



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 9
ปี 2568 (ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน)

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 บทนำ

การดำเนินระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) หรือ ปตท. ในเขตรับผิดชอบของ ปท.9 มีโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติที่ต้องจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ทั้งหมด 2 โครงการทอส่งก๊าซฯ โดยมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ต้องดำเนินการรวม 3 ประเด็น ได้แก่

- (1) มาตรการทั่วไป
- (2) ด้านสังคม เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน
- (3) ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ที่ ปตท. ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติที่เปิดดำเนินการอยู่ในความรับผิดชอบของ ปท.9 ที่ต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบรวม 2 โครงการทอส่งก๊าซฯ ทั้งนี้ สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 จำนวน 2 โครงการทอส่งก๊าซฯ แสดดังตารางที่ 3.2-1-1 ถึง ตารางที่ 3.2-1-2

3.3 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ของ ปท.9 ที่ต้องจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ จำนวน 2 โครงการทอส่งก๊าซฯ พบว่าทาง ปท.9 ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ที่ได้กำหนดไว้และไม่มีปัญหา/อุปสรรคในการดำเนินการแต่อย่างใด (รายละเอียดดังตารางที่ 3.2-1) ทั้งนี้ สามารถสรุปผลการศึกษาและประเมินที่สำคัญที่ ปตท. ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขต่าง ๆ ได้ดังนี้

1) มาตรการทั่วไป

ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งได้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดไว้อย่างต่อเนื่อง ตามขั้นตอนการ



ดำเนินงานในเอกสาร P-ผทต.-0023 และจากผลการดำเนินงานที่ผ่านมายังไม่เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อมหรือความขัดแย้งของชุมชนแต่อย่างใด

2) เศรษฐกิจ-สังคม

ปท.9 ได้มีการประชาสัมพันธ์ และสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติระบบความปลอดภัยของทอส่งก๊าซธรรมชาติ การป้องกันอันตราย และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินการเผยแพร่ข้อมูลการรับเหตุฉุกเฉิน และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่นเอกสารประชาสัมพันธ์ของปท.9 เว็บไซต์ของ ปตท. (www.pttplc.com) เป็นต้น ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมายโดยเฉพาะชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงกับแนวทอฯ รวมทั้งได้เข้าพบปะผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการในบริเวณพื้นที่แนวทอฯ เพื่อดำเนินกิจกรรมสาธารณประโยชน์ เช่น หน่วยแพทย์เคลื่อนที่รอบสถานีก๊าซ, รับมอบอุปกรณ์กีฬา, สนับสนุนโครงการเยาวชนบางโปรงรักษ์ป่าชายเลน, แข่งกีฬาเชื่อมความสัมพันธ์ และ โครงการมอบทุนการศึกษาให้แก่เด็กนักเรียน เป็นต้น รวมทั้งได้มีการนำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากประชาชน ชุมชนมาปรับปรุงแผนการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์และแนวทางปฏิบัติงานติดตามตรวจสอบและประชาสัมพันธ์โครงการ

3) การมีส่วนร่วมของประชาชน

ปท.9 ได้ประชาสัมพันธ์และสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ ระบบความปลอดภัยและระบบทอส่งก๊าซฯ ฯลฯ รวมทั้งดำเนินกิจกรรมสาธารณประโยชน์ให้กับชุมชนใกล้เคียงแนวทอส่งก๊าซฯ และหน่วยงาน/องค์กรต่าง ๆ ตามแผนการดำเนินงาน ประจำปี 2568 ของแผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต ระบบท่อเขต 9 นอกจากนี้ยังจัดให้มีการติดตามตรวจสอบการแก้ไขปัญหา เรื่องร้องเรียน ตามขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนในเอกสาร P-ผทต.-0335 ดังภาคผนวก ง-1

4) อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ปท.9 ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม และเป็นไปตามมาตรฐานในระดับสากล เช่น การดูแลตรวจสอบบำรุงระบบท่อฯ ตามแผนงานตรวจสอบบำรุงรักษา ระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ ประจำปี 2568 แผนการดำเนินงานระบบคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น การจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำสถานีควบคุมก๊าซ การฝึกอบรมพนักงานด้านความปลอดภัย สิ่งแวดล้อมและการป้องกันอัคคีภัย การให้ความรู้เกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติและวิธีปฏิบัติเบื้องต้นกรณีเกิดเหตุ รวมทั้งการจัดทำประกันภัยสาธารณะเพื่อรับผิดชอบต่อบุคคลที่ 3 หรือความเสี่ยงต่าง ๆ อันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการ มีการจัดทำแผนฉุกเฉินระบบทอส่งก๊าซฯ (P-ผทต.-0013) ดังภาคผนวก ญ-1 โดยในปี 2568 ปท.9 จะดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉิน ในวันที่ 29 สิงหาคม 2568 ดังภาคผนวก ญ-5



สรุปผลการบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ ตามแผน Pipeline Integrity Management System (PIMS) ตามมาตรฐานสากล ASME B31.8S – 2018 ของโครงการในพื้นที่ ปท.9 แยกตามหัวข้อการตรวจสอบ ดังนี้

1) การลาดตระเวนตรวจแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และการตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ ปกติไม่มีการรั่วไหล และไม่พบจุดกัดเซาะบนแนวท่อ

2) การตรวจสอบสภาพความผุกร่อนบนพื้นผิวท่อเหนือผิวดิน 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) การตรวจสอบสภาพท่อส่งก๊าซธรรมชาติด้วยวิธีตรวจวัดความหนาท่อ (Wall thickness monitoring) ความหนาท่อคงเหลืออยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

จากการประเมินความเสี่ยงของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไม่พบปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อความแข็งแรงและไม่พบปัญหาการรั่วไหลของก๊าซตามแนวท่อที่จำเป็นต้องแก้ไขเร่งด่วน



ตารางที่ 3.2-1-2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ของโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานในพื้นที่รับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการระบบท่าเซต 9

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไปยังสถานีบริการท่าอากาศยานหลักของบริษัท สากล เอนเนอจี จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
มาตรการทั่วไป	1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไปยังสถานีบริการท่าอากาศยานหลักของบริษัท สากล เอนเนอจี จำกัด บริเวณริมถนนทางหลวง 3309 กม. ที่ 0+225 ถึง กม. ที่ 0+257 ตั้งอยู่ที่ ตำบลเชียงรากน้อย อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับดูแล ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง	ตลอดแนวท่าอากาศยาน	- ปตท. ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามที่เสนอในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ อย่างเคร่งครัด โดยนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน ให้กับกรมธุรกิจพลังงาน (ธพ.) เพื่อเปิดเผยให้กับสาธารณชนได้รับทราบ	ไม่มี
	2) บริษัท สากล เอนเนอจี จำกัด จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ	ตลอดแนวท่าอากาศยาน	- บริษัท สากล เอนเนอจี จำกัด ได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง โดยได้นำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะก่อสร้างแล้ว	ไม่มี
	3) นำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาว่าจ้างการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการ อย่างละเอียด	ตลอดแนวท่าอากาศยาน	- ปตท. ได้แนบมาตรการฯ ในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมเป็นส่วนหนึ่งของเงื่อนไขสัญญาจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างอย่างละเอียดชัดเจน และได้จัดจ้างบุคคลที่	ไม่มี



ตารางที่ 3.2-1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	ชัดเจนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ในทางปฏิบัติ และนำไปติดประกาศและเผยแพร่ให้กับ ชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ		สาม (Third Party) เป็นผู้ติดตามตรวจสอบแล้วเสร็จ ตั้งแต่ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง ต่อเนื่องมาในระยะดำเนินการ พร้อมทั้งได้ติดประกาศ และเผยแพร่แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้กับ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการบริเวณ พื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ ได้มี การนำเสนอแล้วในรายงานผลการปฏิบัติตามแผน มาตรการฯ ในระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะ ก่อสร้าง สำหรับระยะดำเนินการ ปตท. ได้เผยแพร่ แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้กับหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องรับทราบผ่านการประชุมและสื่อความของกอง ช่าง โดยจะมีการหมุนเวียนพื้นที่ในการดำเนินการให้ ครอบคลุมตามแผนงานของ ปตท. ดังภาคผนวก ค-4	
	4) ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสังคม มวลชน สัมพันธ์ และการรับเรื่องร้องเรียน ตั้งแต่ระยะก่อน ก่อสร้างโครงการ และดำเนินงานอย่างต่อเนื่องใน ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อให้ชุมชนเกิด ความเข้าใจและเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของ การพัฒนาโครงการ	ตลอดแนวทอส่งกาชฯ	- ปตท. ได้ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสังคมมาอย่าง ต่อเนื่องตั้งแต่ได้รับอินทrophylinโครงการจนถึงในระยะ ดำเนินการ เพื่อสร้างความเข้าใจกับชุมชน และให้ชุมชนมี ส่วนร่วมในทุกขั้นตอนการดำเนินโครงการโดยในระยะ ดำเนินโครงการปี 2568 ปตท. ได้จัดทำจัดแผนงานมวลชน สัมพันธ์ ดังภาคผนวก ค-1 สำหรับผลการปฏิบัติตามแผน มวลชนสัมพันธ์ ดังภาคผนวก ค-3	ไม่มี



ตารางที่ 3.2-1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	5) จัดทำแบบแสดงตำแหน่งแนวท่อของโครงข่ายท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติหลักของ บริษัท สากล เอนเนอยี จำกัด บริเวณริมถนนทางหลวง 3309 กม. ที่ 0+225 ถึง กม.ที่ 0+257 และการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณใกล้เคียงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการรบกวน การเกิดอัคคีภัย และการแผ่รังสีความร้อนที่ได้รับจากการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดส่งให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่แนวท่อพาดผ่าน หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่และหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน ก่อนเปิดดำเนินการจัดส่งก๊าซฯ ทั้งนี้ แบบแสดงตำแหน่งแนวท่อ ตำแหน่งระบบสาธารณูปโภค และการใช้ประโยชน์ที่ดินดังกล่าว ต้องทำการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตามสภาพความเป็นจริง เพื่อความพร้อมในการประกอบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ในอนาคต และประกอบการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน เพื่อป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการเกิดอุบัติเหตุตามแนวท่อส่งก๊าซ และนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยผนวกใน	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	- ปตท. ได้ดำเนินการจัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการพร้อมแสดงตำแหน่งแนวท่อ โดยได้ดำเนินการแล้วเสร็จตั้งแต่ในช่วงระยะก่อสร้างโครงการ และนำเสนอไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่แนวท่อพาดผ่าน ซึ่งได้นำเสนอรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ	ไม่มี



ตารางที่ 3.2-1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม			
	6) จัดทำคู่มือความปลอดภัยโครงการทอสงกาซกรรมชาติไปยังสถานีบริการกาซกรรมชาติหลักของ บริษัท สากล เอนเนอยี จำกัด บริเวณริมถนนทางหลวงหมายเลข 3309 กม.ที่ 0+225 ถึง กม.ที่ 0+257 และประชาสัมพันธ์คู่มือดังกล่าว เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชนผู้ประกอบการ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง	ตลอดแนวทอสงกาซฯ	- ปตท. ได้จัดให้มีกฎความปลอดภัย และคู่มือความปลอดภัย ดงภาคผนวก จ-4 และอบรมให้กับพนักงานที่เกี่ยวข้อง และได้มีการประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชนผู้ประกอบการ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง ดงภาคผนวก ค-1 และ ดงภาคผนวก ค-2	ไม่มี
	7) ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกับชุมชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่องเพื่อเตรียมความพร้อมทั้งด้านแผนงาน การบังคับบัญชา การประสานงาน และความพร้อมของอุปกรณ์ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	ตลอดแนวทอสงกาซฯ	- ปตท. ได้จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) เรื่องแผนจัดการเหตุฉุกเฉิน ภาวะวิกฤต และการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ สายงานระบบทอฯ เพื่อใช้ในการป้องกันระงับเหตุฉุกเฉิน และบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ ดงภาคผนวก ญ-1 โดยกำหนดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินทุกเขตปฏิบัติการ ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2568 จะดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉิน ในวันที่ 29 สิงหาคม 2568 ดงภาคผนวก ญ-5	ไม่มี
	8) หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการ ให้บริษัท สากล เอนเนอยี จำกัด ดำเนินการ	ตลอดแนวทอสงกาซฯ	- ปตท. จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สิน ที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ ดง	ไม่มี



ตารางที่ 3.2-1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	จ่ายค่าชดเชยแรงดันให้แก่อุปกรณ์ที่ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข้อจุดเงินในเบื้องต้น		ดังภาคผนวก จ	
	9) รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	- ปตท. ได้จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) เกี่ยวกับการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังภาคผนวก ข-1 เพื่อใช้ในการติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และจัดทำรายงานเสนอต่อกรมธุรกิจพลังงาน (ธพ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือน	ไม่มี
	10) หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อมบริษัทฯ ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและหากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งให้จังหวัดปทุมธานี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	- ปตท. ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามที่เสนอในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ อย่างเคร่งครัด อย่างไรก็ตามหากพบปัญหา ปตท. ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ปตท. จะแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ อย่างไรก็ตามในช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 ไม่พบปัญหาสิ่งแวดล้อมใดๆ ที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ	ไม่มี
	11) หากบริษัทฯ มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งแตกต่างจากที่นำเสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ จะต้องเสนอ	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	- ปตท. ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัดหากมีมาตรการหรือรายละเอียดโครงการใดที่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงเพื่อให้สอดคล้องในการปฏิบัติทางบริษัทฯ จะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดนี้ ทั้งนี้ ปตท. ยังไม่มี	ไม่มี



ตารางที่ 3.2-1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	รายงานแสดงรายละเอียดการขอเปลี่ยนแปลง ผลการศึกษาและประเมินผลกระทบในรายละเอียดที่ขอเปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบกับข้อมูลเดิมให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือแผนปฏิบัติการแต่อย่างใด	
	12) เมื่อบริษัท สากล เอนเนอจี จำกัด ได้อนุมัติสิทธิระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบในช่วงเปิดดำเนินโครงการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว ให้บริษัทฯ ส่งหนังสือการโอนกรรมสิทธิ์ระบบทอส่งก๊าซจากหน่วยงานผู้อนุญาต แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการโอนกรรมสิทธิ์ระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติดังกล่าว และความรับผิดชอบปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ ในระยะดำเนินการของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	ตลอดแนวทอส่งก๊าซฯ	- บริษัท สากล เอนเนอจี จำกัด ได้อนุมัติสิทธิระบบทอส่งก๊าซโครงการสากล เอนเนอจี ให้กับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้รับผิดชอบโครงการแล้ว และได้แจ้งให้ สผ. รับทราบแล้ว	ไม่มี



ตารางที่ 3.2-1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
1. การดำเนินงาน	- เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติและความปลอดภัย สร้างความรู้ ความเข้าใจแก่ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวท่อ และพิจารณาสนับสนุนงบประมาณและ/หรือเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนตามความเหมาะสม	ตลอดแนวทอส่งก๊าซฯ	- ปตท. ได้จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติและระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ และประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนเกิดความรู้ความเข้าใจ และเชื่อมั่นต่อระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ ดังภาคผนวก ค-2 และภาคผนวก ค-3	ไม่มี
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบ ควบคุมดูแลความเรียบร้อย ของพื้นที่ภายหลังการก่อสร้าง และรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนที่เกิดจากการพัฒนาโครงการ พร้อมทั้งให้ความช่วยเหลือและแก้ไขโดยเร็ว	ตลอดแนวทอส่งก๊าซฯ	- ปตท. จัดให้มีพนักงานคอยตรวจสอบดูแลความปลอดภัยของทอส่งก๊าซภายหลังการก่อสร้าง เมื่อพบประเด็นข้อร้องเรียนจากชุมชนจะดำเนินการติดตามการรายงานและแก้ไขปรับปรุงสิ่งผิดปกติโดยทันที ดังภาคผนวก ง	ไม่มี
	- จัดให้มีระบบประกันภัยแบบ All Risk & Third party liability คุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากเหตุฉุกเฉินในระหว่างดำเนินการโครงการ รวมทั้งมีขั้นตอนในการชดเชยเร่งด่วนเพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉิน	ตลอดแนวทอส่งก๊าซฯ	- ปตท. จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ ดังภาคผนวก จ	ไม่มี
2. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1. จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ทางด้าน อาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการใช้ ก๊าซฯ โดยหัวข้อที่ทำการฝึกอบรม ได้แก่	ตลอดแนวทอส่งก๊าซฯ	- ปตท. ได้จัดให้มีการให้ความปลอดภัย และคู่มือความปลอดภัย ดังภาคผนวก จ-4 และอบรมให้กับพนักงานที่เกี่ยวข้อง สำหรับพนักงานเข้าใหม่ กำหนดให้ผ่านอบรมหลักสูตรมาตรฐานความปลอดภัยของระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ ดังภาคผนวก ข-2 และภาคผนวก ข-3	ไม่มี



ตารางที่ 3.2-1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
2. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ภาวะความปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในเขตรบบท่อก๊าซฯ - การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - วิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน - การปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น 			
	2. จัดให้มีการอบรมการขับขี่อย่างปลอดภัยให้ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบสภาพแนวท่อ	ตลอดแนวท่อก๊าซฯ	- ปตท. จัดให้มีการอบรมการขับขี่อย่างปลอดภัย (Defensive Driving) ให้กับพนักงานทุกคนที่ได้รับมอบหมายให้ตรวจสอบสภาพแนวท่อ และกำหนดมีการอบรมใหม่ทุก 5 ปี ดังภาคผนวก ท	ไม่มี
	การป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่วและการลุกไหม้จากก๊าซรั่ว 1. กำหนดให้พื้นที่ภายในสถานี MRS เป็นพื้นที่เฉพาะจะต้องมีการตรวจสอบและควบคุมอย่างเคร่งครัดในกรณีที่มีความจำเป็นต้องเข้าไปทำงานพร้อมมีระบบการขออนุญาต (Work permit) ที่ถูกต้อง	ตลอดแนวท่อก๊าซฯ	- ปตท. ได้จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) เรื่องระบบอนุญาตทำงาน เพื่อให้มีการควบคุมการปฏิบัติงานและกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อพนักงานและระบบท่อก๊าซฯ ดังภาคผนวก ซ-1	ไม่มี
	2. จัดให้มีรั้วกันบริเวณสถานี MRS พร้อมทั้งติดป้ายเตือนอาทิ “ห้ามสูบบุหรี่/ก๊าซไวไฟ” ตามขอบเขตของรั้วกันบริเวณสถานี MRS	ตลอดแนวท่อก๊าซฯ	- ปตท. ติดป้ายเตือน อาทิ ห้ามสูบบุหรี่ ห้ามก่อให้เกิดประกายไฟ ห้ามใช้โทรศัพท์มือถือ และสิ่งจำเป็นอื่นๆ หน้าประตูรั้วกันทางเข้าสถานีควบคุมความดันก๊าซ เพื่อเตือนพนักงานและผู้รับเหมาที่จะเข้าปฏิบัติงานภายในพื้นที่รับทราบ และจัดให้มีพนักงานตรวจสอบความปลอดภัยและป้ายเตือนเป็นประจำ ดังภาพที่ 3.2-2	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
2. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	3. จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ อย่างสม่ำเสมอ รวมถึงมีแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน โดยเฉพาะอุปกรณ์เกี่ยวกับความปลอดภัยในส่วนของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานี MRS โดยมีการเฝ้าระวังและบำรุงรักษา ดังนี้ การเฝ้าระวังแนวท่อ - สำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 851.2, 851.7 และ 852.1 เป็นประจำ 1 ครั้ง/สัปดาห์ สำหรับ Vehicle Patrolling และ 2 ครั้ง/ปี หรือ ทุก 6 เดือน สำหรับ Ground Patrolling	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	- ปตท. จัดให้มีแผนการเฝ้าระวังแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 โดยกำหนดให้มีการสำรวจพื้นที่วางท่อพร้อมกับการสำรวจป้ายเตือนแนวท่ออย่างสม่ำเสมอ ดังภาคผนวก ณ-1 และ ภาคผนวก ณ-2 และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังภาคผนวก ณ-3	ไม่มี
	การบำรุงรักษาแนวท่อ - การสำรวจและสังเกตการหลุดตัวของท่อส่งก๊าซธรรมชาติและการกัดเซาะของดินที่ปิดทับท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณที่ดินอ่อนทางน้ำไหลหรือทางลาดชัน เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 841.4 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	- ปตท. จัดให้มีแผนการสำรวจและสังเกตการหลุดตัวของท่อส่งก๊าซและการกัดเซาะของดินบริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงและการกัดเซาะของดินที่ปิดทับท่อส่งก๊าซ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 ดังภาคผนวก ณ-1 และ ภาคผนวก ณ-2 และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังภาคผนวก ณ-3	ไม่มี
	การสำรวจรอยรั่ว - สำรวจรอยรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 851.3 และ 852.2 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	- ปตท. จัดให้มีแผนการสำรวจรอยรั่วของท่อส่งก๊าซ เป็นประจำ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 ดังภาคผนวก ณ-1 และ ภาคผนวก ณ-2 และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังภาคผนวก ณ-3	ไม่มี



ตารางที่ 3.2-1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
2. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ตรวจสอบการชำรุดของ Coating ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นประจำทุก ๆ 5 ปี หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม หรือค่า Pipe to Soil Potential ต่ำกว่าเกณฑ์ให้ตรวจสอบเป็นการเฉพาะ	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	- ปตท. จัดให้มีแผนการตรวจสอบการชำรุดของ Coating เป็นประจำ และสำหรับช่วงท่อที่มีค่า Pipe to Soil Potential ปตท. จะทำการตรวจสอบเป็นการเฉพาะ ดังภาคผนวก ณ-1 และปตท. มีแผนที่จะดำเนินการตรวจสอบครั้งถัดไป ในปี 2572 ดังภาคผนวก ณ-2	ไม่มี
	- ตรวจสอบสภาพของ Insulating Joint/Flange ว่ามีการรั่วหรือลัดวงจรหรือไม่ตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 862.114 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	- ปตท. จัดให้มีแผนการตรวจสอบสภาพ Insulating Joint/Flange ว่ามีการรั่วหรือลัดวงจรหรือไม่ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 ดังภาคผนวก ณ-1 และ ภาคผนวก ณ-2 และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังภาคผนวก ณ-3	ไม่มี
	การบำรุงรักษาระบบป้องกันการผุกร่อน - ตรวจสอบระบบแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE RP-0169 เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	- ปตท. จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาระบบป้องกันการผุกร่อน ได้แก่ การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อน เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE RP-0169 ดังภาคผนวก ณ-1 และภาคผนวก ณ-2 และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังภาคผนวก ณ-3	ไม่มี
	- ตรวจสอบการสึกกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณที่มีความเสี่ยงสูง เช่น บริเวณข้อต่อ หรือบริเวณที่ก๊าซมีความเร็วสูง และกรณีที่เกิดการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ตามมาตรฐานมาตรฐาน ASME B31G และ ASME B31.8 หัวข้อ 863.2 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	- ปตท. จัดให้มีแผนการตรวจสอบการสึกกร่อนของท่อส่งก๊าซบริเวณที่มีความเสี่ยงสูง เช่น บริเวณข้อต่อ หรือบริเวณที่มีก๊าซความเร็วสูง เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 ดังภาคผนวก ณ-1 และ ภาคผนวก ณ-2 และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดังภาคผนวก ณ-3	ไม่มี



ตารางที่ 3.2-1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
2. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ตรวจสอบระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าโดย Rectifier ให้กับระบบ Cathodic Protection โดยวิธีการวัดพารามิเตอร์ต่าง ๆ ทางไฟฟ้า ได้แก่ กระแสความต่างศักย์ กำลัง เป็นต้น เป็นประจำปีละ 6 ครั้ง/ปี หรือทุก ๆ 2 เดือน	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	- ปตท. จัดให้มีแผนการตรวจสอบระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าโดย Rectifier ให้กับระบบ Cathodic Protection โดยวิธีการวัดพารามิเตอร์ต่าง ๆ ทางไฟฟ้า เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 ดัง ภาคผนวก ณ-1 และ ภาคผนวก ณ-2 และตัวอย่างผลการบำรุงรักษา ดัง ภาคผนวก ณ-3	ไม่มี
	4. ปฏิบัติตามขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติ ทุกระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตระบบท่อส่งก๊าซ	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	- ปตท. ได้กำหนดนโยบายและเป้าหมายการทำงานอย่างปลอดภัย ดัง ภาคผนวก จ-1 รวมถึงจัดทำคู่มือความปลอดภัย เกี่ยวกับการทำงานในเขตระบบท่อส่งก๊าซ และสื่อสารให้กับพนักงานทุกคนที่เกี่ยวข้องรับทราบและนำไปปฏิบัติ ดัง ภาคผนวก จ-4	ไม่มี
	5. ติดตั้งป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อก๊าซและดูแลรักษาให้เห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจนและตลอดเวลา	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	- ปตท. ได้นำมาตรฐาน ASME B31.8 มากำหนดแผนการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ปี 2568 ดัง ภาคผนวก ณ-2 โดยกำหนดให้มีการตรวจสอบพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ และตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือนแนวท่อฯ เป็นประจำทุกสัปดาห์ ดัง ภาพที่ 3.2-2	ไม่มี



ตารางที่ 3.2-1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
2. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	6. แจงรายละเอียดโครงการ พร้อมแผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อที่ส่งก๊าซของโครงการ และข้อปฏิบัติในการทำงานใกล้แนวท่อส่งก๊าซไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่ท่อก๊าซผ่าน และหน่วยงานที่รับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซของโครงการ ได้แก่ กรมทางหลวง	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	- ปตท. ดำเนินการตามมาตรการดังนี้ ทำการขออนุญาตจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และจัดทำ As-built Drawing และแผนที่แนวท่อส่งก๊าซให้กับหน่วยงานตั้งแต่ระยะก่อสร้างแล้วเสร็จ	ไม่มี
	7. ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่ท่อก๊าซผ่านและหน่วยงานที่รับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียงแนววางท่อของโครงการให้แจ้งกิจกรรมใด ๆ ที่จะดำเนินการในเขตระยะปลอดภัยของท่อบริษัท สากล เอนเนอยี จำกัดล่วงหน้า	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	- ปตท. ได้เข้าประสานงานเจ้าของพื้นที่ที่ท่อก๊าซผ่านและขอให้แจ้งกิจกรรมใดๆ ในเขตระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (ROW) อย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดให้ต้องดำเนินการขออนุญาตและติดตามสถานะการดำเนินการผ่านระบบ Natural Gas Transmission Right of Way System ของปตท.	ไม่มี
	8. จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) เพื่อทำงานภายในพื้นที่เขตระบบท่อส่งก๊าซฯ ก่อนเข้าดำเนินการ	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	- ปตท. ได้จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) เรื่องระบบอนุญาตทำงาน เพื่อให้มีการควบคุมการปฏิบัติงานและกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อพนักงานและระบบท่อส่งก๊าซ ดังภาคผนวก ซ-1	ไม่มี



ตารางที่ 3.2-1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
2. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	การเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติงานกรณีเกิด การรั่วไหลของก๊าซ 1. จัดให้มีวาล์วควบคุมการปิดในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน บริเวณใกล้เคียงจุดต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซเดิม (ปิดโดยใช้ ระบบ Manual) และบริเวณแนวท่อส่งก๊าซภายในเขต พื้นที่ของสถานีบริการก๊าซธรรมชาติหลักช่วงก่อนที่จะ ต่อเข้าสถานี MRS ซึ่งวาล์วนี้สามารถปิดได้โดยทั้ง ระบบ Manual และระบบ SCADA	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	- ปตท. ดำเนินการติดตั้งวาล์วควบคุมสามารถปิดได้ทันที ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ดังภาพที่ 3.2-2	ไม่มี
	2. ติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซ ธรรมชาติบริเวณสถานี MRS เช่น Flow meter, Vent Valve, Control Valve, Shut off Valve เป็นต้น ซึ่ง อุปกรณ์ดังกล่าวจะใช้สำหรับติดตามตรวจสอบเพื่อ ป้องกันรั่วไหลของก๊าซฯ จากระบบ และจะใช้สำหรับ ตัดระบบการลำเลียงก๊าซธรรมชาติ	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	- ปตท. ภายใน MR Station ได้ติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัย เพื่อป้องกันการรั่วไหลของก๊าซฯ จากระบบท่อส่งก๊าซฯ และ ตัดระบบลำเลียงก๊าซธรรมชาติ	ไม่มี
	3. ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบเคมีผงอย่างพอเพียงที่สถานี MRS	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	- ปตท. จัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบเคมีผงอย่างเพียงพอที่ สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซทุกแห่งตาม กฎหมายกำหนด ดังอย่างดังภาพที่ 3.2-2	ไม่มี
	4. จัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉิน เพื่อควบคุมสถานการณ์ในทันทีที่เกิดอุบัติเหตุ จาก การรั่วของก๊าซฯ	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	- ปตท. จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) เรื่อง แผนจัดการเหตุฉุกเฉิน ภาวะวิกฤตและการบริหารความ ต่อเนื่องทางธุรกิจ สายงานระบบท่อฯ เพื่อใช้ในการ ป้องกันระงับเหตุฉุกเฉิน และบริหารความต่อเนื่องทาง	ไม่มี



ตารางที่ 3.2-1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
2. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)			ธุรกิจ ดังภาคผนวก ญ-1 โดยกำหนดให้มีการซ้อมแผนฯ ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2568 จะดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉิน ในวันที่ 29 สิงหาคม 2568 ดังภาคผนวก ญ-5 นอกจากนี้ยังได้จัดทำคู่มือประสานงานชุมชน ดังภาคผนวก ญ-4	
	5. จัดทำเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ สถานีตำรวจท้องที่ สถานีดับเพลิง ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจังหวัดปทุมธานีและโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง เป็นต้น ประจำไว้ที่สถานีบริการก๊าซธรรมชาติหลักของบริษัท สากล เอนเนอจี้ จำกัด และแจ้งให้เจ้าหน้าที่ประจำอยู่ที่สถานีบริการก๊าซธรรมชาติฯ รับทราบเพื่อโทรประสานแจ้งเหตุในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	- ปตท. ได้จัดทำเบอร์โทรศัพท์เพื่อติดต่อประสานงานกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย สถานีตำรวจและโรงพยาบาลในท้องที่ ซึ่งสามารถติดต่อประสานงานได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ดังภาคผนวก ญ-4	ไม่มี



ตารางที่ 3.2-1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
2. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	6. ร่วมกับสถานดับเพลิง และสถานีตำรวจในท้องที่เพื่อจัดเตรียมคณะทำงานที่สามารถเรียกได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินจากท่อก๊าซ	ตลอดแนวทอส่งก๊าซฯ	- ปตท. ได้จัดทำเบอร์โทรศัพท์เพื่อติดต่อประสานงานกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย สถานีตำรวจ และโรงพยาบาลในท้องที่ ซึ่งสามารถติดต่อประสานงานได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ดัง ภาคผนวก ญ-4	ไม่มี
	7. ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีเกิดก๊าซรั่วไหลและเกิดการลุกไหม้ในพื้นที่ระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ สามารถสรุปการปฏิบัติงานเป็นขั้นตอนหลัก ๆ ได้ดังนี้ การวางแผนในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน - จัดให้มีการประชุมระหว่างหน่วยงานภายในที่เกี่ยวข้องเพื่อเตรียมการสำหรับฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน - กำหนดพื้นที่ ขอบข่ายการซ้อมแผนฉุกเฉิน - กำหนดเหตุการณ์สมมติที่จะใช้ในการซ้อมแผน การประสานงานกับหน่วยงานภายนอก - ประสานงานกับหน่วยงานภายนอกต่าง ๆ เช่น สถานีดับเพลิง ตำรวจท้องที่ ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจังหวัดปทุมธานี และโรงพยาบาล เป็นต้น - จัดประชุมหน่วยงานภายนอกที่จะเข้าร่วมฝึกซ้อม - ประสานงานกับหน่วยงานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเพื่อเชิญผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าร่วมสังเกตการณ์การซ้อมแผนฉุกเฉินทุกครั้ง เพื่อเพิ่มความเข้าใจในขั้นตอนการดำเนินงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน	ตลอดแนวทอส่งก๊าซฯ	- ปตท. ได้จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) เรื่องแผนจัดการเหตุฉุกเฉิน ภาวะวิกฤต และการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ สายงานระบบท่อฯ เพื่อใช้ในการป้องกันระงับเหตุฉุกเฉิน และบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ ดัง ภาคผนวก ญ-1 โดยกำหนดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินทุกเขตปฏิบัติการ ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2568 จะดำเนินการซ้อมแผนฯ ในวันที่ 29 สิงหาคม 2568 แผนการซ้อมฯ ดัง ภาคผนวก ญ-5 นอกจากนี้ยังได้จัดทำคู่มือประสานงานชุมชน ดัง ภาคผนวก ญ-4	ไม่มี



ตารางที่ 3.2-1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
2. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>การเตรียมความพร้อมในด้านขั้นตอนการปฏิบัติและอุปกรณ์ฉุกเฉิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบความพร้อมอุปกรณ์ฉุกเฉินที่ใช้ในการซ่อม - ทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงานตามแผนฉุกเฉินระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ - ทดสอบระบบสื่อสารสำหรับผู้ที่ต้องปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน <p>การประชาสัมพันธ์กำหนดการซ่อมแผนฉุกเฉิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประชาสัมพันธ์กำหนดการซ่อมแผนฉุกเฉิน เช่น แจ้งผ่านหน่วยงานท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ป้ายประกาศ เป็นต้น - ติดป้ายประชาสัมพันธ์การซ่อมในบริเวณพื้นที่ที่จะซ่อมและบริเวณใกล้เคียง <p>การซ่อมแผนฉุกเฉิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการซ่อมแผนฉุกเฉินตามที่กำหนดไว้ในแผนการซ่อม <p>การประเมินผลการซ่อมแผนฉุกเฉิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลการซ่อมแผนฉุกเฉินและประชุมสรุปผลการซ่อม - วิเคราะห์สาเหตุ สิ่งที่เกิดจากการซ่อมแผนฉุกเฉินเพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนาแผนฉุกเฉินต่อไป 	ตลอดแนวทอส่งก๊าซฯ		ไม่มี



ตารางที่ 3.2-1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
2. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	8. ทบทวนเอกสารแผนปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน และปรับปรุงให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความรวดเร็วในการตอบสนองต่อเหตุการณ์ฉุกเฉิน	ตลอดแนวทอส่งก๊าซฯ	- ปตท. กำหนดให้มีการทบทวนเอกสารแผนการจัดการเหตุฉุกเฉิน ภาวะวิกฤต และการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ สายงานระบบท่อฯ หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเอกสารที่ทบทวนฉบับล่าสุด ดัง ภาคผนวก ญ-1	ไม่มี
	9. ปรับปรุงข้อมูลและมาตรการด้านการประสานงานไปยังหน่วยงานอื่น ๆ สำหรับเหตุฉุกเฉินระดับที่ 2 เพื่อให้มีความทันสมัยอยู่ตลอดเวลาทั้งด้านข้อมูลการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคล หน่วยงานและตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์และเครื่องมือปฏิบัติงาน เป็นต้น	ตลอดแนวทอส่งก๊าซฯ	- ปตท. จัดทำแผนจัดการเหตุฉุกเฉิน ภาวะวิกฤต และการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ สายงานระบบท่อฯ P-ผตด.-0013 ดัง ภาคผนวก ญ-1 ซึ่งในเอกสารดังกล่าว ได้ระบุขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงาน และผู้ปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอน รวมทั้งขั้นตอนการประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ	ไม่มี
	10. ภายหลังเกิดเหตุฉุกเฉินให้มีการประสานงานกับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องเพื่อทำการตรวจสอบสภาพพื้นที่หลังเกิดเหตุการณ์ที่มีผลภาวะใด ๆ เกิดขึ้นต้องรีบแก้ไขโดยทันที นอกจากนั้นในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นมีผลกระทบหรือสร้างความเสียหายต่อประชาชนจะต้องประสานงานกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่รับผิดชอบในเขตพื้นที่เกิดเหตุเพื่อให้ความช่วยเหลือและฟื้นฟูบูรณะตามแนวทางมาตรการหลังเกิดเหตุของหน่วยงานรัฐอย่างครบถ้วน	ตลอดแนวทอส่งก๊าซฯ	- ปตท. ในการจัดทำแผนระดับเหตุฉุกเฉินได้จัดให้มีการประสานงานกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย สถานีตำรวจ และโรงพยาบาลในท้องถิ่นเพื่อให้สามารถเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ได้ทันทีตามที่ ดัง ภาคผนวก ญ-1	ไม่มี



ตารางที่ 3.2-1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
2. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	งานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน 1. ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทงาน	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	- ปตท. อบรมพนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดที่อยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงาน ดังภาคผนวก จ-3	ไม่มี
	2. พนักงานที่ปฏิบัติงานตรวจสอบสภาพแนวท่อควรปฏิบัติ ดังนี้ - ตรวจสอบสภาพรถยนต์ก่อนนำออกไปใช้งาน - ควรขับขี่ยานพาหนะด้วยความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	- ปตท. จัดให้มีการอบรมการขับขี่อย่างปลอดภัย (Defensive Driving) ให้กับพนักงานทุกคนที่ได้รับมอบหมายให้ตรวจสอบสภาพแนวท่อ และกำหนดให้มีการอบรมใหม่ทุก 5 ปี ดังภาคผนวก ท	ไม่มี
	3. ตรวจสอบสุขภาพทั่วไปเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	- ปตท. จัดให้มีสวัสดิการตรวจสุขภาพของพนักงานทุกคนปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2568 ปตท. กำหนดแผนการตรวจสุขภาพ ดังภาคผนวก รฐ-1 ผลการตรวจสุขภาพพนักงาน รายงานในรอบ (เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม)	ไม่มี
	4. จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นประจำที่สถานีบริการก๊าซธรรมชาติหลักของบริษัท สากล เอนเนอยี จำกัด	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	- ปตท. ดำเนินการตามมาตรการดังนี้ จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาล ได้แก่ ชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น ประจำห้องพยาบาล ดังภาพที่ 3.2-3	ไม่มี
	แจกคู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินให้กับหน่วยงานดับเพลิงในพื้นที่ - แจกคู่มือระงับเหตุฉุกเฉินและการประสานงานกรณี	ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ	- ปตท. มีการจัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์ด้วยทีมมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง โดยมีการจัดทำประชาสัมพันธ์ ดังภาคผนวก ค-2 มีป้ายบริเวณแนวท่อเพื่อเป็นการ	ไม่มี



ตารางที่ 3.2-1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค
2. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	เกิดเหตุฉุกเฉินให้กับหน่วยงานดับเพลิงในพื้นที่ได้รับทราบ		ประชาสัมพันธ์แนวท่อฯ ระบุข้อความเตือนเพื่อให้ชุมชนมีส่วนร่วมระวังการเกิดอุบัติเหตุกับแนวท่อ	
	- แจกเอกสารที่รายละเอียดคุณสมบัติของก๊าซธรรมชาติอันตรายของก๊าซธรรมชาติต่อสุขภาพ และวิธีปฐมพยาบาลให้กับหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินของโรงพยาบาลในท้องถิ่นคือโรงพยาบาลสามโคก และโรงพยาบาลประจำจังหวัดปทุมธานี คือโรงพยาบาลปทุมธานี	ตลอดแนวทอส่งก๊าซฯ	- ปตท. ได้จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติและระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ และประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนเกิดความรู้ความเข้าใจ และเชื่อมั่นต่อระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ ดังภาคผนวก ค-2 และภาคผนวก ค-3	ไม่มี
	การรายงานอุบัติเหตุ - พนักงานที่เป็นผู้ประสบเหตุหรือพบเหตุการณ์มีหน้าที่เขียนรายงานอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ แจ้งให้ผู้บังคับบัญชาตามสายงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบได้ทันทีโดยสามารถรายงานผ่านทาง Intranet เพื่อดำเนินการวิเคราะห์สอบสวนหาสาเหตุร่วมกันและกำหนดมาตรการป้องกันมิให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำขึ้นอีก	ตลอดแนวทอส่งก๊าซฯ	- ปตท. จัดทำขั้นตอนการดำเนินการรายงานและสอบสวนอุบัติเหตุ P-ผตด.-0016 เรื่อง การรายงานและสอบสวน อุบัติการณ์ สายงานระบบท่อฯ ดังภาคผนวก ญ-3 โดยทำการบันทึกเหตุการณ์ สาเหตุ วิธีการแก้ไข และความเสียหายที่เกิดจากทอส่งก๊าซธรรมชาติ ในกรณีที่พนักงานประสบอุบัติเหตุฉุกเฉิน จะทำการรายงานผ่าน Intranet เพื่อดำเนินการวิเคราะห์ สอบสวนหาสาเหตุร่วมกัน และป้องกันมิให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำอีก ในปี 2568 ไม่มีการเกิดอุบัติเหตุ ดังภาคผนวก ฎ	ไม่มี



บริเวณด้านหน้าบริษัท



ป้ายเตือนต่างๆ

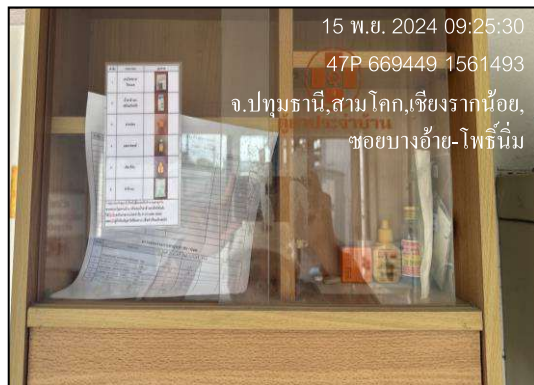


ถังดับเพลิง



ป้ายเตือนตามแนวท่อส่งก๊าซฯ

ภาพที่ 3.2-2 ภาพแสดงป้ายเตือนตามแนวท่อของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันฯ
ไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติหลักของ บริษัท สากล เอนเนอจี้ จำกัด



อุปกรณ์ปฐมพยาบาล