



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ จัดเป็นประเภทโครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมทางท่อ ที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการพลังงาน เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง และดำเนินการโครงการ ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๑ ออกตามความในมาตรา ๔๘ และมาตรา ๕๑/๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑ และเมื่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดเป็นเงื่อนไขไว้ในรายงานฯ เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินโครงการ พร้อมรายงาน ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาทุกๆ 6 เดือน

ในปี พ.ศ. 2569 ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 11 (ปท.11) มีโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติที่ต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบ และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (ระยะดำเนินการ) จำนวน 6 โครงการ ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ใน 6 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดอ่างทอง จังหวัดลพบุรี จังหวัดสิงห์บุรี จังหวัดชัยนาท และจังหวัดนครสวรรค์ รายละเอียดดังรูปที่ 1.1-1 ประกอบด้วย

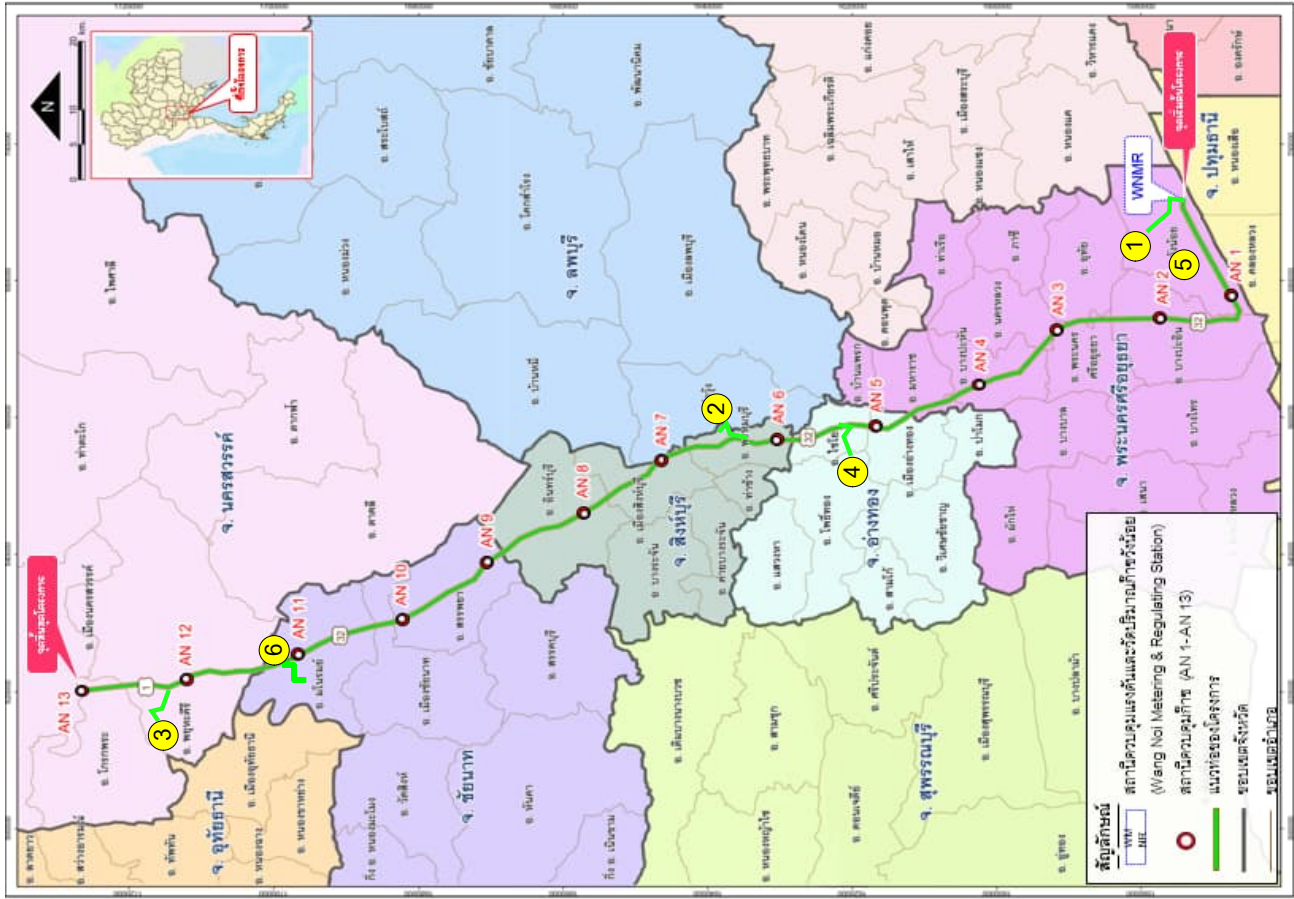
- 1) โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติบนบก นครสวรรค์ (เพื่อขยายโอกาสใช้พลังงานสะอาด และลดมลภาวะในภาคขนส่ง และอุตสาหกรรม เขตภาคกลางและภาคเหนือตอนล่าง)
- 2) โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท เอเชียน อินซูเลเตอร์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท พีพีซีเอเชียน อินซูเลเตอร์ จำกัด
- 3) โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท แดรี่ พลัส จำกัด
- 4) โครงการวางทอส่งก๊าซธรรมชาติเข้าสู่โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท สยาม เพียวไรซ์ จำกัด (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 1 จำกัด)
- 5) โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าวังน้อย หน่วยที่ 4
- 6) โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนครสวรรค์ไบโอคอมเพล็กซ์



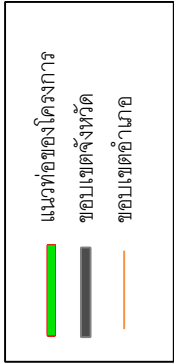
โดยมีรายละเอียดการได้รับเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมีรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงโครงการทอส่งก๊าซฯ ในพื้นที่ ปท.11 แสดงใน **ตารางที่ 1.1-1 และตารางที่ 1.1-2** ตามลำดับ และหนังสือแจ้งมติเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณารายงานฯ และรายละเอียดเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ แสดงใน **ภาคผนวก ก**

ทั้งนี้การดำเนินงานในระยะเปิดจ่ายก๊าซธรรมชาติของโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติของ ปตท. อยู่ในความรับผิดชอบของสายงานระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ ซึ่งแบ่งพื้นที่ความรับผิดชอบออกเป็นส่วนปฏิบัติการระบบท่อจำนวน 14 เขต (ระบบทอบนบก 12 เขต ระบบท่อในทะเล 1 เขต และบำรุงรักษาสถานีชายฝั่ง 1 เขต) แต่ละเขตรับผิดชอบมีหน้าที่ในการควบคุมและวางแผนการปฏิบัติการ การบำรุงรักษาทอส่งก๊าซ การป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งรับผิดชอบในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ ให้สอดคล้องกับเงื่อนไขที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการนั้นๆ

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 11 ปี 2569



สัญลักษณ์



ลำดับที่	โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
1	โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบก นครสวรรค์ เพื่อขยายโอกาสใช้พลังงานสะอาด และลดมลภาวะในภาคขนส่งและอุตสาหกรรม เขตภาคกลางและภาคเหนือตอนล่าง)
2	โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท เอเชียน อินซูเลเตอร์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท พีพีซี เอเชียน อินซูเลเตอร์ จำกัด
3	โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท แดรี่ พลัส จำกัด
4	โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเข้าสู่โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท บี. กริม เพาเวอร์ (จำกัด) 1 จำกัด)
5	โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าวังน้อย หน่วยที่ 4
6	โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนครสวรรค์ไปยังนครสวรรค์ไปโคมเพลิกส์

รูปที่ 1.1-1 โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 11 ที่ต้องจัดทำรายงานฯ

ตารางที่ 1.1-1 การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการฯ ที่ผ่านมา ของโครงการทอสงกาชฯ ในพื้นที่ ปท.11

โครงการทอสงกาชธรรมาชาติ	มติคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ เห็นชอบต่อรายงาน EIA	อ้างอิงหนังสือแจ้ง เห็นชอบจาก สผ.	ปีดำเนินการ จ่ายกาชฯ	มกราคม-มิถุนายน				กรกฎาคม-ธันวาคม		
				ปี 59 - ปี 60	ปี 61	ปี 62-ปี 68	ปี 69*	ปี 59 - ปี 60	ปี 61- ปี 68	ปี 69
1. โครงการทอสงกาชธรรมาชาติแบบก นครสวรรค์ (เพื่อขยายโอกาสใช้ พลังงานสะอาด และลดมลภาวะใน ภาคขนส่งและอุตสาหกรรม เขตภาค กลางและภาคเหนือตอนล่าง)	การประชุมครั้งที่ 2/2553 เมื่อวันที่ 28 มิ.ย. 2553	ที่ ทส. (กกวล) 1005/ว 9850 ลงวันที่ 21 ส.ค. 2556	พ.ย. 2558	✓	✓	✓	✓	✓	-	
2. โครงการทอสงกาชธรรมาชาติไปยัง บริษัท เอเชียนอินซูเลเตอร์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท พีพีซี เอเชียน อิน ซูเลเตอร์ จำกัด	การประชุมครั้งที่ 21/2559 เมื่อวันที่ 30 มิ.ย. 2559	ที่ ทส. 1009.7/7776 ลงวันที่ 6 ก.ค. 2559	31 ส.ค. 2560	-	✓	✓	✓	-	✓	
3. โครงการทอสงกาชธรรมาชาติไปยัง บริษัท แดรี่ พลัส จำกัด	การประชุมครั้งที่ 24/2559 เมื่อวันที่ 21 ก.ค. 2559	ที่ ทส. 1009.7/8427 ลงวันที่ 25 ก.ค. 2559	15 พ.ย. 2561	-	-	✓	✓	-	✓	
4. โครงการวางทอสงกาชธรรมาชาติเข้าสู่ โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด (ปัจจุบัน เปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท พี. กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 1 จำกัด)	การประชุมครั้งที่ 33/2556 เมื่อวันที่ 26 ก.ย. 2556	ที่ ทส. 1009.7/2238 ลงวันที่ 23 ก.พ. 2558	พ.ย. 2558	-	✓	✓	✓	-	✓	

หมายเหตุ : โครงการที่ 4 ได้มีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติฯ ตั้งแตปี 2561 เป็นต้นไป และได้มีการจัดทำรายงานอย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 1.1-1 (ต่อ)

โครงการทอสงกาชธรมชาติ	มติคณะกรรมาการ ผู้ชำนาญการ เห็นชอบต่อรายงาน EIA	อ้างอิงหนังสือ แจ้งเห็นชอบจาก สผ.	ปีดำเนินการ จ่ายกาษา	มกราคม-มิถุนายน			กรกฎาคม-ธันวาคม		
				ปี 59 - ปี 67	ปี 68	ปี 69*	ปี 59 - ปี 67	ปี 68	ปี 69
5. โครงการทอสงกาชธรมชาติไปยัง โรงไฟฟ้าวังน้อย หน่วยที่ 4	การประชุมครั้งที่ 25/2556 เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2556	ที่ทส 1009.7/10794 ลงวันที่ 12 ก.ย. 2556	มิ.ย. 2558	V	V	V	V	V	-
6. โครงการวางระบบจำหน่ายกาชธรมชาติ ไปยังนครสวรรค์ไปโอดอมเพลกซ์	การประชุมครั้งที่ 7/2566 เมื่อวันที่ 2 มี.ค.2566	ที่ทส 1009.7/6076 ลงวันที่ 8 มี.ค. 2566	26 ก.พ. 2568	-	V	V	-	V	-

หมายเหตุ : * หมายถึง รายงานฉบับนี้ (มกราคม - มิถุนายน 2569)

ตารางที่ 1.1-2 รายละเอียดการเปลี่ยนแปลงโครงการทอส่งก๊าซฯ ในพื้นที่ ปท.11

โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ	การเปลี่ยนแปลง	รายละเอียดการเปลี่ยนแปลง
1. โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติบนบกนครสวรรค์ (เพื่อขยายโอกาสใช้พลังงานสะอาด และลดมลภาวะในภาคขนส่งและอุตสาหกรรม เขตภาคกลางและภาคเหนือตอนล่าง)	N/A	N/A
2. โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท เอเชียน อินซูเลเตอร์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท พีพีซี เอเชียน อินซูเลเตอร์ จำกัด	N/A	N/A
3. โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท แดรี่ พลัส จำกัด	N/A	N/A
4. โครงการวางทอส่งก๊าซธรรมชาติเข้าสู่โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท พี. กริมเพาวเวอร์ (อ่าวทอง) 1 จำกัด)	ชื่อบริษัท	เปลี่ยนชื่อบริษัทจาก บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด เป็น บริษัท อ่าวทองเพาวเวอร์ จำกัด
	เจ้าของโครงการ	บริษัท อ่าวทอง เพาวเวอร์ จำกัด โอนกรรมสิทธิ์ทอส่งก๊าซฯ ให้ ปตท. เมื่อวันที่ 1 ก.ค. 61
5. โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าวังน้อย หน่วยที่ 4	N/A	N/A
6. โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนครสวรรค์ไบโอคอมเพล็กซ์	N/A	N/A

หมายเหตุ :

- โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติราชบุรี-วังน้อยครั้งที่ 3 (การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการสถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติ วังน้อยฯ) เดิมโครงการฯ รายงานอยู่ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการทอส่งก๊าซฯ ในพื้นที่ความรับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 11 ปัจจุบันสายงานระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติมีการปรับเปลี่ยนย้ายโครงการรวมในเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติราชบุรี-วังน้อย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน) เป็นต้นไป
- โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าวังน้อย หน่วยที่ 4 เดิมโครงการฯ รายงานอยู่ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการทอส่งก๊าซฯ ในพื้นที่ความรับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 2 ปัจจุบันสายงานระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติมีการปรับเปลี่ยนพื้นที่ความรับผิดชอบ โครงการมายังส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 11 จึงย้ายการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม) เป็นต้นไป



1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

การจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติของ ปตท. มีวัตถุประสงค์การดำเนินการดังนี้

1) ติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (Operational Phase) ของระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 11

2) นำผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (Operational Phase) ของระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ มาจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ในพื้นที่รับผิดชอบ นำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3) ประเมินผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นข้อมูลในการพิจารณาปรับปรุงการดำเนินงานในการป้องกันแก้ไข และติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสายงานระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติของ ปตท.

4) เพื่อใช้เป็นข้อมูลพิจารณาทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ/หรือนำไปพัฒนาปรับปรุงให้เหมาะสมและสอดคล้องกับการดำเนินโครงการของ ปตท. ต่อไป



1.3 ขอบเขตและแนวทางการศึกษา

บริษัท ปตท. ได้ศึกษาและดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดเป็นเงื่อนไขไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตาม**ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม**ซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 ฉบับ 2 พ.ศ. 2564 และฉบับ 3 พ.ศ. 2568

การศึกษาติดตามตรวจสอบและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ของระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของ ปท.11 ได้ดำเนินการโดยนักวิชาการสิ่งแวดล้อมและวิศวกรสิ่งแวดล้อมที่มีความรู้และประสบการณ์ในการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการทอส่งก๊าซฯ โดยใช้แบบฟอร์มในการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่ง มีรายละเอียดของการดำเนินงานดังนี้

1) ทบทวนเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของ ปท.11 รวมถึงการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ผ่านมา

2) ติดตามและรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการสำรวจสภาพพื้นที่ การสอบถามเจ้าหน้าที่ของ ปตท. และการรวบรวมข้อมูลเอกสารเกี่ยวกับการดำเนินงานตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของ ปท.11 เช่น เอกสารแสดงการบำรุงรักษาระบบท่อ การบำรุงรักษาอุปกรณ์ การตรวจสอบแนวท่อ การฝึกอบรมความปลอดภัย การซ่อมเหตุการณ์ฉุกเฉิน การดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์และประชาสัมพันธ์ เป็นต้น

3) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยนำข้อมูลและเอกสารที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ และแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยใช้แบบฟอร์มของ สผ. พร้อมรูปถ่ายประกอบคำบรรยาย

4) จัดเตรียมรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของ ปท. 11 ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ สผ.



1.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.4-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษาและรวบรวมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของ ปท.11 ซึ่ง สผ. ได้กำหนดไว้เป็นเงื่อนไขในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ พบว่า มีมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ ปท.11 ต้องปฏิบัติตาม 3 ประเด็น ได้แก่ (1) มาตรการทั่วไป (2) ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน และ (3) ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย รายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 1.4-1-1 ถึง ตารางที่ 1.4-1-6

1.4-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของ ปท.11 ซึ่ง สผ. ได้กำหนดไว้เป็นเงื่อนไขในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า มีมาตรการสิ่งแวดล้อมที่ ปท.11 ต้องปฏิบัติตาม 2 ประเด็น ได้แก่ (1) ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน และ (2) ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย รายละเอียดของมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 1.4-2-1 ถึง ตารางที่ 1.4-2-6

1.5 การนำเสนอรายงาน

การนำเสนอรายงานการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของ ปท.11 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 โดยรูปแบบการจัดทำรายงาน จำแนกเป็น 5 บท และภาคผนวก ดังนี้

บทที่ 1 บทนำ

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

ภาคผนวก

ตารางที่ 1.4-1-4 สรุปรมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการทอสงกาชธรรมาชาติในพื้นที่รับผดศอบของส่วนปฏิบัติการระบบทอเขต 11 โครงการวางทอสงกาชธรรมาชาติเข้าสู่โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท พี. กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 1 จำกัด)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
1. มาตรการทั่วไป	1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทอสงกาชธรรมาชาติเข้าสู่โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้า อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุมติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง	ตลอดแนวทอสงกาชฯ ของโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะดำเนินการ
	2) นำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาว่าดำเนินการออกแบบสัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการอย่างละเอียดชัดเจน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ และนำไปตีตประกาศเผยแพร่แผนปฏิบัติการให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ	ตลอดแนวทอสงกาชฯ ของโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะดำเนินการ
	3) ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสังคมและมวลชนสัมพันธ์ ตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างโครงการ และดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการเพื่อให้ชุมชนเกิดความเข้าใจและเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาโครงการ	ตลอดแนวทอสงกาชฯ ของโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะดำเนินการ
	4) จัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการพร้อมแผนที่แสดงตำแหน่งแนวทอที่ดำเนินการจริงอย่างละเอียด และชัดเจนและแจ้งให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่แนวทอพาดผ่าน เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวใช้ประกอบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ในอนาคต เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุตามแนวทอสงกาชฯ และนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยผนวกในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ตลอดแนวทอสงกาชฯ ของโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะดำเนินการ

ตารางที่ 1.4-1-4 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	5) ตรวจสอบความพร้อมของการดำเนินงานตามแผนฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอ และฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกับชุมชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการศึกษา และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อเตรียมความพร้อมทั้งด้านแผนงาน การบังคับบัญชา การประสานงาน และความพร้อมทั้งด้านแผนงาน การปฏิบัติงาน การประสานงาน และความพร้อมของอุปกรณ์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน 6) หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการ ให้ บริษัท สยามเพิ่วไรส์ จำกัด ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยแรงจูงใจให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้นอย่างรวดเร็ว ในขั้นตอนการจ่ายค่าชดเชยในกรณีปกติ เมื่อสรุปสาเหตุและมูลค่าความเสียหายทั้งหมดแล้ว บริษัทจะประเมินว่าจะจ่ายให้ผู้เสียหายโดยตรงตามขั้นตอนการชดเชยความเสียหายของบริษัทประกันภัย 7) บริษัท สยามเพิ่วไรส์ จำกัด ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการนำเสนอผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) แก่หน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานที่อนุญาตให้เขตพื้นที่วางท่อ ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมธุรกิจพลังงานเขตภาคใต้ชายฝั่ง และจังหวัดอ่างทอง รวมถึงหน่วยงานอนุญาตอื่นๆ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เป็นประจำทุก 6 เดือน อย่างไรก็ตาม เนื่องจากกระบวนการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในช่วงระยะก่อสร้าง ประกอบเดือนเท่านั้น ดังนั้นบริษัทฯ ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในช่วงระยะก่อสร้าง พร้อมนำเสนอ สผ. หน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานที่อนุญาตให้เขตพื้นที่วางท่อ จำนวน 1 ครั้งภายในช่วงระยะก่อสร้าง	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ	ตลอดระยะเวลาของการสร้างและระยะดำเนินการ ตลอดระยะเวลาของการสร้างและระยะดำเนินการ ตลอดระยะเวลาของการสร้างและระยะดำเนินการ

ตารางที่ 1.4-1-4 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	8) หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท สยาม เพียวไรซ์ จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งให้สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาทราบทันที และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว 9) หากบริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งแตกต่างจากที่นำเสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้บริษัทฯ แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้ (1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติรับแจ้งให้ไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับการดำเนินการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับแจ้งไว้ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อทราบ (2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุมัติจัดสร้างรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และ เมื่อโครงการได้รับผู้อนุมัติหรือผู้อนุมัติให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุมัติอนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อทราบ	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะดำเนินการ
		ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะดำเนินการ

ตารางที่ 1.4-1-4 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	10) ฝึกอบรมแผนฉุกเฉินกับชุมชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่หน่วยงาน ด้านการจราจร และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่องเพื่อเตรียมความพร้อมทั้งด้านแผนงาน การ บังคับบัญชา การประสานงาน และความพร้อมของอุปกรณ์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน 11) หากมีประเด็นปัญหาขัดแย้งระหว่างหน่วยงานดำเนินการ บริษัท สยามเพียวไรท์ จำกัด ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ ของ โครงการ	ตลอดระยะเวลาเวลาก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ
2. ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและ สุขภาพ	1) การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมแก่พนักงานที่ปฏิบัติงาน เกี่ยวกับการใช้ก๊าซฯ โดยหัวข้อที่ทำการฝึกอบรม เช่น (1) กฎระเบียบความปลอดภัย และวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในเขตระบบท่อส่งก๊าซฯ (2) การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) (3) วิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน (4) การปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ และ พื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	2) การป้องกัน ควบคุมการเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่ว และการลุกไหม้จากก๊าซรั่ว (1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ อย่างสม่ำเสมอ โดยมีการเผ่าระวัง และบำรุงรักษา ดังนี้ 1.1) สำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซฯ เพื่อเป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง 1.2) สำรวจปลายเดือน เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 4 ครั้ง พร้อมกับการสำรวจพื้นที่ 1.3) สำรองการรั่วของท่อส่งก๊าซฯ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ และ พื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
		พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ และ พื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
		พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ และ พื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ตารางที่ 1.4-1-4 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
2. ด้านชีวอนามัย ความปลอดภัย และสุขภาพ (ต่อ)	1.4) สำรวจและสังเกตการรั่วของท่อส่งก๊าซ และการกัดเซาะของดินที่ปิดทับท่อส่งก๊าซ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	1.5) ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการลุกไหม้ของท่อส่งก๊าซฯ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE RP-0169 เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	1.6) ตรวจสอบการกัดกร่อนของท่อส่งก๊าซฯ บริเวณที่มีความเสี่ยงสูง เช่น บริเวณของ หรือบริเวณที่ก๊าซฯ มีความเร็วสูง และการรั่วที่พบการลุกไหม้ของท่อส่งก๊าซฯ ตามมาตรฐาน ASME B31.8 ดำเนินการ 3 ปี/ครั้ง	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	1.7) ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการลุกไหม้ของท่อส่งก๊าซฯ ทุกๆ ระยะ 1 เมตร เพื่อตรวจดูว่าท่อส่งก๊าซฯ บริเวณใดมีค่าระดับแรงดันไฟฟ้าต่ำกว่ามาตรฐาน NACE RP 0169 เป็นประจำทุกๆ 5 ปี (เฉพาะพื้นที่ที่มีนัยสำคัญ)	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	1.8) ตรวจสอบการชำรุดของ Coating ของท่อส่งก๊าซฯ เป็นประจำทุกๆ 5 ปี หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม หรือค่า Pipe to Soil Potential ต่ำกว่าเกณฑ์	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	1.9) ตรวจสอบระบบจ่ายกระแสไฟฟ้า โดย Rectifier ให้กับระบบ Cathodic Protection โดยวิธีการวัดพารามิเตอร์ต่างๆ ทางไฟฟ้า เช่น กระแสความต่างศักย์ และกำลัง เป็นต้น เป็นประจำปีละ 12 ครั้ง	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	1.10) ตรวจสอบสภาพการลุกไหม้ในท่อส่งก๊าซฯ ตรวจสอบการเบี่ยงเบนของท่อส่งก๊าซฯ การยุบ รอยขีด ข่วน ความหนา รอยย่น และความเสียหายทางกลอื่นๆ เป็นประจำทุกๆ 5 ปี	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	(2) ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติ ทุกระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตระบบท่อส่งก๊าซฯ	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	(3) ดูแลรักษาป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อส่งก๊าซฯ ให้เห็นข้อความ และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ตารางที่ 1.4-1-4 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
2. ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสุขภาพ (ต่อ)	(4) ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่วางทอสงกาทฯ และหน่วยงานรับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียง แนววางทอสงกาทฯ ของโครงการ ให้แจ้งกิจกรรมใดๆ ที่จะดำเนินการในเขตระบบของทอสงกาทฯ แก่หน่วยงานรับผิดชอบเป็นการล่วงหน้า	พื้นที่ระบบทอสงกาทฯ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	(5) จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit) เพื่อทำงานภายในพื้นที่เขตระบบทอสงกาทฯ ก่อนดำเนินการ	พื้นที่ระบบทอสงกาทฯ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	3) การเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติงานกรณีก๊าซรั่ว	พื้นที่ระบบทอสงกาทฯ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	(1) จัดให้มีแผนรองรับเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ในพื้นที่ที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วของกาทฯ	พื้นที่ระบบทอสงกาทฯ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	(2) ในกรณีที่บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด ได้ดำเนินการโอเนระบบทอสงกาทฯ ให้กับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จ แผนฉุกเฉินระบบทอสงกาทฯ ทั้งหมดของโครงการจะถูกรับไปใช้แผนฉุกเฉินของปตท. หลังจากที ปตท. ได้รับการโอนกรรมสิทธิ์ระบบทอสงกาทฯ เรียบร้อยแล้ว	พื้นที่ระบบทอสงกาทฯ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	(3) ผักขอมแผนรองรับเหตุฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	พื้นที่ระบบทอสงกาทฯ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	(4) จัดให้มีการทบทวน ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพของแผนรองรับเหตุฉุกเฉินของโครงการเป็นระยะๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ	พื้นที่ระบบทอสงกาทฯ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	(5) จัดทำเดทหมายโทรศัพทของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน เช่น สถานีดาวจวท หน่วยงานราชการณภัย และโรงพยาบาล เป็นต้น	พื้นที่ระบบทอสงกาทฯ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	(6) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบเคมีงที่บริเวณสถานีวัดความดันและความคุมปริมาณกาท (MRS)	พื้นที่ระบบทอสงกาทฯ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	(7) รวมมือกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และสถานีดาวจวทเพื่อจัดเตรียมคณะทำงานที่สามารถเรียกได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน	พื้นที่ระบบทอสงกาทฯ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ตารางที่ 1.4-1-4 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
2. ด้านอาชีพอนามัย ความปลอดภัย และสุขภาพ (ต่อ)	(8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่งานการฝึกอบรมเป็นอย่างดี เพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซ	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ และพื้นที่ เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	(9) จัดให้มีระบบประกันคุณภาพเครื่องวัดและทรัพย์สินที่ได้รับความเสี่ยงจากการดำเนินงาน	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ และพื้นที่ เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	4) มาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่ 3 และการกีดกันการ	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ และพื้นที่ เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	(1) จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณสถานที่ควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ (MRS)	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ และพื้นที่ เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	(2) ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันรั่วไหลของก๊าซ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและอุปกรณ์ความปลอดภัยที่ติดตั้งไว้ที่สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ (MRS) อย่างสม่ำเสมอ	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ และพื้นที่ เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	(3) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือนตำแหน่งท่อส่งก๊าซฯ หรือสัญลักษณ์ให้สามารถมองเห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ และพื้นที่ เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	(4) ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือกับหน่วยงาน ชุมชน สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงขอความร่วมมือให้ ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ รวมทั้งหากหน่วยงานใด จะดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุงหรือกระทำการเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคในเขตระบบท่อส่งก๊าซฯ ต้อง แจ้งให้ทราบล่วงหน้า รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงาน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ เช่น การซ่อมบำรุง ถนน ไฟฟ้า ประปา และโทรศัพท์ เป็นต้น ในเขตระบบท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ และพื้นที่ เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	5) งานอาชีพอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ และพื้นที่ เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	(1) ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ และพื้นที่ เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	(2) ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ และพื้นที่ เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ตารางที่ 1.4-1-4 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
3. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	1) จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชนอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการและสิ่งแวดล้อม โดยเร็ว	ครอบคลุมพื้นที่ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	2) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่ข้อมูลเงินของชุมชน และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซฯ ให้กับหน่วยงานต่างๆ ชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง และผู้สนใจผ่านช่องทางทางการติดต่อสื่อสารต่างๆ เช่น เว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ ป้ายประชาสัมพันธ์ และผู้นำชุมชน เป็นต้น	ครอบคลุมพื้นที่ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	3) สร้างความสามัคคีกันกับชุมชน โดยเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมและสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการศึกษา ด้านการศึกษาด้านสาธารณสุข และสาธารณประโยชน์ต่างๆ เป็นต้น	ครอบคลุมพื้นที่ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	4) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกาชธรรมเนียมชาติและความปลอดภัยสร้างความเข้าใจและความเชื่อมั่นต่อระบบและองค์กร โดยผ่านสื่อประเภทต่างๆ เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับกาชฯ ความสำคัญของป้ายเตือนแนวท่อของทางติดต่อระหว่างชุมชนกับโครงการการเผยแพร่ข้อมูลผ่านแผนพับ และใบปลิว เป็นต้น	ครอบคลุมพื้นที่ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ตารางที่ 1.4-2-4 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการทอสงกาชรรรมชาตดิ
ในพื้นที่รับมิตชอบของสงวนฎีปติการระบบทอเขต 11 โครงการวางทอสงกาชรรรมชาตดิเขาสุไกรการผลิดไอน้ำและ
ไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท สยามเพ็ญไรซ์ จำกัด (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท ปี. กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 1 จำกัด)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
1. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสุขภาพ	บันทึกการรั่วไหลของก๊าซฯ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งระบุสาเหตุวิธีการ แก้ไขผลกระทบที่มีผลกระทบต่อบุคคลปฏิบัติงานในพื้นที่ และชุมชนใกล้เคียง	พื้นที่ระบบทอสงกาฯ และพื้นที่ เกี่ยวข้อง	เป็นประจำทุกปีตลอดระยะเวลา ดำเนินการ
2. แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมี ส่วนร่วมของประชาชน	ประเมินการรับรู้ข่าวสาร ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ ผลกระทบที่ ได้รับและการแก้ไข ความคิดเห็นข้อเสนอแนะ และขอรับเรียน ทั้งในกลุ่ม หน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน ประชาชน สถาบัน/องค์กรและสถาน ประกอบการที่เกี่ยวข้องในรัศมี 500 เมตรจากกึ่งกลางแนววางทอสงกาฯ ทั้งสองทาง โดยมีจำนวนตัวอย่างเป็นไปตามวิธีการทางสถิติที่ระดับความ เชื่อมั่นร้อยละ 95	ครอบคลุมพื้นที่ในระยะ 500 เมตรจาก กึ่งกลางแนวทอสงกาฯ	ดำเนินการ 1 ครั้ง ในปีแรกของ ระยะดำเนินการ จากนั้นให้สำรวจ 5 ปี/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ