



## บทที่ 1

## บทนำ

## 1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ จัดเป็นประเภทโครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมทางท่อที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการพลังงาน เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้างและดำเนินการโครงการซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 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 พร้อมรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาทุกๆ 6 เดือน

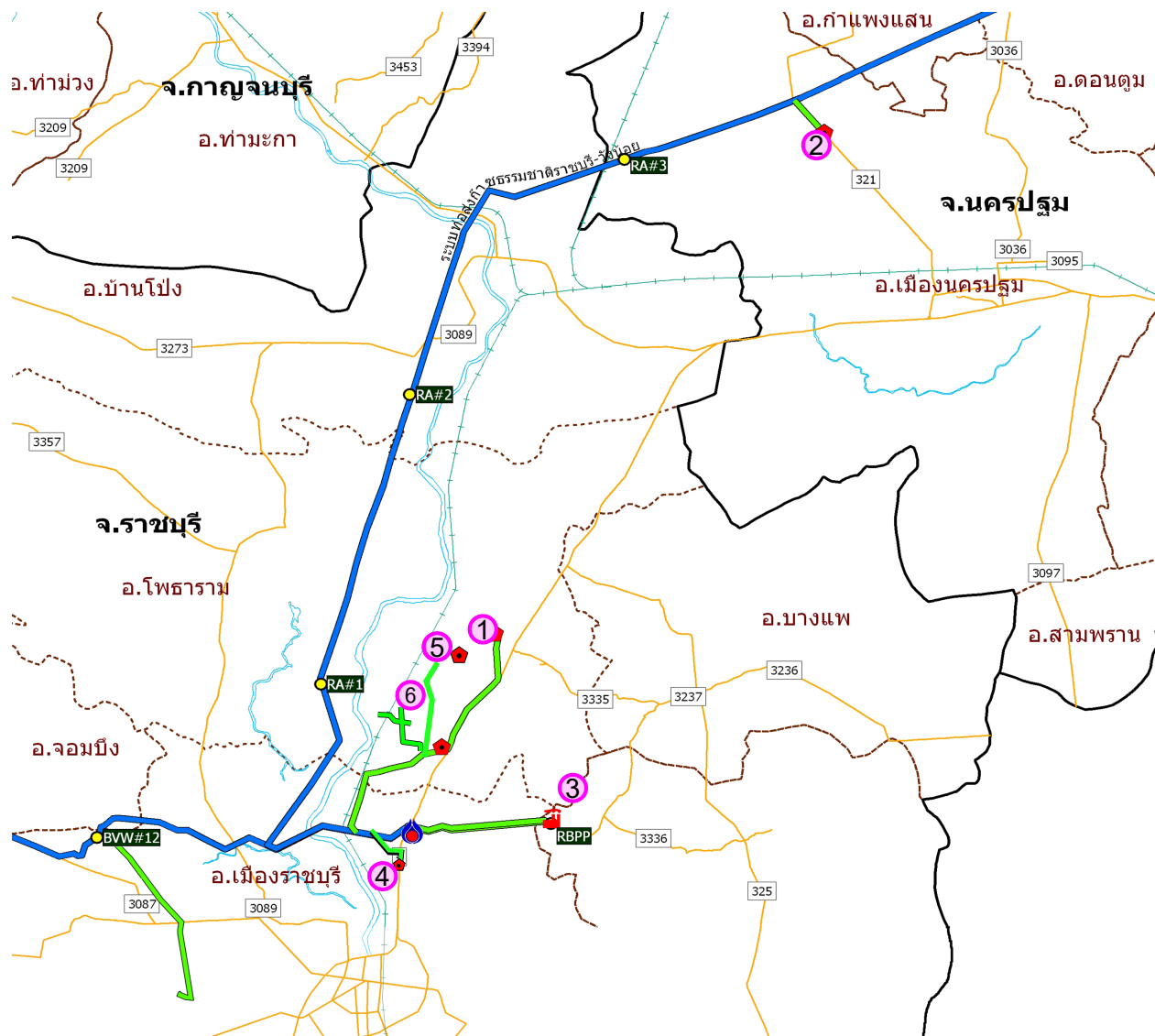
ในปี พ.ศ. 2566 ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 5 (ปท.5) มีระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติที่ต้องดำเนินการตรวจติดตามและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (ระยะดำเนินการ) จำนวน 6 โครงการสายหลัก และ 2 โครงการสายย่อย ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ใน 2 จังหวัด คือ จังหวัดราชบุรี และ นครปฐม รายละเอียดดัง **รูปที่ 1.1-1** ประกอบด้วย

- 1) โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ สำหรับกลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรม (บริษัท มั่นยิ่ง จำกัด และบริษัท กังวาล เท็กซ์ไทล์ จำกัด)
- 2) โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ยูแซม อินเตอร์กรุ๊ป จำกัด (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท บีจี โพลต กลาส จำกัด)
- 3) โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการของบริษัท ราชบุรี เพาเวอร์ จำกัด
- 4) โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ไชมีส เมอร์ชานไดส์ จำกัด
- 5) โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี
  - โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติเฉพาะแนววางท่อไปยังบริษัท ไคฮาระ (ประเทศไทย) จำกัด
  - โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยัง บริษัท ราชบุรีกลาส อินดัสทรี จำกัด
- 6) โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น



โดยมีรายละเอียดการได้รับเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมีรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงโครงการท่อส่งก๊าซฯ ในพื้นที่ ปท.5 แสดงใน **ตารางที่ 1.1-1 และตารางที่ 1.1-2** ตามลำดับ และหนังสือแจ้งมติเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณารายงานฯ และรายละเอียดเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติแสดงใน **ภาคผนวก ก**

ทั้งนี้ การดำเนินงานในระยะเปิดจ่ายก๊าซธรรมชาติของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ของ ปตท. อยู่ในความรับผิดชอบของสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ซึ่งแบ่งพื้นที่ความรับผิดชอบออกเป็นส่วนปฏิบัติการระบบท่อจำนวน 14 เขต (ระบบท่อนบก 12 เขต ระบบท่อในทะเล 1 เขต และ บำรุงรักษาสถานีชายฝั่ง 1 เขต) แต่ละเขตรับผิดชอบมีหน้าที่ในการควบคุมและวางแผนการปฏิบัติการ การบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซ การป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน รวมทั้ง รับผิดชอบในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ให้สอดคล้องกับเงื่อนไขที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการนั้นๆ



- ขอบเขตจังหวัด  
 ขอบเขตอำเภอ  
 ถนนทางหลวง  
● สถานีควบคุมก๊าซ : BV  
— โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ที่มีอยู่เดิม  
— โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ สายประธาน  
— โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่ต้องจัดทำรายงานฯ



ลำดับ	โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
1	โครงการท่อส่งก๊าซฯ สำหรับกลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรม (บริษัท มั่นยิ่ง จำกัด และบริษัท กังวาลเท็กซ์ไทล์ จำกัด)
2	โครงการท่อส่งก๊าซฯ ไปยังบริษัท ยูแซม อินเตอร์กรุ๊ป จำกัด (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท บีจี โฟลต ก๊าซ จำกัด)
3	โครงการท่อส่งก๊าซฯ ไปยังโครงการของบริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด
4	โครงการท่อส่งก๊าซฯ ไปยังบริษัท ไชมีส เมอร์ชานไดส์ จำกัด
5	โครงการส่งท่อส่งก๊าซฯ ภายในนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติเฉพาะแนววางท่อไปยังบริษัท ไคฮาระ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยัง บริษัท ราชบุรีกลาส อินดัสตรี จำกัด</li> </ul>
6	โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น

รูปที่ 1.1-1 โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการระบบท่อ เขต 5 ที่ต้องจัดทำรายงานฯ



ตารางที่ 1.1-1 สรุปรายละเอียดการดำเนินงานของโครงการทอส่งก๊าซฯ และการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในพื้นที่ ปท.5 ที่ผ่านมา

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	มติคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ เห็นชอบต่อรายงาน EIA	อ้างอิงหนังสือ แจ้งเห็นชอบจาก สผ.	ปีที่ให้บริการ/ จ่ายก๊าซ เข้าสู่ระบบ	ประวัติการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติฯ (ระยะดำเนินการ)																	
				มกราคม-มิถุนายน									กรกฎาคม-ธันวาคม								
				ปี 55 – ปี 58	ปี 59	ปี 60	ปี 61	ปี 62	ปี 63	ปี 64	ปี 65	ปี 66*	ปี 55 – ปี 58	ปี 59	ปี 60	ปี 61	ปี 62	ปี 63	ปี 64	ปี 65	ปี 66
1. โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ สำหรับกลุ่มลูกค้า อุตสาหกรรม (บริษัท มั่นยิ่ง จำกัด และบริษัท กังวาลเท็กซ์ ไทล์ จำกัด)	การประชุมครั้งที่ 2/2546 เมื่อวันที่ 4 ส.ค. 46	ที่ ทส 1009/9377 ลงวันที่ 2 ก.ย. 46	ก.พ. 47	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	
2. โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไป ยังบริษัท ยูแชน อินเดอร์กรุ๊ป จำกัด (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท บีจี โพลิต กล๊าส จำกัด)	การประชุมครั้ง 16/2548 เมื่อวันที่ 6 ต.ค. 48	ที่ ทส 1009/10820 ลงวันที่ 21 ต.ค. 48	มี.ค. 50	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	
3. โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไป ยังโครงการของบริษัท ราชบุรี เพาเวอร์ จำกัด	การประชุมครั้งที่ 7/2549 เมื่อวันที่ 28 มี.ค.49	ที่ ทส 1009/3500 ลงวันที่ 24 เม.ย. 49	ก.ค. 50	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	
4. โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไป ยังบริษัท ไชมีส เมอร์ซันไดส์ จำกัด	การประชุมครั้งที่ 21/2556 เมื่อวันที่ 20 พ.ค.56	ที่ ทส 1009.7/8864 ลงวันที่ 26 ก.ค. 56	ก.ค. 58	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	

ตารางที่ 1.1-1 (ต่อ)

ระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ	มติคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ เห็นชอบต่อรายงาน EIA	อ้างอิงหนังสือ แจ้งเห็นชอบจาก สผ.	ปีที่ให้บริการ/ จ่ายก๊าซ เข้าสู่ระบบ	ประวัติการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติฯ (ระยะดำเนินการ)															
				มกราคม-มิถุนายน								กรกฎาคม-ธันวาคม							
				ปี 57	ปี 58	ปี 59	ปี 60	ปี 61	ปี 62-ปี 64	ปี 65	ปี 66*	ปี 57	ปี 58	ปี 59	ปี 60	ปี 61	ปี 62-ปี 64	ปี 65	ปี 66
5. โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ ภายในนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี - โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ เฉพาะแนววางท่อไปยังบริษัท ไคยาระ (ประเทศไทย) จำกัด	การประชุมครั้งที่ 21/2556 เมื่อวันที่ 20 พ.ค. 56	ที่ ทส 1009.7/9074 ลงวันที่ 2 ส.ค. 56	23 มี.ค. 59	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	-
- โครงการวางระบบจำหน่าย ก๊าซธรรมชาติไปยัง บริษัท ราชบุรีกลาส อินดัสทรี จำกัด	การประชุมครั้งที่ 21/2556 เมื่อวันที่ 20 พ.ค. 56	ที่ ทส 1009.7/9074 ลงวันที่ 2 ส.ค. 56	17 ต.ค. 61	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	-	-	-	-	✓	✓	✓	-
6. โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไป ยัง โรงไฟฟ้าราชบุรีเวิลด์ โคเจน เนอเรชั่น	การประชุมครั้งที่ 25/2555 เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 55	ที่ ทส 1009.7/8824 ลงวันที่ 7 ก.ย. 55	1 ต.ค. 60**	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓	✓	✓	✓	-

หมายเหตุ : \* หมายถึง รอบการจัดทำรายงานเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566

\*\* หมายถึง วันที่ ปตท. ได้รับโอนกรรมสิทธิ์ทอส่งก๊าซฯ



ตารางที่ 1.1-2 รายละเอียดการเปลี่ยนแปลงโครงการทอส่งก๊าซฯ ในพื้นที่ ปท.5

โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ	การเปลี่ยนแปลง	รายละเอียดการเปลี่ยนแปลง
1. โครงการวางทอส่งก๊าซธรรมชาติสำหรับกลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรม(บริษัท มั่นยิ่ง จำกัด และ บริษัท กังวานเท็กสไทล์ จำกัด	N/A	N/A
2. โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยัง บริษัท ยูแซม อินเตอร์กรุป จำกัด (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท บีจี โพลต ก๊าซ จำกัด)	ชื่อบริษัท	เปลี่ยนชื่อบริษัทจาก บริษัท ยูแซม อินเตอร์กรุป จำกัด เป็น บริษัท บีจี โพลต ก๊าซ จำกัด รายละเอียดแสดงดัง ภาคผนวก ก-2
3. โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยัง โครงการของ บริษัท ราชบุรี เพาเวอร์ จำกัด	เจ้าของโครงการ	บริษัท ราชบุรี เพาเวอร์ จำกัด โอนกรรมสิทธิ์ทอส่งก๊าซฯ ให้ ปตท. แล้ว
4. โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ไชมีส เมอร์ชานไดส์ จำกัด	N/A	N/A
5. โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี - โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติเฉพาะแนววางท่อไปยังบริษัท ไคฮาระ (ประเทศไทย) จำกัด - โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยัง บริษัท ราชบุรีกลาส อินดัสทรี จำกัด	N/A	N/A
6. โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้า ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น	เจ้าของโครงการ	บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด โอนกรรมสิทธิ์ทอส่งก๊าซฯ ให้ ปตท. แล้ว



## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

การจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติของ ปตท. มีวัตถุประสงค์การดำเนินการดังนี้

1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (Operational Phase) ของระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติของ ปตท.

2) เพื่อนำผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (Operational Phase) ของระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติมาจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 5 นำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3) เพื่อประเมินผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นข้อมูลในการพิจารณา ปรับปรุง การดำเนินงานในการป้องกันแก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสายงานระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ

4) เพื่อใช้เป็นข้อมูลพิจารณาหาความเหมาะสมของมาตรการลดและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ/หรือนำไปพัฒนาปรับปรุงให้เหมาะสมและสอดคล้องกับการดำเนินโครงการของ ปตท. ต่อไป



### 1.3 ขอบเขตและแนวทางการศึกษา

บริษัท ปตท. ได้ศึกษาและดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตาม**ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561**

การศึกษาดูตามตรวจสอบและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติในเขตรับผิดชอบของ ปท. 5 ได้ดำเนินการโดยนักวิชาการสิ่งแวดล้อมและวิศวกรสิ่งแวดล้อมที่มีความรู้และประสบการณ์ในการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของแต่ละระบบท่อส่งก๊าซ โดยมีรายละเอียดของการดำเนินงานดังนี้

1) ทบทวนเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของ ปท. 5 รวมถึงการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ผ่านมา

2) ติดตามและรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการสำรวจสภาพพื้นที่ การสอบถามเจ้าหน้าที่ของ ปตท. และการรวบรวมข้อมูลเอกสารเกี่ยวกับการดำเนินงานตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของ ปท. 5 เช่น เอกสารแสดงการบำรุงรักษาระบบท่อ การบำรุงรักษาอุปกรณ์ การตรวจสอบแนวท่อ การฝึกอบรมความปลอดภัย การซ้อมเหตุการณ์ฉุกเฉิน การดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์และประชาสัมพันธ์ เป็นต้น

3) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยนำข้อมูลและเอกสารที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ และแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยใช้แบบฟอร์มของ สผ. พร้อมรูปถ่ายประกอบคำบรรยาย

4) จัดเตรียมรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของ ปท. 5 ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของ สผ.





## 1.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 1.4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษาและรวบรวมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการของโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของ ปท. 5 ซึ่ง สผ. ได้กำหนดไว้เป็นเงื่อนไขในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ ทั้ง 6 โครงการสายหลัก และ 2 โครงการสายย่อย พบว่า มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ ปท. 5 ต้องปฏิบัติ ดังนี้

- 1) โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ สำหรับกลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรม (บริษัท มั่นยิ่ง จำกัด และบริษัท กังวาลเท็กซ์ไทล์ จำกัด) รวม 3 ประเด็น ได้แก่
  - (1) ด้านเสียง
  - (2) ด้านเศรษฐกิจสังคม
  - (3) ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 2) โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ยูแซม อินเตอร์กรุ๊ป จำกัด (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท บีจี โพลต กลาส จำกัด) รวม 2 ประเด็น ได้แก่
  - (1) ด้านสังคม
  - (2) ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 3) โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการของบริษัท ราชบุรี เพาเวอร์ จำกัด รวม 2 ประเด็น ได้แก่
  - (1) ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
  - (2) ด้านสังคม-เศรษฐกิจ
- 4) โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ไชมีส เมอร์ชานไดส์ จำกัด รวม 2 ประเด็น ได้แก่
  - (1) ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
  - (2) ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 5) โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี
  - โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติเฉพาะแนววางท่อไปยังบริษัท ไคฮาระ (ประเทศไทย) จำกัด
  - โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยัง บริษัท ราชบุรีกลาส อินดัสทรี จำกัด
 รวม 2 ประเด็น ได้แก่
  - (1) ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
  - (2) ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย
- 6) โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น รวม 2 ประเด็น ได้แก่
  - (1) ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
  - (2) ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน



รายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการทอส่งก๊าซฯ จำนวน 6 โครงการสายหลัก และ 2 โครงการสายย่อย ในพื้นที่ในเขตรับผิดชอบของ ปท. 5 ดังตารางที่ 1.4-1-1 ถึง ตารางที่ 1.4-1-6

#### 1.4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของ ปท. 5 ซึ่ง สผ. ได้กำหนดไว้เป็นเงื่อนไขในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบทั้งหมด 6 โครงการสายหลัก และ 2 โครงการสายย่อย พบว่า มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ ปท. 5 ต้องปฏิบัติ ดังนี้

- 1) โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ สำหรับกลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรม (บริษัท มั่นยิ่ง จำกัด และบริษัท กังวานเท็กซ์ไทล์ จำกัด) รวม 3 ประเด็น ได้แก่
  - (1) ด้านอันตรายร้ายแรง
  - (2) ด้านนิเวศวิทยานบก
  - (3) การใช้ที่ดิน
- 2) โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ยูแซม อินเตอร์กรุ๊ป จำกัด (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท บีจี โพลต กลาส จำกัด) รวม 1 ประเด็น ได้แก่
  - (1) ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 3) โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ไชมีส เมอร์ชานไดส์ จำกัด รวม 2 ประเด็น ได้แก่
  - (1) ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
  - (2) ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 4) โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี
  - โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติเฉพาะแนววางท่อไปยังบริษัท ไคฮาระ (ประเทศไทย) จำกัด
  - โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยัง บริษัท ราชบุรีกลาส อินดัสทรี จำกัด
 รวม 2 ประเด็น ได้แก่
  - (1) ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
  - (2) ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 5) โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น รวม 2 ประเด็น ได้แก่
  - (1) ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
  - (2) ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน



รายละเอียดของมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละระบบทอส่งก๊าซฯ จำนวน 6 โครงการสายหลัก และ 2 โครงการสายย่อย ในพื้นที่เขตรับผิดชอบของ ปท.5 แสดงดังตารางที่ 1.4-2-1 ถึง ตารางที่ 1.4-2-5 สำหรับโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการของบริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด ไม่ได้กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการแต่อย่างใด

## 1.5 การนำเสนอรายงาน

การนำเสนอรายงานการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของ ปท.5 ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 ได้จัดเตรียมรายงานฯ ของทั้ง 6 โครงการสายหลัก และ 2 โครงการสายย่อย อยู่ในเล่มเดียวกัน โดยรูปแบบการจัดเตรียมรายงาน จำแนกเป็น 5 บท ดังนี้

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

ภาคผนวก



**ตารางที่ 1.4-1-6 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)**  
**ของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 5**  
**โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น**

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา
1. ด้านอาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย	(1) การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้อง กับการใช้ก๊าซ โดยหัวข้อที่ทำการฝึกอบรม เช่น - กฎระเบียบความปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในเขตระบบท่อส่งก๊าซ - การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - วิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน - การปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	(2) การป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่วและการลุกไหม้จากก๊าซรั่ว (2.1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ อย่างสม่ำเสมอโดยมีการเฝ้าระวัง และบำรุงรักษา ดังนี้ - สำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- การสำรวจป้ายเตือนเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง พร้อมกับการ สำรวจพื้นที่	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- สำรวจรอยรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- ตรวจสอบและสังเกตการหลุดตัวของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และการกัดเซาะของดินที่ปิดทับท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริเวณที่ดินอ่อน ทางน้ำไหลหรือทางลาดชัน เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ



ตารางที่ 1.4-1-6 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา
1. ด้านอาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	- ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE RP 0169 เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- ตรวจสอบการสึกกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณที่มีความเสี่ยงสูง เช่น บริเวณข้อต่อ หรือบริเวณที่ ก๊าซความเร็วสูง และกรณีที่เกิดการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ทุก ๆ ระยะ 1 เมตร เพื่อตรวจสอบว่าท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณใดมีค่าระดับแรงดันไฟฟ้าต่ำกว่ามาตรฐาน NACE RP 0169 เป็นประจำทุก ๆ 5 ปี (เฉพาะพื้นที่ที่มี นัยสำคัญ)	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- ตรวจสอบการชำรุดของ Coating ท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เป็นประจำทุก ๆ 5 ปี หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม หรือค่า Pipe to Soil Potential ต่ำกว่าเกณฑ์	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- ตรวจสอบระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าโดย Rectifier ให้กับระบบ Cathodic Protection โดยวิธีการวัดพารามิเตอร์ต่างๆ ทางไฟฟ้า ได้แก่กระแสความต่างศักย์ และกำลัง เป็นต้น เป็นประจำปีละ 12 ครั้ง	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- ตรวจสอบสภาพการผุกร่อนภายในท่อส่งก๊าซฯ ตรวจสอบการเบี่ยงเบนของท่อ การยุบ รอยขีดข่วน ความหนารอยย่น และ ความเสียหายทางกลอื่นๆ เป็นประจำทุก ๆ 5 ปี	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	(2.2) ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตรบบท่อส่งก๊าซฯ	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	(2.3) ดูแลรักษาป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อก๊าซ ให้เห็นข้อความ และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	(2.4) ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่วางท่อ และหน่วยงานรับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียงแนว วางท่อฯ ของโครงการให้แจ้งกิจกรรมใดๆ ที่จะดำเนินการในเขตรบบท่อส่งก๊าซฯ แก่หน่วยงานรับผิดชอบ เป็นการล่วงหน้า	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ



ตารางที่ 1.4-1-6 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา
1. ด้านอาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	(2.5) จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) เพื่อทำงานภายในพื้นที่เขตระบบท่อก๊าซฯ ก่อนดำเนินการ	พื้นที่ระบบท่อก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	(3) การเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติกรณีก๊าซรั่ว (3.1) จัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉิน เพื่อควบคุมสถานการณ์ในทันทีที่เกิดเหตุจากการรั่วของก๊าซ	พื้นที่ระบบท่อก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	(3.2) ในกรณีที่บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ได้ดำเนินการโอนระบบท่อก๊าซธรรมชาติให้กับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จแผนฉุกเฉินระบบท่อก๊าซธรรมชาติทั้งหมดของโครงการจะถูกปรับไปใช้แผนฉุกเฉินของ ปตท. หลังจากที่ ปตท. ได้รับการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อก๊าซเรียบร้อยแล้ว	พื้นที่ระบบท่อก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	(3.3) ฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉินอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง	พื้นที่ระบบท่อก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	(3.4) จัดให้มีการทบทวน ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพของแผนระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการเป็นระยะเพื่อให้ปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ	พื้นที่ระบบท่อก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	(3.5) จัดทำเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ สถานีตำรวจ หน่วยบรรเทาสาธารณภัย โรงพยาบาล นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี เป็นต้น	พื้นที่ระบบท่อก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	(3.6) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบเคมีผงที่บริเวณสถานีวัดและควบคุมแรงดันก๊าซ (MRS) ของโรงไฟฟ้าราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น	พื้นที่ระบบท่อก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	(3.7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมเป็นอย่างดีเพื่อทำหน้าที่ควบคุม ดูแลในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซ	พื้นที่ระบบท่อก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	(3.8) จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ	พื้นที่ระบบท่อก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ




ตารางที่ 1.4-1-6 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา
1. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	(4) มาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สามและการก่อวินาศกรรม	พื้นที่ระบบท่อก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	(4.1) จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณสถานีวัดและควบคุมแรงดันก๊าซ (MRS) ของโรงไฟฟ้าราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น		
	(4.2) ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของก๊าซ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและอุปกรณ์ควบคุมเพลิงที่ติดตั้งไว้ที่สถานีควบคุมก๊าซและสถานีวัดและควบคุมแรงดันก๊าซ (MRS) อย่างสม่ำเสมอ	พื้นที่ระบบท่อก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	(4.3) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือนตำแหน่งท่อก๊าซ หรือสัญลักษณ์ให้สามารถมองเห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน	พื้นที่ระบบท่อก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	(4.4) ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือกับหน่วยงาน ชุมชน สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงช่วยสอดส่องดูแลมิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับแนวท่อก๊าซธรรมชาติของโครงการ รวมทั้งหากหน่วยงานใดจะดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง หรือกระทำการเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ เช่น การขุดบ่อ รื้อถนน ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ เป็นต้น ในเขตระบบท่อก๊าซธรรมชาติ ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ	พื้นที่ระบบท่อก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	(5) งานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน	พื้นที่ระบบท่อก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	(5.1) ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน		
	(5.2) ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน	พื้นที่ระบบท่อก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	(5.3) ขณะที่ดำเนินการซ่อมแซมท่อก๊าซที่รั่ว ต้องปฏิบัติ ดังนี้	พื้นที่ระบบท่อก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- จัดให้มีระบบขออนุญาตเข้าทำงานบริเวณที่ทำการเชื่อมต่อท่อและการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอกซเรย์		
	- ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น	พื้นที่ระบบท่อก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ



ตารางที่ 1.4-1-6 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา
1. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- กันเขตพื้นที่ทำการเชื่อมต่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย	พื้นที่ระบบทอส่งก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- มีการตรวจวัดก๊าซในจุดที่ปฏิบัติงานด้วย Gas Detector ตลอดเวลา	พื้นที่ระบบทอส่งก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- กันบริเวณพื้นที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม พร้อมทั้งห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด	พื้นที่ระบบทอส่งก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอกซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความและสัญลักษณ์ในป้าย ดังนี้  	พื้นที่ระบบทอส่งก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอกซเรย์ต้องตรวจสอบและติด Film badge ก่อนดำเนินการเข้าปฏิบัติงาน	พื้นที่ระบบทอส่งก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	(5.4) ตรวจสอบสภาพพนักงานปฏิบัติงานเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	พื้นที่ระบบทอส่งก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	(5.5) ในกรณีที่มีการปฏิบัติงานซ่อมแซมระบบทอส่งก๊าซฯ ในบริเวณพื้นที่ที่เป็นดินอ่อน ปตท. ต้องทำการควบคุมการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ โดยจัดให้มีมาตรการป้องกันดินพังทลายที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน เช่น การติดตั้ง Sheet Pile บริเวณรอบพื้นที่ขุดเปิดหรือพิจารณาปรับความลาดชันของผนังบ่อให้เหมาะสม	พื้นที่ระบบทอส่งก๊าซฯ โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ





ตารางที่ 1.4-1-6 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา
2. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของ ประชาชน	(1) จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชนอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการและเร่งแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว	พื้นที่ในรัศมี 300 เมตร จากแนว กึ่งกลางทอสงัก้าชรรรมชาติ ทั้ง 2 ข้าง	1 ครั้ง ในปีแรกของระยะ ดำเนินการ
	(2) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่คู่มือการระบับเหตุฉุกเฉินของชุมชน และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินเกิดเหตุฉุกเฉินเกี่ยวกับระบบทอสงัก้าชรรรมชาติ ให้กับหน่วยงานต่างๆ ชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง และผู้ที่สนใจ ผ่านช่องทางติดต่อต่างๆ เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ของ โครงการ เว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ ป้าย ประชาสัมพันธ์ ผู้นำชุมชน เป็นต้น	พื้นที่ในรัศมี 300 เมตร จากแนว กึ่งกลางทอสงัก้าชรรรมชาติ ทั้ง 2 ข้าง	1 ครั้ง ในปีแรกของระยะ ดำเนินการ
	(3) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน โดยเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมมีส่วนร่วม และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการกีฬา ด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุข และสาธารณประโยชน์ต่าง ๆ เป็นต้น	พื้นที่ในรัศมี 300 เมตร จากแนว กึ่งกลางทอสงัก้าชรรรมชาติ ทั้ง 2 ข้าง	1 ครั้ง ในปีแรกของระยะ ดำเนินการ
	(4) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับก้าชรรรมชาติและความปลอดภัยสร้างความรู้ ความเชื่อมั่นต่อระบบและองค์กร โดยผ่านสื่อประเภตต่างๆ เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับก้าชรรรมชาติ ความสำคัญของป้ายเตือนแนวทอ สง่ทางติดต่อระหว่างชุมชนกับโครงการการเผยแพร่ข้อมูลผ่านแผ่นพับ ใบปลิว เป็นต้น	พื้นที่ในรัศมี 300 เมตร จากแนว กึ่งกลางทอสงัก้าชรรรมชาติ ทั้ง 2 ข้าง	1 ครั้ง ในปีแรกของระยะ ดำเนินการ

ตารางที่ 1.4-2-5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)  
ของโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 5  
โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น

ประเด็นสิ่งแวดล้อม	ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ในการตรวจสอบ
1. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	การรั่วไหลของก๊าซ และการเกิดเหตุฉุกเฉิน พร้อมทั้งสาเหตุและผลกระทบที่เกิดขึ้น	บริเวณแนวทอส่งก๊าซฯ	เป็นประจำทุกปีตลอดระยะเวลาดำเนินการ
2. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	ทัศนคติและความคิดเห็นจากประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินการระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ	หน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน ประชาชน สถาบัน/องค์กร และสถานประกอบการที่เกี่ยวข้อง ในระยะรัศมี 300 เมตร จากแนว กึ่งกลางทอส่งก๊าซธรรมชาติทั้งสองข้าง คลอบ คลุมพื้นที่ในเขตตำบลท่าราบและตำบลสาม เรือนของอำเภอราชบุรี และเทศบาลตำบล ดอนทราย เทศบาลตำบลเจ็ดเสมียน และ ตำบลคลองตาตของอำเภอเมืองโพธาราม จังหวัดราชบุรี	1 ครั้ง ในปีแรกของระยะดำเนินการ