

บทที่ 1

บทนำ

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 บทนำ

บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด จัดตั้งขึ้นเมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2544 โดยบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ร่วมกับบริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) เพื่อดำเนินธุรกิจจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติด้วยระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้กับโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี และนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ จังหวัดระยอง

โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร (ส่วนต่อขยาย) เป็นโครงการขนส่งปิโตรเลียมทางท่อ ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 และเอกสารท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์วิธีการระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 129 ตอนพิเศษ 97 ง ลงวันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ.2555 โครงการลำดับที่ 3 “ประเภทระบบขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อ” ซึ่งจัดเป็นประเภทโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในชั้นขอใบอนุญาตหรือขึ้นรับความเห็นชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยโครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร (ส่วนต่อขยาย) ของบริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด (AMATA NGD) มีรายละเอียดความเป็นมาและลำดับการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ/หรือรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ดังแสดงในตารางที่ 1.1-1

## ตารางที่ 1.1-1 ความเป็นมาและการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## และ/หรือรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

## โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร (ส่วนต่อขยาย)

## บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด

ความเป็นมา	การจัดทำรายงาน EIA	หมายเหตุ
1. การจัดตั้งโครงการท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ปี พ.ศ.2545	จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ซึ่งได้รับความเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/7660 ลงวันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ.2545	มีระยะทางประมาณ 42.6 กิโลเมตร เริ่มก่อสร้างและจ่ายก๊าซเข้าสู่ระบบตั้งแต่ปี พ.ศ.2546
2. การจัดตั้งโครงการท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร (ส่วนต่อขยาย) ปี พ.ศ.2557	จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร (ส่วนต่อขยาย) ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ตามหนังสือที่ ทส 1009.7/11347 ลงวันที่ 14 ตุลาคม พ.ศ.2557 ดังแสดงในภาคผนวก ก ซึ่งเป็นมาตรการฯ ที่บริษัทฯ ยึดปฏิบัติอยู่ในปัจจุบัน	เพื่อตอบสนองความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติให้กับโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ที่ยังไม่มีระบบท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ โดยเชื่อมต่อกับท่อที่มีอยู่เดิม แล้ววางท่อจ่ายก๊าซในเขตของถนนภายในนิคมฯ รวมระยะทาง 24.5 กิโลเมตร
3. การเปลี่ยนแปลงชื่อนิคมอุตสาหกรรม ปี พ.ศ.2561	โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร (ส่วนต่อขยาย) มีวัตถุประสงค์เพื่อจ่ายก๊าซธรรมชาติให้กับโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (ชื่อเดิมนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร)	เนื่องจากนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร (เดิม) มีการเปลี่ยนแปลงชื่อนิคมฯ เป็นนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ดังนั้นโครงการจึงได้ปรับแก้ชื่อที่ตั้งโครงการให้สอดคล้องกับชื่อนิคมอุตสาหกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลง

โดยตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 กำหนดให้บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด ต้องเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แก่หน่วยงานอนุญาต สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดชลบุรี สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน

ดังนั้น บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด จึงมอบหมายให้ บริษัท ซีคोट จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมทั้งรวบรวมข้อมูลเพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยรายงานฉบับนี้เป็นการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ.2566 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

## 1.2 ขอบเขตการดำเนินการ

### 1.2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รวบรวมผลการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ถูกกำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแต่ละด้าน ดังนี้

- (1) มาตรการทั่วไป
- (2) เสียง
- (3) สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
- (4) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

รายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในภาคผนวก ก

## 1.2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ตามที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และตามที่บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด ดำเนินการเพิ่มเติมจากมาตรการกำหนด ดังนี้

(1) การตรวจวัดระดับเสียง ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงระดับเสียงเฉลี่ย 10 นาที (Leq 10 min) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) บริเวณสถานี OTS#1 และสถานี OTS#2 ระหว่างที่มีการระบายก๊าซธรรมชาติในช่วงซ่อมบำรุง ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ.2566 มีแผนดำเนินการในเดือนตุลาคม พ.ศ.2566

(2) ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นต่อการดำเนินการของโครงการ จากหน่วยงาน สถานประกอบการ ชุมชนและผู้นำชุมชนในพื้นที่รัศมี 350 เมตร จากแนวท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติของโครงการ โดยดำเนินการใน 1 ปีแรกหลังเปิดดำเนินการ และทุกๆ 5 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ทั้งนี้ บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด ได้กำหนดให้มีการสำรวจด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างต่อเนื่อง ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ.2566 มีแผนดำเนินการในเดือนกันยายน พ.ศ.2566

(3) ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป รวมถึงเอ็กซเรย์ปอด และตรวจเลือดของพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง ตรวจสอบสภาพการได้ยินของพนักงานที่ปฏิบัติงานในสถานีก๊าซฯ ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ.2566 มีแผนดำเนินการตรวจสอบสุขภาพในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงกันยายน พ.ศ.2566

(4) บันทึกการรั่วไหลของก๊าซ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งสาเหตุ วิธีการแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสุขภาพ ในบริเวณ Right-of-Way ของแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ตลอดระยะดำเนินการ

รายละเอียดแผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร (ส่วนต่อขยาย) ของบริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด ประจำปี พ.ศ.2566 ดังแสดงในตารางที่ 1.2-1

## ตารางที่ 1.2-1 รายละเอียดการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร (ส่วนต่อขยาย)

#### บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด ประจำปี พ.ศ.2566

รายการ	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ม.ค.	ก.พ	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. ระดับเสียง	- Leq 10 min - Lmax - Leq 24 hr	- สถานีก๊าซแห่งที่ 1 (OTS #1) - สถานีก๊าซแห่งที่ 2 (OTS #2)										↔		
2. สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	- การสำรวจความคิดเห็นต่อการดำเนินการของโครงการ	- หน่วยงาน สถานประกอบการ ชุมชนและผู้นำชุมชนในพื้นที่รัศมี 350 เมตร จากแนวท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติของโครงการ									↔			
3. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ตรวจสอบสุขภาพทั่วไปรวมถึงเอ็กซเรย์ปอดและตรวจเลือด - ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน	- พนักงานปฏิบัติการ - พนักงานผู้ปฏิบัติงานในสถานีก๊าซฯ								↔				
	- บันทึกการรั่วไหลของก๊าซ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งสาเหตุ วิธีการแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสุขภาพ	- บริเวณ Right-of-way ของแนวท่อจ่ายก๊าซ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ											

## บทที่ 2

### รายละเอียดโครงการ

## บทที่ 2

### รายละเอียดโครงการ

#### 2.1 สถานที่ตั้งโครงการ

ที่ตั้งโครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร (ส่วนต่อขยาย) บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด ดังแสดงในรูปที่ 2.1-1 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

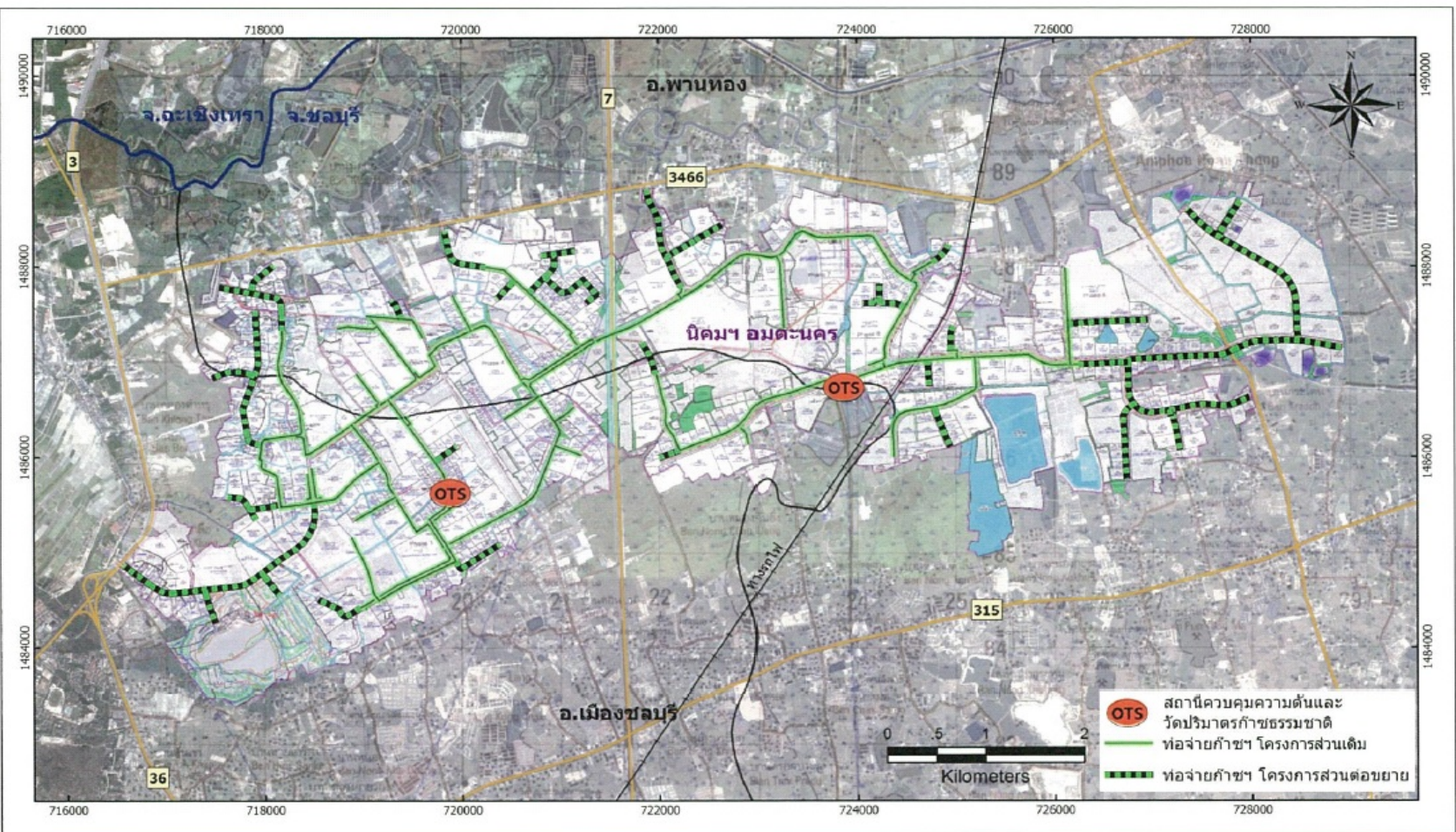
พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณภายในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร (เดิม)) อำเภอเมืองชลบุรี และอำเภอบ้านนา จังหวัดชลบุรี โดยโครงข่ายระบบท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ระบบท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติเป็นท่อเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว เชื่อมต่อจากระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าอมตะ ปิกริม เพาเวอร์ (ชลบุรี) และท่อเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 12 นิ้ว เชื่อมต่อจากระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เส้นที่ 2 ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เพื่อวางท่อเข้าสู่สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซธรรมชาติแห่งที่ 1 (OTS # 1) และแห่งที่ 2 (OTS # 2) ตามลำดับ และท่อ HDPE ที่วางต่อเชื่อมจากสถานีก๊าซ OTS # 1 และสถานีก๊าซ OTS # 2 แล้ววางไปตามถนนสายหลักภายในนิคมอุตสาหกรรม เพื่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ รวมความยาวท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติประมาณ 42.6 กิโลเมตร

โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร (ส่วนต่อขยาย) ระบบท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติจะเป็นท่อโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (HDPE) 4 ขนาด คือ เส้นผ่านศูนย์กลาง 63, 110, 160 และ 225 มิลลิเมตร เชื่อมต่อจากระบบท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติของโครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะนครที่มีอยู่เดิม แล้ววางท่อจ่ายก๊าซฯ ในเขตทางของถนนภายในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี เพื่อจ่ายก๊าซธรรมชาติให้กับโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ส่วนขยายของนิคมฯ และกลุ่มลูกค้าที่ต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติเพิ่มเติม รวมระยะทางประมาณ 24.5 กิโลเมตร

แผนภาพระบบท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติของโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 2.1-2 และสภาพปัจจุบันบริเวณของโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 2.1-3

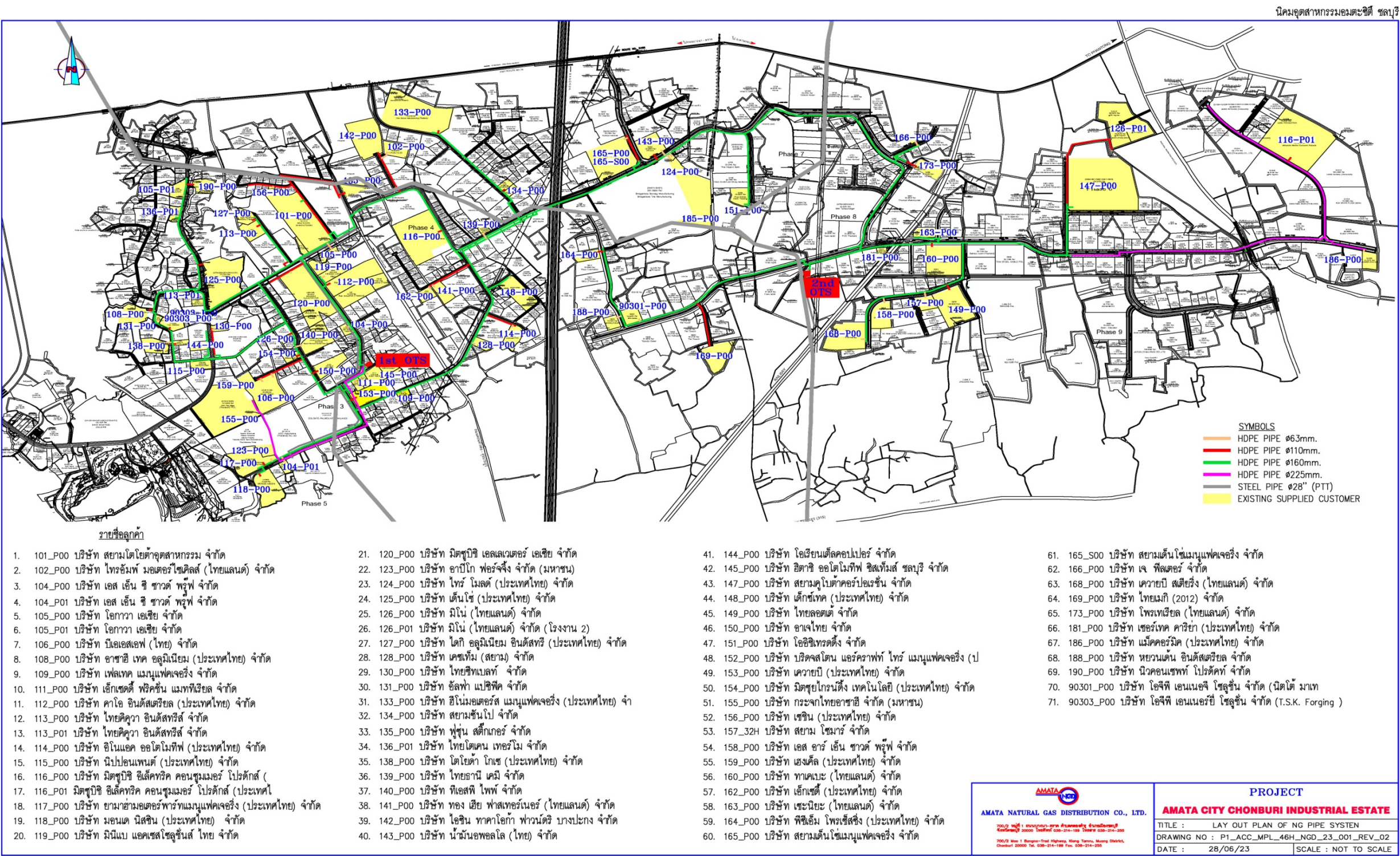




รูปที่ 2.1-1 ที่ตั้งโครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร (ส่วนต่อขยาย)  
บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด







รูปที่ 2.1-2

แผนภาพระบบท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติโครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร (ส่วนต่อขยาย)

บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด







สถานี OTS#1

รูปที่ 2.1-3 สภาพปัจจุบันบริเวณโครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ  
บริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร (ส่วนต่อขยาย)  
บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด





สถานี OTS#2

รูปที่ 2.1-3 สภาพปัจจุบันบริเวณโครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ (ต่อ)  
บริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร (ส่วนต่อขยาย)  
บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด



## 2.2 ก๊าซธรรมชาติ

ก๊าซธรรมชาติเป็นสารประกอบไฮโดรคาร์บอนชนิดหนึ่ง ประกอบด้วย ไฮโดรเจน และ คาร์บอน อันเกิดจากการทับถมของซากพืชซากสัตว์เป็นเวลานานนับล้านปี และถูกย่อยสลายด้วยจุลินทรีย์จนแปรสภาพเป็นก๊าซและน้ำมันสะสมอยู่ภายใต้ชั้นหิน ซึ่งประกอบด้วยสารไฮโดรคาร์บอนหลายชนิด ได้แก่ มีเทน อีเทน โพรเพน บิวเทน เพนเทน เฮกเซน และก๊าซอื่นๆ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแหล่งก๊าซธรรมชาติ นั้นๆ แต่มักจะประกอบด้วย ก๊าซมีเทน ร้อยละ 70 ขึ้นไป โดยอาจจะมีก๊าซอื่นๆ รวมอยู่ด้วย เช่น ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ และไนโตรเจน นอกจากนี้อาจมีสิ่งเจือปนอื่นๆ เช่น น้ำ เป็นต้น ด้วยสถานะความเป็นก๊าซ ทำให้การขนส่งก๊าซธรรมชาติจากแหล่งผลิตไปยังผู้ใช้ปลายทาง มักใช้การขนส่งทางท่อ อันเป็นวิธีที่ปลอดภัยและสะดวกที่สุดในปัจจุบัน

ในปัจจุบันก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก ในการผลิตกระแสไฟฟ้าในประเทศไทย นอกจากนี้ยังสามารถนำไปใช้กับเครื่องจักรในอุตสาหกรรมทุกประเภท ที่ต้องใช้เชื้อเพลิงในการผลิต เช่น หม้อต้มไอน้ำ อุปกรณ์เป่าหรืออบแห้ง เตาหลอม เตาเผาในโรงงาน เป็นต้น

การจัดส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงงานอุตสาหกรรม ทำได้โดยระบบขนส่งทางท่อ ที่มี การวางเครือข่ายอย่างได้มาตรฐานและมีประสิทธิภาพ ลดปัญหาการจราจร รวมทั้งลดค่าใช้จ่ายในการสำรองเชื้อเพลิง และพื้นที่ใช้สอย

## 2.3 การทดสอบท่อ (Pipe Testing)

โครงการฯ จะแยกทดสอบท่อเหล็ก และท่อ HDPE ด้วยวิธีต่างกัน ดังนี้คือ

### 2.3.1 การทดสอบท่อเหล็ก

#### 1) การทดสอบรอยเชื่อมโดยใช้รังสี (Radiography)

รอยเชื่อมบนท่อเหล็กจะผ่านการทดสอบโดยวิธีที่ไม่เกิดความเสียหาย (Nondestructive Testing: NDT) นั่นคือ การใช้รังสีเอ็กซ์ ซึ่งมีขั้นตอนหลักอยู่ 3 ขั้นตอน คือ การฉายรังสี (Radiation Exposure) การล้างฟิล์ม (Film Processing) และการแปลความหมาย (Interpretation)

รังสีจะฉายผ่านท่อทำให้เกิดภาพแฝง (Invisible or Latent Image) บนแผ่นฟิล์ม โดยใช้เทคนิคที่ เรียกว่า Internal X-ray Crawler Single Wall Single Image ซึ่งเป็นหนึ่งในเทคนิคที่ดีที่สุด

ที่มีอยู่ที่ผู้ปฏิบัติงานจะมีความเสี่ยงต่อการถูกรังสีน้อยมาก และเพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้กับบุคคลทั่วไป ในระหว่างทำการทดสอบให้มากยิ่งขึ้นทางโครงการจะทำการกั้นบริเวณและอื่น ๆ ตามที่กฎหมายไทย กำหนด นอกจากนี้เพื่อการตรวจสอบ และซ่อมแซมรอยรั่วให้เป็นไปอย่างรวดเร็วทันการ รอยเชื่อมที่ทำ ในแต่ละวันจะถูกตรวจสอบและรายงานผลในตอนท้ายของวันเดียวกัน การตรวจสอบโดยใช้รังสี จะทำโดยวิธีการที่ปลอดภัยเป็นไปตามมาตรฐาน API 1104 และโดยผู้ตรวจสอบที่มีคุณสมบัติและเป็นไปตามมาตรฐาน ของพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ ฉบับที่ 4 (พ.ศ.2508)

## 2) การทดสอบชลสถิตย์ (Hydrostatic Testing)

Hydrostatic Testing เป็นการทดสอบหารอยรั่วของระบบท่อเหล็ก โดยใช้วิธี Water Jacket การทดสอบนี้เกี่ยวกับปัจจัยในเรื่องการตั้งระดับความดัน ระยะเวลาของการรักษาความดันของท่อ ที่ทดสอบ และอุณหภูมิอากาศ ในการทดสอบจะใช้เครื่องสูบชนิดกระบอกสูบเคลื่อนที่ (Displacement Reciprocating) ในการเพิ่มความดัน และใช้เครื่องสูบแบบหอยโข่งความจุสูง (High Volume Centrifugal Pump) ในการเติมน้ำ โดยน้ำที่ใช้ในการทดสอบจะเป็นน้ำประปาทั้งหมด

เมื่อเริ่มทดสอบ ท่อส่วนที่จะทดสอบจะถูกทำความสะอาดโดยใช้อุปกรณ์ล้างท่อ หรือน้ำ จี๊ดล้างภายในผนังท่อ เพื่อกำจัดตะกอนสิ่งสกปรกออกก่อน หลังจากนั้นจะเติมน้ำและอัดให้มีความดันเพิ่มจนถึงประมาณ 1.5 เท่าของความดันใช้งานสูงสุด ที่ไว้ประมาณ 2 ชั่วโมง เพื่อทดสอบความแข็งแรงของท่อ (Strength Test) จากนั้นจะทิ้งไว้ 24 ชั่วโมง ที่ 1.1 เท่าของความดันใช้งานสูงสุด เพื่อทดสอบการรั่ว (Leak Test) หากความดันภายในท่อไม่ลดลงและไม่พบการรั่วซึมใดๆ ตามผิวท่อหรือแนวเชื่อมท่อจะเป็นการเสร็จสิ้นการทดสอบดังกล่าว

รอยรั่วซึมของท่อที่พบในระหว่างการทดสอบจะได้รับการซ่อมแซมก่อนทำการทดสอบซ้ำ ด้วยวิธีการข้างต้น โดยมีการคงความดันไว้เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ของการทดสอบ และ Tightness Test ที่ 1 barg เป็นเวลา 24 ชั่วโมง เพื่อหาการรั่วของระบบท่อ (Leak Test)

### 2.3.2 การทดสอบท่อ HDPE

การตรวจสอบท่อ HDPE หลังติดตั้งท่อเสร็จสิ้น จะดำเนินการทดสอบความแข็งแรงของท่อ (Strength Test) และทดสอบการรั่วไหล (Leak Test) โดยใช้วิธีการทดสอบแบบอัดอากาศ (Air Pressure Test) ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดในมาตรฐาน ASME B31.8, EN1555, EN12007 และ EN12327 ดังนี้

(1) การทดสอบท่อ จะกำหนดได้ในขั้นตอนการออกแบบรายละเอียด ข้อพิจารณาในการกำหนดจุดอัดอากาศ และระบายอากาศของท่อแต่ละช่วง ตลอดจนการเตรียมการต่างๆ มีแนวทางดังนี้

- การทำงานต้องไม่กีดขวางทางเข้าออก และไม่กีดขวางเส้นทางจราจร
- พื้นที่จุดติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัด จะมีการกันเขตพื้นที่อย่างชัดเจน
- จัดหาวัสดุปกป้องเพื่อกันแสงแดดหรือฝนให้แก่อุปกรณ์บันทึกค่าความดัน
- ตรวจสอบสภาพวัสดุและอุปกรณ์ที่จะใช้ในการทดสอบต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีพร้อมใช้งาน
- อุปกรณ์ที่จะใช้บันทึกค่าหรือตรวจวัดต้องมีใบรับรองโดยผ่านการทดสอบจากเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง
- บุคลากรและเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องมีความรู้ความสามารถในการทดสอบ

(2) ตัวกลางที่ใช้ทดสอบใช้เป็นอากาศหรือก๊าซในโตรเจน โดยค่าความดันสำหรับทดสอบความแข็งแรงของท่อ (Strength Test) ต้องไม่น้อยกว่า 1.5 เท่า ของความดันก๊าซในท่อช่วงการใช้งานสูงสุด (MOP) เป็นเวลา 2 ชั่วโมง และ Tightness Test ที่ 1 barg เป็นเวลา 24 ชั่วโมง

(3) หากมีชุดวาล์วอยู่ในระบบจะต้องเปิดวาล์วให้อยู่ในตำแหน่ง 50% ยกเว้นช่วงวาล์วที่ควบคุมการทดสอบ

(4) อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบจะต้องมีการสอบเทียบ โดยอุปกรณ์หลักที่ใช้งาน คือ อุปกรณ์บันทึกแรงดันต่อเนื่อง (Pressure Chart Recorder) และอุปกรณ์วัดแรงดัน (Pressure Indicator)

(5) เพิ่มความดันเข้าสู่ระบบท่อและควรหยุดเพื่อตรวจสอบรอยรั่วซึมเป็นระยะๆ เมื่อเพิ่มความดันจนได้เท่ากับค่าความดันทดสอบแล้ว ควรทิ้งให้ตัวกลางทดสอบมีอุณหภูมิกลับเข้าสู่สภาวะสมดุลกับสภาพแวดล้อม โดยใช้เวลาไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง



(6) เริ่มต้นบันทึกค่าความดันด้วย Pressure Chart Recorder และบันทึกต่อเนื่องอย่างน้อย 2 ชั่วโมง สำหรับการทดสอบความแข็งแรงของท่อ (Strength Test) และอย่างน้อย 24 ชั่วโมง สำหรับการทดสอบการรั่วไหล (Leak Test) โดยบันทึกค่าความดัน เวลา และค่าอุณหภูมิของบรรยากาศไว้เพื่อพิจารณาอ้างอิง โดยมีแนวทางดังนี้

- ต้องบันทึกค่าแรงดันเป็นระยะๆ เพื่อนำมาพิจารณาและวิเคราะห์ผล
- พิจารณาเรื่องสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อความแม่นยำในการบันทึกค่าทดสอบ เช่น การสั่นสะเทือนจากการวิ่งสัญจรของรถยนต์ แรงลมที่อาจทำให้เครื่องบันทึกค่าสั่นสะเทือน

(7) เมื่อครบ 24 ชั่วโมง ผลการทดสอบต้องพิจารณาที่ Pressure Chart Recorder ซึ่งใช้บันทึกค่าความดัน เวลา และอุณหภูมิของบรรยากาศมาใช้พิจารณาประกอบ โดย Pressure Chart Recorder ที่ผ่านต้องมีรูปร่างเป็นวงกลม ซึ่งสามารถพิจารณาวิเคราะห์ได้ว่าไม่มีการรั่วซึมของความดันทดสอบ

## 2.4 ป้ายแสดงตำแหน่งท่อส่งก๊าซฯ (Pipeline Marker Posts)

ป้ายแสดงตำแหน่งท่อส่งก๊าซฯ จะถูกติดตั้งตามแนวท่อที่บริเวณขอบถนนและจุดข้ามเพื่อแสดงว่ามีท่อส่งก๊าซฯ ฝังอยู่ใต้ดิน ในส่วนของท่อหลัก (Main Line) จะติดตั้งป้ายตามเสาไฟฟ้าริมถนน หันหน้าตามความยาวถนน ที่ระยะห่างทุก 50 เมตร ข้อความบนป้ายจะแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับชนิดของก๊าซ ชื่อบริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ ส่วนที่จุดตัดตามสี่แยกข้ามถนน จะมีป้ายแสดงตำแหน่งของวาล์วที่ควบคุมท่อส่งก๊าซฯ แต่ละสาย ซึ่งจะสามารถปิดวาล์วนี้ได้อย่างถูกต้องในกรณีฉุกเฉินอีกด้วย

## 2.5 การเริ่มจ่ายก๊าซฯ (Commissioning)

ก่อนการเริ่มจ่ายก๊าซฯ ข้อต่อและวาล์วจากท่อส่งก๊าซฯ และสถานีควบคุมความดันและตรวจวัดปริมาตรก๊าซฯ (MRS) และปลายปิด (Capped Ends) ต่างๆ จะถูกตรวจสอบอีกครั้งหนึ่งให้ระบบท่อทั้งระบบอยู่ในสภาพเรียบร้อย หลังจากนั้นระบบท่อจ่ายทั้งหมด รวมทั้งสถานี MRS จะถูกทำความสะอาดและเติมก๊าซธรรมชาติเข้าไปในท่อ โดยขั้นต้นจะใช้ก๊าซไนโตรเจนบริสุทธิ์ไล่อากาศออกจากท่อทั้งหมดก่อน (Air-purged with 100% Nitrogen) ตามด้วยก๊าซธรรมชาติจากสถานีจ่าย ความเร็วของก๊าซไนโตรเจนที่ใช้



จะคงที่ค่าต่ำสุด เพื่อป้องกันไม่ให้ก๊าซในโตรเจนไปผสมกับก๊าซธรรมชาติตรงบริเวณช่วงต่อที่พื้นที่ผิวสัมผัสกันระหว่างก๊าซทั้งสอง

## 2.6 การดำเนินงานจ่ายก๊าซฯ (Pipeline Operation)

โครงการฯ จะเริ่มจ่ายก๊าซฯ ให้กับโรงงานลูกค้าหลังจากการ Commissioning ก่อนการเริ่มจ่ายก๊าซ ข้อต่อ และวาล์วจากท่อส่งก๊าซฯ สถานีก๊าซฯ MRS และปลายปิด (Capped Ends) ต่างๆ จะถูกตรวจสอบอีกครั้งหนึ่งให้ระบบท่อทั้งระบบอยู่ในสภาพเรียบร้อย

### 2.6.1 ระบบ SCADA

ระบบการจำหน่ายก๊าซธรรมชาติจะใช้ระบบ SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition) ในการเฝ้าติดตามและตรวจสอบ โดยทำการติดตั้งหน่วยควบคุมทางไกล (Remote Terminal Units, RTU) เพื่อวัดและรวบรวมข้อมูลต่างๆ จากอุปกรณ์ที่ติดตั้งไว้ในสถานีก๊าซฯ OTS#1 และสถานี OTS#2 ส่งข้อมูลผ่านระบบสื่อสารไปยังระบบแสดงผลและบันทึกข้อมูลที่บริหารจัดการด้วยระบบคอมพิวเตอร์ที่ตั้งอยู่ในศูนย์กลางการควบคุมก๊าซ (Gas Response Control Center, GRCC) ซึ่งรับดำเนินการโดยบริษัท ปตท. จำกัดก๊าซธรรมชาติ จำกัด (PTT NGD) ที่ศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบางปู ซึ่งตั้งอยู่ที่ 918 ถนนพัฒนา 1 ซอย 3A นิคมอุตสาหกรรมบางปู ตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ

โดยหน้าที่ของระบบ SCADA ประกอบด้วย

- (1) ติดตามตรวจสอบความดันของก๊าซในระบบท่อ ปริมาตรก๊าซ สภาพการทำงาน ของอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบท่อ อัตราการไหลของก๊าซที่สถานีจ่าย
- (2) เก็บรวบรวมข้อมูลการทำงานของระบบท่อจ่าย
- (3) ส่งสัญญาณเตือน

ความดันของก๊าซในท่อซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งยวดต่อระบบการจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จะถูกตรวจสอบด้วยคอมพิวเตอร์และโปรแกรมควบคุม ซึ่งจะสามารถเห็นได้จากจอภาพตลอดเวลา (Real Time) โดยจะมีเจ้าหน้าที่ที่ศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบางปู ปฏิบัติหน้าที่ตลอด 24 ชั่วโมง

## 2.6.2 สถานี OTS

สถานี OTS ของโครงการมี 2 สถานี ได้แก่ สถานี OTS#1 ซึ่งรับก๊าซฯ จากระบบท่อส่งก๊าซฯ ของ ปตท. ไปยังโรงไฟฟ้าอมตะ ปิกริม เพาเวอร์ และสถานี OTS#2 รับก๊าซฯ จากระบบท่อส่งก๊าซฯ ของ ปตท. เส้นที่ 2 ซึ่งตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี โดยสถานี OTS ทั้ง 2 แห่ง ตั้งอยู่ในบริเวณที่มีรั้วล้อมรอบ และเป็นพื้นที่โล่งที่มีการระบายอากาศดี รวมทั้งมีหลังคาคลุมเพื่อป้องกันความเสียหายต่อเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่ภายในจากแสงแดดและฝน รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำตลอด 24 ชั่วโมง

ความดันก๊าซฯ เข้าที่รับจากระบบท่อส่งก๊าซฯ ของ ปตท. มีความดันอยู่ระหว่าง 60-90 บาร์ จะถูกลดลงให้เหลือ 5 บาร์ ที่สถานี OTS เพื่อส่งต่อผ่านท่อชนิด HDPE ไปยังสถานี MRS ของโรงงานลูกค้าต่อไป ซึ่งจะมีอุปกรณ์ควบคุมความดันจำนวน 2 ชุด ที่มีลักษณะการทำงานเหมือนกัน โดยชุดหนึ่งทำงานและอีกชุดหนึ่งสำรอง ดังนี้

- (1) วาล์วควบคุมการปิด/เปิดการจ่ายก๊าซ 2 ตัว ที่จุดเข้าและออกของการไหลของก๊าซ
- (2) ไส้กรองก๊าซ (Gas Filter) 1 ตัว เพื่อกรองเอาสิ่งสกปรกออกจากก๊าซ
- (3) วาล์วควบคุมความดันก๊าซ (Pressure Control Valve) 2 ตัว ทำงาน 1 ตัว สำรอง 1 ตัว
- (4) อุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัด (Pressure Relief Device) 1 ตัว
- (5) ลิ้นประตูปิดก๊าซฉุกเฉินกรณีความดันเกินพิกัด (Emergency Shut off Valve) 1 ตัว

ในสถานีจะมีเครื่องดับเพลิงชนิดผง ขนาด 15 กิโลกรัม จำนวน 2 ตัว ติดตั้งไว้ในที่ที่สะดวกต่อการใช้และมีป้ายบอกให้เห็นชัดเจน

## 2.6.3 วาล์วฉุกเฉิน

การที่จะปิดระบบท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ในกรณีฉุกเฉินที่มีการรั่วของก๊าซฯ นั้น ในขั้นแรกจะดำเนินการได้โดยทำการปิดวาล์วควบคุมที่ติดตั้งไว้บริเวณจุดเริ่มต้นแนวท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติและวาล์วที่ติดตั้งไว้บริเวณแนวท่อก๊าซฯ ช่วงก่อนที่จะต่อเข้าสถานี MRS ของโรงงานลูกค้า

ในกรณีที่ท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการเกิดการรั่วขึ้น บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด จะสามารถรับทราบเหตุการณ์ได้จากการแจ้งเหตุใน 3 ช่องทางหลัก คือ

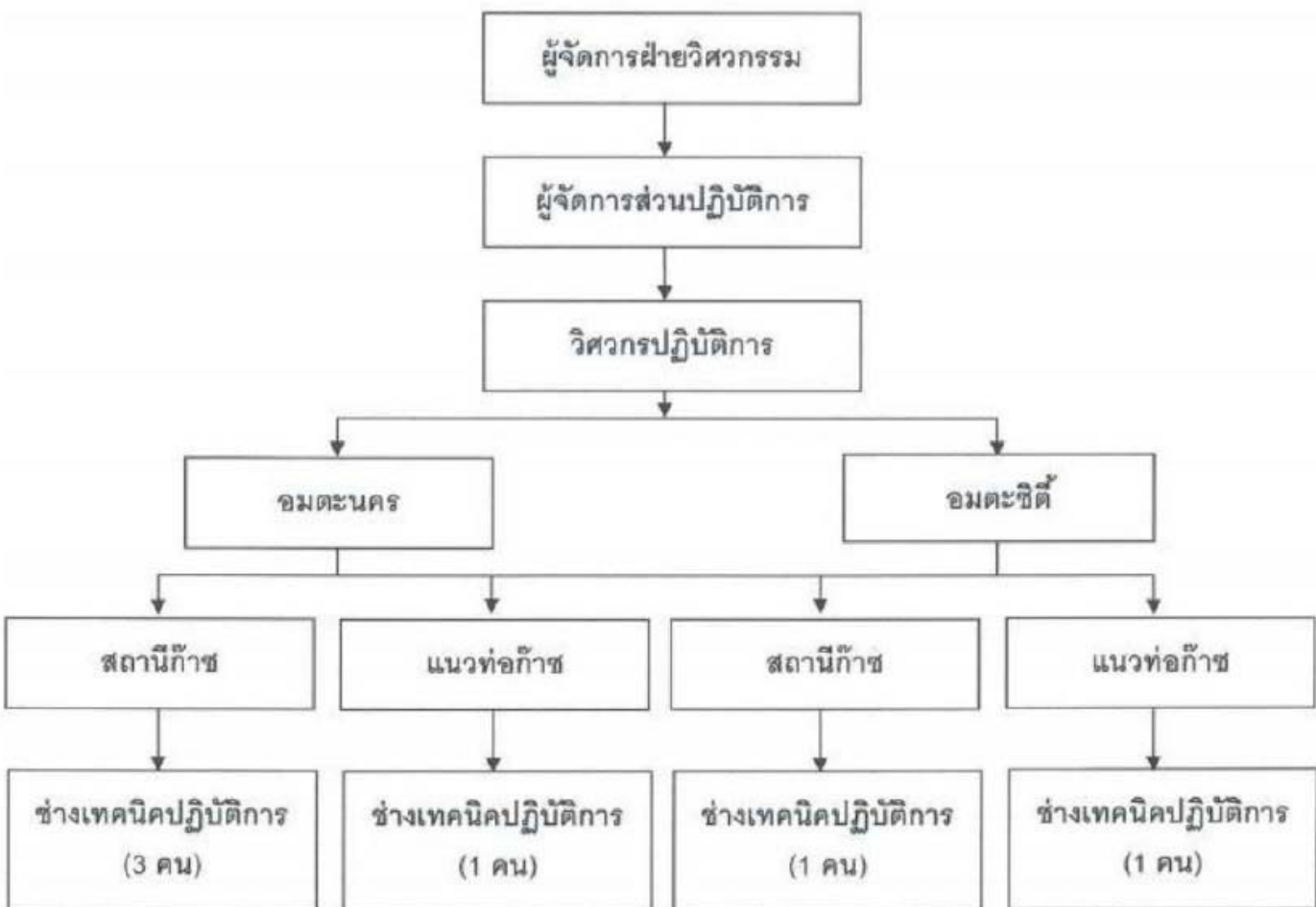
- (1) การแจ้งเตือนจากพนักงานของบริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด ที่ปฏิบัติงานตรวจสอบดูแลแนวท่อก๊าซของโครงการ ซึ่งอยู่ประจำที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร
- (2) การแจ้งจากผู้ที่พบเห็นเหตุการณ์ก๊าซรั่ว (ป้ายเตือนตามแนวท่อจะระบุเบอร์โทรศัพท์ของบริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด ที่ติดต่อดี)
- (3) การตรวจพบโดยระบบ SCADA ของศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบางปู

## 2.6.4 การตรวจสอบและบำรุงรักษาท่อก๊าซ

บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด ได้จัดเจ้าหน้าที่ควบคุมและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ให้ออกตรวจแนวท่อโดยใช้รถตรวจการณ์เป็นประจำทุกวัน ตรวจสอบสภาพทั่วไปบริเวณแนวท่อเป็นประจำทุก 1 เดือน 3 เดือน 6 เดือน และ 1 ปี และมีการบันทึกเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นเพื่อให้ทราบถึงสาเหตุและนำมาปรับปรุงแก้ไขการทำงานต่อไป รวมถึงมีการซ่อมแผนฉุกเฉินร่วมกับโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี และหน่วยงานต่างๆ เป็นประจำทุกปี รวมทั้งตรวจสอบสภาพพื้นดินบริเวณวางท่อและปัญหาอุปสรรคอื่นๆ และดำเนินการซ่อมบำรุงเป็นประจำ

## 2.7 การดำเนินงานของโครงการ

ภายหลังการวางท่อแล้วเสร็จและเริ่มดำเนินการจ่ายก๊าซธรรมชาติให้แก่โรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ภายในนิคมอุตสาหกรรม ระบบท่อจ่ายก๊าซของโครงการได้อยู่ภายใต้การดูแลของส่วนปฏิบัติการ (Operation Division) ซึ่งมีสำนักงานตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี โดยแบ่งเป็น 2 แผนกหลัก คือ แผนก Maintenance และแผนก Survey Line (ผังองค์กรของส่วนปฏิบัติการ ดังแสดงในรูปที่ 2.7-1) โดยพนักงานทุกคนจะผ่านการฝึกอบรมให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญก่อนการปฏิบัติงาน และหลังจากที่เข้าปฏิบัติงานแล้วจะมีการฝึกอบรมในด้านต่างๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพการทำงานให้กับพนักงาน นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้ชุมชนมีความมั่นใจและปลอดภัยสูงสุด ก่อนเริ่มเปิดดำเนินการจ่ายก๊าซธรรมชาติจะมีการปักป้ายเตือนบริเวณแนวท่อ เพื่อป้องกันไม่ให้ทำการขุดหรือทำการใดๆ บริเวณแนวท่อ พร้อมแสดงหมายเลขโทรศัพท์ของศูนย์ปฏิบัติการ เพื่อแจ้งเหตุการณ์ที่พบเห็นสิ่งผิดปกติ นอกจากนี้ ยังมีการนำระบบ Supervisory Control and Data Acquisition (SCADA) มาใช้ในการดูแลตรวจสอบและควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ระยะไกล



รูปที่ 2.7-1 ผังองค์กรของส่วนปฏิบัติการ (Operation Division)  
บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด



## 2.8 แผนปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน

บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด ได้จัดทำคู่มือปฏิบัติระดับเหตุฉุกเฉิน (Emergency Response Manual) ของระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้มีการเตรียมความพร้อมและควบคุม หรือระดับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติในภาวะเหตุฉุกเฉินเพื่อป้องกันความเสียหาย และควบคุมเหตุการณ์ให้กลับคืนสู่ภาวะปกติโดยเร็วที่สุด หรือให้เสียหายน้อยที่สุด โดยครอบคลุมประเภทเหตุฉุกเฉิน คือ เฟลิ่งไหม้ ก๊าซรั่วไม่ติดไฟ ก๊าซรั่วและมีการติดไฟ และสารเติมกลิ่น (Odorant) รั่วไหล โดยแบ่งเหตุฉุกเฉินตามระดับความรุนแรงและผลกระทบเป็น 4 ระดับ ได้แก่

- เหตุฉุกเฉินระดับ 1 หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นและบริษัทฯ สามารถระดับเหตุได้ด้วยตนเองหรือทีมฉุกเฉิน ซึ่งเป็นบริษัทผู้รับเหมาตามสัญญาจ้าง โดยไม่จำเป็นต้องขอคำสั่งสนับสนุน หรืออำนาจการตัดสินใจจากภายนอก และเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและสามารถควบคุมให้อยู่ในวงจำกัดไม่มีการลุกลาม
- เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หมายถึง เหตุฉุกเฉินระดับ 1 ที่ขยายตัว หรือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในระดับรุนแรง โดยบริษัทฯ ไม่สามารถดำเนินการควบคุมเหตุการณ์ให้อยู่ในวงจำกัดได้ เหตุการณ์มีการลุกลามจนต้องการคำสั่งสนับสนุนหรืออำนาจการตัดสินใจจากภายนอกในระดับท้องถิ่น ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินก๊าซรั่วและมีการติดไฟให้ถือว่ามีความรุนแรงเริ่มต้นในระดับ 2 ทันที
- เหตุฉุกเฉินระดับ 3 หมายถึง เหตุฉุกเฉินระดับ 1 หรือ 2 ที่ขยายตัว หรือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในระดับรุนแรงมาก บริษัทฯ หรือหน่วยงานท้องถิ่นไม่สามารถดำเนินการควบคุมเหตุการณ์ให้อยู่ในวงจำกัดได้ เหตุการณ์มีการลุกลามจนต้องการคำสั่งสนับสนุนหรืออำนาจการตัดสินใจจากภายนอกในระดับจังหวัด
- เหตุฉุกเฉินระดับ 4 หมายถึง เหตุฉุกเฉินระดับ 1 หรือ 2 หรือ 3 ที่ขยายตัว หรือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในระดับรุนแรงมากที่สุด บริษัทฯ หรือหน่วยงานท้องถิ่น และระดับจังหวัด ไม่สามารถดำเนินการควบคุมเหตุการณ์ให้อยู่ในวงจำกัดได้ เหตุการณ์มีการลุกลามจนต้องการคำสั่งสนับสนุนหรืออำนาจการตัดสินใจจากภายนอกในระดับประเทศ

### 2.8.1 การแจ้งเหตุฉุกเฉินและการรับเหตุฉุกเฉิน

#### 1) การแจ้งเหตุฉุกเฉิน

กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ณ พื้นที่ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ พนักงานผู้พบเห็นเหตุฉุกเฉินสามารถโทรแจ้งเหตุฉุกเฉินได้ 3 ช่องทาง ได้แก่

(1) โทรแจ้งศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน (Gas Response Control Center : GRCC) เบอร์โทรศัพท์ 0 27094670-1 หรือ 0 3845 8258 ตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งเป็นหมายเลขที่ระบุไว้ที่ป้ายแสดงตำแหน่งแนววางท่อฯ หรือตามเอกสารคู่มือฉุกเฉิน

(2) แจ้งเหตุฉุกเฉินโดยตรงกับพนักงานบริษัทฯ จากนั้นพนักงานที่ได้รับแจ้งรายงานตามลำดับบังคับบัญชา

(3) แจ้งเหตุฉุกเฉินกับนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี เบอร์โทรศัพท์ 0 3821 3009 และ 0 3821 3191 ตลอด 24 ชั่วโมง

#### 2) การรับเหตุฉุกเฉิน

เมื่อพนักงานประจำศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน (GRCC) ได้รับการแจ้งเหตุฉุกเฉิน จะดำเนินการดังนี้

(1) พนักงานประจำศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน (GRCC) บันทึกรายละเอียดเหตุการณ์และชื่อ-นามสกุลของผู้แจ้งลงในแบบฟอร์มรับแจ้งเหตุ

(2) พนักงานประจำศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน (GRCC) ทวนสอบเหตุการณ์เพื่อพิจารณาว่าเหตุการณ์มีโอกาสดังขึ้นจริง แล้วแจ้งผู้จัดการส่วนปฏิบัติการและพนักงานส่วนปฏิบัติการที่รับผิดชอบพื้นที่รับทราบเพื่อเข้าตรวจสอบหน้างาน และแจ้งผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม และกรรมการผู้จัดการเพื่อทราบ

(3) ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการรายงานรายละเอียดเหตุการณ์ให้ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรมทราบ

(4) ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรมพิจารณาเหตุการณ์ ในกรณีพิจารณาแล้วว่าเป็นเหตุฉุกเฉิน ให้รายงานต่อกรรมการผู้จัดการให้รับทราบ

(5) กรรมการผู้จัดการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย พิจารณากำหนดระดับภาวะฉุกเฉิน

(6) ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรมได้รับแจ้งระดับภาวะฉุกเฉินจากการจัดการ จากนั้นให้แจ้งต่อ GRCC เพื่อแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องทราบต่อไป

(7) ศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน (GRCC) แจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องตามโครงสร้างแผนฉุกเฉิน บริษัทฯ หลังจากนั้นพนักงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการตามขั้นตอนต่างๆ ที่ระบุในแผนฉุกเฉินแต่ละระดับ ตามที่ได้รับมอบหมาย

## 2.8.2 การปฏิบัติหน้าที่ตามแผนฉุกเฉินสำหรับนิคมอุตสาหกรรม

พื้นที่ดำเนินการของโครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร (ส่วนต่อขยาย) ทั้งหมด ตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ดังนั้นการปฏิบัติหน้าที่ตามแผนฉุกเฉินในกรณีก๊าซรั่วหรือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี และมีหน่วยงานในพื้นที่เข้ามาปฏิบัติหน้าที่ (ไม่ว่าจะมีการแจ้งขอความช่วยเหลือจากบริษัทฯ หรือไม่) ให้ทีมระงับเหตุของบริษัทฯ ดำเนินการตามแผนฉุกเฉินสำหรับนิคมฯ ส่วนทีมงานสนับสนุนอื่นๆ ให้ทำหน้าที่ตามที่ระบุไว้ที่ขึ้นต้น และต้องติดตามเหตุการณ์เป็นระยะพร้อมให้การสนับสนุนทันทีหากมีการร้องขอ

ทีมฉุกเฉินในกรณีก๊าซรั่วตามแผนของการนิคมฯ มีรายละเอียดโครงสร้างสายบังคับบัญชา ดังนี้

- ทีมตัดแยกระบบ (บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด)
- ทีมปิดกั้นบริเวณ (ทีมฉุกเฉินนิคมฯ ดำรวจ)
- ทีมดับเพลิง (เจ้าหน้าที่ดับเพลิงท้องถิ่น)
- ทีมอพยพ (เจ้าหน้าที่ท้องถิ่น ดำรวจ)
- ทีมปฐมพยาบาล (โรงพยาบาล ท้องถิ่น)

## 2.9 การประกันภัยสาธารณะ (Public Insurance)

บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด ได้คำนึงถึงความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของผู้ที่เกี่ยวข้อง จึงได้จัดทำประกันภัยสาธารณะ เพื่อให้ความคุ้มครองความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นจากบุคคลที่ 3 และภัยธรรมชาติต่างๆ โดยกรณีที่เกิดผลกระทบหรือความเสียหายใดๆ เกิดขึ้นในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการระบบจัดจำหน่ายก๊าซฯ ของบริษัทฯ โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ผู้ที่รับผลกระทบ/ผู้เสียหาย สามารถแจ้งไปยังบริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด หรือเจ้าหน้าที่นิคมฯ หรือพนักงานฝ่ายปกครองของส่วนปกครองท้องถิ่นในพื้นที่นั้นๆ ได้ทันที (หมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้ระบุไว้ที่ป้ายแสดงโครงการ/ป้ายเตือนต่างๆ)

(2) เมื่อบริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด ได้รับแจ้งแล้ว จะดำเนินการตรวจสอบในพื้นที่เพื่อดำเนินการในขั้นตอนจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้น ทั้งนี้ ในการชดเชยความเสียหายทั้งหมดที่เกิดขึ้น บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด จะดำเนินการในขั้นตอนต่อไปตามที่บริษัทฯ ได้มีการจัดทำประกันภัยไว้ โดยครอบคลุม 2 ส่วน หลักๆ คือ การประกันอุบัติเหตุระหว่างการก่อสร้าง และการประกันอุบัติเหตุระหว่างการดำเนินการ

## 2.10 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Occupational Health and Safety)

บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด ได้ยึดหลักนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ปตท. จำกัดก๊าซธรรมชาติ จำกัด ซึ่งเป็นผู้ร่วมทุน โดยกำหนดเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบที่พนักงานทุกคนจะต้องปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด โดยหลักการของแผนปฏิบัติงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประกอบด้วย

### (1) การออกแบบเพื่อป้องกันข้อผิดพลาด (Fail-safe Design)

ระบบถูกออกแบบและติดตั้งด้วยอุปกรณ์ป้องกันข้อผิดพลาดต่างๆ ตามข้อกำหนดของมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติทั่วโลก เช่น มาตรฐานอเมริกัน ASME B31.8 และมาตรฐาน EN 1555 ในเรื่องเกี่ยวกับวิธีการก่อสร้าง และมาตรฐานอังกฤษ (IGE Code) ในการออกแบบสถานีก๊าซฯ OTS # 1 สถานีก๊าซฯ OTS # 2 และสถานีก๊าซฯ MRS การปฏิบัติตามมาตรฐานเหล่านี้ในเรื่องอื่นๆ ได้แก่ การกำหนดให้ความดันของระบบท่อสูงไม่เกิน 30% ของระดับ SMYS และระบบป้องกันพิเศษอื่นๆ เช่น ระบบการติดตั้งป้ายเตือน เป็นต้น

ข้อกำหนดของข้อมาตรฐานข้างต้นที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ป้องกันภัยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ที่โครงการปฏิบัติตามอื่นๆ ได้แก่

- จัดเตรียมระบบดับเพลิงชนิด Dry Chemical ขนาด 15 กิโลกรัม เป็นไปตามมาตรฐาน ANSI-NFPA 10 นอกจากนี้บริเวณถนนนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร มีหัวดับเพลิง (Hydrant) ติดตั้งไว้เป็นระยะๆ



- การติดตั้ง Standby Pressure Regulator Streams ที่สถานีก๊าซ OTS สถานีก๊าซ PRS และสถานีก๊าซ MRS
- จัดเตรียมระบบระบายอากาศอัตโนมัติ
- มีรั้วกันรอบสถานี
- ติดตั้ง Strategic Valves ตลอดแนวท่อเพื่อสามารถปิดท่อเฉพาะส่วนระหว่างเหตุฉุกเฉิน ป้องกันการลุกลามของเพลิง และป้องกันความเสียหายต่อระบบท่อในส่วนที่เหลือ
- เคลือบผิวท่อเหล็ก และค้ำขึ้นถึงระบบ CP เพื่อป้องกันการกัดกร่อน
- การติดตั้งระบบ SCADA (Real Time) ที่จะส่งสัญญาณเตือนในกรณีเกิดการรั่วหรือสิ่งผิดปกติใดๆ ของท่อส่งก๊าซ

## (2) การฝึกอบรมด้านความปลอดภัย (Safety Training)

ผู้ปฏิบัติงานจะได้รับการฝึกอบรม เพื่อให้เข้าใจเกี่ยวกับการให้คำแนะนำทางวาจา การให้คำแนะนำด้วยรูปภาพ หรือด้วยสื่ออื่นที่จะทำให้เข้าใจถึงเทคโนโลยีของโครงการโดยรวม วิธีปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน การใช้อุปกรณ์แสดงภาพ การใช้อุปกรณ์ความปลอดภัย อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล และเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น และจะจัดให้มีขึ้นทั้งในช่วงปฐมฤกษ์และในระหว่างปฏิบัติงานปกติ

ทั้งนี้ หัวข้อเรื่องความปลอดภัยในการทำงานจะเป็นหัวข้อที่บริษัทฯ จะให้ความสำคัญเป็นพิเศษในระหว่างการแนะนำบริษัทฯ ต่อพนักงานใหม่ และในการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่เทคนิคและวิศวกร

นอกจากการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานแล้ว บริษัทฯ จะจัดฝึกอบรมด้านความปลอดภัยให้แก่ลูกค้าผู้ให้บริการ ทั้งในระดับผู้บริหารและระดับผู้ปฏิบัติงานอีกด้วย

การจัดฝึกอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะมีขึ้นเป็นครั้งคราว ทั้งภาคทฤษฎีในชั้นเรียนและภาคปฏิบัติ

## (3) วิธีการปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย (Safety Procedure)

พนักงานที่เกี่ยวข้องทุกคนจะได้รับหนังสือคู่มือแผนปฏิบัติเหตุฉุกเฉิน พร้อมทั้งอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น รองเท้า ถุงมือ หมวกนิรภัย แว่นตา เครื่องช่วยหายใจ

เข้มข้นนิรภัย ครอบคลุมเสี่ยง สำหรับบุคคลที่ปฏิบัติงานใกล้กับบริเวณที่มีกระแสไฟฟ้าแรงสูง จะถูกควบคุมให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบของ “Operation Under High Voltage Power Line” อย่างเคร่งครัด

(4) การตรวจสอบทางด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (Health Safety and Environment Audit)

บริษัทฯ จะทบทวนและปรับปรุงวิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน และมาตรการด้านความปลอดภัยของบริษัทฯ ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันอย่างสม่ำเสมอ มาตรการนี้นอกจากจะนำไปใช้กับผู้รับเหมาดำเนินการแล้วยังสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการเพิ่มพูนประสิทธิภาพของการตรวจสอบและทบทวนโปรแกรมความปลอดภัยภายในบริษัทฯ อีกด้วย

(5) การประชาสัมพันธ์ และติดป้ายแสดงข้อมูล (Information Display)

จะมีการติดแผ่นป้ายรูปและคำเตือนที่สื่อความหมายและเข้าใจง่ายถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นที่สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซธรรมชาติ (OTS) พร้อมติดป้ายแสดงแนวท่อก๊าซรวมทั้งจุดทางข้ามต่างๆ และตำแหน่งของวาล์ว นอกจากนี้จะมีการจัดทำเอกสารแผ่นพับแสดงวิธีการปฏิบัติในกรณีความปลอดภัยทั่วไป และกรณีฉุกเฉิน

## 2.11 รายละเอียดโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่เสนอไว้

**ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ผ่านมา**

ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 โครงการฯ ได้มีการจ่ายก๊าซธรรมชาติให้กับลูกค้า จำนวน 71 ราย ซึ่งไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากปีที่ผ่านมาแต่อย่างใด โดยมีรายชื่อบริษัทลูกค้าที่รับก๊าซธรรมชาติและตำแหน่งการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ ดังแสดงในตารางที่ 2.11-1 และรูปที่

2.11-1

## ตารางที่ 2.11-1 รายชื่อบริษัทลูกค้าที่รับก๊าซธรรมชาติ

โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร (ส่วนต่อขยาย)

บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

ลำดับ	สถานที่ใช้ก๊าซ		สถานะของสถานที่ใช้ก๊าซ					การเปลี่ยนแปลง  จากรายงาน ครั้งที่ผ่านมา
			ปี 2564	ปี 2565		ปี 2566		
	รหัส	ชื่อสถานที่ใช้ก๊าซ	ก.ค. - ธ.ค.	ม.ค. - มิ.ย.	ก.ค. - ธ.ค.	ม.ค. - มิ.ย.	ก.ค. - ธ.ค.	
1	101-P00	บริษัท สยามโคโยต้าอุตสาหกรรม จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
2	102-P00	บริษัท ไทรอัมพ์ มอเตอร์ไซเคิลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
3	104-P00	บริษัท เอส เอ็น ซี ชาวด์ พรูฟ จำกัด (โรงงาน 1)	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
4	104-P01	บริษัท เอส เอ็น ซี ชาวด์ พรูฟ จำกัด (โรงงาน 2)	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
5	105-P00	บริษัท โอควา เอเชีย จำกัด (โรงงาน 1)	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
6	105-P01	บริษัท โอควา เอเชีย จำกัด (โรงงาน 2)	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
7	106-P00	บริษัท บีเอสเอสเอฟ (ไทย) จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
8	108-P00	บริษัท อาซาสี เทค อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
9	109-P00	บริษัท เฟลเทค แมนูแฟกเจอร์ จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
10	111-P00	บริษัท เอ็กเซคทีฟ ปริคชั่น แมททีเรียล จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
11	112-P00	บริษัท คาโอ อินดัสเตรียล (ประเทศไทย) จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
12	113-P00	บริษัท ไทยคิววา อินดัสทรีส์ จำกัด (โรงงาน 1)	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
13	113-P01	บริษัท ไทยคิววา อินดัสทรีส์ จำกัด (โรงงาน 2)	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
14	114-P00	บริษัท อินแอค ออโตโมทีฟ (ประเทศไทย) จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
15	115-P00	บริษัท นิปปอนเพนต์ (ประเทศไทย) จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
16	116-P00	บริษัท มิตซูบิชิ อิเล็กทริก คอนซูมเมอร์ โปรดักส์ (ประเทศไทย) จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
17	117-P00	บริษัท ยามาฮา มอเตอร์ พาร์ท แมนูแฟกเจอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
18	118-P00	บริษัท มอนเด นิสชิน (ประเทศไทย) จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
19	119-P00	บริษัท สอนค้า ลีอศ ไทย จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
20	120-P00	บริษัท มิตซูบิชิ เอลเลเวเตอร์ เอเชีย จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
21	122-P00	บริษัท อินเตอร์เฟคฟลอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
22	123-P00	บริษัท อาปีโก ฟอรัจจิ่ง จำกัด (มหาชน)	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
23	124-P00	บริษัท ไทร์ โมลด์ (ประเทศไทย) จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง

24	125-P00	บริษัท เค้นโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
----	---------	----------------------------------	---	---	---	---	--	----------------

## ตารางที่ 2.11-1 (ต่อ)

ลำดับ	สถานที่ใช้ก๊าซ		สถานะของสถานที่ใช้ก๊าซ					การเปลี่ยนแปลง  จากรายงาน ครั้งที่ผ่านมา
			ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566			
	รหัส	ชื่อสถานที่ใช้ก๊าซ	ก.ค. - ช.ค.	ม.ค. - มิ.ย.	ก.ค. - ช.ค.	ม.ค. - มิ.ย.	ก.ค. - ช.ค.	
25	126-P00	บริษัท มิโน (ไทยแลนด์) จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
26	126-P01	บริษัท มิโน (ไทยแลนด์) จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
27	127-P00	บริษัท ไคกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
28	128-P00	บริษัท เกษเท็ม (สยาม) จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
29	130-P00	บริษัท ไทยซีทีเบลท์ จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
30	131-P00	บริษัท อัลฟ่า แปซิฟิก จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
31	133-P00	บริษัท ซีโนมอเตอร์ส แมนูแฟกเจอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
32	134-P00	บริษัท สยามซันโป จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
33	135-P00	บริษัท ฟูนัน สติกเกอร์ จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
34	136-P01	บริษัท ไทยโตเคน เทอร์โม จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
35	138-P00	บริษัท โตโยต้า โกเซ (ประเทศไทย) จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
36	139-P00	บริษัท ไทยธานี เคมี จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
37	140-P00	บริษัท นิปปอน สตีล แอนด์ ซุมิกิน ไฟฟ์ (ประเทศไทย) จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
38	141-P00	บริษัท ทอง เฮีย ฟาสเทอร์เนอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
39	142-P00	บริษัท โอชิน ทาคาโอก้า ฟาวนด์รี บางปะกง จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
40	143-P00	บริษัท น้ำมันอพลโล (ไทย) จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
41	144-P00	บริษัท โอเรียลเต็ลคอปเปอร์ จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
42	145-P00	บริษัท ฮิตาชิ แอสเตโม ชลบุรี พาวเวอร์เทรน จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
43	147-P00	บริษัท สยามคูโบต้าคอร์ปอเรชั่น จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
44	148-P00	บริษัท ซากะ ฟาสเซินเนอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
45	149-P00	บริษัท ไทยลอตเต้ จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
46	150-P00	บริษัท อาเจไทย จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
47	151-P00	บริษัท โออิชิ เทรคคิง จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
48	153-P00	บริษัท เควายบี (ประเทศไทย) จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
49	154-P00	บริษัท มิดซูชิไกรน์คิง เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
50	155-P00	บริษัท เอซีจี แฟลทกลาส (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 2.11-1 (ต่อ)

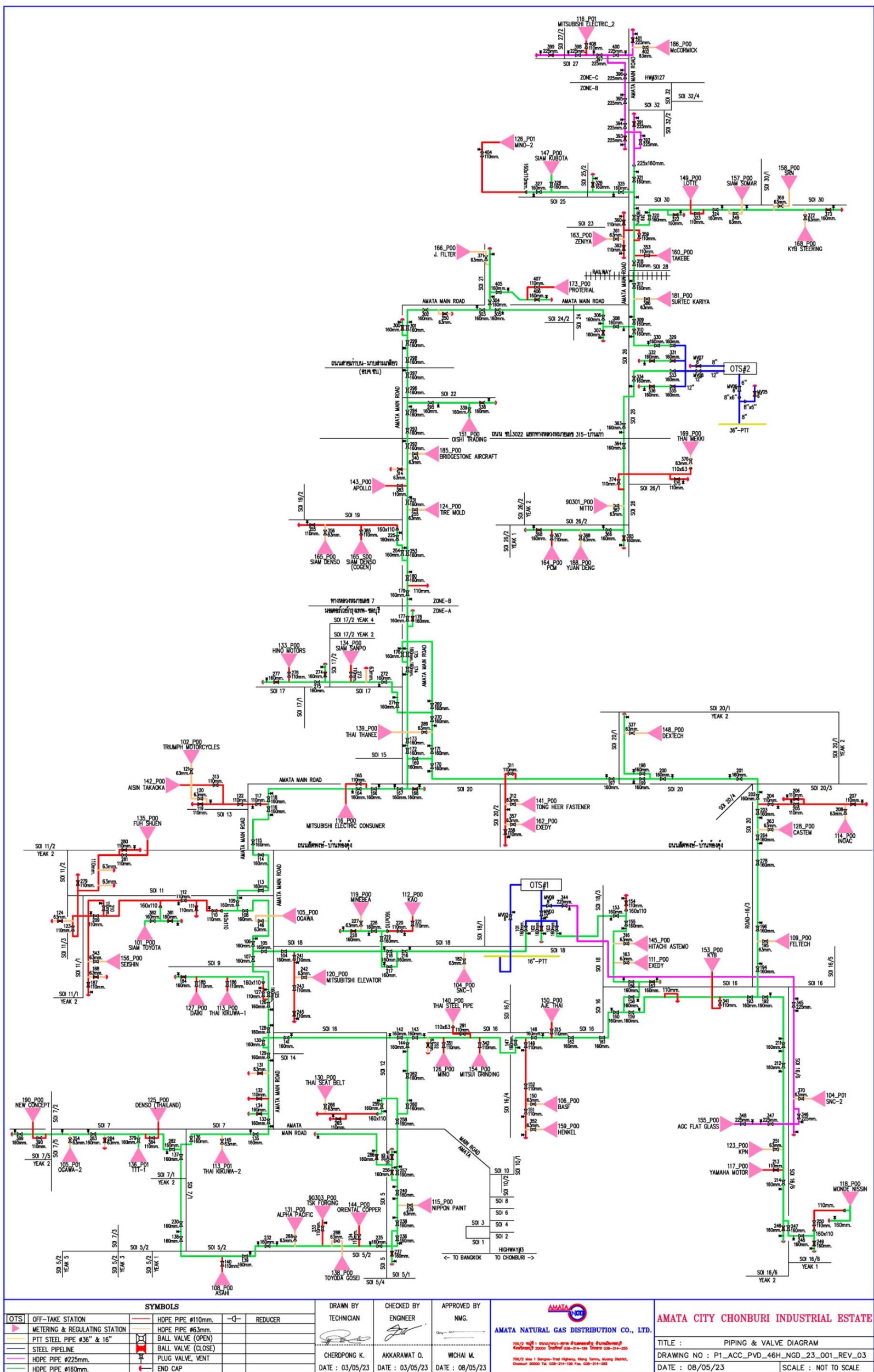
ลำดับ	สถานที่ใช้ก๊าซ		สถานะของสถานที่ใช้ก๊าซ					การเปลี่ยนแปลง  จากรายงาน ครั้งที่ผ่านมา
			ปี 2564	ปี 2565	ปี 256			
	รหัส	ชื่อสถานที่ใช้ก๊าซ	ก.ค. - ม.ค.	ม.ค. - มิ.ย.	ก.ค. - ม.ค.	ม.ค. - มิ.ย.	ก.ค. - ม.ค.	
51	156-P00	บริษัท เซชิน (ประเทศไทย) จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
52	157-P00	บริษัท สยาม โซมาร์ จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
53	158-P00	บริษัท เอส อาร์ เอ็น ชวัวร์ พรูฟ จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
54	159-P00	บริษัท เสงเค็ด (ประเทศไทย) จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
55	160-P00	บริษัท ทาเคเบะ (ไทยแลนด์) จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
56	162-P00	บริษัท เอ็กเซดี (ประเทศไทย) จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
57	163-P01	บริษัท เซะนิยะ (ไทยแลนด์) จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
58	164-P00	บริษัท พีซีเอ็ม โปรเซสซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
59	165-P00	บริษัท สยาม เค็นโซ แมนูแฟกเจอร์ จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
60	165-S00	บริษัท สยาม เค็นโซ แมนูแฟกเจอร์ จำกัด (MRS2)	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
61	166-P00	บริษัท เจ. ฟิลเดอร์ จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
62	168-P00	บริษัท เควยบี สเตียร์ (ไทยแลนด์) จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
63	169-P00	บริษัท ไทยเมกิ (2012) จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
64	173-P00	บริษัท ฮิดาชิ เมทัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
65	181-P00	บริษัท เซอร์เทค คาร์ยา (ประเทศไทย) จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
66	185-P00	บริษัท บริดจสโตน แอิร์คราฟท์ ไทร์ แมนูแฟกเจอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
67	186-P00	บริษัท แม็คคอร์มิก (ประเทศไทย) จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
68	188-P00	บริษัท หยวนเค็น อินดัสเตรียล จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
69	190-P00	บริษัท นิวคอนเซพท์ โปรดักส์ จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
70	90301-P00	บริษัท นิดได้ มาเทค (ประเทศไทย) จำกัด	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง
71	90303-P00	บริษัท โอจีพี เอนเนอร์ยี โซลูชั่น จำกัด (T.S.K. Forting)	/	/	/	/		ไม่เปลี่ยนแปลง

ที่มา : ใบอนุญาตประกอบกิจการบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด (ดังแสดงในภาคผนวก ก)

หมายเหตุ : รายชื่อลูกค้าในใบอนุญาตประกอบกิจการ ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อที่ไม่ได้แสดงในตารางที่ 2.11-1

บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก๊ส ลด คัดตาม

และตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อกรมธุรกิจพลังงาน เป็นที่เรียบร้อยแล้ว



รูปที่ 2.11-1 ตำแหน่งการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติไปยังโรงงานลูกค้า  
โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร (ส่วนต่อขยาย)  
บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด ประจำปี พ.ศ.2566



### บทที่ 3

## ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 3

### ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อย้ายก๊าซธรรมชาติ บริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร (ส่วนต่อขยาย) บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด ที่ผ่านการเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือที่ ทส 1009.7/11347 ลงวันที่ 14 ตุลาคม พ.ศ.2557 ได้กำหนดให้บริษัทฯ ต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย มาตรการทั่วไป มาตรการด้านเสียง มาตรการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน และมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ซึ่งบริษัทฯ จึงได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ซึ่งทำการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยบริษัท ซีคอท จำกัด ในวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2566 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.1-1 รูปที่ 3.1-1 และภาคผนวก ข ถึง จ



**ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร (ส่วนต่อขยาย)**  
**บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด**  
**ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566**

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1) มาตรการทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร (ส่วนต่อขยาย) อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร (ส่วนต่อขยาย) อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค</li> </ul>	-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด ต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทฯ ได้ดำเนินการขออนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในช่วงก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งปัจจุบันอยู่ในระยะดำเนินการของระบบท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาคผนวก ญ เอกสารการอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อก๊าซ</li> </ul>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1) มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- นำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญารับดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการอย่างละเอียด ชัดเจน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ในทางปฏิบัติ	- บริษัทฯ ได้นำแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาดำเนินการออกแบบ และสัญญาก่อสร้าง พร้อมทั้งยึดถือปฏิบัติตาม จนสิ้นสุดงานก่อสร้างเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่ง ปัจจุบันอยู่ในระยะดำเนินการของระบบท่อจ่าย ก๊าซธรรมชาติ	- ไม่พบปัญหาและ อุปสรรค	-
	- ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสังคม มวลชน สัมพันธ์ และการรับเรื่องร้องเรียน ตั้งแต่ระยะก่อน ก่อสร้างโครงการ และดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ เพื่อให้ชุมชน เกิดความเข้าใจและเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน ของการพัฒนาโครงการ	- บริษัทได้ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสังคม มวลชนสัมพันธ์ และการรับเรื่องร้องเรียน โดยมี การประชาสัมพันธ์และร่วมกิจกรรมกับชุมชน อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ยังมีการสำรวจความคิดเห็น ของชุมชนต่อโครงการเป็นประจำ ตั้งแต่ในระยะ ก่อสร้าง และระยะดำเนินการปัจจุบัน เพื่อให้ชุมชน เกิดความเข้าใจและเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน ของการพัฒนาโครงการ	- ไม่พบปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคผนวก ช-1 ขั้นตอนรับเรื่องร้องเรียน - ภาคผนวก ช-2 เอกสารบันทึกข้อร้องเรียน - ภาคผนวก ช-6 กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1) มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- จัดทำแบบแสดงตำแหน่งแนวท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ ของโครงการที่ดำเนินการจริงอย่างละเอียดและชัดเจน และส่งให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่แนวท่อพาดผ่าน เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวใช้ประกอบการวางแผน พัฒนาพื้นที่ในอนาคต เพื่อป้องกันและลดผลกระทบ จากการเกิดอุบัติเหตุตามแนวท่อส่งก๊าซ และนำเสนอ ในสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยผนวกในรายงานผลการ ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม	- บริษัทฯ ได้จัดทำแบบแสดงตำแหน่งแนวท่อจ่าย ก๊าซธรรมชาติของโครงการที่ดำเนินการจริงอย่าง ละเอียด และชัดเจน เพื่อให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ ที่แนวท่อพาดผ่านใช้ประกอบการวางแผนพัฒนา พื้นที่ในอนาคต เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจาก การเกิดอุบัติเหตุตามแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และ นำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร- ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) หน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน โดย ผนวกไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งรายงานฉบับนี้เป็นฉบับที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566	- ไม่พบปัญหาและ อุปสรรค	- หัวข้อ 2.11 รายละเอียดโครงการที่ เปลี่ยนแปลงไปจากที่เสนอ ในรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ผ่านมา

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1) มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำคู่มือระงับเหตุฉุกเฉินของระบบท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ บริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร และประชาสัมพันธคู่มือดังกล่าว เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการ และการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทฯ ได้จัดทำคู่มือปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินของระบบท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ และประชาสัมพันธคู่มือดังกล่าว เพื่อให้รู้เกี่ยวกับการดำเนินการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินให้แก่ชุมชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ.2566 บริษัทฯ มีแผนนำเสนอข้อมูลรายละเอียดโครงการ และข้อมูลด้านความปลอดภัยต่างๆต่อชุมชน ผู้ประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องผ่านทางเอกสาร/แผ่นพับประชาสัมพันธ ในเดือนกันยายน พ.ศ.2566</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาคผนวก ข-1 คู่มือปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน</li> <li>- ภาคผนวก ข-3 คู่มือความปลอดภัย</li> <li>- ภาคผนวก ข-3 คู่มือระงับเหตุฉุกเฉินชุมชน</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบความพร้อมของการดำเนินงานตามแผนฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอ และฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกับชุมชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อเตรียมความพร้อมทั้งด้านแผนงาน การบังคับบัญชาการประสานงาน และความพร้อมของอุปกรณ์ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทฯ ได้จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน และตรวจสอบความพร้อมของการดำเนินงานตามแผนฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอ โดยฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกับชุมชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อเตรียมความพร้อมเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยในปี พ.ศ.2566 ดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินในวันที่ 18 พฤษภาคม และวันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ.2566</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาคผนวก ข-1 คู่มือปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน</li> <li>- ภาคผนวก ข-4 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี พ.ศ.2566</li> </ul>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1) มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการ ให้บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ไม่พบความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการ ทั้งนี้หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการ โครงการ บริษัทฯ จะดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาคผนวก ช-2 เอกสารประกันภัยคุ้มครองชีวิต และทรัพย์สิน ที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) จังหวัดชลบุรี การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน พิจารณาทุก ๆ 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ สผ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทฯ ได้มอบหมายให้บริษัท ชีคอต จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเสนอรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) จังหวัดชลบุรี การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน พิจารณาทุก ๆ 6 เดือน โดยรายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับที่ 1 ประจำปี พ.ศ.2566 (ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาคผนวก รฐ สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2/2565</li> </ul>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1) มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) จังหวัดชลบุรี การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานทราบ โดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ไม่พบว่ามีผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด ทั้งนี้ หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม โครงการจะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค</li> </ul>	-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หากบริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้บริษัทฯ แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 บริษัทฯ ไม่มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบแต่อย่างใด ทั้งนี้ หากมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลง บริษัทฯ จะดำเนินการแจ้งหน่วยงานหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตได้ทราบต่อไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค</li> </ul>	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1) มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>(1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อทราบ</p> <p>(2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์</p>			

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1) มาตรการทั่วไป (ต่อ)	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการ เปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติ หรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงาน ผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลง ดังกล่าวให้ สผ. เพื่อทราบ			
	- หากยังมีประเด็นปัญหาข้อขัดกั้วลและห่วงใย ของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายยาชีวเวชภัณฑ์ จำกัด ต้องดำเนินการ แก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้ง ในพื้นที่ทันที	- ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ไม่พบประเด็นปัญหาข้อขัดกั้วลและห่วงใยของ ชุมชนต่อการดำเนินโครงการแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม หากมีข้อขัดกั้วลหรือข้อร้องเรียนจากชุมชน บริษัทฯ จะรีบดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อ ขจัดปัญหาความขัดแย้งในพื้นที่ทันที ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนไว้รองรับ ในกรณีดังกล่าวแล้ว นอกจากนี้ ยังได้จัดให้มีการ สำรวจความคิดเห็นของประชาชนใกล้เคียงแนว ท่อจ่ายก๊าซฯ ของโครงการอย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟัง ความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ โดยในปี พ.ศ.2566 มีแผนดำเนินการในเดือนกันยายน พ.ศ.2566	- ไม่พบปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคผนวก ช-1 ขั้นตอนรับเรื่องร้องเรียน - ภาคผนวก ช-2 เอกสารบันทึกข้อร้องเรียน - ภาคผนวก ช-7 การสำรวจความคิดเห็น ประชาชน ประจำปี พ.ศ.2566



องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2) เสียง	- จัดให้มีเครื่องป้องกันอันตรายต่อหูกับบุคคลที่ทำงาน ในบริเวณที่มีเสียง	- บริษัทฯ จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยต่อการได้ยินให้กับบุคคลที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียง ดังอย่างเพียงพอ เช่น ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) และที่ครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) เป็นต้น และ กำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง ในขณะปฏิบัติงานบริเวณที่มีเสียงดังทุกครั้ง	- ไม่พบปัญหาและ อุปสรรค	- รูปที่ 3-1 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ ป้องกันเสียงและอุปกรณ์ คุ้มครองความปลอดภัยส่วน บุคคล

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3) สังคมและ การมีส่วนร่วม ของประชาชน	- จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ ระบบท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ ระบบความปลอดภัย การปฏิบัติตนกรณีเกิดเหตุเป็นต้น โดยการเข้าพบปะและแจกเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ ไตรมาสละ 1 ครั้ง ให้มีจำนวนครอบคลุมกลุ่มหน่วยงานราชการ สถานประกอบการ และชุมชนที่เกี่ยวข้อง	- บริษัทฯ มีการประชาสัมพันธ์ตามแผนงานการประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจต่อสาธารณชนถึงผลดีของการใช้ก๊าซธรรมชาติ ระบบความปลอดภัยของท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ การบำรุงรักษา และมีการจัดทำเอกสารคู่มือให้ความรู้เกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ แจกจ่ายให้ชุมชน เพื่อให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้น และเพิ่มความมั่นใจและลดความวิตกกังวล โดยในปี พ.ศ.2566 บริษัทฯ มีแผนนำเสนอข้อมูลรายละเอียดโครงการ และข้อมูลด้านความปลอดภัยต่อชุมชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องผ่านทางเอกสาร/แผ่นพับประชาสัมพันธ์ และสำรวจความคิดเห็นของชุมชนต่อโครงการ ในเดือนกันยายน พ.ศ.2566	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ช-6 - กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ - ภาคผนวก ช-7 - การสำรวจความคิดเห็นประชาชน ประจำปี พ.ศ.2566

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3) สังคมและ การมีส่วนร่วม ของประชาชน (ต่อ)	- จัดให้มีการเผยแพร่คู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินสำหรับ ประชาชน และหมายเลขโทรศัพท์ให้กับหน่วยงาน และชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง ผ่านช่องทางการติดต่อ สื่อสาร เช่น เจ้าหน้าที่โครงการ เว็บไซต์ เอกสาร เผยแพร่ ป้ายประชาสัมพันธ์ การเข้าพบ เป็นต้น	- บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดทำคู่มือปฏิบัติการระงับ เหตุฉุกเฉิน คู่มือความปลอดภัย และคู่มือระงับ เหตุฉุกเฉินชุมชน พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์เพื่อให้ ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ต่อชุมชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานป้องกันและ บรรเทาสาธารณภัย และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่ อย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ.2566 บริษัทฯ มีแผน นำเสนอข้อมูลรายละเอียดโครงการ และข้อมูลด้าน ความปลอดภัยต่อชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผ่านทางเอกสาร/แผ่นพับ ในเดือนกันยายน พ.ศ.2566	- ไม่พบปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคผนวก ข-1 คู่มือปฏิบัติการระงับเหตุ ฉุกเฉิน - ภาคผนวก ข-3 คู่มือความปลอดภัย - ภาคผนวก ข-3 คู่มือระงับเหตุฉุกเฉินชุมชน - ภาคผนวก ข-6 กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์
	- สร้างความสัมพันธ์ที่ดีและสนับสนุนการดำเนินกิจกรรม ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณี วันสำคัญ ของชุมชน การสนับสนุนด้านการกีฬา การศึกษา และด้านสาธารณสุข เป็นต้น	- บริษัทฯ มีการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ เพื่อทำการติดต่อ พบปะเยี่ยมเยียน เข้าร่วมกิจกรรม กิจกรรมของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ และ กิจกรรมอื่นๆ ตามโอกาสและความเหมาะสม	- ไม่พบปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคผนวก ข-5 เอกสารแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ มวลชนสัมพันธ์ และฝั งองค์กร บริษัท อมตะ จั ัด จำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด และบริษัท ปตท. จำหน่าย ก๊าซธรรมชาติ จำกัด - ภาคผนวก ข-6 กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3) สังคมและ การมีส่วนร่วม ของประชาชน (ต่อ)	- จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียน ความเสียหาย และความเดือดร้อนรำคาญ ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ และหากพ้อข้อร้องเรียนอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการ ต้องดำเนินการให้ความช่วยเหลือและแก้ไขโดยเร็ว	- บริษัทฯ ได้มีระบบรับเรื่องร้องเรียน ความเสียหาย และความเดือดร้อนรำคาญ ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ และหากพ้อข้อร้องเรียนอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการ บริษัทฯ จะให้ความช่วยเหลือและแก้ไขโดยเร็ว โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ไม่พบเรื่องร้องเรียนเกิดขึ้นแต่อย่างใด	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ช-1 ขั้นตอนรับเรื่องร้องเรียน - ภาคผนวก ช-2 เอกสารบันทึกข้อร้องเรียน
4) ด้านชีวอนามัย และความปลอดภัย	- จัดให้มีระบบประกันภัยแบบกรมธรรม์ประกันการเสี่ยงภัยทุกชนิด (All Risk Policy) และกรมธรรม์ประกันความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก (Third Party Liability Policy) เพื่อคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่อาจจะได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ	- บริษัทฯ ได้จัดให้มีระบบประกันภัยแบบกรมธรรม์ประกันการเสี่ยงภัยทุกชนิด (All Risk Policy) และกรมธรรม์ประกันความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก (Third Party Liability Policy) เพื่อคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่อาจจะได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ช-2 เอกสารประกันภัยคุ้มครองชีวิต และทรัพย์สินที่ได้รับ ความเสียหายจากการดำเนิน โครงการ

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4) ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบระบบท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 และมาตรฐานที่เกี่ยวข้องได้แก่</li> <li>• ตรวจสอบว่ามีบุคคลอื่นมาทำงานตามแนวท่อก๊าซเป็นประจำทุกสัปดาห์</li> <li>• ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมที่อาจมีผลกระทบต่อระบบท่อก๊าซ เช่น การเผาไหม้พื้นที่ กิจกรรมการก่อสร้าง การเปลี่ยนสีของพวกวัชพืช การยุบตัวของของพื้นดินหรือระบบท่อเป็นประจำทุกสัปดาห์</li> <li>• ตรวจสอบภาพโดยรวมของอุปกรณ์ประกอบของระบบท่อส่งก๊าซ ได้แก่ Valve Post &amp; Valve Pit, Warning sign post เป็นประจำทุกสัปดาห์</li> <li>• ตรวจสอบสถานีก๊าซฯ (OTS) เป็นประจำทุกสัปดาห์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทฯ มีการตรวจสอบระบบท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 และมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง ดังนี้</li> <li>• มีการตรวจสอบว่ามีบุคคลอื่นมาทำงานตามแนวท่อก๊าซ เป็นประจำทุกวัน</li> <li>• มีการตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมที่อาจมีผลกระทบต่อระบบท่อก๊าซ เป็นประจำทุกวัน</li> <li>• มีการตรวจสอบภาพโดยรวมของอุปกรณ์ประกอบของระบบท่อส่งก๊าซ เป็นประจำทุกสัปดาห์</li> <li>• มีการตรวจสอบสถานีก๊าซฯ (OTS) เป็นประจำทุกสัปดาห์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาคผนวก ก การบำรุงรักษาระบบท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ</li> <li>- ภาคผนวก ง การบำรุงรักษาสถานีก๊าซธรรมชาติ</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบและบำรุงสถานี MRS ที่ติดตั้งอยู่ในโรงงานของลูกค้าน้ำก๊าซฯ เป็นรายเดือน รายสามเดือน รายหกเดือน รายปี และรายสามปี ตามมาตรฐานกำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทฯ ได้มีการจัดทำแผนการบำรุงรักษาสถานี MRS ที่ติดตั้งอยู่ในโรงงานของลูกค้าก๊าซฯ พร้อมทั้งจัดเจ้าหน้าที่เพื่อตรวจสอบความเรียบร้อยให้เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาคผนวก ง การบำรุงรักษาสถานีก๊าซธรรมชาติ</li> </ul>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ตรวจสอบบำรุงระบบ SCADA เป็นประจำทุก 3 และ 6 เดือน	- บริษัทฯ มีการตรวจสอบบำรุงระบบ SCADA ตามระเบียบการปฏิบัติงานห้องควบคุม	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก จ การบำรุงรักษาระบบ SCADA และ Flow Computer
	- ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบท่อก๊าซฯ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) และอุปกรณ์ควบคุมเพลิงอย่างสม่ำเสมอ	- บริษัทฯ มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบท่อก๊าซฯ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) และอุปกรณ์ควบคุมเพลิงอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ค-1 แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันของระบบท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ - ภาคผนวก ค-2 ตัวอย่างเอกสารการบำรุงรักษาระบบท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ - ภาคผนวก ค-3 ตัวอย่างเอกสารตรวจสอบการทำงานตามแนวท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ - รูปที่ 3-1 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล - รูปที่ 3-2 อุปกรณ์ดับเพลิงประจำสถานีก๊าซฯ OTS

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดรั้วกันและจัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง ประจำสถานี OTS	- บริษัทฯ ได้จัดทำรั้วกันรอบสถานีจ่ายก๊าซธรรมชาติและมีระบบรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณสถานีก๊าซฯ OTS และกำหนดให้เป็นพื้นที่ต้องขออนุญาตก่อนเข้าทำงาน	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3-3 รั้วกันบริเวณสถานีก๊าซฯ OTS - รูปที่ 3-4 ระบบรักษาความปลอดภัย ประจำสถานี - ภาคผนวก ง-3 ตัวอย่างเอกสารใบอนุญาต ให้ทำงานในสถานีก๊าซ
	- ดูแลรักษาป้ายเตือน อาทิ ห้ามสูบบุหรี่/ก๊าซไวไฟ และสิ่งจำเป็นอื่นๆ ตามขอบเขตของรั้วกันของสถานี OTS ให้อยู่ในสภาพดี	- บริษัทฯ ได้ติดป้ายเตือนต่างๆ ตามขอบเขตของรั้วกัน เช่น ห้ามสูบบุหรี่ ห้ามจุดไฟ ห้ามใช้เครื่องมือสื่อสาร ห้ามเข้าเด็ดขาด เป็นต้น บริเวณสถานีก๊าซฯ OTS และมีการดูแลรักษาให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3-5 ป้ายเตือน อาทิ ห้ามสูบบุหรี่ ก๊าซไวไฟ และสิ่งจำเป็นอื่นๆ ตามขอบเขตของรั้วกัน
	- ดูแลรักษาป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อให้เห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุได้อย่างชัดเจนตลอดเวลา	- บริษัทฯ ได้ติดตั้งป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ ดูแล รักษาให้เห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจนตลอดเวลา	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3-6 ป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อจ่าย ก๊าซธรรมชาติ - รูปที่ 3-7 ข้อความและหมายเลขโทรศัพท์ แจ้งเหตุฉุกเฉินบริเวณแนว ท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ และ สถานีก๊าซฯ

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลรายละเอียดโครงการ และ ความรู้ด้านความปลอดภัยของระบบท่อจ่ายก๊าซ ธรรมชาติ พร้อมทั้งจัดให้มีโปรแกรมการฝึกอบรม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้กับพนักงาน ของโรงงานลูกค้าน้ำดื่ม และหน่วยงานป้องกันและ บรรเทาสาธารณภัยในท้องถิ่น	- บริษัทฯ ได้จัดทำเอกสารให้ความรู้เกี่ยวกับข้อมูล รายละเอียดโครงการ ความปลอดภัยของก๊าซธรรมชาติ ให้กับโรงงาน พร้อมทั้งจัดให้มีการฝึกอบรมด้าน อาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้กับโรงงาน ลูกค้า หากมีการร้องขอ นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีการ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลรายละเอียดโครงการ และ ความรู้ความปลอดภัยของก๊าซธรรมชาติเป็นประจำ โดยในปี พ.ศ.2566 บริษัทฯ มีแผนนำเสนอข้อมูล รายละเอียดโครงการ และข้อมูลด้านความปลอดภัย ต่อชุมชน โรงงานลูกค้าน้ำดื่ม และหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องผ่านทางเอกสาร/แผ่นพับ ในเดือนกันยายน พ.ศ.2566	- ไม่พบปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคผนวก ช-3 คู่มือความปลอดภัย - ภาคผนวก ช-3 คู่มือระเบียบเหตุฉุกเฉินชุมชน - ภาคผนวก ช-4 เอกสารให้ความรู้เกี่ยวกับ ก๊าซธรรมชาติ
	- ติดต่อประสานงานให้ข้อมูลโครงการกับหน่วยงาน ระดับท้องถิ่น รวมทั้งสถานีดับเพลิง สถานีตำรวจ สถานพยาบาลในท้องถิ่นอย่างสม่ำเสมอ	- บริษัทฯ มีการติดต่อประสานงานและให้ข้อมูล ข่าวสารโครงการกับหน่วยงานระดับท้องถิ่น และ องค์กรใกล้เคียงอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่พบปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคผนวก ช-3 คู่มือระเบียบเหตุฉุกเฉินชุมชน - ภาคผนวก ช-4 เอกสารให้ความรู้เกี่ยวกับ ก๊าซธรรมชาติ



ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4) อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดอบรมด้านวิชาการกับเจ้าหน้าที่ของโรงงานลูกค้า รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ของบริษัท อมตะ จัดจำหน่าย ก๊าซธรรมชาติ จำกัด เข้าร่วมตรวจสอบในด้านความ ปลอดภัยของสถานี MRS และแนวท่อในโรงงาน	- บริษัทฯ ได้มีการจัดอบรมด้านวิชาการให้แก่เจ้าหน้าที่ ของโรงงานลูกค้า รวมทั้ง จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของ บริษัทฯ เข้าร่วมตรวจสอบในด้านความปลอดภัย ของสถานี MRS และแนวท่อในโรงงาน	- ไม่พบปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคผนวก ช-4  เอกสารให้ความรู้เกี่ยวกับ ก๊าซธรรมชาติ
	- ประสานงานนิคมอุตสาหกรรมฯ และหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องให้แจ้งกรณีที่จะดำเนินกิจกรรมใดๆ ในพื้นที่วางท่อก๊าซฯ แก่โครงการเป็นการล่วงหน้า เช่น การซ่อมบำรุงรักษาถนน การขุดลอกคลอง การวางระบบสาธารณูปโภค เป็นต้น	- บริษัทฯ ได้มีการประสานงานนิคมฯ และหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องให้แจ้งกรณีที่จะดำเนินกิจกรรมใดๆ ในพื้นที่วางท่อก๊าซฯ แก่โครงการเป็นการล่วงหน้า	- ไม่พบปัญหาและ อุปสรรค	-
	- ในกรณีที่มีการก่อสร้างใกล้เคียงแนวท่อก๊าซฯ ของ ปตท. ทางโครงการต้องทำการขออนุญาตทำงานและ ปฏิบัติตามเงื่อนไขและข้อกำหนดของ ปตท. อย่าง เคร่งครัด	- บริษัทฯ จะมีการดำเนินการขออนุญาตทำงาน และ ปฏิบัติตามเงื่อนไขและข้อกำหนดของ ปตท. ในกรณี ที่ต้องดำเนินการก่อสร้างใกล้เคียงกับแนวท่อก๊าซ ของ ปตท.	- ไม่พบปัญหาและ อุปสรรค	-
	- เครื่องมือ/อุปกรณ์ที่นำมาใช้ปฏิบัติงานต้องอยู่ใน สภาพสมบูรณ์ ไม่ชำรุดเสียหาย โดยเครื่องมือ/อุปกรณ์ ที่นำมาปฏิบัติงานในบริเวณที่มีก๊าซฯ จะต้องเป็น Explosion Proof โดยหากเครื่องมือ/อุปกรณ์ไม่เป็น Explosion Proof จะต้องตรวจสอบการรั่วซึมของ ก๊าซฯ ก่อน	- บริษัทฯ มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือ/อุปกรณ์ ที่จะนำมาใช้งานให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ ไม่ชำรุด เสียหาย พร้อมนำมาใช้งานได้อย่างเสมอ	- ไม่พบปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคผนวก ช-6  เอกสารตรวจสอบสภาพของ เครื่องมือและอุปกรณ์

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสมสำหรับงาน	- บริษัทฯ ได้จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงานให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานทุกคน	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3-1 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
	- พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff)	- บริษัทฯ ได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) ให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง และกำหนดข้อปฏิบัติให้พนักงานทุกคนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงทุกครั้งที่เข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3-1 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
	- จัดทำแผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินร่วมกับนิคมฯ รวมทั้งจัดทำหมายเลขโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน รวมทั้งต้องทบทวน/ปรับปรุงให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- บริษัทฯ ได้จัดทำแผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินร่วมกับนิคมฯ และจัดทำหมายเลขโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน รวมทั้งต้องทบทวน/ปรับปรุงให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยในปี พ.ศ.2566 ดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับนิคมฯ ในวันที่ 18 พฤษภาคม พ.ศ.2566	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-1 คู่มือปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน - ภาคผนวก ข-4 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี พ.ศ.2566

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ซ่อมแผนฉุกเฉินกรณีเกิดอัคคีภัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ร่วมกับนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร หน่วยงานบรรเทา สาธารณภัยท้องถิ่น และสถานประกอบการใกล้เคียง แนวท่อจ่ายก๊าซฯ รวมทั้งเปิดโอกาสให้ชุมชนใกล้เคียง เข้าร่วมสังเกตการณ์ซ่อมแผนฉุกเฉิน	- บริษัทฯ ได้จัดให้มีการซ่อมแผนฉุกเฉินกรณีเกิด อัคคีภัย ร่วมกับนิคมฯ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย ท้องถิ่น และสถานประกอบการใกล้เคียงแนวท่อจ่าย ก๊าซฯ อย่างต่อเนื่อง ตลอดจนเปิดโอกาสให้ชุมชน ใกล้เคียงเข้าร่วมสังเกตการณ์ซ่อมแผนฉุกเฉินด้วย โดยในปี พ.ศ.2566 ดำเนินการการซ่อมแผนฉุกเฉิน ร่วมกับนิคมฯ ในวันที่ 18 พฤษภาคม พ.ศ.2566 และ ร่วมกับสถานประกอบการ ในวันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ.2566	- ไม่พบปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคผนวก ช-4 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี พ.ศ.2566
	- จัดให้มีศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน (GRCC: Gas Response Control Center) และมีพนักงานประจำตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อรับเรื่องร้องเรียนและแจ้งเหตุฉุกเฉิน	- บริษัทฯ มีศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน (GRCC: Gas Response Control Center) เพื่อรับเรื่องร้องเรียน และแจ้งเหตุฉุกเฉิน โดยมีพนักงานประจำตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อรับเรื่องร้องเรียนและแจ้งเหตุฉุกเฉิน	- ไม่พบปัญหาและ อุปสรรค	- รูปที่ 3-8 ศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน (GRCC: Gas Response Control Center) - ภาคผนวก ฉ-1 สรุปรายงานการรับแจ้งเหตุ ของห้องควบคุม (GRCC) - ภาคผนวก ฉ-2 เอกสารการปฏิบัติงาน ห้องควบคุม (GRCC)



รูปที่ 3-1 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล



OTS 1



OTS 2

รูปที่ 3-2 อุปกรณ์ดับเพลิง ประจำสถานีก๊าซฯ OTS



OTS 1



OTS 2

รูปที่ 3-3 รั้วกันบริเวณสถานีก๊าซฯ OTS

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร  
(ส่วนต่อขยาย) บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด







OTS 1



OTS 2

รูปที่ 3-4 ระบบรักษาความปลอดภัยประจำสถานี



OTS 1

OTS 2

รูปที่ 3-5 ป้ายเตือน อาทิ ห้ามสูบบุหรี่ ก๊าซไวไฟ และสิ่งจำเป็นอื่นๆ ตามขอบเขตของรั้วกัน

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร  
(ส่วนต่อขยาย) บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด (ต่อ)





รูปที่ 3-6 ป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ



รูปที่ 3-7 ข้อความและหมายเลขโทรศัพท์ที่แจ้งเหตุฉุกเฉิน  
บริเวณแนวท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ และสถานีก๊าซฯ



รูปที่ 3-8 ศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน (GRCC : Gas Response Control Center)

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร  
(ส่วนต่อขยาย) บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด (ต่อ)



## บทที่ 4

### ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



## บทที่ 4

### ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 4.1 สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ จากหน่วยงาน สถานประกอบการ และผู้นำชุมชนในพื้นที่รัศมี 350 เมตร จากแนวท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติของโครงการ ในปีแรกที่เปิดดำเนินการ หลังจากนั้นให้ดำเนินการทุกๆ 5 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

อย่างไรก็ตาม บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด ได้กำหนดให้มีการสำรวจความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการอย่างต่อเนื่อง ปีละ 1 ครั้ง

##### 4.1.1 การสำรวจความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ

###### ประจำปี พ.ศ.2566

โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร (ส่วนต่อขยาย) ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ จากหน่วยงาน สถานประกอบการ ชุมชนและผู้นำชุมชนในพื้นที่รัศมี 350 เมตร จากแนวท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติของโครงการ ปีละ 1 ครั้ง โดยล่าสุดดำเนินการในวันที่ 6-7 ตุลาคม พ.ศ.2565 สำหรับในปี พ.ศ.2566 มีแผนสำรวจความคิดเห็นของชุมชนในเดือนกันยายน พ.ศ.2566 ดังแสดงในภาคผนวก ซ-7 และจะนำเสนอผลในรายงานฉบับที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566



## 4.2 ระดับเสียง

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 10 นาที (Leq 10 min) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) บริเวณสถานี OTS ปีละ 1 ครั้ง ระหว่างการระบายก๊าซธรรมชาติในช่วงซ่อมบำรุง

ทั้งนี้ บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด ได้พิจารณาทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ระดับเสียงเฉลี่ย 10 นาที (Leq 10 min) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) บริเวณสถานี OTS#1 และสถานี OTS#2 ระหว่างการระบายก๊าซธรรมชาติในช่วงซ่อมบำรุง

### 4.2.1 การตรวจวัดระดับเสียง

#### ประจำปี พ.ศ.2566

การตรวจวัดระดับเสียงของโครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร (ส่วนต่อขยาย) ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ.2566 มีแผนการตรวจวัดในเดือนตุลาคม พ.ศ.2566 ดังแสดงในภาคผนวก ฅ และล่าสุดดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียงเฉลี่ย 10 นาที และระดับเสียงสูงสุด บริเวณสถานี OTS#1 และสถานี OTS#2 ในวันที่ 27-28 ตุลาคม พ.ศ.2565 เมื่อนำผลการตรวจวัดไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และมาตรฐานระดับเสียงภายในสถานประกอบการ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

## 4.2.2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร (ส่วนต่อขยาย) บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 ดำเนินการตรวจวัดระดับเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ระดับเสียงเฉลี่ย 10 นาที (Leq 10 min) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) บริเวณสถานี OTS#1 และสถานี OTS#2 เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) และค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสถานะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.2-1 และรูปที่ 4.2-1 ถึงรูปที่ 4.2-2

### ตารางที่ 4.2-1 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร (ส่วนต่อขยาย)

บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (เดซิเบล(เอ))		
		Leq 24 hr	Leq 10 min	Lmax
บริเวณสถานี OTS#1	29-30 ต.ค. 63	66.9	65.5-73.4	88.6
	29-30 ก.ค. 64	68.7	64.5-70.2	104.8
	27-28 ต.ค. 65	65.0	63.5-68.1	85.9
บริเวณสถานี OTS#2	30-31 ต.ค. 63	50.0	44.9-61.9	79.7
	30-31 ก.ค. 64	53.4	49.2-58.8	89.6
	27-28 ต.ค. 65	50.5	44.9-55.7	74.0
มาตรฐาน		$\leq 70^{1/}$ , $\leq 82^{2/}$	$\leq 115^{2/}$	$\leq 115^{1/}$ , $\leq 140^{2/}$

หมายเหตุ: 1. <sup>1/</sup> ค่ามาตรฐานระดับเสียง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)

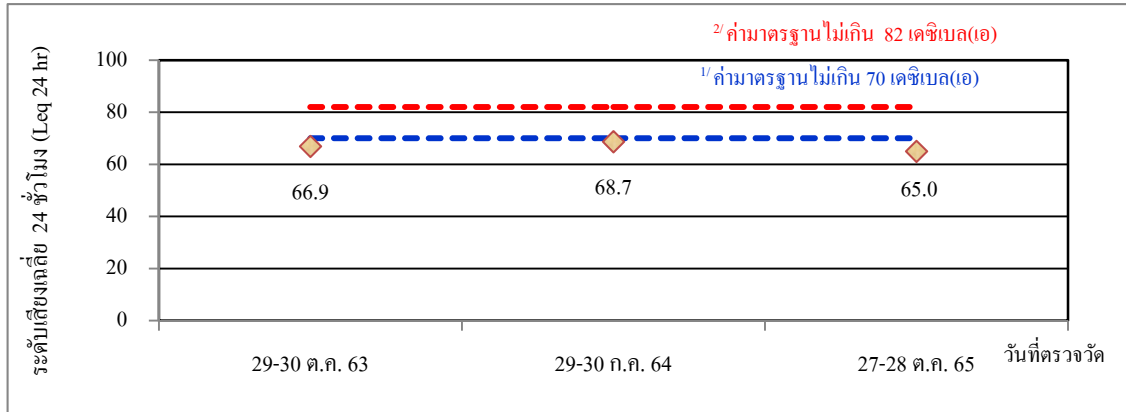
2. <sup>2/</sup> เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสถานะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

## รูปที่ 4.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณสถานี OTS #1

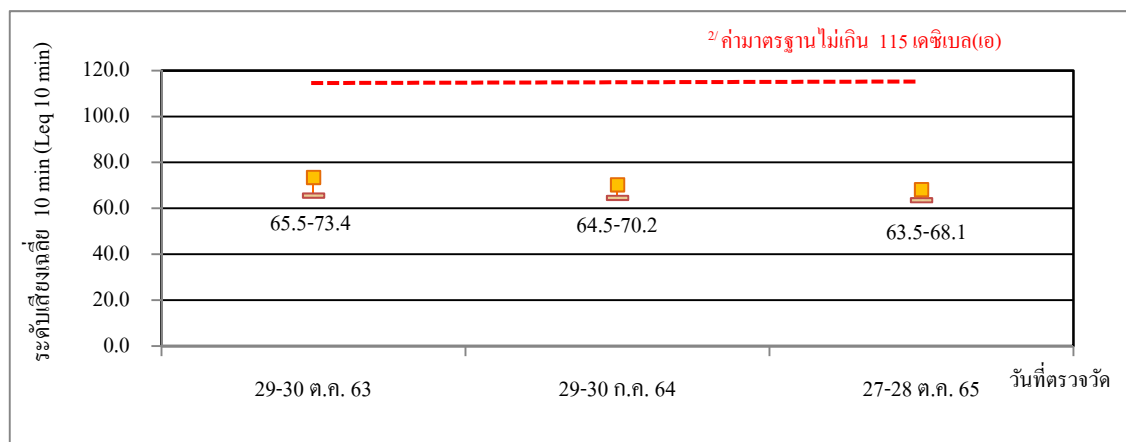
โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร (ส่วนต่อขยาย)

บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด

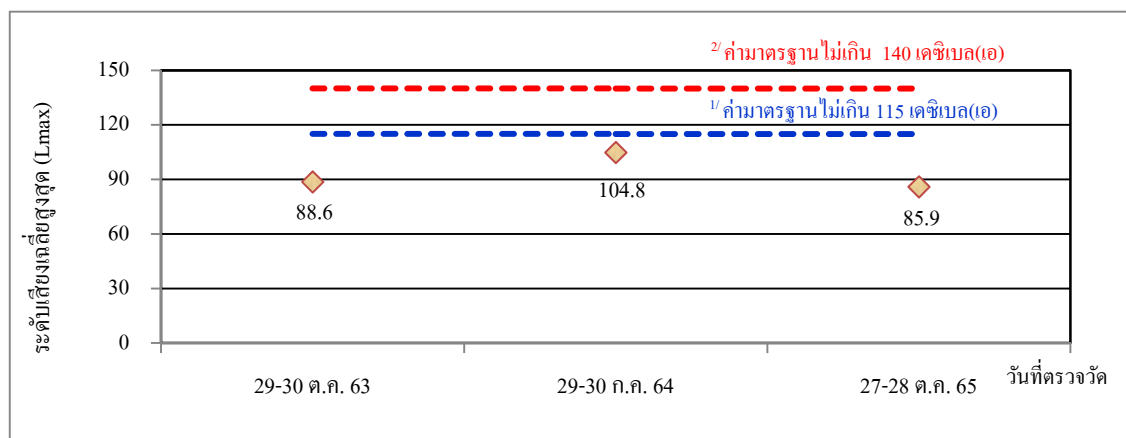
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



Leq 24 hr



Leq 10 min



Lmax

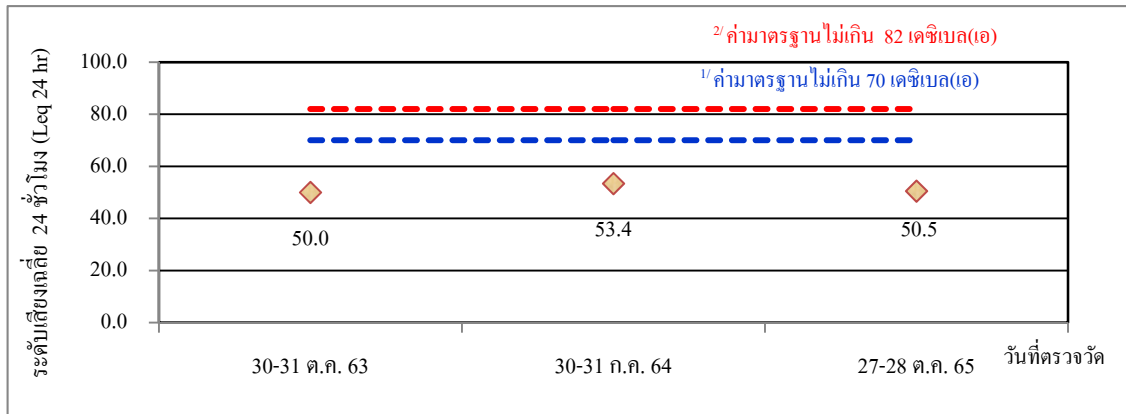
- หมายเหตุ :
- 1/ ค่ามาตรฐานระดับเสียง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)
  - 2/ เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

## รูปที่ 4.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณสถานี OTS #2

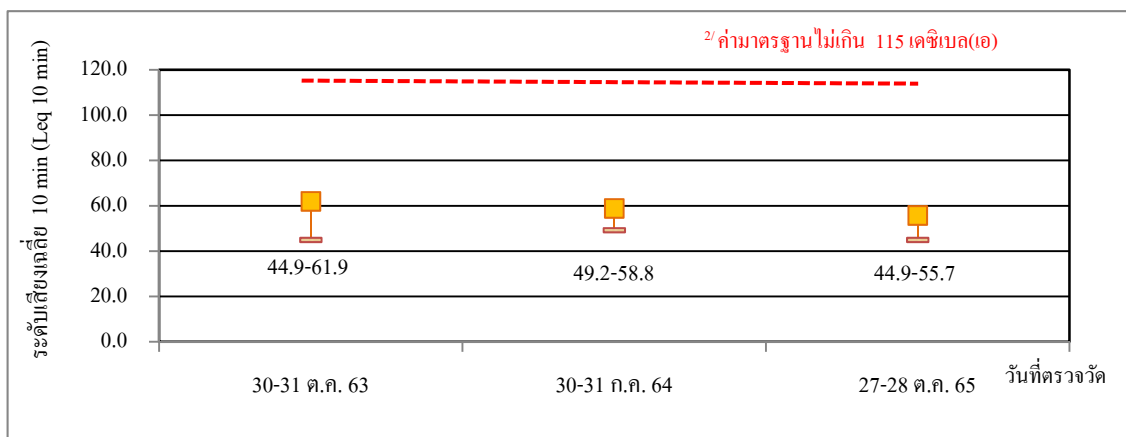
โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร (ส่วนต่อขยาย)

บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด

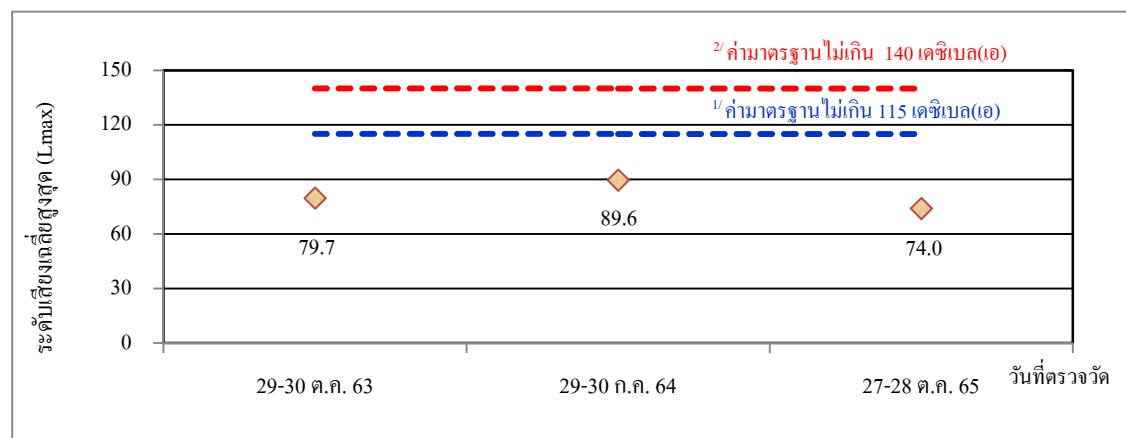
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



Leq 24 hr



Leq 10 min



Lmax

- หมายเหตุ :
- 1/ ค่ามาตรฐานระดับเสียง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)
  - 2/ เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

### 4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

มาตรการกำหนดให้มีการดำเนินการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป เอ็กซเรย์ปอด และตรวจเลือดของพนักงานทุกคน ปีละ 1 ครั้ง ตรวจสอบการได้ยินเฉพาะผู้ปฏิบัติในสถานีก๊าซฯ ปีละ 1 ครั้ง และบันทึกการรั่วไหลของก๊าซ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งสาเหตุ วิธีการแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสุขภาพตลอดระยะเวลาดำเนินการ

#### 4.3.1 การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป

บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด ได้ให้ความสำคัญและห่วงใยสุขภาพของพนักงานมาโดยตลอด จึงได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป เอ็กซเรย์ปอด และตรวจเลือดของพนักงานปฏิบัติการทุกคน เป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง โดยล่าสุดในปี พ.ศ.2565 ผลการตรวจสอบสุขภาพ พบว่าพนักงานปฏิบัติการส่วนใหญ่มีสุขภาพอยู่ในเกณฑ์ปกติ สำหรับในปี พ.ศ.2566 บริษัทฯ มีแผนการตรวจสอบสุขภาพพนักงานในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงกันยายน พ.ศ.2566 และจะนำเสนอผลการตรวจในรายงานฉบับที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข-5

#### 4.3.2 การตรวจสอบการได้ยิน

บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด ได้จัดให้มีการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานปฏิบัติการ เป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง พร้อมกับการตรวจสอบสุขภาพประจำปี โดยล่าสุดในปี พ.ศ.2565 ผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน พบว่าพนักงานปฏิบัติการส่วนใหญ่มีสมรรถภาพการได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ และมีการเฝ้าระวังสำหรับพนักงานที่มีผลผิดปกติ สำหรับในปี พ.ศ.2566 มีแผนการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงกันยายน พ.ศ.2566 และจะนำเสนอผลการตรวจในรายงานฉบับที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข-5

#### 4.3.3 การบันทึกการรั่วไหลของก๊าซและเหตุฉุกเฉิน

บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญความปลอดภัยของพนักงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง ดังนั้นจึงได้มีการบันทึกการรั่วไหลของก๊าซ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมระบุสาเหตุ ผลกระทบที่เกิดขึ้น และวิธีการแก้ไข

ทั้งนี้ ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 พบว่า ไม่มีเหตุการณ์รั่วไหลของก๊าซ และเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้นแต่อย่างใด รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก จ

## บทที่ 5

### สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 5

### สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

#### 5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร (ส่วนต่อขยาย) บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 พบว่า บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย มาตรการทั่วไป ด้านเสียง ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน และด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โดยการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านต่างๆ สามารถสรุปได้ดังนี้

##### (1) มาตรการทั่วไป

บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดำเนินการขออนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในช่วงก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และได้นำแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาารับดำเนินการออกแบบสัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการอย่างละเอียดชัดเจน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ รวมทั้งได้เสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน โดยในปี พ.ศ.2566 มอบหมายให้บริษัท ชีคอท จำกัด ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



## (2) มาตรการด้านเสียง

บริษัทฯ จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียง ได้แก่ ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) หรือครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) ที่มีค่า NRR (Noise Reduction Rating) เป็นต้น ให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง และกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง ในขณะที่ปฏิบัติงานบริเวณที่มีเสียงดังทุกครั้ง

## (3) มาตรการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

บริษัทฯ จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ระบบความปลอดภัย การปฏิบัติตนในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น รวมทั้งขอความร่วมมือจากประชาชนในการแจ้งเหตุผิดปกติที่เกิดขึ้นบริเวณแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ และเผยแพร่คู่มือระงับเหตุฉุกเฉินสำหรับประชาชน และหมายเลขโทรศัพท์ เพื่อแจ้งเหตุกรณีเหตุฉุกเฉินเกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ให้กับหน่วยงานและชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงผ่านทาง การติดต่อสื่อสาร มีระบบรับเรื่องร้องเรียน ความเสียหาย และความเดือดร้อนรำคาญ ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ และหากพบข้อร้องเรียนอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการ จะดำเนินการให้ความช่วยเหลือและแก้ไขโดยเร็ว

## (4) ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย

บริษัทฯ ได้จัดให้มีการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการใช้ก๊าซธรรมชาติ มีการจัดทำแผนการบำรุงรักษาแนวท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ และสถานีก๊าซธรรมชาติ และจัดเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบตามแผนการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง ติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งของแนวท่ออย่างชัดเจนและจัดเจ้าหน้าที่ทำการสำรวจความสมบูรณ์ของแนวท่อเป็นประจำ จัดทำแผนฉุกเฉินและดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี และจัดให้มีระบบการประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิต และทรัพย์สินของพนักงาน ประชาชน อันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการ รวมทั้ง จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้กับพนักงานอย่างเพียงพอ มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือ อุปกรณ์ และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา

## 5.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อย้ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร (ส่วนต่อขยาย) ของบริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 สรุปได้ว่า บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ อย่างครบถ้วน ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ด้านเสียง สัมคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน และด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 5.2-1

## ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร (ส่วนต่อขยาย)

บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด

ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
1. ระดับเสียง	- สถานี OTS#1	- Leq 24 hr - Leq 10 min - Lmax	1 ครั้งต่อปี	- บริษัทฯ มีแผนดำเนินการตรวจวัดในเดือนตุลาคม พ.ศ.2566 และจะนำเสนอผลในเล่มรายงานฉบับที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566	-
	- สถานี OTS#2	- Leq 24 hr - Leq 10 min - Lmax	1 ครั้งต่อปี		
2. สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	- หน่วยงานสถานประกอบการผู้นำชุมชนในรัศมี 350 เมตรจากแนวท่อ	- สำรวจความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ	ในปีแรกที่เปิดดำเนินการและทุก 5 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทฯ มีแผนการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของชุมชน ในเดือนกันยายน พ.ศ.2566 และจะนำเสนอผลในรายงานฉบับที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 สำหรับผลการสำรวจในปี พ.ศ.2565 สรุปได้ว่าผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อโครงการฯ ในภาพรวมเป็นไปในทางที่ดี รู้จักโครงการพอใจและเชื่อมั่นกับการดำเนินงานของโครงการ พร้อมทั้งยินดีที่จะเข้ามามีส่วนร่วมกับกิจกรรมต่างๆ หรือกระจายข่าวสารที่เป็นประโยชน์ของโครงการ	-

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
3. อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย	- พนักงาน ปฏิบัติการ	- สุขภาพทั่วไป	1 ครั้งต่อปี	- บริษัทฯ มีแผนการตรวจสอบสุขภาพ ทั่วไปและตรวจสอบสมรรถภาพการ ไต่ขึ้นของพนักงานปฏิบัติการ ใน ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงกันยายน พ.ศ.2566 และจะนำเสนอผลใน รายงานฉบับที่ 2/2566 ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 สำหรับผลการตรวจในปี พ.ศ.2565 พบว่าส่วนใหญ่มีสุขภาพและ สมรรถภาพการไต่ขึ้นอยู่ในเกณฑ์ ปกติ	-
		- ตรวจสอบการ ไต่ขึ้น			
	- บริเวณของ แนวท่อส่ง ก๊าซธรรมชาติ	- การบันทึก การรั่วไหลและ เหตุฉุกเฉินของ ก๊าซ	ตลอด ระยะเวลา ดำเนินการ	- ในระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2566 พบว่า ไม่มี เหตุการณ์การรั่วไหลของก๊าซและ เหตุฉุกเฉินเกิดขึ้นแต่อย่างใด	-