

เอกสาร 2-16

คู่มือระงับเหตุฉุกเฉิน (Emergency Response Manual; ERM)

เอกสารควบคุม		
รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
QM-MA-100-00	26-08-2021	1/36

ผู้จัดทำ :	ผู้ตรวจสอบ :	ผู้อนุมัติใช้งาน :
วันที่ : 20-08-2021	วันที่ : 23-08-2021	วันที่ : 26-08-2021

คู่มือปฏิบัติการรับเหตุฉุกเฉิน
EMERGENCY RESPONSE MANUAL (ERM)

เอกสารนี้พิมพ์จากต้นฉบับไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ในระบบเอกสารควบคุม ไม่ถือว่าเป็นเอกสารควบคุม

เอกสารควบคุม		
รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
QM-MA-100-00	26-08-2021	3/36

วัตถุประสงค์

- เพื่อให้องค์กรสามารถเตรียมความพร้อม และควบคุมหรือระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- เพื่อลดผลกระทบ และควบคุมความสูญเสียอันเนื่องมาจากเหตุฉุกเฉินที่มีต่อทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย

ขอบเขต

เอกสารฉบับนี้ระบุถึงแนวทางการปฏิบัติงานในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินวิกฤต หรือการหยุดชะงัก (Pipeline Interruption) ที่เกิดขึ้นกับระบบจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas Distribution System) ของ บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) ทั่วทั้งพื้นที่ โดยครอบคลุมพื้นที่บริการทั้งหมด 3 โซน 15 พื้นที่ ตั้งแต่ท่อก๊าซเข้า (Inlet) ของสถานีก๊าซธรรมชาติ OTS ไปจนถึงท่อก๊าซออก (Outlet) ของสถานีก๊าซธรรมชาติ MRS จนถึงจุดเชื่อมต่อท่อของลูกค้า (Outlet Spool Piece) และครอบคลุมประเภทเหตุฉุกเฉิน 1) ก๊าซรั่วไม่ติดไฟ 2) ก๊าซรั่ว และเกิดการติดไฟ 3) สารเดิมกลืนก๊าซรั่วไหล 4) Gas Supplier Interruption ที่กระทบต่อระบบการจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติของบริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) ทั่วทั้งพื้นที่ และบริษัท ณะะจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด

โซน	พื้นที่	ประเภทเหตุฉุกเฉิน
เหนือ	1) เขตอุตสาหกรรมรังสิต (RST)	1) ก๊าซรั่วไม่ติดไฟ
	2) สวนอุตสาหกรรมโรจนะ (ROJ)	2) ก๊าซรั่ว และเกิดการติดไฟ
	3) เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร (NVK)	3) สารเดิมกลืนก๊าซรั่วไหล
	4) สวนอุตสาหกรรมบางกะดี (BKD)	4) Gas Supplier Interruption
	5) นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน (BPI)	
ใต้	6) นิคมอุตสาหกรรมบางปู (BPO)	
	7) พื้นที่อุตสาหกรรมบางปูใหม่ (BPM)	
	8) นิคมอุตสาหกรรมบางปู (เหนือ) (BPN)	
	9) นิคมอุตสาหกรรมบางพลี (BPL)	
	10) นิคมอุตสาหกรรมเอ็มไทย (MTH)	
	11) นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง (LKB)	
	12) นิคมอุตสาหกรรมแพทยฯ อินดัสเทรียล (BHS)	
ตะวันออก	13) นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ซีอีทีวีซีบอร์ด 1 และนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (WES)	
	14) นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (ACC)	
	15) นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง (ACR)	

เอกสารนี้พิมพ์จากต้นฉบับไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ในระบบเอกสารควบคุม ไม่ถือว่าเป็นเอกสารควบคุม

เอกสารควบคุม		
รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
QM-MA-100-00	26-08-2021	2/36

รายการปรับปรุงเอกสาร	เนื้อหา และสาระของการเปลี่ยนแปลงโดยสรุป
รหัสเอกสารควบคุม	เนื้อหา และสาระของการเปลี่ยนแปลงโดยสรุป
QM-MA-100-00	1) จัดทำขึ้นใหม่ 2) จัดกลุ่มเอกสารเป็นกลุ่มเลข QM-MA-100 สำหรับคู่มือปฏิบัติการรับเหตุฉุกเฉิน (ERM Manual) 3) แยกภาคผนวกออกจากเล่มใหญ่ เพื่อให้สะดวกต่อการหยิบใช้งาน และสะดวกต่อการปรับปรุงรายละเอียดให้ทันสมัยตามแต่ละประเภทของเอกสาร

เอกสารนี้พิมพ์จากต้นฉบับไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ในระบบเอกสารควบคุม ไม่ถือว่าเป็นเอกสารควบคุม

เอกสารควบคุม		
รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
QM-MA-100-00	26-08-2021	4/36

คำนิยาม

- เหตุฉุกเฉิน (Emergency case) หมายถึง สถานการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างฉับพลัน ที่เสี่ยงต่อสุขภาพ ชีวิต ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม ก่อให้เกิดผลกระทบต่อกระบวนการรับ-ส่งก๊าซฯ ซึ่งต้องการการดำเนินการเร่งด่วน เพื่อลดความเสียหายของสถานการณ์ลง ให้ยุติ และกลับคืนสู่สภาพเดิมโดยเร็ว ในคู่มือฉบับนี้แบ่งเหตุฉุกเฉินตามระดับความรุนแรง และผลกระทบเป็น 4 ระดับ ได้แก่
 - เหตุฉุกเฉินระดับ 1 หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นแล้วไม่ขยายตัวออกไป สามารถระงับเหตุได้ด้วยพนักงานของหน่วยงาน หรือผู้ที่กำลังปฏิบัติงานในพื้นที่เกิดเหตุในขณะนั้น โดยไม่จำเป็นต้องขอคำสั่งสนับสนุน หรืออำนาจการตัดสินใจจากภายนอก และเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และสามารถควบคุมให้อยู่ในวงจำกัด ไม่มีการลุกลาม หรือน้ำท่วม (Flood) ที่เกิดขึ้นกับระบบท่อจำหน่ายก๊าซ และสถานีของบริษัท หรือสถานีก๊าซของลูกค้าที่จ่ายก๊าซให้กับลูกค้าของบริษัทฯ
 - เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หมายถึง เหตุฉุกเฉินระดับ 1 ที่ขยายตัว หรือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นกับ Gas Supplier ที่เป็นเหตุของ Pipeline Interruption กับระบบของบริษัท หรือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในระดับรุนแรง โดยบริษัทฯ ไม่สามารถดำเนินการควบคุมเหตุการณ์ให้อยู่ในวงจำกัดได้ เหตุการณ์มีการลุกลาม จำต้องมีการคำสั่งสนับสนุนหรืออำนาจการตัดสินใจจากภายนอกในระดับท้องถิ่น ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินก๊าซรั่ว และมีการติดไฟให้ถือว่ามีความรุนแรงเริ่มต้นในระดับ 2 ทันที
 - เหตุฉุกเฉินระดับ 3 หรือภาวะวิกฤต หมายถึง เหตุฉุกเฉินระดับ 2 ที่ขยายตัว หรือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในระดับรุนแรงมาก บริษัทฯ หรือหน่วยงานท้องถิ่นไม่สามารถดำเนินการควบคุมเหตุการณ์ให้จำกัดอยู่ในบริเวณจำกัดได้ เหตุการณ์มีการลุกลามจนต้องการคำสั่งสนับสนุนหรืออำนาจการตัดสินใจจากภายนอกในระดับจังหวัด
 - เหตุฉุกเฉินระดับ 4 หรือภาวะวิกฤต หมายถึง เหตุฉุกเฉินระดับ 3 ที่ขยายตัวหรือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในระดับรุนแรงมาก ทางบริษัทฯ หน่วยงานสนับสนุนระดับท้องถิ่น และระดับจังหวัดไม่สามารถดำเนินการควบคุมเหตุการณ์ให้อยู่ในบริเวณจำกัดได้ เหตุการณ์มีการลุกลามจนต้องการคำสั่งสนับสนุนจากต่างประเทศหรืออำนาจการตัดสินใจจากภายนอกในระดับประเทศ
- บริษัทฯ หมายถึง บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) ทั่วทั้งพื้นที่
- Off Take Station (OTS) หมายถึง สถานีควบคุมความดันก๊าซ และวัดปริมาณก๊าซที่ซื้อจากระบบท่อจำหน่ายก๊าซของผู้ขายก๊าซธรรมชาติ เพื่อจ่ายก๊าซต่อไปยังระบบท่อจำหน่ายก๊าซธรรมชาติของบริษัทฯ

เอกสารนี้พิมพ์จากต้นฉบับไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ในระบบเอกสารควบคุม ไม่ถือว่าเป็นเอกสารควบคุม

เอกสารควบคุม		
รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
QM-MA-100-00	26-08-2021	5/36

- Pressure Regulating Station (PRS) หมายถึง สถานีควบคุมความดันก๊าซที่รับก๊าซจากระบบท่อจำหน่ายก๊าซที่มาจากสถานีก๊าซ OTS เพื่อจ่ายก๊าซต่อไปยังระบบท่อจำหน่ายก๊าซของบริษัทฯ
- Metering Regulating Station (MRS) หมายถึง สถานีก๊าซที่รับก๊าซจากระบบท่อจำหน่ายก๊าซของบริษัทฯ เพื่อจ่ายก๊าซให้กับลูกค้าของบริษัทฯ
- แผนปฏิบัติการรับเหตุฉุกเฉิน (แผนฉุกเฉิน) หมายถึง แผนที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ปฏิบัติในการรับเหตุฉุกเฉินอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อให้เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกลับเข้าสู่สภาวะปกติโดยรวดเร็ว และมีผลเสียหายน้อยที่สุด โดยระบุอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละหน่วยงาน และตำแหน่งไว้อย่างชัดเจน
- ศูนย์รับแจ้งเหตุ และกระจายข่าวเหตุฉุกเฉิน (Gas Response Control Center: GRCC) หมายถึง สถานีที่รับแจ้งเหตุ และกระจายข่าวเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ซึ่งตั้งอยู่ที่สำนักงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ในนิคมอุตสาหกรรมบางปู จ.สมุทรปราการ โดยมีพนักงานประจำตลอด 24 ชั่วโมง
- ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน หมายถึง ศูนย์บัญชาการที่ถูกตั้งขึ้นเพื่อใช้บัญชาการเหตุฉุกเฉินโดยตั้งอยู่ที่สำนักงานใหญ่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) หรือ Line Application: Emergency Line หรือสถานที่อื่นๆ ตามแต่ที่ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินกำหนดไว้ โดยมีกรรมการผู้จัดการใหญ่ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายทำหน้าที่เป็นผู้บัญชาการ
- ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน (Commander) หมายถึง ผู้ที่มีหน้าที่ในการสั่งการ และบัญชาการสูงสุดในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมถึงให้การสนับสนุนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน
- ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ หมายถึง ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้สั่งการ ณ จุดที่เกิดเหตุ โดยมีหน้าที่ควบคุมสถานการณ์ และสั่งการในการรับเหตุ รวมถึงประสานงาน และปฏิบัติตามคำสั่งของผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
- Standby Rota หมายถึง เวรปฏิบัติหลังเวลาทำงานปกติ เพื่อกำหนดบุคคลให้รับผิดชอบปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยบุคคลที่อยู่ในตารางเวรนี้ จะต้องรายงานตัวต่อหัวหน้างานที่กำหนดตามสายบัญชาการ และเข้าถึงพื้นที่เหตุฉุกเฉิน หรือศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน หรือสถานที่อื่น ๆ ที่ผู้บังคับบัญชากำหนดภายใน 2 ชั่วโมง ตารางเวรนี้มีคาบระยะเวลา 6 เดือน ได้แก่ ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน และเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม ซึ่งประกอบด้วยบุคคลจากส่วนปฏิบัติการ ส่วนก่อสร้าง ส่วนการขาย โดยแบ่งตามระดับ ได้แก่ L1 = ผู้จัดการส่วน L2 = วิศวกร และ L3 = ช่างเทคนิค
- President (PSD) หมายถึง กรรมการผู้จัดการใหญ่

เอกสารนี้พิมพ์จากต้นฉบับไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ในระบบเอกสารควบคุม ไม่ถือว่าเป็นเอกสารควบคุม

เอกสารควบคุม		
รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
QM-MA-100-00	26-08-2021	7/36

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- QM-MA-101 ภาคผนวก 1 โครงสร้างกระบวนการสื่อสาร (Communication Flow)
- QM-MA-102 ภาคผนวก 2 ตารางการรั่ว และเกณฑ์การปฏิบัติ
- QM-MA-103 ภาคผนวก 3 หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ
- QM-MA-104 ภาคผนวก 4 ขั้นตอนการปฏิบัติการสื่อสารขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน
- QM-MA-105 ภาคผนวก 5 แบบรายงานการเกิดอุบัติเหตุหน่วยงานกรมธุรกิจพลังงาน (DOEB)
- QM-MA-106 ภาคผนวก 6 เอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย
- QM-MA-107 ภาคผนวก 7 ภาพโครงข่าย Pipeline distribution ในพื้นที่
- QM-MA-108 ภาคผนวก 8 ความคุ้มครองตามกฎหมาย
- QM-MA-109 ภาคผนวก 9 รายการเอกสารอ้างอิง

เอกสารนี้พิมพ์จากต้นฉบับไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ในระบบเอกสารควบคุม ไม่ถือว่าเป็นเอกสารควบคุม

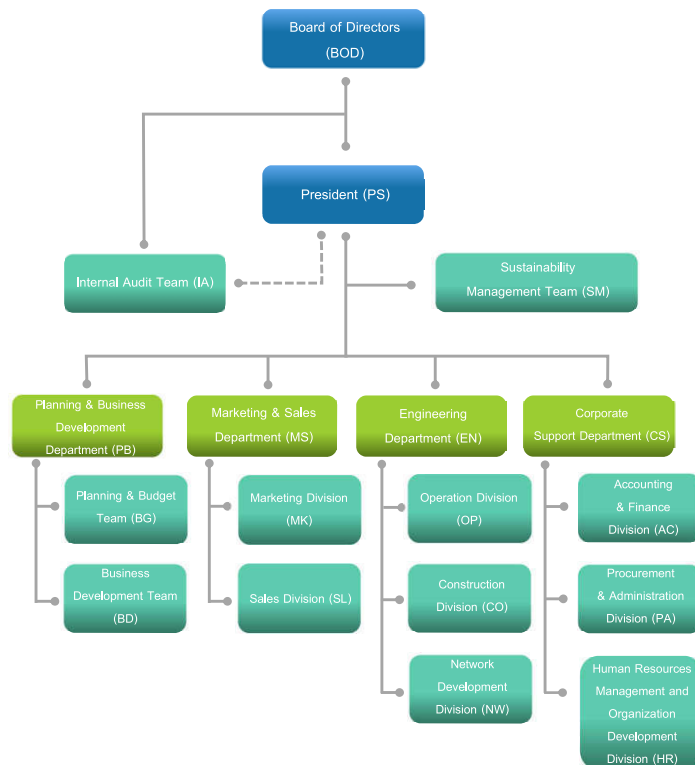
เอกสารควบคุม		
รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
QM-MA-100-00	26-08-2021	6/36

- Executive Vice President of Engineering (EVPE) หมายถึง รองกรรมการผู้จัดการใหญ่วิศวกรรม
- Executive Vice President of Marketing and Sales (EVPM) หมายถึง รองกรรมการผู้จัดการใหญ่การตลาด และการขาย
- Executive Vice President of Planning and Business Development (EVPP) หมายถึง รองกรรมการผู้จัดการใหญ่วางแผน และพัฒนาธุรกิจ
- Executive Vice President of Corporate Support (EVPC) หมายถึง รองกรรมการผู้จัดการใหญ่สนับสนุนองค์กร
- Sales Manager (SMG) หมายถึง ผู้จัดการส่วนการขาย
- Construction Manager (CMG) หมายถึง ผู้จัดการส่วนก่อสร้าง
- Operation Manager (OMG) หมายถึง ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการ
- Network Development Manager (NMG) หมายถึง ผู้จัดการส่วนพัฒนาระบบเครือข่าย
- Procurement and Administration Manager (PMG) หมายถึง ผู้จัดการส่วนจัดซื้อจัดจ้าง และบริหารงานทั่วไป
- Accounting and Finance Manager (AMG) หมายถึง ผู้จัดการส่วนบัญชี และการเงิน
- Human Resources Management and Organization Development Manager (HMG) หมายถึง ผู้จัดการส่วนบริหารทรัพยากรบุคคล และพัฒนาองค์กร
- Sustainability Management Team Leader (STL) หมายถึง หัวหน้าทีมบริหารความยั่งยืนขององค์กร
- Engineering Sales (EN-SL) หมายถึง วิศวกร ส่วนการขาย ฝ่ายการตลาด และการขาย
- Engineering Operation (EN-OP) หมายถึง วิศวกร ส่วนปฏิบัติการ ฝ่ายวิศวกรรม
- Engineering Construction (EN-CO) หมายถึง วิศวกร ส่วนก่อสร้าง ฝ่ายวิศวกรรม
- Technician Operation (Tech-OP) หมายถึง ช่างเทคนิค ส่วนปฏิบัติการ ฝ่ายวิศวกรรม

เอกสารนี้พิมพ์จากต้นฉบับไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ในระบบเอกสารควบคุม ไม่ถือว่าเป็นเอกสารควบคุม

เอกสารควบคุม		
รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
QM-MA-100-00	26-08-2021	8/36

โครงสร้างการบังคับบัญชา



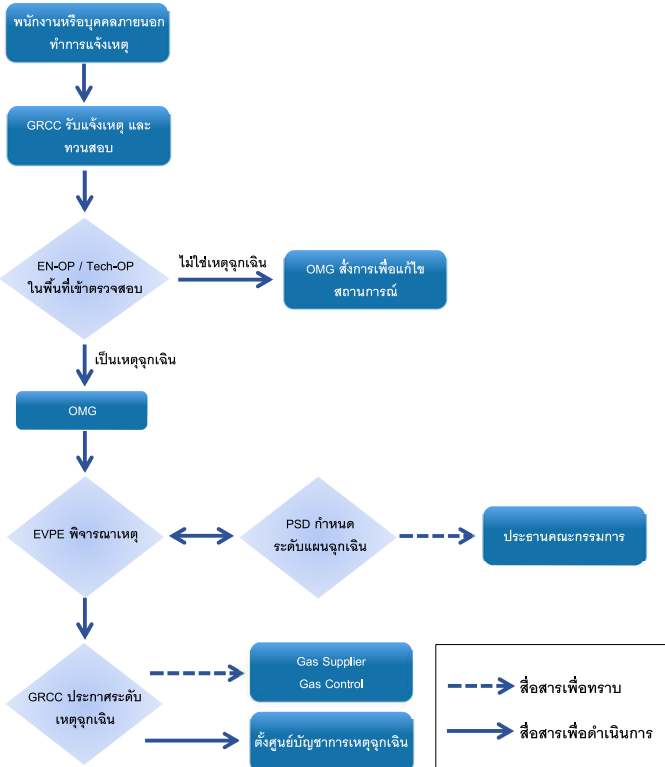
เอกสารนี้พิมพ์จากต้นฉบับไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ในระบบเอกสารควบคุม ไม่ถือว่าเป็นเอกสารควบคุม



รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
QM-MA-100-00	26-08-2021	9/36

เอกสารควบคุม

การรับแจ้งเหตุ และการกระจายข่าว



เอกสารนี้พิมพ์จากต้นฉบับไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ในระบบเอกสารควบคุม ไม่ถือว่าเป็นเอกสารควบคุม

เอกสารควบคุม	หน้า	วันที่เริ่มใช้งาน
รหัสเอกสารควบคุม	QM-MA-100-00	26-08-2021



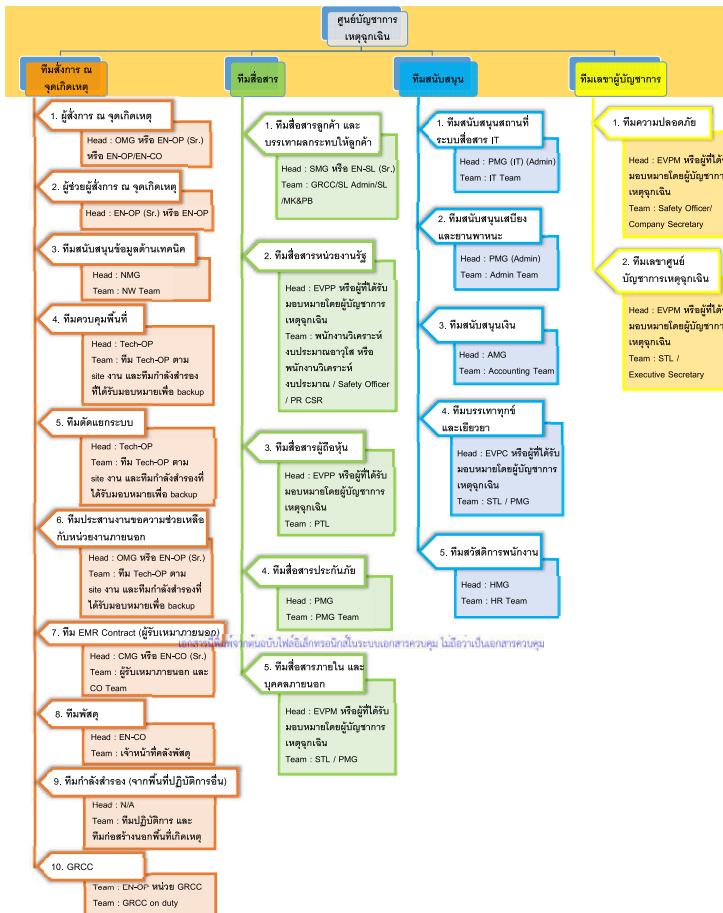
ลำดับ	กลุ่มงาน	หัวหน้า	ทีมงาน	ผู้กำกับ	การปฏิบัติงานที่ได้รับแจ้งเหตุ
1	GRCC	GRCC on duty	EN-OP Tech-OP	GRCC on duty	1. รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน 2. ตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น 3. แจ้งเตือนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 4. ประเมินสถานการณ์ 5. แจ้งเตือนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 6. แจ้งเตือนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 7. แจ้งเตือนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 8. แจ้งเตือนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 9. แจ้งเตือนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 10. แจ้งเตือนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
2	OP Team	EN-OP	EN-OP	EN-OP	1. ตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น 2. ตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น 3. ตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น 4. ตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น 5. ตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น 6. ตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น 7. ตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น 8. ตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น 9. ตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น 10. ตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น



รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
QM-MA-100-00	26-08-2021	10/36

เอกสารควบคุม

6. โครงสร้างศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน



เอกสารนี้พิมพ์จากต้นฉบับไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ในระบบเอกสารควบคุม ไม่ถือว่าเป็นเอกสารควบคุม

เอกสารควบคุม	หน้า	วันที่เริ่มใช้งาน
รหัสเอกสารควบคุม	QM-MA-100-00	26-08-2021



ลำดับ	กลุ่มงาน	หัวหน้า	ทีมงาน	การปฏิบัติงานที่ได้รับแจ้งเหตุ
1	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน (EN-OP)	EN-OP	EN-OP	1. รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน 2. ตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น 3. แจ้งเตือนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 4. ประเมินสถานการณ์ 5. แจ้งเตือนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 6. แจ้งเตือนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 7. แจ้งเตือนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 8. แจ้งเตือนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 9. แจ้งเตือนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 10. แจ้งเตือนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
2	ทีมเฉพาะกิจ	EN-OP	EN-OP	1. ตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น 2. ตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น 3. ตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น 4. ตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น 5. ตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น 6. ตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น 7. ตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น 8. ตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น 9. ตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น 10. ตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น

เอกสารนี้พิมพ์จากต้นฉบับไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ในระบบเอกสารควบคุม ไม่ถือว่าเป็นเอกสารควบคุม

การประชาสัมพันธ์เพื่อสุขภาพ

ลำดับ	กลุ่มงาน	หน่วยงาน	ผู้ทำหน้าที่	ผู้รายงาน
การปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย ตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัย				
ทีมสำรวจ อุบัติเหตุด้านสุขภาพ ทางทะเล	1, 2 ทีมสำรวจอุบัติเหตุทางทะเล ทะเลจีน	EMM หรือผู้ที่มีอำนาจ โดยมีปฏิญญาทางทะเลจีน	STL/ Executive Secretary	
ทีมจัดการ ณ จุดเกิดเหตุ	2 2. ผู้จัดการ ณ จุดเกิดเหตุ	1, OMCU 1.1 of Summary Report, หรือ 2, ENCP (SO) 1.2 of Summary Report, หรือ 3, ENCP ECHO ที่ทางศูนย์ On (on phone) ทางโทรศัพท์ (กรณีเกิดเหตุทางทะเล 3.3)		

การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

ลำดับ	ผู้รายงาน	ผู้ทำหน้าที่		พิจารณา	การปฏิบัติงานด้านการส่งเสริม การปฏิบัติงานด้านสังคมของคณะ
		หัวหน้าทีม	ทีมงาน		
2	2.2 ผู้ทำหน้าที่การ ณ จุดนี้คือ (รายละเอียดตามหน้า 3.3) ตามหลัก 1. ENOP (S/L) 2 of Summary Resh. หรือ 2. ENOP 1.3 of Summary Resh. ตามหลัก	2.3 ทีมงานจุดนี้คือ พิจารณา	MMG	NY Team	<div>1. ผู้รายงานสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการปฏิบัติงาน และ GRC พยายามจะหา</div> <div>2. ผู้รับผิดชอบคือทีมที่รวบรวมข้อมูลเพื่อใช้สนับสนุนผู้สื่อสาร ณ จุดนี้คือ</div> <div>3. ผู้ดำเนินการตามหลักการนี้จะดำเนินการตามหลักการนี้ตามหลักการ และวิธีการปฏิบัติที่</div> <div>4. จุดที่แสดงว่ามีการดำเนินการตามหลักการนี้ตามหลักการ และวิธีการปฏิบัติที่</div> <div>5. ผู้รายงานสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการปฏิบัติงาน และวิธีการปฏิบัติที่</div> <div>6. ผู้รายงานสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการปฏิบัติงาน และวิธีการปฏิบัติที่</div> <div>7. ผู้รายงานสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการปฏิบัติงาน และวิธีการปฏิบัติที่</div> <div>8. ผู้รายงานสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการปฏิบัติงาน และวิธีการปฏิบัติที่</div> <div>9. ผู้รายงานสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการปฏิบัติงาน และวิธีการปฏิบัติที่</div> <div>10. ผู้รายงานสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการปฏิบัติงาน และวิธีการปฏิบัติที่</div> <div>11. ผู้รายงานสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการปฏิบัติงาน และวิธีการปฏิบัติที่</div>

การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

ลำดับ	กลุ่มงาน	หัวหน้าทีม	ผู้ทำหน้าที่	ทีมงาน	การปฏิบัติงาน/วิธีการจัดการข้อมูล
4.1 ทีมสนับสนุนงานระบบสื่อสาร IT		PMG (IT) (Admin)		IT Team	<p>จัดซื้อเครื่อง server ห้องเซิร์ฟเวอร์ (และหรือจัดระบบให้บริการการประมวลผล Video เพื่อใช้ภายใน การจัดซื้อเครื่องสนับสนุนด้านที่ระบบสื่อสารภายใน และภายนอก และอุปกรณ์</p> <p>1. เชื่อมการสื่อสารกับ IT สนับสนุน จัดซื้อหรืออุปกรณ์สื่อสาร และตั้งโปรแกรมสำหรับปฏิบัติงาน</p> <p>2. ดูแลรับผิดชอบการซ่อมแซมคอมพิวเตอร์</p> <p>3. ติดตั้ง และเปิดใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์สื่อสารที่ซื้อได้ และสนับสนุนการใช้งานโดยปฏิบัติตามวิธีมาตรฐาน ตาม standard checklist จัดอบรมการใช้งาน</p> <p>3. รับผิดชอบดูแลรักษา และประสานงานกับผู้ใช้งาน และปฏิบัติตามวิธีมาตรฐาน</p>
4.2 ทีมสนับสนุนเสียงและภาพทาง		PMG (Admin)		Admin Team	<p>สนับสนุนการใช้งานด้านเสียง และภาพทาง</p> <p>1. ติดตั้งระบบเสียงในห้องประชุม และห้องเรียน</p> <p>2. ตรวจสอบ และประสานงานกับผู้ใช้งาน</p> <p>3. ตรวจสอบการใช้งานระบบเสียง และภาพทางในห้องเรียน</p> <p>4. ตรวจสอบการดูแลรักษาและเปิดใช้งานห้องเรียน</p> <p>5. ตรวจสอบการใช้งานระบบเสียง และภาพทางในห้องเรียน</p> <p>6. ตรวจสอบการใช้งานระบบเสียง และภาพทางในห้องเรียน</p> <p>7. ตรวจสอบการใช้งานระบบเสียง และภาพทางในห้องเรียน</p> <p>8. ตรวจสอบการใช้งานระบบเสียง และภาพทางในห้องเรียน</p> <p>9. ตรวจสอบการใช้งานระบบเสียง และภาพทางในห้องเรียน</p> <p>10. ตรวจสอบการใช้งานระบบเสียง และภาพทางในห้องเรียน</p> <p>11. ตรวจสอบการใช้งานระบบเสียง และภาพทางในห้องเรียน</p> <p>12. ตรวจสอบการใช้งานระบบเสียง และภาพทางในห้องเรียน</p>

รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
QMAA-100-00	26-08-2021	27/36

รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
QA-WA-100-00	26-08-2021	25/36

การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

[illegible]

การปฏิบัติหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน

การปฏิบัติหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน

[illegible]

เอกสารนี้พิมพ์จากต้นฉบับไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ในระบบเอกสารควบคุม ในถือว่าเป็นเอกสารควบคุม

การปฏิบัติหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน

การปฏิบัติหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน

ลำดับ	กลุ่มงาน	หัวหน้าทีม	ผู้กำกับทีม	การปฏิบัติงานด้านกิจกรรมของคณะ	
				หัวหน้า	ผู้ช่วย
ที่รับผิดชอบงาน	4.3 ทีมงานฯชุด และวิธีตรวจ	EVPC หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยผู้ปฏิบัติงานของชุมชน	4	<ul style="list-style-type: none"> - จัดงานโครงการจัดประชุมชุมชน (ผู้รับ และผู้ไม่ได้รับผลกระทบ) - ดำเนินการประเมินงาน (ผู้รับ และผู้ไม่ได้รับผลกระทบ) - นำเสนอแผน <p>2.2. เมื่อมีการประชุมร่วมกันแล้วจะดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ที่ ที่คาดว่าจะมีการเกิดผลกระทบด้านสุขภาพของส่วนงานใน (ผู้รับ ไม่ได้รับผลกระทบ) เพื่อเป็นการบรรเทาทางสุขภาพจากผู้ถูกประเมินเบื้องต้น โดยบริษัทฯ จะเป็นผู้จัดการประชุมที่จ้างบริษัท ซึ่งมีลักษณะที่ชัดเจน ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกันกับเรื่องอื่น ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องของส่วนงานอื่น ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การประเมินพื้นที่เกิดผลกระทบจากสิ่งมีชีวิตในน้ำ 500,000 บาทต่อคน/ตัวส่งผู้ปฏิบัติงานของชุมชน - ผู้ที่ช่วยดำเนินการตรวจ - ราคาประเมินพื้นที่เกิดผลกระทบ 3,000 บาทต่อวันต่อคน - กรณีผู้จ้างในสภ - ผู้ที่ช่วยดำเนินการตรวจ - ราคาประเมินพื้นที่เกิดผลกระทบ 20 วัน/ตัว 10,000 บาทต่อคน - ราคาประเมินพื้นที่เกิดผลกระทบ 20 วัน/ตัว 20,000 บาทต่อคน - ราคาประเมินพื้นที่เกิดผลกระทบ 30,000 บาทต่อคน - กรณีผู้จ้างในสภ - ราคาประเมินพื้นที่เกิดผลกระทบ 20,000 บาทต่อคน - 100,000 บาท (สำหรับชุมชนทั่วไป) - 50,000 บาทต่อคน (สำหรับในชุมชนทั่วไป) <p>ทั้งนี้ผู้กำกับผู้ปฏิบัติงานของ LOB ในการปฏิบัติงานด้านกิจกรรมที่ผู้จ้างเป็นผู้รับ</p>	<p>1. จัดดำเนินการประชุมผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและข้อมูลความรู้เกี่ยวกับพื้นที่เกิดผลกระทบ และวางแผนดำเนินการ</p> <p>2. ประเมิน</p> <p>3. ประเมินงาน และให้คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการทำงานที่เหมาะสมและมีความสัมพันธ์กัน</p> <p>4. จัดดำเนินการประชุมผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง</p>
	4.4 ทีมงานด้านการดำเนินงาน	HMG			

เอกสารนี้พัฒนาจากต้นฉบับไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ในระบบเอกสารควบคุม ไม่ถือว่าเป็นเอกสารควบคุม

การปฏิบัติหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน

การปฏิบัติหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน

[illegible]

เอกสารนี้พิมพ์จากต้นฉบับไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ในระบบเอกสารควบคุม ไม่ถือว่าเป็นเอกสารควบคุม

การปฏิบัติหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน

การปฏิบัติหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน

ลำดับ	กลุ่มงาน	หัวหน้าทีม	ผู้ทำหน้าที่	ทีมงาน	การปฏิบัติงานที่ดำเนินการอยู่/เดิม
พื้นที่สาร	3.2 ทีมสื่อสารประชาสัมพันธ์	EVPP หรือผู้ที่เกี่ยวข้องตามหน่วยงาน โดยผู้ปฏิบัติงานชุดฉุกเฉิน		Safety Officer	ติดตามข้อสั่งการจาก กองฯ และกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สอวท.) 3.4)
				PR CSR	ติดตามเพื่อรับข้อสั่งการจากหน่วยงานส่วนกลางและแจ้งให้ทีมปฏิบัติงาน
	3.3 ทีมสื่อสารผู้ปฏิบัติงาน	EVPP หรือผู้ที่เกี่ยวข้องตามหน่วยงาน โดยผู้ปฏิบัติงานชุดฉุกเฉิน	PTL		รายงานสถานการณ์ให้ผู้ปฏิบัติงานชุดฉุกเฉินตามแผนการที่ส่งมอบรายงานต่อไป
3	3.4 ทีมสื่อสารกับนักบิน				แจ้งนักบินกลับนักบินแล้ว และติดตามการแก้ไขปัญหาของนักบินที่ประสบปัญหาการบินที่ตรงไปตรงมา (เช่น ข้อผิดพลาดทางเทคนิค และเหตุการณ์) 1. ตรวจสอบข้อมูลความผิดปกติของนักบินที่ขึ้นเครื่องกรณีเกิดฉุกเฉิน 2. แจ้งศูนย์ควบคุมการจราจรทางอากาศ และแจ้งศูนย์ที่ปรึกษา (นักบินควบคุมและช่วยเหลือ) 3. ประสานกับนักบินเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างทันท่วงที และรายงานผู้เกี่ยวข้อง (เช่น ศูนย์ควบคุมการจราจรทางอากาศ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง) 4. รายงานการขอความช่วยเหลือจากผู้เกี่ยวข้องกรณี (เช่น ข้อผิดพลาดทางเทคนิค) 5. เตรียมรายงานข้อมูลเป็นภาษาอังกฤษ (English) ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับนักบินที่ประสบปัญหา 6. รายงานสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกับนักบินภายในระยะเวลา 1 ชั่วโมง (เช่น เที่ยวบิน E-104) 7. ประสานกับนักบินเพื่อทำการค้นหาตำแหน่งที่ตกของเครื่องบินและทำการรวบรวมหลักฐาน 8. สรุปรายงานความผิดปกติที่ปรากฏแก่ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง
		EVPP หรือผู้ที่เกี่ยวข้องตามหน่วยงาน โดยผู้ปฏิบัติงานชุดฉุกเฉิน		PMG Team	
	3.5 ทีมสื่อสารกับนักบินและบุคลากรบนเครื่องบิน				ดำเนินการ Press release ตามข้อสั่งการจากทีมที่ขึ้นสายนักบิน และรายงานกับทีมรวบรวมข้อมูล หรือขอข้อมูลจากผู้ปฏิบัติงานชุดฉุกเฉินให้ทราบ จัดทำข้อสั่งการและแจ้งว่า: 1. จัดทำบันทึกที่กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม 2. หากต้องการสื่อสารถึงนักบิน (Press Ad) ให้มีการทำข่าวประชาสัมพันธ์ข่าว ข้อสั่งการจาก Key Message และประสานงานกับนักบินกรณีเกิด network ความถี่การสื่อสารกับนักบินที่สูญเสียไปแล้ว 3. ติดตามว่านักบินได้ทำการนำส่งเอกสาร

เอกสารนี้พิมพ์จากต้นฉบับไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ในระบบเอกสารของคุณ ไม่ถือว่าเป็นเอกสารฉบับพิมพ์

เอกสาร 2-17

คู่มือความปลอดภัยก๊าซธรรมชาติและการควบคุมเหตุฉุกเฉิน

คู่มือความปลอดภัยก๊าซธรรมชาติ และการควบคุมเหตุฉุกเฉิน

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด และ
บริษัท อมตะ จำกัด (มหาชน) จำกัด



คำนำ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด (PTT NGD) และบริษัท อมตะ จำกัด (มหาชน) จำกัด (AMATA NGD) ได้ดำเนินธุรกิจจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติด้วยระบบท่อส่งก๊าซให้กับโรงงานอุตสาหกรรม ครอบคลุมพื้นที่กว่า 13 พื้นที่ โดยรอบกรุงเทพฯ เขตปริมณฑล จังหวัดชลบุรี และจังหวัดระยอง โดยแบ่งพื้นที่ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ เป็น 3 โซน คือ โซนเหนือ ประกอบด้วย เขตอุตสาหกรรมรังสิต, นิคมอุตสาหกรรมนวนคร, สวนอุตสาหกรรมโรจนะ, นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน, และนิคมอุตสาหกรรมบางกระดี่ โซนใต้ ประกอบด้วย นิคมอุตสาหกรรมบางปู, เขตอุตสาหกรรมบางปูใหม่, นิคมอุตสาหกรรมบางพลี, เขตอุตสาหกรรม M-Thai, และนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง โซนตะวันออก ประกอบด้วย นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร, นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ และนิคมอุตสาหกรรมเหมราช ซึ่งการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในกระบวนการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรม เป็นการลดและทดแทนการเชื้อเพลิงประเภทน้ำมันเตา น้ำมันดีเซลและก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) ที่ต้องขนส่งด้วยรถบรรทุกขนาดใหญ่ โดยก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงที่สะอาด เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อจัดเป็นระบบที่มีความปลอดภัยสูงเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด และบริษัท อมตะ จำกัด (มหาชน) จำกัด ได้ตระหนักถึงการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจแก่ลูกค้าประชาชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอยู่ในพื้นที่ให้บริการของบริษัทฯ จึงจัดทำคู่มือความปลอดภัยก๊าซธรรมชาติและการควบคุมเหตุฉุกเฉิน โดยการรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ การดำเนินงานด้านความปลอดภัย แผนการจัดการเหตุฉุกเฉิน และข้อปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ทั้งนี้

บริษัทฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งแก่ลูกค้าประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซฯ โครงการ ตลอดจนผู้ที่สนใจทั่วไป

การปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน หากพบท่อส่งก๊าซฯ รั่ว

- ออกจากบริเวณก๊าซฯ รั่ว ไปอยู่ทางเหนือลมโดยทันที
- ห้ามทำให้เกิดประกายไฟหรือความร้อน ซึ่งเป็นสาเหตุให้ก๊าซธรรมชาติลุกติดไฟ รวมทั้งการติดหรือดับเครื่องยนต์ การปิดหรือเปิดสวิตช์ไฟฟ้า เป็นต้น
- โทรแจ้ง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด หรือบริษัท อมตะ จำกัด (มหาชน) จำกัด ที่เบอร์ 0 2709 4670-1 หรือ 0 3845 8258 โดยเร็วที่สุด พร้อมทั้งบอกชื่อสถานที่เกิดเหตุหรือจุดสังเกตที่เห็นได้ชัดเจน ลักษณะการรั่วของก๊าซฯ เวลาที่เริ่มได้กลิ่นก๊าซฯ หรือสิ่งบอกเหตุว่าก๊าซฯ รั่ว ที่พบเห็นอย่างละเอียด เป็นต้น

กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินติดต่อ
โทร. 0 2709 4670-1 หรือ
0 3845 8258

ก๊าซธรรมชาติคือ...ปิโตรเลียมชนิดหนึ่ง

ปิโตรเลียม คือ ซากพืชซากสัตว์ที่ทับถมกันภายใต้ความร้อนหลายร้อยล้านปี และแรงกดดันมหาศาล จนแปรสภาพเป็นปิโตรเลียม ทั้งที่อยู่ในสถานะของแข็ง คือ ถ่านหิน ของเหลว คือ น้ำมันดิบ และก๊าซ ซึ่งก็คือก๊าซธรรมชาติ



ก๊าซธรรมชาติ ประกอบด้วย สารประกอบไฮโดรคาร์บอนหลายชนิดด้วยกัน อาทิ ก๊าซมีเทน ก๊าซอีเทน ก๊าซโพรเพน ก๊าซบิวเทน ฯลฯ นอกจากนั้นยังมีสารประกอบที่ไม่ใช่ไฮโดรคาร์บอน เช่น ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ ก๊าซไนโตรเจน และ น้ำ เป็นต้น

ก๊าซมีเทน คือ สารประกอบไฮโดรคาร์บอนส่วนใหญ่ที่มีอยู่ในก๊าซธรรมชาติ หลังจากผ่านกระบวนการแยกก๊าซที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง จะมีก๊าซมีเทนเป็นองค์ประกอบประมาณร้อยละ 70 ขึ้นไป



การค้นพบก๊าซธรรมชาติ...ในประเทศไทย

พ.ศ. 2516 ประเทศไทยได้ค้นพบก๊าซธรรมชาติในอ่าวไทย โดยบริษัท ยูโนแคล ไทยแลนด์ จำกัด และบริษัท เท็กซัส แปซิฟิก ประเทศไทย จำกัด นับเป็นจุดเริ่มต้นให้รัฐบาลตัดสินใจดำเนินโครงการพัฒนาก๊าซธรรมชาติขึ้นมาใช้ประโยชน์เพื่อทดแทนการนำเข้าน้ำมันจากต่างประเทศ และสร้างความมั่นคงทางพลังงานในประเทศ

5 ลักษณะเด่นก๊าซธรรมชาติ



มีสถานะเป็นก๊าซ แต่สามารถแปรสภาพให้อยู่ในรูปของเหลวได้โดย การลดอุณหภูมิลงที่ -160 องศาเซลเซียส โดยปริมาตรจะลดลง 600 เท่า ทำให้สามารถขนส่งทางเรือได้

ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น แต่อาจเติมสารที่

2



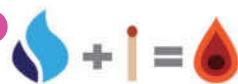
มีกลิ่นลงไปเพื่อความปลอดภัยในการใช้งาน



เบากว่าอากาศ มีค่าความถ่วงจำเพาะประมาณ 0.6-0.8 ดังนั้น เมื่อรั่วไหลจะลอยขึ้นที่สูงและฟุ้งกระจายไปในอากาศอย่างรวดเร็ว ทำให้มีความปลอดภัยในการใช้งาน

ติดไฟได้ มีช่วงของการติดไฟที่ร้อยละ 5-15 ของปริมาตรในอากาศ และอุณหภูมิที่สามารถติดไฟได้เองคือ 537-540 องศาเซลเซียส

4



เป็นเชื้อเพลิงสะอาด การเผาไหม้สมบูรณ์ ปราศจากเขม่า เมื่อเผาไหม้จะก่อให้เกิดสารไนโตรเจนออกไซด์และซัลเฟอร์ออกไซด์น้อยกว่าเชื้อเพลิงประเภทอื่น จึงส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่า

ก๊าซธรรมชาติในรูปแบบต่าง ๆ ที่ควรรู้จัก



ก๊าซธรรมชาติที่ขนส่งทางท่อ คือ ก๊าซธรรมชาติที่มีก๊าซมีเทนเป็นส่วนประกอบหลัก ถูกขนส่งด้วยระบบท่อเพื่อส่งให้แก่ผู้ใช้ที่เป็นลูกค้าไปเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้าหรือในโรงงานอุตสาหกรรม



ก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ (NGV) หรือ ก๊าซธรรมชาติอัด (CNG) เกิดขึ้นจากการนำก๊าซธรรมชาติที่มีก๊าซมีเทนเป็นส่วนประกอบหลัก มาอัดจนมีความดันสูง ประมาณ 3,000 ปอนด์/ตารางนิ้ว ซึ่งจัดว่าเป็นความดันที่เทียบเท่ากับ 240 เท่าของความดันบรรยากาศ แล้วนำไปเก็บไว้ในถังบรรจุที่มีความแข็งแรงทนทานสูงเป็นพิเศษ เพื่อนำมาเป็นเชื้อเพลิงทางเลือกทดแทนน้ำมันเบนซินหรือดีเซลในรถยนต์ เพราะมีราคาถูกกว่าและมีความปลอดภัยสูง เนื่องจากมีน้ำหนักเบากว่าอากาศ เมื่อรั่วไหลจะลอยฟุ้งกระจายขึ้นไปในอากาศอย่างรวดเร็ว

ก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) คือ ก๊าซธรรมชาติที่มีก๊าซมีเทนเป็นองค์ประกอบหลัก (มากกว่าร้อยละ 90) และถูกลดอุณหภูมิลงจนเหลือประมาณ -160 องศาเซลเซียส จนแปรสภาพเป็นของเหลวทำให้สะดวกต่อการขนส่งไปยังสถานที่ห่างไกลที่ท่อส่งก๊าซฯ ไปไม่ถึง ดังนั้น กระบวนการเก็บรักษาหรือการขนส่ง LNG จึงจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีพิเศษที่สามารถรักษาอุณหภูมิให้คงสถานะในรูปของเหลว ได้ตลอดการขนส่ง ทั้งนี้เมื่อต้องการนำก๊าซมาใช้งาน ต้องนำไปผ่านกระบวนการเพิ่มอุณหภูมิเพื่อให้กลับไปสู่สถานะก๊าซอีกครั้ง



ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

การขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ เป็นการลำเลียงก๊าซธรรมชาติผ่านทางท่อจากแหล่งผลิตไปยังผู้ใช้ ได้แก่ โรงไฟฟ้า โรงงานอุตสาหกรรม สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เป็นต้น ซึ่งเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพ และปลอดภัยมากที่สุดระบบหนึ่ง สามารถขนส่งได้เป็นจำนวนมาก โอกาสที่ก๊าซธรรมชาติจะสูญหายระหว่างการขนส่งเกิดขึ้นได้น้อยที่สุด และสะดวกรวดเร็ว ที่สำคัญยังช่วยลด



ปัญหาการจราจร ลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุ และมลพิษทางอากาศได้ ในประเทศไทยได้เริ่มการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อดังแต่ปี 2524 โดยบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.)

ส่วนบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้เริ่มให้บริการจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติครั้งแรกเมื่อปี 2540 ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมบางปู และปัจจุบันได้ให้บริการครอบคลุมพื้นที่รอบกรุงเทพฯ และเขตปริมณฑลแล้วกว่า 13 พื้นที่ โดยการวางระบบท่อหลักพร้อมสถานีลดความดันและวัดปริมาตร เชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซสายประธาน ของ ปตท. หลังจากนั้นจะวางท่อหลัก/ท่อโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (HDPE) ไปยังลูกค้าใช้ก๊าซฯ ซึ่ง PTT NGD เป็นบริษัทแรกของประเทศที่นำระบบจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติทางท่อโดยใช้ท่อ HDPE ซึ่งเป็นท่อที่มีคุณสมบัติแข็งแรง ทนทาน และมีความยืดหยุ่นสูง เหมาะสำหรับการส่งก๊าซธรรมชาติเข้าสู่โรงงานอุตสาหกรรม จึงเป็นที่นิยมใช้อย่างแพร่หลายในทวีปยุโรป และทวีปอเมริกา



สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุต่อระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ



จากระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ อาจมาจากปฏิกิริยาทางเคมีของสารที่มีฤทธิ์กัดกร่อนที่ปนมากับก๊าซ จนทำให้เกิดการผุกร่อนภายใน หรือเกิดจากการผุกร่อนภายนอก ที่อาจมาจากวัสดุหุ้มท่อชำรุดและระบบป้องกันการผุกร่อนของท่อด้วยกระแสไฟฟ้าบกพร่อง ซึ่งเกิดขึ้นเฉพาะท่อเหล็กเท่านั้น

จากการกระทำของบุคคลที่สาม

เช่น จากการตอกเสาเข็ม หรือการใช้เครื่องจักรกลหนักเข้าไปขุด ตอก เจาะ หรือตักดินในบริเวณที่มีท่อส่งก๊าซธรรมชาติฝังอยู่ และไปกระทบต่อท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เป็นต้น



จากปรากฏการณ์ธรรมชาติ

เช่น แผ่นดินไหวอย่างรุนแรง การทรุดตัวของแผ่นดินอย่างรุนแรงจนทำให้ท่อส่งก๊าซธรรมชาติได้รับความเสียหาย เป็นต้น แต่ที่ผ่านมา ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติในประเทศไทยยังไม่เคยเกิดอุบัติเหตุจากสาเหตุนี้



การควบคุมระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ระบบโครงข่ายท่อส่งก๊าซธรรมชาติทั้งหมดของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ถูกควบคุมโดยศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน (Gas Response Control Center : GRCC) ตั้งอยู่ที่ศูนย์ปฏิบัติการบางปู ในนิคมอุตสาหกรรมบางปู จังหวัดสมุทรปราการ เพื่อเป็นศูนย์กลางการปฏิบัติงานของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โดยมีการปฏิบัติงานที่สำคัญ คือ

- ควบคุมและวางแผนการรับส่งก๊าซจากผู้ผลิตสู่ลูกค้าตลอดแนวท่อ
- บำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
- ดูแลความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
- ดูแลสถานีควบคุมและวัดปริมาตรก๊าซ
- ป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน โดยใช้ระบบควบคุมอัตโนมัติ (Supervisory Control and Data Acquisition System, SCADA) ผ่านระบบสื่อสารต่างๆ



เหตุฉุกเฉิน

เหตุฉุกเฉิน (Emergency case) หมายถึง สถานการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างฉับพลัน ที่เสี่ยงต่อสุขภาพ ชีวิต ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม ซึ่งต้องมีการดำเนินการโดยเร่งด่วน เพื่อลดความเสียหายของสถานการณ์ลง ให้ยุติและกลับคืนสู่สภาพเดิมโดยเร็ว

โดยในคู่มือปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) กำหนดได้แบ่งเหตุฉุกเฉินออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่

เกิดเพลิงไหม้

- พื้นที่สำนักงาน

8

คู่มือความปลอดภัยก๊าซธรรมชาติและการควบคุมเหตุฉุกเฉิน

- พื้นที่ใกล้ท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (ท่อโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (HDPE) ในรัศมี 5 เมตร และท่อเหล็กในรัศมี 10 เมตร)
- พื้นที่สถานีวัดและลดความดัน (OTS) สถานีลดความดัน (PRS) และสถานีก๊าซฯ ภายในโรงงาน (MRS) และโดยรอบรั้วสถานีในรัศมี 20 เมตร

เกิดก๊าซรั่วไม่ติดไฟ

- บริเวณแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โดยมีขอบเขตตั้งแต่ท่อก๊าซทางเข้า (Inlet) ของสถานีวัดและลดความดัน (OTS) ไปจนถึงท่อก๊าซทางออก (Outlet) จากสถานีก๊าซฯ ภายในโรงงาน (MRS) จนถึงจุดเชื่อมต่อท่อของลูกค้า (Outlet spool piece)
- พื้นที่สถานีวัดและลดความดัน (OTS) สถานีลดความดัน (PRS) และสถานีก๊าซฯ ภายในโรงงาน (MRS)

เกิดก๊าซรั่วและมีการติดไฟ

- บริเวณแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โดยมีขอบเขตตั้งแต่ท่อก๊าซทางเข้า (Inlet) ของสถานีวัดและลดความดัน (OTS) ไปจนถึงท่อก๊าซทางออก (Outlet) จากสถานีก๊าซฯ ภายในโรงงาน (MRS) จนถึงจุดเชื่อมต่อท่อของลูกค้า (Outlet spool piece)
- พื้นที่สถานีวัดและลดความดัน (OTS) สถานีลดความดัน (PRS) และสถานีก๊าซฯ ภายในโรงงาน (MRS)

สารเติมกลิ่น (Odorant) รั่วไหล

เป็นการรั่วไหลออกนอกท่อที่มีการเติมกลิ่น ที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนหรือส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมนอกพื้นที่สถานีวัดและลดความดัน (OTS)

9

คู่มือความปลอดภัยก๊าซธรรมชาติและการควบคุมเหตุฉุกเฉิน

การป้องกันเหตุฉุกเฉิน

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) กำหนดได้จัดทำระเบียบปฏิบัติงานในการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ รวมทั้งจัดทำมีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยให้แก่พนักงาน มีรายละเอียดดังนี้

การตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

- ตรวจสอบการเข้ามทำงานตามแนวท่อส่งก๊าซฯ ของบุคคลอื่น
- ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมที่อาจมีผลกระทบต่องานท่อส่งก๊าซฯ
- ตรวจสอบภาพโดยรวมของอุปกรณ์ประกอบของระบบท่อส่งก๊าซฯ
- ตรวจสอบสถานีวัดและลดความดัน (OTS) สถานีลดความดัน (PRS) และสถานีก๊าซฯ ภายในโรงงาน (MRS)
- ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบป้องกันการสึกกร่อน

การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยให้แก่พนักงาน

พนักงานจะได้รับการฝึกอบรมวิธีปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน การใช้อุปกรณ์ความปลอดภัย อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล และเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น การอบรมด้านความปลอดภัยในช่วงปฐมนิเทศ และในระหว่างปฏิบัติงานปกติ ทั้งนี้หัวข้อเรื่องความปลอดภัยในการทำงานจะเป็นหัวข้อที่บริษัทฯ จะให้ความสำคัญเป็นพิเศษในระหว่างการทำงานร่วมกับบริษัทฯ ต่อพนักงานใหม่ และในการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่เทคนิคและวิศวกร

แผนระงับเหตุฉุกเฉิน

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) กำหนดได้จัดทำแผนระงับเหตุฉุกเฉินของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติขึ้น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ ควบคุมและระงับเหตุในกรณีฉุกเฉิน ให้ดำเนินการอย่างมีขั้นตอนที่ชัดเจน และเป็นไปอย่างมีระบบ ทำให้การควบคุมสถานการณ์มีประสิทธิภาพ สามารถระงับเหตุฉุกเฉิน และฟื้นฟูให้กลับคืนสู่สภาวะปกติโดยเร็ว

10

คู่มือความปลอดภัยก๊าซธรรมชาติและการควบคุมเหตุฉุกเฉิน

การประกาศใช้แผนฉุกเฉิน แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ดังนี้

เหตุฉุกเฉินระดับ 1 หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นและบริษัทฯ สามารถระงับเหตุได้ด้วยตนเองหรือทีมฉุกเฉิน ซึ่งเป็นบริษัทผู้รับเหมาตามสัญญาจ้าง โดยไม่จำเป็นต้องขอคำสั่งสนับสนุน หรืออำนาจการตัดสินใจจากภายนอก และเป็นการฉุกเฉินที่เกิดขึ้นและสามารถควบคุมให้อยู่ในวงจำกัด ไม่มีการลุกลามตัวอย่างของการเกิดเหตุฉุกเฉินระดับ 1 ได้แก่ การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ การเกิดไฟไหม้ การระเบิดที่ไม่รุนแรง การชุกท่อเหตุวินาศกรรม

เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หมายถึง เหตุฉุกเฉินระดับ 1 ที่ขยายตัว หรือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในระดับรุนแรง โดยบริษัทฯ ไม่สามารถดำเนินการควบคุมเหตุการณ์ให้อยู่ในวงจำกัดได้ เหตุการณ์มีการลุกลาม จนต้องการคำสั่งสนับสนุนหรืออำนาจการตัดสินใจจากภายนอกในระดับท้องถิ่น ตัวอย่างของการเกิดเหตุฉุกเฉินระดับ 2 ได้แก่ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินก๊าซรั่วและมีการติดไฟให้ถือว่ามีความรุนแรงเริ่มต้นในระดับ 2 ทันที การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติอย่างรุนแรง การเกิดไฟไหม้ขนาดใหญ่ การระเบิดอย่างรุนแรง แผ่นดินไหวอย่างรุนแรง และการก่อวินาศกรรมหรือการก่อการร้าย

เหตุฉุกเฉินระดับ 3 หมายถึง เหตุฉุกเฉินระดับ 1 หรือ 2 ที่ขยายตัว หรือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในระดับรุนแรงมาก บริษัทฯ หรือหน่วยงานท้องถิ่นไม่สามารถดำเนินการควบคุมเหตุการณ์ให้อยู่ในวงจำกัดได้ เหตุการณ์มีการลุกลาม จนต้องการคำสั่งสนับสนุนจากต่างประเทศหรืออำนาจการตัดสินใจจากภายนอกในระดับจังหวัด

เหตุฉุกเฉินระดับ 4 หมายถึง เหตุฉุกเฉินระดับ 1 หรือ 2 หรือ 3 ที่ขยายตัว หรือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในระดับรุนแรงมากที่สุด ทางบริษัทฯ, หน่วยงานสนับสนุนระดับท้องถิ่น และระดับจังหวัด ไม่สามารถดำเนินการควบคุมเหตุการณ์ให้อยู่ในวงจำกัดได้ เหตุการณ์มีการลุกลาม จนต้องการคำสั่งสนับสนุนจากต่างประเทศหรืออำนาจการตัดสินใจจากภายนอกในระดับประเทศ

11

คู่มือความปลอดภัยก๊าซธรรมชาติและการควบคุมเหตุฉุกเฉิน

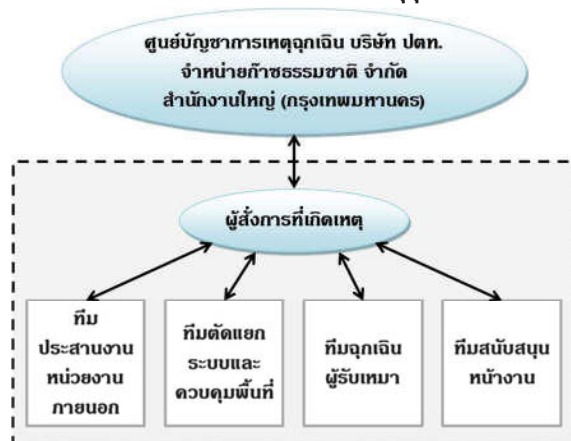
การแจ้งเหตุ : เมื่อพบเห็นเพลิงไหม้หรือก๊าซรั่วไหล หรือเกิดเพลิงไหม้โดยไม่มีผู้ควบคุมดูแล ให้ผู้พบเห็นเหตุการณ์ปฏิบัติดังนี้



การติดต่อสื่อสาร

ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินระดับ 2, 3 และ 4 ผู้สั่งการที่เกิดเหตุจะขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก เช่น ทีมดับเพลิงภายนอก ทีมพยาบาลภายนอก หรือทีมจราจรภายนอก เพื่อขอกำลังสนับสนุนในการระงับเหตุให้เร็วที่สุด และควบคุมสถานการณ์ไม่ให้เกิดการลุกลาม โดยแจ้งผ่านทีมประสานงานหน่วยงานภายนอก (ส่วนปฏิบัติการ) ให้ศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน (Gas Response Control Center : GRCC)

ผังการสื่อสารในการระงับเหตุฉุกเฉิน



การฟื้นฟูหลังเกิดเหตุ

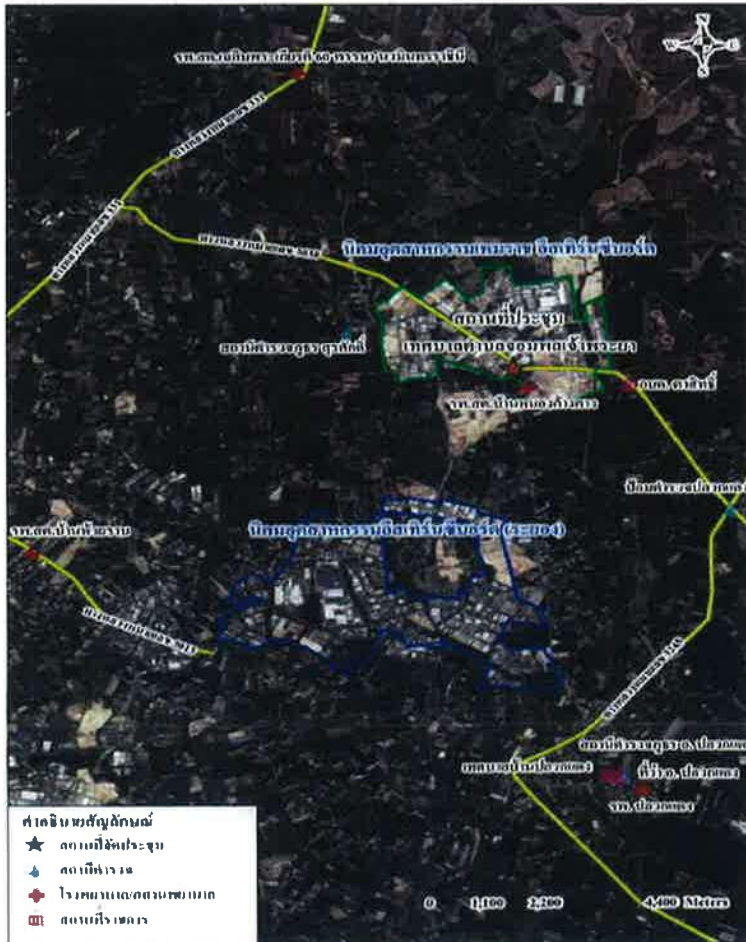
เป็นการปฏิบัติภายหลังเหตุการณ์กลับสู่สภาวะปกติ โดยวัตถุประสงค์ เพื่อให้สามารถจัดตั้งก๊าซธรรมชาติทางระบบท่อได้ดังเดิม ลดการเกิดความเสียหายต่อลูกค้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติให้**ได้มากที่สุด** รวมถึงการตรวจสอบผู้ได้รับผลกระทบ และประสานงานกับหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อให้ความช่วยเหลือ บรรเทาความเดือดร้อนแก่ผู้ที่ได้รับความเสียหายที่เกิดจากเหตุกาณณ์

บันทึก[illegible]

เอกสาร 2-18

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

แผนที่และเบอร์โทรศัพท์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน



เบอร์โทรสายด่วน

แจ้งเหตุด่วน-เหตุร้าย	191
ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ	192
แจ้งเหตุไฟฟ้าไหม้-ดับเพลิง	199
แจ้งเหตุไฟฟ้าดับ	1129
กรมป้องกันภัยและบรรเทาสาธารณภัย	1784
ศูนย์สนับสนุนการปฏิบัติการฉุกเฉินสาธารณสุข	1650
หน่วยแพทย์ฉุกเฉิน(ทั่วไป)	1669
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	1129
การประปาส่วนภูมิภาค	1662
การไฟฟ้านครหลวง	1193
การประปานครหลวง	1125
ชลประทานส่วนภูมิภาค	1460
สายด่วนกรมทางหลวง	1586

เบอร์โทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน

สถานีตำรวจภูธรปลวกแดง	0-3865-9201	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอปลวกแดง	0-3865-070
สถานีตำรวจภูธรบ่อวิน	0-3806-7313	การประปาบ่อวิน	08-5908-8899
ที่ว่าการอำเภอปลวกแดง	0-3865-9002	โรงพยาบาลระยอง	0-3861-1104
เทศบาลตำบลปลวกแดง	0-3865-9003	เทศบาลตำบลอมพลเจ้าพระยา	0-3896-4099
โรงพยาบาลปลวกแดง	0-3865-9681-2	องค์การบริหารส่วนตำบลปลวกแดง	0-3865-9189
ศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินสาธารณสุข	08-9967-1131	องค์การบริหารส่วนตำบลสาธิต	0-3896-4221
ศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 9	0-3869-4035-6	องค์การบริหารส่วนตำบลบ่อวิน	0-3834-6116
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี			0-3826-3126
นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)			0-3895-4543
ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินท่อก๊าซ (บริษัท ปตท. จำกัด)			0-2709-4670-1

เอกสาร 2-19

แผนและสรุปผลการฝึกซ้อมและทบทวนแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2567

ผลการดำเนินการซ้อม Emergency Exercise ประจำปี 2567

โซน	ลำดับ	พื้นที่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับ การซ้อมแผนฉุกเฉิน	ประเภทการซ้อม แผนฉุกเฉิน
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
EAST ZONE	1	ACC					13	14	12		26	7	22,29		ลูกค้า/นิคมฯ/เทศบาล	การร่วมซ้อมแผน
	2	ACR					23					28		9,13	ลูกค้า/นิคมฯ/เทศบาล	การร่วมซ้อมแผน
	3	ACR OTS 2							3						เทศบาล	การร่วมซ้อมแผน
	4	WES								27			18		ลูกค้า/นิคมฯ	การร่วมซ้อมแผน /การซ้อมแผนฉุกเฉินโดย NGD
% Progress : 100 %																
SOUTH ZONE	1	BPO								21,29	26	15	8	12,16	ลูกค้า	การร่วมซ้อมแผน
	2	BPM						18	8		30			9,14 ,18	ลูกค้า	การร่วมซ้อมแผน
	3	BPN							25						นิคมฯ/เทศบาล	การร่วมซ้อมแผน
	4	BPL						20					14		ลูกค้า/นิคมฯ/เทศบาล	การร่วมซ้อมแผน
	5	LKB				30					3,4,5	11		16	ลูกค้า/นิคมฯ/เทศบาล	การร่วมซ้อมแผน
	6	MTH								28			18		นิคมฯ/เทศบาล	การร่วมซ้อมแผน /การซ้อมแผนฉุกเฉินโดย NGD
	7	BHS								30					นิคมฯ/เทศบาล	การร่วมซ้อมแผน
% Progress : 100 %																
NORTH ZONE	1	BKD										25			เทศบาล	การร่วมซ้อมแผน
	2	NVK			25							29	4,5		ลูกค้า	การร่วมซ้อมแผน
	3	ROJ									19	18		5	ลูกค้า	การร่วมซ้อมแผน
	4	RST							4						เทศบาล	การร่วมซ้อมแผน
	5	BPI									14			20	ลูกค้าและนิคมฯ/เทศบาล	การร่วมซ้อมแผน /การซ้อมแผนฉุกเฉินโดย NGD
% Progress : 100%																

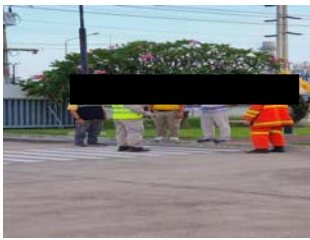
การร่วมซ้อมแผนฉุกเฉินพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด วันที่ 27 สิงหาคม 2567

ลำดับ	หัวข้อการประเมินการซ้อมแผนฉุกเฉิน	เกณฑ์การประเมิน	ระยะเวลา / การปฏิบัติที่แท้จริง	ผลการประเมิน
1	การรับแจ้งเหตุของศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน (GRCC)	มีการรับโทรศัพท์โดยทันที และมีการทวนสอบ เหตุการณ์ ชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ของผู้แจ้งเหตุ	1 นาที (15.19 น.)	ปฏิบัติตามตามแผนฉุกเฉิน
2	การโทรแจ้งเจ้าหน้าที่เข้าพื้นที่ (GRCC)	ดีมาก : ≤ 2 min ดี : ≤ 3 min ปานกลาง : ≤ 5 min ปรับปรุง : > 10 min	1 นาที (15.20 น.)	ปฏิบัติตามตามแผนฉุกเฉิน
3	ระยะเวลาการเข้าถึงพื้นที่เกิดเหตุของเจ้าหน้าที่	ดีมาก : ≤ 20 min ดี : ≤ 30 min ปานกลาง : ≤ 60 min ปรับปรุง : > 60 min	15 นาที (15.45 น.)	ปฏิบัติตามตามแผนฉุกเฉิน
4	ระยะเวลาการเข้ารายงานสถานการณ์ต่อผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน	ดีมาก : ≤ 3 min ดี : ≤ 5 min ปานกลาง : ≤ 10 min ปรับปรุง : > 15 min	1 นาที (15.46 น.)	ปฏิบัติตามตามแผนฉุกเฉิน
5	ระยะเวลาการรับทราบสถานการณ์ต่อผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน	ดีมาก : ≤ 3 min ดี : ≤ 5 min ปานกลาง : ≤ 10 min ปรับปรุง : > 15 min	1 นาที (15.47 น.)	ปฏิบัติตามตามแผนฉุกเฉิน
6	ความเข้าใจบทบาทหน้าที่ของทีมงานฉุกเฉินในการซ้อมแผน	ปฏิบัติตามตามแผน ปฏิบัติตามตามแผน	ปฏิบัติตามตามแผนฉุกเฉิน	ปฏิบัติตามตามแผนฉุกเฉิน



การร่วมซ้อมแผนฉุกเฉินพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด วันที่ 18 พฤศจิกายน 2567

ลำดับ	หัวข้อการประเมินการซ้อมแผนฉุกเฉิน	เกณฑ์การประเมิน	ระยะเวลา / การปฏิบัติที่แท้จริง	ผลการประเมิน
1	การรับแจ้งเหตุของศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน (GRCC)	มีการรับโทรศัพท์โดยทันที และมีการทวนสอบเหตุการณ์ ชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ของผู้แจ้งเหตุ	1 นาที (16.37 น.)	ปฏิบัติตามตามแผนฉุกเฉิน
2	การโทรแจ้งเจ้าหน้าที่เข้าพื้นที่ (GRCC)	ดีมาก : ≤ 2 min ดี : ≤ 3 min ปานกลาง : ≤ 5 min ปรับปรุง : > 10 min	1 นาที (16.38)	ปฏิบัติตามตามแผนฉุกเฉิน
3	ระยะเวลาการเข้าถึงพื้นที่เกิดเหตุของเจ้าหน้าที่	ดีมาก : ≤ 20 min ดี : ≤ 30 min ปานกลาง : ≤ 60 min ปรับปรุง : > 60 min	14 นาที (16.52)	ปฏิบัติตามตามแผนฉุกเฉิน
4	ระยะเวลาการเข้ารายงานสถานการณ์ต่อผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน	ดีมาก : ≤ 3 min ดี : ≤ 5 min ปานกลาง : ≤ 10 min ปรับปรุง : > 15 min	1 นาที (16.53)	ปฏิบัติตามตามแผนฉุกเฉิน
5	ระยะเวลาการรับทราบสถานการณ์ต่อผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน	ดีมาก : ≤ 3 min ดี : ≤ 5 min ปานกลาง : ≤ 10 min ปรับปรุง : > 15 min	1 นาที (16.54)	ปฏิบัติตามตามแผนฉุกเฉิน
6	ความเข้าใจบทบาทหน้าที่ของทีมฉุกเฉินในการซ้อมแผน	ปฏิบัติตามตามแผน ปฏิบัติไม่ตามตามแผน	ปฏิบัติตามตามแผนฉุกเฉิน	ปฏิบัติตามตามแผนฉุกเฉิน



เอกสาร 2-20

กรรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายอันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุม
ประเภทที่ 3



เอกสารแนบท้ายเป็นส่วนหนึ่งของ

กรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ 14044-114-230012414

1. บริษัท แอคูเนท เทคโนโลยีส์ (ประเทศไทย) จำกัด

2. ปราชญ์ เมืองไหมโครเมียม อเล็คโต

4.	บริษัท ไทร์-วอลด แพ็คเกจจิง (ไทย)
----	-----------------------------------

7.	บริษัท ไทยซัมมิท ฟเค คอร์ปอเรชั่น
----	-----------------------------------

9.	บริษัท มิโนรุ (ไทยแลนด์) จำกัด
----	--------------------------------

	1
--	---

12. บริษัท ภูมิโกะ อุตสาหกรรม จำกัด

13. บรรพต ฮัพ (ไทยแลนด์) จำกัด

14.	NAME ()
-----	----------

16.	บริษัท เจเอฟพี สตีล กัลวาไนซิง (ประเทศไทย) จำกัด
17.	บริษัท เมทัลซ่า (ไทยแลนด์) จำกัด

18.	บริษัท เคจ สติล (ประเทศไทย) จำกัด
19.	บริษัท เอ็มจีซี อีเล็คโทรนิคส์ (ประเทศไทย) จำกัด

07

[illegible][illegible]

24. บริษัท ดปองท์ นิวทริชั่น (ประเทศไทย)

25. พรชัช เค. ตบสว. เมททอล เวอร์ค

	0
	1
	2
	3
	4
	5
	6
	7
	8
	9
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25
	26
	27
	28
	29
	30
	31
	32
	33
	34
	35
	36
	37
	38
	39
	40
	41
	42
	43
	44
	45
	46
	47
	48
	49
	50
	51
	52
	53
	54
	55
	56
	57
	58
	59
	60
	61
	62
	63
	64
	65
	66
	67
	68
	69
	70
	71
	72
	73
	74
	75
	76
	77
	78
	79
	80
	81
	82
	83
	84
	85
	86
	87
	88
	89
	90
	91
	92
	93
	94
	95
	96
	97
	98
	99
	100
	101
	102
	103
	104
	105
	106
	107
	108
	109
	110
	111
	112
	113
	114
	115
	116
	117
	118
	119
	120
	121
	122
	123
	124
	125
	126
	127
	128
	129
	130
	131
	132
	133
	134
	135
	136
	137
	138
	139
	140
	141
	142
	143
	144
	145
	146
	147
	148
	149
	150
	151
	152
	153
	154
	155
	156
	157
	158
	159
	160
	161
	162
	163
	164
	165
	166
	167
	168
	169
	170
	171
	172
	173
	174
	175
	176
	177
	178
	179
	180
	181
	182
	183
	184
	185
	186
	187
	188
	189
	190
	191
	192
	193
	194
	195
	196
	197
	198
	199
	200
	201
	202
	203
	204
	205
	206
	207
	208
	209
	210
	211
	212
	213
	214
	215
	216
	217
	218
	219
	220
	221
	222
	223
	224
	225
	226
	227
	228
	229
	230
	231
	232

[illegible]

29 บริษัท ดาเบอะ (ไทยแลนด์) จำกัด

30. บริษัท ไทยซัมมิท ระยอง โอโตพา

นายปวิณ ชำนิเมฆ (สส.ยช)

ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี 1115 Rama

๒๗ กรกฎาคม ๒๐๑๒
Yannawa, Ba

Downloaded from <http://ajph.org/> on November 10, 2015

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของ
กรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ 14044-114-230012414

นิคมอุตสาหกรรมดับบิวยอเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 และ นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)

31.	บริษัท แอคเวล ระยอง (ประเทศไทย) จำกัด
32.	บริษัท เอสอาร์เอฟ อินดัสตรี้ส์ (ไทยแลนด์) จำกัด
33.	บริษัท เดชดีเอ็มซี (ประเทศไทย) จำกัด
34.	บริษัท แอดแอลไอที (ประเทศไทย) จำกัด (โรงงาน2)

เอกสาร 2-31

รายงานสรุปผลการสำรวจความคิดเห็น และความพึงพอใจต่อการดำเนินงานระบบขนส่ง
ก๊าซธรรมชาติทางท่อ ประจำปี 2567



รายงานสรุปผลการสำรวจความคิดเห็น และความพึงพอใจต่อการดำเนินงานระบบส่งเสริมก๊าซธรรมชาติทางท่อโครงการส่งเสริมก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด และนิคมอุตสาหกรรมแนวชายฝั่งตะวันออกของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ประจำปี 2567

1. หลักการและเหตุผล

การดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อการดำเนินงานระบบส่งเสริมก๊าซธรรมชาติทางท่อโครงการส่งเสริมก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด และนิคมอุตสาหกรรมแนวชายฝั่งตะวันออกของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ประจำปี 2567 ในครั้งนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ ซึ่งได้กำหนดให้มีการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มสถานประกอบการที่อยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) และนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเออีสเทิร์นซีบอร์ด 1 กลุ่มบ้านเรือนหรือร้านค้า และกลุ่มผู้ไม่ชุมชนที่รับผิดชอบพื้นที่ศึกษาในระยะที่ 200 เมตร ทั้ง 2 ช่วง จากแนวท่อก๊าซธรรมชาติของโครงการ โดยกำหนดให้ดำเนินการสำรวจ ปีละ 1 ครั้ง เพื่อทราบปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันของชุมชนโดยรอบโครงการฯ สำหรับผลกระทบจากการดำเนินโครงการฯ และสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับการรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ ความพึงพอใจที่ได้รับจากการดำเนินงานโครงการฯ ตลอดจนความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของประชาชนที่มีต่อโครงการ เพื่อนำมาดำเนินการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินการในระยะต่อไป

2. พื้นที่ศึกษา

การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการส่งเสริมก๊าซธรรมชาติบริเวณสวนอุตสาหกรรมบางกะดีของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้กำหนดพื้นที่ศึกษาในระยะที่ 200 เมตร ทั้ง 2 ช่วงจากแนวท่อก๊าซธรรมชาติ ซึ่งอยู่ในพื้นที่จังหวัดชลบุรี อำเภอศรีราชา ตำบลเขาคันทรง ได้แก่ หมู่ที่ 5 บ้านสุรศักดิ์ และหมู่ที่ 7 บ้านระเวียง พื้นที่จังหวัดระยอง อำเภอปลวกแดง ตำบลเสด็จใต้ ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านคลองกร้า และหมู่ที่ 3 บ้านหนองคางควา รายละเอียดดังรูปที่ 2-1

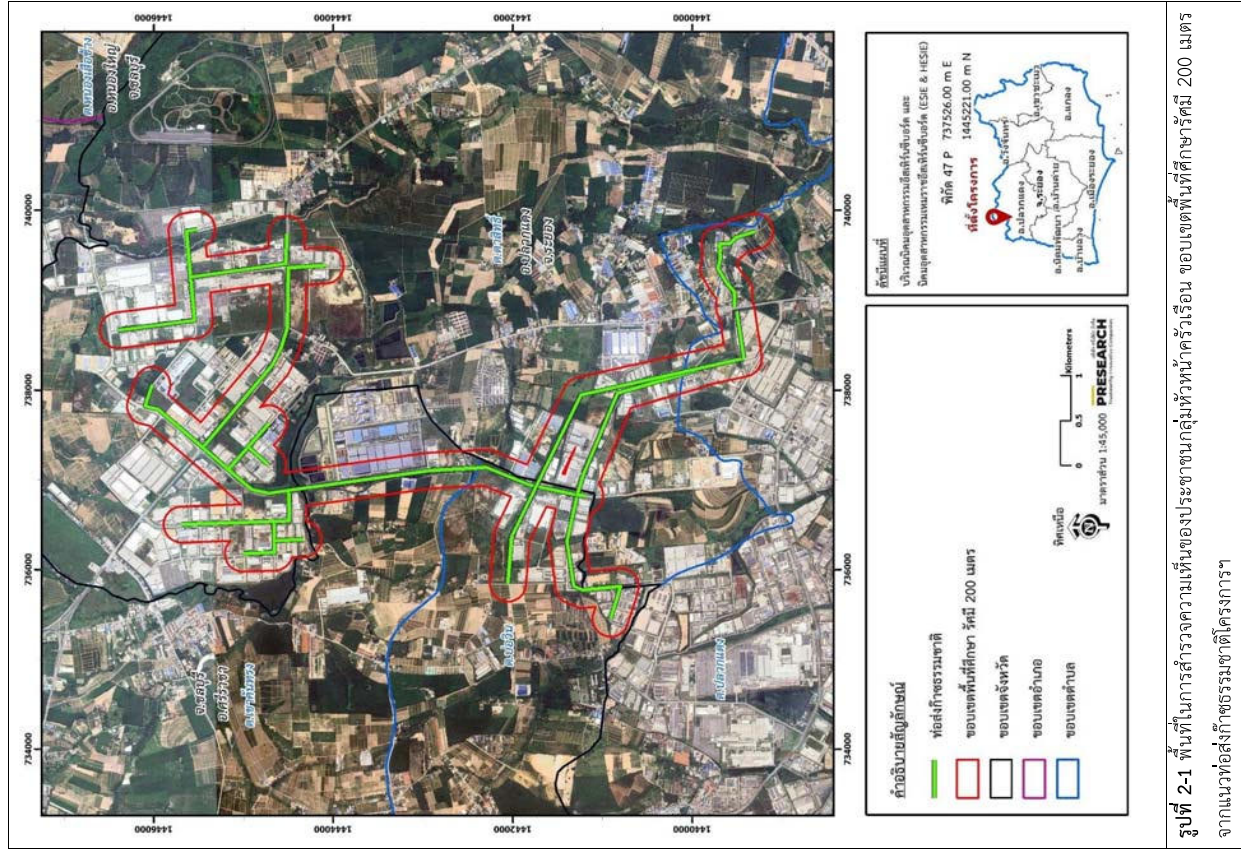


รายงานสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นและความพึงพอใจต่อการดำเนินงานระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

ประจำปี 2567

โครงการส่งเสริมก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด และนิคมอุตสาหกรรมแนวชายฝั่งตะวันออก

ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



- 25) บริษัท พูเซราซี (ประเทศไทย) จำกัด
- 26) บริษัท ฮาล อะลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
- 27) บริษัท เอเอส เปรค (ไทยแลนด์) จำกัด
- 28) บริษัท เค. คับบลิว. เมทัลล. เวิร์ค จำกัด (มหาชน)

3.2 ผู้นำชุมชน

กำหนดขนาดตัวอย่างผู้นำชุมชน ดำเนินการโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) กลุ่มบุคคลที่เป็นผู้นำในท้องถิ่นที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้แนวท่อก๊าซธรรมชาติ ได้แก่ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน หรือ ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านตำบลเอราวัณ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี และตำบลฉลบุรี อำเภอบลวกแดง จังหวัดระยอง รวมจำนวน 6 ตัวอย่าง รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-1

3.3 หัวหน้าครัวเรือนหรือผู้แทน

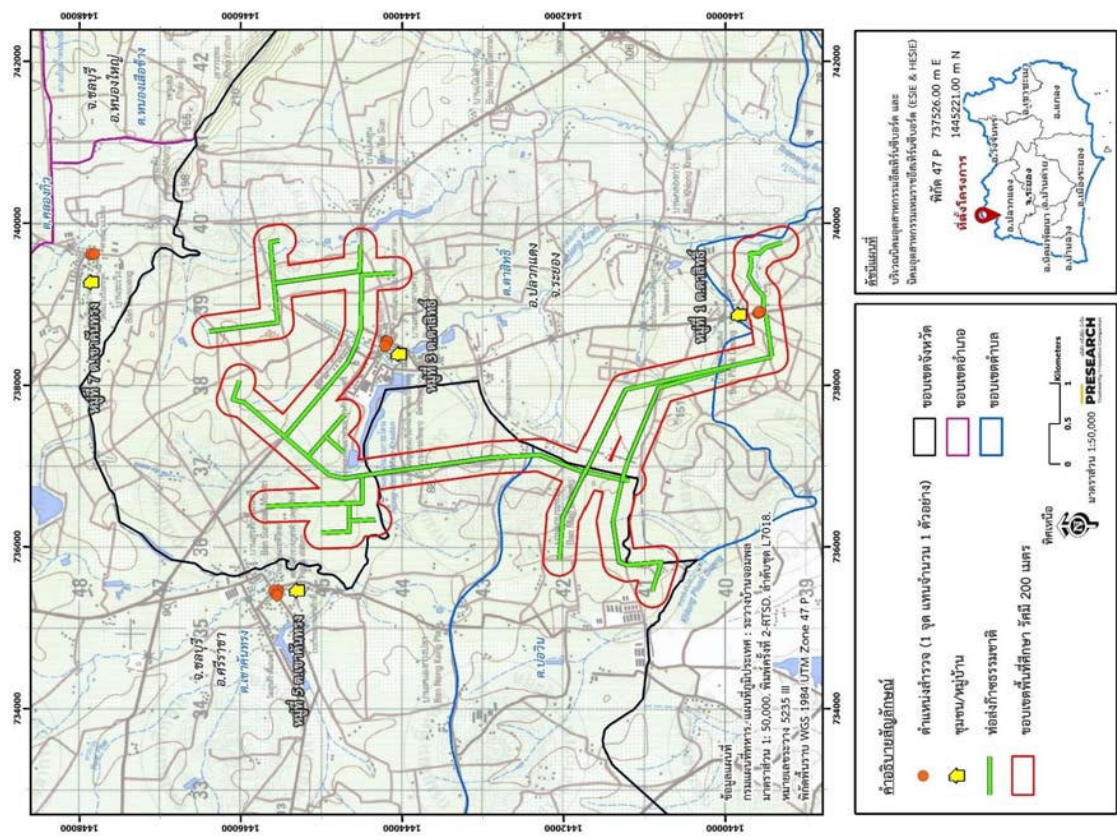
กำหนดขนาดตัวอย่างกลุ่มหัวหน้าครัวเรือนหรือผู้แทน ดำเนินการโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ที่อยู่โดยรอบพื้นที่ แนวท่อก๊าซธรรมชาติ ครอบคลุมพื้นที่ 4 ชุมชน ได้แก่ กลุ่มหัวหน้าครัวเรือนหรือผู้แทนตำบลเจดาคันทรัง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี และตำบลฉลบุรี อำเภอบลวกแดง จังหวัดระยอง รวมจำนวน 26 ตัวอย่างรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 กลุ่มเป้าหมายและจำนวนตัวอย่างกลุ่มผู้นำชุมชนและหัวหน้าครัวเรือน

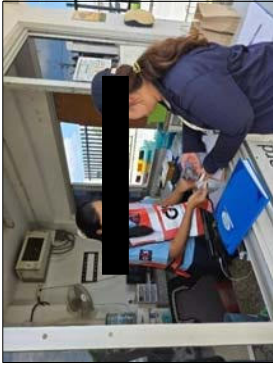
เขตการปกครอง				
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ชุมชน	จำนวน ผู้นำชุมชน (ตัวอย่าง)
ชลบุรี	ศรีราชา	เขาคันทรง	หมู่ที่ 5 บ้านสุรศักดิ์	2
			หมู่ที่ 7 บ้านระเวง	1
ระยอง	ปลวกแดง	ดาสีห์	หมู่ที่ 1 บ้านคลองกร่ำ	2
			หมู่ที่ 3 บ้านหนองค้างคาว	1
รวม				6
				จำนวน ครัวเรือน* (ตัวอย่าง)
				7
				6
				6
				7
				26

หมายเหตุ : *จำนวนตัวอย่างกลุ่มหัวหน้าครัวเรือนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ศึกษาจากแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ พ.ศ. 2567

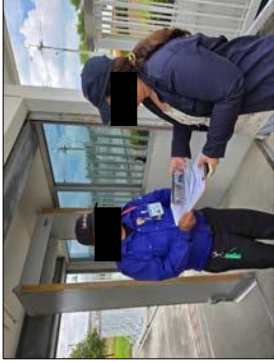
สำหรับแผนที่แสดงตำแหน่งการกระจายตัวของกลุ่มตัวอย่าง ที่ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นในครั้งนี้ แสดงดังรูปที่ 3-1 ส่วนภาพบรรยากาศการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ในวันที่ 11 ตุลาคม 2567 แสดงดังภาพที่ 3-1



รูปที่ 3-1 แผนที่แสดงตำแหน่งการกระจายตัวของกลุ่มตัวอย่าง ที่อยู่โดยรอบพื้นที่ศึกษาจากแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ ประจำปี 2567



ภาพที่ 3-1 การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน โครงการท่องเที่ยวชมธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด และนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบังอีสเทิร์นซีบอร์ด บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ประจำปี 2567 ในวันที่ 11 ตุลาคม 2567



ภาพที่ 3-1 (ต่อ) การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน โครงการท่องเที่ยวชมธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด และนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบังอีสเทิร์นซีบอร์ด บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ประจำปี 2567 ในวันที่ 11 ตุลาคม 2567

4. วิธีการศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 วิธีการศึกษา

- ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม โดยแบ่งเป็น 8 ส่วน (ดังเอกสารแนบ 1) ดังนี้
- ส่วนที่ 1 สำหรับเจ้าหน้าที่
 - ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ
 - ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมในพื้นที่ปัจจุบันโดยรวม
 - ส่วนที่ 4 การรู้จัก/การรับรู้ข้อมูลโครงการฯ
 - ส่วนที่ 5 ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับผลกระทบจากสถานีก๊าซธรรมชาติ / แนวท่อส่งก๊าซฯ
 - ส่วนที่ 6ทัศนคติและความผูกพันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
 - ส่วนที่ 7 ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของบริษัท ปตท. จำกัดฯก๊าซธรรมชาติ จำกัด
 - ส่วนที่ 8 ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นที่มีต่อโครงการ

3.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อดำเนินการสำรวจความคิดเห็นและตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนเสร็จเรียบร้อยแล้ว นำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการประมวลผลสำเร็จรูปแ SPSS for Windows สำหรับคำนวณค่าสถิติต่างๆ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้สำหรับแจกแจงความถี่ (Frequency) แสดงค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean : \bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.) เพื่อใช้ในการอธิบายแบบสำรวจในส่วนต่างๆ เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ การรู้จัก/การรับรู้ข้อมูลโครงการฯ และทัศนคติและความผูกพันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สำหรับข้อมูลที่ได้จากคำถามปลายเปิดจะทำการรวบรวมข้อมูลทั้งหมด มาจำแนกประเภทข้อความที่มีลักษณะความหมายเหมือนกันหรือคล้ายคลึงกันให้อยู่ในประเภทเดียวกัน จากนั้นวิเคราะห์เนื้อหาและนำเสนอในลักษณะการบรรยาย และแปลความหมาย

สำหรับข้อมูลในแบบสำรวจที่เกี่ยวข้องกับการวัดข้อมูลประเภทอันดับมาตรา (Interval Scale) หรือมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ลักษณะของคำถามเป็นปลายปิด โดยกำหนดค่าน้ำหนักของการประเมิน ซึ่งการแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยมีหลักการให้คะแนน ดังนี้

- (1) ข้อมูลความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อม/ผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

ระดับคะแนน	3	หมายถึง	มาก
ระดับคะแนน	2	หมายถึง	ปานกลาง
ระดับคะแนน	1	หมายถึง	น้อย

เกณฑ์การแบ่งช่วงคะแนน จากจำนวนระดับขึ้นเท่ากับ 3 ขึ้น คำนวณได้จากสูตร ดังนี้

คะแนนสูงสุด — คะแนนต่ำสุด

จำนวนชั้น

=

3 − 1

3

= 0.67

- ดังนั้น กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนวิธีระดับการแปลผลของช่วงคะแนนค่าเฉลี่ย 3 ระดับ ดังนี้
- | | | | |
|----------------|-----------|---------|--------------|
| ค่าเฉลี่ยระดับ | 2.34-3.00 | หมายถึง | ระดับมาก |
| ค่าเฉลี่ยระดับ | 1.67-2.33 | หมายถึง | ระดับปานกลาง |
| ค่าเฉลี่ยระดับ | 1.00-1.66 | หมายถึง | ระดับน้อย |

- (2) ระดับความพึงพอใจ มีเกณฑ์การให้คะแนน 5 ระดับ ดังนี้

ระดับคะแนน	5	หมายถึง	พึงพอใจระดับมากที่สุด
ระดับคะแนน	4	หมายถึง	พึงพอใจระดับมาก
ระดับคะแนน	3	หมายถึง	พึงพอใจระดับปานกลาง
ระดับคะแนน	2	หมายถึง	พึงพอใจระดับน้อย
ระดับคะแนน	1	หมายถึง	พึงพอใจระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์การแบ่งช่วงคะแนน จากจำนวนระดับขึ้นเท่ากับ 5 ขึ้น คำนวณได้จากสูตร ดังนี้

คะแนนสูงสุด — คะแนนต่ำสุด

จำนวนชั้น

=

5 − 1

5

= 0.80

ดังนั้น กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนวิธีระดับความพึงพอใจการแปลผลของช่วงคะแนนค่าเฉลี่ย 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระดับ	4.20-5.00	หมายถึง	พึงพอใจระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระดับ	3.40-4.19	หมายถึง	พึงพอใจระดับมาก
ค่าเฉลี่ยระดับ	2.60-3.39	หมายถึง	พึงพอใจระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระดับ	1.80-2.59	หมายถึง	พึงพอใจระดับน้อย
ค่าเฉลี่ยระดับ	1.00-1.79	หมายถึง	พึงพอใจระดับน้อยที่สุด

5. ผลการสำรวจ

5.1 ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้แทนสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงแนวท่อ

รายละเอียดผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้แทนกลุ่มสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงแนวท่อ จำนวน 28 ตัวอย่าง (ดังเอกสารแนบ 2) โดยสรุปผลการสำรวจได้ดังนี้

- 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ

ผู้แทนสถานประกอบการที่ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ระบุว่า ระยะทางระหว่างที่พักอาศัยหรือที่ทำงานอยู่ห่างจากสถานีก๊าซธรรมชาติหรือแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท ปตท. จำกัดฯก๊าซธรรมชาติ จำกัด ไม่เกิน 100 เมตร (ร้อยละ 50.0) รองลงมาระบุว่าอยู่ระหว่าง 100-300 เมตร (ร้อยละ 32.1) และที่เหลือระบุว่ามากกว่า 500 เมตร (ร้อยละ 17.9)

โดยผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 53.6 และร้อยละ 46.4 ตามลำดับ) และส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงสุดอยู่ในระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 89.3)

2) ความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมในพื้นที่ปัจจุบันโดยรวม

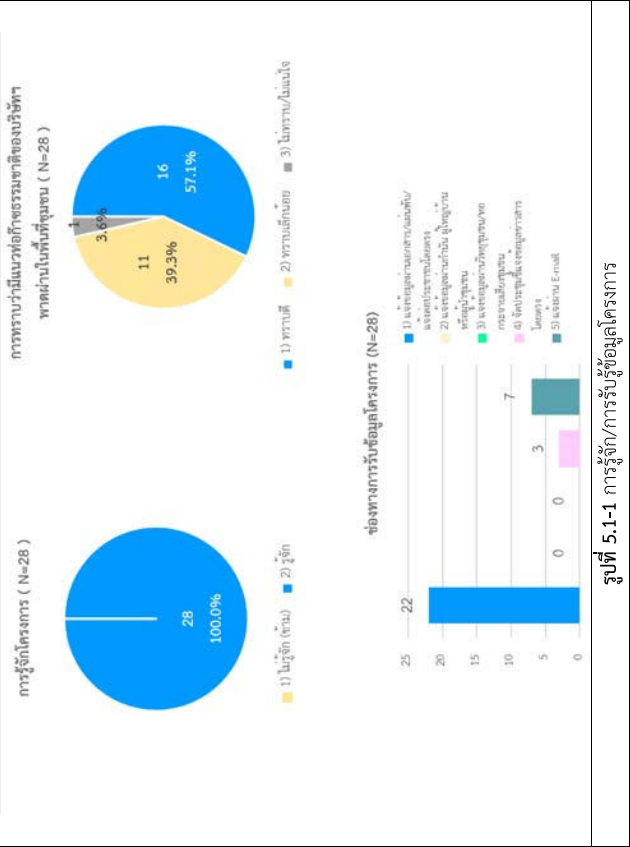
ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ระบุว่าในปัจจุบันหน่วยงานไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ โดยผู้ที่ระบุว่าได้รับผลกระทบส่วนใหญ่ คือ ปัญหาเขม่า/ควัน ปัญหากลิ่น และปัญหาฝุ่นละออง ได้รับผลกระทบในระดับน้อย สำหรับแหล่งทิ้งของผลกระทบ ผู้ตอบแบบสำรวจระบุว่า มาจากโรงงานใกล้เคียง กลิ่นน้ำจากระบบน้ำเสียในพื้นที่นิคมฯ เขม่า/ควันน้ำหมักจากชุมชนใกล้เคียง และจากการจราจร รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 5.1-1

ตารางที่ 5.1-1 ความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมในพื้นที่ปัจจุบันโดยรวม

ลำดับ	ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ผู้ระบุว่า		ระดับผลกระทบที่ได้รับ (ร้อยละ)				ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
		จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ	แหล่งที่มา/สาเหตุของผลกระทบ		มาก		ค่าเฉลี่ย	ระดับ
				น้อย	ปานกลาง	1	2	3	
1	ปัญหากลิ่น	1	3.6	โรงงานใกล้เคียง	100.0	0.0	0.0	1.00	น้อย
2	ปัญหาเขม่า/ควัน	2	7.1	กลิ่นน้ำจากระบบน้ำเสียในพื้นที่นิคมฯ	50.0	50.0	0.0	1.50	น้อย
3	ปัญหาฝุ่นละออง	1	3.6	การจราจร	100.0	0.0	0.0	1.00	น้อย

3) การรู้จัก/การรับรู้ข้อมูลโครงการ

ผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมดรู้จักโครงการ และส่วนใหญ่ระบุว่าทราบตัวนิคมพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมชาติของโครงการ อยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่หน่วยงาน (ร้อยละ 57.1) นอกจากนี้เมื่อถามถึงรูปแบบหรือวิธีการรับทราบข้อมูลโครงการ ส่วนใหญ่ระบุว่าได้แจ้งข้อมูลผ่านเอกสาร/แผ่นพับ/แจ้งต่อประชาชนโดยตรง (ร้อยละ 68.8) รองลงมาให้แจ้งข้อมูลผ่าน E-mail โดยตรง (ร้อยละ 21.9) และให้จัดประชุมชี้แจงข้อมูลข่าวสารโดยตรง (ร้อยละ 9.4) แสดงดังรูปที่ 5.1-1



4) ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับผลกระทบจากสถานีกีฬาธรรมชาติ / แนวทอ่งกีฬาธรรมชาติ

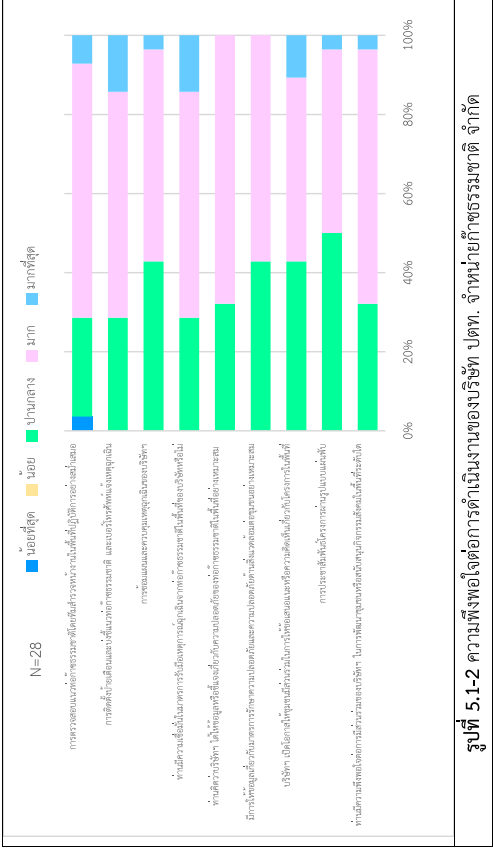
ผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการ

5) ท้นคดีและความผูกพันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมดระบุว่าไม่เคยพบปัญหาหรือผลกระทบจากการดำเนินงานของบริษัทฯ ด้านทอ่งกีฬาธรรมชาติในพื้นที่ (ร้อยละ 89.3) และส่วนใหญ่ระบุว่าบริษัทฯ มีการสื่อสารหรือแจ้งข้อมูลให้ทราบถึงทางด้านนิคมต่างๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนเป็นบางครั้ง (ร้อยละ 53.6) นอกจากนี้ ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่มีความคาดหวังให้บริษัทฯ ดำเนินงานด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมในด้านการให้ข้อมูลและการสื่อสารที่มากขึ้น (ร้อยละ 41.0) การตรวจสอบทอ่งกีฬาธรรมชาติอย่างละเอียด (ร้อยละ 26.2) การเพิ่มมาตรการป้องกันเหตุฉุกเฉินและการเพิ่มมาตรการป้องกันเหตุฉุกเฉิน (ร้อยละ 31.1)

6) ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของบริษัทฯ ปตท. จำกัด (มหาชน)

ผู้ตอบแบบสำรวจที่ทราบถึงงานของบริษัทฯ ปตท. จำกัด (มหาชน) แสดงความคิดเห็นว่ามีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของบริษัทฯ แสดงดังรูปที่ 5.1-2 โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 5.1-2



ตารางที่ 5.1-2 ความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมในพื้นที่ปัจจุบันโดยรวม

ประเด็นความคิดเห็น	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย ระดับความ พึงพอใจ
	น้อยที่สุด					
	1	2	3	4	5	
1. ประเมินความพึงพอใจต่อการรักษาความปลอดภัยของบริษัทในการตรวจสอบและดูแลก๊าซธรรมชาติในพื้นที่ของท่าน	3.6	0.0	25.0	64.3	7.1	3.71
1.1 การตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติโดยทีมสำรวจหน้างานในพื้นที่ปฏิบัติการอย่างสม่ำเสมอ	0.0	0.0	28.6	57.1	14.3	3.86
1.2 การติดตั้งป้ายเตือนและป้ายแนวท่อก๊าซธรรมชาติ และเบอร์โทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน	0.0	0.0	42.9	53.6	3.6	3.61
1.3 การซ่อมแซมและควบคุมเหตุฉุกเฉินของบริษัท	0.0	0.0	28.6	57.1	14.3	3.86
2. ท่านมีความเชื่อมั่นในมาตรการรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉินจากก๊าซธรรมชาติในพื้นที่ของบริษัทหรือไม่	0.0	0.0	32.1	67.9	0.0	3.68
3. ท่านคิดว่าบริษัทฯ ได้ให้ข้อมูลหรือชี้แจงเกี่ยวกับความปลอดภัยของท่อก๊าซธรรมชาติในพื้นที่อย่างเหมาะสม	0.0	0.0	42.9	57.1	0.0	3.57
4. ประเมินความพึงพอใจต่อการสื่อสารระหว่างบริษัทกับชุมชนเกี่ยวกับข้อมูลหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ของท่าน	0.0	0.0	42.9	57.1	0.0	3.57
4.1 มีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการรักษาความปลอดภัยและความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนอย่างเหมาะสม	0.0	0.0	42.9	46.4	10.7	3.68
4.2 บริษัท เปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการให้ข้อเสนอแนะหรือความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการในพื้นที่	0.0	0.0	50.0	46.4	3.6	3.54
4.3 การประชาสัมพันธ์โครงการผ่านรูปแบบต่างๆ	0.0	0.0	32.1	64.3	3.6	3.71
5. ท่านมีความพึงพอใจต่อการมีส่วนร่วมของชุมชน ในการพัฒนาชุมชนหรือสนับสนุนกิจกรรมสังคมในพื้นที่ระดับใด	0.0	0.0	32.1	64.3	3.6	3.71

- 7) ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นที่มีต่อโครงการ
- ผู้ตอบแบบสำรวจมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินการของโครงการ ได้แก่
- อยากให้บริษัท แจ้งข้อมูล และรายงานผลการตรวจสอบ/บำรุงแนวท่อที่เกี่ยวข้องกับบริษัท ความเสี่ยงต่างๆ ที่ควรระวัง
 - อยากให้ทำการซ่อมแซมแนวท่อร่วมกับสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียง

5.2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ชุมชน

รายละเอียดผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้แทนกลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 6 ตัวอย่าง (ดังเอกสารแนบ 2) โดยสรุปผลการสำรวจได้ดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ

ผู้นำชุมชนที่ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ระบุว่า ระยะห่างระหว่างที่พักอาศัยหรือที่ทำงานอยู่ห่างจากสถานีก๊าซธรรมชาติหรือแหล่งส่งก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท ปตท. จำนวนก๊าซธรรมชาติ จำกัด มากกว่า 500 เมตร (ร้อยละ 66.7) ที่เหลือระบุว่าที่พักอาศัยหรือที่ทำงานอยู่ห่างจากแนวท่อฯ อยู่ระหว่าง 100-300 เมตร (ร้อยละ 33.3)

โดยผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง (ร้อยละ 83.3 และร้อยละ 16.7 ตามลำดับ) และส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 50.0)

2) ความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมในพื้นที่ปัจจุบันโดยรวม

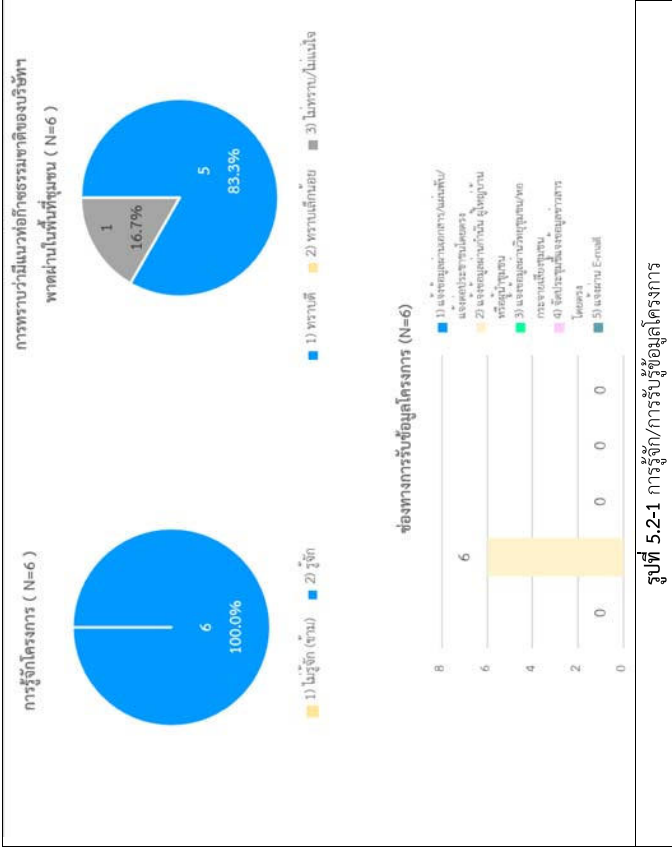
ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ระบุว่าในปัจจุบันชุมชนไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ โดยผู้ที่ระบุว่าไม่ชุมชนได้รับผลกระทบส่วนใหญ่ คือ ปัญหาฝุ่นละออง ได้รับผลกระทบในระดับ ปานกลาง รองลงมา คือ ปัญหากลิ่น ปัญหาน้ำเสีย ปัญหาเสียงดัง และปัญหาอุบัติเหตุการคมนาคม ได้รับผลกระทบในระดับ ปานกลาง และ ปัญหาหมอกควัน ได้รับผลกระทบในระดับน้อย ลำหรับแหล่งที่มาของผลกระทบ ผู้ตอบแบบสำรวจระบุว่า มาจากโรงงานใกล้เคียง การจราจร และบางส่วนไม่สามารถระบุแหล่งที่มาได้ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 5.2-1

ตารางที่ 5.2-1 ความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมในพื้นที่ปัจจุบันโดยรวม

ลำดับ	ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ผู้ที่ระบุว่า		ระดับผลกระทบที่ได้รับ (ร้อยละ)			ผลกระทบ	
		จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ	แหล่งที่มา/สาเหตุ			ค่าเฉลี่ย	ระดับผลกระทบ
				ของผลกระทบ	น้อย	ปานกลาง	มาก	
					1	2	3	\bar{X} ผลกระทบ
1	ปัญหากลิ่น	1	16.7	โรงงานใกล้เคียง	0.0	100.0	0.0	2.00
2	ปัญหาหมอก/ควัน	1	16.7	ไม่ระบุ	100.0	0.0	0.0	1.00
3	ปัญหาฝุ่นละออง	3	50.0	การจราจร	66.7	0.0	33.3	1.67
4	ปัญหาน้ำเสีย	1	16.7	โรงงานใกล้เคียง	0.0	100.0	0.0	2.00
				ใกล้คลอง				
5	ปัญหาเสียงดัง	1	16.7	ไม่ระบุ	0.0	100.0	0.0	2.00
6	ปัญหาอุบัติเหตุ การคมนาคม	1	16.7	ไม่ระบุ	0.0	100.0	0.0	2.00

3) การรู้จัก/การรับรู้ข้อมูลโครงการ

ผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมดรู้จักโครงการ และส่วนใหญ่ระบุว่าทราบดีว่ามีแนวท่อก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ อยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ชุมชน (ร้อยละ 83.3) นอกจากนี้ เมื่อถามถึงรูปแบบวิธีการรับทราบข้อมูลโครงการ ทั้งหมดระบุว่าให้แจ้งข้อมูลผ่านกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน หรือผู้นำชุมชน (ร้อยละ 100.0) แสดงดังรูปที่ 5.2-1



รูปที่ 5.2-1 การรู้จัก/การรับรู้ข้อมูลโครงการ

4) ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับผลกระทบจากสถานีก๊าซธรรมชาติ / แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

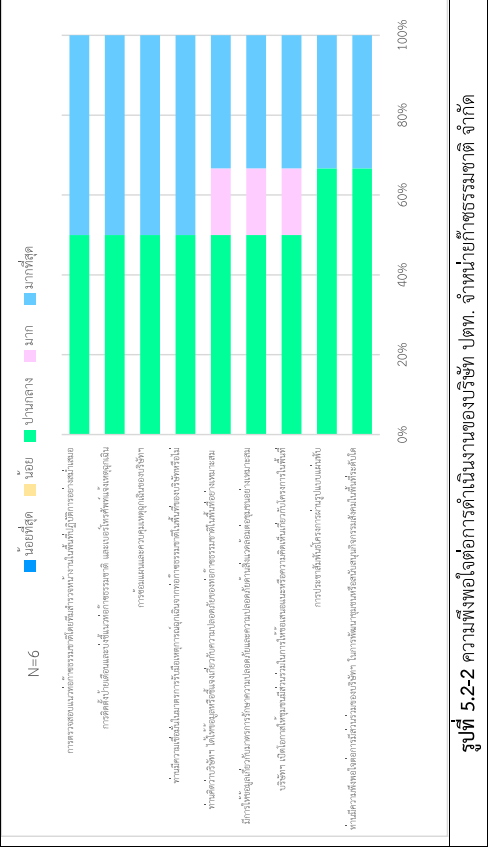
ผู้ตอบแบบสำรวจที่รู้จักโครงการทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ

5) ทิศนคติและความผูกพันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมดระบุว่าไม่เคยพบปัญหาหรือผลกระทบจากการดำเนินงานของบริษัทฯ ด้านทั้งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่ชุมชน (ร้อยละ 100.0) และส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีการสื่อสารหรือแจ้งข้อมูลให้ทราบถึงการดำเนินงานต่างๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชน (ร้อยละ 83.3) ที่เหลือระบุว่า มีการสื่อสารหรือแจ้งข้อมูลต่อชุมชนเป็นบางครั้ง (ร้อยละ 16.7) นอกจากนี้ ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่มีความคาดหวังให้บริษัทฯ มีการดำเนินงานด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมในด้านการให้ข้อมูลและการสื่อสารที่มากขึ้น (ร้อยละ 50.0) การตรวจสอบข้อบกพร่องก๊าซธรรมชาติอย่างละเอียด และการเพิ่มมาตรการป้องกันเหตุฉุกเฉิน (ร้อยละ 25.0 เท่านั้น)

6) ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของบริษัท ปตท. จำนวนก๊าซธรรมชาติ จำกัด

ผู้ตอบแบบสำรวจที่ทราบถึงการดำเนินงานของบริษัท ปตท. จำนวนก๊าซธรรมชาติ จำกัด มีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการฯ แสดงดังรูปที่ 5.2-2 โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 5.2-2



ตารางที่ 5.2- ความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมในพื้นที่ปัจจุบันโดยรวม

ประเด็นความคิดเห็น	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
	น้อยที่สุด						
	1	2	3	4	5		
1. ประเมินความพึงพอใจต่อการรักษาความปลอดภัยของและดูแลนักท่องเที่ยวในพื้นที่ท่องเที่ยว	0.0	0.0	50.0	0.0	50.0	4.00	มาก
1.1 การตรวจสอบแนวข้อปฏิบัติของนักท่องเที่ยว	0.0	0.0	50.0	0.0	50.0	4.00	มาก
1.2 การติดป้ายเตือนและแบ่งแนวข้อปฏิบัติของนักท่องเที่ยว	0.0	0.0	50.0	0.0	50.0	4.00	มาก
1.3 การซ่อมแซมและควบคุมดูแลจุดเดินของนักท่องเที่ยว	0.0	0.0	50.0	0.0	50.0	4.00	มาก
2. ท่านมีความเชื่อมั่นในมาตรการรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉินจากนักท่องเที่ยวต่างชาติในพื้นที่ของบริษัทหรือไม่	0.0	0.0	50.0	0.0	50.0	4.00	มาก
3. ท่านคิดว่าบริษัทฯ ได้ให้ข้อมูลหรือชี้แจงเกี่ยวกับความปลอดภัยของนักท่องเที่ยวต่างชาติในพื้นที่อย่างเหมาะสม	0.0	0.0	50.0	16.7	33.3	3.83	มาก
4. ประเมินความพึงพอใจต่อการสื่อสารระหว่างบริษัทกับชุมชนเกี่ยวกับข้อบังคับที่ท่องเที่ยว	0.0	0.0	50.0	16.7	33.3	3.83	มาก
4.1 มีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการรักษาความปลอดภัยและความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนอย่างเหมาะสม	0.0	0.0	50.0	16.7	33.3	3.83	มาก
4.2 บริษัทฯ เปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการให้ข้อเสนอแนะหรือความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการในพื้นที่	0.0	0.0	50.0	16.7	33.3	3.83	มาก
4.3 การประชาสัมพันธ์โครงการผ่านรูปแบบต่างๆ	0.0	0.0	66.7	0.0	33.3	3.67	มาก
5. ท่านมีความพึงพอใจต่อการมีส่วนร่วมของบริษัทฯ ในการพัฒนาชุมชนหรือสนับสนุนกิจกรรมสังคมในพื้นที่หรือไม่	0.0	0.0	66.7	0.0	33.3	3.67	มาก

7) ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นที่มีต่อโครงการ

ผู้ตอบแบบสอบถามมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินการโครงการฯ ได้แก่ อยากให้เจ้าหน้าที่ลงมาประชาสัมพันธ์โดยตรง

5.3 ผลการสำรวจความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือนหรือผู้แทน

รายละเอียดผลการสำรวจความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือนหรือผู้แทน ในพื้นที่ศึกษาในระยะระดัมี 200 เมตร ทั้ง 2 ซ้าง จากแนวท่อก๊าซธรรมชาติของโครงการ ซึ่งดำเนินการสำรวจในวันที่ 11 ตุลาคม 2567 มีจำนวน ตัวอย่างทั้งสิ้น 26 ตัวอย่าง (ดังเอกสารแนบ 2) โดยสรุปผลการสำรวจได้ดังนี้

1) ข้อควรทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ

ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ระบุว่า ระยะห่างระหว่างที่พักอาศัยหรือที่ทำงานอยู่ห่างจากสถานี ก๊าซธรรมชาติหรือแนวท่อก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท ปตท. จำกัดฯ ก๊าซธรรมชาติ จำกัด อยู่ระหว่าง 100-300 เมตร (ร้อยละ 50.0) รองลงมาระบุว่าที่พักอาศัยหรือที่ทำงานอยู่ห่างจากแนวท่อกา อยู่ระหว่าง 300-500 เมตร (ร้อยละ 38.5)

โดยผู้ตอบแบบสำรวจเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 61.5 และร้อยละ 34.9) และ ส่วนใหญ่ไม่สะดวกให้ข้อมูล (ร้อยละ 50.0) โดยผู้ที่สะดวกให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงสุดอยู่ในระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 26.9) และที่เหลือมีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 23.1)

2) ความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมในพื้นที่ปัจจุบันโดยรวม

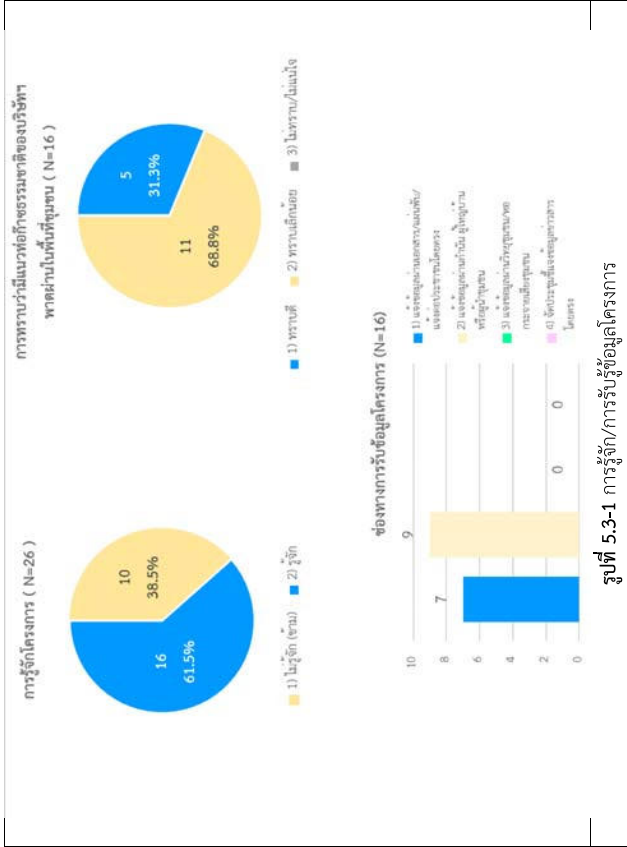
ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ระบุว่าในปัจจุบันชุมชนไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ โดยผู้ที่ระบุว่าในชุมชนได้รับผลกระทบส่วนใหญ่ คือ ปัญหาฝุ่นละออง ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง รองลงมา คือ ปัญหาเขม่า/ควัน ปัญหเสียงดัง ปัญหาน้ำเสีย และปัญหาน้ำประปาไม่สะอาด ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง และปัญหากลิ่น ได้รับผลกระทบในระดับน้อย สำหรับแหล่งที่มาของผลกระทบ ผู้ตอบแบบสำรวจระบุว่า มาจาก โรงงานใกล้เคียง กิจกรรมในชุมชน (กลิ่นน้ำเสียจากการเผายขยะในชุมชน ทั้งนี้ น้ำเสียลงท่อระบายน้ำ) โรงงาน ใกล้เคียง การจราจร และบางส่วนไม่สามารถระบุแหล่งที่มาได้ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 5.3-1

ตารางที่ 5.3-1 ความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมในพื้นที่ปัจจุบันโดยรวม

ลำดับ	ปัญหา สิ่งแวดล้อม	ผู้ที่ระบุว่า ได้รับผลกระทบ		แหล่งที่มา/สาเหตุ ของผลกระทบ	ระดับผลกระทบที่ได้รับ (ร้อยละ)			ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	
		จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ		น้อย	ปานกลาง	มาก	ค่าเฉลี่ย \bar{x}	ระดับ ผลกระทบ
1	ปัญหากลิ่น	5	19.2	โรงงานใกล้เคียง กิจกรรมชุมชน ไม่ระบุ	40.0	60.0	0.0	1.60	น้อย
2	ปัญหาเขม่า/ควัน	5	19.2	การจราจร กิจกรรมชุมชน	40.0	20.0	40.0	2.00	ปานกลาง
3	ปัญหาฝุ่นละออง	9	34.6	การจราจร โรงงานใกล้เคียง	22.2	44.4	33.3	2.11	ปานกลาง
4	ปัญหาน้ำเสีย	1	3.8	กิจกรรมชุมชน	0.0	100.0	0.0	2.00	ปานกลาง
5	ปัญหาเสียงดัง	2	7.7	การจราจร	50.0	50.0	0.0	2.00	ปานกลาง
6	ปัญหาน้ำประปา ไม่สะอาด	1	3.8	ไม่ระบุ	0.0	100.0	0.0	2.00	ปานกลาง

3) การรู้จัก/การรับรู้ข้อมูลโครงการ

ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่รู้จักโครงการ (ร้อยละ 61.5) โดยผู้ที่รู้จักโครงการส่วนใหญ่ทราบเล็กน้อยว่ามีแนวท่อก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ อยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ชุมชน (ร้อยละ 68.8) นอกจากนี้ เมื่อถามถึงรูปแบบหรือวิธีการรับทราบข้อมูลโครงการ ส่วนใหญ่ระบุว่าให้แจ้งข้อมูลผ่านกันัน ผู้ใหญ่บ้าน หรือผู้นำชุมชน (ร้อยละ 56.3) ที่เหลือระบุว่าให้แจ้งข้อมูลผ่านเอกสาร/แผ่นพับ/แจ้งต่อประชาชนโดยตรง (ร้อยละ 43.8) แสดงดังรูปที่ 5.3-1



รูปที่ 5.3-1 การรู้จัก/การรับรู้ข้อมูลโครงการ

4) ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับผลกระทบจากสถานีก๊าซธรรมชาติ / แนวท่อก๊าซธรรมชาติ

ผู้ตอบแบบสำรวจที่รู้จักโครงการทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบจากทางด้านนิคมของโครงการฯ

5) ท้นคิดและความผูกพันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมดระบุว่าไม่เคยพบปัญหาหรือผลกระทบจากการดำเนินงานของบริษัทฯ ด้านท่อก๊าซธรรมชาติในพื้นที่ชุมชน (ร้อยละ 100.0) และส่วนใหญ่ระบุว่าบริษัทฯ มีการสื่อสารหรือแจ้งข้อมูลให้ทราบถึงการดำเนินงานต่าง ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนเป็นบางครั้ง (ร้อยละ 68.8) นอกจากนี้ ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่มีความคาดหวังให้บริษัทฯ มีการดำเนินงานด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมในด้านการให้ข้อมูลและการสื่อสารที่มากขึ้น (ร้อยละ 71.4) การตรวจสอบท่อก๊าซธรรมชาติอย่างละเอียด (ร้อยละ 19.0) และการเพิ่มมาตรการป้องกันเหตุฉุกเฉิน (ร้อยละ 9.5)

แบบสำรวจชุดที่...../.....

ชื่อผู้สำรวจ.....

รับ/เดือนปี.....



แบบสำรวจความคิดเห็น และความพึงพอใจต่อการดำเนินงานระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ
ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

เอกสารแบบ 1

แบบสำรวจความคิดเห็น และความพึงพอใจต่อการดำเนินงานระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ
ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ประจำปี 2567

วัตถุประสงค์ เพื่อนำผลสำรวจ ความคิดเห็น ข้อกังวล และทัศนคติของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และใช้ข้อมูลเหล่านั้นเพื่อปรับปรุง
แผนการมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้เสียแต่ละกลุ่ม ข้อมูลของทุกท่านถือเป็นความลับและจะไม่เปิดเผยในที่ใด โปรดกรอก
ข้อมูลให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

กรุณาทำเครื่องหมาย V หน้าข้อความที่ตรงกับท่านมากที่สุด

ตอนที่ 1 สำหรับเจ้าหน้าที่			
1.1 ระยะห่างระหว่างที่พักอาศัย / ที่ทำงานของผู้ตอบแบบสำรวจจากสถานีก๊าซธรรมชาติ / แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด			
<input type="checkbox"/> ไม่เกิน 100 เมตร	<input type="checkbox"/> 100 - 300 เมตร	<input type="checkbox"/> 300 - 500 เมตร	<input type="checkbox"/> มากกว่า 500 เมตร
ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ			
2.1 ประเภทของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย / ผู้รับบริการ			
(1) ผู้ประกอบการ (ที่ใช้ก๊าซ NGD)	(2) ผู้ประกอบการ (ที่ไม่ใช้ก๊าซ NGD)	(3) ชุมชน (ระบุ).....	
(4) หน่วยงานภาครัฐ/ เจ้าของพื้นที่	(5) อื่น ๆ (ระบุ).....		
2.2 เพศ			
(1) ชาย	(2) หญิง	(3) ไม่ระบุ	
2.3 การศึกษาสูงสุด			
(1) ต่ำกว่าปริญญาตรี	(2) ปริญญาตรี	(3) สูงกว่าปริญญาตรี	
(4) ไม่ระบุ			

ตารางที่ 1 ผลการสำรวจความคิดเห็นของสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงหน่วยต่อ โครงการก่อสร้างชุมชนชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด และนิคมอุตสาหกรรมมหาชัยอีสเทิร์นซีบอร์ด ของบริษัท ปตท. จำกัดมหาชนชาติ จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2567

รายละเอียด		ผลการสำรวจ	
		สถานประกอบการ	
		จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง		28	100.0
1. ระยะห่างระหว่างที่พักอาศัย / ที่ทำงานของผู้ตอบแบบสำรวจจากโครงการ			
1) ไม่เกิน 100 เมตร		14	50.0
2) 100 - 300 เมตร		9	32.1
3) 300 - 500 เมตร		0	0.0
4) มากกว่า 500 เมตร		5	17.9
รวม		28	100.0
2. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ			
2.1 เพศ			
1) ชาย		13	46.4
2) หญิง		15	53.6
รวม		28	100.0
2.2 การศึกษาสูงสุด			
1) ต่ำกว่าปริญญาตรี		1	3.6
2) ปริญญาตรี		25	89.3
3) สูงกว่าปริญญาตรี		2	7.1
รวม		28	100.0
3. ความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมในพื้นที่ปัจจุบันโดยรวม			
3.1 ปัญหาหลัก			
1) ไม่ได้รับผลกระทบ		27	96.4
2) ได้รับผลกระทบ		1	3.6
รวม		28	100.0
ระดับผลกระทบ			
2.1 น้อย		1	100.0
2.2 ปานกลาง		0	0.0
2.3 มาก		0	0.0
รวม		1	100.0
ค่าเฉลี่ย (\bar{x})		1.00	
ระดับผลกระทบ		น้อย	
แหล่งที่มา/สาเหตุของผลกระทบ			
- โรงงานใกล้เคียง			
- กลิ่นน้ำจากระบบน้ำเสียในนิคมฯ			

เอกสารแนบ 2

ตารางผลสำรวจความคิดเห็น และความพึงพอใจต่อการดำเนินงานระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อของบริษัท ปตท. จำกัดมหาชนชาติ จำกัด ระยะดำเนินการ ประจำปี 2567

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ		
	สถานประกอบการ		
	จำนวน	ร้อยละ	
จำนวนตัวอย่าง	28	100.0	
3.2 ปัญหาเก่า/คว้น			
1) ไม่ได้รับผลกระทบ	26	92.9	
2) ได้รับผลกระทบ	2	7.1	
รวม	28	100.0	
ระดับผลกระทบ			
- น้อย	1	50.0	
- ปานกลาง	1	50.0	
- มาก	0	0.0	
รวม	2	100.0	
ค่าเฉลี่ย (x̄)		1.50	
ระดับผลกระทบ		น้อย	
แหล่งที่มา/สาเหตุของผลกระทบ			
- สมาชิก/คนในร้านจากชุมชนใกล้เคียง			
3.3 ปัญหาใหม่ของ			
1) ไม่ได้รับผลกระทบ	27	96.4	
2) ได้รับผลกระทบ	1	3.6	
รวม	28	100.0	
- น้อย	1	100.0	
- ปานกลาง	0	0.0	
- มาก	0	0.0	
รวม	1	100.0	
ค่าเฉลี่ย (x̄)		1.00	
ระดับผลกระทบ		น้อย	
แหล่งที่มา/สาเหตุของผลกระทบ			
- การจราจร			
3.4 ปัญหาน้ำเสีย			
1) ไม่ได้รับผลกระทบ	28	100.0	
2) ได้รับผลกระทบ	0	0.0	
รวม	28	100.0	
3.5 ปัญหาเสียงดัง			
1) ไม่ได้รับผลกระทบ	28	100.0	
2) ได้รับผลกระทบ	0	0.0	
รวม	28	100.0	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ		
	สถานประกอบการ		
	จำนวน	ร้อยละ	
จำนวนตัวอย่าง	28	100.0	
ตอนที่ 4 การรู้จัก/การรับรู้ข้อมูลโครงการระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ ของบริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) จำกัด			
4.1 ทำรู้จักโครงการระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อของบริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) จำกัดจำกัด หรือไม่			
1) ไม่รู้จัก (ข้าม)	0	0.0	
2) รู้จัก	28	100.0	
รวม	28	100.0	
4.2 ท่านทราบหรือไม่ว่ามีแนวท่อก๊าซธรรมชาติของบริษัทฯ พาดผ่านในพื้นที่ชุมชน / หน่วยงานของท่าน			
1) ทราบดี	16	57.1	
2) ทราบเล็กน้อย	11	39.3	
3) ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ	1	3.6	
รวม	28	100.0	
4.3 รูปแบบ / วิธีการใดที่เหมาะสมที่ท่าน / ชุมชนได้รับข้อมูลโครงการมากที่สุด			
1) แจ้งข้อมูลผ่านเอกสาร/แผ่นพับ/แจ้งตอบประชาชนโดยตรง	22	68.8	
2) แจ้งข้อมูลผ่านกานัน ผู้ใหญ่บ้าน หรือผู้นำชุมชน	0	0.0	
3) แจ้งข้อมูลผ่านวิทยุชุมชน/หอกระจายเสียงชุมชน	0	0.0	
4) จัดประชุมชี้แจงข้อมูลข่าวสารโดยตรง	3	9.4	
5) อื่นๆ E-mail	7	21.9	
รวม	32	100.0	
ตอนที่ 5 ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับผลกระทบจากสถานีก๊าซธรรมชาติ / แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) จำกัด			
(PTT NGD) ในปัจจุบัน			
5.1 ปัจจุบันที่อาศัย / ที่ทำงานของท่านได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการของสถานีก๊าซธรรมชาติ / ระบบท่อจำหน่ายก๊าซธรรมชาติหรือไม่			
1) ไม่ได้รับผลกระทบ	28	100.0	
2) ได้รับผลกระทบ	0	0.0	
รวม	28	100.0	
ตอนที่ 6 ทศคติและความผูกพันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย			
6.1 ท่านเคยพบปัญหาหรือผลกระทบจากการดำเนินงานของบริษัทฯ ด้านท่อส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่ชุมชนของท่านหรือไม่			
1) ไม่เคยพบ	25	89.3	
2) พบเล็กน้อย	3	10.7	
3) พบปัญหาย่อยครั้ง	0	0.0	
รวม	28	100.0	
6.2 บริษัทฯ มีการสื่อสารหรือแจ้งข้อมูลให้ท่านทราบถึงการค้าเป็นงานต่างๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนอย่างสม่ำเสมอหรือไม่			
1) สม่ำเสมอ	12	42.9	
2) มีบางครั้ง	15	53.6	
3) ไม่มี	1	3.6	
รวม	28	100.0	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ		
	สถานประกอบการ		ร้อยละ
	จำนวน		
จำนวนตัวอย่าง	28		100.0
6.3 ท่านคาดหวังให้บริษัทมีการดำเนินงานด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมในด้านใดบ้างในพื้นที่ชุมชนของท่าน			
1) การตรวจสอบข้อบกพร่องของชุดอย่างละเอียด	16		26.2
2) การให้ข้อมูลและการสื่อสารที่มากขึ้น	25		41.0
3) การเพิ่มมาตรการป้องกันเหตุฉุกเฉิน	19		31.1
4) อื่น ๆ มีการขอฉุกเฉินร่วมกับบริษัทฯ	1		1.6
รวม	61		100.0
ตอนที่ 7 ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด			
7.1 ประเมินความพึงพอใจต่อการบริการรักษาความปลอดภัยของบริษัทในการตรวจสอบและดูแลข้อบกพร่องของชุดในพื้นที่ชุมชนของท่าน			
7.1.1 การตรวจสอบแนวข้อบกพร่องของชุดโดยทีมสำรวจหน้างานในพื้นที่ปฏิบัติการอย่างสม่ำเสมอ			
ระดับความพึงพอใจ			
1.1 น้อยที่สุด	1		3.6
1.2 น้อย	0		0.0
1.3 ปานกลาง	7		25.0
1.4 มาก	18		64.3
1.5 มากที่สุด	2		7.1
รวม	28		100.0
ค่าเฉลี่ย (x̄)		3.71	
ระดับความพึงพอใจ		มาก	
7.1.2 การติดตั้งป้ายเตือนและแบ่งชี้แนวข้อบกพร่องของชุด และเบอร์โทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน			
ระดับความพึงพอใจ			
1.1 น้อยที่สุด	0		0.0
1.2 น้อย	0		0.0
1.3 ปานกลาง	8		28.6
1.4 มาก	16		57.1
1.5 มากที่สุด	4		14.3
รวม	28		100.0
ค่าเฉลี่ย (x̄)		3.86	
ระดับความพึงพอใจ		มาก	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ		
	สถานประกอบการ		ร้อยละ
	จำนวน		
จำนวนตัวอย่าง	28		100.0
7.1.3 การซ่อมแซมและควบคุมเหตุฉุกเฉินของบริษัทฯ			
ระดับความพึงพอใจ			
1.1 น้อยที่สุด	0		0.0
1.2 น้อย	0		0.0
1.3 ปานกลาง	12		42.9
1.4 มาก	15		53.6
1.5 มากที่สุด	1		3.6
รวม	28		100.0
ค่าเฉลี่ย (x̄)		3.61	
ระดับความพึงพอใจ		มาก	
ระบุเหตุผล			
- อยากให้มีการประชาสัมพันธ์การซ่อมแซมฉุกเฉินให้ทางบริษัทเข้าร่วมด้วย เนื่องจากไม่ทราบเรื่องแผนหรือผลการซ่อมจากทางบริษัทฯ			
7.2 ท่านมีความเชื่อมั่นในมาตรการรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉินจากข้อบกพร่องของชุดในพื้นที่ของโรงงานหรือไม่			
ระดับความพึงพอใจ			
1.1 น้อยที่สุด	0		0.0
1.2 น้อย	0		0.0
1.3 ปานกลาง	8		28.6
1.4 มาก	16		57.1
1.5 มากที่สุด	4		14.3
รวม	28		100.0
ค่าเฉลี่ย (x̄)		3.86	
ระดับความพึงพอใจ		มาก	
7.3 ท่านคิดว่าบริษัทฯ ได้ให้ข้อมูลหรือแจ้งเกี่ยวกับความปลอดภัยของข้อบกพร่องของชุดในพื้นที่ของเหมาะสม			
ระดับความพึงพอใจ			
1.1 น้อยที่สุด	0		0.0
1.2 น้อย	0		0.0
1.3 ปานกลาง	9		32.1
1.4 มาก	19		67.9
1.5 มากที่สุด	0		0.0
รวม	28		100.0
ค่าเฉลี่ย (x̄)		3.68	
ระดับความพึงพอใจ		มาก	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ		
	สถานประกอบการ		
	จำนวน	ร้อยละ	
จำนวนตัวอย่าง	28	100.0	
7.4 ประเมินความพึงพอใจต่อการสื่อสารระหว่างบริษัทกับชุมชนเกี่ยวกับข้อมูลหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ของผ่าน			
7.4.1 มีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการรักษาความปลอดภัยและความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนอย่างเหมาะสม			
ระดับความพึงพอใจ			
1.1 น้อยที่สุด	0	0.0	
1.2 น้อย	0	0.0	
1.3 ปานกลาง	12	42.9	
1.4 มาก	16	57.1	
1.5 มากที่สุด	0	0.0	
รวม	28	100.0	
ค่าเฉลี่ย (\bar{x})		3.57	
ระดับความพึงพอใจ		มาก	
7.4.2 บริษัทฯ เปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการให้ข้อเสนอแนะหรือความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการในพื้นที่			
ระดับความพึงพอใจ			
1.1 น้อยที่สุด	0	0.0	
1.2 น้อย	0	0.0	
1.3 ปานกลาง	12	42.9	
1.4 มาก	13	46.4	
1.5 มากที่สุด	3	10.7	
รวม	28	100.0	
ค่าเฉลี่ย (\bar{x})		3.68	
ระดับความพึงพอใจ		มาก	
7.4.3 การประชาสัมพันธ์โครงการผ่านรูปแบบแผ่นพับ			
ระดับความพึงพอใจ			
1.1 น้อยที่สุด	0	0.0	
1.2 น้อย	0	0.0	
1.3 ปานกลาง	14	50.0	
1.4 มาก	13	46.4	
1.5 มากที่สุด	1	3.6	
รวม	28	100.0	
ค่าเฉลี่ย (\bar{x})		3.54	
ระดับความพึงพอใจ		มาก	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ		
	สถานประกอบการ		
	จำนวน	ร้อยละ	
จำนวนตัวอย่าง	28	100.0	
7.5 ให้ความสำคัญต่อการมีส่วนร่วมของบริษัทฯ ในการพัฒนาชุมชนหรือสนับสนุนกิจกรรมสังคมในพื้นที่ระดับใด			
ระดับความพึงพอใจ			
1.1 น้อยที่สุด	0	0.0	
1.2 น้อย	0	0.0	
1.3 ปานกลาง	9	32.1	
1.4 มาก	18	64.3	
1.5 มากที่สุด	1	3.6	
รวม	28	100.0	
ค่าเฉลี่ย (\bar{x})		3.71	
ระดับความพึงพอใจ		มาก	
8. ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นที่มีต่อโครงการ			
- อยากให้บริษัทฯ แจ้งข้อมูล และรายงานผล PM แนวข้อที่เกี่ยวข้องกับบริษัท ความเสี่ยงต่างๆ ที่ควรระวัง			
- อยากให้ทำการซ่อมแซมถนนอุทธรณ์ร่วมกับสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียง			

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้กลุ่มชน โครงการท่องเที่ยวธรรมชาติบริเวณอุทยานธรรมชาติรัตนสุนทร และนิคมอุตสาหกรรมเหมืองแร่สินธุรัตน์ของบริษัท จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2567

จำนวนตัวอย่าง	รายละเอียด	ผลการสำรวจ		
		ผู้กลุ่มชน		ร้อยละ
		จำนวน		
1. ระยะห่างระหว่างที่พักอาศัย / ที่ทำงานของผู้ตอบแบบสำรวจจากโครงการฯ		6		100.0
1) ไม่เกิน 100 เมตร		0		0.0
2) 100 - 300 เมตร		2		33.3
3) 300 - 500 เมตร		0		0.0
4) มากกว่า 500 เมตร		4		66.7
รวม		6		100.0
2. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ				
2.1 เพศ				
1) ชาย		5		83.3
2) หญิง		1		16.7
รวม		6		100.0
2.2 การศึกษาสูงสุด				
1) ต่ำกว่าปริญญาตรี		3		50.0
2) ปริญญาตรี		2		33.3
3) สูงกว่าปริญญาตรี		0		0.0
4) ไม่ระบุ		1		16.7
รวม		6		100.0
3. ความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมในพื้นที่ปัจจุบันโดยรวม				
3.1 ปัญหาหลัก				
1) ไม่ได้รับผลกระทบ		5		83.3
2) ได้รับผลกระทบ		1		16.7
รวม		6		100.0
ระดับผลกระทบ				
2.1 น้อย		0		0.0
2.2 ปานกลาง		1		100.0
2.3 มาก		0		0.0
รวม		1		100.0
ค่าเฉลี่ย (x̄)			2.00	
ระดับผลกระทบ			ปานกลาง	
แหล่งที่มา/สาเหตุของผลกระทบ				
- โรงงานใกล้เคียง				

ตารางที่ 2 (ต่อ)

จำนวนตัวอย่าง	รายละเอียด	ผลการสำรวจ		
		ผู้กลุ่มชน		ร้อยละ
		จำนวน		
3.2 ปัญหาเขม่า/ควัน		6		100.0
1) ไม่ได้รับผลกระทบ		5		83.3
2) ได้รับผลกระทบ		1		16.7
รวม		6		100.0
ระดับผลกระทบ				
- น้อย		1		100.0
- ปานกลาง		0		0.0
- มาก		0		0.0
รวม		1		100.0
ค่าเฉลี่ย (x̄)			1.00	
ระดับผลกระทบ			น้อย	
แหล่งที่มา/สาเหตุของผลกระทบ				
- ไม่สามารถระบุแหล่งที่มา				
3.3 ปัญหาฝุ่นละออง				
1) ไม่ได้รับผลกระทบ		3		50.0
2) ได้รับผลกระทบ		3		50.0
รวม		6		100.0
ระดับผลกระทบ				
- น้อย		2		66.7
- ปานกลาง		0		0.0
- มาก		1		33.3
รวม		3		100.0
ค่าเฉลี่ย (x̄)			1.67	
ระดับผลกระทบ			ปานกลาง	
แหล่งที่มา/สาเหตุของผลกระทบ				
- การจราจร				
3.4 ปัญหาเสียง				
1) ไม่ได้รับผลกระทบ		5		83.3
2) ได้รับผลกระทบ		1		16.7
รวม		6		100.0
ระดับผลกระทบ				
- น้อย		0		0.0
- ปานกลาง		1		100.0
- มาก		0		0.0
รวม		1		100.0

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ		
	ผู้นำชุมชน		
	จำนวน	ร้อยละ	
จำนวนตัวอย่าง	6	100.0	
ค่าเฉลี่ย (x̄)		2.00	
ระดับผลกระทบ		ปานกลาง	
แหล่งที่มา/สาเหตุของผลกระทบ			
- โรงงานใกล้เคียง			
3.5 ปัญหาเสียงดัง			
1) ไม่ได้รับผลกระทบ	5		83.3
2) ได้รับผลกระทบ	1		16.7
รวม	6		100.0
ระดับผลกระทบ			
- น้อย	0		0.0
- ปานกลาง	1		100.0
- มาก	0		0.0
รวม	1		100.0
ค่าเฉลี่ย (x̄)		2.00	
ระดับผลกระทบ		ปานกลาง	
แหล่งที่มา/สาเหตุของผลกระทบ			
- ไม่สามารถระบุแหล่งที่มาได้			
3.6 ปัญหาอุบัติเหตุจากการคมนาคม			
1) ไม่ได้รับผลกระทบ	5		83.3
2) ได้รับผลกระทบ	1		16.7
รวม	6		100.0
ระดับผลกระทบ			
- น้อย	0		0.0
- ปานกลาง	1		100.0
- มาก	0		0.0
รวม	1		100.0
ค่าเฉลี่ย (x̄)		2.00	
ระดับความพึงพอใจ		ปานกลาง	
แหล่งที่มา/สาเหตุของผลกระทบ			
- ไม่สามารถระบุแหล่งที่มาได้			

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ		
	ผู้นำชุมชน		
	จำนวน	ร้อยละ	
จำนวนตัวอย่าง	6	100.0	
ตอนที่ 4 การรับรู้ข้อมูลโครงการระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ ของบริษัท ปตท. จำกัดก๊าซธรรมชาติ จำกัด			
4.1 ท่านรู้จักโครงการระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อของบริษัท ปตท. จำกัดก๊าซธรรมชาติ จำกัดจำกัด หรือไม่			
1) ไม่รู้จัก (ข้าม)	0		0.0
2) รู้จัก	6		100.0
รวม	6		100.0
4.2 ท่านทราบหรือไม่ว่ามีแนวท่อก๊าซธรรมชาติของบริษัทฯ พาดผ่านในพื้นที่ชุมชน / หน่วยงานของท่าน			
1) ทราบดี	5		83.3
2) ทราบเล็กน้อย	0		0.0
3) ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ	1		16.7
รวม	6		100.0
4.3 รูปแบบ / วิธีการใดที่เหมาะสมที่ท่าน / ชุมชนได้รับข้อมูลโครงการ มากที่สุด			
1) แจ้งข้อมูลผ่านเอกสาร/แผ่นพับ/แจ้งต่อประชาชนโดยตรง	0		0.0
2) แจ้งข้อมูลผ่านบ้าน ผู้ใหญ่บ้าน หรือผู้นำชุมชน	6		100.0
3) แจ้งข้อมูลผ่านวิทยุชุมชน/หอกระจายเสียงชุมชน	0		0.0
4) จัดประชุมชี้แจงข้อมูลข่าวสารโดยตรง	0		0.0
รวม	6		100.0
ตอนที่ 5 ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับผลกระทบจากสถานีก๊าซธรรมชาติ / แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท ปตท. จำกัดก๊าซธรรมชาติ จำกัด (PTT NGD) ในปัจจุบัน			
5.1 ปัจจุบันที่อาศัย / ที่ทำงานของท่านได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของสถานีก๊าซธรรมชาติ / ระบบท่อจำหน่ายก๊าซธรรมชาติหรือไม่			
1) ไม่ได้รับผลกระทบ	6		100.0
2) ได้รับผลกระทบ	0		0.0
รวม	6		100.0
ตอนที่ 6 ทัศนคติและความผูกพันของผู้นำส่วนได้ส่วนเสีย			
6.1 ท่านเคยพบปัญหาหรือผลกระทบจากการดำเนินงานของบริษัทฯ ด้านต่อก๊าซธรรมชาติในพื้นที่ชุมชนของท่านหรือไม่			
1) ไม่เคยพบ	6		100.0
2) พบเล็กน้อย	0		0.0
3) พบปัญหาย่อยครั้ง	0		0.0
รวม	6		100.0
6.3 ท่านคาดหวังให้บริษัทมีการดำเนินงานด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมในด้านใดบ้างในพื้นที่ชุมชนของท่าน			
1) การตรวจสอบท่อก๊าซธรรมชาติอย่างละเอียด	3		25.0
2) การให้ข้อมูลและการสื่อสารที่มากขึ้น	6		50.0
3) การเพิ่มมาตรการป้องกันเหตุฉุกเฉิน	3		25.0
รวม	12		100.0

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ		
	ผู้สำรวจ		ร้อยละ
	จำนวน		
จำนวนตัวอย่าง	6		100.0
ตอนที่ 7 ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของบริษัท ปทพ. จำกัดมหาชน			
7.1 ประเมินความพึงพอใจต่อการบริการรักษาความปลอดภัยของบริษัทในการตรวจสอบและดูแลเพื่อรักษาธรรมชาติในพื้นที่ของท่าอากาศยาน			
7.1.1 การตรวจสอบแนวทางการรักษาธรรมชาติโดยทีมสำรวจหน้างานในพื้นที่ปฏิบัติการอย่างสม่ำเสมอ			
ระดับความพึงพอใจ			
1.1 น้อยที่สุด	0		0.0
1.2 น้อย	0		0.0
1.3 ปานกลาง	3		50.0
1.4 มาก	0		0.0
1.5 มากที่สุด	3		50.0
รวม	6		100.0
ค่าเฉลี่ย (x̄)			
ระดับความพึงพอใจ		4.00	มาก
7.1.2 การติดตั้งป้ายเตือนและโป๊วเพื่อรักษาธรรมชาติ และเบอร์โทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน			
ระดับความพึงพอใจ			
1.1 น้อยที่สุด	0		0.0
1.2 น้อย	0		0.0
1.3 ปานกลาง	3		50.0
1.4 มาก	0		0.0
1.5 มากที่สุด	3		50.0
รวม	6		100.0
ค่าเฉลี่ย (x̄)			
ระดับความพึงพอใจ		4.00	มาก
7.1.3 การซ่อมแซมและควบคุมเหตุฉุกเฉินของบริษัทฯ			
ระดับความพึงพอใจ			
1.1 น้อยที่สุด	0		0.0
1.2 น้อย	0		0.0
1.3 ปานกลาง	3		50.0
1.4 มาก	0		0.0
1.5 มากที่สุด	3		50.0
รวม	6		100.0
ค่าเฉลี่ย (x̄)			
ระดับความพึงพอใจ		4.00	มาก

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ		
	ผู้สำรวจ		ร้อยละ
	จำนวน		
จำนวนตัวอย่าง	6		100.0
7.2 ทัศนคติที่มีต่อแผนการรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉินจากท่าอากาศยานธรรมชาติในพื้นที่ของ บริษัท ปทพ.			
ระดับความพึงพอใจ			
1.1 น้อยที่สุด	0		0.0
1.2 น้อย	0		0.0
1.3 ปานกลาง	3		50.0
1.4 มาก	0		0.0
1.5 มากที่สุด	3		50.0
รวม	6		100.0
ค่าเฉลี่ย (x̄)			
ระดับความพึงพอใจ		4.00	มาก
7.3 ทัศนคติว่าบริษัทฯ ได้ให้ข้อมูลหรือชี้แจงเกี่ยวกับความปลอดภัยของท่าอากาศยานธรรมชาติในพื้นที่ของท่าอากาศยาน			
ระดับความพึงพอใจ			
1.1 น้อยที่สุด	0		0.0
1.2 น้อย	0		0.0
1.3 ปานกลาง	3		50.0
1.4 มาก	1		16.7
1.5 มากที่สุด	2		33.3
รวม	6		100.0
ค่าเฉลี่ย (x̄)			
ระดับความพึงพอใจ		3.83	มาก
7.4 ประเมินความพึงพอใจต่อการสื่อสารระหว่างบริษัทฯ กับชุมชนเกี่ยวกับข้อมูลหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ของท่าอากาศยาน			
7.4.1 มีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการรักษาความปลอดภัยและความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนอย่างเหมาะสม			
ระดับความพึงพอใจ			
1.1 น้อยที่สุด	0		0.0
1.2 น้อย	0		0.0
1.3 ปานกลาง	3		50.0
1.4 มาก	1		16.7
1.5 มากที่สุด	2		33.3
รวม	6		100.0
ค่าเฉลี่ย (x̄)			
ระดับความพึงพอใจ		3.83	มาก

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ		
	ผู้นำชุมชน		
	จำนวน	ร้อยละ	
จำนวนตัวอย่าง	6	100.0	
7.4.2 บริษัทฯ เปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการให้ข้อเสนอแนะหรือความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการในพื้นที่			
ระดับความพึงพอใจ			
1.1 น้อยที่สุด	0	0.0	
1.2 น้อย	0	0.0	
1.3 ปานกลาง	3	50.0	
1.4 มาก	1	16.7	
1.5 มากที่สุด	2	33.3	
รวม	6	100.0	
ค่าเฉลี่ย (\bar{x})		3.83	
ระดับความพึงพอใจ		มาก	
7.4.3 การประชาสัมพันธ์โครงการผ่านรูปแบบแผ่นพับ			
ระดับความพึงพอใจ			
1.1 น้อยที่สุด	0	0.0	
1.2 น้อย	0	0.0	
1.3 ปานกลาง	4	66.7	
1.4 มาก	0	0.0	
1.5 มากที่สุด	2	33.3	
รวม	6	100.0	
ค่าเฉลี่ย (\bar{x})		3.67	
ระดับความพึงพอใจ		มาก	
7.5 ท่านมีความพึงพอใจต่อการมีส่วนร่วมของบริษัทฯ ในการพัฒนาชุมชนหรือสนับสนุนกิจกรรมสังคมในพื้นที่ระดับใด			
ระดับความพึงพอใจ			
1.1 น้อยที่สุด	0	0.0	
1.2 น้อย	0	0.0	
1.3 ปานกลาง	4	66.7	
1.4 มาก	0	0.0	
1.5 มากที่สุด	2	33.3	
รวม	6	100.0	
ค่าเฉลี่ย (\bar{x})		3.67	
ระดับความพึงพอใจ		มาก	
8. ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นที่มีต่อโครงการ			
- อยากรู้จักเจ้าหน้าที่ลงประชามติที่ลงประชามติโดยตรง			

ตารางที่ 3 ผลการสำรวจความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือนหรือผู้แทนครัวเรือน โครงการก่อสร้างภาชมรมชาติบริเวณ นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด และนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ดบริษัท ปตท. จำกัดมหาชนภาคใต้ จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2567

รายละเอียด	ผลการสำรวจ										รวมทั้งหมด
	ตำแหน่งที่ตั้งหรือ บ้านเลขที่		จำนวน		ร้อยละ		จำนวน		ร้อยละ		
จำนวนตัวอย่าง	7	100.0	6	100.0	6	100.0	7	100.0	26	100.0	
1. ระยะห่างระหว่างที่พักอาศัย / ที่ทำงานของผู้ตอบแบบสำรวจจากโครงการ											
1) ไม่เกิน 100 เมตร	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
2) 100 - 300 เมตร	2	28.6	3	50.0	4	66.7	4	57.1	13	50.0	
3) 300 - 500 เมตร	3	42.9	2	33.3	2	33.3	3	42.9	10	38.5	
4) มากกว่า 500 เมตร	2	28.6	1	16.7	0	0.0	0	0.0	3	11.5	
รวม	7	100.0	6	100.0	6	100.0	7	100.0	26	100.0	
2. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ											
2.1 เพศ											
1) ชาย	2	28.6	4	66.7	1	16.7	2	28.6	9	34.6	
2) หญิง	4	57.1	2	33.3	5	83.3	5	71.4	16	61.5	
3) ไม่ระบุ	1	14.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	3.8	
รวม	7	100.0	6	100.0	6	100.0	7	100.0	26	100.0	
2.2 การศึกษาสูงสุด											
1) ต่ำกว่าปริญญาตรี	2	28.6	2	33.3	0	0.0	2	28.6	6	23.1	
2) ปริญญาตรี	1	14.3	2	33.3	1	16.7	3	42.9	7	26.9	
3) สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
4) ไม่ระบุ	4	57.1	2	33.3	5	83.3	2	28.6	13	50.0	
รวม	7	100.0	6	100.0	6	100.0	7	100.0	26	100.0	
3. ความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมในพื้นที่ปัจจุบันโดยรวม											
3.1 ปัญหาหลัก											
1) ไม่ได้รับผลกระทบ	6	85.7	6	100.0	5	83.3	4	57.1	21	80.8	
2) ได้รับผลกระทบ	1	14.3	0	0.0	1	16.7	3	42.9	5	19.2	
รวม	7	100.0	6	100.0	6	100.0	7	100.0	26	100.0	
ระดับผลกระทบ											
- น้อย	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	33.3	2	40.0	
- ปานกลาง	1	100.0	0	0.0	0	0.0	2	66.7	3	60.0	
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
รวม	1	100.0	0	0.0	1	100.0	3	100.0	5	100.0	
ค่าเฉลี่ย (x̄)	2.00	-	-	1.00	1.00	1.00	3	100.0	1.60		
ระดับผลกระทบ	ปานกลาง			น้อย			น้อย		ปานกลาง		

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ												รวมทั้งหมด	
	ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา						ตำบลตาสิทธิ์ อำเภอบางละมุง							
	หมู่ที่ 5 บ้านสุรศักดิ์		หมู่ที่ 7 บ้านประจักษ์		หมู่ที่ 1 บ้านคลองกร่ำ		หมู่ที่ 3 บ้านหนองข้างคาว		หมู่ที่ 1 บ้านคลองกร่ำ		หมู่ที่ 3 บ้านหนองข้างคาว		จำนวน	ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
จำนวนตัวอย่าง	7	100.0	6	100.0	6	100.0	7	100.0	7	100.0	7	100.0	26	100.0
แหล่งที่มา/สาเหตุของผลกระทบ														
- โรงงานใกล้เคียง														
- กิจกรรมชุมชน (กลิ่นไม่พึงประสงค์จากเศษขยะในชุมชน)														
- ไม่สามารถระบุแหล่งที่มาได้														
3.2 ปัญหาเขม่าควัน														
1) ไม่ได้รับผลกระทบ	6	85.7	6	100.0	5	83.3	4	57.1	21	80.8				
2) ได้รับผลกระทบ	1	14.3	0	0.0	1	16.7	3	42.9	5	19.2				
รวม	7	100.0	6	100.0	6	100.0	7	100.0	26	100.0				
ระดับผลกระทบ														
- น้อย	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	33.3	2	40.0				
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	33.3	1	20.0				
- มาก	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	33.3	2	40.0				
รวม	1	100.0	0	0.0	1	100.0	3	100.0	5	100.0				
ค่าเฉลี่ย (x̄)														
ระดับผลกระทบ	3.00		-		1.00		2.00		2.00		2.00		2.00	
แหล่งที่มา/สาเหตุของผลกระทบ	มาก		-		น้อย		ปานกลาง		ปานกลาง		ปานกลาง		ปานกลาง	
- การจราจร														
- กิจกรรมชุมชน (เศษขยะ)														
3.3 ปัญหาฝุ่นละออง														
1) ไม่ได้รับผลกระทบ	3	42.9	6	100.0	5	83.3	3	42.9	17	65.4				
2) ได้รับผลกระทบ	4	57.1	0	0.0	1	16.7	4	57.1	9	34.6				
รวม	7	100.0	6	100.0	6	100.0	7	100.0	26	100.0				
ระดับผลกระทบ														
- น้อย	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	25.0	2	22.2				
- ปานกลาง	2	50.0	0	0.0	0	0.0	2	50.0	4	44.4				
- มาก	2	50.0	0	0.0	0	0.0	1	25.0	3	33.3				
รวม	4	100.0	0	0.0	1	100.0	4	100.0	9	100.0				
ค่าเฉลี่ย (x̄)														
ระดับผลกระทบ	2.50		-		1.00		2.00		2.11					
แหล่งที่มา/สาเหตุของผลกระทบ	มาก		-		น้อย		ปานกลาง		ปานกลาง					
- การจราจร														
- โรงงานใกล้เคียง														

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ										รวมทั้งหมด	
	ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา					ตำบลตาสิทธิ์ อำเภอบางละมุง						
	หมู่ที่ 5 บ้านสุรศักดิ์		หมู่ที่ 7 บ้านระเวียง		หมู่ที่ 1 บ้านคลองกร่ำ		หมู่ที่ 3 บ้าน หนองข้างคาว		ร้อยละ			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
จำนวนตัวอย่าง	7	100.0	6	100.0	6	100.0	7	100.0	26	100.0		
3.4 ปัญหาน้ำเสีย												
1) ไม่ได้รับผลกระทบ	6	85.7	6	100.0	6	100.0	7	100.0	25	96.2		
2) ได้รับผลกระทบ	1	14.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	3.8		
รวม	7	100.0	6	100.0	6	100.0	7	100.0	26	100.0		
ระดับผลกระทบ												
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	1	100.0	0	0.0	0	100.0	0	100.0	1	100.0	1	100.0
ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	2.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.00	
ระดับผลกระทบ												
	ปานกลาง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ปานกลาง	
แหล่งที่มา/สาเหตุของผลกระทบ												
- กิจกรรมชุมชน (ทิ้งน้ำเสียลงระบายน้ำ)												
3.5 ปัญหาเสียงดัง												
1) ไม่ได้รับผลกระทบ	6	85.7	6	100.0	6	100.0	6	85.7	24	92.3		
2) ได้รับผลกระทบ	1	14.3	0	0.0	0	0.0	1	14.3	2	7.7		
รวม	7	100.0	6	100.0	6	100.0	7	100.0	26	100.0		
ระดับผลกระทบ												
- น้อย	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	50.0		
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	2	100.0		
ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.50	
ระดับผลกระทบ												
	น้อย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	น้อย	
แหล่งที่มา/สาเหตุของผลกระทบ												
- การจราจร												
3.6 ปัญหาหน้าประปาไม่สะอาด												
1) ไม่ได้รับผลกระทบ	6	85.7	6	100.0	6	100.0	7	100.0	25	96.2		
2) ได้รับผลกระทบ	1	14.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	3.8		
รวม	7	100.0	6	100.0	6	100.0	7	100.0	26	100.0		

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ										รวมทั้งหมด
	ตำบลเขาหินทราย อำเภอศรีราชา					ตำบลฉะลือ อำเภอปลวกแดง					
	หมู่ที่ 5 บ้านสุรศักดิ์		หมู่ที่ 7 บ้านประเวิง		หมู่ที่ 1 บ้านคลองกร่ำ		หมู่ที่ 3 บ้านหนอง คางาว				
	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	
จำนวนตัวอย่าง	7	100.0	6	100.0	6	100.0	7	100.0	26	100.0	
ระดับผลกระทบ											
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
- ปานกลาง	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	100.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
รวม	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	
ค่าเฉลี่ย (x̄)	2.00		-		-		-		2.00		
ระดับผลกระทบ	ปานกลาง		-		-		-		ปานกลาง		
แหล่งที่มา/สาเหตุของผลกระทบ											
- ไม่สามารถระบุแหล่งที่มาได้											
ตอนที่ 4 การรู้จัก/การรับรู้คุณโครงการระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด											
4.1 ท่านรู้จักโครงการระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด หรือไม่											
1) ไม่รู้จัก (ข้าม)	2	28.6	1	16.7	4	42.9	3	42.9	10	38.5	
2) รู้จัก	5	71.4	5	83.3	2	57.1	4	57.1	16	61.5	
รวม	7	100.0	6	100.0	6	100.0	7	100.0	26	100.0	
4.2 ท่านทราบหรือไม่ว่ามีแนวท่อก๊าซธรรมชาติของบริษัทฯ พาดผ่านในพื้นที่ชุมชน / หน่วยงานของท่าน											
1) ทราบดี	2	40.0	1	20.0	1	50.0	1	25.0	5	31.3	
2) ทราบเล็กน้อย	3	60.0	4	80.0	1	50.0	3	75.0	11	68.8	
3) ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
รวม	5	100.0	5	100.0	2	100.0	4	100.0	16	100.0	
4.3 รูปแบบ / วิธีการที่เหมาะสมที่ท่าน / ชุมชนได้รับข้อมูลโครงการมากที่สุด											
1) แจ้งข้อมูลผ่านเอกสาร/แผ่นพับ/แจ้งต่อประชาชนโดยตรง	2	40.0	2	40.0	1	50.0	2	50.0	7	43.8	
2) แจ้งข้อมูลผ่านผู้นำหมู่บ้าน หรือผู้นำชุมชน	3	60.0	3	60.0	1	50.0	2	50.0	9	56.3	
3) แจ้งข้อมูลผ่านวิทยุชุมชน/หอกระจายเสียงชุมชน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
4) จัดประชุมชี้แจงข้อมูลข่าวสารโดยตรง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
รวม	5	100.0	5	100.0	2	100.0	4	100.0	16	100.0	

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ										รวมทั้งหมด
	ตำบลเขาหินทราย อำเภอศรีราชา					ตำบลฉะลือ อำเภอปลวกแดง					
	หมู่ที่ 5 บ้านสุรศักดิ์		หมู่ที่ 7 บ้านระเริง		หมู่ที่ 1 บ้านคลองกร่ำ		หมู่ที่ 3 บ้านหนองคางาว				
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
จำนวนตัวอย่าง	7	100.0	6	100.0	6	100.0	7	100.0	26	100.0	
ตอนที่ 5 ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับผลกระทบจากสถานีก๊าซธรรมชาติ / แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท ปตท. จำกัด ก๊าซธรรมชาติ จำกัด (PTT NGD) ในปัจจุบัน											
5.1 ปัจจุบันพื้นที่อาศัย / ที่ทำงานของท่านได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการของสถานีก๊าซธรรมชาติ / ระบบท่อจำหน่าย ก๊าซธรรมชาติหรือไม่											
1) ไม่ได้รับผลกระทบ	5	100.0	5	100.0	2	100.0	4	100.0	16	100.0	
2) ได้รับผลกระทบ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
รวม	5	100.0	5	100.0	2	100.0	4	100.0	16	100.0	
ตอนที่ 6 ทัศนคติและความผูกพันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย											
6.1 ท่านเคยพบปัญหาหรือผลกระทบจากการดำเนินงานของบริษัทฯ ด้านท่อก๊าซธรรมชาติในพื้นที่ชุมชนของท่านหรือไม่											
1) ไม่เคยพบ	5	100.0	5	100.0	2	100.0	4	100.0	16	100.0	
2) พบเล็กน้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
3) พบปัญหาบ่อยครั้ง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
รวม	5	100.0	5	100.0	2	100.0	4	100.0	16	100.0	
6.2 บริษัท มีการสื่อสารหรือแจ้งข้อมูลให้ท่านทราบถึงการดำเนินงานต่างๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนอย่างสม่ำเสมอหรือไม่											
1) สม่ำเสมอ	1	20.0	1	20.0	1	50.0	0	0.0	3	18.8	
2) มีบางครั้ง	2	40.0	4	80.0	1	50.0	4	100.0	11	68.8	
3) ไม่มี	2	40.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	12.5	
รวม	5	100.0	5	100.0	2	100.0	4	100.0	16	100.0	
6.3 ท่านคาดหวังให้บริษัทฯ มีการดำเนินงานด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมในด้านใดบ้างในพื้นที่ชุมชนของท่าน											
1) การตรวจสอบท่อก๊าซธรรมชาติอย่างละเอียด	1	14.3	2	28.6	1	33.3	0	0.0	4	19.0	
2) การให้อุณหภูมิการสื่อสารที่มากขึ้น	5	71.4	4	57.1	2	66.7	4	100.0	15	71.4	
3) การเพิ่มมาตรการป้องกันเหตุฉุกเฉิน	1	14.3	1	14.3	0	0.0	0	0.0	2	9.5	
รวม	7	100.0	7	100.0	3	100.0	4	100.0	21	100.0	

ตารางที่ 3 (ต่อ)

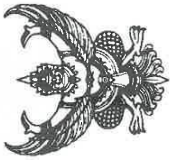
รายละเอียด	ผลการสำรวจ										รวมทั้งหมด
	ตำบลเขาหินทราย อำเภอศรีราชา					ตำบลลือสิทธิ์ อำเภอปลวกแดง					
	หมู่ที่ 5 บ้านสุรศักดิ์		หมู่ที่ 7 บ้านประเว้ง		บ้านคลองกร่ำ	หมู่ที่ 1 บ้านคลองกร่ำ		หมู่ที่ 3 บ้านหนองค้างดาว			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
จำนวนตัวอย่าง	7	100.0	6	100.0	6	100.0	7	100.0	26	100.0	
ตอนที่ 7 ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของบริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) และการดำเนินงานของ บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) ในการตรวจสอบและดูแลรักษาความปลอดภัยของโรงงานปิโตรเคมี											
7.1 ประเมินความพึงพอใจต่อการบริการความปลอดภัยของโรงงานปิโตรเคมีในการตรวจสอบและดูแลรักษาความปลอดภัยในพื้นที่ของฟาร์ม											
7.1.1 การตรวจสอบแนวท่อที่เชื่อมต่อกับระบบท่อส่งปิโตรเคมีในพื้นที่ปฏิบัติการอย่างสม่ำเสมอ											
ระดับความพึงพอใจ											
1.1 น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
1.2 น้อย	1	20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6.3
1.3 ปานกลาง	0	0.0	3	60.0	0	0.0	2	50.0	5	31.3	31.3
1.4 มาก	2	40.0	1	20.0	2	100.0	1	25.0	6	37.5	37.5
1.5 มากที่สุด	2	40.0	1	20.0	0	0.0	1	25.0	4	25.0	25.0
รวม	5	100.0	5	100.0	2	100.0	4	100.0	16	100.0	100.0
ค่าเฉลี่ย (x̄)	4.00		3.60		4.00		3.75		3.81		3.81
ระดับผลกระทบ	มาก		มาก		มาก		มาก		มาก		มาก
7.1.2 การติดตั้งป้ายเตือนและป้ายแนวท่อที่เชื่อมต่อกับระบบท่อส่งปิโตรเคมีในพื้นที่ปฏิบัติการอย่างสม่ำเสมอ											
ระดับความพึงพอใจ											
1.1 น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
1.2 น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
1.3 ปานกลาง	1	20.0	3	60.0	0	0.0	2	50.0	6	37.5	37.5
1.4 มาก	4	80.0	1	20.0	2	100.0	1	25.0	8	50.0	50.0
1.5 มากที่สุด	0	0.0	1	20.0	0	0.0	1	25.0	2	12.5	12.5
รวม	5	100.0	5	100.0	2	100.0	4	100.0	16	100.0	100.0
ค่าเฉลี่ย (x̄)	3.80		3.60		4.00		3.75		3.75		3.75
ระดับผลกระทบ	มาก		มาก		มาก		มาก		มาก		มาก
7.1.3 การซ่อมแซมและควบคุมดูแลท่อของโรงงานปิโตรเคมี											
ระดับความพึงพอใจ											
1.1 น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
1.2 น้อย	1	20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	6.3	6.3
1.3 ปานกลาง	0	0.0	3	60.0	0	0.0	2	50.0	5	31.3	31.3
1.4 มาก	2	40.0	1	20.0	2	100.0	1	25.0	6	37.5	37.5
1.5 มากที่สุด	2	40.0	1	20.0	0	0.0	1	25.0	4	25.0	25.0
รวม	5	100.0	5	100.0	2	100.0	4	100.0	16	100.0	100.0
ค่าเฉลี่ย (x̄)	4.00		3.60		4.00		3.75		3.81		3.81
ระดับผลกระทบ	มาก		มาก		มาก		มาก		มาก		มาก

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ										รวมทั้งหมด
	ตำบลเขาหินทราย อำเภอศรีราชา					ตำบลลือสิทธิ์ อำเภอปลวกแดง					
	หมู่ที่ 5 บ้านสุรศักดิ์		หมู่ที่ 7 บ้านประเว้ง		บ้านคลองกร่ำ	หมู่ที่ 1 บ้านหนองค้างดาว		หมู่ที่ 3 บ้านหนองค้างดาว			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
จำนวนตัวอย่าง	7	100.0	6	100.0	6	100.0	7	100.0	26	100.0	
7.2 ท่านมีความเชื่อมั่นในมาตรการรับมือเหตุการณ์จากท่อก๊าซธรรมชาติในพื้นที่ของบริษัทหรือไม่											
ระดับความพึงพอใจ											
1.1 น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
1.2 น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
1.3 ปานกลาง	1	20.0	3	60.0	0	0.0	2	50.0	6	37.5	37.5
1.4 มาก	2	40.0	1	20.0	2	100.0	1	25.0	6	37.5	37.5
1.5 มากที่สุด	2	40.0	1	20.0	0	0.0	1	25.0	4	25.0	25.0
รวม	5	100.0	5	100.0	2	100.0	4	100.0	16	100.0	100.0
ค่าเฉลี่ย (x̄)	4.20		3.60		4.00		3.75		3.88		3.88
ระดับผลกระทบ	มากที่สุด		มาก		มาก		มาก		มาก		มาก
7.3 ท่านคิดว่าบริษัทฯ ได้ให้ข้อมูลหรือแจ้งเกี่ยวกับความปลอดภัยของท่อก๊าซธรรมชาติในพื้นที่อย่างเหมาะสม											
ระดับความพึงพอใจ											
1.1 น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
1.2 น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
1.3 ปานกลาง	2	40.0	3	60.0	0	0.0	2	50.0	7	43.8	43.8
1.4 มาก	3	60.0	2	40.0	2	100.0	2	50.0	9	56.3	56.3
1.5 มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
รวม	5	100.0	5	100.0	2	100.0	4	100.0	16	100.0	100.0
ค่าเฉลี่ย (x̄)	3.60		3.40		4.00		3.50		3.56		3.56
ระดับผลกระทบ	มาก		มาก		มาก		มาก		มาก		มาก
7.4 ประเมินความพึงพอใจต่อการสื่อสารระหว่างบริษัทที่ชุมชนเกี่ยวกับข้อมูลหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ของท่าน											
7.4.1 มีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการรักษาความปลอดภัยและความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนอย่างเหมาะสม											
ระดับความพึงพอใจ											
1.1 น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
1.2 น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
1.3 ปานกลาง	1	20.0	3	60.0	0	0.0	2	50.0	6	37.5	37.5
1.4 มาก	1	20.0	2	40.0	2	100.0	2	50.0	7	43.8	43.8
1.5 มากที่สุด	3	60.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	18.8	18.8
รวม	5	100.0	5	100.0	2	100.0	4	100.0	16	100.0	100.0
ค่าเฉลี่ย (x̄)	4.40		3.40		4.00		3.50		3.81		3.81
ระดับผลกระทบ	มากที่สุด		มาก		มาก		มาก		มาก		มาก

ภาคผนวก 3

หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



ที่อก ๐๓๑๐(๑)/๑๒ ๗ ๑ ๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๒ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๔ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง ข้ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๑ พฤษภาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด จำนวน ๑๐ แผ่น
ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๑๙๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑/๔๔ หมู่ที่ ๕ ตำบลคานหาม อำเภอดุสิต
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้
ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑)	
๒)	
๓)	
๔)	
๕)	
๖)	
๗)	
๘)	
๙)	
๑๐)	
๑๑)	
๑๒)	
๑๓)	
๑๔)	
๑๕)	
๑๖)	
๑๗)	
๑๘)	
๑๙)	
๒๐)	
๒๑)	
๒๒)	
๒๓)	
๒๔)	
๒๕)	
๒๖)	
๒๗)	
๒๘)	
๒๙)	
๓๐)	
๓๑)	
๓๒)	
๓๓)	
๓๔)	
๓๕)	
๓๖)	
๓๗)	
๓๘)	
๓๙)	
๔๐)	
๔๑)	
๔๒)	
๔๓)	
๔๔)	
๔๕)	
๔๖)	
๔๗)	
๔๘)	
๔๙)	
๕๐)	

๑๖) นางสาวสมมาดา...

๑๖)
๑๗)
๑๘)
๑๙)
๒๐)
๒๑)
๒๒)
๒๓)
๒๔)

ค. ขอขงายสารเคมีพิษที่ไว้รับขึ้นทะเบียนไว้วิเคราะห์ในน้ำเสีย นำได้ดิน สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุ
ที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอ
ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ทั้งนี้เว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code
ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษทางอากาศ
กรมโรงงานอุตสาหกรรม



กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษทางอากาศ
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๕
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
ที่ ออ ๐๓๐๐(๑)๑๒๒๔๔
เลขทะเบียน ๖-๑๙๐
ลงวันที่ ๘ กันยายน ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๒๙ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 44 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
2	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
3	Barium	Digestion, Direct Nitrous Oxide Acetylene Flame Method ^[3]
4	α-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
5	β-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
6	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
7	δ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[3] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[3]
9	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
10	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[3]
11	Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
12	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[3]
13	Copper	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
14	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
15	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
16	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
36	Phenol	Distillation, Direct Photometric Method ^[3]
37	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
38	Sulfide	Precipitation, Iodometric Method ^[3]
39	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[3]
40	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[3]
41	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl, Titrimetric Method ^[3]
42	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[3]
43	Trivalent Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[3]
44	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]

น้ำใต้ดิน จำนวน 31 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[3]
2	Antimony	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
3	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
4	Barium	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[3]
5	Beryllium	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[3]
6	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
7	Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
8	Chromium (III)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[3]
9	Chromium (VI)	Filtration, Colorimetric Method ^[3]
10	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
11	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[3]

12 DDE...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
12	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[3]
13	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[3]
14	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[3]
15	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[3]
16	α -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[3]
17	β -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[3]
18	γ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[3]
19	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[3]
20	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[3]
21	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
22	Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
23	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
24	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[3]
25	Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
26	pH	Electrometric Method ^[3]
27	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[3]
28	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
29	Silver	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
30	Vanadium	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[3]
31	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 25 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,6,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,8]
3	Arsenic	2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8] 1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,9]
4	Barium	2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4,9] 1) Waste Extraction, Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[1,8]
5	Beryllium	2) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[4,8] 1) Waste Extraction, Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[1,8]
6	Cadmium	2) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[4,8] 1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,8]
7	Chromium	2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8] 1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,8]
8	Chromium (VI)	2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8] 1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^[1,10] 2) Digestion, Colorimetric Method ^[7,10]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
9	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
10	DDD	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
11	DDE	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
12	DDT	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
13	Dieldrin	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
14	Endrin	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
15	Heptachlor	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
16	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]

ดิน จำนวน 29 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,14]
2	Antimony	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
3	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4,9]
4	Barium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
5	Beryllium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
6	Cadmium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
7	Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
8	Chromium (III)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame, Colorimetric Method; Calculation ^[4,5,7,10]
9	Chromium (VI)	Digestion, Colorimetric Method ^[7,10]
10	Cyanide	Cyanide Extraction Method ^[15]
11	DDD	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,14]
12	DDE	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,14]
13	DDT	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,14]
14	Dieldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,14]
15	Endrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,14]
16	α -HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,14]
17	β -HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,14]
18	γ -HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,14]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	Lindane	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,14]
18	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,11] 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4,12]
19	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,14]
20	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8] Electrometric Method ^[1,6]
21	pH	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,13]
22	Selenium	2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4,13]
23	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
24	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
25	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]



ที่ ยก ๐๓๑๐(๑)/ ๗ ๗ ๗ ๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๔ เมษายน ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๙ มีนาคม ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ๖๑๙๐ สภานที่ดั่งเลขที่ ๑/๙๔ หมู่ที่ ๕ ตำบลคานหาม อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔ ราย

- ๑) 1
- ๒) 1
- ๓) 1
- ๔) 1
- ๕) 1
- ๖) 1
- ๗) 1
- ๘) 1
- ๙) 1
- ๑๐) 1
- ๑๑) 1
- ๑๒) 1
- ๑๓) 1
- ๑๔) 1
- ๑๕) 1

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์เอกชน คือในวันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๘ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้
ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองวิจัยและเสื่อมถอยกับสิ่งโรงงาน
ผู้บริหารกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเสื่อมถอยกับสิ่งโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@div.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



ภาคผนวก 4

ผลการตรวจวัดระดับเสียง ประจำปี 2567

ผลการตรวจวัดระดับเสียง
Off-Take Station 1 ; OTS#1

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
(Leq 24 hr)



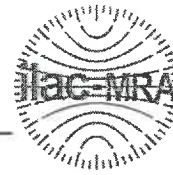
บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

1/94 หมู่ 5 ต.คานหาม อ.อุทัย จ.พระนครศรีอยุธยา 13210

1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand

Tel: 0-35226-383, 0-35800-593 Fax: 0-35800-594



TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Report No. : RA 00564/67

Customer Name : บริษัท พรีเมียร์ จำกัด

Address : 30 ซอยปทุมวันวิถิ 24 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

Contact : คุณเบญจพร อินทรเพชร Phone : 080-102-2495 E-mail : b.intorpetch@gmail.com

Project Name : โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ดและนิคมอุตสาหกรรมเหมราช
อีสเทิร์นซีบอร์ด ของบริษัท ปตท. จำกัดท่าอากาศยาน จำกัด

Sample Type : Ambient Air Location : สถานีก๊าซฯ OTS#1 WHA (GPS 47P 736984, 1441831)

Measuring by : Manop Salamsor Received Date : September 27, 2024

Measuring Date : September 25 - 26, 2024 Report Date : October 11, 2024

Environmental conditions during sampling : Temperature 23 - 31 °C Relative humidity 71 - 95 % Page 1 of 1

Noise

Time	A00396/67 : Sep 25 - 26, 2024
	Leq
10:00 AM - 11:00 AM	61.0
11:00 AM - 12:00 PM	58.7
12:00 PM - 01:00 PM	59.8
01:00 PM - 02:00 PM	60.8
02:00 PM - 03:00 PM	60.2
03:00 PM - 04:00 PM	61.7
04:00 PM - 05:00 PM	62.9
05:00 PM - 06:00 PM	58.9
06:00 PM - 07:00 PM	61.3
07:00 PM - 08:00 PM	61.7
08:00 PM - 09:00 PM	57.0
09:00 PM - 10:00 PM	57.1
10:00 PM - 11:00 PM	57.6
11:00 PM - 12:00 AM	55.9
12:00 AM - 01:00 AM	55.8
01:00 AM - 02:00 AM	57.2
02:00 AM - 03:00 AM	54.5
03:00 AM - 04:00 AM	57.0
04:00 AM - 05:00 AM	58.4
05:00 AM - 06:00 AM	61.1
06:00 AM - 07:00 AM	64.9
07:00 AM - 08:00 AM	62.4
08:00 AM - 09:00 AM	60.6
09:00 AM - 10:00 AM	61.3
Leq Average (dB(A))	60.2
Standard	70

Method : In-house method : TM 201 Based on ISO 1996-2 : 2017

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

Remark : # เป็นงานนอกขอบข่ายมาตรฐาน มอก.17025

เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด Sound Level Meter S/N 00396801 (WWL 0159)

: End of Report :

Technical Management

General Manager

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory

ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง
(Leq 8 hr)



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

1/94 หมู่ 5 ต.คานหาม อ.อุทัย จ.พระนครศรีอยุธยา 13210

1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand

Tel: 0-35226-383, 0-35800-593 Fax: 0-35800-594



TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Report No. : RA 00565/67

Customer Name : บริษัท พรีเมียร์ จำกัด
Address : 30 ซอยปทุมวันวิที 24 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
Contact : คุณเบญจพร อินทรเพชร **Phone :** 080-102-2495 **Email :** b.intorpetch@gmail.com
Project Name : โครงการก่อสร้างอาคารนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ดและนิคมอุตสาหกรรมเหมราช
อีสเทิร์นซีบอร์ด ของบริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) จำกัด
Sample Type : Workplace Monitoring **Location :** สถานีก๊าซฯ OTS#1 WHA (GPS 47P 736984, 1441831)
Measuring by : Mr.Phubet Sanyot **Measuring Date :** September 25, 2024
Received Date : September 27, 2024 **Report Date :** October 11, 2024
Environmental conditions during sampling : Temperature 24 - 31 °C Relative humidity 71 - 91 %

Page 1 of 1

Time	NOISE
	A00397/67
	Leq (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	61.0
11:00 AM - 12:00 PM	58.7
12:00 PM - 01:00 PM	59.8
01:00 PM - 02:00 PM	60.8
02:00 PM - 03:00 PM	60.2
03:00 PM - 04:00 PM	61.7
04:00 PM - 05:00 PM	62.9
05:00 PM - 06:00 PM	58.9
Leq Average (dB(A))	60.7
Standard	90

Method : In-house method: TM 208 based on ISO 11202 : 2010

Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

Remark : เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด Sound Level Meter S/N 00396801 (WWL 0159)

- : End of Report : -

Chemist

Technical Management

General Manager

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory

ระดับเสียงเฉลี่ย 10 นาที
(Leq 10 min)



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

1/94 หมู่ 5 ต.คานham อ.อุทัย จ.พระนครศรีอยุธยา 13210
1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel: 0-35226-383, 0-35800-593 Fax: 0-35800-594



TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Report No. : RA 00566/67

Customer Name : บริษัท พรีเมียร์ จำกัด

Address : 30 ซอยพัฒนาวิถี 24 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

Contact : คุณเบญจพร อินทรเพชร Phone : 080-102-2495 E-mail : b.intorpetch@gmail.com

Project Name : โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ดและนิคมอุตสาหกรรมเหมราช
อีสเทิร์นซีบอร์ด ของบริษัท ปตท. จำกัดท่าอากาศยาน จำกัด

Sample Type : Workplace Monitoring Location : สถานีก๊าซฯ OTS#1 WHA (GPS 47P 736984, 1441831)

Measuring by : Mr.Phubet Sanyot Measuring Date : September 25 - 26, 2024

Received Date : September 27, 2024 Report Date : October 11, 2024

Page 1 of 2

Environmental conditions during sampling : Temperature 23 - 31 °C Relative humidity 71 - 95 %

A00397/67: Sep 25 - 26, 2024					
Time	Leq [#] (dB(A))	Time	Leq [#] (dB(A))	Time	Leq [#] (dB(A))
10:00 AM - 10:10 AM	61.0	02:00 PM - 02:10 PM	60.3	06:00 PM - 06:10 PM	60.2
10:10 AM - 10:20 AM	60.2	02:10 PM - 02:20 PM	59.1	06:10 PM - 06:20 PM	60.0
10:20 AM - 10:30 AM	62.1	02:20 PM - 02:30 PM	59.6	06:20 PM - 06:30 PM	60.9
10:30 AM - 10:40 AM	61.6	02:30 PM - 02:40 PM	60.4	06:30 PM - 06:40 PM	60.0
10:40 AM - 10:50 AM	60.4	02:40 PM - 02:50 PM	60.8	06:40 PM - 06:50 PM	63.9
10:50 AM - 11:00 AM	60.4	02:50 PM - 03:00 PM	60.6	06:50 PM - 07:00 PM	61.5
11:00 AM - 11:10 AM	60.6	03:00 PM - 03:10 PM	62.0	07:00 PM - 07:10 PM	61.5
11:10 AM - 11:20 AM	58.7	03:10 PM - 03:20 PM	61.8	07:10 PM - 07:20 PM	64.6
11:20 AM - 11:30 AM	56.4	03:20 PM - 03:30 PM	62.0	07:20 PM - 07:30 PM	63.2
11:30 AM - 11:40 AM	59.7	03:30 PM - 03:40 PM	61.2	07:30 PM - 07:40 PM	61.0
11:40 AM - 11:50 AM	58.4	03:40 PM - 03:50 PM	61.6	07:40 PM - 07:50 PM	58.4
11:50 AM - 12:00 PM	57.1	03:50 PM - 04:00 PM	61.5	07:50 PM - 08:00 PM	57.6
12:00 PM - 12:10 PM	58.9	04:00 PM - 04:10 PM	61.7	08:00 PM - 08:10 PM	57.8
12:10 PM - 12:20 PM	59.4	04:10 PM - 04:20 PM	64.6	08:10 PM - 08:20 PM	56.4
12:20 PM - 12:30 PM	59.6	04:20 PM - 04:30 PM	63.3	08:20 PM - 08:30 PM	55.4
12:30 PM - 12:40 PM	60.0	04:30 PM - 04:40 PM	62.5	08:30 PM - 08:40 PM	56.4
12:40 PM - 12:50 PM	60.1	04:40 PM - 04:50 PM	62.8	08:40 PM - 08:50 PM	59.3
12:50 PM - 01:00 PM	60.6	04:50 PM - 05:00 PM	61.9	08:50 PM - 09:00 PM	55.2
01:00 PM - 01:10 PM	60.8	05:00 PM - 05:10 PM	59.6	09:00 PM - 09:10 PM	59.7
01:10 PM - 01:20 PM	60.1	05:10 PM - 05:20 PM	58.7	09:10 PM - 09:20 PM	57.7
01:20 PM - 01:30 PM	61.7	05:20 PM - 05:30 PM	58.1	09:20 PM - 09:30 PM	54.9
01:30 PM - 01:40 PM	61.3	05:30 PM - 05:40 PM	58.8	09:30 PM - 09:40 PM	57.0
01:40 PM - 01:50 PM	60.7	05:40 PM - 05:50 PM	58.2	09:40 PM - 09:50 PM	56.1
01:50 PM - 02:00 PM	59.9	05:50 PM - 06:00 PM	59.8	09:50 PM - 10:00 PM	55.4
Standard	115	Standard	115	Standard	115

Chemist

Technical Management

General Manager

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

1/94 หมู่ 5 ต.คานham อ.อุทัย จ.พระนครศรีอยุธยา 13210
1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel: 0-35226-383, 0-35800-593 Fax: 0-35800-594



TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Report No. : RA 00566/67

Customer Name : บริษัท พรีเมียร์ จำกัด

Address : 30 ซอยปทุมวัน 24 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

Contact : คุณเบญจพร อินทรเพชร Phone : 080-102-2495 E-mail : b.intorpetch@gmail.com

Project Name : โครงการก่อสร้างอาคารนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ดและนิคมอุตสาหกรรมเหมราช
อีสเทิร์นซีบอร์ด ของบริษัท ปตท. จำกัดมหาชน

Sample Type : Workplace Monitoring Location : สถานีก๊าซฯ OTS#1 WHA (GPS 47P 736984, 1441831)

Measuring by : Mr.Phubet Sanyot Measuring Date : September 25 - 26, 2024

Received Date : September 27, 2024 Report Date : October 11, 2024

Page 2 of 2

Environmental conditions during sampling : Temperature 23 - 31 °C Relative humidity 71 - 95 %

A00397/67: Sep 25 - 26, 2024					
Time	Leq [#] (dB(A))	Time	Leq [#] (dB(A))	Time	Leq [#] (dB(A))
10:00 PM - 10:10 PM	57.3	02:00 AM - 02:10 AM	50.0	06:00 AM - 06:10 AM	63.1
10:10 PM - 10:20 PM	56.9	02:10 AM - 02:20 AM	54.3	06:10 AM - 06:20 AM	63.7
10:20 PM - 10:30 PM	59.5	02:20 AM - 02:30 AM	53.6	06:20 AM - 06:30 AM	65.2
10:30 PM - 10:40 PM	56.8	02:30 AM - 02:40 AM	54.7	06:30 AM - 06:40 AM	66.6
10:40 PM - 10:50 PM	55.6	02:40 AM - 02:50 AM	55.9	06:40 AM - 06:50 AM	66.1
10:50 PM - 11:00 PM	58.2	02:50 AM - 03:00 AM	56.0	06:50 AM - 07:00 AM	63.5
11:00 PM - 11:10 PM	56.3	03:00 AM - 03:10 AM	54.9	07:00 AM - 07:10 AM	63.2
11:10 PM - 11:20 PM	56.1	03:10 AM - 03:20 AM	55.2	07:10 AM - 07:20 AM	63.8
11:20 PM - 11:30 PM	55.6	03:20 AM - 03:30 AM	57.7	07:20 AM - 07:30 AM	63.5
11:30 PM - 11:40 PM	57.3	03:30 AM - 03:40 AM	55.5	07:30 AM - 07:40 AM	62.4
11:40 PM - 11:50 PM	56.2	03:40 AM - 03:50 AM	57.5	07:40 AM - 07:50 AM	60.4
11:50 PM - 12:00 AM	53.0	03:50 AM - 04:00 AM	59.2	07:50 AM - 08:00 AM	59.5
12:00 AM - 12:10 AM	55.1	04:00 AM - 04:10 AM	58.0	08:00 AM - 08:10 AM	59.7
12:10 AM - 12:20 AM	55.6	04:10 AM - 04:20 AM	58.0	08:10 AM - 08:20 AM	59.9
12:20 AM - 12:30 AM	56.3	04:20 AM - 04:30 AM	58.5	08:20 AM - 08:30 AM	59.9
12:30 AM - 12:40 AM	55.9	04:30 AM - 04:40 AM	59.5	08:30 AM - 08:40 AM	60.7
12:40 AM - 12:50 AM	56.0	04:40 AM - 04:50 AM	58.9	08:40 AM - 08:50 AM	60.8
12:50 AM - 01:00 AM	55.7	04:50 AM - 05:00 AM	57.1	08:50 AM - 09:00 AM	61.9
01:00 AM - 01:10 AM	57.3	05:00 AM - 05:10 AM	56.8	09:00 AM - 09:10 AM	60.5
01:10 AM - 01:20 AM	55.4	05:10 AM - 05:20 AM	58.5	09:10 AM - 09:20 AM	60.2
01:20 AM - 01:30 AM	61.8	05:20 AM - 05:30 AM	60.6	09:20 AM - 09:30 AM	59.9
01:30 AM - 01:40 AM	54.6	05:30 AM - 05:40 AM	61.8	09:30 AM - 09:40 AM	61.2
01:40 AM - 01:50 AM	54.7	05:40 AM - 05:50 AM	61.5	09:40 AM - 09:50 AM	63.8
01:50 AM - 02:00 AM	52.5	05:50 AM - 06:00 AM	63.8	09:50 AM - 10:00 AM	60.9
Standard	115	Standard	115	Standard	115

Method : In-house method: TM 208 based on ISO 11202 : 2010

Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสถานะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

Remark : เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด Sound Level Meter S/N 00396801 (WWL 0159)

-: End of Report :-



Chemist

Technical Management

General Manager

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory

ภาคผนวก 5

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือคุณภาพสิ่งแวดล้อม

W	FO.LAB 6.4-1 /28	แก้ไขครั้งที่ : 0	วันที่บังคับใช้ : 1 ม.ค. 2562	หน้า : 1 ของ 1
----------	-------------------------	--------------------------	--------------------------------------	-----------------------

แบบบันทึกการทวนสอบเครื่อง Sound Level Meter

เครื่อง CA111 Sound Calibrator S/N 520272	รหัสเครื่องมือ SR004	เกณฑ์การยอมรับ 93.77 ± 0.3, 113.88 ± 0.3
วันที่สอบเทียบ 09/05/67	วันที่สอบเทียบครั้งต่อไป 08/05/68	
เครื่อง Digital Thermohygro Meter S/N 105091609	รหัสเครื่องมือ WWL 0055	
วันที่สอบเทียบ 29/11/66	วันที่สอบเทียบครั้งต่อไป 28/11/67	
เครื่อง Sound Level Meter S/N 00396923	รหัสเครื่องมือ WWL 0161	
วันที่สอบเทียบ 31/05/66	วันที่สอบเทียบครั้งต่อไป 30/05/68	

การทวนสอบก่อนออกหน้างาน

อุณหภูมิ (°C) 25	เกณฑ์การยอมรับ 23.0±3.0
ความชื้นสัมพัทธ์ (%) 54	เกณฑ์การยอมรับ 50.0±15.0
วันที่ทวนสอบ 04/09/67	

การทวนสอบหลังจากออกหน้างาน

อุณหภูมิ (°C) 25	เกณฑ์การยอมรับ 23.0±3.0
ความชื้นสัมพัทธ์ (%) 54	เกณฑ์การยอมรับ 50.0±15.0
วันที่ทวนสอบ 07/09/67	

Item	ระดับเสียงที่วัดได้ (dB) (ความดังที่ 94.0dB)	ระดับเสียงที่วัดได้ (dB) (ความดังที่ 114.0dB)
1	93.8	113.9
2	93.8	113.9
3	93.8	113.9
4	93.8	113.9
5	93.8	113.9
6	93.8	113.9
7	93.8	113.9
8	93.8	113.9
9	93.8	113.9
10	93.8	113.9
\bar{X}	93.80	113.90
SD	0.00	0.00
%RSD (≤ 10)	0.00	0.00
ผลการ ทวนสอบ	ผ่าน	ผ่าน

Item	ระดับเสียงที่วัดได้ (dB) (ความดังที่ 94.0dB)	ระดับเสียงที่วัดได้ (dB) (ความดังที่ 114.0dB)
1	93.8	113.9
2	93.8	113.9
3	93.8	113.9
4	93.8	113.9
5	93.8	113.9
6	93.8	113.9
7	93.8	113.9
8	93.8	113.9
9	93.8	113.9
10	93.8	113.9
\bar{X}	93.80	113.90
SD	0.00	0.00
%RSD (≤ 10)	0.00	0.00
ผลการ ทวนสอบ	ผ่าน	ผ่าน

ผู้บันทึก

ผู้ตรวจสอบ





Ref No. : 0303/17008

CERTIFICATE OF TESTING LABORATORY ACCREDITATION

This is to certify that

*Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.
1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,
Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210*

has successfully undergone assessment according to ISO/IEC 17025 : 2017
and under the Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service
for the requirements, regulations and criteria for the competence of testing laboratories

LABORATORY ACCREDITATION
Accreditation Number TESTING - 0029
BLA-DSS

The scope of accreditation is as annexed hereto

Issue date : 7th November 2022Expired date : 6th November 2026

Signature :

Director of Bureau of Laboratory Accreditation

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service,
Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.

Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,

Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210

Accreditation Number : Testing - 0029

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
1	Bottled drinking water	- Chloride 6 mg/L to 1 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500-Cl ⁻ B
		- Total hardness (Calculated as CaCO ₃) 5 mg/L to 2 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2340 C
		- Total solids dried at 103 °C to 105 °C 25 mg/L to 4 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 B

Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.
 Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanham, Amphoe U-Thai,
 Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210

Accreditation Number : Testing - 0029

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
1 (cont.)	Bottled drinking water	- Manganese 0.05 mg/L to 5 mg/L - Iron 0.10 mg/L to 5 mg/L - Cadmium 1 µg/L to 5 µg/L - Lead 10 µg/L to 50 µg/L - pH 6.0 to 8.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3111 B, 3030 E Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3113 B, 3030 E In - house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500-H ⁺ B

Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 13

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.
 Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanham, Amphoe U-Thai,
 Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210

Accreditation Number : Testing - 0029

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
2	Water	- pH 6.0 to 10.0 - Total suspended solids dried at 103 °C to 105 °C 10 mg/L to 1 000 mg/L - Total dissolved solids dried at 180 °C 25 mg/L to 4 000 mg/L	In - house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500-H ⁺ B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 D Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 C

Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 13

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.
 Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,
 Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210

Accreditation Number : Testing - 0029

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
2 (cont.)	Water	- Cadmium 0.02 mg/L to 0.9 mg/L - Copper 0.05 mg/L to 5 mg/L - Zinc 0.05 mg/L to 5 mg/L - Chromium 0.05 mg/L to 5 mg/L - Nickel 0.10 mg/L to 4 mg/L - Manganese 0.05 mg/L to 5 mg/L - Lead 0.10 mg/L to 2 mg/L - Iron 0.10 mg/L to 5 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3111 B, 3030 E

Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.
 Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,
 Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210

Accreditation Number : Testing - 0029

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
2 (cont.)	Water	- Water soluble silica (Calculated as SiO ₂) 1.1 mg/L to 26 mg/L - Chloride 6 mg/L to 1 000 mg/L - Total hardness (Calculated as CaCO ₃) 5 mg/L to 2 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500-SiO ₂ C Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500-Cl ⁻ B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2340 C

Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.
 Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,
 Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210

Accreditation Number : Testing - 0029

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
2 (cont.)	Water	- BOD 2 mg/L to 500 mg/L	In - house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5210 B
		- BOD 2 mg/L to 500 mg/L	In - house method : TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500-O C
		- COD 40 mg/L to 200 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5220 C

Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.
 Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,
 Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210

Accreditation Number : Testing - 0029

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
2 (cont.)	Water	- Total Kjeldahl Nitrogen 5 mg/L to 200 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500-NH ₃ -C, part 4500-N _{org} -B
		- Oil and grease 2 mg/L to 100 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5520 D
		- Total solids dried at 103 °C to 105 °C 25 mg/L to 4 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 B

Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.
 Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanham, Amphoe U-Thai,
 Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210
 Accreditation Number : Testing - 0029

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
2 (cont.)	Water	- Selenium 5 µg/L to 50 µg/L - Arsenic 5 µg/L to 50 µg/L - Barium 0.5 mg/L to 5 mg/L - Cadmium 1 µg/L to 5 µg/L - Lead 10 µg/L to 50 µg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3114 C Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3111 D, 3030 E Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3113 B, 3030 E

Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.
 Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanham, Amphoe U-Thai,
 Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210
 Accreditation Number : Testing - 0029

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
3	Wastewater	- pH 4.0 to 10.0 - Total suspended solids dried at 103 °C to 105 °C 10 mg/L to 1 000 mg/L - Total dissolved solids dried at 180 °C 50 mg/L to 4 000 mg/L	In - house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500 - H ⁺ B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 D Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 C

Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.
 Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,
 Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210
 Accreditation Number : Testing - 0029

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
3 (cont.)	Wastewater	- Cadmium 0.02 mg/L to 0.9 mg/L - Copper 0.05 mg/L to 5 mg/L - Zinc 0.05 mg/L to 5 mg/L - Chromium 0.05 mg/L to 5 mg/L - Nickel 0.10 mg/L to 4 mg/L - Manganese 0.05 mg/L to 5 mg/L - Lead 0.10 mg/L to 2 mg/L - Iron 0.10 mg/L to 5 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3111 B, 3030 E

Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.
 Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,
 Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210
 Accreditation Number : Testing - 0029

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
3 (cont.)	Wastewater	- Total hardness (Calculated as CaCO ₃) 5 mg/L to 2 000 mg/L - BOD 4 mg/L to 7 000 mg/L - BOD 4 mg/L to 7 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2340 C In - house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5210 B In - house method : TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500-O C

Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.
 Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,
 Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210
 Accreditation Number : Testing - 0029
 Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
3 (cont.)	Wastewater	- COD 40 mg/L to 3 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5220 C
		- Total Kjeldahl Nitrogen 5 mg/L to 200 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500-NH ₃ C, 4500-N _{org} B
		- Oil and grease 2 mg/L to 1 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5520 D

Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.
 Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,
 Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210
 Accreditation Number : Testing - 0029
 Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
3 (cont.)	Wastewater	- Total solids dried at 103 °C to 105 °C 25 mg/L to 4 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 B
		- Selenium 5 µg/L to 50 µg/L - Arsenic 5 µg/L to 50 µg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3114 C
		- Barium 0.5 mg/L to 5 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3111 D, 3030 E

Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.
 Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,
 Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210

Accreditation Number : Testing - 0029

Laboratory Status : ☐ Permanent ☒ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
4	Environmental noise	- Sound level Equivalent sound level $L_{eq,T}$ 30 dB (A) to 120 dB (A) Maximum sound level L_{max} 30 dB (A) to 120 dB (A)	In - house method : TM 201 based on ISO 1996-2 : 2017

Issue Date : 7th November 2022

Signature :

Director of Bureau of Laboratory Accreditation

Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation