บทที่ 3
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 บทนำ

การควบคุมดูแลระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติในระยะดำเนินการและความรับผิดชอบในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากราชบุรีไปยังวังน้อยและจากสถานีควบคุมความดันก๊าซฯ ราชบุรี-วังน้อยที่ 6 (RA6) ไปยังจังหวัดราชบุรี (ระยะดำเนินการ) อยู่ในเขตความรับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 5 (ปท.5) ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 6 (ปท.6) ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 9 (ปท.9) และ ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 11 (ปท.11) โดยมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ ปตท. ต้องปฏิบัติรวม 10 ประเด็น ได้แก่

(1) สภาพภูมิประเทศ ธรณีวิทยา และแผ่นดินไหว
(2) อุทกวิทยาน้ำผิวดิน
(3) การใช้ประโยชน์ที่ดิน
(4) การคมนาคม
(5) เศรษฐกิจ-สังคม
(6) สาธารณสุข
(7) คุณภาพอากาศ
(8) ด้านเสียง
(9) ด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ
(10) ด้านการจัดการของเสีย

3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการประมวลผลการทบทวนและรวบรวมข้อมูลข้อเท็จจริงต่างๆ ตลอดจนการวิเคราะห์ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ ปตท. ได้ดำเนินการในระยะดำเนินการ ของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากราชบุรีไปยังวังน้อยและจากสถานีควบคุมความดันก๊าซฯ ราชบุรี-วังน้อยที่ 6 (RA6) ไปยังจังหวัดราชบุรี ซึ่งเป็นระบบท่อส่งก๊าซฯ ที่อยู่ในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบของ เขต 5, เขต 6, เขต 9 และ เขต 11 ที่ต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบ สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการทั่วไป และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 ดัง**ตารางที่** 3.2-1-1 ถึง **ตารางที่** 3.2-1-4

ตารางที่ 3.2-1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการระบบท่อ เขต 5, เขต 6, เขต 9 และ เขต 11
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากราชบุรีไปยังวังน้อย

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
มาตรการทั่วไป	1. ให้การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและแผนปฏิบัติการเพื่อป้องกันแก้ไขพัฒนาสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามที่เสนอในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ อย่างเคร่งครัด โดยนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน ให้กับสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และสำนักงานนโยบายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเปิดเผยให้กับสาธารณชนได้รับทราบ	ไม่มี
	2. ให้การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยดำเนินการชี้แจงประชาชนที่อยู่อาศัย บริเวณแนวท่อก๊าซธรรมชาติให้มั่นใจในการดำเนินงานของการปิโตเลียมแห่งประเทศไทยในเรื่องความปลอดภัย	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. ได้ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสังคมมาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ในระยะก่อสร้างโครงการจนถึงในระยะดำเนินการ เพื่อสร้างความเข้าใจกับชุมชน และให้ชุมชนมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนการดำเนินโครงการโดยในระยะดำเนินโครงการปี 2567 ปตท.ได้จัดทำแผนงานมวลชนสัมพันธ์ ดังแสดงใน**ภาคผนวก ค**-1 สำหรับผลการปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์ ดังแสดงใน**ภาคผนวก ค**-3	ไม่มี
	3. การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยต้องว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third Party)ผู้ที่จะควบคุมดูแลตรวจสอบให้มีการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด และให้มีการตั้งคณะ กรรมการร่วมในการกำกับดูแลให้เป็นไปตามมาตรการฯ	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. ได้จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) เกี่ยวกับการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังแสดงใน**ภาคผนวก ข**-1 เพื่อใช้ในการติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และจัดทำรายงานเสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือน	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	ที่ได้เสนอไว้ ซึ่งจะประกอบด้วยการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง			
	4. หากการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยมีความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดท่อส่งก๊าซธรรมชาติกิจกรรมต่อเนื่องและหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมซึ่งแตกต่างไปจากรายละเอียดในเนื้อหารายงานให้ความเห็นชอบแล้วการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมให้ความเห็นชอบทางด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างไรก็ดีหากมีมาตรการหรือรายละเอียดโครงการใดที่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงเพื่อให้สอดคล้องในการปฏิบัติทางบริษัทฯ จะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดนี้ ทั้งนี้ ปตท. ยังไม่มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือแผนปฏิบัติการแต่อย่างใด	ไม่มี
	5. เมื่อผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยจะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็วและต้องปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัดเพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาติดตามตรวจสอบต่อไป	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามที่เสนอในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ อย่างเคร่งครัด อย่างไรก็ตามหากพบปัญหา ปตท. จะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ปตท. จะแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ อย่างไรก็ดีช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 ไม่พบปัญหาสิ่งแวดล้อมใดๆ ที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-1 **(ต่อ)**

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	6. หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย ต้องแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมโดยเร็วเพื่อจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างไรก็ดีหากมีมาตรการหรือรายละเอียดโครงการใดที่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงเพื่อให้สอดคล้องในการปฏิบัติทางบริษัทฯ จะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดนี้ ทั้งนี้ ปตท. ยังไม่มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือแผนปฏิบัติการแต่อย่างใด	ไม่มี
	7. การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามที่เสนอในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ อย่างเคร่งครัด โดยนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน ให้กับสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และสำนักงานนโยบายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเปิดเผยให้กับสาธารณชนได้รับทราบดัง	ไม่มี
1. **สภาพภูมิประเทศ ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว**	- โครงสร้างที่รองรับท่อก๊าซและโครงสร้างต่าง ๆ ควรมีความแข็งแรงทนทานและสามารถป้องกันการทรุดตัวของแนวท่อก๊าซจากเหตุการณ์น้ำท่วมได้	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. มีการออกแบบโครงสร้างต่างๆ ตาม ASME Code ซึ่งมีความแข็งแรงทนทานและสามารถป้องกันการทรุดตัวของแนวท่อจากเหตุการณ์น้ำท่วมได้	ไม่มี
2. **อุทกวิทยาน้ำผิวดิน**	- ดูแลรักษาพืชคลุมดินตลอดแนวท่อส่งก๊าซอย่างสม่ำเสมอ	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. มีการดูแลรักษาพืชคลุมดินในพื้นที่ ROW ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติรวมทั้งมีการตรวจสภาพพื้นที่อย่างสม่ำเสมอดัง **ภาพที่** 3.2-1	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
3. **การใช้ที่ดิน**	- ปตท. ควรกำหนดให้มีกิจกรรมบางประเภทที่ชัดเจนบนพื้นดินในแนวท่อก๊าซได้บ้างและเมื่อซ่อมบำรุงเจ้าของกิจกรรมต้องไม่เรียกร้องค่าเสียหายที่อาจเกิดขึ้นได้	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. ได้เข้าประสานงานเจ้าของพื้นที่ที่ท่อก๊าซผ่านและขอให้แจ้งกิจกรรมใดๆ ในเขตระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (ROW) อย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดให้ต้องดำเนินการขออนุญาตและติดตามสถานะการดำเนินการผ่านระบบ Natural Gas Transmission Right of Way System ของ ปตท.	ไม่มี
	- ปตท. มีการจ่ายชดเชยค่าเสียหายและการรอนสิทธิ์ที่ดินที่จะทำการวางท่อ	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ไม่มี
4. **การคมนาคม**	- แจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบเกี่ยวกับแนวท่อส่งก๊าซ	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียนและข้อเสนอแนะ ผ่านช่องทางต่างๆ เช่น โทรศัพท์ เว็บไซต์ E-mail จดหมาย และ Facebook เป็นต้น และติดตามการแก้ไขอย่างเป็นระบบดังแสดงใน**ภาคผนวก ง** อย่างไรก็ดีช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 ยังไม่พบข้อร้องเรียนจากการดำเนินโครงการนี้	ไม่มี
5. **เศรษฐกิจ-สังคม**	- จัดประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข่าวสารเกี่ยวกับความปลอดภัยการป้องกันอันตรายให้เกิดความเข้าใจและเชื่อมั่นกับประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. ได้จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติและระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนเกิดความรู้ความเข้าใจ และเชื่อมั่นต่อระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ดังแสดงใน**ภาคผนวก ค**-2 และ**ภาคผนวก ค**-3	ไม่มี
	- สร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับชุมชนใกล้เคียงโดยส่งเสริมการศึกษาสาธารณสุขตลอดจนการคมนาคม ติดต่อสื่อสารในหลายๆ หมู่บ้าน หรือร่วมกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์อื่น ๆ	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. ดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์โครงการอย่างต่อเนื่องตามแผนงานมวลชนสัมพันธ์ประจำปี 2567 ดังแสดงใน**ภาคผนวก ค**-1 และดำเนินการตามมาตรการระหว่างช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 โดยทางโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากราชบุรีไปยังวังน้อยมีหน่วยงานรับผิดชอบร่วมกัน คือ ปท.5, ปท.6,ปท.9 และ ปท.11 มีการลงพื้นที่ชุมชนเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและความสัมพันธ์อันดีระหว่าง ปตท.	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
5. **เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)**			[redacted]	

ตารางที่ 3.2-1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
5. **เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)**			[redacted]	

ตารางที่ 3.2-1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
5. **เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)**			[redacted]	

ตารางที่ 3.2-1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
5. **เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)**			[redacted]	

ตารางที่ 3.2-1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
5. **เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)**			[redacted]	

ตารางที่ 3.2-1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
5. **เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)**			[redacted]	

ตารางที่ 3.2-1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
5. **เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)**			[redacted]	

ตารางที่ 3.2-1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
6. **สาธารณสุข**	ในปัจจุบัน ปตท. ได้ดำเนินมาตรการและแผนปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยเป็นประจำสม่ำเสมอ ดังนี้ - จัดให้มีการอบรมการควบคุมการเกิดมลภาวะความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. ได้จัดให้มีกฎความปลอดภัย และคู่มือความปลอดภัยและอบรมให้กับพนักงานที่เกี่ยวข้อง ดังแสดงใน**ภาคผนวก ฉ**-3 และ **ภาคผนวก ฉ**-4 และ **ช**-3 สำหรับพนักงานเข้าใหม่ กำหนดให้ผ่านอบรมหลักสูตรมาตรฐานความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	ไม่มี
	- บันทึกสาเหตุและความถี่ของอุบัติเหตุ	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. ได้จัดทำบันทึกการเกิดอุบัติเหตุการรั่วไหลของก๊าซและเหตุฉุกเฉินของท่อส่งก๊าซอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ดีช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 ไม่พบอุบัติเหตุการรั่วไหลของก๊าซและเหตุฉุกเฉินของโครงการ ดังแสดงใน**ภาคผนวก ฏ**	ไม่มี
	- เก็บรักษาเครื่องมือให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. มีการตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมืออุปกรณ์ก่อนนำมาใช้งานตาม**ภาคผนวก ฌ**-5 และมีการเก็บรักษาเครื่องมือและดูแลอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี ดัง**ภาพที่** 3.2-1	ไม่มี
	- จัดระบบควบคุมความปลอดภัยที่เข้มงวด	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. ได้จัดระบบควบคุมความปลอดภัยที่เข้มงวด โดยมี รปภ. ดูแลรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชม. ตัวอย่างดัง**ภาพที่** 3.2-1	ไม่มี
	- บำรุงรักษาท่อก๊าซและโครงสร้างอื่น ๆ อย่างสม่ำเสมอ	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. มีการบำรุงรักษาท่อก๊าซและโครงสร้างอื่น ๆ อย่างสม่ำเสมอเพื่อลดผลกระทบกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตามแผนบำรุงรักษาใน**ภาคผนวก ฌ**-2	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
6.สาธารณสุข (ต่อ)	- จัดแผนการปฏิบัติงานในสภาวะฉุกเฉิน	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. กำหนดให้มีการทบทวนเอกสารแผนการจัดการเหตุฉุกเฉิน วิกฤตและการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ สายงานระบบท่อฯ เป็นประจำทุก 3 ปี หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง เอกสารที่ทบทวนฉบับล่าสุด ดังแสดงใน**ภาคผนวก ญ**-1	ไม่มี
	- มีสัญญาณเครื่องหมายเตือนตามแนวท่อก๊าซเมื่อสร้างแล้วเสร็จ	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. ติดป้ายเตือน อาทิ ห้ามสูบบุหรี่ ห้ามก่อให้เกิดประกายไฟ ห้ามใช้โทรศัพท์มือถือ และสิ่งจำเป็นอื่นๆ หน้าประตูรั้วกั้นทางเข้าสถานีควบคุมความดันก๊าซ เพื่อเตือนพนักงานและผู้รับเหมาที่จะเข้าปฏิบัติงานภายในพื้นที่รับทราบ รวมถึงจัดให้มีการควบคุมดูแลโดยเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ดัง**ภาพที่** 3.2-1	ไม่มี
	- ปฏิบัติตามกฎของ ASME Code อย่างเคร่งครัด	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. ได้นำมาตรฐาน ASME B31.8 มากำหนดแผนการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซธรรมชาติปี 2567 ดังแสดงใน**ภาคผนวก ฌ**-2 โดยกำหนดให้มีการตรวจสอบพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ และตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือนแนวท่อฯ เป็นประจำทุก 2 สัปดาห์ ตัวอย่างดังแสดงใน**ภาคผนวก ฌ**-3	ไม่มี
	- จัดให้มีแผนการตรวจสอบท่อก๊าซอย่างสม่ำเสมอ เพื่อดูสภาพภายในบริเวณและพื้นที่ใกล้เคียงแนวเขตท่อ เพื่อตรวจสอบดูการรั่วของท่อก๊าซ กิจกรรมการก่อสร้างที่นอกเหนือจากที่ต้องปฏิบัติตามสัญญาและปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยและการดำเนินงานของท่อก๊าซ	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ไม่มี
	- บันทึกการตรวจสอบดังกล่าวข้างต้นตลอดอายุการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. ได้กำหนดแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาท่อก๊าซอย่างสม่ำเสมอ โดยบันทึกผลการตรวจสอบตาม**ภาคผนวก ฌ**-3	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
6.สาธารณสุข (ต่อ)	- จัดให้มีกำแพงป้องกันหรือบังเกอร์	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. มีสถานีควบคุมก๊าซ/สถานีควบคุมความดันที่ตั้งอยู่ริมทางหลวงมีลักษณะเป็นกำแพงคอนกรีตส่วนบริเวณทั่วไปรั้วมีลักษณะเป็นรั้วโปร่ง ตาข่าย สำหรับโครงสร้างอาคารเป็นวัสดุทนไฟ ดัง**ภาพที่** 3.2-1	ไม่มี
	- โครงสร้างต่างๆ ควรเป็นวัสดุทนไฟ	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ไม่มี
	- จัดให้มีทางหนีภัยฉุกเฉินสำหรับพนักงาน	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. จัดให้มีทางหนีภัยฉุกเฉิน ซึ่งสามารถเคลื่อนย้ายบุคลากรภายในสถานีควบคุมและอาคารของเขต 5, เขต 6, เขต 9 และ เขต 11 ได้ง่ายเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ดัง**ภาพที่** 3.2-1	ไม่มี
	- จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยให้แก่พนักงาน	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. ได้จัดให้มีกฎความปลอดภัย และคู่มือความปลอดภัยและอบรมให้กับพนักงานที่เกี่ยวข้อง ดังแสดงใน**ภาคผนวก ฉ**-3 และ**ภาคผนวก ฉ**-4 สำหรับพนักงานเข้าใหม่ กำหนดให้ผ่านอบรมหลักสูตรมาตรฐานความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	ไม่มี
	- ให้ความรู้แก่ชุมชนและจัดระบบระวังภัยให้	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. ได้จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) เรื่อง แผนจัดการเหตุฉุกเฉิน ภาวะวิกฤต และการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อใช้ในการป้องกันระงับเหตุฉุกเฉิน และบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ ดังแสงใน**ภาคผนวก ญ**-1 โดยกำหนดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินทุกเขตปฏิบัติการปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2567 ทางโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากราชบุรีไปยังวังน้อยมีหน่วยงานรับผิดชอบร่วมกัน คือ ปท.5, ปท.6, ปท.9 และ ปท.11 ซึ่งแต่ละหน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากราชบุรีไปยังวังน้อยมีแผนดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉินดังนี้	ไม่มี
	- มีการปฏิบัติการฉุกเฉินทั้งในและทั้งนอกสถานที่	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ไม่มี
	- วางแผนและฝึกฝนสำหรับการอพยพเมื่อเกิดเหตุ	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		

ตารางที่ 3.2-1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
6.สาธารณสุข (ต่อ)			ปท.5 ได้ดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉินเมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2567 ปท.6 ได้ทำการซ้อมแผนฉุกเฉินเมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2567 ปท.9 ได้ทำการซ้อมแผนฉุกเฉินเมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2567 และ ปท.11 ได้ทำการซ้อมแผนฉุกเฉินเมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2567 แผนการซ้อมแผนฉุกเฉิน ดังแสดงใน**ภาคผนวก ญ**-5 ผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน ดังแสดงใน**ภาคผนวก ญ**-6	
	- จัดให้มี Buffer-Zone ขนาด 20 เมตรรอบๆ ภายในบริเวณสถานีควบคุมความดัน	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. จัดให้มีพื้นที่ Buffer-Zone รอบๆ ภายในบริเวณสถานีควบคุมความดันก๊าซฯ ดัง**ภาพที่** 3.2-1	ไม่มี
	- ปตท. มีการประกันกรณีท่อส่งก๊าซเกิดอุบัติเหตุทำให้ชาวบ้านเสียชีวิตและทรัพย์สินเสียหาย โดยจ่ายให้สูงสุดไม่เกิน 30 ล้านเหรียญสหรัฐต่ออุบัติเหตุ 1 ครั้ง	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ ดังแสดงใน**ภาคผนวก จ**	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการระบบท่อ เขต 6
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติราชบุรี-วังน้อย ครั้งที่ 1 (โครงการติดตั้งหน่วยผสมก๊าซธรรมชาติ Mixing Facility ณ สถานีควบคุมก๊าซที่ RA 6)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
มาตรการทั่วไป	1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ราชบุรี-วังน้อย ครั้งที่ 1 (โครงการติดตั้งหน่วยผสมก๊าซธรรมชาติ (Mixing Facility) ณ สถานีควบคุมก๊าซที่ RA 6 เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงให้กับโครงข่ายระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ) อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุมติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง	พื้นที่โครงการ	- ปตท. ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามที่เสนอในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ อย่างเคร่งครัด โดยนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน ให้กับสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และสำนักงานนโยบายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเปิดเผยให้กับสาธารณชนได้รับทราบ	ไม่มี
	2) นำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญารับดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้างสัญญาดำเนินการอย่างละเอียดชัดเจน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลในทางปฏิบัติและนำไปติดประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ	พื้นที่โครงการ	- ปตท. ได้นำมาตรการมาใช้เป็นข้อกำหนดในการทำสัญญาจ้างกับผู้รับเหมาตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัดตั้งแต่ในระยะก่อสร้างและได้นำเสนอไปในรายงานติดตามฯ ระยะก่อสร้างปัจจุบันเป็นระยะดำเนินการของโครงการไม่มีการก่อสร้างเพิ่มเติมแต่อย่างใด	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	3) ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชนตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างโครงการ และดำเนินงานอย่างต่อเนื่องในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการเพื่อให้ชุมชนเกิดความเข้าใจและเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาโครงการ	พื้นที่โครงการ	- ปตท. ได้ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสังคมมาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ในระยะก่อสร้างโครงการจนถึงในระยะดำเนินการ เพื่อสร้างความเข้าใจกับชุมชน และให้ชุมชนมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนการดำเนินโครงการโดยในระยะดำเนินโครงการปี 2567 ปตท. ได้จัดทำจัดแผนงานมวลชนสัมพันธ์ ดังแสดงใน**ภาคผนวก ค**-1 สำหรับผลการปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์ ดังแสดงใน**ภาคผนวก ค**-3	ไม่มี
	4) จัดทำคู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของโครงข่ายท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณพื้นที่ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ราชบุรี-วังน้อย (โครงการติดตั้งหน่วยผสมก๊าซธรรมชาติ (Mixing Facility) ณ สถานีควบคุมก๊าซที่ RA 6 และประชาสัมพันธ์คู่มือดังกล่าว เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการ และการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง	พื้นที่โครงการ	- ปตท. ได้จัดทำคู่มือระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการฯ ดังแสดงใน**ภาคผนวก ญ**-4 และได้มีการประชาสัมพันธ์ให้กับผู้นำชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ ดังแสดงใน**ภาคผนวก ค**-2 และลงพื้นที่ประชาสัมพันธ์โดยทีมงานมวลชนสัมพันธ์ ปตท. อย่างต่อเนื่อง	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-2 **(ต่อ)**

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	5) ตรวจสอบความพร้อมของการดำเนินงานตามแผนฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกับชุมชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อเตรียมความพร้อมทั้งด้านแผนงาน การบังคับบัญชา การประสานงาน และความพร้อมของอุปกรณ์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	พื้นที่โครงการ	- ปตท. ได้จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) เรื่อง แผนจัดการเหตุฉุกเฉิน ภาวะวิกฤต และการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อใช้ในการป้องกันระงับเหตุฉุกเฉิน และบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ ดังแสงใน **ภาคผนวก ญ**-1 โดยกำหนดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินทุกเขตปฏิบัติการ ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2567 ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 6 (ปท.6) ได้ทำการซ้อมแผนฉุกเฉินเมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2567 แผนการซ้อมแผนฉุกเฉิน ดังแสดงใน**ภาคผนวก ญ**-5 ผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน ดังแสดงใน**ภาคผนวก ญ**-6	ไม่มี
	6) หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการให้บริษัท ปตท จำกัด (มหาชน) ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้น อย่างไรก็ดี ในขั้นตอนการจ่ายค่าชดเชยในกรณีปกติ เมื่อสรุปสาเหตุและมูลค่าความเสียหายทั้งหมดแล้ว บริษัทประกันภัยจะจ่ายให้ผู้เสียหายโดยตรงตามขั้นตอนการชดเชยความเสียหายของบริษัทประกันภัย	พื้นที่โครงการ	- ปตท. ยินดีจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบหากพบว่าสาเหตุของความเสียหายมาจากการดำเนินการ โดยได้มีการทำประกันภัยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก ดัง**ภาคผนวก จ** อย่างไรก็ดี การดำเนินโครงการในช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 ที่ผ่านมาไม่พบว่ามีความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการ	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	7) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) จังหวัดนนทบุรี หน่วยงานอนุญาตได้แก่ กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน พิจารณาทุกๆ 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ	พื้นที่โครงการ	- ปตท. ได้จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) เกี่ยวกับการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังแสดงใน**ภาคผนวก ข-1** เพื่อใช้ในการติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และจัดทำรายงานเสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือน	ไม่มี
	8) หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัทฯต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมบริษัทฯ ต้องแจ้งให้หน่วยงานอนุญาต ได้แก่ กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน จังหวัดนนทบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	พื้นที่โครงการ	- ปตท. ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามที่เสนอในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ อย่างเคร่งครัด อย่างไรก็ตามหากพบปัญหา ปตท. จะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ปตท. จะแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ อย่างไรก็ดีช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 ไม่พบปัญหาสิ่งแวดล้อมใดๆ ที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ	ไม่มี
	9) หากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว	พื้นที่โครงการ	- ปตท. ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างไรก็ดีหากมีมาตรการหรือรายละเอียดโครงการใดที่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงเพื่อให้สอดคล้องในการปฏิบัติทางบริษัทฯ จะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดนี้ ทั้งนี้ ปตท. ยังไม่มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือแผนปฏิบัติการแต่อย่างใด	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	ให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้ 9.1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไปพร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 9.2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง			

ตารางที่ 3.2-1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต แจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ			
	10) หากยังมีประเด็นปัญหาข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ ปตท. ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที	พื้นที่โครงการ	- หาก ปตท. พบประเด็นปัญหาข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ ปตท. จะดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที	ไม่มี
1. **สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน**	1) จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนและดำเนินการตามกระบวนการจัดการข้อร้องเรียน	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียนและขอเสนอแนะผ่านช่องทางต่างๆ เช่น โทรศัพท์ เว็บไซต์ E-mail จดหมาย และ Facebook เป็นต้น และติดตามการแก้ไขอย่างเป็นระบบดังแสดงใน **ภาคผนวก ง** อย่างไรก็ดีช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 ยังไม่พบข้อร้องเรียนจากการดำเนินโครงการนี้	ไม่มี
	2) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้กับหน่วยงานต่าง ๆ ชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงและผู้ที่สนใจผ่านช่องทางการติดต่อสื่อสารต่าง ๆ เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ เว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ ป้ายประชาสัมพันธ์ ผู้นำชุมชน เป็นต้น	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. ได้จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติและระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนเกิดความรู้ความเข้าใจ และเชื่อมั่นต่อระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ดังแสดงใน**ภาคผนวก ค**-2 และ**ภาคผนวก ค**-3	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
1. **สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)**	3) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน โดยเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการกีฬาด้านการศึกษาด้านสาธารณสุข และสาธารณประโยชน์ต่าง ๆ เป็นต้น	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. ดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์โครงการอย่างต่อเนื่องตามแผนงานมวลชนสัมพันธ์ประจำปี 2567 ดังแสดงใน**ภาคผนวก ค-1** และดำเนินการตามมาตรการระหว่างช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 โดยทางโครงการติดตั้งหน่วยผสมก๊าซธรรมชาติ Mixing Facility ณ สถานีควบคุมก๊าซที่ RA 6 ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อเขต 6 (ปท.6) มีการลงพื้นที่ชุมชนเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและความสัมพันธ์อันดีระหว่าง ปตท. กับชุมชนชุมชนและหน่วยงาน [redacted]	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-2 **(ต่อ)**

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
1. **สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)**			[redacted]	

ตารางที่ 3.2-1-2 **(ต่อ)**

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
1. **สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)**			[redacted]	
	4) จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนและพนักงาน อันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการที่เกิดขึ้นในช่วงการดำเนินงาน	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ ดังแสดงใน**ภาคผนวก จ**	ไม่มี
2. **ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย**	**(1) การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย** - จัดให้มีการฝึกอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมแก่พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการใช้ก๊าซฯ โดยหัวข้อที่ทำการฝึกอบรม เช่น กฎระเบียบความปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในเขตระบบท่อส่งก๊าซฯ การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล วิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. ได้จัดให้มีหลักสูตรอบรมเกี่ยวกับการควบคุมดูแลในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ เช่น หลักสูตร Basic Fire Fighting หลักสูตร Technical Fire Fighting เป็นต้น และอบรมให้กับพนักงานที่เกี่ยวข้อง ดังแสดงใน**ภาคผนวก ช**-2 และ**ภาคผนวก ช**-3	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
2. **ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)**	(2) **การป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่วและการลุกไหม้จากก๊าซรั่ว** (2.1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ อย่างสม่ำเสมอโดยมีการเฝ้าระวัง และบำรุงรักษา ดังนี้ (2.1.1) การเฝ้าระวังแนวท่อสำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. จัดให้มีแผนการเฝ้าระวังแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 โดยกำหนดให้มีการสำรวจพื้นที่วางท่อพร้อมกับการสำรวจป้ายเตือนแนวท่ออย่างสม่ำเสมอ ดังแสดงใน**ภาคผนวก ฌ**-1 และ **ภาคผนวก ฌ**-2 และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังแสดงใน**ภาคผนวก ฌ**-3	ไม่มี
	(2.1.2) การสำรวจป้ายเตือนเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 4 ครั้ง พร้อมกับการสำรวจพื้นที่	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. ได้นำมาตรฐาน ASME B31.8 มากำหนดแผนการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ปี 2567 ดังแสดงใน**ภาคผนวก ฌ**-2 โดยกำหนดให้มีการตรวจสอบพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ และตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือนแนวท่อฯ เป็นประจำทุกสัปดาห์ ตัวอย่างดังแสดงใน**ภาคผนวก ฌ**-3	ไม่มี
	(2.1.3) สำรวจและสังเกตการณ์ทรุดตัวของท่อส่งก๊าซธรรมชาติและการกัดเซาะของดินที่ปิดทับท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณที่ดินอ่อน ทางน้ำไหลหรือทางลาดชันเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. จัดให้มีแผนการเฝ้าระวังแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 โดยกำหนดให้มีการสำรวจและสังเกตการณ์ทรุดตัวของท่อส่งก๊าซธรรมชาติและการกัดเซาะของดินที่ปิดทับท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณที่ดินอ่อน ทางน้ำไหลหรือทางลาดชัน ดังแสดงใน**ภาคผนวก ฌ**-1 และ **ภาคผนวก ฌ**-2 และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังแสดงใน**ภาคผนวก ฌ**-3	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
2. ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	(2.1.4) สำรวจรอยรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. จัดให้มีแผนการสำรวจรอยรั่วของท่อส่งก๊าซ เป็นประจำ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 ดังแสดงใน**ภาคผนวก ฌ**-1 และ **ภาคผนวก ฌ**-2 และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังแสดงใน**ภาคผนวก ฌ**-3	ไม่มี
	(2.1.5) ตรวจสอบการชำรุดของ Coating ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นประจำทุกๆ 5 ปี หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม หรือค่า Pipe to soil potential ต่ำกว่าเกณฑ์ให้ตรวจสอบเป็นการเฉพาะ	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. จัดให้มีแผนการตรวจสอบการชำรุดของ Coating เป็นประจำ และสำหรับช่วงท่อที่มีค่า Pipe to Soil Potential ต่ำกว่าเกณฑ์ ปตท. จะทำการตรวจสอบเป็นการเฉพาะ ดังแสดงใน **ภาคผนวก ฌ**-1 และ **ภาคผนวก ฌ**-2 และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังแสดงใน**ภาคผนวก ฌ**-3	ไม่มี
	(2.1.6) ตรวจสอบสภาพของ Insulating Joint/Flange ว่ามีการรั่วหรือลัดวงจรหรือไม่ ให้เป็นไปตามมาตรฐาน เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. จัดให้มีแผนการตรวจสอบสภาพ Insulating Joint/Flange ว่ามีการรั่วหรือลัดวงจรหรือไม่ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 ดังแสดงใน**ภาคผนวก ฌ**-1 และ **ภาคผนวก ฌ**-2 และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังแสดงใน **ภาคผนวก ฌ**-3	ไม่มี
	(2.1.7) ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุของท่อส่งก๊าซธรรมชาติทุก ๆ ระยะ 1 เมตร เพื่อตรวจดูว่าท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณใดมีค่าระดับแรงดันไฟฟ้าต่ำกว่ามาตรฐาน NACE RP 0169 เป็นประจำทุก 5 ปี	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาระบบป้องกันการผุกร่อน ได้แก่ การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อน เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE SP-0169 ดังแสดงใน**ภาคผนวก ฌ**-1 และ **ภาคผนวก ฌ**-2 และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังแสดงใน**ภาคผนวก ฌ**-3	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
2. **ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)**	(2.1.8) การตรวจสอบการสึกกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณที่มีความเสี่ยงสูง เช่น บริเวณข้องอ หรือบริเวณที่ก๊าซมีความเร็วสูง และกรณีที่พบการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. จัดให้มีแผนการตรวจสอบการสึกกร่อนของท่อส่งก๊าซบริเวณที่มีความเสี่ยงสูง เช่น บริเวณข้องอ หรือบริเวณที่มีก๊าซความเร็วสูง เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 ดังแสดงใน**ภาคผนวก ฌ**-1 และ **ภาคผนวก ฌ**-2 และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังแสดงใน**ภาคผนวก ฌ**-3	ไม่มี
	(2.1.9) ตรวจสอบระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าโดย Rectifier ให้กับระบบ Cathodic Protection โดยวิธีการวัดพารามิเตอร์ต่าง ๆ ทางไฟฟ้า ได้แก่ กระแส ความต่างศักย์ และกำลังเป็นต้น เป็นประจำปีละ 12 ครั้ง	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. จัดให้มีแผนการตรวจสอบระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าโดย Rectifier ให้กับระบบ Cathodic Protection โดยวิธีการวัดพารามิเตอร์ต่างๆ ทางไฟฟ้า เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 ดังแสดงใน**ภาคผนวก ฌ**-1 และ **ภาคผนวก ฌ**-2 และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังแสดงใน**ภาคผนวก ฌ**-3	ไม่มี
	(2.2) ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมและขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติกฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตระบบท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. ได้กำหนดนโยบายและเป้าหมายการทำงานอย่างปลอดภัย รวมถึงจัดทำคู่มือความปลอดภัย เกี่ยวกับการทำงานในเขตระบบท่อส่งก๊าซ และสื่อสารให้กับพนักงานทุกคนที่เกี่ยวข้องรับทราบและนำไปปฏิบัติ ดังแสดงใน**ภาคผนวก ฉ**-1 ถึง **ภาคผนวก ฉ**-3	ไม่มี
	(2.3) ดูแลรักษาป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อก๊าซให้เห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. ได้นำมาตรฐาน ASME B31.8 มากำหนดแผนการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ปี 2567 ดังแสดงใน**ภาคผนวก ฌ**-2 โดยกำหนดให้มีการตรวจสอบพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ และตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือนแนวท่อฯ เป็นประจำทุกสัปดาห์ ตัวอย่างดังแสดงใน**ภาคผนวก ฌ**-3	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
2. ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	(2.4) ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่วางท่อ และหน่วยงานรับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียงแนววางท่อของโครงการให้แจ้งกิจกรรมใด ๆ ที่จะดำเนินการในเขตระบบท่อส่งก๊าซฯ แก่ ปตท. เป็นการล่วงหน้า	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. ได้เข้าประสานงานเจ้าของพื้นที่ที่ท่อก๊าซผ่านและขอให้แจ้งกิจกรรมใดๆ ในเขตระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (ROW) อย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดให้ต้องดำเนินการขออนุญาตและติดตามสถานะการดำเนินการผ่านระบบ Natural Gas Transmission Right of Way System ของ ปตท.	ไม่มี
	(2.5) จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) เพื่อทำงานภายในพื้นที่เขตระบบท่อส่งก๊าซฯ ก่อนดำเนินการกิจกรรมใด ๆ บริเวณท่อส่งก๊าซ	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. ได้กำหนดให้พื้นที่ภายระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นพื้นที่เฉพาะก่อนการเข้าทำงานในพื้นที่จะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) เรื่อง ระบบอนุญาตทำงาน เพื่อให้มีการควบคุมการปฏิบัติงานและกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อพนักงานและระบบท่อส่งก๊าซ ดังแสดงใน**ภาคผนวก ซ**-2	ไม่มี
	(3) การเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติกรณีก๊าซรั่ว (3.1) จัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ในทันทีที่เกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นภายในพื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติราชบุรี-วังน้อย ทั้งนี้ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นภายในระบบท่อส่งก๊าซฯหรือสถานีควบคุมก๊าซฯของโครงการ การเข้าจัดการเหตุฉุกเฉินจะอยู่ในความรับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการระบบท่อในแต่ละเขตพื้นที่นั้น ๆ ได้แก่ ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 5 (ช่วง RA 1 ถึง RA 5) ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 6 (RA6) และส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 9 (ช่วง RA 7 ถึง RA9)	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. ได้จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) เรื่อง แผนจัดการเหตุฉุกเฉิน ภาวะวิกฤต และการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อใช้ในการป้องกันระงับเหตุฉุกเฉิน และบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ ดังแสดงใน**ภาคผนวก ญ**-1 โดยกำหนดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินทุกเขตปฏิบัติการ ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2567 ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 6 (ปท.6) ได้ทำการซ้อมแผนฉุกเฉินเมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2567 แผนการซ้อมแผนฉุกเฉิน ดังแสดงใน**ภาคผนวก ญ**-5 ผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน ดังแสดงใน**ภาคผนวก ญ**-6	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
2. **ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)**	(3.2) ฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน ตามนโยบายสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ซึ่งส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 6 (ปท.6) เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน ตามนโยบายสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โดยมีหน่วยงานที่รับผิดชอบในการดำเนินการ ประกอบด้วย ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 5 (ปท.5) ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 6 (ปท.6) และส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 9 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. ได้จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) เรื่อง แผนจัดการเหตุฉุกเฉิน ภาวะวิกฤต และการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อใช้ในการป้องกันระงับเหตุฉุกเฉิน และบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ ดังแสดงใน**ภาคผนวก ญ**-1 โดยกำหนดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินทุกเขตปฏิบัติการ ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2567 ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 6 (ปท.6) ได้ทำการซ้อมแผนฉุกเฉินเมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2567 แผนการซ้อมแผนฉุกเฉิน ดังแสดงใน**ภาคผนวก ญ**-5 ผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน ดังแสดงใน**ภาคผนวก ญ**-6	ไม่มี
	(3.3) จัดทำหมายเลขโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. ได้จัดทำเบอร์โทรศัพท์เพื่อติดต่อประสานงานกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย สถานีตำรวจ และโรงพยาบาลในท้องที่ ซึ่งสามารถติดต่อประสานงานได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ตัวอย่างดังแสดงใน**ภาคผนวก ญ**-4	ไม่มี
	(3.4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมเป็นอย่างดีเพื่อควบคุมดูแลในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซ	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. ได้จัดให้มีหลักสูตรอบรมเกี่ยวกับการควบคุมดูแลในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ เช่น หลักสูตร Basic Fire Fighting หลักสูตร Technical Fire Fighting เป็นต้น และอบรมให้กับพนักงานที่เกี่ยวข้อง ดังแสดงใน**ภาคผนวก ช**-2 และ**ภาคผนวก ช**-3	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
2. **ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)**	(3.5) จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนและพนักงานอันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการที่เกิดขึ้นในช่วงการดำเนินงาน	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ ดังแสดงใน**ภาคผนวก จ**	ไม่มี
	(4) การป้องกันและแก้ไขการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สามและการก่อวินาศกรรม (4.1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของก๊าซ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พร้อมใช้งานอย่างสม่ำเสมอ	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. ได้กำหนดแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของก๊าซฯ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายสำหรับคนงานและอุปกรณ์ควบคุมเพลิงไหม้อย่างสม่ำเสมอดังแสดงใน**ภาคผนวก ฌ-4** หากพบอุปกรณ์ชำรุดเสียหาย ปตท. จะดำเนินการแก้ไขซ่อมแซม และ/หรือเปลี่ยนโดยทันที	ไม่มี
	(4.2) ดูแลรักษาป้ายเตือนแสดงตำแหน่งท่อส่งก๊าซ พร้อมตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์ให้สามารถมองเห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. ได้นำมาตรฐาน ASME B31.8 มากำหนดแผนการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ปี 2567 ดังแสดงใน**ภาคผนวก ฌ-2** โดยกำหนดให้มีการตรวจสอบพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ และตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือนแนวท่อฯ เป็นประจำทุกสัปดาห์ตัวอย่างดังแสดงใน**ภาคผนวก ฌ-3**	ไม่มี
	(4.3) ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือกับหน่วยงาน และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ช่วยสอดส่องดูแลมิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือกับหน่วยงาน ชุมชน สอดส่องดูแลไม่ให้มีผู้ใดมาทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการอย่างต่อเนื่อง และหากมีหน่วยงานใดจะดำเนินการในแนวท่อส่งก๊าซ จะต้องดำเนินการขออนุญาตและติดตามสถานะการดำเนินการผ่านระบบ Natural Gas Transmission Right of Way System	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
2. **ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)**	(4.4) ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพพื้นที่ตามแนวท่อส่งก๊าซอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำตามมาตรฐาน ASME B31.8	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. จัดให้มีแผนการเฝ้าระวังแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 โดยกำหนดให้มีการสำรวจพื้นที่วางท่อพร้อมกับการสำรวจป้ายเตือนแนวท่ออย่างสม่ำเสมอ ดังแสดงใน**ภาคผนวก ฌ**-1 และ **ภาคผนวก ฌ**-2 และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังแสดงใน**ภาคผนวก ฌ**-3	ไม่มี
	5) การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน (5.1) ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. อบรมพนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดที่อยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงาน ตัวอย่างดังแสดงใน**ภาคผนวก ฉ**-5	ไม่มี
	(5.2) ขณะที่ดำเนินการซ่อมแซมท่อก๊าซที่รั่ว ต้องปฏิบัติ ดังนี้ (5.2.1) จัดให้มีระบบขออนุญาตเข้าทำงานบริเวณที่ทำการเชื่อมต่อท่อ และการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอกซเรย์ (5.2.2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น (5.2.3) กั้นเขตพื้นที่ที่ทำการเชื่อมท่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. ได้จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) เรื่อง ขั้นตอนการซ่อมท่อส่งก๊าซกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ดังแสดงใน**ภาคผนวก ญ**-3 และขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง ระบบขออนุญาตทำงาน ดังแสดงใน**ภาคผนวก ซ**-1 เพื่อใช้ในการควบคุมก่อนระหว่างและหลังการปฏิบัติงาน ให้เป็นไปด้วยความปลอดภัย ตามมาตรการที่กำหนดนี้	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
2. ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	(5.2.4) กั้นบริเวณพื้นที่ที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม พร้อมทั้งห้ามมิให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด (5.2.5) พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอกซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความและ สัญลักษณ์ในป้าย (5.2.6) ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอกซเรย์ต้องตรวจสอบและติดแผ่นวัดรังสีโอเอสแอล (Optically Stimulated Luminescence Card : OSL Card) ก่อนเข้าปฏิบัติงาน			
	(5.3) ในกรณีที่มีการปฏิบัติงานซ่อมแซมระบบท่อส่งก๊าซฯ ในบริเวณพื้นที่ที่เป็นดินอ่อน ปตท.ต้องทำการควบคุมการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ โดยจัดให้มีมาตรการป้องกันดินพังทลายที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน เช่น การติดตั้ง Sheet Pile บริเวณรอบพื้นที่ขุดเปิดหรือพิจารณาปรับความลาดชันของผนังบ่อให้เหมาะสม	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. ได้จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) เรื่อง ขั้นตอนการซ่อมท่อส่งก๊าซ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยกำหนดให้ต้องมีการสำรวจพื้นที่เพื่อระบุตำแหน่งขนาดความเสียหาย รวมถึงพิจารณาประเภทดิน เพื่อวางแผนงานการดำเนินงานซ่อมอย่างเหมาะสมและปลอดภัย ดังแสดงใน**ภาคผนวก ญ**-3	ไม่มี
	(5.4) ตรวจสุขภาพพนักงานปฏิบัติงานเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. จัดให้มีสวัสดิการตรวจสุขภาพของพนักงานทุกคน ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2567 ปตท. กำหนดแผนการตรวจสุขภาพประจำปีและปัจจัยเสี่ยง วันที่ 15 มิถุนายน - วันที่ 31 กรกฎาคม 2567 ดังแสดงใน**ภาคผนวก ฐ**-1 และผลการตรวจสุขภาพพนักงาน ดังแสดงใน**ภาคผนวก ฐ**-2	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
2. **ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)**	(6) **ความปลอดภัยภายในสถานีฯ** (6.1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลความเรียบร้อยภายในสถานีควบคุมก๊าซตลอด 24 ชั่วโมง	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลความเรียบร้อยในสถานีควบคุมความดันที่อยู่ในความรับผิดชอบของ ปตท. เพื่อดูแลรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชม. ตัวอย่างดังแสดงใน**ภาพที่** 3.2-2	ไม่มี
	(6.2) กำหนดให้พื้นที่ภายในบริเวณสถานีควบคุมก๊าซเป็นพื้นที่เฉพาะ ในกรณีที่จำเป็นต้องเข้าปฏิบัติงานต้องมีการตรวจสอบและควบคุมอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งมีระบบการขออนุญาตเข้าปฏิบัติงาน (Work Permit)	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. ได้กำหนดให้พื้นที่ภายในสถานีควบคุมก๊าซเป็นพื้นที่เฉพาะ ก่อนการเข้าทำงานในพื้นที่จะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) เรื่อง ระบบอนุญาตทำงาน เพื่อให้มีการควบคุมการปฏิบัติงานและกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อพนักงานและระบบท่อส่งก๊าซ ดังแสดงใน**ภาคผนวก ซ**-1 และ **ภาคผนวก ซ**-2	ไม่มี
	(6.3) กำหนดให้ภายในสถานีควบคุมก๊าซเป็นพื้นที่ห้ามสูบบุหรี่ ห้ามก่อให้เกิดประกายไฟและห้ามใช้โทรศัพท์มือถือ	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. ติดป้ายเตือน อาทิ ห้ามสูบบุหรี่ ห้ามก่อให้เกิดประกายไฟ ห้ามใช้โทรศัพท์มือถือ และสิ่งจำเป็นอื่นๆ หน้าประตูรั้วกั้นทางเข้าสถานีควบคุมความดันก๊าซ เพื่อเตือนพนักงานและผู้รับเหมาที่จะเข้าปฏิบัติงานภายในพื้นที่รับทราบ รวมถึงจัดให้มีการควบคุมดูแลโดยเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ดังแสดงใน**ภาพที่** 3.2-2	ไม่มี
	(6.4) จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงภายในสถานีควบคุมก๊าซอย่างเพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. จัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบเคมีผงอย่างเพียงพอที่สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซทุกแห่งตามกฎหมายกำหนด ดังอย่างดังแสดงใน**ภาพที่** 3.2-2	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-2 **(ต่อ)**

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
2. **ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)**	(6.5) กำหนดให้มีการตรวจสอบ/บำรุงรักษา (Preventive Maintenance) ระบบความปลอดภัย ระบบเตือนภัยและระบบป้องกันอัคคีภัย ภายในสถานีควบคุมก๊าซให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. จัดให้มีระบบความปลอดภัย ระบบเตือนภัยและระบบป้องกันอัคคีภัย ภายในสถานีควบคุมก๊าซให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ ดังอย่างดังแสดงใน**ภาพที่** 3.2-2	ไม่มี
	(6.6) กำหนดให้เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ภายในสถานีควบคุมก๊าซเป็นประเภทอุปกรณ์ป้องกันการระเบิด	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. กำหนดให้เครื่องมือ/อุปกรณ์ ที่ใช้ภายในสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซวังน้อยส่วนขยาย เป็นประเภทอุปกรณ์ป้องกันการระเบิด	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-3 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการระบบท่อ เขต 11
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติราชบุรี-วังน้อย ครั้งที่ 3 (การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการสถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติวังน้อยฯ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
มาตรการทั่วไป	1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติราชบุรี-วังน้อยอย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับควบคุมติดตามตรวจสอบของหน่วยงานประชาชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง	พื้นที่โครงการ	- ปตท. ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามที่เสนอในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ อย่างเคร่งครัด โดยนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน ให้กับสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และสำนักงานนโยบายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเปิดเผยให้กับสาธารณชนได้รับทราบ	ไม่มี
	2) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการและต้องเริ่มก่อสร้างหลังจากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว	พื้นที่โครงการ	- ปตท. ได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง โดยได้นำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะก่อสร้างแล้ว	ไม่มี
	3) นำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญารับดำเนินการออกแบบสัญญาก่อสร้างสัญญาดำเนินการอย่างละเอียดชัดเจน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ และนำไปติดประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ	พื้นที่โครงการ	- ปตท. ได้นำมาตรการมาใช้เป็นข้อกำหนดในการทำสัญญาจ้างกับผู้รับเหมาตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัดตั้งแต่ในระยะก่อสร้างและได้นำเสนอไปในรายงานติดตามฯ ระยะก่อสร้างปัจจุบันเป็นระยะดำเนินการของโครงการไม่มีการก่อสร้างเพิ่มเติมแต่อย่างใด	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	4) ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสังคม มวลชนสัมพันธ์และการรับเรื่องร้องเรียน ตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างโครงการ และดำเนินงานอย่างต่อเนื่องในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ เพื่อให้ชุมชนเกิดความเข้าใจและเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาโครงการ	พื้นที่โครงการ	- ปตท. ได้ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสังคมมาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ในระยะก่อสร้างโครงการจนถึงในระยะดำเนินการ เพื่อสร้างความเข้าใจกับชุมชน และให้ชุมชนมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนการดำเนินโครงการโดยในระยะดำเนินโครงการปี 2567 ปตท. ได้จัดทำจัดแผนงานมวลชนสัมพันธ์ ดังแสดงใน**ภาคผนวก ค**-1 สำหรับผลการปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์ ดังแสดงใน**ภาคผนวก ค**-3	ไม่มี
	5)จัดทำคู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการและประชาสัมพันธ์คู่มือดังกล่าวเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการ และการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยใน พื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจรและหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง	พื้นที่โครงการ	- ปตท. ได้จัดทำคู่มือระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการฯ ดังแสดงใน**ภาคผนวก ญ**-4 และได้มีการประชาสัมพันธ์ให้กับผู้นำชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ ดังแสดงใน**ภาคผนวก ค**-2 และลงพื้นที่ประชาสัมพันธ์โดยทีมงานมวลชนสัมพันธ์ ปตท. อย่างต่อเนื่อง	ไม่มี
	6) ตรวจสอบความพร้อมของการดำเนินงานตามแผนฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกับชุมชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อเตรียมความพร้อมทั้งด้านแผนงาน การบังคับบัญชา การประสานงาน และความพร้อมของอุปกรณ์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	พื้นที่โครงการ	- ปตท. ได้จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) เรื่อง แผนจัดการเหตุฉุกเฉิน ภาวะวิกฤต และการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อใช้ในการป้องกันระงับเหตุฉุกเฉิน และบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ ดังแสงใน**ภาคผนวก ญ**-1 โดยกำหนดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินทุกเขตปฏิบัติการ ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2567 ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 11 (ปท.11) ได้ทำการซ้อมแผนฉุกเฉินเมื่อวันที่ 26 กันยายน 2567 แผนการซ้อมแผนฉุกเฉิน ดังแสดงใน**ภาคผนวก ญ**-5 ผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน ดังแสดงใน**ภาคผนวก ญ**-6	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	7) หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการ ให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบเพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้น ซึ่งขั้นตอนการจ่ายค่าชดเชยในกรณีปกติ เมื่อสรุปสาเหตุและมูลค่าความเสียหายทั้งหมดแล้ว บริษัทประกันภัยจะจ่ายให้ผู้เสียหายโดยตรงตามขั้นตอนการชดเชยค่าเสียหายของบริษัทประกันภัย	พื้นที่โครงการ	- ปตท. ยินดีจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบหากพบว่าสาเหตุของความเสียหายมาจากการดำเนินการ โดยได้มีการทำประกันภัยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก ดัง**ภาคผนวก จ** อย่างไรก็ดี การดำเนินโครงการในช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 ที่ผ่านมาไม่พบว่ามีความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการ	ไม่มี
	8) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างสถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติวังน้อยฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)จังหวัดพระนครศรีอยุธยา กรมธุรกิจพลังงาน (ธพ.) และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สกพ.) พิจารณาทุก 6 เดือน และในระยะดำเนินการโครงการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)	พื้นที่โครงการ	- ปตท. ได้จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) เกี่ยวกับการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังแสดงใน**ภาคผนวก ข-1** เพื่อใช้ในการติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และจัดทำรายงานเสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือน	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	จังหวัดราชบุรี จังหวัดนครปฐม จังหวัดนนทบุรี จังหวัดปทุมธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา กรมธุรกิจพลังงาน (ธพ.) และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สกกพ.) พิจารณาทุก 6 เดือนตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม			
	9) หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้จังหวัดราชบุรี จังหวัดนครปฐมจังหวัดนนทบุรี จังหวัดปทุมธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา กรมธุรกิจพลังงาน (ธพ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สกกพ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	พื้นที่โครงการ	- ปตท. ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามที่เสนอในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ อย่างเคร่งครัด อย่างไรก็ตามหากพบปัญหา ปตท. จะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ปตท. จะแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ อย่างไรก็ดีช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 ไม่พบปัญหาสิ่งแวดล้อมใดๆ ที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	10) หากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความ เห็นชอบแล้ว ให้บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้ 10.1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไปพร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ 10.2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว	พื้นที่โครงการ	- ปตท. ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างไรก็ดีหากมีมาตรการหรือรายละเอียดโครงการใดที่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงเพื่อให้สอดคล้องในการปฏิบัติทางบริษัทฯ จะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดนี้ ทั้งนี้ ปตท. ยังไม่มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือแผนปฏิบัติการแต่อย่างใด	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต แจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ			
	11) หากยังมีประเด็นปัญหาข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ ปตท. ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที	พื้นที่โครงการ	- หาก ปตท. พบประเด็นปัญหาข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ ปตท. จะดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
1) ด้านคุณภาพอากาศ	สถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติวังน้อยฯ 1) จัดให้มีระบบควบคุมมลพิษจากการเผาไหม้ที่มีประสิทธิภาพ (Dry Low Emission) เพื่อลดการเกิดและอัตราการ ระบายมลสารทางอากาศจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ	ปล่องระบายมลสารจากชุดเครื่องเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติที่เปิดดำเนินการ (สถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติวังน้อยฯ)	- ปตท. มีการออกแบบให้มีระบบควบคุมมลพิษจากการเผาไหม้ที่มีประสิทธิภาพ (Dry Low Emission) เพื่อลดการเกิดและอัตราการระบายมลสารทางอากาศจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ พร้อมทั้งมีการตรวจสอบคุณภาพอากาศเป็นประจำ	ไม่มี
	2) ควบคุมการระบายมลสารทางอากาศจากปล่องระบายของโครงการ (อ้างอิงที่ 7% O_2 สภาวะอากาศแห้ง อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดันบรรยากาศ) ไม่ให้มีค่าเกินกว่าค่าที่กำหนดไว้ดังนี้ - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ซึ่งคำนวณผลในรูปก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2) ที่ระบายออกจากแต่ละปล่องมีค่าไม่เกิน 58.9 ppm หรือ 110.81มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ 5.05 กรัมต่อวินาที - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ที่ระบายออกจากแต่ละปล่องมีค่าไม่เกิน10 ppm หรือ 26.18 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ 1.19 กรัมต่อวินาที - ฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่ระบายออกจากแต่ละปล่องมีค่าไม่เกิน10 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ 0.46 กรัมต่อวินาที	ปล่องระบายมลสารจากชุดเครื่องเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติที่เปิดดำเนินการ (สถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติวังน้อยฯ)	- ปตท. มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลสารของชุดเครื่องเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติโดยมีผลการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดัง**ภาคผนวก ฒ**	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
2) ด้านเสียง	สถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติวังน้อยฯ 1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่สถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการ โดยพันธุ์ไม้ยืนต้นที่ปลูก เช่น ต้นประดู่ ต้นศรีตรัง ต้นแคนา ต้นฉนวนทอง ต้นราชพฤกษ์ เป็นต้น และพันธุ์ ไม้พุ่มเตี้ย เช่น ต้นเอื้องหมายนา ต้นโลดทะนงแดง เป็นต้น รวมทั้งสนามหญ้า ทั้งนี้ ไม้ยืนต้นที่ปลูกในพื้นที่สีเขียว ได้กำหนดให้มีระยะห่างระหว่างต้นประมาณ 5-6 เมตร ให้เหมาะสมเพียงพอกับขนาด ทรงพุ่มเมื่อโตเต็มที่ของชนิดพันธุ์ที่ปลูก และปลูกไม้พุ่ม/หญ้าแทรกสลับให้ดูสวยงาม	พื้นที่ดำเนินโครงการ (สถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติวังน้อยฯ)	- ปตท. มีการจัดพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่สถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการ ดัง**ภาพที่** 3.2-3	ไม่มี
	2) ดูแลพื้นที่สีเขียวของโครงการทั้งหมดตามแผนการบำรุงรักษาต้นไม้ในพื้นที่โครงการและกำหนดมาตรการปลูกพืชทดแทน กรณีหากต้นไม้ในพื้นที่โครงการตายหรือได้รับความเสียหายภายใน 3 เดือน เพื่อให้เกิดเป็นพื้นที่สีเขียวที่ยั่งยืนของโครงการ	พื้นที่ดำเนินโครงการ (สถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติวังน้อยฯ)	- ปตท. มีการดูแลพื้นที่สีเขียวของโครงการทั้งหมดตามแผนการบำรุงรักษาต้นไม้ในพื้นที่โครงการและกำหนดมาตรการปลูกพืชทดแทน ดัง**ภาพที่** 3.2-3	ไม่มี
	3) หากมีความจำเป็นต้องดำเนินกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังเป็นครั้งคราวให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบ	พื้นที่ดำเนินโครงการ (สถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติวังน้อยฯ)	- ปตท. หากมีความจำเป็นต้องดำเนินกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียง ปตท. จะประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบทันที	ไม่มี
	4) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงาน อาทิ ปลั๊กอุดหูลดเสียง (Ear Plugs) หรือครอบหูลดเสียง(Ear Muffs) ที่มีมาตรฐานและมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด		- ปตท. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานที่มีมาตรฐานและมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด **ดังภาคผนวก ฉ-5**	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-3 **(ต่อ)**

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
2) ด้านเสียง (ต่อ)	5) จัดทำแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรของโครงการ และดำเนินงานบำรุงรักษาตามความถี่ที่กำหนด เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงจากโครงการ	พื้นที่ดำเนินโครงการ (สถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติวังน้อยฯ)	- ปตท. มีการติดตั้งอุปกรณ์เครื่องจักรภายในอาคารปิดหลังคาคลุม และได้ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรของโครงการ ดัง**ภาพที่** 3.2-3	ไม่มี
3) ด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ	สถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติวังน้อยฯ 1) น้ำเสียจากอาคารสำนักงานโครงการ ถูกบำบัดด้วยระบบน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อให้ได้คุณภาพน้ำทิ้งตามที่มาตรฐานกำหนด	พื้นที่ดำเนินโครงการ (สถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติวังน้อยฯ)	- ปตท. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ดัง**ภาพที่** 3.2-3 และดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ซึ่งมีผลอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดัง**ภาคผนวก ฒ**	ไม่มี
	2) ติดตั้งอุปกรณ์เครื่องจักรชุดเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติให้อยู่ภายในอาคารปิดหลังคาคลุม เพื่อจำกัดพื้นที่อาจมีการหกรั่วไหลของน้ำมัน และป้องกันการชะล้างโดยน้ำฝนลงสู่แหล่งน้ำใกล้เคียง		- ปตท. มีการติดตั้งอุปกรณ์เครื่องจักรภายในอาคารปิดหลังคาคลุมและได้ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรของโครงการ ดัง**ภาพที่** 3.2-3	ไม่มี
	3) จัดให้มีระบบแยกน้ำฝนปนเปื้อนน้ำมันที่อาจเกิดจากการซ่อมบำรุงในพื้นที่ เพื่อรองรับน้ำฝนในพื้นที่ที่อาจมีการปนเปื้อนของน้ำมันในช่วง 15 นาทีแรก ที่สามารถแยกน้ำมันออกจากน้ำฝนให้มีค่าการปนเปื้อนไม่เกิด 5 มิลลิกรัมต่อลิตรโดยน้ำมันที่แยกได้จะรวบรวมเข้าสู่ถังเก็บเพื่อรอการขนไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากโรงงานอุตสาหกรรม ต่อไป		- ปตท. จัดมีระบบแยกน้ำฝนปนเปื้อนน้ำมัน เพื่อรองรับน้ำฝนในพื้นที่ที่อาจมีการปนเปื้อนของน้ำมัน และสามารถแยกน้ำมันออกจากน้ำฝนโดยน้ำมันที่แยกได้จะรวบรวมเข้าสู่ถังเก็บเพื่อรอการขนไปกำจัด ดัง**ภาพที่** 3.2-3	ไม่มี
	4) จัดให้มีรางระบายน้ำคอนกรีตแบบเปิดรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรองรับน้ำฝนและระบายลงเก็บกักในบ่อพักน้ำของโครงการ รวมทั้งมีการทำความสะอาด รางระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการอุดตันของรางระบายน้ำโครงการ		- ปตท. จัดให้มีรางระบายน้ำคอนกรีตแบบเปิด รอบพื้นที่โครงการและระบายลงเก็บกักในบ่อพักน้ำโครงการ ดัง**ภาพที่** 3.2-3	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-3 **(ต่อ)**

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
4) **ด้านการจัดการของเสีย**	สถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติวังน้อยฯ 1) การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียทั่วไป ให้จัดเตรียมถังรองรับขยะและถุงบรรจุขยะเพื่อรองรับขยะที่เกิดขึ้นไว้ในบริเวณพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ และประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการให้นำไปกำจัดต่อไป	พื้นที่ดำเนินโครงการ (สถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติวังน้อยฯ)	- ปตท. ดำเนินการตามมาตรการดังนี้ มีการจัดการขยะที่เกิดขึ้นบริเวณพื้นที่โครงการ ดัง**ภาพที่** 3.2-3	ไม่มี
	2) คัดแยกเศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น เศษเหล็ก ลวด เศษโลหะ ต่าง ๆ เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อ	พื้นที่ดำเนินโครงการ (สถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติวังน้อยฯ)	- ปตท. มีการจัดคัดแยกเศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่หรือจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อ ดัง**ภาพที่** 3.2-3	ไม่มี
	3) ของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 อาทิ น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว, แผ่นกรองใช้แล้ว Activated Carbon เป็นต้น ให้แยกเก็บออกจากของเสียทั่วไป และรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป	พื้นที่ดำเนินโครงการ (สถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติวังน้อยฯ)	- ปตท. มีการจัดเตรียมถังขยะ อันตรายและแยกเก็บออกจากของเสียทั่วไป ดัง**ภาพที่** 3.2-3 และรวบรวมและส่งกำจัด โดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
5) **ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน**	1) จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียนความเสียหายและความเดือดร้อนรำคาญ ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ และหากพบข้อร้องเรียนอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการ ต้องให้ความช่วยเหลือ และแก้ไขโดยเร็ว (ดังแผนผังการรับเรื่องร้องเรียน ในระยะดำเนินการ	- พื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ราชบุรีวังน้อย พาดผ่าน ได้แก่ จังหวัดราชบุรี จังหวัดนครปฐม จังหวัดนนทบุรี จังหวัดปทุมธานี และจังหวัดพระนครศรีอยุธยา - พื้นที่โดยรอบหน่วยผสมก๊าซธรรมชาติ (Mixing Facility) ณ สถานีควบคุมก๊าซที่ RA 6 ได้แก่ หมู่ที่ 3, 4 และหมู่ที่ 5 ตำบลไทรน้อยหมู่ที่ 5 และ หมู่ที่ 6 ตำบลทวีวัฒนา อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี	- ปตท. จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียนและขอเสนอแนะผ่านช่องทางต่างๆ เช่น โทรศัพท์ เว็บไซต์ E-mail จดหมาย และ Facebook เป็นต้น และติดตามการแก้ไขอย่างเป็นระบบดังแสดงใน **ภาคผนวก ง** อย่างไรก็ดีช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 ยังไม่พบข้อร้องเรียนจากการดำเนินโครงการนี้	ไม่มี
	2) เผยแพร่และประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการ ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงตลอดจนรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะผ่านช่องทางการติดต่อสื่อสารต่างๆ เช่นเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ เว็ปไซต์เอกสารเผยแพร่ ป้ายประชาสัมพันธ์ ผู้นำชุมชน เป็นต้น		- ปตท. ได้จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติและระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนเกิดความรู้ความเข้าใจ และเชื่อมั่นต่อระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ดังแสดงใน**ภาคผนวก ค**-2 และ**ภาคผนวก ค**-3	ไม่มี
	3) จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินจากการดำเนินโครงการ		- ปตท. จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ ดังแสดงใน**ภาคผนวก จ**	ไม่มี
	4) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน โดยเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความ เหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการกีฬา ด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุข และสาธารณประโยชน์ต่าง ๆ เป็นต้น		- ปตท. ดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์โครงการอย่างต่อเนื่องตามแผนงานมวลชนสัมพันธ์ประจำปี 2567 ดังแสดงใน**ภาคผนวก ค**-1 และดำเนินการตามมาตรการระหว่างช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 โดยทางโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติราชบุรี-วังน้อย ครั้งที่ 3 (การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการสถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติวังน้อยฯ) ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อเขต 11 (ปท.11) มีการลงพื้นที่ชุมชนเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
5) **ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)**		- พื้นที่สถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติวังน้อยในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ	[redacted]	

ตารางที่ 3.2-1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
5) ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)			[redacted]	

ตารางที่ 3.2-1-3 **(ต่อ)**

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
6) ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	มาตรการทั่วไป 1) กำหนดนโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติงานกฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน เช่นข้อกำหนดการทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงการตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้เหมาะสมกับลักษณะงานเป็นต้น	พื้นที่ดำเนินโครงการ	- ปตท. ได้กำหนดนโยบายและเป้าหมายการทำงานอย่างปลอดภัย รวมถึงจัดทำคู่มือความปลอดภัย เกี่ยวกับการทำงานในเขตระบบท่อส่งก๊าซ และสื่อสารให้กับพนักงานทุกคนที่เกี่ยวข้องรับทราบและนำไปปฏิบัติ ดังแสดงใน**ภาคผนวก ฉ**	ไม่มี
	2) จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมแก่ผู้ปฏิบัติงาน เช่น กฎระเบียบความปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล วิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น	พื้นที่ดำเนินโครงการ	- ปตท. ได้จัดให้มีหลักสูตรอบรมเกี่ยวกับการควบคุมดูแลในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ เช่น หลักสูตร Basic Fire Fighting หลักสูตร Technical Fire Fighting เป็นต้น และอบรมให้กับพนักงานที่เกี่ยวข้อง ดังแสดงใน**ภาคผนวก ช**-2 และ **ภาคผนวก ช**-3	ไม่มี
	3) ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในพื้นที่	พื้นที่ดำเนินโครงการ	- ปตท. ได้กำหนดนโยบายและเป้าหมายการทำงานอย่างปลอดภัย รวมถึงจัดทำคู่มือความปลอดภัย เกี่ยวกับการทำงานในเขตระบบท่อส่งก๊าซ และสื่อสารให้กับพนักงานทุกคนที่เกี่ยวข้องรับทราบและนำไปปฏิบัติ	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
6) ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	4) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทของงาน เช่น ครอบหู ที่อุดหู แว่นตานิรภัย หมวกนิรภัย รองเท้า นิรภัย ถุงมือหน้ากาก เป็นต้น และควบคุมให้ พนักงานต้องสวมใส่ให้เหมาะสมกับลักษณะของงาน	พื้นที่ดำเนินโครงการ	- ปตท. ได้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้กับพนักงานทุกคนที่ต้องปฏิบัติงานในพื้นที่ โดยมีข้อกำหนดในการจัดซื้อ ดังแสดงใน**ภาคผนวก ฉ**-5	ไม่มี
	5) จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) ในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง ซึ่งรวมถึงการทำงานภายในพื้นที่เขตระบบท่อส่งก๊าซฯ ก่อนดำเนินการกิจกรรมใด ๆ บริเวณท่อส่งก๊าซฯ	พื้นที่ดำเนินโครงการ	- ปตท. ได้กำหนดให้พื้นที่ภายในสถานีเพิ่มความดันก๊าซเป็นพื้นที่เฉพาะก่อนการเข้าทำงานในพื้นที่จะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) เรื่อง ระบบอนุญาตทำงาน เพื่อให้มีการควบคุมการปฏิบัติงานและกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อพนักงานและระบบท่อส่งก๊าซ ดังแสดงใน**ภาคผนวก ซ**-1 และ **ภาคผนวก ซ**-2 -	ไม่มี
	6) จัดให้มีระบบการตรวจจับ (Detection) เพื่อป้องกันก๊าซรั่ว และสามารถรายงานด้วยระบบเชื่อมโยงอัตโนมัติ (On-Line Report) โดยผ่านระบบควบคุมกำกับดูแลและเก็บข้อมูล (Supervisory Control and Data Acquisition; SCADA)	พื้นที่ดำเนินโครงการ	- ปตท. จัดให้มีศูนย์ควบคุมการจ่ายก๊าซอัตโนมัติ (SCADA) ที่สามารถ Monitor แรงดันก๊าซในท่อส่งก๊าซ ตลอดเวลา 24 ชม.และสามารถสั่งการเปิด-ปิดวาล์ว ได้ทันทีในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยมีแผนการบำรุงรักษาระบบ SCADA เป็นประจำทุกปี ดังแสดงใน**ภาคผนวก ฌ**-4	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
6) ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	มาตรการเตรียมความพร้อม และการปฏิบัติกรณีก๊าซรั่ว 7) จัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉิน เพื่อควบคุมสถานการณ์ในทันทีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน โดยการประสานและจัดทำเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น สถานี ตำรวจ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย โรงพยาบาล เป็นต้น	พื้นที่ดำเนินโครงการ	- ปตท. ได้จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) เรื่อง แผนจัดการเหตุฉุกเฉิน ภาวะวิกฤต และการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อใช้ในการป้องกันระงับเหตุฉุกเฉิน และบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ ดังแสงใน**ภาคผนวก ญ**-1 โดยกำหนดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินทุกเขตปฏิบัติการ ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2567 ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 11 (ปท.11) ได้ทำการซ้อมแผนฉุกเฉินเมื่อวันที่ 26 กันยายน 2567 แผนการซ้อมแผนฉุกเฉิน ดังแสดงใน**ภาคผนวก ญ**-5 ผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน ดังแสดงใน**ภาคผนวก ญ**-6	ไม่มี
	8) ฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน ตามนโยบายสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	พื้นที่ดำเนินโครงการ		ไม่มี
	9) ดูแลรักษาป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อก๊าซธรรมชาติให้เห็นข้อความ และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน พร้อมตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์ให้สามารถมองเห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน	พื้นที่ดำเนินโครงการ	- ปตท. ได้นำมาตรฐาน ASME B31.8 มากำหนดแผนการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ปี 2567 ดังแสดงใน**ภาคผนวก ฌ**-2 โดยกำหนดให้มีการตรวจสอบพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ และตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือนแนวท่อฯ เป็นประจำทุกสัปดาห์ตัวอย่างดังแสดงใน**ภาคผนวก ฌ**-3	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
6) ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	10) ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่วางท่อและหน่วยงานรับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียงแนววางท่อของโครงการ โดยให้ แจ้งกิจกรรมใดๆ ที่จะดำเนินการในเขตระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติแก่ ปตท. เป็นการล่วงหน้า	พื้นที่ดำเนินโครงการ	- ปตท. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือกับหน่วยงานชุมชน สอดส่องดูแลไม่ให้มีผู้ใดมาทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการอย่างต่อเนื่อง และหากมีหน่วยงานใดจะดำเนินการในแนวท่อส่งก๊าซ จะต้องดำเนินการขออนุญาตและติดตามสถานะการดำเนินการผ่านระบบ Natural Gas Transmission Right of Way System ของ ปตท.	ไม่มี
	11) ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของก๊าซอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พร้อมใช้งานอย่างสม่ำเสมอ	พื้นที่ดำเนินโครงการ พื้นที่ดำเนินโครงการ	- ปตท. ได้กำหนดแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของก๊าซฯ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายสำหรับคนงานและอุปกรณ์ควบคุมเพลิงไหม้อย่างสม่ำเสมอดังแสดงใน**ภาคผนวก ฌ-4** หากพบอุปกรณ์ชำรุดเสียหาย ปตท.จะดำเนินการแก้ไขซ่อมแซม และ/หรือเปลี่ยนโดยทันที	ไม่มี
	12) ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพพื้นที่ตามแนวท่อส่งก๊าซฯ อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำตามมาตรฐาน ASME B31.8	พื้นที่ดำเนินโครงการ พื้นที่ดำเนินโครงการ	- ปตท. จัดให้มีแผนการเฝ้าระวังแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 โดยกำหนดให้มีการสำรวจพื้นที่วางท่อพร้อมกับการสำรวจป้ายเตือนแนวท่ออย่างสม่ำเสมอ ดังแสดงใน**ภาคผนวก ฌ-1** และ **ภาคผนวก ฌ-2** และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังแสดงใน**ภาคผนวก ฌ-3**	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
6) ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	13) ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือกับหน่วยงาน และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงช่วยสอดส่องดูแลมิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรม ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ	พื้นที่ดำเนินโครงการ	- ปตท. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือกับหน่วยงาน ชุมชน สอดส่องดูแลไม่ให้มีผู้ใดมาทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการอย่างต่อเนื่อง และหากมีหน่วยงานใดจะดำเนินการในแนวท่อส่งก๊าซ จะต้องดำเนินการขออนุญาตและติดตามสถานะการดำเนินการผ่านระบบ Natural Gas Transmission Right of Way System ของ ปตท.	ไม่มี
	มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สำหรับพนักงานปฏิบัติงาน 14) ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน	พื้นที่ดำเนินโครงการ	- ปตท. อบรมพนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดที่อยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงาน ตัวอย่างดังแสดงใน**ภาคผนวก ฉ**-5	ไม่มี
	15) ขณะที่ดำเนินการซ่อมแซมท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ต้องปฏิบัติดังนี้ 15.1) จัดให้มีระบบขออนุญาตเข้าทำงานบริเวณที่ทำการเชื่อมต่อท่อและตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอกซเรย์ 15.2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น		- ปตท. ได้จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) เรื่อง ขั้นตอนการซ่อมท่อส่งก๊าซกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ดังแสดงใน**ภาคผนวก ญ**-3 และขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง ระบบขออนุญาตทำงาน ดังแสดงใน**ภาคผนวก ซ**-1 เพื่อใช้ในการควบคุมก่อน ระหว่างและหลังการปฏิบัติงาน ให้เป็นไปด้วยความปลอดภัย ตามมาตรการที่กำหนดนี้	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
6) ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	15.3) กั้นเขตพื้นที่ที่ทำการเชื่อมท่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย 15.4) กั้นบริเวณพื้นที่ที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม พร้อมทั้งห้ามมิให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด 15.5) พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอกซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้ โดยมีข้อความและสัญลักษณ์ในป้าย 15.6) ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอกซเรย์ ต้องตรวจสอบและติดแผ่นวัดรังสีโอเอสแอล (Optically Stimulated Luminescence Card : OSL Card) ก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่	พื้นที่ดำเนินโครงการ		ไม่มี
	16) จัดทำเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน	พื้นที่ดำเนินโครงการ	- ปตท. ได้จัดทำเบอร์โทรศัพท์เพื่อติดต่อประสานงานกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย สถานีตำรวจ และโรงพยาบาลในท้องที่ ซึ่งสามารถติดต่อประสานงานได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ตัวอย่างดังแสดงใน**ภาคผนวก ญ**-4	ไม่มี
	17) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมเป็นอย่างดีเพื่อควบคุมดูแลในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซ	พื้นที่ดำเนินโครงการ	- ปตท. ได้จัดให้มีหลักสูตรอบรมเกี่ยวกับการควบคุมดูแลในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ เช่น หลักสูตร Basic Fire Fighting หลักสูตร Technical Fire Fighting เป็นต้น และอบรมให้กับพนักงานที่เกี่ยวข้อง ดังแสดงใน**ภาคผนวก ช**-2 และ**ภาคผนวก ช**-3	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
6) ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	18) จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ	พื้นที่ดำเนินโครงการ	- ปตท. จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ ดังแสดงใน**ภาคผนวก จ**	ไม่มี
	มาตรการป้องกันและแก้ไขการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สามและการก่อวินาศกรรม 19) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติอย่างสม่ำเสมอ โดยมีการเฝ้าระวังและบำรุงรักษา ดังนี้ 19.1) การสำรวจพื้นที่แนวท่อก๊าซธรรมชาติ(Pipeline Patrolling) เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 4 ครั้ง	พื้นที่ดำเนินโครงการ	- ปตท. จัดให้มีแผนการเฝ้าระวังแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 โดยกำหนดให้มีการสำรวจพื้นที่วางท่อพร้อมกับการสำรวจป้ายเตือนแนวท่ออย่างสม่ำเสมอ ดังแสดงใน**ภาคผนวก ฌ-1** และ **ภาคผนวก ฌ-2** และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังแสดงใน**ภาคผนวก ฌ-3**	ไม่มี
	19.2) การสำรวจป้ายเตือน (Pipeline Markers) ตามมาตรฐาน ASME B 31.8 เป็นประจำปีละ 4 ครั้ง พร้อมกับการสำรวจพื้นที่	พื้นที่ดำเนินโครงการ	- ปตท. ได้นำมาตรฐาน ASME B31.8 มากำหนดแผนการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ปี 2567 ดังแสดงใน**ภาคผนวก ฌ-2** โดยกำหนดให้มีการตรวจสอบพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ และตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือนแนวท่อฯเป็นประจำทุกสัปดาห์ ตัวอย่างดังแสดงใน**ภาคผนวก ฌ-3**	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
6) ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	19.3) การสังเกตการณ์ทรุดตัวของท่อ (Pipeline Settlement and Soil Erosion) ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง และสังเกตการทรุดตัวของท่อส่งก๊าซธรรมชาติและการกัดเซาะของดินที่ ปิดทับท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณที่ดินอ่อน ทางน้ำไหลหรือทางลาดชัน เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	พื้นที่ดำเนินโครงการ	- ปตท. จัดให้มีแผนการเฝ้าระวังแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 โดยกำหนดให้มีการสังเกตการณ์ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง และสังเกตการทรุดตัวของท่อส่งก๊าซธรรมชาติและการกัดเซาะของดินที่ปิดทับท่อส่งก๊าซดังแสดงใน**ภาคผนวก ฌ**-1 และ **ภาคผนวก ฌ**-2 และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังแสดงใน**ภาคผนวก ฌ**-3	ไม่มี
	19.4) การสำรวจการรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Leakage Survey) เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B 31.8 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	พื้นที่ดำเนินโครงการ	- ปตท. จัดให้มีแผนการสำรวจรอยรั่วของท่อส่งก๊าซ เป็นประจำเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 ดังแสดงใน**ภาคผนวก ฌ**-1 และ **ภาคผนวก ฌ**-2 และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังแสดงใน**ภาคผนวก ฌ**-3	ไม่มี
	19.5) การตรวจสอบการชำรุดของวัสดุเคลือบท่อ (Coating Defect Survey)ด้วยวิธี DCVG หรือACVG หรือ Coating Conductance Test หรือ Current Attenuation ในดินตลอดแนวท่อ โดยประเมินตาม NACE SP0502 เป็นประจำทุก 10 ปี	พื้นที่ดำเนินโครงการ	- ปตท. จัดให้การชำรุดของวัสดุเคลือบท่อ (Coating Defect Survey)ด้วยวิธี DCVG หรือACVG หรือ Coating Conductance Test หรือCurrent Attenuation ในดินตลอดแนวท่อ โดยประเมินตาม NACE SP0502 ดังแสดงใน**ภาคผนวก ฌ**-1 และ **ภาคผนวก ฌ**-2 และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังแสดงใน**ภาคผนวก ฌ**-3	ไม่มี
	19.6) การตรวจสอบสภาพของ Insulating Joint/Flange ว่ามีการรั่วหรือลัดวงจรหรือไม่ให้เป็นไปตามมาตรฐาน เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	พื้นที่ดำเนินโครงการ	- ปตท. จัดให้มีแผนการตรวจสอบสภาพ Insulating Joint/Flange ว่ามีการรั่วหรือลัดวงจรหรือไม่ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 ดังแสดงใน**ภาคผนวก ฌ**-1 และ **ภาคผนวก ฌ**-2 และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังแสดงใน**ภาคผนวก ฌ**-3	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
6) ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	19.7) การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ(Pipe to Soil Potential Survey) เพื่อให้เป็นตามมาตรฐาน NACE SP 0169 เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง	พื้นที่ดำเนินโครงการ	- ปตท. จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาระบบป้องกันการผุกร่อน ได้แก่ การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อน เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE SP-0169 ดังแสดงใน**ภาคผนวก ฌ-1** และ **ภาคผนวก ฌ-2** และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังแสดงใน**ภาคผนวก ฌ-3**	ไม่มี
	19.8) การตรวจสอบการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	พื้นที่ดำเนินโครงการ	- ปตท. จัดให้มีแผนการตรวจสอบการสึกกร่อนของท่อส่งก๊าซบริเวณที่มีความเสี่ยงสูง เช่น บริเวณข้องอ หรือบริเวณที่มีก๊าซความเร็วสูง เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 ดังแสดงใน**ภาคผนวก ฌ-1** และ **ภาคผนวก ฌ-2** และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังแสดงใน**ภาคผนวก ฌ-3**	ไม่มี
	19.9) การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ในการป้องกันการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซฯ ใต้ดิน (Close Interval Pipe to Soil Potential Survey; CIPs)เพื่อตรวจดูว่าท่อส่งก๊าซฯ บริเวณใดมีค่าระดับแรงดันไฟฟ้าต่ำกว่ามาตรฐาน NACE SP 0169 เป็นประจำทุก 10 ปี	พื้นที่ดำเนินโครงการ	- ปตท. จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาระบบป้องกันการผุกร่อน ได้แก่ การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อน เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE SP-0169 ดังแสดงใน**ภาคผนวก ฌ-1** และ **ภาคผนวก ฌ-2** และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังแสดงใน**ภาคผนวก ฌ-3**	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
6) ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	20) ในกรณีที่มีการปฏิบัติงานซ่อมแซมระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติในบริเวณพื้นที่ที่เป็นดินอ่อน ปตท. ต้องทำการควบคุมการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ โดยจัดให้มีมาตรการป้องกันดินพังทลายที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน เช่น การติดตั้ง Sheet Pile บริเวณรอบพื้นที่ขุดเปิดหรือพิจารณาปรับความลาดชันของผนังบ่อให้เหมาะสม	พื้นที่ดำเนินโครงการ	- ปตท. ได้จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) เรื่อง ขั้นตอนการซ่อมท่อส่งก๊าซ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยกำหนดให้ต้องมีการสำรวจพื้นที่เพื่อระบุตำแหน่งขนาดความเสียหาย รวมถึงพิจารณาประเภทดิน เพื่อวางแผนงานการดำเนินงานซ่อมอย่างเหมาะสมและปลอดภัย ดังแสดงใน**ภาคผนวก ญ**-3	ไม่มี
	มาตรการความปลอดภัยภายในพื้นที่สถานีฯ 21) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลความเรียบร้อยภายในสถานีควบคุมก๊าซตลอด 24 ชั่วโมง	พื้นที่ดำเนินโครงการ	- ปตท. ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลความเรียบร้อยในสถานีควบคุมความดันที่อยู่ในความรับผิดชอบของ ปตท. เพื่อดูแลรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชม. ตัวอย่างดังแสดงใน**ภาพที่** 3.2-3	ไม่มี
	22) จัดให้มีกำแพงป้องกันไฟรอบพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซรวมทั้งจัดให้มี Buffer-zone รอบพื้นที่ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	พื้นที่ดำเนินโครงการ	- ปตท. จัดให้มีกำแพงคอนกรีตบริเวณด้านที่ติดกับถนนและด้านที่ติดกับชุมชนหนาแน่น บริเวณสถานีควบคุมก๊าซ เพื่อลดผลกระทบกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ตัวอย่างดังแสดงใน**ภาพที่** 3.2-3	ไม่มี
	23) กำหนดให้พื้นที่ภายในบริเวณสถานีควบคุมก๊าซเป็นพื้นที่เฉพาะในกรณีที่จำเป็นต้องเข้าปฏิบัติงานต้องมีการตรวจสอบและควบคุมอย่างเคร่งครัดพร้อมทั้งมีระบบการขออนุญาตเข้าปฏิบัติงาน (Work Permit)	พื้นที่ดำเนินโครงการ	- ปตท. ได้กำหนดให้พื้นที่ภายในสถานีควบคุมความดันก๊าซเป็นพื้นที่เฉพาะ ก่อนการเข้าทำงานในพื้นที่จะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) เรื่อง ระบบอนุญาตทำงาน เพื่อให้มีการควบคุมการปฏิบัติงานและกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อพนักงานและระบบท่อส่งก๊าซ ดังแสดงใน**ภาคผนวก ซ**-1 และ **ภาคผนวก ซ**-2	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
6) ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	24) กำหนดให้พื้นที่ภายในสถานีควบคุมก๊าซ เป็นพื้นที่ห้ามสูบบุหรี่ห้ามก่อให้เกิดประกายไฟและห้ามใช้โทรศัพท์มือถือ	พื้นที่ดำเนินโครงการ	- ปตท. ติดป้ายเตือน อาทิ ห้ามสูบบุหรี่ ห้ามก่อให้เกิดประกายไฟ ห้ามใช้โทรศัพท์มือถือ และสิ่งจำเป็นอื่นๆ หน้าประตูรั้วกั้นทางเข้าสถานีควบคุมความดันก๊าซ เพื่อเตือนพนักงานและผู้รับเหมาที่จะเข้าปฏิบัติงานภายในพื้นที่รับทราบ รวมถึงจัดให้มีการควบคุมดูแลโดยเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ดังแสดงใน**ภาพที่** 3.2-3	ไม่มี
	25) จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงภายในสถานีควบคุมก๊าซอย่างเพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด	พื้นที่ดำเนินโครงการ	- ปตท. จัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบเคมีผงอย่างเพียงพอที่สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซทุกแห่งตามกฎหมายกำหนด ดังอย่างดังแสดงใน**ภาพที่** 3.2-3	ไม่มี
	26) กำหนดให้มีการตรวจสอบ/บำรุงรักษา (Preventive Maintenance) ระบบความปลอดภัยระบบเตือนภัยและระบบ ป้องกันอัคคีภัย ภายในสถานีควบคุมก๊าซ ให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	พื้นที่ดำเนินโครงการ	- ปตท. จัดให้มีการตรวจสอบ/บำรุงรักษา (Preventive Maintenance) ระบบความปลอดภัยระบบเตือนภัยและระบบป้องกันอัคคีภัย ภายในสถานีควบคุมก๊าซ ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน ดังอย่างดังแสดงใน**ภาพที่** 3.2-3	ไม่มี
	27) กำหนดให้เครื่องมือและอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซเป็นประเภทอุปกรณ์ป้องกันการระเบิด (Explosion Proof)	พื้นที่ดำเนินโครงการ	- ปตท. จัดให้มีระบบความปลอดภัย ระบบเตือนภัยและระบบป้องกันอัคคีภัย ภายในสถานีควบคุมก๊าซให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ ดังอย่างดังแสดงใน**ภาพที่** 3.2-3	ไม่มี
	28) กำหนดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับความเข้มข้นของก๊าซธรรมชาติ รวมทั้งอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพื่อแจ้งในกรณีเกิดการรั่วของก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่สถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติวังน้อยฯ	พื้นที่ดำเนินโครงการ	- ปตท. ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับความเข็มข้นของก๊าซฯ และอุปกรณ์ส่งสัญญานเตือน (Fire Alarm) เพื่อแจ้งกรณีเกิดก๊าซรั่วไหลแสดงใน**ภาพที่** 3.2-3	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-3 **(ต่อ)**

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
6) ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	29) จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจจับอุปกรณ์แจ้งเตือนอัคคีภัยระบบน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ระงับเหตุอัคคีภัยให้เป็นไปตามมาตรฐานของสมาคมป้องกันอัคคีภัยแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (NFPA) เป็นอย่างน้อยภายในพื้นที่สถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติวังน้อยฯ	พื้นที่ดำเนินโครงการ	- ปตท. ดำเนินการตามมาตรการดังนี้ ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับความเข้มข้นของก๊าซธรรมชาติ รวมทั้งอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพื่อแจ้งในกรณีเกิดการรั่วของก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่สถานีเพิ่มความดัน ดังแสดงใน**ภาพที่** 3.2-3	ไม่มี

ป้ายเตือนหน้าสถานีควบคุมก๊าซ RA 1

ป้ายเตือนแนวท่อ RA 1

เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยสถานีควบคุมก๊าซ RA 1

อุปกรณ์ดับเพลิงในสถานีควบคุมก๊าซ RA 1

ป้ายเตือนหน้าสถานีควบคุมก๊าซ RA 2

ป้ายเตือนแนวท่อ RA 2

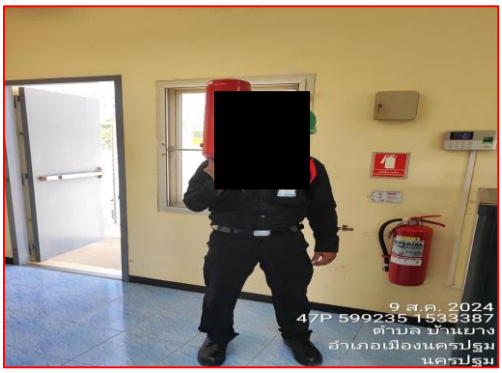
ภาพที่ 3.2-1 ระบบรักษาความปลอดภัยและป้ายเตือนต่าง ๆ ภายในพื้นที่
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากราชบุรีไปยังวังน้อย

เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยสถานีควบคุมก๊าซ RA 2

อุปกรณ์ดับเพลิงในสถานีควบคุมก๊าซ RA 2

ป้ายเตือนหน้าสถานีควบคุมก๊าซ RA 3

ป้ายเตือนแนวท่อ RA 3



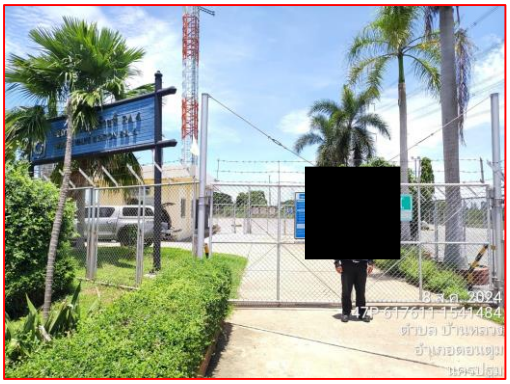
เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยสถานีควบคุมก๊าซ RA 3

อุปกรณ์ดับเพลิงในสถานีควบคุมก๊าซ RA 3

ภาพที่ 3.2-1 (ต่อ) ระบบรักษาความปลอดภัยและป้ายเตือนต่าง ๆ ภายในพื้นที่
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากราชบุรีไปยังวังน้อย

ป้ายเตือนหน้าสถานีควบคุมก๊าซ RA 4

ป้ายเตือนแนวท่อ RA 4



เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยสถานีควบคุมก๊าซ RA 4

อุปกรณ์ดับเพลิงในสถานีควบคุมก๊าซ RA 4

ป้ายเตือนหน้าสถานีควบคุมก๊าซ RA 5

ป้ายเตือนแนวท่อ RA 5

ภาพที่ 3.2-1 (ต่อ) ระบบรักษาความปลอดภัยและป้ายเตือนต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากราชบุรีไปยังวังน้อย

เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยสถานีควบคุมก๊าซ RA 5

อุปกรณ์ดับเพลิงในสถานีควบคุมก๊าซ RA 5

ป้ายเตือนหน้าสถานีควบคุมก๊าซ RA 6

ป้ายเตือนแนวท่อ RA 6

เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยสถานีควบคุมก๊าซ RA 6

อุปกรณ์ดับเพลิงในสถานีควบคุมก๊าซ RA 6

ภาพที่ 3.2-1 (ต่อ) ระบบรักษาความปลอดภัยและป้ายเตือนต่าง ๆ ภายในพื้นที่
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากราชบุรีไปยังวังน้อย

ป้ายเตือนหน้าสถานีควบคุมก๊าซและ
เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย RA 7

ป้ายเตือนแนวท่อ RA 7

ป้ายเตือนหน้าสถานีควบคุมก๊าซและ
เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย RA 8

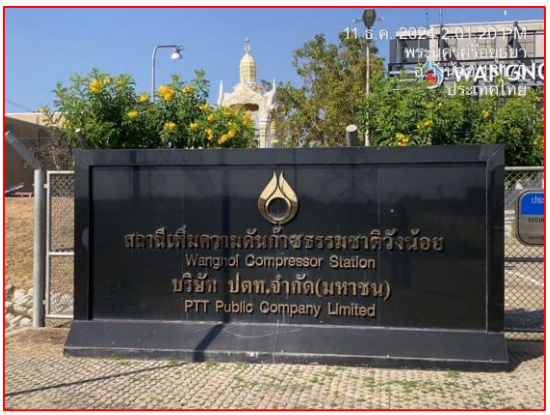
ป้ายเตือนแนวท่อ RA 8

ป้ายเตือนหน้าสถานีควบคุมก๊าซและ
เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย RA 9

ป้ายเตือนแนวท่อ RA 9

ภาพที่ 3.2-1 (ต่อ) ระบบรักษาความปลอดภัยและป้ายเตือนต่าง ๆ ภายในพื้นที่
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากราชบุรีไปยังวังน้อย

ภาพที่ 3.2-2 ระบบรักษาความปลอดภัยและป้ายเตือนต่าง ๆ ภายในพื้นที่
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติราชบุรี-วังน้อย ครั้งที่ 1
(โครงการติดตั้งหน่วยผสมก๊าซธรรมชาติ Mixing Facility ณ สถานีควบคุมก๊าซที่ RA6)



ป้ายสถานีควบคุมก๊าซ

การจัดเก็บรักษาเครื่องมือ/อุปกรณ์ การติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง และอุปกรณ์ในการดับเพลิงภายในสถานี

เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำสถานีควบคุมก๊าซ

ภาพที่ 3.2-3 ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบต่าง ๆ ภายในพื้นที่
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติราชบุรี-วังน้อย ครั้งที่ 3
(การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการสถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติวังน้อยฯ)

บริเวณพื้นที่สีเขียวและการดูแลรักษาภายในสถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติวังน้อย

ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป

ภาพที่ 3.2-3 (ต่อ) ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบต่าง ๆ ภายในพื้นที่
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติราชบุรี-วังน้อย ครั้งที่ 3
(การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการสถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติวังน้อยฯ)

อุปกรณ์เครื่องจักร GTC 3 Unit ภายในอาคารปิดหลังคาคลุม

รางระบายน้ำคอนกรีตแบบเปิดรอบพื้นที่โครงการและระบายลงเก็บกักในบ่อพักน้ำของโครงการ

ภาพที่ 3.2-3 (ต่อ) ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบต่าง ๆ ภายในพื้นที่
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติราชบุรี-วังน้อย ครั้งที่ 3
(การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการสถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติวังน้อยฯ)

จัดเตรียมถังรองรับขยะเพื่อรองรับขยะที่เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่โครงการ

ถังเก็บของเสียอันตราย

ภาพที่ 3.2-3 (ต่อ) ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบต่าง ๆ ภายในพื้นที่
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติราชบุรี-วังน้อย ครั้งที่ 3
(การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการสถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติวังน้อยฯ)

กำแพงป้องกันไฟ และ Buffer-Zone

พื้นที่ภายในสถานี เป็นพื้นที่ห้ามสูบบุหรี่ ห้ามก่อให้เกิดประกายไฟ และห้ามใช้โทรศัพท์มือถือ

อุปกรณ์ตรวจจับความเข้มข้นของก๊าซธรรมชาติ รวมทั้งอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือน
เพื่อแจ้งในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซฯ ภายในสถานี

ภาพที่ 3.2-3 (ต่อ) ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบต่าง ๆ ภายในพื้นที่
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติราชบุรี-วังน้อย ครั้งที่ 3
(การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการสถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติวังน้อยฯ)

ป้ายเตือนหน้าสถานีควบคุมก๊าซ RR 1

ป้ายเตือนแนวท่อ RR 1

ป้ายเตือนหน้าสถานีควบคุมก๊าซ RR 2

ป้ายเตือนแนวท่อ RR 2

เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยสถานีควบคุมก๊าซ RR 2

อุปกรณ์ดับเพลิงในสถานีควบคุมก๊าซ RR 2

ภาพที่ 3.2-4 ระบบรักษาความปลอดภัยและป้ายเตือนต่าง ๆ ภายในพื้นที่
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกจากสถานีควบคุมความดันก๊าซฯ ราชบุรี-วังน้อยที่ 6 (RA6) ไปยังจังหวัดราชบุรี

ป้ายเตือนหน้าสถานีควบคุมก๊าซ RR 3

ป้ายเตือนแนวท่อ RR 3

เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยสถานีควบคุมก๊าซ RR 3

อุปกรณ์ดับเพลิงในสถานีควบคุมก๊าซ RR 3

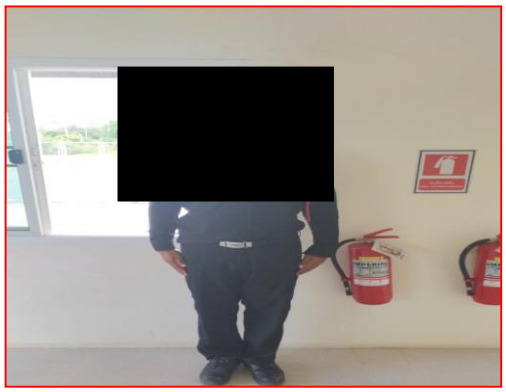
ป้ายเตือนหน้าสถานีควบคุมก๊าซ RR 4

ป้ายเตือนแนวท่อ RR 4

ภาพที่ 3.2-4 (ต่อ) ระบบรักษาความปลอดภัยและป้ายเตือนต่าง ๆ ภายในพื้นที่
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกจากสถานีควบคุมความดันก๊าซฯ ราชบุรี-วังน้อยที่ 6 (RA6) ไปยังจังหวัดราชบุรี

ป้ายเตือนหน้าสถานีควบคุมก๊าซ RR 5

ป้ายเตือนแนวท่อ RR 5



เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยสถานีควบคุมก๊าซ RR 5

อุปกรณ์ดับเพลิงในสถานีควบคุมก๊าซ RR 5

ป้ายเตือนหน้าสถานีควบคุมก๊าซ RR 6

ป้ายเตือนแนวท่อ RR 6

ภาพที่ 3.2-4 (ต่อ) ระบบรักษาความปลอดภัยและป้ายเตือนต่าง ๆ ภายในพื้นที่
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกจากสถานีควบคุมความดันก๊าซฯ ราชบุรี-วังน้อยที่ 6 (RA6) ไปยังจังหวัดราชบุรี

เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยสถานีควบคุมก๊าซ RR 6

อุปกรณ์ดับเพลิงในสถานีควบคุมก๊าซ RR 6

ภาพที่ 3.2-4 (ต่อ) ระบบรักษาความปลอดภัยและป้ายเตือนต่าง ๆ ภายในพื้นที่
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกจากสถานีควบคุมความดันก๊าซฯ ราชบุรี-วังน้อยที่ 6 (RA6) ไปยังจังหวัดราชบุรี

3.3 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ปตท. ได้ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากราชบุรีไปยังวังน้อยและจากสถานีควบคุมความดันก๊าซฯ ราชบุรี - วังน้อยที่ 6 (RA6) ไปยังจังหวัดราชบุรี ตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้กำหนดไว้ และไม่มีปัญหา/อุปสรรคในการดำเนินการแต่อย่างใด (รายละเอียดดัง**ตารางที่** 3.2-1-1 ถึง **ตารางที่** 3.2-1-4) ทั้งนี้สามารถสรุปผลการศึกษาและประเด็นที่สำคัญ ได้ดังนี้

1) สภาพภูมิประเทศ ธรณีวิทยา และแผ่นดินไหว

โครงสร้างที่รองรับท่อก๊าซ และโครงสร้างต่างๆ มีความแข็งแรงทนทานสามารถป้องกันการทรุดตัวของแนวท่อก๊าซจากเหตุการณ์น้ำท่วมได้ตามมาตรฐาน ASME Code นอกจากนี้ ปตท. โดยส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 5 (ปท.5) ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 6 (ปท.6) ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 9 (ปท.9) และส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 11 (ปท.11) ยังมีการสำรวจท่อส่งก๊าซโดยการสำรวจสภาพพื้นที่รอบแนวท่อทั้งทางรถยนต์ (Vehicle Patrolling) เป็นประจำทุกสัปดาห์ เพื่อตรวจสอบสภาพการทรุดตัวของแนวท่อฯ รวมทั้งการตรวจสอบการทรุดตัวของท่อส่งก๊าซฯ

2) อุทกวิทยาน้ำผิวดิน

ปท.5, ปท.6, ปท.9 และ ปท.11 มีการดูแลรักษาพืชคลุมดินในพื้นที่ ROW (Right of Way) ตลอดแนวท่อก๊าซอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งมีการตรวจสอบสภาพพื้นที่ตามแนวท่อฯ อย่างสม่ำเสมอ โดยใช้รถยนต์สำรวจ (Vehicle Patrolling) และการสำรวจด้วยการเดินเท้า เป็นประจำตามแผนบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ

3) การใช้ประโยชน์ที่ดิน

ปตท. มีการตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและการรุกล้ำที่ดินในเขตระบบท่อฯ โดยการสำรวจด้วยการเดินเท้า และการสำรวจโดยรถยนต์เป็นประจำรวมทั้งมีการชี้แจงข้อมูลและประชาสัมพันธ์ให้เจ้าของพื้นที่ได้รับทราบกิจกรรมที่เป็นข้อห้ามและที่สามารถดำเนินการได้ในเขตระบบท่อฯ ตลอดจนกำหนดให้มีระบบอนุญาตทำงานในเขตระบบท่อฯ และสถานีควบคุมก๊าซ ที่ ปตท. จะจัดส่งเจ้าหน้าที่เพื่อคอยดูแลและตรวจสอบความปลอดภัยของแนววางท่อฯ

4) การคมนาคม

ปตท. มีการแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับแนวท่อส่งก๊าซ เช่น อบต. อำเภอ จังหวัด หน่วยงานราชการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และประชาชนในชุมชน โดยการจัดนิทรรศการสัญจรโรงเรียนตามแนวท่อฯ ร่วมกับ บล. ประสานงานการสำรวจความพึงพอใจของชุมชน เป็นต้น ตามแผนงานมวลชนสัมพันธ์ประจำปี 2567

5) เศรษฐกิจ-สังคม

ปตท. ได้มีการดำเนินงานประชาสัมพันธ์โครงการ พร้อมทั้งให้ความรู้ความเข้าใจต่อสาธารณชนเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ โดยจัดทำสื่อต่างๆ เช่น การจัดนิทรรศการ ทัศนศึกษา บรรยายให้ความรู้ ความเข้าใจและความเชื่อมั่นในระบบความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซฯ นอกจากนี้ มีการสนับสนุนงบประมาณในการทำกิจกรรมต่างๆ ภายในชุมชนตามความเหมาะสม และมีเจ้าหน้าที่ ปตท. ที่เกี่ยวข้องยังมีการเข้าพบปะพูดคุยกับประชาชน เพื่อแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น และทัศนคติต่อโครงการอย่างต่อเนื่อง ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนและหน่วยงานในพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งก่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ ตลอดจนมีความเชื่อมั่นระบบความปลอดภัยของ ปตท.

6) สาธารณสุข

ปตท. ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้านสาธารณสุข สอดคล้องตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น การจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำสถานีควบคุมก๊าซ การฝึกอบรมพนักงานด้านความปลอดภัยสิ่งแวดล้อมและการป้องกันอัคคีภัย การตรวจบำรุงรักษาอุปกรณ์และท่อส่งก๊าซฯ การจัดทำคู่มือระงับเหตุและประสานงานกรณีฉุกเฉิน การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน การให้ความรู้เกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติต่อชุมชน การทำประกันภัย และการจัดระบบควบคุมความปลอดภัยที่เข้มงวด เป็นต้น

7) การด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

สรุปผลการบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ ตามแผน Pipeline Integrity Management System (PIMS) ตามมาตรฐานสากล ASME B31.8S – 2018 ของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากราชบุรีไปยังวังน้อยและจากสถานีควบคุมความดันก๊าซฯ ราชบุรี-วังน้อยที่ 6 (RA6) ไปยังจังหวัดราชบุรี แยกตามหัวข้อการตรวจสอบดังนี้

1) การลาดตระเวนตรวจแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และการตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติปกติไม่มีการรั่วไหล และไม่พบจุดกัดเซาะบนแนวท่อ ยกเว้น โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกจากสถานีควบคุมความดัน ก๊าซฯ ราชบุรี - วังน้อย (RA6) ไปยังจังหวัดราชบุรี) พบทางน้ำกัดเซาะบริเวณแนวท่อ จำนวน 5 จุด ในพื้นที่ ปท.5 จังหวัดราชบุรี ซึ่งมีความเสี่ยงต่ำ และมีการติดตามอย่างต่อเนื่อง

2) การตรวจสภาพความผุกร่อนบนผิวท่อเหนือผิวดิน ไม่พบการกัดกร่อนที่มีนัยสำคัญ (การสูญเสียเนื้อเหล็กไม่เกิน 20% ของความหนาท่อ)

3) การตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันการผุกร่อน (Cathodic Protection : CP) CP ยังสามารถปกป้องท่อได้ตามมาตรฐาน ยกเว้นโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติราชบุรี – วังน้อย บริเวณ KP92.63 และ KP126 พบ AC Current density 30-100 A/m2 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ Unpredicted Corrosion ปัจจุบันอยู่ระหว่างติดตั้ง Zinc Ground Rod เพิ่มเติมโดยมีแผนดำเนินการในปี 2568

4) การตรวจสอบความพอเพียงของระบบ CP ด้วยวิธี Close Interval Potential Survey (CIPS) CP ยังสามารถปกป้องท่อได้ตามมาตรฐาน โดยค่า Pipe to soil potential อยู่ระหว่าง -0.85 V กับ -1.20 V

5) การตรวจสอบความสมบูรณ์ของวัสดุหุ้มท่อด้วยวิธี Direct Current Voltage Gradient (DCVG) ไม่พบวัสดุหุ้มท่อได้รับความเสียหาย (Coating defect)

6) การตรวจสภาพท่อส่งก๊าซธรรมชาติด้วยวิธีตรวจวัดความหนาท่อ (Wall thickness monitoring) ความหนาท่อคงเหลืออยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

จากการประเมินความเสี่ยง พบระบบท่อส่งก๊าซฯ ที่อยู่ระหว่างการเฝ้าระวังและติดตามอย่างต่อเนื่อง จำนวน 2 โครงการ ได้แก่ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติราชบุรี – วังน้อย พบปัญหา Powerline/AC Train Moderate ปัจจุบันอยู่ระหว่างติดตั้ง Zinc Ground Rod เพิ่มเติมโดยมีแผนดำเนินการในปี 2568 และโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกจากสถานีควบคุมความดันก๊าซฯ ราชบุรี - วังน้อย (RA6) ไปยังจังหวัดราชบุรี) พบปัญหาจุดกัดเซาะ โดยมีการติดตามอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ ไม่พบปัญหาที่ส่งผลต่อความแข็งแรงและไม่พบปัญหาการรั่วไหลของก๊าซตามแนวท่อที่จำเป็นต้องแก้ไขเร่งด่วน