



## โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ บริเวณนิคมอุตสาหกรรมนวนคร

ตั้งอยู่ที่ อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

### ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด

ที่อยู่ ชั้น 3 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคาร A 555/1 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร  
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะดำเนินการ ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567



หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

วันที่ 20 มกราคม 2568

หนังสือรับรองฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท พรีเมียร์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ  
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ  
บริเวณนิคมอุตสาหกรรมนวนคร ตั้งอยู่ในพื้นที่อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท ปตท. จำกัดก๊าซธรรมชาติ  
จำกัด ฉบับประจำเดือน

( ) มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

(✓) กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

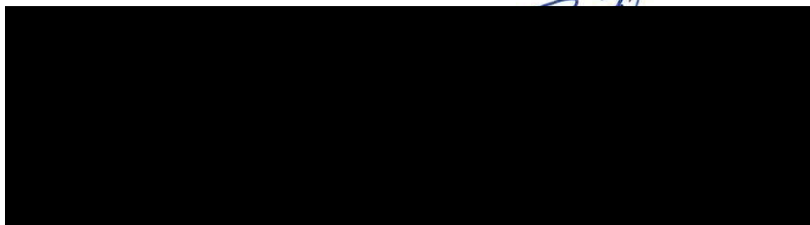
( ) อื่นๆ (ระบุ)

โดยมีเจ้าหน้าที่ผู้ร่วมจัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

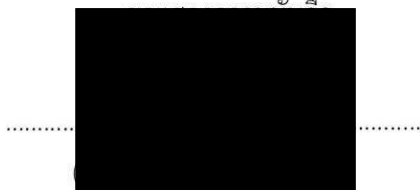
ตำแหน่ง



นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ผู้จัดการฝ่ายวิชาการสิ่งแวดล้อม

บริษัท พรีเมียร์ จำกัด



บัญชีรายชื่อรับรองหัวข้อผลงานและคุณวุฒิของผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมนวนคร  
ของบริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) จำกัด ฉบับปรับปรุงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

ชื่อ-สกุล/วุฒิการศึกษา	หัวข้อผลงาน	สัดส่วน ผลงาน (%)	ที่อยู่/ที่ทำงาน ปัจจุบัน	ลายมือชื่อ
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รายละเอียดโครงการ</li> <li>- สภาพเศรษฐกิจ-สังคม</li> <li>- การสาธารณสุข</li> </ul>	35	บริษัท พรีเมียร์ จำกัด	
2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</li> <li>- ภูมิสารสนเทศ</li> </ul>	25	บริษัท พรีเมียร์ จำกัด	
3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</li> <li>- มลพิษสิ่งแวดล้อม</li> <li>- คุณภาพน้ำ</li> </ul>	25	บริษัท พรีเมียร์ จำกัด	
4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สภาพเศรษฐกิจ-สังคม</li> <li>- การคมนาคม</li> <li>- การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม</li> </ul>	15	บริษัท พรีเมียร์ จำกัด	

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567**

ชื่อโครงการ	โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมนวนคร
ที่ตั้งโครงการ	อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี
เจ้าของโครงการ	บริษัท ปตท. จำกัด ก๊าซธรรมชาติ จำกัด
ที่อยู่เจ้าของโครงการ	ชั้น 3 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคาร A 555/1 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร
ผู้จัดทำรายงาน	บริษัท ฟรีเสิร์ช จำกัด เลขที่ 30 ซอยปทุมวันวิถี 24 ถนนสุขุมวิท 101 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร

**รายละเอียดการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

ได้รับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมนวนคร จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน (คชก.) โครงการโครงสร้างพื้นฐาน และอื่น ๆ ในการประชุมครั้งที่ 7/2544 เมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม 2544 ตามหนังสือ เลขที่ วว 0804/5539 ลงวันที่ 23 พฤษภาคม 2544

รายละเอียดการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้าย	รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567
รายละเอียดและสถานการณ์ดำเนินโครงการ	แสดงรายละเอียดในบทที่ 1



.....

## การเสนอรายงาน

- 

รองกรรมการผู้จัดการใหญ่วิศวกรรม  
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด

## สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญรูป	II
สารบัญภาพ	III
สารบัญตาราง	VI
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป	1-2
1.2.1 ที่ตั้งโครงการ	1-2
1.2.2 การเริ่มจ่ายก๊าซฯ (Commissioning)	1-4
1.2.3 การดำเนินงานจ่ายก๊าซฯ (Pipeline Operation)	1-4
1.2.4 การป้องกันมลพิษ (Pollution Protection)	1-7
1.2.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Occupational Health and Safety)	1-8
1.2.6 การจัดการองค์กร (Project Organization)	1-10
1.3 แผนการติดตามตรวจสอบตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-11
1.4 รายละเอียดการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	1-13
1.5 สถานะการดำเนินโครงการ	1-13
บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
2.1 การดำเนินการ	2-1
2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
3.1 การดำเนินการ	3-1
3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2.1 ด้านสังคม	3-4
3.2.2 ด้านระดับเสียง	3-4
3.2.2.1 ระดับเสียงทั่วไป	3-4
3.2.3 ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-9
3.2.3.1 สุขภาพของพนักงาน	3-9
3.2.3.2 บันทึกสถิติอุบัติเหตุการรั่วไหลของก๊าซ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น	3-9
3.2.3.3 การตรวจวัดกลิ่น Tertiary Mercaptan	3-10

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 4 บทสรุปและข้อเสนอแนะ</b>	
4.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-2
<b>ภาคผนวกที่ 1 หนังสือเห็นชอบรายงานฯ และใบอนุญาตโครงการ</b>	
<b>ภาคผนวกที่ 2 เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ</b>	
<b>ภาคผนวกที่ 3 หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน</b>	
<b>ภาคผนวกที่ 4 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ประจำปี 2567</b>	
<b>ภาคผนวกที่ 5 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือคุณภาพสิ่งแวดล้อม</b>	

## สารบัญรูป

ชื่อรูป	หน้า
1.2-1 ที่ตั้งโครงการ	1-3
1.2-2 ผังองค์กรของส่วนปฏิบัติการ (Operation Division) ของบริษัท ปตท. จำกัด ก๊าซธรรมชาติ จำกัด	1-10
1.5-1 ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ	1-16
1.5-2 ตำแหน่งการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงงานลูกค้า ปี พ.ศ. 2567	1-17
3.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-8

## สารบัญภาพ

ชื่อภาพ	หน้า
1.5-1 สภาพปัจจุบันบริเวณแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	1-18
2.2-1 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน	2-14
2.2-2 ศูนย์ควบคุมฉุกเฉิน (SCADA ROOM)	2-14
2.2-3 ป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	2-14
2.2-4 ข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน และป้ายเตือนตามแนวรั้วกัน	2-14
2.2-5 รั้วกันบริเวณสถานีก๊าซฯ	2-15
2.2-6 ระบบรักษาความปลอดภัยประจำสถานีก๊าซฯ	2-15
2.2-7 ถังดับเพลิง ประจำสถานีก๊าซฯ OTS	2-15
2.2-8 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น	2-15
2.2-9 รถยนต์ปฏิบัติการ	2-15
2.2-10 ระบบวางตัวที่ดิน	2-15

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ชื่อภาพ	หน้า
3.2-1 การตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ประจำปี 2567	3-5

---

## สารบัญตาราง

ชื่อตาราง	หน้า
1.3-1 แผนการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ ระยะดำเนินการ ประจำปี 2567	1-12
1.5-1 รายชื่อบริษัทลูกค้าที่รับก๊าซธรรมชาติโครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคม อุตสาหกรรมนวนคร ปี พ.ศ. 2564-2567	1-14
2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโครงการวางท่อจ่ายก๊าซ ธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมนวนคร ของบริษัท ปตท. จำกัด ก๊าซธรรมชาติ จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567	2-2
3.2-1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ บริเวณนิคมอุตสาหกรรมนวนคร ของบริษัท ปตท. จำกัด ก๊าซธรรมชาติ จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567	3-2
3.2-2 วิธีการตรวจวัด และมาตรฐานวิธีการตรวจวัดระดับเสียง	3-5
3.2-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ประจำปี 2567	3-7
3.2-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-7

# บทที่ 1

บทนำ

---

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาของโครงการ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด เป็นบริษัทในกลุ่มของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ที่ถูกจัดตั้งขึ้นเพื่อส่งเสริมและสนองนโยบายของรัฐบาล ในการนำก๊าซธรรมชาติมาใช้ทดแทนการนำเข้าน้ำมันจากต่างประเทศ และใช้เป็นเชื้อเพลิงในภาคอุตสาหกรรม โดยเป็นการร่วมทุนระหว่าง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ชื่อเดิม การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย) บริษัท Tractebel S.A. ประเทศเบลเยียม บริษัท British Gas Plc. ประเทศอังกฤษ และสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ ซึ่งได้รับการอนุมัติจากคณะรัฐมนตรี เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2539 และได้จดทะเบียนอย่างเป็นทางการ เมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2539

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด ดำเนินธุรกิจการก่อสร้าง พัฒนา ขยายเครือข่ายระบบการขนส่ง และจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติทางท่อ เข้าสู่โรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมรอบกรุงเทพฯ และปริมณฑล รวมทั้งพื้นที่ศักยภาพอื่น ๆ โดยยึดหลักคุณภาพและความปลอดภัยตามมาตรฐานสากล และปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับของทางราชการและชุมชนอย่างเคร่งครัด เพื่อให้ผู้ใช้ก๊าซธรรมชาติและชุมชนใกล้เคียงมีความมั่นใจในความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ คุณภาพของบริการ และผลิตภัณฑ์

สำหรับโครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมนวนคร ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด แนวท่อก๊าซธรรมชาติของโครงการจะอยู่บริเวณนิคมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี เพื่อจ่ายก๊าซให้แก่โรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมนวนคร ทั้งนี้ การดำเนินการดังกล่าวเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ประเภทโครงการระบบขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด ได้เสนอรายงานฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐาน และอื่น ๆ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ในการประชุมครั้งที่ 7/2544 เมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม 2544 ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/5539 ลงวันที่ 23 พฤษภาคม 2544 (เอกสาร 1-1 ในภาคผนวกที่ 1) โดยบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด มีหน้าที่ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่เสนอไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด (เอกสาร 1-2 ในภาคผนวกที่ 1)

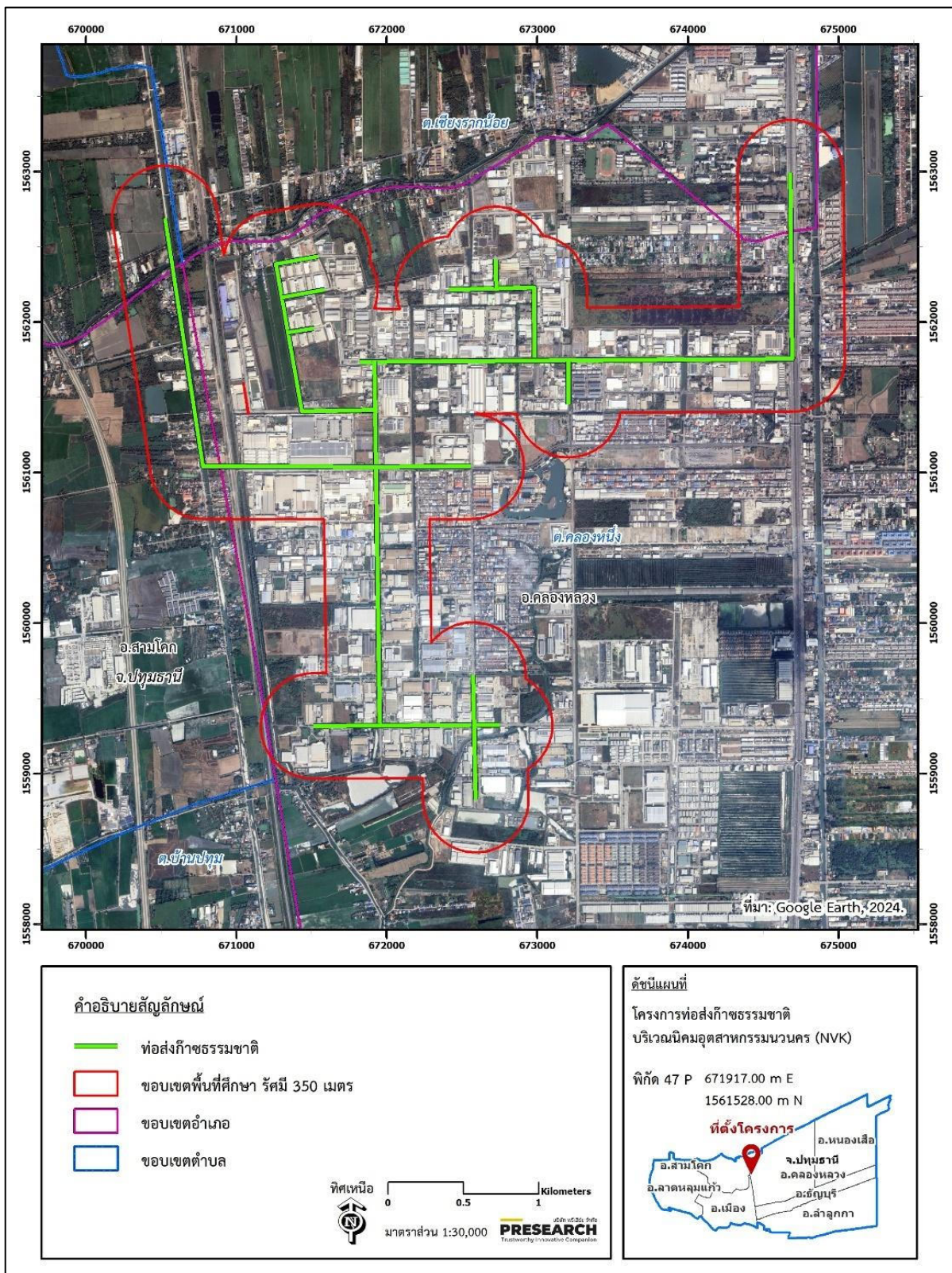
สำหรับรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการปี พ.ศ. 2567 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด ได้ว่าจ้าง บริษัท ฟรีเสิร์ช จำกัด เป็นบุคคลที่ 3 (Third Party) ผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบและจัดทำรายงานฯ เพื่อเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตได้พิจารณา โดยรายงานฉบับนี้ เป็นการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567



## 1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

### 1.2.1 ที่ตั้งโครงการ

พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณถนนเลียบคลองเปรมประชากรและภายในนิคมอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (รูปที่ 1.2-1) โดยเป็นการเชื่อมต่อจากท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติราชบุรี-วังน้อย ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่บริเวณใกล้กับถนนทางเลียบคลองเปรมประชากร และวางท่อเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 12 นิ้ว จากสถานี OTS ไปตามถนนเลียบคลองเปรมประชากรเข้าสู่สถานี PRS จากนั้นจึงวางท่อส่งก๊าซฯ HDPE ไปตามถนนสายต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรมนวนคร เพื่อจ่ายก๊าซให้กับโรงงานต่าง ๆ ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ และสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ



รูปที่ 1.2-1 ที่ตั้งโครงการ

โดยภาพรวมแล้ว ระบบส่งก๊าซฯ ทั้งหมดของโครงการฯ ประกอบด้วย

- (1) จุดรับก๊าซ (Tapping Point)
- (2) สถานีรวม (Combined station) ของสถานีก๊าซฯ (Off-Take Station, OTS) และสถานีควบคุมความดัน (Pressure Regulating Station, PRS)
- (3) ท่อประธานเหล็ก (Gas Main of Steel Pipeline)
- (4) ท่อบริการเหล็ก (Gas distribution of steel pipeline)
- (5) ท่อประธาน HDPE (Gas main of HDPE pipeline)
- (6) ท่อบริการ HDPE (HDPE Gas service pipeline)
- (7) สถานีตรวจวัดและควบคุมความดันลูกค้า (Customer Meter/Regulating Station, MRS)
- (8) อุปกรณ์ควบคุมอัตโนมัติ (Automated Operational Control Equipment) เช่น Pressure Control Valve, Shut-off Valve และ Pressure Relief Valve
- (9) สถานี SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition)

### 1.2.2 การเริ่มจ่ายก๊าซฯ (Commissioning)

ก่อนการเริ่มจ่ายก๊าซฯ ข้อต่อ และวาล์วจากท่อจ่ายก๊าซ สถานี OTS และปลายปิด (Capped Ends) ต่าง ๆ จะถูกตรวจสอบอีกครั้งหนึ่งให้ระบบท่อทั้งระบบอยู่ในสภาพเรียบร้อย หลังจากนั้น ระบบท่อจ่ายทั้งหมดรวมทั้งสถานี OTS และสถานีตรวจวัดและควบคุมความดัน (MRS) จะถูกทำความสะอาดและเติมก๊าซธรรมชาติเข้าไปในท่อ โดยขั้นต้นจะใช้ก๊าซไนโตรเจนบริสุทธิ์ไล่อากาศออกจากท่อทั้งหมดก่อน (Air-purged with 100% Nitrogen) ตามด้วยก๊าซธรรมชาติจากสถานีจ่าย ความเร็วของก๊าซไนโตรเจนที่ใช้จะคงที่ค่าต่ำสุด เพื่อป้องกันไม่ให้ก๊าซไนโตรเจนไปผสมกับก๊าซธรรมชาติตรงบริเวณช่วงต่อที่พื้นที่ผิวที่สัมผัสกันระหว่างก๊าซทั้งสอง

### 1.2.3 การดำเนินงานจ่ายก๊าซฯ (Pipeline Operation)

โครงการฯ จะเริ่มจ่ายก๊าซฯ ให้กับโรงงานลูกค้าหลังจากการ Commissioning ก่อนการเริ่มจ่ายก๊าซฯ ข้อต่อ และวาล์วจากท่อจ่ายก๊าซ สถานี OTS และปลายปิด (Capped Ends) ต่าง ๆ จะถูกตรวจสอบอีกครั้งหนึ่งให้ระบบท่อทั้งระบบอยู่ในสภาพเรียบร้อย

#### 1) ระบบ SCADA

ระบบการจำหน่ายก๊าซธรรมชาติจะใช้ระบบ SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition) ในการเฝ้าติดตามและตรวจสอบ โดยทำการติดตั้งหน่วยควบคุมทางไกล (Remote Terminal Units, RTU) เพื่อวัดและรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ จากอุปกรณ์ที่ติดตั้งไว้ในสถานีก๊าซ OTS ส่งข้อมูลผ่านระบบสื่อสารไปยังระบบแสดงผลและบันทึกข้อมูล ที่บริหารจัดการด้วยระบบคอมพิวเตอร์ที่ตั้งอยู่ในศูนย์ควบคุม (Gas Response Control Center, GRCC) ซึ่งรับดำเนินการโดยบริษัท ปตท.จำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด ตั้งอยู่ที่อาคารสำนักงานบางปู เลขที่ 918 ถนนพัฒนา 1 ซอย 3A นิคมอุตสาหกรรมบางปู ตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ

หน้าที่ของระบบ SCADA ประกอบด้วย

- ติดตามตรวจสอบความดันของก๊าซในระบบท่อ ปริมาตรก๊าซ สภาพการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ของระบบท่อ อัตราการไหลของก๊าซที่สถานีจ่าย
- เก็บรวบรวมข้อมูลการทำงานของระบบท่อจ่าย
- ส่งสัญญาณเตือน

ความดันของก๊าซในท่อ ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งยวดต่อระบบการจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติจะถูกตรวจสอบด้วยคอมพิวเตอร์และโปรแกรมควบคุม ซึ่งจะสามารถเห็นได้จากจอภาพตลอดเวลา (Real Time) โดยจะมีเจ้าหน้าที่ศูนย์บางปูปฏิบัติหน้าที่ตลอด 24 ชั่วโมง

## 2) สถานีควบคุมแรงดันและวัดปริมาตรก๊าซ (Off-Take Station ; OTS)

ได้รับการออกแบบให้มีความสอดคล้องตามหลักเกณฑ์ และมาตรฐานความปลอดภัย ตั้งอยู่ในบริเวณที่มีรั้วล้อมรอบ และเป็นพื้นที่โล่งที่มีการระบายอากาศดี รวมทั้งมีหลังคาคลุม เพื่อป้องกันความเสียหายต่อเครื่องมืออุปกรณ์ ที่ติดตั้งอยู่ภายในจากแสงแดดและฝน

ความดันก๊าซ 14 บาร์ จากสถานี OTS จะถูกลดลงเหลือ 5 บาร์ โดยสถานีจะมีอุปกรณ์ควบคุมความดันจำนวน 2 ชุด ที่มีลักษณะการทำงานเหมือนกัน โดยชุดหนึ่งทำงานและอีกชุดหนึ่งสำรอง ดังนี้

- วาล์วควบคุม 2 ตัว ที่จุดเข้าและออกของการไหลของก๊าซ
- ไส้กรองก๊าซ (Gas Filter) 1 ตัว เพื่อกรองเอาสิ่งสกปรกออกจากก๊าซ
- วาล์วควบคุมความดันก๊าซ (Pressure Control Valve) 2 ตัว ทำงาน 1 ตัว สำรอง 1 ตัว
- อุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัด (Pressure Relief Device) 1 ตัว
- ลิ้นประตูปิดก๊าซฉุกเฉินกรณีที่มีความดันเกินพิกัด (Emergency Shut off Valve) 1 ตัว

ในสถานีจะมีเครื่องดับเพลิงชนิดผง (Powder Extinguisher) ติดตั้งไว้ในที่ที่สะดวกต่อการใช้ และมีป้ายบอกให้เห็นชัดเจน

## 3) สถานีลดแรงดันก๊าซธรรมชาติ (Pressure Reduction Station ; PRS)

ได้รับการออกแบบให้มีความสอดคล้องตามหลักเกณฑ์ และมาตรฐานความปลอดภัย ตั้งอยู่ในบริเวณที่มีรั้วล้อมรอบ และเป็นพื้นที่โล่งที่มีการระบายอากาศดี รวมทั้งมีหลังคาคลุม เพื่อป้องกันความเสียหายต่อเครื่องมืออุปกรณ์ ที่ติดตั้งอยู่ภายในจากแสงแดดและฝนเพื่อป้องกันความเสียหายต่อเครื่องมืออุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่ภายในจากแสงแดดและฝน

ความดันก๊าซจะถูกลดเหลือ 5 บาร์ ที่สถานี PRS โดยสถานีจะมีอุปกรณ์ควบคุมความดันจำนวน 2 ชุด ที่มีลักษณะการทำงานเหมือนกัน โดยชุดหนึ่งทำงานและอีกชุดหนึ่งสำรอง ดังนี้

- วาล์วควบคุม 2 ตัว ที่จุดเข้าและออกของการไหลของก๊าซ
- ไส้กรองก๊าซ (Gas Filter) 1 ตัว เพื่อกรองเอาสิ่งสกปรกออกจากก๊าซ
- วาล์วควบคุมความดันก๊าซ (Pressure Control Valve) 2 ตัว ทำงาน 1 ตัว สำรอง 1 ตัว
- อุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัด (Pressure Relief Device) 1 ตัว
- ลิ้นประตูปิดก๊าซฉุกเฉินกรณีที่มีความดันเกินพิกัด (Emergency Shut off Valve) 1 ตัว

ในสถานี่จะมีเครื่องดับเพลิงชนิดผง (Powder Extinguisher) ติดตั้งไว้ในที่ที่สะดวกต่อการใช้ และมีป้ายบอกให้เห็นชัดเจน

#### 4) สถานีตรวจวัดและควบคุมความดันลูกค้ำ (Customer Meter/Regulating Station ; MRS)

จะตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ของโรงงานลูกค้ำแต่ละราย มี 2 แบบ คือ

1. แบบ Type A (กว้าง 2.3 เมตร – ยาว 2.7 เมตร)
2. แบบ Type B (กว้าง 2.3 เมตร - ยาว 4.8 เมตร)

บริเวณสถานี MRS ทั้ง 2 แบบ จะมีรั้วล้อมรอบเพื่อความปลอดภัยและเป็นพื้นที่โล่งที่มีการระบายอากาศดี รวมทั้งมีหลังคาคลุมเพื่อป้องกันความเสียหายต่อเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่ในจากแสงแดดและฝน ภายในสถานี่จะมีระบบควบคุมความดันเพื่อลดความดันจาก 5 บาร์ เหลือ 1-2 บาร์ ก่อนที่จะนำไปใช้ในกระบวนการผลิตภายในโรงงาน มีอุปกรณ์ควบคุมความดัน จำนวน 2 ชุด โดยชุดหนึ่งทำงานอีกชุดหนึ่งเป็นชุดสำรอง แต่ละชุดมีอุปกรณ์ความปลอดภัย ดังนี้

- Regulator เป็นอุปกรณ์ลดแรงดันและรักษาระดับแรงดันก๊าซที่ใช้ในโรงงาน
- วาล์วลดความดัน (Release Valve) จะระบายก๊าซถ้าแรงดันของก๊าซสูงกว่าแรงดันที่ตั้งไว้
- Shut Off Valve จะปิดการจ่ายก๊าซเมื่อแรงดันของก๊าซสูงกว่า Release Valve 10%

นอกจากนั้นบริเวณสถานี่จะมีเครื่องดับเพลิงชนิดผง (Powder Extinguisher) ติดตั้งไว้ในที่ที่สะดวกต่อการใช้และมีป้ายบอกให้เห็นชัดเจน

#### 5) ป้ายแสดงตำแหน่งท่อก๊าซฯ (Pipeline Marker Posts)

ป้ายแสดงตำแหน่งท่อก๊าซฯ จะถูกติดตั้งตามแนวท่อที่บริเวณขอบถนนและจุดข้ามเพื่อแสดงว่ามีท่อส่งก๊าซฯ ฝังอยู่ใต้ดิน ในส่วนของท่อประธาน HDPE จะติดตั้งป้ายตามเสาไฟฟ้าริมถนน หันหน้าตามความยาวถนนที่ระยะห่างทุก 100 เมตร หรือทุกระยะเสาไฟฟ้าที่สี่

ข้อความบนป้ายจะแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับชนิดของก๊าซ ชื่อบริษัท ปตท. จำกัด ก๊าซธรรมชาติ จำกัด หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ เขตห้ามบุกรุกระยะ 5 เมตรสองข้างแนวท่อ ส่วนที่จุดตัดตามสี่แยกข้ามถนน จะมีป้ายแสดงตำแหน่งของวาล์วที่ควบคุมท่อส่งก๊าซฯ แต่ละสาย ซึ่งจะสามารถปิดวาล์วนี้ได้ถูกต้องในกรณีฉุกเฉิน

#### 6) การปิดระบบท่อกรณีฉุกเฉิน

การปิดระบบกรณีฉุกเฉินอาจมาจากหลายสาเหตุ ได้แก่

- การทำลายระบบท่อด้วยบุคคลที่สาม (Third Party Damage)
- อัคคีภัย (Fire Accident)
- การรั่วไหลของก๊าซ (Leak Indication)
- เกิดความดันสูงเกินที่จะควบคุมได้ (Uncontrolled Overpressure Condition)

ในช่วงการทำงานปกติ ระบบเตือนภัยอัตโนมัติต่าง ๆ จะมีการส่งสัญญาณ ซึ่งจะมีการปรับปรุงแก้ไขตามความเหมาะสมกับสถานการณ์ในขณะที่ระบบท่อยังทำงานอยู่ แต่ในช่วงสภาวะฉุกเฉิน เช่น การเกิดภัยพิบัติ

อย่างร้ายแรงกับระบบควบคุมความดัน เป็นต้น นอกจากสัญญาณเตือนแล้ว จะมีการปิดระบบจ่ายก๊าซธรรมชาติในทันที

การจัดวางตำแหน่งของวาล์วฉุกเฉิน ทำให้สามารถเลือกปิดระบบเฉพาะส่วนที่เกิดความเสียหาย

การที่จะปิดระบบในกรณีฉุกเฉินเพียงบางส่วน หรือจะปิดระบบทั้งหมด จะขึ้นอยู่กับสาเหตุของข้อผิดพลาดของระบบปฏิบัติการ การปิดระบบกรณีฉุกเฉินอันเนื่องมาจากสาเหตุต่าง ๆ ดังกล่าว ยกเว้นการเกิดความดันสูงเกินที่จะควบคุมได้ จะทำโดยการปิดวาล์วที่ควบคุมการไหลของก๊าซบริเวณช่วงแนวท่อส่งก๊าซฯ ที่เกิดเหตุฉุกเฉิน แต่ในกรณีที่เหตุฉุกเฉินนั้นเกิดจากความดันสูงเกินปกติ (Overpressure) อุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัด (Pressure Relief Device) ที่สถานี OTS หรือสถานี PRS จะทำงานเพื่อระบายก๊าซสู่บรรยากาศ แต่ถ้ายังไม่สามารถควบคุมระดับความดันให้ปกติได้ ลิ้นประตูปิดก๊าซฉุกเฉินกรณีที่ความดันเกินพิกัด (Emergency Shut off Valve) ที่สถานี OTS หรือสถานี PRS จะทำการตัดปิดการจ่ายก๊าซธรรมชาติโดยอัตโนมัติ

#### 7) การควบคุมและบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซฯ

บริษัท ปตท. จำกัด ก๊าซธรรมชาติ จำกัด จะจัดเจ้าหน้าที่ควบคุมและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ ให้ออกตรวจแนวท่อโดยใช้รถตรวจการณ์เป็นประจำทุกวัน ตรวจสอบสภาพทั่วไปบริเวณแนวท่อเป็นประจำทุก 1 เดือน 3 เดือน 6 เดือน และ 1 ปี และมีการบันทึกเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้น เพื่อให้ทราบถึงสาเหตุและนำมาปรับปรุงแก้ไขการทำงานต่อไป รวมถึงมีการซ่อมแผนฉุกเฉินร่วมกับโรงงานภายในนิคมฯ และหน่วยงานต่าง ๆ เป็นประจำทุกปี ส่วนการตรวจสอบระบบวาล์วและความเรียบร้อย ของข้อต่อ และการตรวจสอบระบบ CP จะทำทุก 6 เดือน นอกจากนี้ สภาพพื้นดินบริเวณวางท่อและปัญหาอุปสรรคอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องจะถูกตรวจสอบในระหว่างการออกภาคสนามนี้ด้วย

การรายงานผลการสำรวจจะทำในรูปแบบของตาราง รูปภาพ และกราฟ รวมถึงข้อแนะนำต่าง ๆ เพื่อประกอบการพิจารณาปรับปรุงต่อไป การซ่อมแซมใด ๆ ในช่วงของการจ่ายก๊าซจะดำเนินการโดยผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาต และควบคุมโดยบริษัท ปตท. จำกัด ก๊าซธรรมชาติ จำกัด

### 1.2.4 การป้องกันมลพิษ (Pollution Protection)

#### 1) มลพิษทางอากาศ (Air Pollution)

มลพิษทางอากาศที่เกิดในช่วงระยะดำเนินการ อาจมาจากการระบายก๊าซเพื่อรักษาระดับความดันที่สถานี OTS และสถานี MRS แต่จะเกิดเฉพาะกรณีฉุกเฉินเท่านั้น ระบบควบคุมของแต่ละสถานีจะเป็นแบบอัตโนมัติ ที่ทำการปิดวาล์วในทันทีที่ระบายก๊าซออกสู่อากาศแล้ว ช่วยให้ก๊าซที่ต้องสูญเสียออกไปมีเพียงปริมาณเล็กน้อย ทั้งนี้ ในช่วงความดันปกติ ระบบท่อจะไม่มีการระบายก๊าซ (Non-discharge Basis) ออกไปแต่อย่างใด

#### 2) มลพิษทางน้ำ (Waste Water)

ในช่วงดำเนินการจ่ายก๊าซธรรมชาติ จะไม่มีน้ำเสียเกิดขึ้น

#### 3) ของเสียที่เป็นของแข็ง (Solid Wastes)

ขยะจากการบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เช่น วาล์ว ท่อ และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ใช้งานแล้ว เป็นต้น จะนำไปขายเพื่อนำไปรีไซเคิลต่อไป



#### 4) ระดับเสียง (Noise Level)

เสียงจะเกิดขึ้นที่สถานี OTS อันเนื่องมาจากการไหลของก๊าซกระทบกับวาล์วอุปกรณ์  
ข้อต่อ บริเวณสถานี OTS โครงการจะทำการติดตั้ง Silencer เพื่อลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิดลงให้มีระดับเสียง  
ไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ)

#### 5) การจราจร (Traffic)

มีเพียงการจราจรของรถที่ไปตรวจสอบระบบท่อตามแผนที่กำหนด

### 1.2.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Occupational Health and Safety)

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) กำหนดให้ยึดหลักนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ  
สิ่งแวดล้อม โดยกำหนดเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบที่พนักงานทุกคนจะต้องปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด หลักการของ  
แผนดังกล่าว ประกอบด้วย

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

ระบบจะถูกออกแบบ และติดตั้งด้วยอุปกรณ์ป้องกันข้อผิดพลาดต่าง ๆ ตามข้อกำหนดของ  
มาตรฐานที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติทั่วโลก เช่น มาตรฐาน ASME B31.8 ในเรื่องเกี่ยวกับวิธีการก่อสร้าง และ  
มาตรฐานอังกฤษ (IGE Code) ในการออกแบบสถานีควบคุมความดันก๊าซ เป็นต้น การปฏิบัติตามมาตรฐานเหล่านี้ได้  
เรื่องอื่น ๆ ได้แก่ การกำหนดให้ความดันของระบบท่อสูงไม่เกินร้อยละ 30 ของระดับ SMYS และระบบป้องกันพิเศษ  
อื่น ๆ เช่น ระบบการติดตั้งป้ายเตือน เป็นต้น

ข้อกำหนดของมาตรฐานข้างต้น ที่เกี่ยวข้องับอุปกรณ์ป้องกันภัยของระบบท่อส่งก๊าซ  
ธรรมชาติที่โครงการปฏิบัติตามอื่น ๆ ได้แก่

- จัดเตรียมระบบดับเพลิงชนิด Dry Chemical ขนาด 15 กิโลกรัม เป็นไปตามมาตรฐาน  
ANSI/NFPA 10 นอกจากนี้บริเวณถนนบริเวณนิคมอุตสาหกรรมฯ
- มีหัวดับเพลิง (Hydrant) ติดตั้งไว้เป็นระยะ ๆ
- การติดตั้ง Standby Pressure Regulator Streams ที่สถานี OTS และสถานี MRS
- จัดเตรียมระบบระบายอากาศอัตโนมัติ
- มีรั้วกันรอบทุกสถานี
- ติดตั้ง Strategic Valves ตลอดแนวท่อ เพื่อสามารถปิดท่อเฉพาะส่วนระหว่าง
- เหตุฉุกเฉิน ป้องกันการลุกลามของเพลิงและป้องกันความเสียหายต่อระบบท่อในส่วน  
ที่เหลือ
- เคลือบผิวท่อเหล็ก และคาน้ำถึงระบบ CP เพื่อป้องกันการกัดกร่อน
- การติดตั้งระบบ SCADA (Real Time) ที่จะแจ้งเตือนในกรณีเกิดการรั่วไหลหรือสิ่งผิดปกติ  
ใด ๆ ของอุปกรณ์ควบคุมในสถานีก๊าซที่สถานี OTS สถานี PRS และสถานี MRS สำหรับ  
ระเบียบปฏิบัติงานการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM) สถานี OTS สถานี PRS และ  
สถานี MRS (เอกสาร 2-23 ในภาคผนวกที่ 2)

## 2) การฝึกอบรมด้านความปลอดภัย (Safety Training)

ผู้ปฏิบัติงานจะได้รับการฝึกอบรม เพื่อให้เข้าใจเกี่ยวกับการให้คำแนะนำทางวาจา การให้คำแนะนำด้วยรูปภาพ หรือด้วยสื่ออื่น ที่จะทำให้เข้าใจถึงเทคโนโลยีของโครงการโดยรวม วิธีปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน การใช้ อุปกรณ์ความปลอดภัย อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น การฝึกอบรม จะมีทั้งในและต่างประเทศ และจะจัดให้มีขึ้นทั้งในช่วงปฐมฤกษ์และในระหว่างปฏิบัติงานปกติ

ทั้งนี้ หัวข้อเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน จะเป็นหัวข้อที่บริษัทฯ จะให้ความสำคัญเป็นพิเศษ ในระหว่างการแนะนำบริษัทฯ ต่อพนักงานใหม่ และในการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่เทคนิคและวิศวกร

นอกจากการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานแล้ว บริษัทฯ จะจัดฝึกอบรมด้านความปลอดภัยให้แก่ลูกค้า ผู้ใช้บริการ ทั้งในระดับผู้บริหารและระดับผู้ปฏิบัติงานอีกด้วย

การจัดฝึกอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะมีขึ้นเป็นครั้งคราว ทั้งภาคทฤษฎี ในชั้นเรียน และภาคปฏิบัติ

## 3) วิธีการปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย (Safety Procedure)

พนักงานที่เกี่ยวข้องทุกคนจะได้รับหนังสือคู่มือแผนปฏิบัติเหตุฉุกเฉินพร้อมทั้งอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัย เช่น รองเท้า ถุงมือ หมวกนิรภัย แว่นตา เครื่องช่วยหายใจ เข็มขัดนิรภัย ครอปहुลดเสี่ยง เป็นต้น

บุคคลที่ปฏิบัติงานใกล้กับบริเวณที่มีกระแสไฟฟ้าแรงสูง จะถูกควบคุมให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบของ “Operation Under High Voltage Power Line” อย่างเคร่งครัด

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

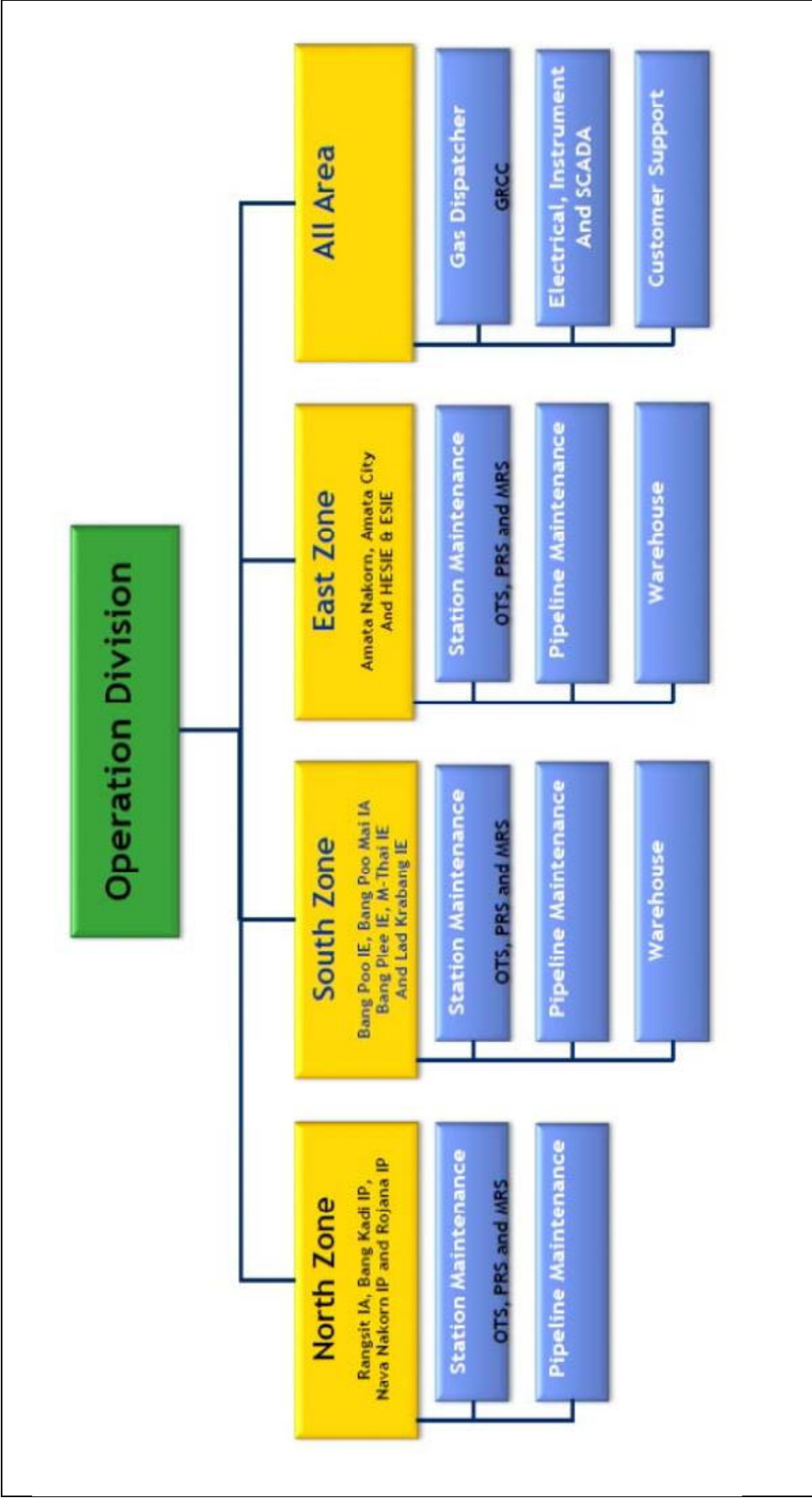
บริษัทฯ จะทบทวนและปรับปรุงวิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน และมาตรการด้านความปลอดภัยของบริษัทฯ ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน โดยองค์กรอิสระอย่างสม่ำเสมอ โดยประเมินเปรียบเทียบกับมาตรฐานระหว่างประเทศ ด้านความปลอดภัย มาตรการนี้นอกจากจะนำไปใช้กับผู้รับเหมาดำเนินการแล้ว ยังสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการเพิ่มพูนประสิทธิภาพของการตรวจสอบ และทบทวนโปรแกรมความปลอดภัยภายในบริษัทฯ อีกด้วย

## 5) การประชาสัมพันธ์ และติดป้ายแสดงข้อมูล (Information Display)

จะมีการติดแผ่นป้ายรูป และคำเตือนที่สื่อความหมายและเข้าใจง่ายถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น ที่สถานีจ่ายก๊าซ สถานีควบคุมความดัน และสถานีตรวจวัดและควบคุมความดัน พร้อมติดป้ายแสดงแนวท่อก๊าซรวมทั้งจุดทางข้ามต่าง ๆ และตำแหน่งของวาล์ว

### 1.2.6 การจัดการองค์กร (Project Organization)

ระบบท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมนวนคร ซึ่งอยู่ในเขตจังหวัดปทุมธานี จะอยู่ภายใต้การดูแลของส่วนปฏิบัติการ (Operation Division) ของบริษัท ปตท. จำกัด (รูป 1.2-2) ซึ่งจะดูแลระบบท่อก๊าซธรรมชาติ โดยพนักงานทุกคนจะผ่านการฝึกอบรมให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญก่อนการปฏิบัติงาน และหลังจากที่เข้าปฏิบัติงานแล้วจะมีการฝึกอบรมในด้านต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพการทำงานให้กับพนักงาน



รูปที่ 1.2-2 ผังองค์กรของส่วนปฏิบัติการ (Operation Division) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

### 1.3 แผนการติดตามตรวจสอบตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 1) การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บุคคลที่ 3 (Third Party) ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการปฏิบัติงานของโครงการเทียบกับมาตรการฯ และข้อกำหนดฯ พร้อมทั้งสรุปประเด็นปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติที่ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขหรือแผนที่กำหนดไว้ ตลอดจนเสนอแนะแนวทางการแก้ไขรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1.3-1

#### 2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บุคคลที่ 3 (Third Party) ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ และข้อกำหนดฯ โดยสรุปผลเปรียบเทียบกับมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งสรุปผลการติดตามตรวจสอบในช่วงที่ผ่านมาติดตามแสดงแนวโน้มของผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1.3-1

#### 3) การจัดทำรายงานฯ

บุคคลที่ 3 (Third Party) ดำเนินการสรุปและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด เพื่อเสนอต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564 ได้ทราบ ปีละ 2 ครั้ง (ทุก 6 เดือน) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1.3-1

ตารางที่ 1.3-1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ประจำปี 2567

การดำเนินการ	ช่วงเวลา	2567												2568	
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	
1. การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	
2. การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม															
2.1 ด้านเศรษฐกิจและสังคม	1 ครั้ง/ปี											● ●			
- การสำรวจกลุ่มเป้าหมาย															
2.2 ด้านระดับเสียง*	1 ครั้ง/ปี											● ●			
- Leq 24 hr	ระหว่างการระบายก๊าซ														
- Leq 8 h	ช่วงการซ่อมบำรุง														
- Leq 10 min															
2.3 ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1 ครั้ง/ปี														
- ตรวจสอบสภาพทั่วไป รวมถึงเอ็กซ์เรย์ปอด และตรวจเลือด															
- ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน												● ●			
- บันทึกการรั่วไหลของก๊าซ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมหาสาเหตุ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	
- วิธีการแก้ไข และผลกระทบที่เกิดต่อสุขภาพ															
2.4 ด้านกลิ่น	1 ครั้ง/ปี												● ●		
- กลิ่น Tertiary Butyl Mercaptan															
3. การจัดทำรายงาน	2 ครั้ง/ปี (ทุก 6 เดือน)												● ●	● ●	

หมายเหตุ : ● แผนการดำเนินงาน (Plan)  
              : ● การดำเนินงานจริง (Actual)  
              : \* มาตรการที่โครงการกำหนดเพิ่มเติม ซึ่งนอกเหนือจากมาตรการฯ ในรายงาน EIA

#### 1.4 รายละเอียดการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

ที่ผ่านมาโครงการได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมนวนครของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด เสนอต่อหน่วยงานอนุญาตตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564 ได้พิจารณาแล้วครั้งสุดท้าย ได้แก่ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะดำเนินการ ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 จัดทำโดยบริษัท พีริสรีช จำกัด (เอกสาร 2-1 ในภาคผนวกที่ 2)

สำหรับรายงานฉบับนี้ เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะดำเนินการ ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ซึ่งจัดทำโดยบริษัท พีริสรีช จำกัด

#### 1.5 สถานะการดำเนินโครงการ

ระบบวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมนวนคร อยู่ภายใต้การดูแลของส่วนปฏิบัติการ (Operation Division) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด

ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 โครงการฯ ได้มีการจ่ายก๊าซธรรมชาติให้กับลูกค้า จำนวน 30 ราย โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงจากรายงานฯ ครั้งที่ผ่านมา (ตารางที่ 1.5-1 และรูปที่ 1.5-1 ถึง รูปที่ 1.5-2) สำหรับสภาพปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการแสดงดังภาพที่ 1.5.1



ตารางที่ 1.5-1 รายชื่อบริษัทลูกค้าที่รับก๊าซธรรมชาติโครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมนวนคร ปี พ.ศ. 2564-2567

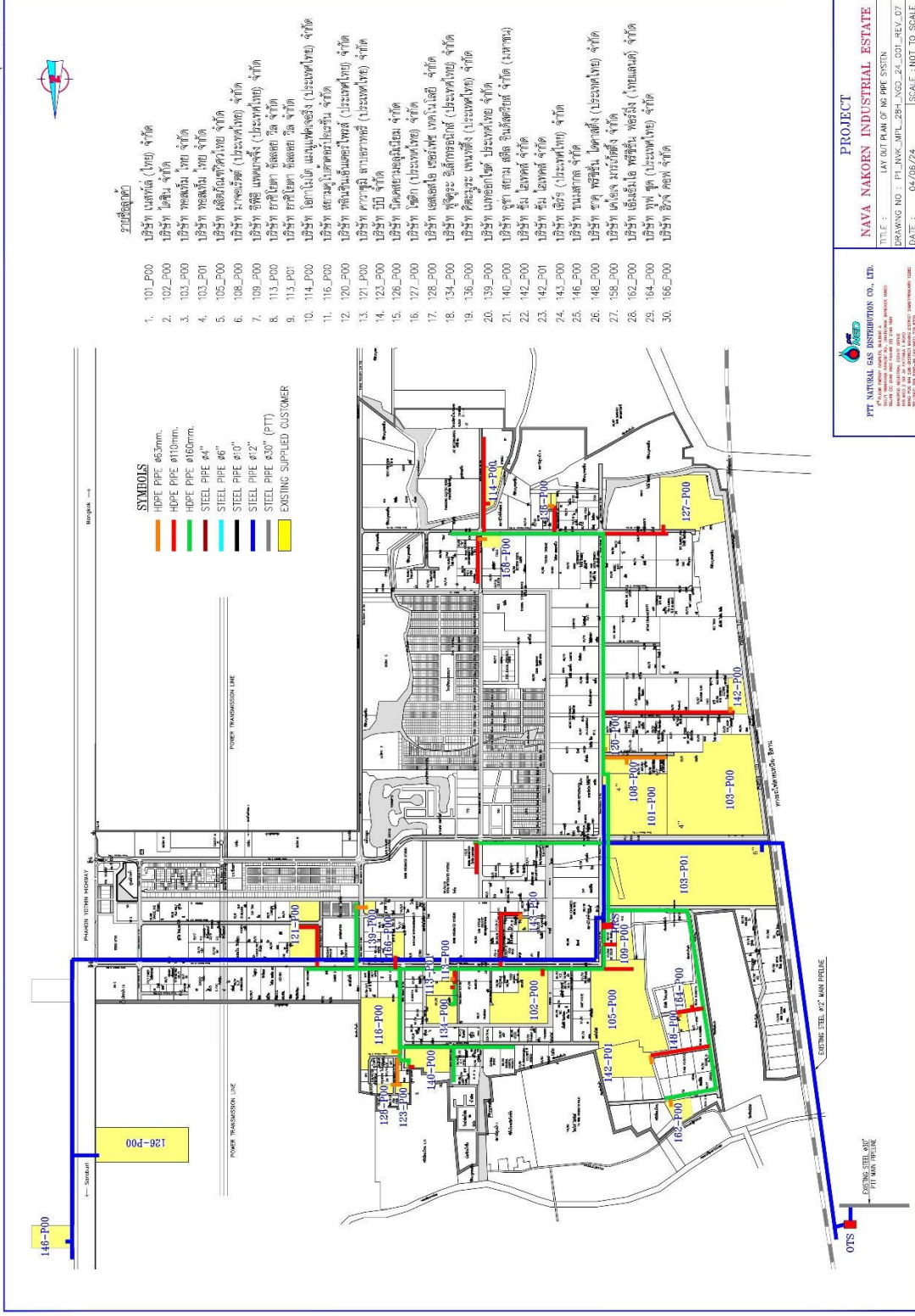
ลำดับ	สถานที่ใช้ก๊าซ		สถานะของสถานที่ใช้ก๊าซฯ								การเปลี่ยนแปลง จากรายงานครั้งที่ผ่านมา	
			2564		2565		2566		2567			
รหัส	ชื่อสถานที่ใช้ก๊าซ	ร.๖๕ - '๒๕	๒๕๖ - '๒๕	ร.๖๕ - '๒๕	๒๕๖ - '๒๕	ร.๖๕ - '๒๕	๒๕๖ - '๒๕	ร.๖๕ - '๒๕	๒๕๖ - '๒๕	ร.๖๕ - '๒๕	๒๕๖ - '๒๕	
1.	001- P00	สถานีบริการ NGV ปตท. บางจาก นิดมาฯ นวนคร	/	/	/	/	/	/	/	-	-	ยกเลิกใช้ก๊าซฯ
2.	001-P01	สถานีบริการ NGV ปตท. นวนคร	/	/	/	/	/	/	/	-	-	ยกเลิกใช้ก๊าซฯ
3.	101-P00	บริษัท เนสท์เล่ (ไทย) จำกัด	/	/	/	/	/	/	/	/	/	ไม่เปลี่ยนแปลง
4.	102-P00	บริษัท ไดซิน จำกัด	/	/	/	/	/	/	/	/	/	ไม่เปลี่ยนแปลง
5.	103-P00	บริษัท ทอสเท็ม ไทย จำกัด (South)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	ไม่เปลี่ยนแปลง
6.	103-P01	บริษัท ทอสเท็ม ไทย จำกัด (North)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	ไม่เปลี่ยนแปลง
7.	105-P00	บริษัท ผลิตภัณฑ์วิศวกรรมไทย จำกัด	/	/	/	/	/	/	/	/	/	ไม่เปลี่ยนแปลง
8.	108-P00	บริษัท มาจอเรลด์ (ประเทศไทย) จำกัด	/	/	/	/	/	/	/	/	/	ไม่เปลี่ยนแปลง
9.	109-P00	บริษัท อีพีอี แพลคเจจิง (ประเทศไทย) จำกัด	/	/	/	/	/	/	/	/	/	ไม่เปลี่ยนแปลง
10.	113-P00	บริษัท ยาชิโยดา อัลลอย วิล จำกัด	/	/	/	/	/	/	/	/	/	ไม่เปลี่ยนแปลง
11.	114-P00	บริษัท โอโกโมโต แมมูแพคเจจิง (ประเทศไทย) จำกัด	/	/	/	/	/	/	/	/	/	ไม่เปลี่ยนแปลง
12.	115-P00	บริษัท ฮิวจ์ คอฟ จำกัด	/	/	/	/	/	/	/	/	/	ไม่เปลี่ยนแปลง
13.	116-P00	บริษัท สยามคูโบต้าคอร์ปอเรชั่น จำกัด	/	/	/	/	/	/	/	/	/	ไม่เปลี่ยนแปลง
14.	117-P00	บริษัท สยามซานิทารีฟิตติ้งส์ จำกัด	/	/	/	/	/	/	/	/	/	ไม่เปลี่ยนแปลง
15.	120-P00	บริษัท หลินซิน เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด	/	/	/	/	/	/	/	/	/	ไม่เปลี่ยนแปลง
16.	121-P00	บริษัท คาวาซุมิ ลาบอราทอรี (ประเทศไทย) จำกัด	/	/	/	/	/	/	/	/	/	ไม่เปลี่ยนแปลง
17.	123-P00	บริษัท บีบี จำกัด	/	/	/	/	/	/	/	/	/	ไม่เปลี่ยนแปลง

ที่มา : ใบอนุญาตประกอบกิจการบริษัท ปตท. จำกัดก๊าซธรรมชาติ จำกัด, กุมภาพันธ์ 2567 (เอกสาร 1-3 ในภาคผนวกที่ 1)

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ)

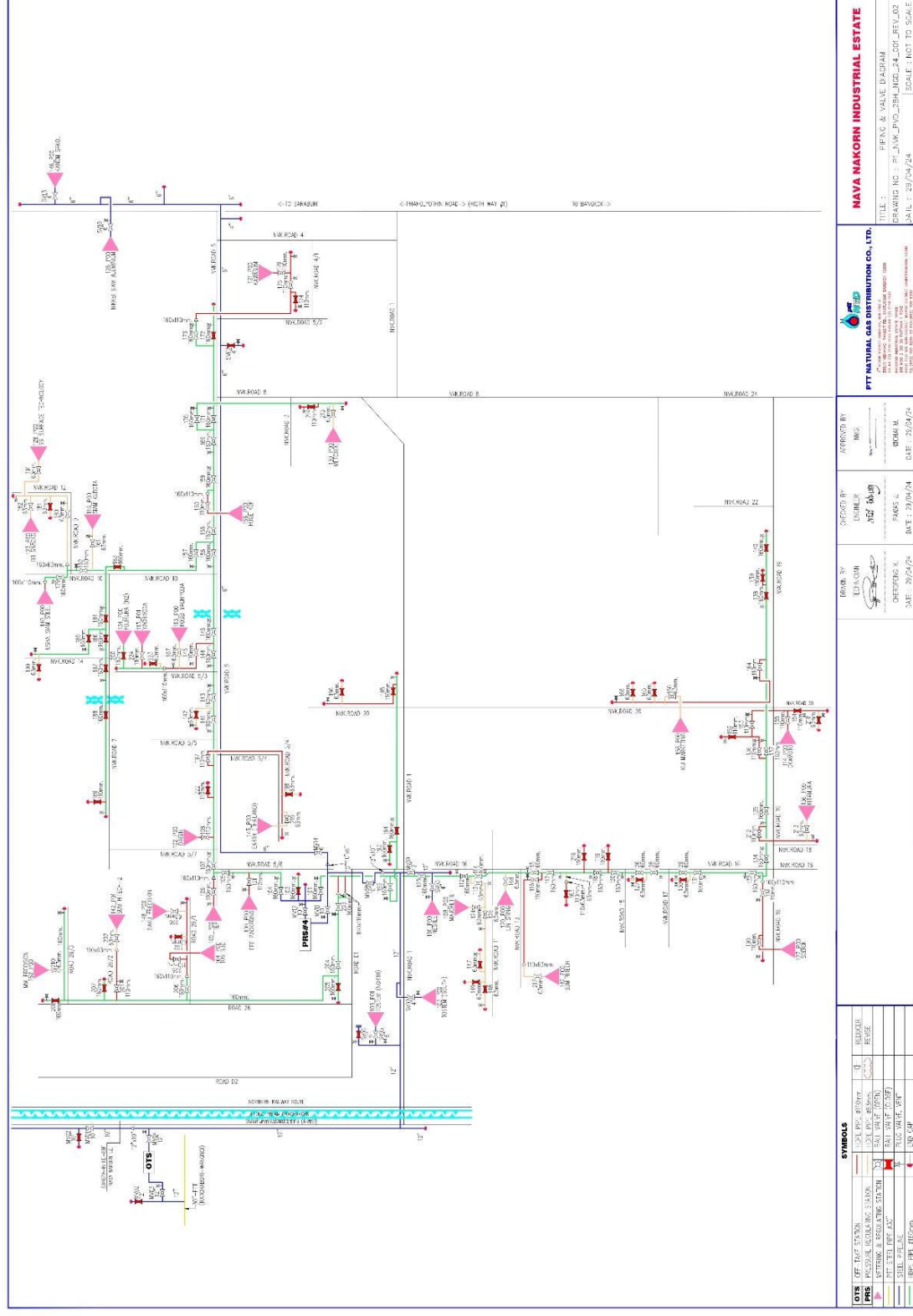
ลำดับ	สถานที่ใช้ก๊าซ		สถานะของสถานที่ใช้ก๊าซ								การเปลี่ยนแปลง จากรายงานครั้งที่ผ่านมา
	รหัส	ชื่อสถานที่ใช้ก๊าซ	2564		2565		2566		2567		
			อ.สุพรรณบุรี - อ.บ้านนา	อ.สุพรรณบุรี - อ.บ้านนา	อ.สุพรรณบุรี - อ.บ้านนา	อ.สุพรรณบุรี - อ.บ้านนา	อ.สุพรรณบุรี - อ.บ้านนา	อ.สุพรรณบุรี - อ.บ้านนา	อ.สุพรรณบุรี - อ.บ้านนา	อ.สุพรรณบุรี - อ.บ้านนา	
18.	126-P00	บริษัท นิคเคสยามอลูมิเนียม จำกัด	/	/	/	/	/	/	/	/	ไม่เปลี่ยนแปลง
19.	127-P00	บริษัท โซติก (ประเทศไทย) จำกัด	/	/	/	/	/	/	/	/	ไม่เปลี่ยนแปลง
20.	128-P00	บริษัท เอสเอสไอ เซอร์เฟซ เทคโนโลยี จำกัด	/	/	/	/	/	/	/	/	ไม่เปลี่ยนแปลง
21.	130-P00	บริษัท ไทยบอนด์อุตสาหกรรม จำกัด	/	/	/	/	-	-	-	-	ยกเลิกใช้ก๊าซ
22.	134-P00	บริษัท พูลิโคระ อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (N2)	/	/	/	/	/	/	/	/	ไม่เปลี่ยนแปลง
23.	134-P01	บริษัท พูลิโคระ อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (N1)	/	-	-	-	-	-	-	-	ยกเลิกใช้ก๊าซ
24.	136-P00	บริษัท คิตะมูระ เพนทติ้ง (ประเทศไทย) จำกัด	/	/	/	/	/	/	/	/	ไม่เปลี่ยนแปลง
25.	139-P00	บริษัท เมทอกริไซด์ ประเทศไทย จำกัด	/	/	/	/	/	/	/	/	ไม่เปลี่ยนแปลง
26.	140-P00	บริษัท อุษา สยาม สติล อินดัสตรีส จำกัด (มหาชน)	/	/	/	/	/	/	/	/	ไม่เปลี่ยนแปลง
27.	142-P00	บริษัท ชัม ไยเทคส์ จำกัด (โรงงานที่ 1)	/	/	/	/	/	/	/	/	ไม่เปลี่ยนแปลง
28.	142-P01	บริษัท ชัม ไยเทคส์ จำกัด (โรงงานที่ 2)	/	/	/	/	/	/	/	/	ไม่เปลี่ยนแปลง
29.	143-P00	บริษัท เอิร์ธ (ประเทศไทย) จำกัด	/	/	/	/	/	/	/	/	ไม่เปลี่ยนแปลง
30.	146-P00	บริษัท ขนสากล จำกัด	/	/	/	/	/	/	/	/	ไม่เปลี่ยนแปลง
31.	147-P00	บริษัท เอฟ พี (ประเทศไทย) จำกัด	/	/	/	/	-	-	-	-	ยกเลิกใช้ก๊าซ
32.	148-P00	บริษัท ซาคุ พรินซ์ชั่น ไดคาสติ้ง (ประเทศไทย) จำกัด	/	/	/	/	/	/	/	/	ไม่เปลี่ยนแปลง
33.	158-P00	บริษัท เคไอเจ มาร์เก็ตติ้ง จำกัด	/	/	/	/	/	/	/	/	ไม่เปลี่ยนแปลง
34.	162-P00	บริษัท เอ็มเอ็มไอ พรินซ์ชั่น ฟอรั่มมิ่ง (ไทยแลนด์) จำกัด	/	/	/	/	/	/	/	/	ไม่เปลี่ยนแปลง
35.	162-P00	บริษัท เอ็มพีเอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด	/	/	/	/	/	/	/	/	ไม่เปลี่ยนแปลง

ที่มา : ใบอนุญาตประกอบกิจการบริษัท ปตท. จำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด, มกราคม 2567 (เอกสาร 1-3 ในภาคผนวกที่ 1)



รูปที่ 1.5-1 ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ

โครงการฯ เพื่อเข้าถึงเกษตรกรชาวสวนผลไม้และเกษตรกรรายย่อย  
โครงการฯ เพื่อเข้าถึงเกษตรกรชาวสวนผลไม้และเกษตรกรรายย่อย



รูปที่ 1.5-2 ตำแหน่งการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงงานหลูค่า ปี พ.ศ. 2567





ภาพที่ 1.5-1 สภาพปัจจุบันบริเวณแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

## บทที่ 2

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

---



## บทที่ 2

### ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 2.1 การดำเนินการ

บริษัท พีริเออร์ จำกัด ในฐานะบุคคลที่ 3 (Third Party) ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมนวนครของบริษัท ปตท. จำกัด ก๊าซธรรมชาติ จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 โดยมีมาตรการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

- 1) มาตรการทั่วไป
- 2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ด้านเสียง ด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

#### 2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมนวนคร ระยะดำเนินการ พบว่าในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 บริษัท ปตท. จำกัด ก๊าซธรรมชาติ จำกัด ได้มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.2-1

ตารางที่ 2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมนวนคร  
ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ประจำปี 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป			
1) ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมนวนคร อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ที่บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ ฉบับเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2544 และเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมทุกฉบับ ดังรายละเอียดที่สรุปไว้ในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมนวนครอย่างเคร่งครัด	-	-
2) หากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด จะจ้างบริษัทอื่นใดทำการก่อสร้าง ต้องนำมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดเพิ่มเติม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขสัญญาจ้างบริษัทผู้รับเหมาเพื่อถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัดต่อไป	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้จ้างบริษัทอื่นใดทำการก่อสร้าง และมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดเพิ่มเติม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขสัญญาจ้างบริษัทผู้รับเหมาเพื่อถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัดต่อไป	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)				
3) เมื่อผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตามมาตรการลดต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว ตามมาตรฐานคุณภาพผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานอย่างเคร่งครัด และพิจารณาตรวจสอบผลปฏิบัติตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เห็นสมควรต่อไป		- หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด อย่างไรก็ตาม ในระยะดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไม่ได้แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด	-	-
4) หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด จะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขและแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว อย่างไรก็ตาม ในระยะดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ไม่พบเหตุการณ์ใด ๆ ที่แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด		- หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด จะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขและแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว อย่างไรก็ตาม ในระยะดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ไม่พบเหตุการณ์ใด ๆ ที่แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด	-	-
5) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด ต้องจัดทำ Environmental Audit โดยบุคคลที่ 3 (Third Party) และรายงานผลให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบเป็นประจำ		- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด มีการจัดทำ Environmental Audit เป็นประจำทุกปี สำหรับปี พ.ศ. 2567 บริษัท ได้มอบหมายให้บริษัท ฟรีลีช จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงาน และจัดส่งให้หน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะดำเนินการจัดส่งพร้อมรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 2/2567 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567	-	เอกสาร 2-1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)			
6) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะต้องเสนอรายงานผลการดำเนินการของโครงการฯ เกี่ยวกับการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ สัตว์ป่าและพืช และผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปเสนอให้จังหวัดปทุมธานี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน ตลอดจนดำเนินการดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอให้จังหวัดปทุมธานี และเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบอย่างต่อเนื่อง ในระยะดำเนินการทุก 6 เดือน โดยรายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567	-	เอกสาร 2-1
7) ก่อนดำเนินการก่อสร้าง ให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด ดำเนินการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม เกี่ยวกับรายละเอียดโครงการฯ รวมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัยแก่ชุมชนเพิ่มเติม เพื่อสร้างความเข้าใจที่ดี และลดความวิตกกังวลของชุมชน	- ในช่วงก่อนดำเนินการก่อสร้าง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด ได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับรายละเอียดโครงการฯ รวมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัยแก่ชุมชนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว เพื่อสร้างความเข้าใจที่ดี และลดความวิตกกังวลของชุมชน ปัจจุบันโครงการอยู่ในระยะดำเนินการ ซึ่งมีการประชุมสัมมนาประชาสัมพันธ์โครงการและข้อมูลด้านความปลอดภัยให้ชุมชนทราบเป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2567 บริษัทฯ ดำเนินการจัดทำเอกสารเพื่อเผยแพร่ให้ความรู้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในรูปแบบของเอกสารแผ่นพับ พร้อมกับการลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นของชุมชน เมื่อวันที่ 22 ตุลาคม 2567	-	เอกสาร 2-31
8) เมื่อได้รับเอกสารการอนุญาตให้ใช้พื้นที่จากกรมชลประทาน การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค การรถไฟแห่งประเทศไทย และนิคมอุตสาหกรรมนวนครแล้วให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด เสนอเอกสารดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาเพื่อประกอบเป็นรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งปัจจุบันโครงการอยู่ในระยะดำเนินการ	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด ได้เสนอเอกสารการอนุญาตให้ใช้พื้นที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบเป็นรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งปัจจุบันโครงการอยู่ในระยะดำเนินการ	-	-



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>3. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตามตรวจสอบผลการประชาสัมพันธ์อย่างเป็นระบบ เพื่อทำการปรับปรุงวิถีชีวิตในการประชาสัมพันธ์ให้โครงการเป็นที่ยอมรับจากชุมชนในท้องถิ่นเพิ่มมากขึ้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) ได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ตามแผนงานการประชาสัมพันธ์ ซึ่งได้แก่ การแจกจ่ายเอกสารให้ความรู้แก่ท้องถิ่นและหน่วยงานในใกล้เคียง การพบปะเยี่ยมเยียนผู้ชุมชน รวมทั้งการเข้าร่วมกิจกรรมที่ชุมชนจัดขึ้นตามความเหมาะสม นอกจากนี้ ยังมีการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน และการนำเสนอรายละเอียดโครงการให้ประชาชน และผู้ที่เกี่ยวข้องบริเวณใกล้เคียงโครงการรับทราบอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2567 บริษัทฯ ดำเนินการจัดทำเอกสารเพื่อเผยแพร่ให้ ความรู้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในรูปแบบของเอกสารแผ่นพับ พร้อมกับการลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นของชุมชน เมื่อวันที่ 22 ตุลาคม 2567</li> </ul>	<p>-</p>	<p>เอกสาร 2-5 เอกสาร 2-6 เอกสาร 2-31</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดต่อสร้างสัมพันธ์อย่างไม่เป็นทางการกับชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นโดยสม่ำเสมอ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) ได้ทำการติดต่อสร้างความสัมพันธ์อย่างไม่เป็นทางการกับกลุ่มต่าง ๆ ที่อยู่ใกล้เคียง รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง โดยผ่านการลงพื้นที่พบปะชุมชน และแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นโดยสม่ำเสมอ</li> </ul>	<p>-</p>	<p>เอกสาร 2-6 เอกสาร 2-7</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำการประชาสัมพันธ์และให้ความรู้ความเข้าใจต่อสาธารณชนถึงผลดีของการใช้ก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เกิดการยอมรับโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ซึ่งคำนึงถึงความปลอดภัยของชุมชนเป็นสำคัญ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) จำกัด จัดให้มีเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ เพื่อลงพื้นที่พบปะชุมชนทำกิจกรรมร่วมกับชุมชน ประชาสัมพันธ์ และให้ความรู้ความเข้าใจต่อกลุ่มต่าง ๆ ที่อยู่ใกล้เคียง รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ถึงผลดีของการใช้ก๊าซธรรมชาติ ความรู้เรื่องก๊าซธรรมชาติ ระบบความปลอดภัยของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เกิดการยอมรับโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ซึ่งคำนึงถึงความปลอดภัยของชุมชนเป็นสำคัญ</li> </ul>	<p>-</p>	<p>เอกสาร 2-6</p>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>3. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากก๊าซ เช่น SCADA, อุปกรณ์ป้องกันอันตรายสำหรับคนงานและอุปกรณ์ควบคุมเพลิงอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- ฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเป็นระยะ ๆ รวมทั้งการอพยพออกจากโครงการ โดยสร้างสถานการณ์จำลองเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</li> <li>- ทำความสะอาดพื้นที่ภายในหลังจากสามารถควบคุมสถานการณ์ฉุกเฉินและทำการตรวจสอบเสร็จสิ้น</li> <li>- ประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลรายละเอียดโครงการ และความรู้ความปลอดภัยของก๊าซธรรมชาติ พร้อมทั้งจัดทำให้มีโปรแกรมการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้กับพนักงานของโรงงานที่ได้รับผลกระทบจากความร้อนที่ Incident Flux 12.5 kw/m<sup>2</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) จำกัด มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากก๊าซเป็นประจำ ตามแผนงานบำรุงเชิงป้องกัน และมีห้องปฏิบัติการควบคุมตลอด 24 ชั่วโมง</li> <li>- บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) จำกัด มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเป็นประจำ โดยในปี พ.ศ. 2567 ดำเนินการเมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2567, วันที่ 29 ตุลาคม 2567, วันที่ 4 และ 5 พฤศจิกายน 2567</li> <li>- ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินหลังจากควบคุมสถานการณ์ฉุกเฉินและทำการตรวจสอบเสร็จสิ้นแล้ว บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) จำกัด จะจัดหาเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดพื้นที่พื้นที่ โดยในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ไม่พบเหตุการณ์การรั่วไหลของก๊าซเกิดขึ้นแต่อย่างใด</li> <li>- บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) จำกัด ได้จัดทำเอกสารให้ความรู้ความปลอดภัยของก๊าซธรรมชาติให้กับโรงงาน พร้อมทั้งจัดทำฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้กับพนักงานลูกค้า และมีความยินดีจัดการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานของโรงงานที่ได้รับผลกระทบจากความร้อนที่ Incident Flux 12.5 kw/m<sup>2</sup> หากมีการร้องขอจากโรงงาน</li> </ul>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>เอกสาร 2-9 เอกสาร 2-24 เอกสาร 2-28 เอกสาร 2-29 เอกสาร 2-30</p> <p>เอกสาร 2-19</p> <p>เอกสาร 2-15</p> <p>เอกสาร 2-5 เอกสาร 2-8</p>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดมาตรการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>3. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทบเวนเอกสารแผนปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน และปรับปรุงให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>- ร่วมมือกับนิคมอุตสาหกรรมฯ และสสอ. คลองหลวงในการจัดทำแผนฉุกเฉินและจัดทำคู่มือระบบเหตุฉุกเฉิน พร้อมทั้งจัดให้มีคณะทำงานของบริษัทฯ เพื่อประสานงานและให้ความร่วมมือกับนิคมอุตสาหกรรมนวนคร และสสอ. คลองหลวงในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินสามารถเรียกได้ทันที</li> <li>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการจัดทำแผนระบบเหตุฉุกเฉินและจัดทำคู่มือระบบเหตุฉุกเฉิน พร้อมทั้งจัดให้มีคณะทำงานของบริษัทฯ เพื่อประสานงานและให้ความร่วมมือกับนิคมอุตสาหกรรมนวนคร และสสอ. คลองหลวงในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินสามารถเรียกได้ทันที</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการจัดทำแผนระบบเหตุฉุกเฉินและจัดทำคู่มือระบบเหตุฉุกเฉิน พร้อมทั้งจัดให้มีคณะทำงานของบริษัทฯ เพื่อประสานงานและให้ความร่วมมือกับนิคมอุตสาหกรรมนวนคร และสสอ. คลองหลวงในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินสามารถเรียกได้ทันที</li> </ul>	-	เอกสาร 2-16
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ร่วมมือกับนิคมอุตสาหกรรมฯ และสสอ. คลองหลวงในการจัดทำแผนฉุกเฉินและจัดทำคู่มือระบบเหตุฉุกเฉิน พร้อมทั้งจัดให้มีคณะทำงานของบริษัทฯ เพื่อประสานงานและให้ความร่วมมือกับนิคมอุตสาหกรรมนวนคร และสสอ. คลองหลวงในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินสามารถเรียกได้ทันที</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการจัดทำแผนระบบเหตุฉุกเฉินและจัดทำคู่มือระบบเหตุฉุกเฉิน พร้อมทั้งจัดให้มีคณะทำงานของบริษัทฯ เพื่อประสานงานและให้ความร่วมมือกับนิคมอุตสาหกรรมนวนคร และสสอ. คลองหลวงในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินสามารถเรียกได้ทันที</li> </ul>	-	เอกสาร 2-16 เอกสาร 2-17 เอกสาร 2-18
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ สถานีตำรวจท้องที่ หน่วยบรรเทาสาธารณภัย โรงพยาบาล หน่วยเวรยามของนิคมอุตสาหกรรมฯ เป็นต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการจัดทำแผนระบบเหตุฉุกเฉินและจัดทำคู่มือระบบเหตุฉุกเฉิน พร้อมทั้งจัดให้มีคณะทำงานของบริษัทฯ เพื่อประสานงานและให้ความร่วมมือกับนิคมอุตสาหกรรมนวนคร และสสอ. คลองหลวงในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินสามารถเรียกได้ทันที</li> </ul>	-	ภาพที่ 2.2-3 ภาพที่ 2.2-4 เอกสาร 2-5 เอกสาร 2-18
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชื่อมแผนอพยพพนักงานของโรงงานที่ได้รับผลกระทบจากความร้อนที่ Incident Flux 12.5 kw/m<sup>2</sup> ร่วมกับแผนกความปลอดภัยของโรงงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการจัดทำแผนระบบเหตุฉุกเฉินและจัดทำคู่มือระบบเหตุฉุกเฉิน พร้อมทั้งจัดให้มีคณะทำงานของบริษัทฯ เพื่อประสานงานและให้ความร่วมมือกับนิคมอุตสาหกรรมนวนคร และสสอ. คลองหลวงในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินสามารถเรียกได้ทันที</li> </ul>	-	เอกสาร 2-2 เอกสาร 2-19 เอกสาร 2-24



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดรั้วกันและระบบรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จัดให้มีรั้วกันพื้นที่บริเวณสถานีและระบบรักษาความปลอดภัยประจำสถานีก๊าซฯ ตลอด 24 ชั่วโมง ในกรณีต้องทำงานในสถานีก๊าซธรรมชาติ และแนวท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติต้องทำการขออนุญาตก่อนดำเนินการทุกครั้ง</li> </ul>	-	ภาพที่ 2.2-5 ภาพที่ 2.2-6 เอกสาร 2-3 เอกสาร 2-4 เอกสาร 2-30
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดป้ายเตือน อาทิ “ห้ามสูบบุหรี่/ก๊าซไวไฟ” และสิ่งจำเป็นอื่น ๆ ตามขอบเขตของรั้วกัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด ได้ติดป้ายเตือนต่าง ๆ ตามขอบเขตของรั้วกัน เช่น ห้ามสูบบุหรี่ ห้ามจุดไฟ ห้ามใช้เครื่องมือสื่อสารและห้ามเข้าเด็ดขาด บริเวณสถานี OTS และสถานี MRS</li> </ul>	-	ภาพที่ 2.2-4
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ดูแลรักษาเครื่องหมายความหมายของแนวท่อให้เห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุได้อย่างชัดเจนตลอดเวลา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด ได้ติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งของแนวท่อก๊าซ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือนให้อยู่ในสภาพที่สามารถมองเห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	-	ภาพที่ 2.2-3 ภาพที่ 2.2-4
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำแผนการดับเพลิงร่วมกับนิคมอุตสาหกรรมฯ และหน่วยบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่โดยใช้แผนที่และแผนผังแสดงตำแหน่งของจุดเรียกหน่วยดับเพลิง จัดหาอุปกรณ์ช่วยชีวิตและอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย ท่อประปา อุปกรณ์ดับเพลิง และวัสดุควบคุมเพื่อใช้ดับเพลิงในกรณีเกิดเพลิงไหม้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด ได้จัดทำแผนที่และแผนผังแสดงตำแหน่งของอุปกรณ์ดับเพลิง จุดเรียกหน่วยดับเพลิง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน</li> </ul>	-	ภาพที่ 2.2-7 ภาพที่ 2.2-10 เอกสาร 2-18
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมสำหรับคนงาน เพื่อปกป้องตา ระบบทางเดินหายใจ หู และผิวหนัง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด ได้จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงานให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานทุกคน</li> </ul>	-	ภาพที่ 2.2-1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการตรวจสุขภาพทั่วไปสำหรับคนงานทุกคน</li> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมเป็นอย่างดี เพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซ</li> <li>- เก็บรวบรวมข้อมูลเหตุการณ์ฉุกเฉินและการรั่วของก๊าซ โดยอธิบายถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข และความเสียหายที่เกิดขึ้น</li> <li>- ตรวจสอบพื้นที่ที่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดประกายไฟในระหว่างการรั่วไหลของก๊าซฟุ้ง (Jet-Gas)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) ชาติ จำกัด ได้ให้สิทธิ์พนักงานเข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี พ.ศ. 2567 ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-กันยายน</li> <li>- บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) ชาติ จำกัด ได้จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับการปฐมพยาบาลเบื้องต้นประจำไว้ในบริเวณสถานที่ปฏิบัติการควบคุมระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ และรถปฏิบัติงาน</li> <li>- บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) ชาติ จำกัด ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมเป็นอย่างดี ทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซ</li> <li>- บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) ชาติ จำกัด ได้มีการบันทึกข้อมูลเหตุการณ์ฉุกเฉินและการรั่วของก๊าซ ซึ่งจะระบุรายละเอียดของเหตุการณ์ สาเหตุ และการระงับเหตุไว้ในเอกสารรับแจ้งเหตุฉุกเฉินห้องควบคุม (GRCC) โดยในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ไม่พบอุบัติเหตุการรั่วไหลฯ พบเพียงการแจ้งเหตุฉุกเฉินจากการรั่วบริเวณสถานี MSR จำนวน 1 ครั้ง ในเดือนตุลาคม 2567 ซึ่งบริษัทฯ ได้ดำเนินการแก้ไขเสร็จเป็นที่เรียบร้อยแล้ว</li> <li>- บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) ชาติ จำกัด ได้จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพทั่วไปบริเวณท่อก๊าซธรรมชาติเป็นประจำทุกวัน และมีการติดตามตรวจสอบความสมบูรณ์ของท่อจ่ายก๊าซฯ เป็นประจำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสาร 2-11</li> <li>ภาพที่ 2.2-8 ภาพที่ 2.2-9</li> <li>เอกสาร 2-12</li> <li>เอกสาร 2-14 เอกสาร 2-15</li> <li>เอกสาร 2-2 เอกสาร 2-13 เอกสาร 2-24</li> </ul>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"><li>- จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินประชาชนและสาธารณสมบัติที่จะได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการโดยพิจารณาปรับวงเงินประกันให้สอดคล้องกับความเป็นจริงทุกปี</li></ul>	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีการจัดทำกรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดชอบต่อตามกฎหมายอันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 และกรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดชอบต่อตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก (Third Party Liability Insurance) เพื่อคุ้มครอง/ชดเชยกรณีได้รับความเสียหายหรือสูญเสียชีวิตจากกิจกรรมของโครงการ	-	เอกสาร 2-20 เอกสาร 2-21
<ul style="list-style-type: none"><li>- ติดต่อประสานงาน ให้ข้อมูลโครงการ และสร้างความสัมพันธ์กับหน่วยงานระดับท้องถิ่น รวมทั้งสำนักงานเขต สถานีตำรวจดับเพลิง สถานีตำรวจ สถานีพยาบาล ในท้องที่ใกล้เคียงอย่างสม่ำเสมอ</li></ul>	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จัดให้มีการติดต่อประสานงานพบปะ และให้ข้อมูลรายละเอียดโครงการ ข้อมูลด้านความปลอดภัย เช่น คู่มือระบบเหตุฉุกเฉินชุมชน กับหน่วยงานระดับท้องถิ่น และองค์กรใกล้เคียงอย่างสม่ำเสมอ โดยในปี พ.ศ. 2567 บริษัทฯ ดำเนินการจัดทำเอกสารเพื่อเผยแพร่ให้ความรู้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในรูปแบบของเอกสารแผ่นพับ พร้อมกับการลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นของชุมชน เมื่อวันที่ 22 ตุลาคม 2567	-	เอกสาร 2-5 เอกสาร 2-6 เอกสาร 2-31
<ul style="list-style-type: none"><li>- จัดทำและใช้แผนปฏิบัติการฉุกเฉินที่มี ผจก. ฝ่ายวิศวกรรม เป็นผู้สั่งการในการควบคุมเหตุการณ์ พร้อมทั้งระบุขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงานและ ผู้ปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอน</li></ul>	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จัดได้จัดทำและใช้แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ซึ่งมีผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม เป็นผู้สั่งการในการควบคุมเหตุการณ์ พร้อมทั้งระบุขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงาน และผู้ปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอนอย่างชัดเจน	-	เอกสาร 2-16
<ul style="list-style-type: none"><li>- ทำการตรวจสอบสภาพความพร้อมและความเรียบร้อยของระบบท่อจ่ายก๊าซ เป็นประจำรายสัปดาห์ รายเดือน ราย 3 เดือน และรายปี</li></ul>	- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพทั่วไปและความเรียบร้อยบริเวณท่อก๊าซธรรมชาติเป็นประจำ	-	เอกสาร 2-2 เอกสาร 2-4 เอกสาร 2-13

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>3. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประสานงานหน่วยงานเจ้าของพื้นที่เพื่อก๊าซผ่านและนิคมอุตสาหกรรมแจ้งกิจกรรมใดๆ ในเขต ROW ของท่อก๊าซแก่โครงการเป็นการล่วงหน้า เช่น การซ่อมบำรุงรักษายานบน หรือการขุดลอกคลอง ที่ต้องวางเครื่องจักรริมถนนและอื่นๆ</li> <li>- ในกรณีที่เกิดก๊าซรั่วใหม่ที่สถานี OTS และสถานี PRS โครงการจะเน้นดำเนินการเร่งด่วน 3 ประเด็น เพื่อเป็นการลดผลกระทบ คือ               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ควบคุมเพลิงไหม้ให้ได้เร็วที่สุด</li> <li>2. ทำการอพยพคนที่อยู่ในรัศมี (ระยะแพร่รังสีความร้อนที่ Incident Flux 12.5 กิโลวัตต์ต่อตารางเมตร) ออกจากพื้นที่ให้เร็วที่สุด และ</li> <li>3. ขัดเซาะค่าเสียหายจากเหตุการณ์ไฟไหม้</li> </ol> </li> <li>- ประสานงานกับการเคหะแห่งชาติในการให้ข้อมูลประชาชนสัมพันธ์การจัดทำแผนฉุกเฉิน และร่วมฝึกซ้อมอพยพผู้อาศัยออกนอกอาคาร และซ้อมบรรเทาสาธารณภัยในส่วนที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- ว่าจ้างบริษัทที่ได้รับบริการขึ้นทะเบียนวิชาชีพจากภายนอกทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของท่อทุกระยะ 5 ปี นับจากวันที่เริ่มเปิดดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-  บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน)จำกัด จำกัด จะมีการประสานหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อตัดผ่าน และนิคมอุตสาหกรรม ให้แจ้งกิจกรรมใด ๆ ในเขตระบบ (Right of Way) เป็นการล่วงหน้า</li> <li>- ในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ไม่พบกรณีก๊าซรั่วใหม่ที่สถานี OTS และสถานี PRS และไม่มีกรณีก๊าซเกิดขึ้นแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน)จำกัด ได้จัดทำคู่มือปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินที่ระบุขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงาน และผู้ปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอนอย่างชัดเจน หากเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน บริษัทฯ จะปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด</li> <li>- บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน)จำกัด ได้ประสานงานกับชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ แผนฉุกเฉิน และข้อมูลด้านความปลอดภัยต่าง ๆ โดยในปี พ.ศ. 2567 บริษัทฯ ดำเนินการจัดทำเอกสารเพื่อเผยแพร่ให้ความรู้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในรูปแบบของเอกสารแนบพับ พร้อมกับการลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นของชุมชน เมื่อวันที่ 22 ตุลาคม 2567</li> <li>- บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน)จำกัด ได้มีแผนการตรวจสอบความสมบูรณ์ของท่อโดยบริษัทที่ได้รับบริการขึ้นทะเบียนวิชาชีพ ทุก 5 ปี ตามแผนการบำรุงรักษา โดยครั้งล่าสุดได้ดำเนินการตรวจสอบความสมบูรณ์ของท่อจ่ายก๊าซฯ ในปี พ.ศ. 2564 และครบกำหนดตรวจสอบครั้งถัดไปในปี พ.ศ. 2569</li> </ul>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>-</p> <p>เอกสาร 2-15 เอกสาร 2-16 เอกสาร 2-23</p> <p>เอกสาร 2-16 เอกสาร 2-17 เอกสาร 2-31</p> <p>เอกสาร 2-13 เอกสาร 2-25</p>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)			
- ข้อแผนฉุกเฉินกรณีเกิดอัคคีภัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ร่วมกับนิคมอุตสาหกรรมนวนคร หน่วยบรรเทาสาธารณภัยท้องที่ และโรงงานที่อยู่ในรัศมีก๊าซรั่ว	- บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) ชาติ จำกัด มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกับเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร หน่วยบรรเทาสาธารณภัยและโรงงานในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2567 ดำเนินการเมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2567, วันที่ 29 ตุลาคม 2567, วันที่ 4 และ 5 พฤศจิกายน 2567	-	เอกสาร 2-19
- ทางโครงการจะติดต่อประสานงานกับโรงงานที่อยู่ในรัศมีก๊าซรั่ว เพื่อให้ข้อมูลรายละเอียดโครงการ ความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และวิธีปฏิบัติในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุเงินก๊าซรั่วไหล รวมถึงระยะรัศมีก๊าซรั่ว เพื่อป้องกันไม่ให้งานเหล่านี้ทำกิจกรรมใด ๆ ที่ก่อให้เกิดประกายไฟในระยะรัศมีก๊าซรั่ว พร้อมทั้งจัดทำป้ายเตือนเพื่อแสดงแนวเขตของระยะรัศมีก๊าซรั่วให้กับโรงงาน	- บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) ชาติ จำกัด ได้ประสานงานกับโรงงานที่อยู่ในรัศมีก๊าซรั่ว เพื่อให้ข้อมูลรายละเอียดโครงการ ความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และวิธีปฏิบัติในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุเงินก๊าซรั่วไหล รวมถึงระยะรัศมีก๊าซรั่ว เพื่อป้องกันไม่ให้งานเหล่านี้ทำกิจกรรมใด ๆ ที่ก่อให้เกิดประกายไฟในระยะรัศมีก๊าซรั่ว พร้อมทั้งจัดทำป้ายเตือนเพื่อแสดงแนวเขตของระยะรัศมีก๊าซรั่วให้กับโรงงาน	-	ภาพที่ 2.2-2 เอกสาร 2-6 เอกสาร 2-18
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยของ บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) ชาติ จำกัด เข้าร่วมตรวจสอบในด้านความปลอดภัยของโรงงานที่ได้รับความเสี่ยงสูงที่อยู่ในบริเวณแนวท่อก๊าซ	- ปัจจุบัน บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) ชาติ จำกัด ได้มีการกำหนดมาตรการอื่นที่มีประสิทธิภาพในการควบคุมความเสี่ยง โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบแนวท่อฯ เป็นประจำทุกวัน ซึ่งหากพบกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดอันตรายในกรณีที่ก๊าซรั่วไหล บริษัทฯ จะเข้าไปตรวจสอบและให้คำแนะนำทันทีตลอดระยะเวลาที่มีกิจกรรม	-	เอกสาร 2-2 เอกสาร 2-13 เอกสาร 2-24 เอกสาร 2-26 เอกสาร 2-28
- จัดทำมาตรการควบคุมความเสี่ยงอันเกิดจากกิจกรรมของโรงงานที่อาจก่อให้เกิดอันตรายในกรณีที่เกิดก๊าซรั่วไหล	- บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) ชาติ จำกัด จัดทำป้ายแสดงแนวท่อจ่ายก๊าซ เพื่อให้งานที่อยู่ในรัศมีบริเวณแนวท่อได้รับทราบและหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อแนวท่อ และทำการแจ้งให้นิคมอุตสาหกรรมและโรงงานใกล้เคียงรับทราบก่อนดำเนินการใด ๆ บริเวณแนวท่อจ่ายก๊าซ อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ มีห้องปฏิบัติการควบคุมตลอด 24 ชั่วโมง และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบแนวท่อเป็นประจำทุกวัน ซึ่งหากพบกิจกรรมที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อแนวท่อ บริษัทฯ จะเข้าไปตรวจสอบทันที	-	ภาพที่ 2.2-2 เอกสาร 2-2 เอกสาร 2-30





ภาพที่ 2.2-1 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย  
ส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน



ภาพที่ 2.2-2 ศูนย์ควบคุมฉุกเฉิน (SCADA ROOM)



ภาพที่ 2.2-3 ป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ



ภาพที่ 2.2-4 ข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน และป้ายเตือนตามแนวรั้วกัน





ภาพที่ 2.2-5 รั้วกันบริเวณสถานีก๊าซฯ



ภาพที่ 2.2-6 ระบบรักษาความปลอดภัยประจำสถานีก๊าซฯ



ภาพที่ 2.2-7 ถังดับเพลิง ประจำสถานีก๊าซฯ OTS



ภาพที่ 2.2-8 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น



ภาพที่ 2.2-9 รถยนต์ปฏิบัติการ



ภาพที่ 2.2-10 ระบบวาล์วใต้ดิน

# บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

---



## บทที่ 3

### ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 3.1 การดำเนินการ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ก๊าซธรรมชาติ จำกัด ได้จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third Party) ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้ได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ประกอบด้วย มาตรการด้านสังคม และด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย นอกจากนี้ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ก๊าซธรรมชาติ จำกัด ได้กำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่มาตรการฯ กำหนด โดยตรวจวัดบริเวณสถานีควบคุมแรงดัน และวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติแห่งที่ 1 (Off-take Station; OTS#1) และสถานีลดแรงดันก๊าซธรรมชาติแห่งที่ 4 (Pressure Regulating Station; PRS#4) ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงระหว่างการระบายก๊าซช่วงซ่อมบำรุง

#### 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ดังตารางที่ 3.2-1 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ก๊าซธรรมชาติ จำกัด มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด ทั้งนี้ ไม่พบแนวโน้มของผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด

ตารางที่ 3.2-1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมนวนคร  
ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p><b>1. ด้านสิ่งแวดล้อม</b></p> <p><u>ดัชนีชี้วัด</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- การสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมาย</li></ul> <p><u>สถานีตรวจวัด</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ชุมชนการเคหะนิคมอุตสาหกรรมนวนครและชุมชนในรัศมี 350 เมตร จากแนวท่อก๊าซหลักภายนอกนิคมฯ</li></ul> <p><u>ความถี่</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 1 ครั้ง/ปี</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third Party) ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นและความพึงพอใจที่ชุมชนมีต่อการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่องเพิ่มเติมจากที่มาตรการฯ กำหนด ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2567 ได้จัดทำเอกสารเพื่อเผยแพร่ให้ความรู้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในรูปแบบของเอกสารแผ่นพับ พร้อมกับการลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็น เมื่อวันที่ 22 ตุลาคม 2567 ผลการสำรวจ พบว่า ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการในภาพรวมในระดับมาก และมีทัศนคติต่อโครงการเป็นไปในทางบวก</li></ul>	<p>-</p>	<p>เอกสาร 2-31</p>
<p><b>2. ด้านระดับเสียง</b></p> <p><u>ดัชนีชี้วัด</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Leq 24 hr</li><li>- Leq 8 hr</li><li>- Leq 10 min</li></ul> <p><u>สถานีตรวจวัด</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- สถานี กซฯ OTS#1</li><li>- สถานี PRS#4</li></ul> <p><u>ความถี่</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 1 ครั้ง/ปี ระหว่างการระบายก๊าซช่วงซ่อมบำรุง</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด กำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเพิ่มเติมจากมาตรการฯ กำหนด โดยดำเนินการตรวจวัดบริเวณสถานีควบคุมแรงดันและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ (OTS) และสถานีลดแรงดันก๊าซธรรมชาติแห่งที่ 4 (PRS#4) ในช่วงระหว่างการระบายก๊าซช่วงซ่อมบำรุง โดยในปี 2567 บริษัทฯ ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป เมื่อวันที่ 5-6 กันยายน 2567 และวันที่ 8-9 ตุลาคม 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</li></ul>	<p>-</p>	<p>ภาคผนวก 4</p>

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p><b>3. ด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย</b></p> <p><u>ดัชนีชี้วัดรางวัล</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ตรวจสอบสภาพรวมถึงเอ็กซเรย์ปอด และตรวจเลือด</li><li>- ตรวจสอบสภาพการได้ยินผลกระทบที่เกิดต่อสุขภาพ</li></ul> <p><u>สถานีชี้วัดรางวัล</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- พนักงานทุกคน</li><li>- พนักงานซ่อมบำรุงท่อ</li></ul> <p><u>ความถี่</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 1 ครั้ง/ปี</li></ul>	<p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้ให้สิทธิพนักงานเข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี 2567 ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-กันยายน จากรายงานสรุปผลการตรวจสุขภาพ พบว่า พนักงานปฏิบัติตามข้อกำหนดใหญ่ มีผลตรวจสุขภาพอยู่ในเกณฑ์ปกติ สำหรับผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน พบว่า ส่วนใหญ่มีสมรรถภาพการได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ และมีการเฝ้าระวังสำหรับพนักงานที่มีผลผิดปกติ</p>	<p>-</p>	<p>เอกสาร 2-11</p>
<p><u>ดัชนีชี้วัดรางวัล</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- บันทึกการรั่วไหลของก๊าซ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งสาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลกระทบที่เกิดต่อสุขภาพ</li></ul> <p><u>สถานีชี้วัดรางวัล</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ในบริเวณ Right of Way ของแนวท่อจ่ายก๊าซ</li></ul> <p><u>ความถี่</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li></ul>	<p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้มีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติและเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมนวนคร โดยไม่พบอุบัติเหตุการรั่วไหลของก๊าซฯ พบเพียงการแจ้งเหตุฉุกเฉินจากการรั่วซึมบริเวณสถานี MSR จำนวน 1 ครั้ง ในเดือนตุลาคม 2567 ซึ่งบริษัทฯ ได้ดำเนินการแก้ไขเสร็จเป็นที่เรียบร้อยแล้ว อย่างไรก็ตาม เหตุฉุกเฉินดังกล่าวไม่ได้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพพนักงานแต่อย่างใด</p>	<p>-</p>	<p>เอกสาร 2-14 เอกสาร 2-15</p>
<p><u>ดัชนีชี้วัดรางวัล</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- กลิ่น Tertiary Butyl Mercaptan</li></ul> <p><u>สถานีชี้วัดรางวัล</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- พื้นที่ใกล้เคียงกับที่ตั้งระบบเดิมกลิ่นก๊าซ</li></ul> <p><u>ความถี่</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 1 ครั้ง/ปี</li></ul>	<p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) กำหนดให้มีการตรวจวัดกลิ่นของโครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมนวนคร โดยทำการตรวจวัดบริเวณสถานีควบคุมแรงดันและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ (OTS) สำหรับปี พ.ศ. 2567 บริษัทฯ ดำเนินการในช่วงเดือนมิถุนายนและธันวาคม 2567 รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.2.3</p>	<p>-</p>	<p>เอกสาร 2-28</p>

### 3.2.1 ด้านสังคม

#### 1) ดำเนินการ

ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มตัวอย่างหัวหน้าครัวเรือนหรือผู้แทน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ครอบคลุมเขตพื้นที่ที่อยู่ในรัศมี 350 เมตร จากแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โครงการฯ ซึ่งถือเป็นกลุ่มเป้าหมายที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการฯ โดยตรง รวมจำนวน 90 ตัวอย่าง ในวันที่ 22 ตุลาคม 2567 มีรายละเอียดแผนที่แสดงการกระจายตัวของจุดสำรวจ และการกำหนดขนาดตัวอย่าง เพื่อสำรวจความคิดเห็นแสดงในเอกสาร 2-31

#### 2) ผลการดำเนินการ

ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มตัวอย่างหัวหน้าครัวเรือนหรือผู้แทน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ครอบคลุมเขตพื้นที่ที่อยู่ในรัศมี 350 เมตร จากแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โครงการฯ รวมจำนวน 90 ตัวอย่าง ในวันที่ 22 ตุลาคม 2567 แสดงในเอกสาร 2-31

#### 3) สรุปผลการดำเนินการ

จากการดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มตัวอย่างหัวหน้าครัวเรือนหรือผู้แทน ต่อการดำเนินงานระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อโครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมนวนครของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด ประจำปี 2567 ตลอดจนรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของประชาชน พบว่า ในเรื่องสภาพแวดล้อมในพื้นที่ปัจจุบันโดยรวม ส่วนใหญ่ระบุว่าในปัจจุบันชุมชนไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ โดยผู้ที่ระบุว่าในชุมชนได้รับผลกระทบส่วนใหญ่ คือ ปัญหาฝุ่นละออง ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง มาจากกิจกรรมในชุมชน การจราจร และบางส่วนไม่สามารถระบุแหล่งที่มาได้ ส่วนในเรื่องการรู้จัก/การรับรู้ข้อมูลโครงการ พบว่า ส่วนใหญ่รู้จักโครงการ สำหรับเรื่องผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมชุมชนผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมดระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบจากสถานีก๊าซธรรมชาติ/แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ นอกจากนี้ เมื่อถามถึงความพึงพอใจต่อการดำเนินการของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด ผู้ตอบแบบสำรวจที่ทราบถึงการดำเนินงานมีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการฯ โดยภาพรวมในระดับมาก และมีทัศนคติต่อโครงการเป็นไปในทางบวก โดยผู้ตอบแบบสำรวจมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินการของโครงการฯ คือ ต้องการให้มีการอบรมซักซ้อมแผนและควบคุมเหตุฉุกเฉินร่วมกับชุมชน โดยให้แจ้งผ่านผู้นำชุมชนรายละเอียดแสดงในเอกสาร 2-31

### 3.2.2 ด้านระดับเสียง

#### 3.2.2.1 ระดับเสียงทั่วไป

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 10 นาที (Leq 10 min) บริเวณสถานีลดแรงดันก๊าซธรรมชาติ (Pressure Regulating Station; PRS) ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงระหว่างการระบายก๊าซช่วงการซ่อมบำรุง

ทั้งนี้ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้พิจารณาทำการตรวจวัดระดับเสียงเพิ่มเติมบริเวณสถานีควบคุมแรงดันและวัดปริมาตรก๊าซธรรมชาติแห่งที่ 1 (Off-take Station; OTS#1) และบริเวณสถานีลดแรงดันก๊าซธรรมชาติแห่งที่ 4 (Pressure Regulating Station; PRS#4) โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) และระดับเสียงเฉลี่ย 10 นาที (Leq 10 min) นอกเหนือจากมาตรการฯ กำหนด โดยดำเนินการตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ในช่วงระหว่างการระบายก๊าซช่วงการซ่อมบำรุง

## 1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป บริเวณสถานีควบคุมแรงดันและวัดปริมาตรก๊าซธรรมชาติแห่งที่ 1 (Off-take Station; OTS#1) เป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 5-6 กันยายน 2567 และบริเวณสถานีลดแรงดันก๊าซธรรมชาติแห่งที่ 4 (Pressure Regulating Station; PRS#4) เป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 8-9 ตุลาคม 2567 ในช่วงระหว่างการระบายก๊าซช่วงซ่อมบำรุง มีรายละเอียดภาพการตรวจวัดดังภาพที่ 3.2-1 และวิธีการตรวจวัด และมาตรฐานวิธีการตรวจวัดระดับเสียงดังตารางที่ 3.2-2



สถานีก๊าซฯ OTS นวนคร



สถานีก๊าซฯ PRS#4 นวนคร

ภาพที่ 3.2-1 การตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ประจำปี 2567

ตารางที่ 3.2-2 วิธีการตรวจวัด และมาตรฐานวิธีการตรวจวัดระดับเสียง

ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	มาตรฐานวิธีการตรวจวัด
ระดับเสียงโดยทั่วไป		
ระดับเฉลี่ย (Leq 10 min)	In-house method: TM 208	ISO 11202: 2010
ระดับเฉลี่ย (Leq 8 hr)		
ระดับเฉลี่ย (Leq 24 hr)	In-house method: TM 201	ISO 1996-2: 2017

## 2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป บริเวณสถานีควบคุมแรงดันและวัดปริมาตรก๊าซธรรมชาติแห่งที่ 1 (Off-take Station; OTS#1) เป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 5-6 กันยายน 2567 และบริเวณสถานีลดแรงดันก๊าซธรรมชาติแห่งที่ 4 (Pressure Regulating Station; PRS#4) เป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 8-9 ตุลาคม 2567 ในช่วงระหว่างการระบายก๊าซช่วงซ่อมบำรุง แสดงดังตารางที่ 3.2-3 โดยรายงานผลการตรวจวัดแสดงในเอกสารภาคผนวกที่ 4

## 3) สรุปผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป บริเวณสถานีควบคุมแรงดันและวัดปริมาตรก๊าซธรรมชาติแห่งที่ 1 (Off-take Station; OTS#1) เป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 5-6 กันยายน 2567 และบริเวณสถานีลดแรงดันก๊าซธรรมชาติแห่งที่ 4 (Pressure Regulating Station; PRS#4) เป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 8-9 ตุลาคม 2567 ในช่วงระหว่างการระบายก๊าซช่วงซ่อมบำรุง พบว่า

ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 10 นาที (Leq 10 min) และค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

และเมื่อนำผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงทั่วไประหว่างปี พ.ศ. 2565 ถึง ปัจจุบันมาเปรียบเทียบพบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 10 นาที (Leq 10 min) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) และค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) บริเวณสถานีควบคุมแรงดันและวัดปริมาตรก๊าซธรรมชาติแห่งที่ 1 (Off-take Station; OTS#1) ในช่วงระหว่างการระบายก๊าซช่วงซ่อมบำรุง ที่ตรวจวัดระหว่างวันที่ 5-6 กันยายน 2567 และบริเวณสถานีลดแรงดันก๊าซธรรมชาติแห่งที่ 4 (Pressure Regulating Station; PRS#4) ในช่วงระหว่างการระบายก๊าซช่วงซ่อมบำรุง ที่ตรวจวัดระหว่างวันที่ 8-9 ตุลาคม 2567 มีค่าใกล้เคียงกับครั้งที่ผ่านมา แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.2-4 และรูปที่ 3.2-1

### ตารางที่ 3.2-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ประจำปี 2567

โครงการ วางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมนวนคร

ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท พีริแอส จำกัด

วันที่ตรวจวัด วันที่ 5-6 กันยายน 2567 และ วันที่ 8-9 ตุลาคม 2567

สถานีตรวจวัด 1.บริเวณสถานีควบคุมแรงดันและวัดปริมาตรก๊าซธรรมชาติแห่งที่ 1 (OTS#1) พิกัด 47P.670386, 1563710

2.บริเวณสถานีลดแรงดันก๊าซธรรมชาติแห่งที่ 4 (PRS#4) พิกัด 47P.671916, 1561530

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		L <sub>eq</sub> 10 min dB(A)	L <sub>eq</sub> 8 hr dB(A)	L <sub>eq</sub> 24 hr dB(A)
สถานีก๊าซฯ OTS#1 นวนคร	5-6/9/67	61.7-74.2	69.2	69.0
สถานีก๊าซฯ PRS#4 นวนคร	8-9/10/67	57.6-70.8	67.0	67.7
ค่ามาตรฐาน		115.0 <sup>2/</sup>	90.0 <sup>2/</sup>	70.0 <sup>1/</sup>

มาตรฐาน: <sup>1/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

<sup>2/</sup>ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ Rungsasikorn Kosum/Phubet Sanyot

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม Neeramol Phadungsong

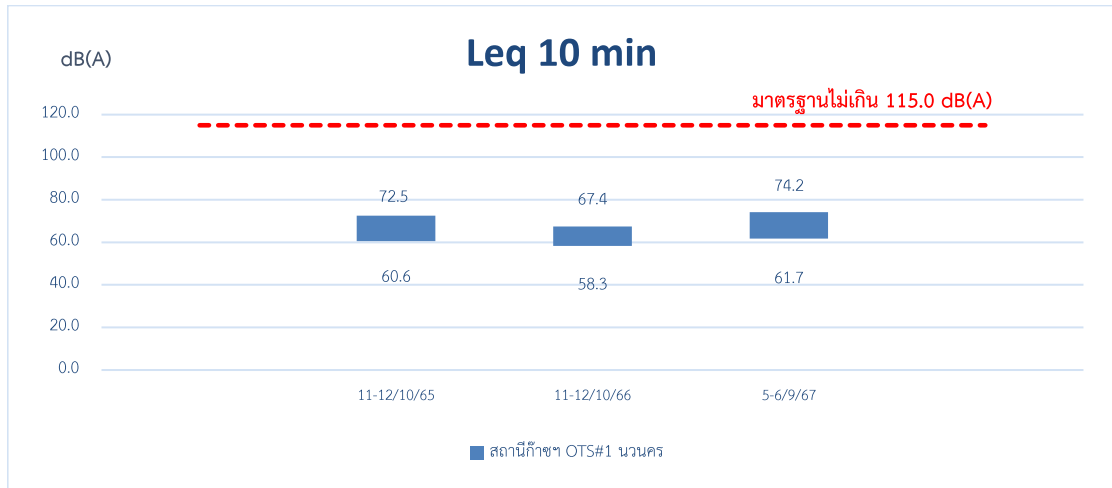
### ตารางที่ 3.2-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		L <sub>eq</sub> 10 min dB(A)	L <sub>eq</sub> 8 hr dB(A)	L <sub>eq</sub> 24 hr dB(A)
สถานีก๊าซฯ OTS#1 นวนคร	11-12/10/65	60.6-72.5	69.9	69.9
	11-12/10/66	58.3-67.4	60.0	60.2
	5-6/9/67	61.7-74.2	69.2	69.0
สถานีก๊าซฯ PRS#4 นวนคร	11-12/10/65	52.5-60.1	55.3	55.3
	11-12/10/66	55.2-66.2	62.7	62.4
	8-9/10/67	57.6-70.8	67.0	67.7
ค่ามาตรฐาน		115.0 <sup>2/</sup>	90.0 <sup>2/</sup>	70.0 <sup>1/</sup>

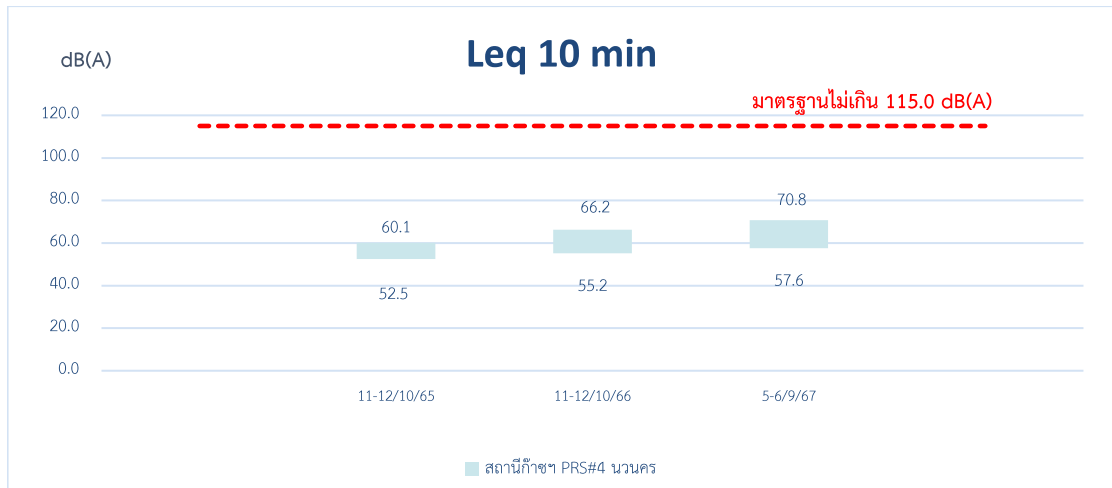
มาตรฐาน: <sup>1/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

<sup>2/</sup>ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

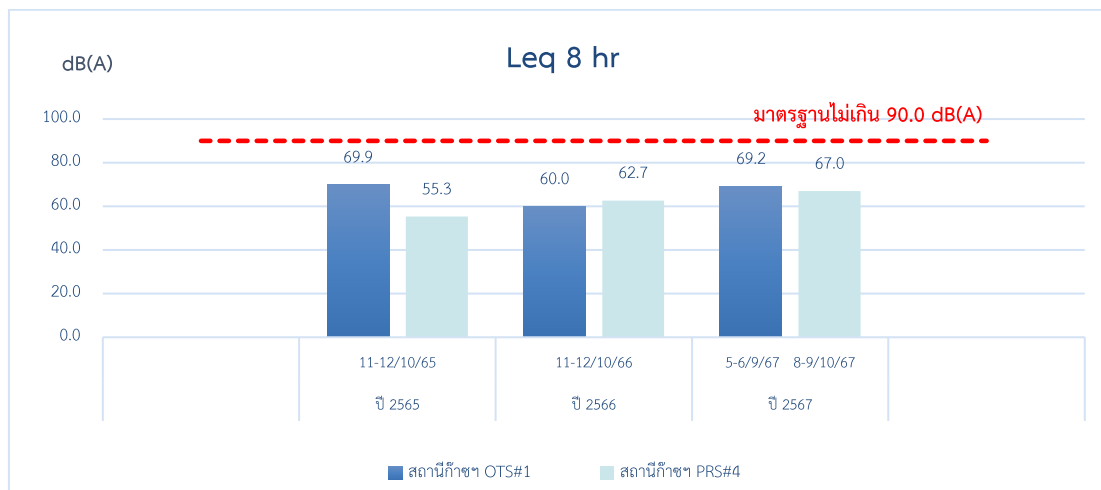
หมายเหตุ: ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี 2565-2566 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ซีคอต จำกัด



มาตรฐาน: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546



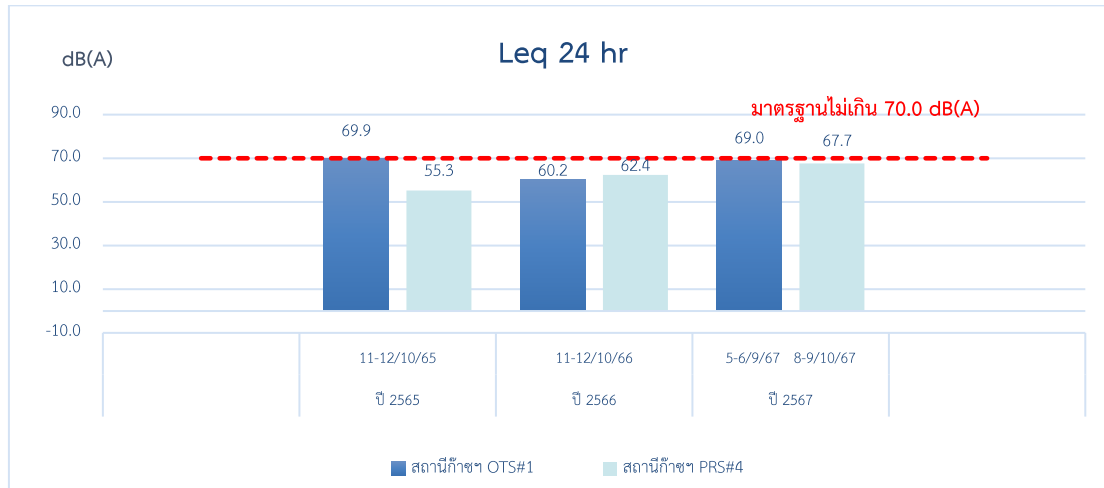
มาตรฐาน: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546



มาตรฐาน: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

### รูปที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567





มาตรฐาน: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

### รูปที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

## 3.2.3 ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

### 3.2.3.1 สุขภาพของพนักงาน

#### 1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจสุขภาพทั่วไป รวมถึงการเอ็กซเรย์ปอด และตรวจสมรรถภาพการได้ยิน พนักงานปฏิบัติการ จำนวน 71 ราย เป็นประจำทุกปี โดยให้สิทธิ์พนักงานเข้ารับการตรวจในระหว่างเดือนกรกฎาคม-กันยายน 2567

#### 2) ผลการดำเนินการ

รายงานผลการตรวจสุขภาพ รวมถึงการเอ็กซเรย์ปอด และตรวจสมรรถภาพการได้ยิน พนักงานปฏิบัติการ จำนวน 71 ราย โดยให้สิทธิ์พนักงานเข้ารับการตรวจในระหว่างเดือนกรกฎาคม-กันยายน 2567 แสดงในเอกสาร 2-11

#### 3) สรุปผลการดำเนินการ

ผลการตรวจสุขภาพพนักงานปฏิบัติการ พบว่า พนักงานปฏิบัติการส่วนใหญ่มีผลตรวจสุขภาพอยู่ในเกณฑ์ปกติ สำหรับการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน พบว่า พนักงานปฏิบัติการส่วนใหญ่มีสมรรถภาพการได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ และมีการเฝ้าระวังสำหรับพนักงานที่มีผลผิดปกติดังแสดงในเอกสาร 2-11

### 3.2.3.2 บันทึกสถิติอุบัติเหตุการรั่วไหลของก๊าซ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น

#### 1) การดำเนินการ

ดำเนินการบันทึกสถิติอุบัติเหตุการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติและเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งสาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลกระทบที่เกิดต่อสุขภาพ ตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ

## 2) ผลการดำเนินการ

เอกสารบันทึกสถิติอุบัติเหตุการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติและเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งสาเหตุ  
วิธีการแก้ไข และผลกระทบที่เกิดต่อสุขภาพแสดงดังเอกสาร 2-15 และเอกสาร 2-22

## 3) สรุปผลการดำเนินการ

จากข้อมูลสถิติอุบัติเหตุการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติและเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น ในระหว่างเดือน  
มกราคม-ธันวาคม 2567 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ พบเพียงการแจ้งเหตุฉุกเฉินจากการรั่วซึม  
บริเวณสถานี MSR จำนวน 1 ครั้ง ในเดือนตุลาคม 2567 ซึ่งบริษัทฯ ได้ดำเนินการแก้ไขเสร็จเป็นที่เรียบร้อยแล้ว  
อย่างไรก็ตาม เหตุฉุกเฉินดังกล่าวไม่ได้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพพนักงานแต่อย่างใด

### 3.2.3.3 การตรวจวัดกลิ่น Tertiary Mercaptan

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดกลิ่น Tertiary Mercaptan บริเวณใกล้เคียงกับที่ติดตั้งระบบเดิมกลิ่น โดยทำ  
การตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง

ทั้งนี้ บริษัท ปตท. จำกัด ก๊าซธรรมชาติ จำกัด ได้เพิ่มตรวจวัดกลิ่น Tertiary Mercaptan บริเวณใกล้เคียง  
กับที่ติดตั้งระบบเดิมกลิ่น ปีละ 2 ครั้ง โดยดำเนินการตรวจวัดในเดือนมิถุนายน และธันวาคมของทุกปี

## 1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดกลิ่นด้วยเครื่องตรวจวัดแบบพกพา (Odor Handy) ในบริเวณสถานีควบคุมความ  
ดันและวัดปริมาณก๊าซฯ (OTS#1) และสถานีตรวจวัดและควบคุมความดันลูกค้า (Customer Meter/Regulating  
Station, MRS) ปีละ 2 ครั้ง โดยดำเนินการตรวจวัดในเดือนมิถุนายน และธันวาคม 2567

## 2) ผลการดำเนินการ

ผลการตรวจวัดกลิ่น Tertiary Mercaptan บริเวณสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ (OTS)  
และสถานีตรวจวัดและควบคุมความดันลูกค้า (Customer Meter/Regulating Station, MRS) ในเดือนธันวาคม  
2567 แสดงดังตารางที่ 3.2-5 โดยรายงานผลการตรวจวัดแสดงดังเอกสาร 2-28

## 3) สรุปผลการดำเนินการ

ผลการตรวจวัดกลิ่น Tertiary Mercaptan บริเวณสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ  
(OTS#1) และสถานีตรวจวัดและควบคุมความดันลูกค้า (Customer Meter/Regulating Station, MRS) ในเดือน  
ธันวาคม 2567 พบว่า มีค่าความเข้มข้นกลิ่นอยู่ในช่วง 1.2-1.5 PPM ทั้งนี้ ระบบเดิมกลิ่นก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ  
ถูกติดตั้งภายในอาคารปิดบริเวณสถานีก๊าซฯ (OTS) ซึ่งมีพื้นที่โดยรอบส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ว่างและห่างไกลจากชุมชน  
จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบกับชุมชน ในส่วนผลกระทบต่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน บริษัทฯ ได้จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครอง  
ความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน รวมถึงกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความ  
ปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

# บทที่ 4

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

---

## บทที่ 4

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ก๊าซธรรมชาติ จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท พีทีเอส จำกัด เป็นบุคคลที่ 3 (Third Party) ทำหน้าที่ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมนวนคร ซึ่งในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 มีรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการดังนี้

#### 4.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมนวนคร ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พบว่า บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ก๊าซธรรมชาติ จำกัด มีการดำเนินงานเป็นไปตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ ดังนี้

##### 1. มาตรการทั่วไป

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ก๊าซธรรมชาติ จำกัด ได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้ง ได้เสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทราบทุก 6 เดือน

##### 2. มาตรการด้านเสียง

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ก๊าซธรรมชาติ จำกัด จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู (Ear Plugs) และที่ครอบหู (Ear Muffs) ให้แก่พนักงานอย่างเพียงพอ และได้กำกับดูแลให้พนักงานสวมใส่อย่างเคร่งครัดทุกครั้งที่ต้องปฏิบัติงานบริเวณที่มีเสียงดัง

##### 3. มาตรการด้านเศรษฐกิจและสังคม

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ก๊าซธรรมชาติ จำกัด จัดให้มีเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์มีการติดต่อ พบปะ เยี่ยมเยียน และเข้าร่วมกิจกรรมสาธารณประโยชน์ของท้องถิ่น เช่น สนับสนุนด้านการศึกษา ด้านกีฬา และการเข้าร่วมกิจกรรมอื่น ๆ ตามความเหมาะสม เป็นต้น และได้มีการประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการเพื่อให้ความรู้ ความเข้าใจต่อสาธารณชนถึงผลดีของการใช้ก๊าซธรรมชาติ ระบบความปลอดภัยของท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ เพื่อเพิ่มความมั่นใจและลดความวิตกกังวลของประชาชน

นอกจากนี้ ยังได้เปิดโอกาสให้ประชาชนสามารถมีส่วนร่วมในการตรวจสอบการดำเนินงานระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ โดยจัดช่องทางและระบบการติดต่อโครงการเพื่อสอบถามข้อมูล แจ้งเหตุฉุกเฉินแจ้งเหตุผิดปกติ ร้องเรียนโครงการ หรือแสดงความคิดเห็น เพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านความปลอดภัย และสร้างศักยภาพของการเฝ้าระวังระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อเพื่อเพิ่มความมั่นใจและลดความวิตกกังวลของประชาชน

#### 4. มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ก๊าซธรรมชาติ จำกัด มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของก๊าซเป็นประจำและสม่ำเสมอตามแผนงานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน โดยจัดเจ้าหน้าที่เพื่อติดตามตรวจสอบสภาพทั่วไปบริเวณท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นประจำทุกวัน และมีการติดตามตรวจสอบความสมบูรณ์ของท่อส่งก๊าซฯ เป็นประจำ พร้อมทั้งมีการบำรุงรักษาสถานีก๊าซธรรมชาติอย่างสม่ำเสมอ และมีศูนย์ปฏิบัติการควบคุมฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง และได้จัดทำคู่มือปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน คู่มือระงับเหตุชุมชน คู่มือความปลอดภัย และจัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเป็นระยะ ๆ จัดทำหมายเลขโทรศัพท์หน่วยงานที่ต้องการประสานงานไว้ที่สำนักงาน และได้จัดทำป้ายเตือนตลอดแนวที่มีการวางท่อส่งก๊าซฯ ผ่าน โดยระบุหมายเลขโทรศัพท์ให้บุคคลทั่วไปได้รับทราบ และสามารถติดต่อประสานงานกับโครงการในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน และจัดทำเอกสารให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยของก๊าซธรรมชาติให้กับโรงงาน และมีความยินดีจัดการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานของโรงงาน ที่ได้รับผลกระทบจากความร้อนที่ Incident Flux  $12.5 \text{ kw/m}^2$  หากมีการร้องขอจากโรงงานและบริเวณสถานีก๊าซฯ OTS จัดให้มีรั้วกันและระบบรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง มีการจัดทำแผนการดับเพลิง และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย ท่อประปา อุปกรณ์ดับเพลิง และวาล์วควบคุมประจำสถานีก๊าซฯ OTS และไว้ประจำรถปฏิบัติการของพนักงาน เพื่อใช้ได้ทันในกรณีเกิดเพลิงไหม้ มีการติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งของแนวท่อ นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้จัดให้มีการตรวจสอบสภาพทั่วไปเป็นประจำ ปี 1 ครั้ง

#### 4.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมนวนคร ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พบว่า บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ก๊าซธรรมชาติ จำกัด มีการดำเนินงานเป็นไปตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ ดังนี้

##### 1. มาตรการด้านสังคม

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ก๊าซธรรมชาติ จำกัด ได้จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third Party) ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นและความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการ อย่างต่อเนื่อง ปีละ 1 ครั้ง สำหรับในปี 2567 บริษัทฯ ดำเนินการจัดทำเอกสารเพื่อเผยแพร่ให้ความรู้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในรูปแบบของเอกสารแผ่นพับ พร้อมกับการลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นของชุมชน เมื่อวันที่ 22 ตุลาคม 2567 พบว่า ผู้ตอบแบบสำรวจที่ทราบถึงการดำเนินงานส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการฯ ในภาพรวมในระดับมาก และมีทัศนคติต่อโครงการทางบวก

##### 2. มาตรการด้านระดับเสียง

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ก๊าซธรรมชาติ จำกัด ได้กำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) และระดับเสียงเฉลี่ย 10 นาที (Leq 10 min) เพิ่มเติมนอกเหนือจากที่มาตรการฯ กำหนด โดยดำเนินการตรวจวัดบริเวณสถานีควบคุมแรงดันและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ (Off-take Station; OTS) และสถานีลดแรงดันก๊าซธรรมชาติแห่งที่ 4 (Pressure Regulating Station; PRS#4) ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงระหว่างการระบายก๊าซช่วงซ่อมบำรุง สำหรับปี 2567 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ก๊าซธรรมชาติ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป เมื่อวันที่ 5-6 กันยายน 2567 และวันที่ 8-9 ตุลาคม 2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกสถานีตรวจวัด

### 3. มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด ดำเนินการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ไม่พบอุบัติเหตุการรั่วไหลของก๊าซฯ รวมทั้งไม่พบการเจ็บป่วย และบาดเจ็บที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงาน พบเพียงการแจ้งเหตุฉุกเฉินจากการรั่วซึมบริเวณสถานี MSR จำนวน 1 ครั้ง ในเดือนตุลาคม 2567 ซึ่งบริษัทฯ ได้ดำเนินการแก้ไขเสร็จเป็นที่เรียบร้อยแล้ว อย่างไรก็ตาม เหตุฉุกเฉินดังกล่าวไม่ได้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพพนักงานแต่อย่างใด

สำหรับการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้ให้สิทธิ์พนักงานเข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี 2567 ในช่วงเดือนกรกฎาคม-กันยายน พบว่า พนักงานปฏิบัติการส่วนใหญ่มีผลตรวจสุขภาพอยู่ในเกณฑ์ปกติ สำหรับการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน พบว่า พนักงานปฏิบัติการส่วนใหญ่มีสมรรถภาพการได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ และมีการเฝ้าระวังสำหรับพนักงานที่มีผลผิดปกติ

### 4. มาตรการด้านกลิ่น

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด ได้กำหนดให้มีการตรวจวัดกลิ่น โดยดำเนินการตรวจวัดกลิ่นด้วยเครื่องตรวจวัดแบบพกพา (Odor Handy) ในบริเวณสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ (OTS#1) และสถานีตรวจวัดและควบคุมความดันลูกค้า (Customer Meter/Regulating Station, MRS) ปีละ 2 ครั้ง สำหรับปี พ.ศ. 2567 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด ดำเนินการในเดือนมิถุนายน และธันวาคม 2567 ซึ่งผลการตรวจวัดในเดือนธันวาคม พบว่า มีค่าความเข้มข้นกลิ่นอยู่ในช่วง 1.2-1.5 PPM อย่างไรก็ตาม ระบบเดิมกลิ่นก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ถูกติดตั้งภายในอาคารปิดบริเวณสถานีก๊าซฯ (OTS) ซึ่งมีพื้นที่โดยรอบส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ว่างและห่างไกลจากชุมชน จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบกับชุมชน ในส่วนผลกระทบต่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน บริษัทฯ ได้จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน รวมถึงกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

ทั้งนี้ ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 โครงการท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมนวนคร ไม่ได้แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด