



บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 บทนำ

การดำเนินโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) หรือ ปตท. ในเขตรับผิดชอบของ ปท. 5 มีระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ ที่ต้องจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ทั้งหมด 7 โครงการ ดังนี้

- 1) โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ สำหรับกลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรม (บริษัท มั่นยิ่ง จำกัด และบริษัท กังวาน เท็กซิล จำกัด) รวม 3 ประเด็น ได้แก่
 - (1) ด้านเสียง
 - (2) ด้านเศรษฐกิจสังคม
 - (3) ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 2) โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ยูแทม อินเตอร์กรุ๊ป จำกัด รวม 2 ประเด็น ได้แก่
 - (1) ด้านสังคม
 - (2) ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 3) โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการของบริษัท ราชบุรี เพาเวอร์ จำกัด รวม 2 ประเด็น ได้แก่
 - (1) ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
 - (2) ด้านสังคม-เศรษฐกิจ
- 4) โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท โซมิส เมอร์ชานไดส์ จำกัด รวม 2 ประเด็น ได้แก่
 - (1) ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
 - (2) ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 5) โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี (เฉพาะแนววางทอไปยังบริษัท ไคฮาระ (ประเทศไทย) จำกัด) รวม 2 ประเด็น ได้แก่
 - (1) ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
 - (2) ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย
- 6) โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น รวม 2 ประเด็น ได้แก่
 - (1) ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
 - (2) ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
- 7) โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี (โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ ไปยัง บริษัท ราชบุรีกล๊าส อินดัสทรี จำกัด) รวม 2 ประเด็น ได้แก่
 - (1) ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
 - (2) ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย



3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

มาตรการติดตามป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการที่ ปตท. ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติที่เปิดดำเนินการอยู่ในความรับผิดชอบของ ปท. 5 ที่ต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบรวม 7 โครงการ ทั้งนี้ สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2564 จำนวน 7 โครงการ ดังตารางที่ 3.2-1-1 ถึง ตารางที่ 3.2-1-7



ตารางที่ 3.2-1-3 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ของโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 5
โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยัง โครงการของบริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/ อุปสรรค
มาตรการทั่วไป	1. บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางทอส่งก๊าซของโครงการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการของบริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด	ตลอดพื้นที่ที่วางทอส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. ได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางทอจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง โดยได้นำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะก่อสร้างแล้ว	ไม่มี
	2. ให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) นำมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และที่กำหนดเพิ่มเติม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง และจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ	ตลอดพื้นที่ที่วางทอส่งก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. ได้นำมาตรการมาใช้เป็นข้อกำหนดในการทำสัญญาจ้างกับผู้รับเหมาตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัดตั้งแต่ในระยะก่อสร้างและได้นำเสนอไปในรายงานติดตามฯ ระยะก่อสร้างปัจจุบันเป็นระยะดำเนินการของโครงการไม่มีการก่อสร้างเพิ่มเติมแต่อย่างใด	ไม่มี



ตารางที่ 3.2-1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/ อุปสรรค
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	3. ให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) นำรายละเอียดโครงการ แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งประกอบด้วยมาตรการ ป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และนำคู่มือการ ระบับเหตุฉุกเฉินของชุมชน ไปติดประกาศในสถานที่ ราชการหรือบริเวณที่เป็นชุมชนซึ่งเป็นพื้นที่อ่อนไหว ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลสามเรือน สถานีอนามัยสาม เรือน โรงเรียนวัดโพธิ์ราษฎร์ศรัทธาธรรม วัดโพธิ์ราษฎร์ ศรัทธาธรรม ประชาสัมพันธ์ในพื้นที่และเปิดเผยผลการ ดำเนินงานของโครงการให้ชุมชนทราบ	ตลอดพื้นที่ที่วางท่อส่ง ก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. ได้จัดทำคู่มือระบับเหตุฉุกเฉินของโครงการฯ ดังแสดงใน ภาคผนวก ก-4 และได้มีการประชาสัมพันธ์ให้กับผู้นำชุมชนและ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ ดังแสดงใน ภาคผนวก ค-3 และ ลงพื้นที่ประชาสัมพันธ์โดยทีมงานมวลชนสัมพันธ์ ปตท. อย่าง ต่อเนื่อง	ไม่มี
	4. บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะต้องซ่อมแซมหรือชดเชย ทรัพย์สินที่เสียหายที่เกิดจากการก่อสร้างและภายหลัง การก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อลดและป้องกันปัญหาความ ขัดแย้งกับชุมชน	ตลอดพื้นที่ที่วางท่อส่ง ก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. ยินดีจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบหากพบว่า สาเหตุของความเสียหายมาจากการดำเนินการ โดยได้มีการทำ ประกันภัยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบต่อ บุคคลภายนอก ดัง ภาคผนวก จ อย่างไรก็ดี การดำเนินโครงการ ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 ที่ผ่านมาไม่พบว่ามี ความ เสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการ	ไม่มี



ตารางที่ 3.2-1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/ อุปสรรค
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	5. หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและหากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบ บริษัทฯ ต้องแจ้งให้จังหวัดสมุทรปราการ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็วเพื่อสำนักงานฯ จะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	ตลอดพื้นที่ที่วางท่อส่ง ก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามที่เสนอในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ อย่างเคร่งครัด อย่างไรก็ตามหากพบปัญหา ปตท. จะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ปตท. จะแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบอย่างทันท่วงทีช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 ไม่พบปัญหาสิ่งแวดล้อมใดๆ ที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ	ไม่มี
	6. บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเสนอให้จังหวัดนครปฐม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ ระยะเวลาสร้างอย่างน้อย 1 ครั้ง และระยะดำเนินการทุก 6 เดือน	ตลอดพื้นที่ที่วางท่อส่ง ก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. ได้จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) เกี่ยวกับการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังแสดงในภาคผนวก ข-1 เพื่อใช้ในการติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และจัดทำรายงานเสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือน	ไม่มี



ตารางที่ 3.2-1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/ อุปสรรค
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	7. หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ผลการศึกษาและการประเมินผลกระทบในรายละเอียดที่ขอเปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบกับข้อมูลเดิมให้คณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ	ตลอดพื้นที่ที่วางท่อส่ง ก๊าซธรรมชาติ	- ปตท. ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างไรก็ดีหากมีมาตรการหรือรายละเอียดโครงการใดที่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงเพื่อให้สอดคล้องในการปฏิบัติทางบริษัทฯ จะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดนี้ ทั้งนี้ ปตท. ยังไม่มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือแผนปฏิบัติการแต่อย่างใด	ไม่มี
	8. หากยังมีประเด็นปัญหาข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการโครงการบริษัทฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที	ตลอดพื้นที่ที่วางท่อส่ง ก๊าซธรรมชาติ	- หาก ปตท. พบประเด็นปัญหาข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ ปตท. จะดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที	ไม่มี
1. อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย	<u>อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</u> - จัดหาเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พอเพียงสำหรับการปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ รองเท้านิรภัย ที่อุดหู และหน้ากากกันฝุ่น ตามความเหมาะสมของงาน	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซ ธรรมชาติของโครงการ ระยะทาง 5 กิโลเมตร	- ปตท. ได้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้กับพนักงานทุกคนที่ต้องปฏิบัติงานในพื้นที่ โดยมีข้อกำหนดในการจัดซื้อ ดังแสดงในภาคผนวก ข-6 ตัวอย่างอุปกรณ์ PPE ดังแสดงในภาพที่ 3.2-10	ไม่มี



ตารางที่ 3.2-1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/ อุปสรรค
1. อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	- พื้นที่ที่อาจจะก่อให้เกิดอันตราย ต้องติดป้ายเตือนให้ พนักงานทราบและกำหนดบังคับไม่ให้ทำงานในพื้นที่ ดังกล่าวเป็นเวลานานโดยปราศจากเครื่องป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซ ธรรมชาติของโครงการ ระยะทาง 5 กิโลเมตร	- ปตท. มีการติดป้ายเตือนพื้นที่ที่อาจจะก่อให้เกิดอันตราย อาทิ ห้ามสูบบุหรี่ ห้ามก่อให้เกิดประกายไฟ ห้ามใช้โทรศัพท์มือถือ และ สิ่งจำเป็นอื่นๆ หน้าประตูรั้วกันทางเข้าสถานีควบคุมความดันก๊าซ เพื่อเตือนพนักงานและผู้รับเหมาที่จะเข้าปฏิบัติงานภายในพื้นที่ รับทราบ รวมถึงจัดให้มีการควบคุมดูแลโดยเจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัย ดังแสดงในภาพที่ 3.2-3	ไม่มี
	- จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานในด้านความปลอดภัยใน การทำงานการปฐมพยาบาลการช่วยชีวิตและการป้องกัน และระงับอัคคีภัย	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซ ธรรมชาติของโครงการ ระยะทาง 5 กิโลเมตร	- ปตท. ได้จัดให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัย และคู่มือความปลอดภัยและ อบรมให้กับพนักงานที่เกี่ยวข้อง ดังแสดงในภาคผนวก จ-4 และ ภาคผนวก ข-2 สำหรับพนักงานเข้าใหม่กำหนดให้ผ่านอบรม หลักสูตรมาตรฐานความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	ไม่มี
	- ควบคุมและจำกัดความเร็วของรถยนต์ที่ใช้ในโครงการ	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซ ธรรมชาติของโครงการ ระยะทาง 5 กิโลเมตร	- ปตท. จัดให้มีการอบรมการขับขี้อย่างปลอดภัย (Defensive Driving) ให้กับพนักงานทุกคนที่ได้รับมอบหมายให้ตรวจสอบ สภาพแนวท่อ และกำหนดมีการอบรมใหม่ทุก 5 ปี ดังแสดงใน ภาคผนวก คม	ไม่มี
	- ติดต่อประสานงานกับโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงแนวท่อ เพื่อ รับส่งผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉิน	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซ ธรรมชาติของโครงการ ระยะทาง 5 กิโลเมตร	- ปตท. ได้จัดทำคู่มือระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการฯ ดังแสดงใน ภาคผนวก กญ-4 และได้มีการประชาสัมพันธ์ให้กับผู้ชุมชนและ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ ดังแสดงในภาคผนวก ค-3	ไม่มี
	- จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเพื่อการรักษาพยาบาล เบื้องต้น	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซ ธรรมชาติของโครงการ ระยะทาง 5 กิโลเมตร	- ปตท. จัดให้มีชุดอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นประจำสถานี ควบคุมความดัน และศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซของ ปตท. ทุกแห่ง ดังแสดงในภาคผนวก จ-7 และภาพที่ 3.2-9	ไม่มี



ตารางที่ 3.2-1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/ อุปสรรค
1. อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	การเฝ้าระวังและบำรุงรักษา การเฝ้าระวังแนวท่อ (Right of way surveillance) - สำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 854.2, 854.7 และ 852.1 เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการระยะทาง 5 กิโลเมตร	- ปตท. จัดให้มีแผนการเฝ้าระวังแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 โดยกำหนดให้มีการสำรวจพื้นที่วางท่อพร้อมกับการสำรวจป้ายเตือนแนวท่ออย่างสม่ำเสมอ ดังแสดงในภาคผนวก ณ-1 และ ภาคผนวก ณ-2 และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังแสดงในภาคผนวก ณ-3	ไม่มี
	การบำรุงรักษาแนวท่อ (Right of way maintenance) - สำรวจและสังเกตการหลุดตัวของท่อส่งก๊าซ และการกัดเซาะของดินที่ปิดทับ บริเวณที่ดินอ่อน ทางน้ำไหลหรือทางลาดชัน เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 841.4 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการระยะทาง 5 กิโลเมตร	- ปตท. จัดให้มีแผนการเฝ้าระวังแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 สังเกตการหลุดตัวของท่อส่งก๊าซ โดยกำหนดให้มีการสำรวจพื้นที่วางท่อพร้อมกับการสำรวจป้ายเตือนแนวท่ออย่างสม่ำเสมอ ดังแสดงในภาคผนวก ณ-1 และ ภาคผนวก ณ-2 และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังแสดงในภาคผนวก ณ-3	ไม่มี
	การสำรวจรอยรั่ว (Leakage Survey) - สำรวจรอยรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 851.3 และ 852.2 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการระยะทาง 5 กิโลเมตร	- ปตท. จัดให้มีแผนการสำรวจรอยรั่วของท่อส่งก๊าซ เป็นประจำปีเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 ดังแสดงในภาคผนวก ณ-1 และ ภาคผนวก ณ-2 และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังแสดงในภาคผนวก ณ-3	ไม่มี
	- ตรวจสอบการชำรุดของ Coating เป็นประจำทุก ๆ 5 ปี หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมหรือค่า Pipe to Soil Potential ต่ำกว่าเกณฑ์ให้ตรวจสอบเป็นการเฉพาะ	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการระยะทาง 5 กิโลเมตร	- ปตท. จัดให้มีแผนการตรวจสอบการชำรุดของ Coating เป็นประจำและสำหรับช่วงท่อที่มีค่า Pipe to Soil Potential ต่ำกว่าเกณฑ์ ปตท. จะทำการตรวจสอบเป็นการเฉพาะดังแสดงในภาคผนวก ณ-1 และ ภาคผนวก ณ-2 และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังแสดงในภาคผนวก ณ-3	ไม่มี



ตารางที่ 3.2-1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/ อุปสรรค
1. อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	- ตรวจสอบสภาพของ Insulating Joint/Flange ว่ามีการรั่วหรือลัดวงจรหรือไม่ตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 862.114 เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการระยะทาง 5 กิโลเมตร	- ปตท. จัดให้มีแผนการตรวจสอบสภาพ Insulating Joint/Flange ว่ามีการรั่วหรือลัดวงจรหรือไม่ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 ดังแสดงในภาคผนวก ณ-1 และภาคผนวก ณ-2 และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังแสดงในภาคผนวก ณ-3	ไม่มี
	การบำรุงรักษาระบบป้องกันการผุกร่อน (CP system maintenance and corrosion monitoring) - ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE RP-0169 เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการระยะทาง 5 กิโลเมตร	- ปตท. จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาระบบป้องกันการผุกร่อน ได้แก่ การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อน เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE SP-0169 ดังแสดงในภาคผนวก ณ-1 และ ภาคผนวก ณ-2 และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังแสดงในภาคผนวก ณ-3	ไม่มี
	- ตรวจสอบการสึกกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริเวณที่มีความเสี่ยงสูง เช่น บริเวณข้อต่อ หรือบริเวณที่ก๊าซมีความเร็วสูง และกรณีที่เกิดการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ตามมาตรฐาน ASME B 31G และมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 863.2 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการระยะทาง 5 กิโลเมตร	- ปตท. จัดให้มีแผนการตรวจสอบการสึกกร่อนของท่อส่งก๊าซบริเวณที่มีความเสี่ยงสูง เช่น บริเวณข้อต่อ หรือบริเวณที่มีก๊าซความเร็วสูง เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 ดังแสดงในภาคผนวก ณ-1 และ ภาคผนวก ณ-2 และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังแสดงในภาคผนวก ณ-3	ไม่มี
	- ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติทุกๆ ระยะ 1 เมตรเพื่อตรวจดูค่าที่บริเวณใดมีค่าระดับแรงดันไฟฟ้าต่ำกว่ามาตรฐาน NACE RP-0169 เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง เฉพาะบริเวณที่มีนัยสำคัญ	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการระยะทาง 5 กิโลเมตร	- ปตท. จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาระบบป้องกันการผุกร่อน ได้แก่ การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อน เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE RP-0169 ดังแสดงในภาคผนวก ณ-1 และ ภาคผนวก ณ-2 และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังแสดงในภาคผนวก ณ-3	ไม่มี



ตารางที่ 3.2-1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/ อุปสรรค
1. อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	- ตรวจสอบระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าโดย Rectifier ให้กับระบบ Cathodic Protection โดยวิธีการวัดพารามิเตอร์ต่าง ๆ ทางไฟฟ้า เป็นประจำปีละ 6 ครั้ง	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการระยะทาง 5 กิโลเมตร	- ปตท. จัดให้มีแผนการตรวจสอบระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าโดย Rectifier ให้กับระบบ Cathodic Protection โดยวิธีการวัดพารามิเตอร์ต่างๆ ทางไฟฟ้า เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 ดังแสดงในภาคผนวก ณ-1 และ ภาคผนวก ณ-2 และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังแสดงในภาคผนวก ณ-3	ไม่มี
	- ตรวจสอบการผุกร่อนภายในท่อส่งก๊าซ การเบี่ยงเบนของท่อ การยุบ รอยขีดข่วน ความหนา รอยย่น และความเสียหายทางกลอื่น ๆ โดยวิธีการ Run Instrument PIG เป็นประจำทุก ๆ 5 ปี	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการระยะทาง 5 กิโลเมตร	- ปตท. จัดให้มีแผนการตรวจสอบการผุกร่อนภายในท่อส่งก๊าซ การเบี่ยงเบนของท่อ การยุบ รอยขีดข่วน ความหนา รอยย่น และความเสียหายทางกลอื่น ๆ โดยวิธีการ Run Instrument PIG ปตท. จะทำการตรวจสอบเป็นการเฉพาะดังแสดงในภาคผนวก ณ-1 และ ภาคผนวก ณ-2 และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังแสดงในภาคผนวก ณ-3	ไม่มี
	- ทำความสะอาดท่อส่งก๊าซ ไส้ฝุ่นสนิมและ Condensate ที่อาจสะสมอยู่ในท่อด้วยวิธีการ Run Cleaning PIG ตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 863.3, A844.2 เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการระยะทาง 5 กิโลเมตร	- ปตท. จัดให้มีแผนการตรวจสอบทำความสะอาดท่อส่งก๊าซ ไส้ฝุ่นสนิมและ Condensate ที่อาจสะสมอยู่ในท่อด้วยวิธีการ Run Cleaning PIG ตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 863.3, A844.2 เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง ดังแสดงในภาคผนวก ณ-1 และ ภาคผนวก ณ-2 และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังแสดงในภาคผนวก ณ-3	ไม่มี



ตารางที่ 3.2-1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/ อุปสรรค
1. อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	<p><u>การควบคุมระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - การควบคุมระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติได้รับการออกแบบมาตรฐาน ASME B31.8 ประกอบด้วยระบบควบคุมระบบท่อส่งก๊าซที่มีอยู่แล้วในปัจจุบันขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 42 นิ้ว ตามแนวสายไฟฟ้าแรงสูง ที่ดำเนินการจ่ายก๊าซอยู่ในปัจจุบัน ได้แก่ - สถานีวัดปริมาตรและควบคุมความดัน ที่ตั้งอยู่บริเวณศูนย์ปฏิบัติการท่อเขต 5 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีระบบวาล์วเปิด-ปิด ทำหน้าที่ในการวัดปริมาตรก๊าซและลดความดันให้ก๊าซที่จะส่งไปตามระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 24 นิ้ว ที่จะดำเนินการจ่ายก๊าซให้กับโรงไฟฟ้าราชบุรี ซึ่งสามารถเปิด-ปิดระบบวาล์วในกรณีฉุกเฉินได้ โดยใช้คนหรือการสั่งผ่านระบบ SCADA จากศูนย์ปฏิบัติการชลบุรีภายในระยะเวลา 45 วินาที รวมทั้งสามารถ Monitor Pressure ได้ที่ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี เช่นเดียวกัน - สถานีรับก๊าซ ตั้งอยู่บริเวณจุดสิ้นสุดโครงการก่อนถึงโรงไฟฟ้าราชบุรี ทำหน้าที่ในการเปิด-ปิดวาล์วและลดความดันให้ได้ตามความต้องการของโรงไฟฟ้าราชบุรีประมาณ 450-520 psi นอกจากนี้ยังสามารถควบคุมการเปิด-ปิด โดยระยะไกลผ่านระบบ SCADA 	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการระยะทาง 5 กิโลเมตร	<ul style="list-style-type: none"> - ปตท. จัดให้มีระบบควบคุมการรั่วไหลของก๊าซฯ ผ่านระบบควบคุมอัตโนมัติ (Supervisory Control and Data Acquisition, SCADA) ที่สามารถตรวจสอบแรงดันก๊าซในท่อส่งก๊าซตลอดเวลา 24 ชม. และสามารถสั่งการเปิด-ปิดวาล์ว ได้ทันทีในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยมีแผนการบำรุงรักษาระบบ SCADA เป็นประจำทุกปี ดังแสดงในภาคผนวก ณ-4 	ไม่มี



ตารางที่ 3.2-1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/ อุปสรรค
1. อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	จากศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี ภายในระยะเวลา 45 วินาที ใน การที่เกิดเหตุฉุกเฉิน			
	<p><u>แผนป้องกันเหตุฉุกเฉิน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ปตท. จัดทำแผนป้องกันเหตุฉุกเฉินของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติขึ้น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการตรวจติดตามและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติรวมทั้งเผยแพร่ความรู้เรื่องก๊าซธรรมชาติ ความปลอดภัย การแจ้งเหตุฉุกเฉินการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมกับลูกค้า หน่วยงาน และชุมชนบริเวณแนวท่อส่งก๊าซ ประกอบด้วย - การตรวจติดตาม - การบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ - การรณรงค์และประชาสัมพันธ์ - การฝึกอบรม - การปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม - เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 หมายถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้วมีผลกระทบต่อเล็กน้อยต่อสถานประกอบการหรือต่อระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และควบคุมสถานการณ์โดยทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน และทีมสนับสนุนฉุกเฉินของสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ 	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการระยะทาง 5 กิโลเมตร	<ul style="list-style-type: none"> - ปตท. ได้จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) เรื่อง แผนจัดการเหตุฉุกเฉินวิกฤตและการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจสายงานระบบท่อฯ เพื่อใช้ในการป้องกัน ระวังเหตุฉุกเฉิน และบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ ดังแสดงในภาคผนวก ญ-1 โดยกำหนดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินทุกเขตปฏิบัติการปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2564 ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 5 (ปท.5) ดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉินในวันที่ 22 พฤศจิกายน 2564 ตามแผนการซ้อมแผนฉุกเฉินดังแสดงในภาคผนวก ญ-5 และผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน ดังแสดงในภาคผนวก ญ-6 	ไม่มี



ตารางที่ 3.2-1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/ อุปสรรค
1. อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	<p>- เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2 หมายถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้วมีผลกระทบต่อชีวิตทรัพย์สินสิ่งแวดล้อมของสถานประกอบการ ซึ่งไม่สามารถควบคุม สถานการณ์โดยทีมปฏิบัติการฉุกเฉินและทีมสนับสนุนฉุกเฉินของ สายงานระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ ทั้งนี้ ต้องได้รับความช่วยเหลือจากทีมปฏิบัติการฉุกเฉินและทีมสนับสนุนฉุกเฉินจากภายนอกหน่วยงานระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ</p> <p>การติดต่อสื่อสาร</p> <p>- จัดผังการสื่อสารในการระงับเหตุฉุกเฉิน เพื่อวางลำดับขั้นของสิ่งการตามลำดับ เช่น ผู้สั่งการที่เกิดเหตุ ผู้สั่งการศูนย์ประสานงานเขต ผู้สั่งการศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินชลบุรี และผู้สั่งการศูนย์บังคับบัญชาเหตุฉุกเฉิน บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นต้น</p> <p>- กำหนดวิธีปฏิบัติในการใช้อุปกรณ์การสื่อสาร เช่น วิทยุสื่อสารและโทรศัพท์ เป็นต้น</p> <p>- จัดเตรียมหมายเลขติดต่อกับหน่วยงานต่าง ๆ</p> <p>แผนระงับเหตุฉุกเฉิน</p> <p>- ในรายละเอียดของแผนฉุกเฉิน ได้กำหนดรายละเอียดของการแจ้งเหตุฉุกเฉิน โดยจัดทำเป็นเอกสารและขั้นตอนการดำเนินการให้กับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในเหตุการณ์ได้ปฏิบัติ รวมทั้งรายละเอียด</p>			



ตารางที่ 3.2-1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/ อุปสรรค
1. อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	<p>สิ่งที่ต้องปฏิบัติซึ่งจะทำให้การปฏิบัติงานควบคุมภาวะ ฉุกเฉินเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว</p> <ul style="list-style-type: none"> - ในแผนฉุกเฉินได้จัดทำรายละเอียดให้กับผู้ที่พบเห็นเหตุ ฉุกเฉินทีมงานที่จะเข้าไปปฏิบัติการควบคุมเหตุ ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน ได้ใช้เป็นคู่มือในการปฏิบัติเพื่อให้การระงับเหตุฉุกเฉิน เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ <p>แผนฟื้นฟูหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - หลังจากการระงับเหตุฉุกเฉินเป็นไปอย่างสมบูรณ์ ก่อนที่ จะมีการยกเลิกเหตุฉุกเฉินจะต้องมีการสำรวจความ เสียหาย หรือความสูญเสียด้านต่าง ๆ พร้อมทั้งดำเนินการ ฟื้นฟูหลังเกิดเหตุ โดยรายละเอียดการปฏิบัติที่กำหนดไว้ ในแผนฉุกเฉินดังกล่าว ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - แผนฟื้นฟูระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติและสถาน ประกอบการ - แผนฟื้นฟูผลิตภัณฑ์ - แผนซ่อมบำรุงระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ - แผนฟื้นฟูสภาพจิตพนักงานและประชาชนที่ได้รับ ผลกระทบ 			




ตารางที่ 3.2-1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/ อุปสรรค
1. อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	<p>การประสานงานกับชุมชนและหน่วยงานอื่น ๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งการประสานงานระหว่างศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินของ ปตท. กับชุมชนที่อยู่ใกล้กับแนวท่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินในระดับที่ต้องขอความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก - ทำการชี้แจงอบรมแนวทางปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินกับหัวหน้าชุมชนตลอดแนวท่อ รวมทั้งหน่วยงานราชการที่อยู่ใกล้เคียงแนวท่อ และที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการระงับเหตุและดำเนินการซ่อมแผนฉุกเฉินภายในพื้นที่รับผิดชอบของเขตปฏิบัติการระบบท่อเขต 5 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการระยะทาง 5 กิโลเมตร	<ul style="list-style-type: none"> - ปตท. ได้จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) เรื่อง แผนจัดการเหตุฉุกเฉินวิกฤตและการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจสายงานระบบท่อฯ เพื่อใช้ในการป้องกัน ระวังเหตุฉุกเฉิน และบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ ดังแสดงในภาคผนวก ญ-1 โดยกำหนดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินทุกเขตปฏิบัติการปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2564 ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 5 (ปท.5) ดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉินในวันที่ 22 พฤศจิกายน 2564 ตามแผนการซ้อมแผนฉุกเฉินดังแสดงในภาคผนวก ญ-5 และผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน ดังแสดงในภาคผนวก ญ-6 	ไม่มี
2. ด้านสังคม	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข่าวสารเกี่ยวกับความปลอดภัย การป้องกันอันตราย ให้เกิดความเข้าใจที่ชัดเจนและสร้างความเชื่อมั่นแก่ประชาชนอย่างต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินโครงการ เพื่อก่อให้เกิดความรู้สึกมั่นใจต่อระบบความปลอดภัยของโครงการ และเชื่อมั่นต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ 	ชุมชนตำบลสามเรือน ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการระยะทาง 5 กิโลเมตร	<ul style="list-style-type: none"> - ปตท. ได้จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติและระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนเกิดความรู้ความเข้าใจ และเชื่อมั่นต่อระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ดังแสดงในภาคผนวก ค-2 และภาคผนวก ค-3 	ไม่มี
	<ul style="list-style-type: none"> - สร้างสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน การเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม การบำเพ็ญประโยชน์ หรือกิจกรรมพัฒนาท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง และสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนสถาบันตามความเหมาะสม 	ชุมชนตำบลสามเรือน ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการระยะทาง 5 กิโลเมตร	<ul style="list-style-type: none"> - ปตท. ดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์โครงการอย่างต่อเนื่องตามแผนงานมวลชนสัมพันธ์ประจำปี 2564 ดังภาคผนวก ค-1 และดำเนินการตามมาตรการระหว่างช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 โดยศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อเขต 5 มีการลงพื้นที่ชุมชนเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น 	ไม่มี




ตารางที่ 3.2-1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/ อุปสรรค
2. ด้านสังคม (ต่อ)			<p>และความสัมพันธ์อันดีระหว่าง ปตท. กับชุมชนชุมชนและ หน่วยงานราชการในพื้นที่ ดังนี้</p> 	

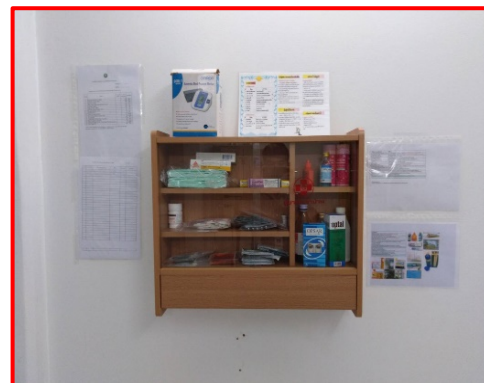


ตารางที่ 3.2-1-3 (ต่อ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/ อุปสรรค
2. ด้านสังคม (ต่อ)			 ตัวอย่างภาพกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ดังภาคผนวก ค-3	
	- นำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากประชาชน ชุมชน มาใช้ปรับปรุงแผนงานและแนวทางการปฏิบัติงานติดตาม ตรวจสอบ และประชาสัมพันธ์โครงการ	ชุมชนตำบลสามเรือน ตลอดแนวทอส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ ระยะทาง 5 กิโลเมตร	- ปตท. จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียนและข้อเสนอแนะ ผ่านช่องทางต่างๆ เช่น โทรศัพท์ เว็บไซต์ E-mail จดหมาย และ Facebook เป็นต้น และติดตามการแก้ไขอย่างเป็นระบบ ดังแสดงในภาคผนวก ง อย่างไรก็ตามในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 ยังไม่พบข้อร้องเรียนจากการดำเนินโครงการนี้	ไม่มี



ภาพที่ 3.2-8 ภาพถ่ายการจัดเก็บเครื่องมือ/อุปกรณ์ภายในส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 5 (ปท.5)



ภาพที่ 3.2-9 ภาพถ่ายอุปกรณ์ปฐมพยาบาลภายในส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 5 (ปท.5)



ภาพที่ 3.2-10 ภาพถ่ายอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ภายในส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 5 (ปท.5)



3.3 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของ ปท.5 ที่ต้องจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ จำนวน 7 โครงการ พบว่า ทาง ปท.5 ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ที่ได้กำหนดไว้ และไม่มีปัญหา/อุปสรรคในการดำเนินการแต่อย่างใด (รายละเอียดดังตารางที่ 3.2-1-1 ถึง ตารางที่ 3.2-1-7) ทั้งนี้ สามารถสรุปผลการศึกษาและประเด็นที่สำคัญที่ ปตท.ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขต่างๆ ได้ดังนี้

1) สภาพสังคม-เศรษฐกิจ

ปตท. จัดให้มีการปฏิบัติการมวลชนสัมพันธ์ในพื้นที่ โดยการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ และเข้าพบเพื่อทำความเข้าใจกับประชาชนเพื่อสร้างความเชื่อมั่นต่อระบบและมาตรการความปลอดภัย รวมทั้งมีการสนับสนุนการเข้าร่วมกิจกรรมกับชุมชน เช่น กิจกรรมทางศาสนา งานประเพณีท้องถิ่น และวันสำคัญต่างๆ เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนและหน่วยงานในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องรวมทั้งก่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ ตลอดจนมีความเชื่อมั่นระบบความปลอดภัยของ ปตท. นอกจากนี้ ปตท. ได้มีการปรับปรุงรูปแบบวิธีการประชาสัมพันธ์ตามแผนงานมวลชนประจำปี 2564 เพื่อเป็นการสร้างสัมพันธ์ที่ดีและเป็นที่ยอมรับจากชุมชนในท้องถิ่น

2) สาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การดำเนินการตามมาตรการฯ โดยการควบคุมของ ปท. 5 พบว่า ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยอย่างครบถ้วนและมีประสิทธิภาพ

5) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

สรุปผลการบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ ตามแผน Pipeline Integrity Management System (PIMS) ตามมาตรฐานสากล ASME B31.8S – 2018 ของโครงการในพื้นที่ ปท.5 แยกตามหัวข้อการตรวจสอบดังนี้

- 1) การลาดตระเวนตรวจแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และการตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ ปกติไม่มีการรั่วไหล และไม่พบจุดกัดเซาะบนแนวท่อ
- 2) การตรวจสอบสภาพความผุกร่อนบนผิวท่อเหนือผิวดิน ไม่พบการกัดกร่อนที่มีนัยสำคัญ (การสูญเสียเนื้อเหล็กไม่เกิน 20% ของความหนาท่อ)
- 3) การตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันการผุกร่อน (Cathodic Protection : CP) CP ยังสามารถปกป้องท่อได้ตามมาตรฐาน
- 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) การตรวจสอบภาพท่อส่งก๊าซธรรมชาติด้วยวิธีตรวจวัดความหนาท่อ (Wall thickness monitoring) ความหนาท่อคงเหลืออยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้จากการประเมินความเสี่ยงของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไม่พบปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อความแข็งแรงและไม่พบปัญหาการรั่วไหลของก๊าซตามแนวท่อที่จำเป็นต้องแก้ไขเร่งด่วน