



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 6
ปี 2564 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม)

บทที่ 1

บทนำ



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ จัดเป็นประเภทโครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมทางท่อ ที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการพลังงาน เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง และดำเนินการโครงการ ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2539) ออกตามความในมาตรา 46 และ 51 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และเมื่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดเป็นเงื่อนไขไว้ในรายงานฯ เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินโครงการ พร้อมรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาทุก ๆ 6 เดือน

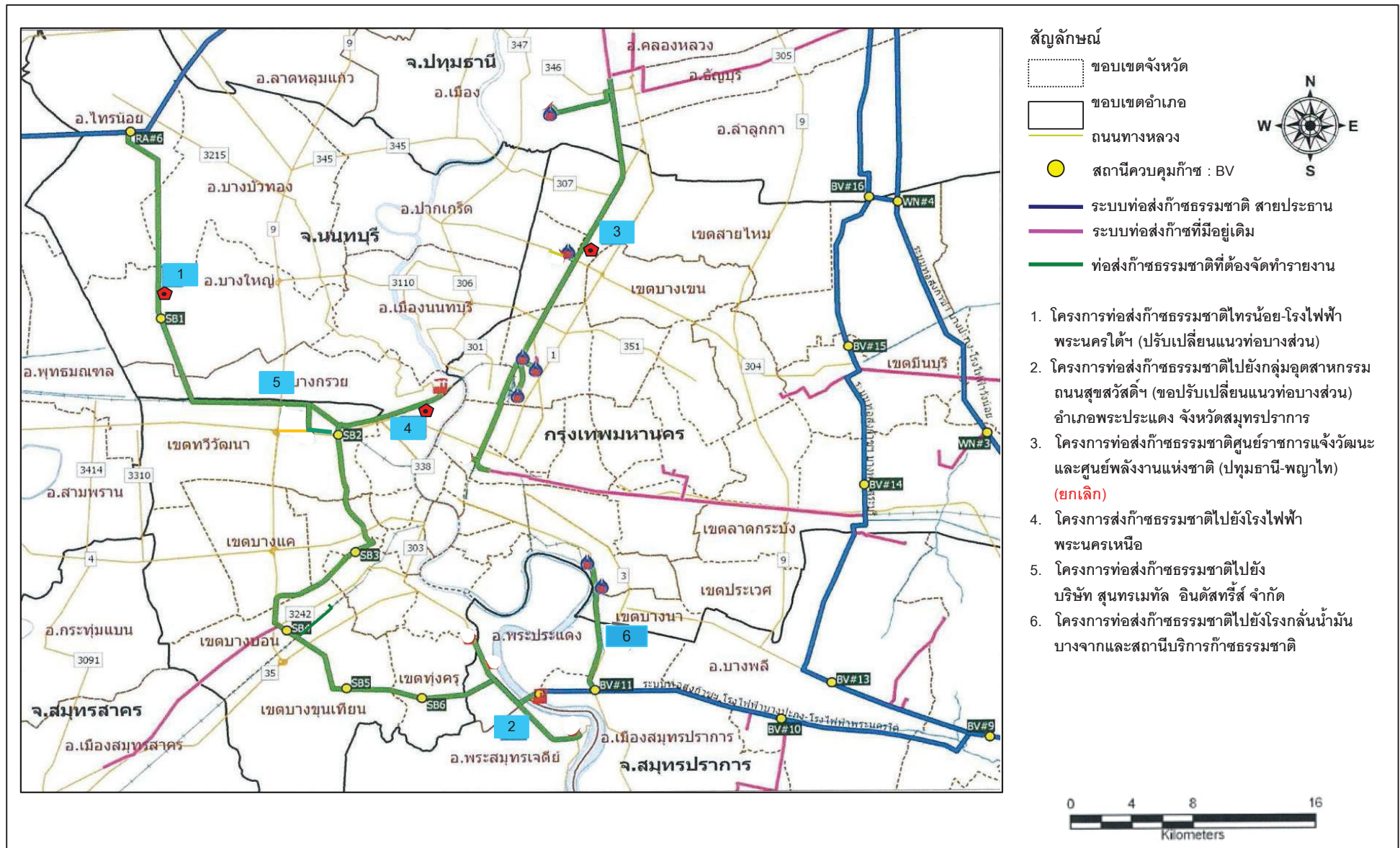
ในปี พ.ศ. 2564 ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 6 (ปท.6) มีโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติที่ต้องดำเนินการตรวจติดตามและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะดำเนินการ จำนวน 6 โครงการ ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ใน 4 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดนนทบุรี จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดปทุมธานี และกรุงเทพมหานคร โดยรายละเอียดดังรูปที่ 1.1-1 ประกอบด้วย

- 1) โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไทรน้อย-โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ปรับเปลี่ยนแนวท่อบางส่วน)
- 2) โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังกลุ่มอุตสาหกรรมถนนสุขสวัสดิ์ (ขอปรับเปลี่ยนแนวท่อบางส่วน) อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ
- 3) โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติศูนย์ราชการแจ้งวัฒนะและศูนย์พลังงานแห่งชาติ (ปทุมธานี-พญาไท)
- 4) โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ
- 5) โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท สุนทรเมทล อินดัสทรีส์ จำกัด
- 6) โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงกลั่นน้ำมันบางจากและสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ



โดยมีรายละเอียดการได้รับเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมีรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงโครงการท่อส่งก๊าซฯ ในพื้นที่ ปท.6 แสดงใน **ตารางที่ 1.1-1 และตารางที่ 1.1-2** ตามลำดับ และหนังสือแจ้งมติเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณารายงานฯ และรายละเอียดเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติแสดงใน **ภาคผนวก ก**

ทั้งนี้ การดำเนินงานในระยะเปิดจ่ายก๊าซธรรมชาติของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ของ ปตท. อยู่ในความรับผิดชอบของสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ซึ่งแบ่งพื้นที่ความรับผิดชอบออกเป็น 14 เขต (ระบบท่อนบก 12 เขต ท่อในทะเล 1 เขต และบำรุงรักษาสถานีชายฝั่ง 1 เขต) แต่ละเขตรับผิดชอบมีหน้าที่ในการควบคุมและวางแผนการปฏิบัติการ การบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซ การป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งรับผิดชอบในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้สอดคล้องกับเงื่อนไขที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการนั้น ๆ



รูปที่ 1.1-1 โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการระบบท่อ เขต 6 ที่ต้องจัดทำรายงาน

ตารางที่ 1.1-1 สรุปรายละเอียดการดำเนินงานของโครงการทอส่งก๊าซฯ และการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในพื้นที่ ปท.6 ที่ผ่านมา

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	มติคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ เห็นชอบต่อรายงาน EIA	อ้างอิงหนังสือ แจ้งเห็นชอบ จาก สผ.	ปีที่ดำเนินการ จ่ายก๊าซฯ	ประวัติการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (ระยะดำเนินการ)													
				มกราคม-มิถุนายน								กรกฎาคม-ธันวาคม					
				ปี 56	ปี 57	ปี 58	ปี 59	ปี 60	ปี 61	ปี 62	ปี 56	ปี 57	ปี 58	ปี 59	ปี 60	ปี 61	ปี 62
1. โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติระบบท่อ ส่งก๊าซธรรมชาติไทรน้อย-โรงไฟฟ้า พระนครใต้ฯ	การประชุมครั้งที่ 1/2548 เมื่อวันที่ 1 ก.พ. 48	ที่ ทส 1009/2896 ลงวันที่ 16 มี.ค. 48	ธ.ค. 49	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2. โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยัง กลุ่มอุตสาหกรรม ถนนสุขสวัสดิ์ฯ	การประชุมครั้งที่ 19/2550 เมื่อวันที่ 24 ก.ย. 50	ที่ ทส 1009/9294 ลงวันที่ 16 ต.ค. 50	พ.ย. 50	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3. โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติศูนย์ ราชการแจ้งวัฒนะและศูนย์พลังงาน แห่งชาติ (ปทุมธานี-พญาไท)	การประชุมครั้งที่ 19/2553 เมื่อวันที่ 25 ส.ค. 53	ที่ ทส 1009.7/7667 ลงวันที่ 29 ต.ค. 53	ก.ค. 52	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4. โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยัง โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ	การประชุมครั้งที่ 1/2551 เมื่อวันที่ 21 พ.ค. 51	ที่ ทส 1009.7/4219 ลงวันที่ 6 มิ.ย. 51	ต้นปี 53	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5. โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยัง บริษัท สุนทรเมทิล อินดัสทรีส์ จำกัด	การประชุมครั้งที่ 27/2553 เมื่อวันที่ 15 ธ.ค. 53	ที่ ทส 1009.7/1463 ลงวันที่ 9 ก.พ. 54	2 ธ.ค. 56	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6. โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรง กลั่นน้ำมันบางจากและสถานีบริการ ก๊าซธรรมชาติ	การประชุมครั้งที่ 7/2551 เมื่อวันที่ 26 ก.พ. 51	ที่ ทส 1009.7/2527 ลงวันที่ 31 มี.ค. 51	ส.ค. 52	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

ตารางที่ 1.1-1 (ต่อ)

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	มติคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ เห็นชอบต่อรายงาน EIA	อ้างอิงหนังสือ แจ้งเห็นชอบ จาก สผ.	ปีที่ดำเนินการ จ่ายก๊าซฯ	ประวัติการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (ระยะดำเนินการ)													
				มกราคม-มิถุนายน							กรกฎาคม-ธันวาคม						
				ปี 63	ปี 64	ปี 65	ปี 66	ปี 67	ปี 68	ปี 69	ปี 63	ปี 64*	ปี 65	ปี 66	ปี 67	ปี 68	ปี 69
1. โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติไทรน้อย-โรงไฟฟ้าพระนครใต้ฯ	การประชุมครั้งที่ 1/2548 เมื่อวันที่ 1 ก.พ. 48	ที่ ทส 1009/2896 ลงวันที่ 16 มี.ค. 48	ธ.ค. 49	✓	✓	-	-	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	
2. โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังกลุ่มอุตสาหกรรม ถนนสุขสวัสดิ์ฯ	การประชุมครั้งที่ 19/2550 เมื่อวันที่ 24 ก.ย. 50	ที่ ทส 1009/9294 ลงวันที่ 16 ต.ค. 50	พ.ย. 50	✓	✓	-	-	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	
3. โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติศูนย์ราชการแจ้งวัฒนะและศูนย์พลังงานแห่งชาติ (ปทุมธานี-พญาไท)	การประชุมครั้งที่ 19/2553 เมื่อวันที่ 25 ส.ค. 53	ที่ ทส 1009.7/7667 ลงวันที่ 29 ต.ค. 53	ก.ค. 52	✓	✓	-	-	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	
4. โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ	การประชุมครั้งที่ 1/2551 เมื่อวันที่ 21 พ.ค. 51	ที่ ทส 1009.7/4219 ลงวันที่ 6 มิ.ย. 51	ต้นปี 53	✓	✓	-	-	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	
5. โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท สุนทรมเทค อินดัสทรีส์ จำกัด	การประชุมครั้งที่ 27/2553 เมื่อวันที่ 15 ธ.ค. 53	ที่ ทส 1009.7/1463 ลงวันที่ 9 ก.พ. 54	2 ธ.ค. 56	✓	✓	-	-	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	
6. โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงกลั่นน้ำมันบางจากและสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ	การประชุมครั้งที่ 7/2551 เมื่อวันที่ 26 ก.พ. 51	ที่ ทส 1009.7/2527 ลงวันที่ 31 มี.ค. 51	ส.ค. 52	✓	✓	-	-	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	

หมายเหตุ : * หมายถึง รอบการจัดทำรายงานเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม

** หมายถึง วันที่ ปตท. ได้รับโอนกรรมสิทธิ์ทอส่งก๊าซฯ



ตารางที่ 1.1-2 รายละเอียดการเปลี่ยนแปลงโครงการทอส่งก๊าซฯ ในพื้นที่ ปท.6

โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ	การเปลี่ยนแปลง	รายละเอียดการเปลี่ยนแปลง
1. โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไทยน้อย-โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ปรับเปลี่ยนแนวท่อบางส่วน)	รายละเอียดโครงการ	โครงการมีการขอปรับเปลี่ยนแนวท่อบางส่วน และผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในคราวการประชุมครั้งที่ 6/2548 เมื่อวันที่ 3 พ.ค. 48 (อ้างอิงหนังสือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ สผ. ที่ ทส 1008/6659 ลงวันที่ 29 มิ.ย. 48)
2. โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังกลุ่มอุตสาหกรรมสุพรรณบุรี (ขอปรับเปลี่ยนแนวท่อบางส่วน) อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ	รายละเอียดโครงการ	โครงการมีการขอปรับเปลี่ยนแนวท่อบางส่วน และผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในคราวการประชุมครั้งที่ 19/2550 เมื่อวันที่ 24 ก.ย. 50 (อ้างอิงหนังสือ สผ. ที่ ทส 1009/9294 ลงวันที่ 16 ต.ค. 50)
3. โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติศูนย์ราชการแจ้งวัฒนะและศูนย์พลังงานแห่งชาติ (ปทุมธานี-พญาไท) (ยกเลิก)	N/A	N/A
4. โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ	N/A	N/A
5. โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท สุนทรเมทล อินดัสทรีส์ จำกัด	N/A	N/A
6. โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงกลั่นน้ำมันบางจากและสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ	N/A	N/A

หมายเหตุ :

โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติราชบุรี-วังน้อยครั้งที่ 1 (โครงการติดตั้งหน่วยผสมก๊าซธรรมชาติ Mixing Facility) ณ สถานีควบคุมก๊าซที่ RA 6) เดิมโครงการฯ รายงานอยู่ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการทอส่งก๊าซในพื้นที่ความรับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 6 ปัจจุบันสายงานระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติมีการปรับเปลี่ยนย้ายโครงการรวมในเล่มรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติราชบุรี-วังน้อย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม) เป็นต้นไป



1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

การจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติของ ปตท. มีวัตถุประสงค์การดำเนินการดังนี้

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 6
- 2) เพื่อนำผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ มาจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 6 นำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 3) เพื่อประเมินผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นข้อมูลในการพิจารณาปรับปรุงการดำเนินงานในการป้องกันแก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสายงานระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ
- 4) เพื่อใช้เป็นข้อมูลพิจารณาทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ/หรือนำไปพัฒนาปรับปรุงให้เหมาะสมและสอดคล้องกับการดำเนินโครงการของ ปตท. ต่อไป

1.3 ขอบเขตและแนวทางการศึกษา

ปตท. ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดเป็นเงื่อนไขไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561



การศึกษาติดตามตรวจสอบและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของ ปท.6 ได้ดำเนินการโดยนักวิชาการสิ่งแวดล้อมและวิศวกรสิ่งแวดล้อมที่มีความรู้และประสบการณ์ในการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯของแต่ละโครงการทอส่งก๊าซฯโดยมีรายละเอียดของการดำเนินงานดังนี้

- 1) ทบทวนเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ ในเขตรับผิดชอบของ ปท.6 รวมถึงการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ผ่านมา
- 2) ติดตามและรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการสำรวจสภาพพื้นที่ การสอบถามเจ้าหน้าที่ของ ปตท. และการรวบรวมข้อมูลเอกสารเกี่ยวกับการดำเนินงานตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติในเขตรับผิดชอบของ ปท.6 เช่น เอกสารแสดงการบำรุงรักษาระบบท่อ การบำรุงรักษาอุปกรณ์ การตรวจสอบแนวท่อ การฝึกอบรมความปลอดภัย การซ้อมเหตุการณ์ฉุกเฉิน การดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์และประชาสัมพันธ์ เป็นต้น
- 3) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยนำข้อมูลและเอกสารที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ และแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยใช้แบบฟอร์มของ สผ. พร้อมรูปถ่ายประกอบคำบรรยาย
- 4) จัดเตรียมรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของ ปท.6 ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ สผ.

1.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษาและรวบรวมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการของโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของ ปท.6 ซึ่ง สผ. ได้กำหนดไว้เป็นเงื่อนไขในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ พบว่า มีมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ ปท.6 ต้องปฏิบัติตาม 6 ประเด็น ได้แก่ (1) มาตรการทั่วไป (2) ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน (3) ด้านเศรษฐกิจ-สังคม (4) ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (5) ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม และ (6) ด้านการควบคุมการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละระบบทอส่งก๊าซฯ ในพื้นที่เขตรับผิดชอบของ ปท.6 ดังตารางที่ 1.4-1



1.4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติในเขตรับผิดชอบของ ปท.6 ซึ่ง สผ. ได้กำหนดไว้เป็นเงื่อนไขในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่ามีมาตรการสิ่งแวดล้อมที่ ปท.6 ต้องปฏิบัติตาม 3 ประเด็น ได้แก่ (1) ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (2) ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม และ (3) ด้านแผนติดตามตรวจสอบทางสิ่งแวดล้อมของโครงการ รายละเอียดของมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการทอส่งก๊าซฯ ในพื้นที่รับผิดชอบของ ปท.6 แสดงดังตารางที่ 1.4-2

1.5 การนำเสนอรายงาน

การนำเสนอรายงานการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของ ปท.6 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 ได้จัดเตรียมรายงานฯ ของทั้ง 6 โครงการทอส่งก๊าซฯ อยู่ในเล่มเดียวกัน โดยรูปแบบการจัดเตรียมรายงาน จำแนกเป็น 5 บท ดังนี้

- บทที่ 1 บทนำ
 - บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ
 - บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 - บทที่ 4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 - บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ
- ภาคผนวก

ตารางที่ 1.4-1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ของโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 6
โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติศูนย์ราชการแจ้งวัฒนะศูนย์พลังงานแห่งชาติ ปทุมธานี-พญาไท

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
1. แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบ ควบคุมดูแลความเรียบร้อยของพื้นที่ภายหลังการก่อสร้างและรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชน อันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการและเร่งแก้ไขปัญหาโดยเร็ว	อาคารพาณิชย์/ร้านค้า/อาคารสูง/สถานประกอบการที่อยู่อาศัย/หมู่บ้าน/ชุมชน และหน่วยงาน/สถาบัน ในรัศมี 420 เมตร จากแนวท่อฯ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	(2) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่คู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของชุมชน และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินเกี่ยวกับระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ (โทร. 1540) ให้กับหน่วยงานต่าง ๆ ชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง และผู้สนใจ ผ่านช่องทางการติดต่อสื่อสารต่าง ๆ เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ของ ปตท. เว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ บัญชีประชาสัมพันธ์ ผู้นำชุมชน เป็นต้น	อาคารพาณิชย์/ร้านค้า/อาคารสูง/สถานประกอบการที่อยู่อาศัย/หมู่บ้าน/ชุมชน และหน่วยงาน/สถาบัน ในรัศมี 420 เมตร จากแนวท่อฯ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	(3) สร้างสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน โดยเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุข และสาธารณประโยชน์ต่าง ๆ เป็นต้น	อาคารพาณิชย์/ร้านค้า/อาคารสูง/สถานประกอบการที่อยู่อาศัย/หมู่บ้าน/ชุมชน และหน่วยงาน/สถาบัน ในรัศมี 420 เมตร จากแนวท่อฯ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	(4) จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินจากการดำเนินการโครงการ	ตลอดแนวทอส่งก๊าซธรรมชาติ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ตารางที่ 1.4-1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
2. แผนปฏิบัติการด้าน สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	(1) มาตรการทั่วไป - จัดทำแผนระงับเหตุการณ์ฉุกเฉินและใช้แผนระงับเหตุการณ์ฉุกเฉินในการ ควบคุมเหตุการณ์ พร้อมทั้งระบุขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงานและปฏิบัติงานในแต่ ละขั้นตอน	สำนักงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- จัดให้มีการทบทวน ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพของแผนระงับเหตุฉุกเฉิน ของโครงการเป็นระยะ ๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ	สำนักงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- กำหนดให้พื้นที่ภายในบริเวณสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ (MRS) ของแต่ละสถานที่ใช้ก๊าซฯ ของโครงการเป็นพื้นที่เฉพาะ ต้องมีการตรวจสอบและ ควบคุมอย่างเคร่งครัดในกรณีที่มีความจำเป็นต้องเข้าไปทำงานพร้อมมีระบบการ ขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)	สถานี MRS	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ตัดแยกระบบอัตโนมัติบริเวณสถานี MRS ให้ อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	สถานี MRS	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- จัดรั้วกันและจัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยตลอด 2 ชม. บริเวณสถานี MRS	สถานี MRS	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- ติดป้ายเตือน เช่น “ห้ามสูบบุหรี่/ก๊าซไวไฟ” และสิ่งจำเป็นอื่น ๆ ตามขอบเขตรั้วกัน ของสถานี MRS	สถานี MRS	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- จัดอบรมด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานให้กับพนักงานที่ทำงานบริเวณ สถานี MRS อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้พนักงานปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง	สถานี MRS	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- ประสานงานกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย สถานีตำรวจในพื้นที่ และโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง (โรงพยาบาลประจักษ์ปัตตานี โรงพยาบาลปทุมเวช โรงพยาบาลวิภาวดี เป็นต้น) เพื่อจัดเตรียมคณะทำงานที่สามารถเรียกได้ทันที เมื่อเหตุการณ์ฉุกเฉินจากท่อแก๊สธรรมชาติ	หน่วยป้องกันบรรเทาสาธารณภัย สถานีตำรวจในพื้นที่ และโรงพยาบาล	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ตารางที่ 1.4-1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
2. แผนปฏิบัติการด้าน สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือน หรือสัญลักษณ์ให้สามารถเห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมเป็นอย่างดี ทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- บันทึกและเก็บรวบรวมข้อมูลเหตุการณ์ฉุกเฉินและการรั่วไหลของก๊าซ โดยอธิบายถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไขและความเสียหายที่เกิดขึ้น เพื่อนำมากำหนดมาตรการป้องกันมิให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำขึ้นอีก	สำนักงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- ประสานงานกับหน่วยงานปกครองในพื้นที่ รวมถึงการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลรายละเอียดโครงการและความรู้ความปลอดภัยของก๊าซธรรมชาติให้กับชุมชน และสถานประกอบการในระยะ 420 เมตร และขอความร่วมมือกับสถานประกอบการเหล่านี้ช่วยสอดส่องดูแลมิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับแนวทอส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ	ชุมชน สถานประกอบการ และหน่วยงานต่าง ๆ ที่อยู่ในระยะทางข้างละ 420 ม. จากจุดกึ่งกลางแนวทอส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- ฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน ตามนโยบายสายงานระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ ซึ่งส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 6 เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นกับระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ โดยมีความถี่ในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเหตุการณ์ระดับ 2 หรือระดับ 3 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ตลอดแนวทอส่งก๊าซธรรมชาติ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- จัดให้มีแผนการตรวจสอบแนวทอก๊าซอย่างสม่ำเสมอ เพื่อตรวจสอบการรั่วไหลของทอก๊าซและกิจกรรมใด ๆ ที่อาจมีผลกระทบต่อความปลอดภัยและการดำเนินการของทอก๊าซ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานในด้านความปลอดภัยในการทำงาน การปฐมพยาบาล การช่วยชีวิต และการป้องกันและระงับอัคคีภัย	สถานที่ที่มีความเหมาะสม	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ตารางที่ 1.4-1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
2. แผนปฏิบัติการด้าน สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซอย่างสม่ำเสมอ โดยมีการเฝ้าระวังและบำรุงรักษา ดังนี้ 1) สำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 4 ครั้ง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	2) ตรวจสอบป้ายเตือนเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 4 ครั้ง พร้อมกับการสำรวจพื้นที่	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	3) ตรวจสอบการรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	4) ตรวจสอบและสังเกตการณ์ทรุดตัวของท่อส่งก๊าซธรรมชาติและการกัดเซาะของดินที่ปิดทับท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณที่ดินอ่อน ทางน้ำไหลหรือทางลาดชัน ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	5) ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการฟุกร่อนของก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE RP-0169 เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	6) ตรวจสอบการฟุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณที่มีความเสี่ยงสูง เช่น บริเวณข้อต่อ หรือบริเวณที่ก๊าซมีความเร็วสูง และกรณีที่เกิดการฟุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	เฉพาะบริเวณที่มีนัยสำคัญ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	7) ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการฟุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติทุก ๆ ระยะ 1 เมตร เพื่อตรวจสอบว่าท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณมีค่าระดับแรงดันไฟฟ้าต่ำกว่ามาตรฐาน NACE RP0169 เป็นประจำทุก ๆ 5 ปี	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	8) ตรวจสอบการชำรุดของ Coating ท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เป็นประจำทุกปี หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมหรือค่า pipe to soil potential ต่ำกว่าเกณฑ์	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ตารางที่ 1.4-1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
2. แผนปฏิบัติการด้าน สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	9) ตรวจสอบระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าโดย Rectifier ให้กับระบบ Cathodic Protection โดยวิธีการวัดพารามิเตอร์ต่าง ๆ ทางไฟฟ้า ได้แก่ กระแส ความต่างศักย์ และกำลัง เป็นต้น เป็นประจำปีละ 12 ครั้ง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- ในกรณีที่มีหน่วยงานต่าง ๆ ที่จะดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง หรือกระทำการใด ๆ เกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ เช่น การซ่อมบำรุง ถนน ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ เป็นต้น ในเขตระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ จะต้องแจ้งให้ ปตท. รับทราบ รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานตลอดระยะเวลาดำเนินการเพื่อให้วิธีการปฏิบัติงานเป็นไปตามข้อกำหนดของ ปตท.	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่ท่อก๊าซผ่าน และหน่วยงานรับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียงแนววางท่อฯ ของโครงการ ให้แจ้งกิจกรรมใด ๆ ที่จะดำเนินการในเขตระบบโครงข่ายพลังงาน (ROW) แก่ ปตท. เป็นการล่วงหน้า	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	(2) มาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สาม และการก่อวินาศกรรม - จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณสถานี MRS	สถานี MRS	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของก๊าซ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและอุปกรณ์ควบคุมเพลิงที่ติดตั้งไว้ที่สถานี MRS อย่างสม่ำเสมอ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) ที่ประจำอยู่ที่สถานีรถไฟและเจ้าหน้าที่ตรวจตราตามวางรถไฟเพื่อช่วยแจ้งเหตุหากตรวจพบสิ่งผิดปกติที่เกิดขึ้นกับแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ตารางที่ 1.4-1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
2. แผนปฏิบัติการด้าน สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือกับหน่วยงาน ชุมชน สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงช่วยสอดส่องดูแลมิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ รวมทั้งหากหน่วยงานใดจะดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง หรือกระทำการเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ เช่น การขอมบ่ารุงถนน ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ เป็นต้น ในเขตรบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ต้องแจ้งให้ ปตท. รับทราบ รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- ตรวจสอบสภาพพื้นที่ตามแนวท่อส่งก๊าซอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำตามมาตรฐาน ASME B31.8	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	(3) มาตรการความปลอดภัยต่อระบบท่อสาธารณูปโภคใกล้เคียง - ส่งมอบ As-built drawing ให้กับหน่วยงานเจ้าของสาธารณูปโภคที่อยู่บริเวณพื้นที่โครงการเพื่อเป็นข้อมูลในการดำเนินการในบริเวณพื้นที่ที่แนวท่อส่งก๊าซพาดผ่านและใกล้เคียง	หน่วยงานเจ้าของสาธารณูปโภค	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- จัดประชุมชี้แจงทำความเข้าใจกับหน่วยงานเจ้าของสาธารณูปโภคเพื่อสร้างความเข้าใจในเรื่องแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ และเขตรบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ ปตท. ซึ่งหากต้องการก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างหรือกระทำการใด ๆ ในเขตรบบท่อส่งก๊าซของ ปตท. จะต้องประสานงานกับ ปตท. ทราบก่อนการดำเนินการก่อสร้าง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- จัดให้มีระบบอนุญาตทำงาน (Work Permit) เพื่อทำงานภายในพื้นที่เขตรบบท่อส่งก๊าซฯ ปตท. ก่อนเข้าดำเนินการ	บริเวณที่มีการปฏิบัติงานซ่อมแซมระบบสาธารณูปโภค	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- จัดประชุมผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย เช่น บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เจ้าของงาน ผู้รับเหมา ก่อนเริ่มดำเนินการ และระหว่างดำเนินการเป็นระยะ เพื่อให้ทราบถึงรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ตารางที่ 1.4-1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
2. แผนปฏิบัติการด้าน สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	1) ตำแหน่งของท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	2) ผู้ควบคุมงาน ผู้เกี่ยวข้องรับผิดชอบของทุกฝ่าย การติดต่อประสานงาน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	3) ข้อเสนอแนะเพื่อความปลอดภัยในการก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างในบริเวณที่มีท่อ ก๊าซธรรมชาติ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- จัดอบรมความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน หัวหน้างาน ผู้ควบคุมเครื่องจักรหนัก ต่าง ๆ เช่น รถขุด รถเกรดเตอร์ รถเครน รถบลูโดเซอร์ เป็นต้น ให้มีความเข้าใจใน การปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- ปตท. จะจัดส่งเจ้าหน้าที่เพื่อประสานงานในการก่อสร้างในสนาม/กำกับดูแล การ ทำงานของหน่วยงานอื่นที่มากระทำการใด ๆ ในเขตรบบทอส่งก๊าซ ปตท. ในขณะที่มีการปฏิบัติงานซ่อมแซมระบบสาธารณูปโภคที่อยู่ใกล้แนวท่อก๊าซหาก พบเห็นสิ่งใดไม่เป็นไปตามที่กำหนดหรือไม่ปลอดภัยต่อท่อส่งก๊าซ ให้ระงับการ ก่อสร้างนั้นทันที และแจ้งเจ้าของงานเป็นลายลักษณ์อักษรให้ดำเนินการแก้ไข	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- ส่งมอบแผนควบคุมและระงับเหตุฉุกเฉินของ ปตท. ที่มีการเชื่อมโยงหน่วยงาน บรรเทาสาธารณภัยท้องถิ่น และเบอร์โทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานใน กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ซึ่งได้จัดทำขึ้นให้กับหน่วยงานเจ้าของสาธารณูปโภคที่อยู่ บริเวณพื้นที่โครงการ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- ประสานงานกับหน่วยงานปกครองในท้องที่เพื่อให้ข้อมูลรายละเอียดโครงการ ความรู้ ความปลอดภัยของก๊าซธรรมชาติ ขอความร่วมมือในการช่วยสอดส่อง ดูแลแนวท่อ และการแจ้งเหตุหากพบเห็นผู้กระทำการตอก ขุด ถมดิน หรือก่อสร้าง ใด ๆ บริเวณแนวท่อส่งก๊าซ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ของ ปตท. เข้ามาตรวจสอบได้ ทันที	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ตารางที่ 1.4-1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
2. แผนปฏิบัติการด้าน สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(4) แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณพื้นที่โครงการสวนพระองค์สวนจิตรลดา - จัดทำแผนระงับเหตุการณ์ฉุกเฉินและใช้แผนระงับเหตุการณ์ฉุกเฉินในการ ควบคุมเหตุการณ์ พร้อมทั้งระบุขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงานและผู้ปฏิบัติงานในแต่ละ ขั้นตอน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของก๊าซ อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล และอุปกรณ์ควบคุมเพลิงที่ติดตั้งไว้ที่สถานี MRS อย่าง สม่ำเสมอเป็นประจำทุกวัน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- จัดให้มีแผนบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่ภายในสถานี MRS ของโครงการสวน พระองค์ สวนจิตรลดา ประกอบด้วย 1) Dry gas filter ความถี่ 2 ครั้ง/ปี 2) Built in safety shut off valve ความถี่ 2 ครั้ง/ปี 3) Pressure control valve with silencer ความถี่ 2 ครั้ง/ปี 6) Gas turbine meter ความถี่ 2 ครั้ง/ปี และ 7) Pressure indication ความถี่ 1 ครั้ง/ปี	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ซึ่งผ่านการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยทำหน้าที่ควบคุมดูแลใน กรณีที่เกิดการรั่วไหลของก๊าซ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	(5) มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน - ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- ตรวจสอบสภาพของเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- ขณะซ่อมแซมท่อก๊าซที่รั่ว ต้องปฏิบัติ ดังนี้ 1) จัดให้มีระบบขออนุญาตเข้าทำงานบริเวณที่ทำการเชื่อมต่อท่อ และการ ตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอกซเรย์	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้เหมาะสมกับ สภาพงาน เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ตารางที่ 1.4-1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
2. แผนปฏิบัติการด้าน สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	3) กันเขตพื้นที่ที่ทำการเชื่อมต่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	4) กันบริเวณพื้นที่ที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม พร้อมทั้งห้ามมิให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	5) พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอกซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความ “อันตราย บริเวณรังสี”	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	6) ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอกซเรย์ ควรตรวจสอบและติด Film	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- ตรวจสอบสภาพพนักงานปฏิบัติงานเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	-	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- ในกรณีที่มีการปฏิบัติงานซ่อมแซมระบบทอสงก้าช ในบริเวณพื้นที่ที่เป็นดินอ่อน ปตท.ต้องทำการควบคุมการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ โดยจัดให้มีมาตรการป้องกันดินพังทลายที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน เช่น การติดตั้ง Sheet Pile บริเวณรอบพื้นที่ขุดเปิดหรือพิจารณาปรับความลาดชันของผนังบ่อให้เหมาะสม	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ตารางที่ 1.4-2-3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ของโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 6
โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติศูนย์ราชการแจ้งวัฒนะศูนย์พลังงานแห่งชาติ ปทุมธานี-พญาไท

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
1. เศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	1.1 ประเมินการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนของชุมชนที่อาศัยอยู่ในรัศมีพื้นที่ศึกษา 420 เมตร จากแนวกึ่งกลางของทอส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ	อาคารพาณิชย์/ร้านค้า อาคารสูง/สถานประกอบการ ที่อยู่อาศัย/หมู่บ้าน/ชุมชน และหน่วยงาน/สถาบัน ที่อยู่ในบริเวณพื้นที่รัศมี 420 เมตร จากแนวกึ่งกลางของทอส่งก๊าซธรรมชาติ	ดำเนินการ 1 ครั้ง ภายหลังจากเปิดดำเนินการไปแล้ว 1 ปี และจากนั้นดำเนินการ 2 ปี/ครั้ง
2. อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม	2.1 บันทึกการรั่วไหลของก๊าซ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งสาเหตุ วิธีการแก้ไข ผลกระทบที่มีผลต่อสุขภาพของประชาชน	บริเวณแนวทอก๊าซโครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ
3. ด้านเหตุฉุกเฉิน	3.1 ฝึกซ้อมตามผังปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินในพื้นที่โครงการ ชุมชน สถานประกอบการ และหน่วยงานต่าง ๆ ที่อยู่ใกล้เคียง	ภายในพื้นที่โครงการ ชุมชน สถานประกอบการ และหน่วยงานต่าง ๆ ที่อยู่ใกล้เคียงทอส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ	ปีละ 1 ครั้ง
	3.2 ทบทวน ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพของแผนระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการเป็นระยะ ๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ	รายงานประจำปีด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย	รายงานประจำปี