

## เอกสารแนบที่ 10

คู่มือความปลอดภัยในการทำงานสำหรับพนักงานและผู้รับเหมา

---



# คู่มือ ความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับพนักงานและผู้รับเหมา

บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)



ฝ่ายคุณภาพ ความปลอดภัย  
อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (คปญ.)  
Quality, Safety, Health and  
Environment Department (QSHE)



บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)  
555/2 ศูนย์เอเนมอร์ซี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น 12  
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กทม. 10900

ปลอดภัยไว้ก่อน



ชื่อ – สกุล

ตำแหน่ง

หน่วยงาน

Note:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## บทนำ

คู่มือความปลอดภัยในการทำงานฉบับนี้ จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้พนักงาน และผู้รับเหมาใช้เป็นแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน มีเนื้อหาทั้งในด้านการบริหาร และการปฏิบัติการ โดยแบ่งเป็นหัวข้อได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน การป้องกันอันตรายจากการทำงาน ข้อกำหนดและมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความสะดวกในการค้นหาข้อมูล

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าเนื้อหาในคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน ฉบับนี้จะสามารถสนับสนุนความเข้าใจด้านความปลอดภัยในการทำงานที่ถูกต้องแก่พนักงาน และผู้รับเหมา ให้สามารถนำไปพิจารณาพร้อมกับขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานตามความรู้ ความสามารถในสาขาวิชาชีพของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และปราศจากการบาดเจ็บ หรือเจ็บป่วยจากการทำงาน

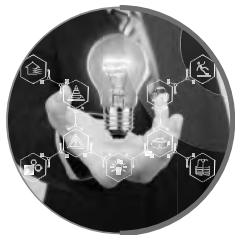
คณะผู้จัดทำ

กลุ่มงานความมั่นคง และความปลอดภัย  
ฝ่ายคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย  
และสิ่งแวดล้อม



## สารบัญ

นโยบาย คุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	1
สิทธิ และหน้าที่ของนายจ้าง และลูกจ้าง	3



ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน	ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยในการทำงาน
<ul style="list-style-type: none"> <li>คำจำกัดความที่เกี่ยวข้อง</li> <li>อุบัติเหตุจากการทำงาน</li> <li>ความสูญเสียจากอุบัติเหตุ</li> <li>การเจ็บป่วยจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน</li> <li>การป้องกันอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยจากการทำงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>OR Life Saving Rules</li> <li>กฎความปลอดภัยทั่วไป</li> <li>การปฏิบัติเมื่อเข้าสถานที่</li> <li>มาตรการความปลอดภัยขณะทำงาน</li> <li>การขออนุญาตทำงาน</li> <li>การรายงานอุบัติเหตุ</li> </ul>



มาตรฐานด้านความปลอดภัยในการทำงาน	การป้องกันอันตรายจากการทำงาน
<ul style="list-style-type: none"> <li>5 ศ.</li> <li>ป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย</li> <li>อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล</li> <li>อัคคีภัย</li> <li>การปฐมพยาบาล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การปฏิบัติงานในสำนักงาน</li> <li>การยกเคลื่อนย้ายสิ่งของ</li> <li>การทำงานในห้องปฏิบัติการ</li> <li>การทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า</li> <li>การทำงานกับสารเคมีอันตราย</li> <li>การทำงานบนที่สูง</li> <li>การทำงานในที่อับอากาศ</li> <li>การคัดแยกพลังงาน</li> <li>การทำงานที่ก่อความร้อน</li> </ul>

คณะผู้จัดทำ	46
เอกสารอ้างอิง	47

## นโยบาย

ประกาศบริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)  
ที่ 3/2565

### เรื่อง นโยบายคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (QSHE)

บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) มุ่งมั่นที่จะดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน และสร้างโอกาสในการเติบโตร่วมกัน (Inclusive Growth) ให้กับสังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อม ความวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายขององค์กร โดยมุ่งเน้นและให้ความสำคัญกับผู้มีส่วนได้เสียทั้งภายในและภายนอกองค์กร ผ่านการดำเนินงานด้านคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (QSHE) ดังนี้

#### 1. การส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรด้าน QSHE

- ผู้บริหารทุกระดับต้องเป็นต้นแบบ (Role Model) ในการส่งเสริมและสร้างวัฒนธรรมด้าน QSHE การสร้างสรรค์ประโยชน์ให้กับสังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อม รวมถึงการกำกับดูแลกิจการที่ดีให้สอดคล้องกับกรอบการดำเนินงานด้านความยั่งยืน
- ผู้บริหารทุกระดับต้องสนับสนุนและส่งเสริมให้พนักงานเกิดความตระหนักต่อระบบบริหารจัดการด้าน QSHE โดยมุ่งเน้นการดำเนินงานบนพื้นฐานการบริหารจัดการความเสี่ยง การเพิ่มโอกาสในการปรับปรุง และลดผลกระทบเชิงลบด้าน QSHE

#### 2. การนำระบบการบริหารจัดการมาประยุกต์ใช้ในองค์กร

- บูรณาการระบบการบริหารจัดการด้าน QSHE และนำมาประยุกต์ใช้เพื่อให้การดำเนินธุรกิจเติบโตอย่างยั่งยืน และทำการทบทวนความเหมาะสมอย่างสม่ำเสมอหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงบริบทองค์กรหรือธุรกิจที่มีนัยสำคัญ
- จัดทำบัญชีและรายงานข้อมูลการดำเนินงานด้าน QSHE โดยนำข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจและปฏิบัติการให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง
- ส่งเสริมการพัฒนากระบวนการบริหารขององค์กร โดยให้คำปรึกษา ควบคุม ควบคุม และประเมินผล เพื่อให้มีการดำเนินงานตามข้อกำหนด มาตรฐานและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพ และคำนึงถึงการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานอย่างยั่งยืน
- กำหนดให้การบริหารความเสี่ยงเป็นองค์ประกอบหลักที่สำคัญของทุกระบบงานในการดำเนินธุรกิจและปฏิบัติการ โดยดำเนินการควบคุมและบริหารจัดการความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้อย่างเหมาะสมที่สุด

#### 3. การดำเนินงานให้สอดคล้องตามกฎหมายและมาตรฐาน

- ปฏิบัติตามและติดตามการเปลี่ยนแปลงกฎหมายที่เกี่ยวข้องด้าน QSHE ทั้งในระดับประเทศและระดับท้องถิ่นที่สถานประกอบการตั้งอยู่ รวมถึงข้อกำหนดและมาตรฐานของบริษัท โดยถือเป็นบรรทัดฐานขั้นต้น
- ประยุกต์ใช้มาตรฐานและพันธสัญญาสากลที่เกี่ยวข้องกับความเหมาะสม เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานให้เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ

#### 4. การดำเนินงานด้านคุณภาพ

- ควบคุมกระบวนการดำเนินธุรกิจ ผลิตภัณฑ์ และส่งมอบผลิตภัณฑ์และบริการให้ได้มาตรฐาน มีการพัฒนาทั้งในระดับกลุ่มและระดับบุคคลอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย วัตถุประสงค์ทางธุรกิจ และกลยุทธ์ขององค์กร โดยส่งเสริมการคิดเชิงสร้างสรรค์ การแบ่งปันความรู้ และการถ่ายทอดประสบการณ์ผ่านการบริหารจัดการองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ อันจะส่งผลให้เกิดการเพิ่มผลผลิต นวัตกรรม และธุรกิจใหม่ นำไปสู่การเติบโตอย่างยั่งยืน
- ส่งมอบผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณภาพเป็นไปตามข้อกำหนดของลูกค้าและสอดคล้องตามกฎหมาย รวมถึงป้องกันการเกิด Product and Service Quality Defect ที่อาจส่งผลกระทบต่อลูกค้า ชื่อเสียง และภาพลักษณ์องค์กร

#### 5. การดำเนินงานด้านความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

- ปกป้องชีวิต ทรัพย์สิน ข้อมูล และชื่อเสียง โดยตระหนักถึงภัยคุกคามด้านความมั่นคงและระดับความเสี่ยง และกำหนดมาตรการควบคุมและป้องกันที่เหมาะสมเป็นไปตามปฏินญาสากลด้วยสิทธิมนุษยชน
- ควบคุมและป้องกันความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นจากอุบัติเหตุ ภัยพิบัติ และภาวะวิกฤต รวมถึงการบาดเจ็บและเจ็บป่วยจากการทำงานที่อาจเกิดขึ้นกับพนักงานและผู้มีส่วนได้เสีย และปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับผู้ปฏิบัติงาน
- ควบคุม ป้องกัน และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตลอดห่วงโซ่อุปทาน (Value Chain) โดยใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) มุ่งเน้นการป้องกันมลพิษที่แหล่งกำเนิด ปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงาน และมุ่งสู่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นศูนย์ (Net Zero)
- ปกป้องและคงไว้ซึ่งความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศ หลีกเลี่ยงการดำเนินธุรกิจในพื้นที่ที่ถูกกำหนดให้เป็นมรดกโลกและพื้นที่อนุรักษ์ตาม IUCN กำหนด ประเมินความเสี่ยงและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อความหลากหลายทางชีวภาพจากกิจกรรมการดำเนินงานในพื้นที่ปฏิบัติงาน และมุ่งมั่นที่จะทำให้เกิดสมดุลระหว่างความสูญเสียคุณค่าความหลากหลายทางชีวภาพกับสิ่งที่ได้สร้างเพิ่มเติมผ่านการอนุรักษ์และการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ (No Net Loss: NNL) ที่ดำเนินการส่งเสริมในโครงการใหม่
- พัฒนา จัดหา ผลิตภัณฑ์ และส่งมอบผลิตภัณฑ์และบริการโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมตลอดวัฏจักรชีวิต โดยมีเป้าหมายว่าลูกค้าสามารถเข้าถึงและเข้าใจการใช้ผลิตภัณฑ์และบริการได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

ทั้งนี้ ผู้บริหารทุกระดับจะต้องสนับสนุนทรัพยากรและกำหนดบทบาทหน้าที่ให้เพียงพอตามความจำเป็นต่อการดำเนินงาน รวมทั้งติดตาม วิเคราะห์ และประเมินผลการทบทวนของฝ่ายบริหารเพื่อให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

รักษาการแทนประธานเจ้าหน้าที่บริหารและการกรรมการผู้จัดการใหญ่

ผู้มีความปลอดภัยในการทำงานสำหรับพนักงานและผู้รับเหมา

## สิทธิ และหน้าที่ของนายจ้าง และลูกจ้าง

### ประกาศ สิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง

- นายจ้างและลูกจ้างมีหน้าที่ในการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔
- นายจ้างมีหน้าที่จัดและดูแลสถานประกอบการและลูกจ้างให้มีสภาพการทำงาน และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ รวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนการปฏิบัติงานของลูกจ้าง มีให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ และสุขภาพอนามัย
- นายจ้างมีหน้าที่จัดและดูแลให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐาน ถ้าลูกจ้างไม่สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวให้นายจ้างสั่งให้หยุดการทำงานจนกว่าลูกจ้างจะสวมใส่อุปกรณ์นั้น
- นายจ้างมีหน้าที่จัดให้ผู้บริหาร หัวหน้างาน และลูกจ้างทุกคนได้รับการฝึกอบรมให้สามารถบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานได้อย่างปลอดภัยก่อนการเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน เปลี่ยนสถานที่ทำงานหรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรหรืออุปกรณ์
- นายจ้างมีหน้าที่แจ้งให้ลูกจ้างทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานและแจกคู่มือปฏิบัติงานให้ลูกจ้างทุกคนก่อนที่ลูกจ้างจะเข้าทำงานเปลี่ยนงาน หรือเปลี่ยนสถานที่ทำงาน
- นายจ้างมีหน้าที่ติดประกาศ คำเตือน คำสั่ง หรือคำวินิจฉัยของอธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พนักงานตรวจความปลอดภัย หรือคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน แล้วแต่กรณี
- นายจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

- ลูกจ้างมีหน้าที่ให้ความร่วมมือกับนายจ้างในการดำเนินการและส่งเสริมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานโดยคำนึงถึงสภาพของงานและหน้าที่รับผิดชอบ
- ลูกจ้างมีหน้าที่แจ้งข้อบกพร่องของสภาพการทำงานหรือการชำรุดเสียหายของอาคารสถานที่ เครื่องมือ เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ที่ไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยตนเองต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน หัวหน้างาน หรือผู้บริหาร
- ลูกจ้างมีหน้าที่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่นายจ้างจัดให้ และดูแลให้สามารถใช้งานได้ตามสภาพ และลักษณะของงานตลอดระยะเวลาทำงาน
- ในสถานที่ที่มีสถานประกอบการหลายแห่ง ลูกจ้างมีหน้าที่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของนายจ้าง และสถานประกอบการอื่นที่ไม่ใช่ นายจ้างด้วย
- ลูกจ้างมีสิทธิได้รับความคุ้มครองจากการเลิกจ้าง หรือถูกโยกย้ายหน้าที่การงานเพราะเหตุที่ฟ้องร้อง เป็นพยานให้หลักฐาน หรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานต่อพนักงานตรวจความปลอดภัย คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานหรือศาล
- ลูกจ้างมีสิทธิได้รับค่าจ้างหรือสิทธิประโยชน์ใด ในระหว่างหยุดการทำงานหรือหยุดกระบวนการผลิตตามคำสั่งของพนักงานตรวจความปลอดภัย แม้แต่ลูกจ้างซึ่งใจกระทำกรอื่นเป็นเหตุให้มีการหยุดการทำงานหรือหยุดกระบวนการผลิต

รักษาการแทนประธานเจ้าหน้าที่บริหารและการกรรมการผู้จัดการใหญ่

ประกาศ ณ วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2561

(นางสาวจิราพร ขาวสวัสดิ์)

รักษาการแทนประธานเจ้าหน้าที่บริหารและการกรรมการผู้จัดการใหญ่  
บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)

ผู้มีความปลอดภัยในการทำงานสำหรับพนักงานและผู้รับเหมา



## ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน



### คำจำกัดความที่เกี่ยวข้อง

**ความปลอดภัย** อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หมายถึง การกระทำ หรือสภาพการทำงานซึ่งปลอดภัยจากเหตุอันจะทำให้เกิดการประจันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ หรือสุขภาพอนามัยอื่นเนื่องจากการทำงานหรือเกี่ยวกับการทำงาน

**อันตราย** หมายถึง สภาวะการณ์ที่มีเหตุอันจะทำให้เกิดความเสี่ยง

**อุบัติเหตุ** หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่มีผู้ใดตั้งใจให้เกิด เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลให้เกิดการบาดเจ็บ หรือเสียชีวิต หรือทรัพย์สินเสียหาย

**เหตุการณ์เกือบเกิดเป็นอุบัติเหตุ** หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่มีผู้ใดตั้งใจให้เกิด เมื่อเกิดขึ้นแล้วไม่มีผลให้เกิดการบาดเจ็บ หรือเสียชีวิต หรือทรัพย์สินเสียหาย

**ความสูญเสีย** หมายถึง การบาดเจ็บ หรือเสียชีวิต หรือทรัพย์สินเสียหาย หรือเจ็บป่วย หรือเป็นโรค

### อุบัติเหตุจากการทำงาน

เจานิยามคำว่าอุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่มีผู้ใดตั้งใจให้เกิด เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลให้เกิดการบาดเจ็บ หรือเสียชีวิต หรือทรัพย์สินเสียหาย ในที่นี้จะกล่าวถึงอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น



จากการทำงานเท่านั้น เช่น ลูกจ้างตกจากที่สูงขณะทำงานบนหลังคา ลูกจ้างถูกใบเลื่อยบาด ขณะเลื่อยไม้ ลูกจ้างถูกสารเคมีกระเด็นเข้าตาขณะผสมสารเคมี เป็นต้น

### สาเหตุของอุบัติเหตุ

การเกิดอุบัติเหตุที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บและความเสียหายต่างๆ เป็นผลที่สืบเนื่องโดยตรงมาจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัย และ/หรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย ได้แก่

- การกระทำที่ไม่ปลอดภัย เป็นการกระทำของผู้ปฏิบัติงานในขณะทำงาน ซึ่งอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ ตัวอย่างเช่น
  - ใช้เครื่องจักร เครื่องกล เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ต่างๆ โดยไม่ได้รับมอบหมาย
  - ทำงานเร็วเกินสมควรและใช้เครื่องจักรในอัตราที่เร็วเกินกำหนด
  - ซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาในขณะที่เครื่องยนต์กำลังหมุน
  - ถอดอุปกรณ์ความปลอดภัยจากเครื่องจักรโดยไม่เหตุอันสมควร
  - หยอกล้อกันในขณะทำงาน
  - ทำงานในที่ที่ไม่ปลอดภัย
  - ใช้เครื่องมือที่ชำรุดหรือไม่ถูกวิธี
  - ยกหรือเคลื่อนย้ายวัสดุด้วยท่าทางหรือวิธีการที่ไม่ปลอดภัย
  - ไม่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่จัดให้
  - ไม่ปฏิบัติตามข้อบังคับ ข้อห้าม ป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนต่างๆ
- สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย เป็นสภาพแวดล้อมที่อยู่รอบๆ ตัวผู้ปฏิบัติงานในขณะทำงาน ซึ่งอาจเป็นสาเหตุก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ ตัวอย่างเช่น



ไม่มีที่ครอบหรือการปิดคลุมส่วนที่หมุนได้และส่วนส่งถ่ายกำลังของเครื่องจักร



ที่ครอบหรือการปิดของเครื่องจักรไม่ปลอดภัยหรือไม่เหมาะสม



เครื่องจักร เครื่องมือที่ใช้ มีการออกแบบที่ไม่เหมาะสม



บริเวณพื้นที่ทำงานลื่น ขรุขระ หรือสกปรก



บริเวณที่ทำงานมีการวางของไม่เป็นระเบียบ กีดขวางทางเดิน



การยกของสูงเกินไป หรือการช้อนของไม่ถูกวิธี



การจัดเก็บสารเคมี สารไฟฟ้าต่างๆ ไม่เหมาะสม



แสงสว่างไม่เหมาะสม เช่น แสงอาจสว่างไม่เพียงพอ หรือแสงจ้าเกินไป



ไม่มีระบบการระบายและถ่ายเทอากาศที่เหมาะสม

### ความสูญเสียจากอุบัติเหตุ

ความสูญเสียหรือค่าใช้จ่ายอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุจากการทำงาน แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ดังนี้

**ความสูญเสียทางตรง** หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับผู้ประสบอุบัติเหตุโดยตรง เช่น

- ค่ารักษาพยาบาล
- ค่าทำขวัญ ค่าทำศพ
- ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร หรือทรัพย์สินเสียหาย เป็นต้น

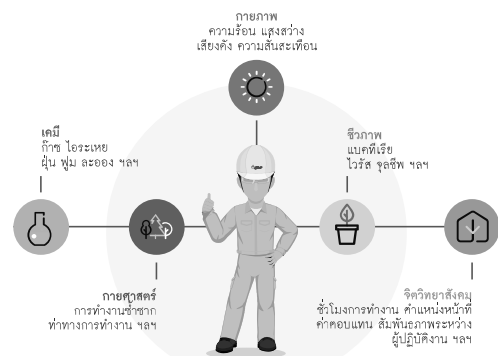
**ความสูญเสียทางอ้อม** หมายถึง ค่าใช้จ่ายอื่นๆ (ซึ่งส่วนใหญ่จะคำนวณเป็นต้นทุนได้ยาก) นอกเหนือ จากค่าใช้จ่ายจากความสูญเสียทางตรง เช่น

- การสูญเสียเวลาทำงานของผู้ปฏิบัติงาน
- วัสดุคิบบหรือสินค้าที่ได้รับความเสียหายต้องทิ้ง ทำลาย หรือขายทิ้ง



- ผลผลิตลดลง เนื่องจากกระบวนการผลิตขัดข้อง ต้องหยุดชะงัก
  - ค่าสวัสดิการต่างๆ ของผู้บาดเจ็บ
  - การเสียชื่อเสียง และภาพลักษณ์ของสถานประกอบการ
- นอกจากนี้ ผู้ประสบอุบัติเหตุที่ได้รับบาดเจ็บจนถึงขั้นพิการหรือทุพพลภาพไม่สามารถกลับเข้าสู่กระบวนการทำงานดั้งเดิมได้ ทำให้ไม่สามารถดำรงชีวิตได้ตามปกติ กลายเป็นภาระของสังคมที่ต้องรับผิดชอบดูแลร่วมกัน ดังนั้นความสูญเสียทางอ้อมนั้นมีมูลค่ามากกว่าความสูญเสียทางตรง ซึ่งปกติเรามักจะไม่คำนึงถึงความสูญเสียดังกล่าว

### การเจ็บป่วยจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน



ความไม่เหมาะสมของสภาพแวดล้อมในการทำงาน นับว่าเป็นปัจจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการก่อให้เกิดการเจ็บป่วยจากการทำงาน ได้สภาพแวดล้อมในการทำงานที่อยู่รอบตัวผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งอาจทำให้เกิดการเจ็บป่วย หรือโรคจากการทำงาน แบ่งเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ทางเคมี ทางชีวภาพ ทางกายวิภาคศาสตร์ และทางจิตวิทยาสังคม

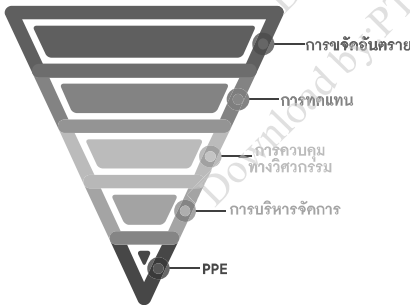
#### การป้องกันอุบัติเหตุและเจ็บป่วยจากการทำงาน

มาตรการป้องกันอันตราย หรือควบคุมความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นจากการทำงานเป็นการดำเนินการเพื่อจัดหรือลดอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้หมดไปหรืออยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ซึ่งควรดำเนินการตามลำดับ โดยเริ่มจากมาตรการลำดับที่ 1 จนถึงมาตรการลำดับที่ 5 แต่โดยทั่วไปแล้วจะใช้มาตรการควบคุมมากกว่า 1 มาตรการ เพื่อให้การควบคุมอันตรายและลดความเสี่ยงเป็นไปอย่างได้ผลลำดับมาตรการควบคุมอันตรายหรือความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการทำงาน มีดังนี้

ประสิทธิภาพสูงกว่า



ประสิทธิภาพต่ำกว่า



#### การจัดอันดับความเสี่ยง

ในการควบคุมความเสี่ยง มาตรการที่ต้องพิจารณาเป็นลำดับแรกคือการกำจัดอันตราย ซึ่งถือเป็นมาตรการคุ้มครองดูแลที่ดีที่สุด เพราะช่วยลดความเสี่ยงต่อการสัมผัสอันตรายได้ ทำให้ลูกจ้างมีโอกาสได้รับอันตรายน้อยที่สุด และเป็นการควบคุมที่ถาวร

หากสามารถควบคุมความเสี่ยงด้วยมาตรการลำดับที่ 1 ได้ อันตรายที่อาจเกิดขึ้นก็จะหมดไป ดังนั้นอาจไม่จำเป็นต้องควบคุมความเสี่ยงด้วยมาตรการลำดับถัดไป แต่หากไม่สามารถควบคุมอันตรายด้วยมาตรการลำดับที่ 1 ได้ ก็จะต้องควบคุมอันตรายด้วยมาตรการลำดับถัดไป

#### การทดแทนด้วยสิ่งที่มีอันตรายน้อยกว่า

มาตรการควบคุมอันตรายหรือความเสี่ยงที่ต้องพิจารณาเป็นลำดับที่ 2 คือ การทดแทนด้วยวัสดุ วิธีการทำงาน หรืออุปกรณ์ที่มีอันตรายน้อยกว่า ถือเป็นมาตรการที่ช่วยลดความเสี่ยงต่อการสัมผัสอันตราย ทำให้มีโอกาสได้รับอันตรายจากการทำงานน้อยลง เช่น การเลือกใช้สารเคมีที่มีอันตรายน้อยกว่าแทนการใช้สารเคมีที่มีอันตรายมาก หรือการใช้สปีดที่ช้ากว่าเป็นตัวทำลายแทนการใช้สปีดที่เร็วเพื่อประกอบชิ้นงาน เป็นต้น

#### การควบคุมทางวิศวกรรม

หากไม่สามารถควบคุมอันตรายหรือความเสี่ยงด้วยการจัดอันดับความเสี่ยง (มาตรการลำดับที่ 1) และการทดแทนด้วยสิ่งที่มีอันตรายน้อยกว่า (มาตรการลำดับที่ 2) ได้ ก็ให้พิจารณาดำเนินการควบคุมด้วยการควบคุมทางวิศวกรรม ซึ่งเป็นการดำเนินการควบคุมเพื่อให้อุปกรณ์ทำงานปลอดภัย เช่น การติดตั้งการกั้นส่วนที่เป็นอันตรายของเครื่องจักร การติดตั้งระบบระบายอากาศ การลดความดังของเสียง การยกย้ายวัสดุโดยใช้อุปกรณ์เครื่องกล การป้องกันการตกจากที่สูงโดยการติดตั้งราวกันตก เป็นต้น

#### การควบคุมเชิงบริหารจัดการ

การควบคุมอันตรายหรือความเสี่ยงมาตรการที่ 4 เป็นการควบคุมเชิงบริหารจัดการโดยการให้ข้อมูลความรู้ และการอบรมที่เหมาะสม การตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย มีระบบการอนุญาตเข้าปฏิบัติงาน การตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน การจัดให้มีโครงการเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับผู้ปฏิบัติงานที่ได้มีการชี้แจงว่ามีความเสี่ยง เช่น ผู้ที่สัมผัสกับเสียงดัง ผู้ที่ใช้เครื่องมือที่มีความสั่นสะเทือน ผู้ที่มีความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ เป็นต้น

#### การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)

ในกรณีที่สถานการณ์การปฏิบัติงานไม่สามารถควบคุมอันตรายด้วยมาตรการลำดับที่ 1 – 4 อย่างได้ผล จึงเลือกใช้มาตรการลำดับที่ 5 เป็นมาตรการสุดท้าย คือ การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น การใช้หมวกกันน็อก ชุดกันความร้อน ครอบหูหรืออุดหู ลดเสียง เป็นต้น มาตรการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลนี้ไม่ควรนำมาใช้เป็นมาตรการหลักในการป้องกันอันตราย เนื่องจากมาตรการลำดับที่ 5 เป็นมาตรการควบคุมเพื่อลดความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุ ไม่ใช่เป็นการลดความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุ หากจำเป็นต้องใช้ ให้เลือกใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับลักษณะงาน เนื่องจากลูกจ้างมักมีปัญหาเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น อุปกรณ์มีขนาดเล็กเกินไป ผู้สวมใส่ไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำ ผู้ใช้ไม่ปฏิบัติตามการใช้ อุปกรณ์ การสวมใส่เป็นเวลานานทำให้รู้สึกร้อน อึดอัด รำคาญ ไม่สะดวกสบาย เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงาน ทำให้อาจไม่ได้รับความร่วมมือที่ดีในการใช้อุปกรณ์จากผู้ปฏิบัติงาน อย่างไรก็ตามควรให้ผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการเลือกใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ตลอดจนมีการให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้ การบำรุงรักษาอุปกรณ์อย่างถูกต้อง



## ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยในการทำงาน

#### OR Life Saving Rules

- 01 **Work Permit**  
ต้องขออนุญาตทำงาน ตาม ประสานงานที่กำหนดไว้ และ ต้องได้รับอนุญาต ก่อนเริ่ม ปฏิบัติงานทุกครั้ง
- 02 **Avoidance of Violence & Conflict**  
การหลีกเลี่ยงความรุนแรง และความขัดแย้ง
- 03 **Energy Isolation**  
ห้ามปฏิบัติงาน ใดๆที่ไม่ได้ มีการตัดแยกแหล่งพลังงาน ที่เหมาะสมก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
- 04 **Confined Space**  
ต้องขออนุญาตทำงาน ในที่อับอากาศ ตามที่ OR กำหนดทุกครั้งก่อนเข้าไป ในพื้นที่อับอากาศ
- 05 **Personal Protective Equipment (PPE)**  
สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ตลอดเวลา ที่เข้าไปปฏิบัติงานหรือเข้าใน เขตพื้นที่บังคับใช้ PPE
- 06 **Working at Height**  
การปฏิบัติงานบนที่สูง > ตั้งแต่ 2 m. จะต้องสวมใส่ Full body harness คล้อง lanyard กับ โครงสร้างที่แข็งแรงตลอดเวลา
- 07 **Lifting Operation**  
ต้องไม่อยู่ใต้บริเวณที่ยก เคลื่อนย้ายสิ่งของ
- 08 **Do not smoke**  
ห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่ปฏิบัติงาน ยกเว้น อนุญาตให้สูบบุหรี่ ในบริเวณที่กำหนดที่มีป้าย สัญลักษณ์
- 09 **No drugs or alcohol**  
ห้ามดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และสารเสพติดภายในพื้นที่ ของ OR หรือในขณะที่ ปฏิบัติงาน
- 10 **Driving Safety**  
ปฏิบัติตามกฎหมายจราจร และมาตรการป้องกัน อุบัติเหตุจากยานพาหนะ อย่างเคร่งครัด

### กฎความปลอดภัยทั่วไป

1. ปฏิบัติงานตามคู่มือ วิธี ขั้นตอนการปฏิบัติ หากไม่รู้ให้ถามหัวหน้างาน ผู้บังคับบัญชา หรือผู้ที่ได้รับการมอบหมายจากผู้บังคับบัญชา ไม่ปฏิบัติหรือกระทำสิ่งใดที่เสี่ยงก่อให้เกิดอันตราย
2. ปฏิบัติตามกฎระเบียบ เครื่องหมายป้ายเตือน และคำแนะนำอย่างเคร่งครัด
3. เลือกใช้เครื่องมือ เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ให้เหมาะสมกับงาน และใช้อย่างถูกวิธี
4. รักษาสภาพพื้นที่ สถานที่ปฏิบัติงาน ให้สะอาดเรียบร้อย และจัดเก็บสิ่งของ วัสดุให้เป็นระเบียบ
5. ห้ามเล่นหรือหยอกล้อกันขณะปฏิบัติงาน หรือทำให้เกิดความรำคาญแก่ผู้ปฏิบัติงานอื่น
6. ห้ามใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ความเสี่ยงของงานหรือความที่กำหนด และรักษาอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน หากชำรุดให้รายงานและขอเปลี่ยนจากหัวหน้างานหรือผู้บังคับบัญชาทันที
7. พื้นที่ที่เห็นการกระทำหรือสภาพการณ์ ที่จะก่อให้เกิดอันตราย การบาดเจ็บหรือเสียหายต่อทรัพย์สิน ให้แจ้งหยุดงานในทันที รายงานต่อหัวหน้างานหรือผู้บังคับบัญชา และรายงานในระบบการรายงาน
8. กรณีพนักงานได้รับบาดเจ็บ หรือเครื่องจักร อุปกรณ์เกิดความเสียหายจากอุบัติเหตุ เป็นเหตุเล็กน้อยก็ตาม ให้รายงานหัวหน้างานหรือผู้บังคับบัญชาทุกครั้ง กรณีบาดเจ็บต้องทำการปฐมพยาบาลทันที และรายงานการบาดเจ็บในระบบการรายงาน
9. การปรับแต่ง เปลี่ยนแปลง หรือซ่อมแซมอุปกรณ์ เครื่องจักรใดๆ ต้องกระทำโดยผู้มีความรู้และได้รับอนุญาตเท่านั้น
10. ห้ามทำการใดๆ ที่ก่อให้เกิดประกายไฟในพื้นที่อันตราย/ควบคุม หรือห้ามนำอุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟ เช่น ไม้ขีด ไฟแช็ก อุปกรณ์สื่อสาร กล้องถ่ายรูป อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่มีระบบป้องกัน ฯลฯ เข้ามาในพื้นที่อันตราย/ควบคุม ยกเว้นในบริเวณพื้นที่อนุญาต หรือได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่แล้วเท่านั้น



11. ห้ามดื่มและจำหน่ายเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ รวมถึงห้ามเสพ ชื้อ หรือขายสารเสพติดทุกชนิดในพื้นที่
12. ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด เว้นบริเวณที่กำหนดให้สูบบุหรี่นั้น
13. การยกสิ่งของหนักให้ลงเข้า จับให้มั่นคง และยกขึ้นด้วยกำลังขา โดยพยายามให้หลังตรงอยู่เสมอถ้าสิ่งของที่เขย่งมีน้ำหนักมาก เกินกำลังต้องหาผู้อื่นช่วย หรือใช้เครื่องมือช่วยยก
14. การขี้นยานพาหนะในพื้นที่ ใช้ความเร็วไม่เกินที่กำหนด ปฏิบัติตามป้ายจราจรอย่างเคร่งครัด และคาดเข็มขัดนิรภัยขณะขับ / โดยสารทุกครั้ง หากรถคันใดไม่มีเข็มขัดนิรภัย ไม่อนุญาตให้เข้าในพื้นที่
15. ผู้ปฏิบัติงานต้องแต่งกายให้เรียบร้อยรัดกุม ห้ามถอดเสื้อ สวมกางเกงขาสั้น สวมรองเท้าแตะ หรือไม่สวมรองเท้าขณะปฏิบัติงานในพื้นที่
16. ห้ามพกพาอาวุธหรือสิ่งเทียมอาวุธ เข้าเขตพื้นที่โดยเด็ดขาด ยกเว้นได้รับอนุญาตจากผู้บังคับบัญชาหรือหัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัย
17. ห้ามมิให้อนุญาตบุคคลที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์ เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่รับผิดชอบ
18. กรณี มีบุคคลที่ไม่ใช่สัญชาติไทยเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ ต้องปฏิบัติให้สอดคล้องตามกฎหมาย และได้รับอนุญาตจากหัวหน้าหน่วยงาน
19. กรณี เกิดเหตุฉุกเฉิน หรือได้ยินสัญญาณฉุกเฉินขณะปฏิบัติงานในพื้นที่ ต้องให้ความสนใจและปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินของพื้นที่อย่างเคร่งครัด
20. คิดบวกแสดงตัวตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ และคิดในคำแห่งที่เห็นได้ชัดเจน

### การปฏิบัติเมื่อเข้าสถานที่

เมื่อเข้าคิดต่อหรือปฏิบัติงานในสถานที่ของ OR ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องปฏิบัติตามคำแนะนำดังต่อไปนี้

1. ควรแจ้งกำหนดการ รายชื่อบุคคลภายนอก ผู้ประสานงานและวัตถุประสงค์ของการติดต่อหรือปฏิบัติงานล่วงหน้า แก่ผู้รับผิดชอบของสถานที่ เพื่อการอำนวยความสะดวก
2. เมื่อถึงสถานที่ให้แจ้งชื่อและหน่วยงานของพนักงานที่ต้องการพบและของตนเอง พร้อมแสดงบัตรประจำตัวพนักงานหรือลูกจ้าง กรณีของบุคคลภายนอกให้แลกบัตรผ่านเข้าออกกับตมประจำตัวที่หน่วยราชการออกให้ โดยทุกคนต้องติดบัตรแสดงตนตลอดเวลาขณะอยู่ในสถานที่ของ OR
3. สังเกตระดับการเตือนภัยด้านความมั่นคงปลอดภัย ปฏิบัติตามกฎระเบียบ ป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย และมาตรการของสถานที่อย่างเคร่งครัด โดยไม่มีข้อยกเว้น
4. ให้ความร่วมมือกับพนักงานรักษาความมั่นคงปลอดภัย ในการตรวจค้นยานพาหนะ หีบห่อ และสัมภาระ ที่นำติดตัวมา รวมถึงการตรวจค้นร่างกายในกรณีที่มีความจำเป็น
5. ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ไม่ใช้อุปกรณ์สำนักงาน และอุปกรณ์สื่อสารทุกชนิดของสถานที่ก่อนได้รับอนุญาตจากพนักงานของสถานที่นั้น
6. ให้จำกัดบริเวณอยู่ในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น ห้ามเข้าไปในพื้นที่หวงห้ามโดยลำพังอย่างเด็ดขาด เว้นแต่จะได้รับอนุญาต และมีพนักงานผู้มีอำนาจของสถานที่ติดตามอยู่ด้วย

### มาตรการความปลอดภัยยานพาหนะ

1. ในการขี้นยานพาหนะของ OR ผู้ขับจะต้องมีทั้งใบอนุญาตขับขี้นของทางราชการและใบอนุญาตขับขี้นรถยนต์บริษัท โดยผู้ขับจะต้องมีสมรรถนะที่สามารถขับขี้นยานพาหนะได้เท่านั้น
2. ห้ามผู้ขับขี้นเสพของมึนเมา เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ รวมถึงยาเสพติดที่ส่งผลให้เกิดอาการง่วงนอนในช่วงขับขี้น ไม่ว่าจะเสพก่อนหรือในขณะขับขี้น



**SAFETY FIRST**



3. ผู้ขับขี้นต้องคาดเข็มขัดนิรภัย และต้องแน่ใจว่าผู้โดยสารทุกคนในยานพาหนะ ได้คาดเข็มขัดนิรภัยก่อนติดเครื่องยนต์ รวมทั้งไม่ถอดหรือดัดแปลงหรือทำให้อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยไม่ทำงาน เช่น ไม่ดัดแปลงกล่องคิดรถยนต์หรือระบบการคิดความปลอดภัยการขับขี้น เป็นต้น
4. ผู้ขับขี้นต้องมีสมาธิในการขับขี้นตลอดเวลา ห้ามผู้ขับขี้นคุยโทรศัพท์ อ่านหรือส่งข้อความในขณะขับขี้น หากมีความจำเป็นต้องคุยโทรศัพท์ ผู้ขับขี้นต้องใช้อุปกรณ์ Hand Free หรือ Small Talk
5. ห้ามผู้ขับขี้นขี้นยานพาหนะโดยใช้ความเร็วเกินกว่าที่กฎหมายกำหนด รวมทั้งต้องปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด ขับเว้นระยะห่างจากคันหน้าในระยะที่ปลอดภัย และสังเกตเส้นทางและสภาพแวดล้อมตลอดเวลา

- ผู้ขับขี่ต้องหยุดพักเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 นาที ในทุก ครั้งที่ขับขี่ยานพาหนะติดต่อกันเกินกว่า 4 ชั่วโมง
- หลีกเลี่ยงการขับขี่ยานพาหนะอย่างต่อเนื่องเกินกว่า 12 ชั่วโมง หรือในช่วงเวลา 22.00 - 05.00 น. หากมีความจำเป็นต้องขับขี่ยานพาหนะเพื่อการปฏิบัติงานในช่วงเวลาดังกล่าว ต้องได้รับอนุมัติจากผู้บังคับบัญชาเท่านั้น
- นอกเหนือจากการปฏิบัติตามข้อ 1 - 7 ให้ผู้ขับขี่ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยสำหรับผู้ขับขี่ยานพาหนะของบริษัท และพระราชบัญญัติจราจรทางบกอย่างเคร่งครัด
- ผู้บังคับบัญชา ควรพิจารณากำหนดมาตรการด้านความปลอดภัยในการแก้ไขและป้องกันอุบัติเหตุเพิ่มเติมให้เหมาะสมกับลักษณะงาน
- ผู้บังคับบัญชา ควรส่งพนักงานในสังกัดที่ต้องใช้ยานพาหนะในการปฏิบัติงานเข้าอบรมหลักสูตรเกี่ยวกับการขับรถยนต์เชิงป้องกันอุบัติเหตุ เพื่อขอรับใบอนุญาตขับขี่รถยนต์ บริษัท

#### การขออนุญาตทำงาน

OR ได้กำหนดให้มีใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) สำหรับการทำงานที่ไม่ใช่งานประจำ หรืองานที่มีความเป็นอันตรายสูง ซึ่งต้องขออนุญาตการทำงานตามลักษณะของงานที่แตกต่างกัน ดังนี้

##### ใบอนุญาตทำงานธรรมดา (Cold Work Permit)

ใช้สำหรับงานทั่วไป ที่ไม่ทำให้เกิดความร้อนหรือมีประกายไฟถึงขนาดทำให้เกิดการลุกไหม้ ของวัตถุติดไฟด้วยประการใดๆ ทั้งสิ้น

##### ใบอนุญาตทำงานร้อน (Hot Work Permit)

ใช้สำหรับงานที่ก่อความร้อน ประกายไฟ เช่น งานเชื่อมประสานหรือตัด ด้วยเปลวไฟหรือไฟฟ้า งานที่ทำให้เกิดปฏิกิริยาทางเคมีแล้วเกิดความร้อนหรือเกิดการลุกไหม้ เป็นต้น

##### ใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ (Confined Space Permit)

ใช้สำหรับงานที่เข้าไปทำงานในภาชนะหรือสถานที่มีอันตรายต่อการหายใจ การถ่ายเทอากาศไม่สะดวก หรือมีไอสารระเหยหรือสารเคมีเจือปนอยู่ในอากาศเกินกว่าที่กฎหมายกำหนด เช่น งานที่ต้องเข้าไปในถังน้ำมัน ไส้โล บ่อ หลุม เป็นต้น



#### ใบอนุญาตทำงานฉายรังสี (Ionizing Radiation Permit)

ใช้สำหรับการทำงานเกี่ยวกับงานฉายรังสี หรือใช้อุปกรณ์ที่มีสารรังสีประเภทแคดตัว (ยกเว้นรังสีในรูปของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า) ซึ่งรังสีที่แผ่กระจายออกมาทำให้เซลล์ในร่างกายของสิ่งมีชีวิตได้รับอันตราย เช่น การ X RAY ตรวจสอบสภาพหรือวัดความหนาของโลหะ การฉายรังสีเพื่อตรวจสอบท่อใต้ดิน การวัดความเข้มข้นของวัตถุต่างๆ ด้วยรังสี เป็นต้น

#### ใบอนุญาตทำงานขุดเจาะ (Excavation Permit)

ใช้สำหรับการทำงานขุดเจาะพื้นดินให้ลึกลงไปมากกว่า 15 เซนติเมตร หรือ 6 นิ้วฟุต เช่น การขุดเพื่อปรับแต่งผิวดิน การบักหลักร หรือตอกเสาเข็ม และงานอื่นๆ ที่มีลักษณะเดียวกัน

#### ใบอนุญาตทำงานขึ้นที่สูง (Work at Height Permit)

ใช้สำหรับการทำงานที่ต้องขึ้นที่สูงจากระดับพื้นดินหรือพื้นอาคารตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป เช่น การทำงานก่อสร้างตึ้นบ้านใหญ่ การทำงานบนบดปล่อย เป็นต้น

#### ใบอนุญาตทำงานประคาน้ำ (Driving to Work Permit)

ใช้สำหรับการทำงานที่ทำได้โดยการใช้รถ เช่น งานก่อสร้างในน้ำ งานตรวจสอบท่อใต้ดิน เป็นต้น

#### ใบอนุญาตทำงานตัดแยกแหล่งพลังงาน (Isolation and Lockout Permit)

ใช้สำหรับการทำงานที่มีอันตรายจากการสัมผัสพลังงาน เช่น ไฟฟ้า การหนีตึงจากเครื่องจักร ความร้อน แรงดันลม สารเคมี ไอ น้ำ เป็นต้น

#### ใบอนุญาตทำงานไฟฟ้า (Energized Electrical Permit)

ใช้สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้า เช่น การสร้างหรือผลิต การซ่อมแซม การปรับปรุง การติดตั้งอุปกรณ์หรือวงจรไฟฟ้า เป็นต้น



#### การรายงานอุบัติเหตุ

หากเกิดอุบัติเหตุ ให้ผู้ประสบเหตุรายงานโดยแจ้งรายละเอียดการเกิดอุบัติเหตุให้กับผู้บังคับบัญชาของผู้ประสบเหตุ และผู้บังคับบัญชาของพื้นที่นั้นในทันที หรือเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ด้วยช่องทางการติดต่อ สื่อสารต่างๆ ความเหมาะสม โดยในกรณีที่ผู้ประสบเหตุไม่อยู่ในวิสัยที่จะรายงานได้ ให้ผู้พบเห็นเหตุการณ์เป็นผู้รับผิดชอบในการรายงานต่อผู้บังคับบัญชาชั้นต้นของผู้ประสบเหตุ และผู้บังคับบัญชาของพื้นที่นั้นแทน โดยการรายงานอุบัติเหตุแบ่งเป็นประเภท ดังนี้



- อุบัติเหตุด้านความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Safety Accident)
- อุบัติเหตุความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (Process Safety Accident)
- อุบัติเหตุรถขนส่งผลิตภัณฑ์ (Transportation Accident)
- อุบัติเหตุเรือขนส่งผลิตภัณฑ์ (Marine Accident)
- อุบัติเหตุจากยานพาหนะ (Car Accident)
- อุบัติเหตุการันด้านความมั่นคง (Security Incident)

## มาตรฐานด้านความปลอดภัยในการทำงาน

### 5 ส.

#### ส1 สะสาง Seiri

คือ การแยกสิ่งที่ไม่จำเป็น และขจัดออกไปจากสถานที่ทำงาน โดยสรุปขั้นตอนง่าย ๆ ของการทำงาน 5 ส. ดังนี้

- สำรวจสิ่งของต่าง ๆ
- แยกสิ่งของที่ต้องการ กับของที่ไม่ต้องการออกจากกัน
- จัดของที่ไม่ต้องการ หรือของที่ไม่จำเป็นทิ้ง

#### ส2 สะดวก Seiton

คือ การจัดวางสิ่งของให้เป็นระเบียบเรียบร้อย เพื่อให้สามารถหยิบใช้งานได้ง่าย การทำ 5 ส. สะดวก นั้นไม่ยาก เป็นการนำของที่ได้จากการสะสางในส่วนที่ต้องการเก็บ มาจัดเก็บให้เป็นระเบียบ สะดวกในการหยิบใช้ และต้องคำนึงถึง คุณภาพ ประสิทธิภาพ และความปลอดภัย

#### ส3 สะอาด Seiso

คือ การทำความสะอาดสถานที่ทำงานให้ทั่วถึง ปราศจากฝุ่นที่พื้น เครื่องจักร อุปกรณ์ เอกสารและสิ่งของต่าง ๆ นอกจากการปิด กวาด เช็ด ถู เพื่อทำ 5 ส. สะอาด แล้ว ยังมีความหมายครอบคลุมไปถึง การตรวจสอบเครื่องมือ อุปกรณ์ รวมทั้งบริเวณสถานที่ทำงาน อีกด้วย เพราะขณะที่ทำความสะอาดก็สามารถเห็นจุดที่ต้องปรับปรุงด้วย

#### ส4 สุขลักษณะ Seiketsu

คือ การรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยในสถานที่ทำงานให้มีมาตรฐานที่ต่อเนื่องตลอดเวลา สุขลักษณะ จะเกิดขึ้นได้เมื่อเราทำ 3 ส. แรกอย่างต่อเนื่อง และกำหนดเป็นมาตรฐาน 5 ส. รวมทั้งการพยายามปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น วิธีการหนึ่งที่จะตรวจสอบได้ว่าการทำ 3 ส. แรกอย่างต่อเนื่องหรือไม่ คือ การตรวจสอบประเมินพื้นที่ 5 ส. อย่างสม่ำเสมอโดยผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ หรือกรรมการตรวจสอบ 5 ส.

#### ส5 สร้างนิสัย Shitsuke

คือ การฝึกอบรมนิสัยให้มีความสามารถในการดูแลสถานที่ทำงานให้สะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยด้วยตัวของ ส. สร้างนิสัย นับได้ว่าเป็น ส. ที่สำคัญที่สุด เพราะการทำ 5 ส. จะดีหรือไม่ดี ขึ้นอยู่กับพนักงานนำไปใช้ ซึ่งความสำเร็จนั้นเกิดจากทัศนคติที่พนักงานในการที่จะปรับปรุงงานให้ดีขึ้นอยู่เสมอ และนับได้เลยว่าหากหน่วยงานใดทำ 5 ส. ได้อย่างต่อเนื่อง จะเป็นหน่วยงานที่มีประสิทธิภาพ เต็มไปด้วยพนักงานที่มีคุณภาพ ผลที่ตามมาคือภาพพจน์ที่ดีและการยอมรับของสาธารณชน

## ป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย

ป้ายความปลอดภัยที่ติดแสดงอยู่ภายในพื้นที่ปฏิบัติงานของ OR มีความสำคัญและเป็นสิ่งที่ผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่จะเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่นั้นๆ ควรทราบและต้องปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด เพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานทุกคน



## ตัวอย่างป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัยในพื้นที่ปฏิบัติงานของ OR



## อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment: PPE) เป็นอุปกรณ์ที่ออกแบบมา เพื่อใช้ป้องกันการบาดเจ็บหรือการได้รับอันตราย ที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงาน ช่วยลดความรุนแรงจากการสัมผัสกับอันตรายโดยตรง ในการปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง

ผู้ปฏิบัติงานควรมีความรู้ความเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ ประโยชน์ และข้อจำกัดของ PPE แต่ละชนิด ที่นำมาสวมใส่ เพื่อป้องกันหรือบรรเทาอันตราย เช่น การตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนใช้งาน วิธีการใช้งาน การสวมใส่ การทำความสะอาด การดูแลบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดี และเปลี่ยนใหม่ เมื่อมีสภาพชำรุดหรือหมดอายุ หรือเปลี่ยนเป็นชนิดที่ป้องกันอันตรายได้มากกว่าชิ้นรวมทั้งมีการจัดเก็บ บันทึกรายการการใช้งาน การตรวจสอบ การประเมินประสิทธิภาพของ PPE

ชื่ออุปกรณ์ PPE	ภาพประกอบ	ประโยชน์การใช้งาน
1. หมวกนิรภัย (Safety Helmet)		เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สวมศีรษะ เพื่อป้องกันสิ่งของตกกระแทก กระแทก เจาะทะลุ ศีรษะ ป้องกันไฟฟ้า ทำด้วยพลาสติกแข็งหรือยาง
2. รองเท้านิรภัย (Safety Shoes)		ใช้สวมเท้าเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นกับเท้าในขณะทำงาน เช่น ป้องกันการกระแทกจากของแข็ง วัสดุ เจาะทะลุฝ่าเท้า ก้นส้น ทนทานต่อสารเคมี น้ำมัน กรด ด่าง ความร้อน ไฟฟ้า ตัวอย่างอุปกรณ์ PPE และประโยชน์ในการใช้งาน
3. ถุงมือ (Gloves)		ใช้สวมมือและแขน เพื่อป้องกันการสัมผัสกับสารเคมีที่ทำให้ผิวหนังเกิดการระคายเคือง ป้องกันของมีคมบาด ก้นส้น ป้องกันความร้อน ป้องกันไฟฟ้า ป้องกันการสั่นสะเทือน

ชื่ออุปกรณ์ PPE	ภาพประกอบ	ประโยชน์การใช้งาน
4. แว่นตาและครอบคานานิรภัย (Spectacles and Safety Goggles)		เป็นอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับดวงตา และใบหน้า
5. กระบังหน้านิรภัย (Face Shield)		ใช้ป้องกันอันตราย ที่อาจเกิดขึ้นกับดวงตา และใบหน้า ได้แก่ ความร้อน และสะเก็ดจากงานเชื่อม
6. อุปกรณ์ป้องกันระบบการได้ยิน (Hearing Protection)		ใช้ป้องกันอันตรายที่อาจเกิดกับระบบการได้ยิน ทำหน้าที่ลดระดับเสียงที่ดังเกินมาตรฐาน ให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัย
7. อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ (Respiratory Protection)		กรองอากาศป้องกันระบบทางเดินหายใจ ดักจับฝุ่น ไอระเหยของสารเคมี
8. ชุดป้องกันสารเคมี (Protective Clothing)		ใช้สวมเพื่อป้องกันสารเคมี น้ำมัน กรด ด่าง สารปนเปื้อน งานพิเศษ ไม่ให้สัมผัสกับร่างกายโดยตรง ทำจาก PVC หรือหนังสังเคราะห์ มีทั้งชนิดที่เสาะทิ้ง และนำกลับมาใช้ได้อีก
9. ชุดดับเพลิง (Fire Fighting Suit)		ใช้สวมใส่เพื่อป้องกันเปลวไฟ รังสีความร้อน และสะเก็ดไฟ ป้องกันการลุกไหม้ของเปลวไฟและสามารถสะท้อนรังสีความร้อนได้
10. อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง (Fall Protection)		ใช้สวมใส่เพื่อป้องกันการตกจากการทำงานบนที่สูง สามารถรับน้ำหนักความปลอดภัย

## อัคคีภัย

## การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุอัคคีภัย

- อย่าตื่นตระหนก ควบคุมสติ รีบกดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ที่ติดตั้งประจำพื้นที่ หรือโทรแจ้งเหตุ ที่หมายเลขฉุกเฉินของสถานที่
- จัดการดับเพลิงที่ลุกไหม้ทันที หากทำได้
- เมื่อสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ดังขึ้น และมีคำสั่งให้อพยพ ให้ปฏิบัติตามเป็นลำดับ ดังนี้
  - หยุดทำงานทันที เก็บทรัพย์สินมีค่าแล้วเตรียมอพยพ
  - ถอดปลั๊กไฟ ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้า และเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งหมด
  - อพยพออกจากสถานที่ เคนชิดขวา โดยใช้เส้นทางและทางออกฉุกเฉินที่กำหนดไว้ หรือตามที่ประกาศแจ้ง โดยห้ามใช้ลิฟต์เด็ดขาด
  - ให้ทุกคนไปรวมกัน ณ จุดรวมพล โดยแยกตามหน่วยงาน เพื่อให้สะดวกในการตรวจสอบผู้ตกค้าง
  - ใช้เครื่องมือสื่อสารให้น้อยที่สุด ห้ามพูดหรือรายงานข้อมูลใดๆ เกี่ยวกับเหตุฉุกเฉินต่อสื่อมวลชนหรือนักข่าวภายนอก



## ประเภทของไฟ



สัญลักษณ์	ประเภทของไฟ	ตัวอย่าง
A	ไฟประเภท A หมายถึง ไฟที่เกิดขึ้นจากของแข็งทั่วไปที่ติดไฟได้	เช่น ไม้ ผ้า กระดาษ พลาสติก ยาง ฯลฯ
B	ไฟประเภท B หมายถึง ไฟที่เกิดขึ้นจากของเหลว หรือแก๊ส ที่ติดไฟได้	น้ำมัน LPG แอลกอฮอล์ สารเคมีเหลวอื่นๆ
C	ไฟประเภท C หมายถึง ไฟที่เกิดขึ้นจากรัสค์ที่มีไฟฟ้าไหลผ่านอยู่	อุปกรณ์ระบบไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า ฯลฯ
D	ไฟประเภท D หมายถึง ไฟที่เกิดขึ้นจากรัสค์จำพวกโลหะติดไฟ	โซเดียม โพแทสเซียม ไททาเนียม แมกนีเซียม ฯลฯ
K	ไฟประเภท K หมายถึง ไฟที่เกิดจากน้ำมันที่ใช้ทำอาหาร	น้ำมันพืช ไขมันสัตว์ ฯลฯ

## วิธีการใช้ถังดับเพลิง

เลือกถังดับเพลิงให้เหมาะสมกับประเภทของไฟ แล้วหันหน้าเข้าหากองไฟ และยืนห่างจากไฟประมาณ 2 เมตร และทำตามขั้นตอนดังนี้ คือ ปิด และดึงสลักออก จับปลายสาย หันหัวฉีด ซึ่งไปทิศทางของไฟ กดคันบีบลงให้สุด แล้วส่ายปลายสายหรือหัวฉีดให้สารดับเพลิงไปยังฐานของไฟ



## การเลือกใช้ถังดับเพลิง

	ผงเคมีแห้ง	คาร์บอนไดออกไซด์	โฟม	สารเคมีเปียก
ประเภทของไฟ	A B C	B C	A B	K
สถานที่	บริเวณตู้จำหน่ายน้ำมัน อาคารโรงงาน อาคารทั่วไป	บริเวณที่มีเครื่องใช้ไฟฟ้า ห้องเก็บเอกสารสำคัญ	บริเวณถังเก็บน้ำมัน	บริเวณครัวเรือน ร้านอาหาร
ข้อดี-ข้อเสีย	ข้อดี • ใช้ได้กับไฟหลายประเภท ข้อเสีย • ต้องตรวจสอบสภาพ	ข้อดี • ไม่ทิ้งคราบสกปรก ข้อเสีย • ประสิทธิภาพน้อยในการดับไฟไหม้ที่ลึก	ข้อดี • มีประสิทธิภาพมากในการดับไฟ B ในพื้นที่จำกัด ข้อเสีย • ต้องตรวจสอบสภาพและเปิด	ข้อดี • มีประสิทธิภาพมากในการดับไฟ K

## การปฐมพยาบาล

เมื่อพบผู้บาดเจ็บหรือเจ็บป่วย ควรรีบแจ้งหน่วยพยาบาลประจำสถานที่ในทันทีแต่ในบางครั้ง หากผู้บาดเจ็บหรือผู้ได้รับบาดเจ็บ ไม่ได้ได้รับการช่วยเหลืออย่างทันท่วงที อาจทำให้เกิดอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ ในกรณีนี้ ควรดำเนินการปฐมพยาบาล เพื่อรักษาชีวิตผู้บาดเจ็บหรือผู้ได้รับบาดเจ็บโดยทันที ก่อนนำส่งโรงพยาบาล เพื่อรับการรักษานั่นต่อไป

## การปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บหมดสติ แต่ยังมีหายใจได้เอง

- เมื่อพบผู้บาดเจ็บหมดสติ ควรตรวจสอบว่าผู้บาดเจ็บหายใจอยู่หรือไม่ โดยสังเกตจากการขยับขึ้นลงของทรวงอก หรือฟังเสียงหายใจที่จมูกของผู้บาดเจ็บ
- ตรวจสอบและทำให้ทางเดินหายใจของผู้บาดเจ็บโล่ง
- หากไม่มีการกระตุ้นหลังหัด ให้จับตัวผู้บาดเจ็บพลิกคว่ำ จัดให้ผู้บาดเจ็บนอนคว่ำในแนวราบ เอียงหน้าไปข้างใดข้างหนึ่ง และไม่หมุนหมอน
- หากพบว่าไม่มีบาดแผล ให้หามเลือกจนหยุดก่อน
- แจ้งหน่วยพยาบาล หรือโรงพยาบาล เพื่อให้มารับผู้บาดเจ็บโดยเร็วที่สุด



## การปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บหมดสติ และไม่หายใจ

- เมื่อพบผู้บาดเจ็บหมดสติ ควรตรวจสอบว่าผู้บาดเจ็บหายใจอยู่หรือไม่ โดยสังเกตจากการขยับขึ้นลงของทรวงอก หรือฟังเสียงหายใจที่จมูกของผู้บาดเจ็บ
- ตรวจสอบและทำให้ทางเดินหายใจของผู้บาดเจ็บโล่ง
- หากผู้บาดเจ็บไม่หายใจ ให้เริ่มการผายปอด
- หากยังคลำชีพจรไม่พบ ให้บีบหัวใจช่วย จนผู้บาดเจ็บหายใจได้เอง จึงจัดให้ผู้บาดเจ็บนอนคว่ำในแนวราบ เอียงหน้าไปข้างใดข้างหนึ่ง และไม่หมุนหมอน
- หมั่นตรวจสอบชีพจร และการหายใจของผู้บาดเจ็บ
- แจ้งหน่วยพยาบาล หรือโรงพยาบาล เพื่อให้มารับผู้บาดเจ็บโดยเร็วที่สุด



## การผายปอดและปั๊มหัวใจ

- วางผู้ป่วยนอนหงาย หนุนไหล่ให้สูง หรือใช้มียอกคองให้สูงขึ้น โดยให้ศีรษะตกห่างไปข้างหลัง
- ง้างปากผู้ป่วยออก เช็ดน้ำมูก น้ำลาย และล้างเอาของในปากออก
- ให้ผู้ปฐมพยาบาลหายใจเข้าให้เต็มปอด
- อ้าปากครอบมไปบนปากของผู้ป่วยประกอบให้สนิท บีบจมูกผู้ป่วยให้แน่น
- เป่าลมเข้าทางปากของผู้ป่วยโดยแรง ถอนปากออกแล้วเริ่มต้นหายใจเข้า อ้าปากครอบปาก บีบจมูก และเป่าลมเข้าไปในปากผู้ป่วยประมาณ 12 รอบ/นาที
- ถ้าผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้น คอชนวดหัวใจ โดยกดกระดูกหน้าอกให้บุ๋มลงไปประมาณ 1 – 2 นิ้ว แล้วปล่อย กดต่อเนื่องประมาณ 5 ครั้ง สลับกับการเป่าปาก 1 ครั้ง
- หากมีผู้ปฐมพยาบาล 2 คน ให้คนหนึ่งช่วยหายใจนาทีละ 12 ครั้ง อีกคนช่วยนวดหัวใจนาทีละ 60 ครั้ง



## การปฐมพยาบาลผู้ป่วยมีเลือดออกมาก

- ใช้ผ้าสะอาดหรือใช้มือกดลงบนบาดแผลที่เลือดไหลออกมา จนเลือดหยุดไหล
- ถ้ารอบๆ บาดแผลมีเศษกระดูก เศษดิน หรือสิ่งสกปรกติดอยู่ ให้ปิดออก แต่ถ้าอยู่ในแผลให้ปล่อยทิ้งไว้ อย่าพยายามเอาออก
- เมื่อเลือดหยุด ให้ใช้ผ้าสะอาดพันทับบาดแผลไว้ให้แน่น
- ถ้าผู้ป่วยหมดสติ จัดให้นอนคว่ำในแนวราบ เอียงหน้าไปข้างใดข้างหนึ่ง และไม่หมุนหมอน ถ้าผู้ป่วยยังมีสติคืออยู่ จัดให้นอนหงายในท่าที่สบาย ยกแผลให้สูงกว่าระดับหัวใจ
- ใช้ผ้าหนาๆ คลุมตัวผู้ป่วยไว้ หมั่นตรวจชีพจร และการหายใจของผู้ป่วย
- แจ้งหน่วยพยาบาลหรือโรงพยาบาล เพื่อให้มารับผู้ป่วยโดยเร็วที่สุด



## การปฐมพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ตา

- เมื่อได้รับบาดเจ็บที่ตา อย่าขยี้ตาไม่ว่าจะเกิดอาการระคายเคืองเนื่องจากสาเหตุใดก็ตาม
- สารเคมีเข้าตา
  - ล้างตาด้วยน้ำไหลที่สะอาด เพื่อให้เนื้อเยื่อถูกทำลายน้อยที่สุด ขณะล้างควาลืมตาให้กว้างที่สุดและกลอกตาช่วยด้วย เช็ดตาให้แห้ง ปิดตาข้างที่ได้รับบาดเจ็บ แล้วนำส่งโรงพยาบาล โดยเร็วที่สุด

- ฝุ่น ผง หรือสิ่งแปลกปลอมอื่นๆ เข้าตา
  - จัดให้ผู้ป่วยแหว่งศีรษะไปทางด้านหลังมากๆ เปิดเปลือกตา แล้วใช้มือนำเศษเอาเศษออกจากตา
  - ถ้าพบเศษผงให้เช็ดออก ถ้าไม่พบให้นำส่งโรงพยาบาลโดยเร็วที่สุด
- เศษไม้หรือเศษของที่เข้าไปในลูกตา
  - อย่าพยายามเอาออกเอง ให้พาไปพบแพทย์โดยเร็วที่สุด
  - ใช้ถ้วยกระดาษเล็กๆ ครอบตาเอาไว้ ใช้ผ้าพันทับ ป้องกันตาเคลื่อนไหว แล้วนำส่งโรงพยาบาลโดยเร็วที่สุด



## การปฐมพยาบาลผู้ป่วยแผลไฟไหม้/น้ำร้อนลวก

- หากเสื้อผ้าผู้ป่วยยังติดไฟอยู่ ให้ดับไฟเสียก่อน โดยใช้ผ้าหนาๆ ห่อคลุมตัวหรืออาจใช้น้ำราด
- หากแผลไฟไหม้เกิดจากสารเคมีชนิดผง ให้ปิดผงเคมีออกให้มากที่สุด แต่ถ้าเศษผ้าไหม้ไฟติดอยู่กับเนื้อแน่น ไม่จำเป็นต้องเอาออก
- หากผู้ป่วยหยุดหายใจ ให้ปั๊มหัวใจ และผายปอดทันที
- ถ้าผู้ป่วยหมดสติ จัดให้นอนคว่ำในแนวราบ เอียงหน้าไปข้างใดข้างหนึ่ง และไม่หมุนหมอน
- หากผู้ป่วยมีอาการมาก หรือมีแผลไฟไหม้เกินกว่าร้อยละ 10 ของร่างกาย ให้แจ้งหน่วยพยาบาลหรือโรงพยาบาล เพื่อให้มารับผู้ป่วยโดยเร็วที่สุด



## การปฐมพยาบาลผู้ป่วยโดนไฟฟ้าดูด

- หากผู้ป่วยยังติดอยู่กับสายไฟ อย่าถูกตัวผู้ป่วยโดยตรง ให้รีบตัดไฟ หากทำไม่ได้ ให้ใช้ไม้แห้งหรือวัสดุผู้ช่วยเหยียดตัวผู้ป่วยออก โดยผู้ช่วยเหยียดตัวผู้ป่วยให้ห่างจากสายไฟอย่างน้อย 1 เมตร
- หากผู้ป่วยหยุดหายใจ ให้ปั๊มหัวใจ และผายปอดทันที
- ป้องกันแผลไม่ให้สกปรก หรือติดเชื้อโรค โดยการปิดผ้าสะอาดปิดหุ้มแผลไว้
- แจ้งหน่วยพยาบาลหรือโรงพยาบาล เพื่อให้มารับผู้ป่วยโดยเร็วที่สุด



## การป้องกันอันตรายจากการทำงาน

## การปฏิบัติงานในสำนักงาน

อุบัติเหตุส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นในสำนักงานมักเกิดจากการพลัดตก หกล้ม สิ้นหล่น การยกเคลื่อนย้ายสิ่งของ หรือการใช้อุปกรณ์สำนักงานไม่ถูกต้อง ผิดประเภท ไม่ถูกหลักการยศาสตร์ ดังนั้น สิ่งที่ต้องปฏิบัติตามเป็นนิสัยอยู่เสมอ คือ การจัดสถานที่ทำงานให้เป็นระเบียบเรียบร้อยตามมาตรฐาน 5ส ทั้งอุปกรณ์ในลิ้นชัก เพิ่ม สายไฟ ฯลฯ การปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย การร่วมฝึกซ้อมการอพยพหนีไฟประจำปี การแต่งกายอย่างเหมาะสม การรายงานอุบัติเหตุ/เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ และสภาพ/การกระทำที่ต่ำกว่ามาตรฐานเมื่อประสบเหตุ รักษาสุขภาพให้แข็งแรงอยู่เสมอ และเข้ารับการรักษาสุขภาพเป็นประจำ

## การใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์

- ประยุกต์หลักการยศาสตร์ เป็นแนวทางในการปรับสภาพการทำงานให้เหมาะสม
- การจัดท่าทางการทำงาน
  - จัดท่าทางการนั่งทำงาน และตำแหน่งการวางข้อมือ แขน และไหล่ ให้เหมาะสม
  - ควรนั่งให้หลังเต็มเก้าอี้ และให้หลังพนักเก้าอี้ ช่างขาอ่อนด้านล่างที่ติดเก้าอี้ ควรเหลือช่องขนาดให้นิ้วมือสอดเข้าไปได้ และวางเท้าตะเกียง
  - ไม่ควรนั่งหลังงอ โน้มตัวไปข้างหน้า หรือเอนหลังมากเกินไป
- การปรับตำแหน่งคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ให้เหมาะสม กับขนาดศีรษะร่างกายของผู้ปฏิบัติงานแต่ละบุคคล โดยให้ปรับระดับความสูงได้ด้วยตัวเอง ดังนี้
  - ปรับระดับความสูงของเก้าอี้ ให้อยู่ในระดับเดียวกับหัวเข่า
  - ปรับระดับแป้นพิมพ์ให้อยู่ในระดับเดียวกับข้อศอก หรือต่ำกว่าเล็กน้อย (แขนทำมุม >90 องศา และนิ้วมือน้อยในท่าธรรมชาติ)
  - ปรับจอภาพให้อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าสายตาประมาณ 10 – 20 องศา และระยะห่างจากสายตาถึงจอคอมพิวเตอร์ประมาณ 50 – 70 เซนติเมตร
  - ปรับลดความจ้าและแสงสะท้อน (Reflection) จากจอคอมพิวเตอร์ที่มากเกินไป
  - ทำความสะอาดฝุ่นที่จอคอมพิวเตอร์ และตรวจสอบอุปกรณ์เป็นประจำ



- การปรับระยะเวลาการทำงานควรหยุดพักสุขภาพประมาณ 10 นาทีต่อหนึ่งชั่วโมงการทำงาน หรือพักทุก 15 นาที ต่อ 2 ชั่วโมงการทำงานต่อเนื่อง หรือสลับไปทำงานอื่น ๆ ให้ร่างกายมีการเคลื่อนไหวบ้าง ไม่นั่งทำงานกับคอมพิวเตอร์เป็นเวลานานเกินไป
- ควรเปลี่ยนท่าทาง ขณะทำงานบ้าง หรือบริหารดวงตา และส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น นวดเปลือกตาเบาๆ มองไกลจากคอมพิวเตอร์ บริหารคอ ไหล่ หลัง และเอว เป็นต้น
- จัดแสงสว่างบริเวณจอคอมพิวเตอร์ และแป้นพิมพ์ให้เหมาะสม

## การใช้ลิฟต์โดยสาร

- ห้ามใช้ลิฟต์ ขณะเกิดเพลิงไหม้
- ห้ามเด็กใช้ลิฟต์โดยสาร
- รอให้ลิฟต์หยุดสนิท และตรวจสอบระดับพื้นลิฟต์กับพื้นอาคาร ให้อยู่ในระดับเดียวกันเสียก่อน จึงออกจากลิฟต์
- กรณีฉุกเฉิน ให้ดำเนินการดังนี้
  - อย่าตื่นตกใจ กดปุ่มแจ้งเตือนอันตราย (Alarm) เมื่อมีเหตุฉุกเฉิน และใช้ Intercom ติดต่อขอความช่วยเหลือจากภายนอก
  - กดปุ่มโทรศัพท์ เมื่อต้องการพูดติดต่อกับเจ้าหน้าที่ภายนอก เพื่อขอความช่วยเหลือ
- ห้ามใช้สวิทช์ Emergency Stop นอกจากต้องการหยุดลิฟต์ในกรณีฉุกเฉิน

## การยกเคลื่อนย้ายสิ่งของ

## อันตรายที่อาจเกิดขึ้น

- ท่าทางการยกของที่ไม่ถูกต้อง อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุกับผู้ปฏิบัติงาน ทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วย โดยอาจมีอาการเฉียบพลัน หรือบาดเจ็บสะสมเรื้อรังในส่วนต่างๆ ของร่างกายได้ เช่น ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ และเส้นเอ็น บริเวณคอและไหล่
- การออกแรงยกสิ่งของ ที่มีน้ำหนักมากเกินไป พร้อมบิดหรือเอี้ยวตัวในเวลาเดียวกัน จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ ในระดับกล้ามเนื้อ โครงสร้าง และกระดูกสันหลัง
- เกิดอาการเกร็ง และอาการล้าของกล้ามเนื้อ จากการทำงานซ้ำๆ ซากๆ (Repetitive Strain Injuries หรือ RSI) หรือความตึงเครียด จะทำให้เกิดอาการบาดเจ็บของเส้นเอ็น ข้อ กล้ามเนื้อ และเส้นประสาท สะสม (Cumulative Trauma Disorders หรือ CTD) จนทุพพลภาพถาวรได้
- เกิดการบาดเจ็บ จากการถูกวัตถุสิ่งของกระแทก ชน ทับ หนีบ ส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย



## แนวทางการปฏิบัติ

- น้ำหนักของสิ่งของที่ระยก ไม่ควรเกินกำลังความสามารถในการยกของคนเอง
- ลดระยะทางและระดับความสูง ในการเคลื่อนย้ายสิ่งของให้น้อยที่สุด ไม่ควรก้มเงยหรือเอื้อมตัวมากเกินไปจนบิดงอของร่างกาย
- นั่งย่อเข่า ประคองสิ่งของที่ระยก ให้อยู่ใกล้ลำตัวมากที่สุด และค่อยๆ ยึดหลังขึ้นมากในแนวตรง โดยใช้กำลังขา (ไม่ใช่หลังยก) พยายามให้สิ่งของอยู่ในระดับเอวและกระจายน้ำหนักที่ไหล่และแขน ให้สมดุลทั้ง 2 ข้าง รวมทั้งวางสิ่งของลงทางด้านหน้าอย่างช้าๆ
- หลีกเลี่ยงอิริยาบถท่าทางที่เสี่ยง เช่น การบิดหรือเอี้ยวตัว ในขณะที่ทำการยกสิ่งของ
- กำหนดระยะเวลาการทำงาน เวลาหยุดพักความถี่ในการยกให้เหมาะสม หรือสลับไปทำงานอื่น
- คำนึงถึงเพศ และอายุของผู้ปฏิบัติงาน เคลื่อนย้ายวัสดุสิ่งของด้วยแรงคน โดยมีข้อแนะนำดังนี้
  - ใช้น้ำหนักสูงสุดที่ยอมให้มีการยกสิ่งของด้วยแรงคน ตามกฎกระทรวง กำหนดอัตราน้ำหนักที่นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานได้ พ.ศ. 2547

ประเภท	น้ำหนักที่สามารถยกได้
เด็กหญิง (อายุระหว่าง 15 แต่ไม่ถึง 18 ปี)	ไม่เกิน 20 กิโลกรัม
เด็กชาย (อายุระหว่าง 15 แต่ไม่ถึง 18 ปี)	ไม่เกิน 25 กิโลกรัม
ลูกจ้างหญิง (อายุ 18 ปี ขึ้นไป)	ไม่เกิน 25 กิโลกรัม
ลูกจ้างชาย (อายุ 18 ปี ขึ้นไป)	ไม่เกิน 55 กิโลกรัม

- ห้ามมิให้ผู้หญิงมีครรภ์ ยก แบก หาม โน้ส หรือเข็นของ ที่มีน้ำหนักเกิน 15 กิโลกรัม ตาม พ.ร.บ.คุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 หมวด 3 การใช้แรงงานหญิง

## การยกอย่างถูกต้อง

## การยกคนเดียว

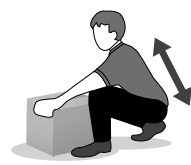
## 1. ประเมินน้ำหนัก



## 2. ยืนชิด ย่อเข่า เก็บคาง



## 3. จับสิ่งของให้มั่นคง



## การยกคนเดียว

## 4. แขนแนบชิดลำตัว



## 5. ยกขึ้นโดยยกส้นเท้า



## 6. เคลื่อนย้ายวัสดุสิ่งของ



## 7. ค่อยๆ ย่อเข่าวางวัสดุสิ่งของ



## การยกสองคน

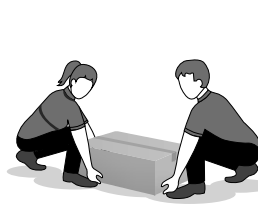
## 1. ประเมินน้ำหนัก และเส้นทาง



## 2. ยืนชิดวัสดุสิ่งของ



## 3. ย่อเข่า เก็บคาง แขนแนบชิดลำตัว



## 4. ค่อยๆ ยกขึ้นพร้อมกันช้าๆ โดยใช้กำลังกล้ามเนื้อขาทั้งสองข้าง



## 5. เคลื่อนย้ายวัสดุสิ่งของ เดินตรงไม่เร่งรีบ เวลาเลี้ยวให้หมุนทั้งลำตัวห้ามบิดเอี้ยวตัว







### การทำงานในห้องปฏิบัติการ

- ต้องอบรมผู้ปฏิบัติงานให้มีความรู้ เรื่องการใช้สารเคมีอันตรายเป็นอย่างดี ให้สามารถเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงาน ที่ถูกต้องและปลอดภัย รวมถึงมาตรการในการแก้ไข ป้องกัน กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินได้อย่างทันท่วงที
- ขณะปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ ต้องสวมเสื้อคลุมกันเปื้อนสารเคมี และถอดออกเมื่อออกจากห้องปฏิบัติการ
- ห้ามดื่ม รับประทานอาหาร หรือสูบบุหรี่ในห้องปฏิบัติ และห้ามนำอาหารหรือเครื่องดื่มเก็บไว้ในตู้เย็น หรือสถานที่ใด ๆ
- ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
- การใช้สารเคมีที่เป็นพิษต่อสุขภาพ ซึ่งเข้าสู่ร่างกายโดยการหายใจ ต้องทำในตู้ดูดไอสารเคมี (Hood)
- ติดฉลากบนภาชนะบรรจุสารเคมีทุกครั้ง ตรวจสอบเป็นระยะ และเปลี่ยนฉลากทันที เมื่อฉีกขาดหรือลบเลือน
- อ่านฉลากก่อนหยิบใช้ทุกครั้ง เพื่อป้องกันการหยิบผิด
- ห้ามเก็บสารเคมีที่เกิดปฏิกิริยาระหว่างกันได้ง่าย ไว้ใกล้กัน
- สารเคมีที่ต้องใช้ด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ ต้องปฏิบัติตามวิธีเฉพาะอย่างเคร่งครัด
- จัดทำเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) และเก็บไว้ในห้องปฏิบัติการ พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา



- การจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสม
  - ห้องปฏิบัติการควรจัดให้มีการระบายแสงสว่างตามที่กฎหมายกำหนด
  - จัดให้ห้องปฏิบัติการทางเคมี มีระบบการระบายอากาศที่ดี
  - จัดวางอุปกรณ์ เครื่องมือ และสิ่งของที่อยู่ในชั้นวางของ ให้เหมาะสมต่อการใช้งาน เพื่อช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุ จากการหยิบใช้
    - ไม่มีสิ่งของวางกีดขวางพื้นที่ทางเดิน
- การเจือจางกรดเข้มข้น ให้เทกรดเข้มข้นลงสู่ น้ำยาที่เจือจางน้อยกว่าเสมอ ต้องสวมแว่นตา และทำในตู้ดูดไอสารเคมี
- สารพิษที่เป็นมาตรฐาน (มีความบริสุทธิ์สูงเกือบ 100%) ต้องเก็บในที่มืดสนิท รวมทั้งสารก่อกัมมันตรังสี ควรใส่ตู้เก็บแยกต่างหาก มีข้อความ "สารพิษ" "สารก่อกัมมันตรังสี" ติดให้ชัดเจน
- ควรจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้ง หรือคาร์บอนไดออกไซด์ ให้พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา
- ควรติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดก๊าซ (Gas Detector) หรืออุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) เพื่อตรวจจับก๊าซรั่วหรือควันได้อัตโนมัติ
- ตรวจสอบสภาพผู้ปฏิบัติงานกับสารเคมีอันตรายเป็นประจำ เพื่อตรวจสอบปริมาณสารเคมีอันตราย ที่สะสมในร่างกาย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง



### การทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

- จัดทำแผนผังวงจรไฟฟ้า ภายในสถานประกอบการทั้งหมด เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา
- ผู้ปฏิบัติงานต้องศึกษาระบบไฟฟ้าให้เข้าใจ ก่อนการทำงาน และปฏิบัติตามขั้นตอนการใช้งาน ของอุปกรณ์ไฟฟ้า
- ผู้ควบคุมงานต้องชี้แจงขั้นตอนการปฏิบัติงาน และจุดที่มีความเสี่ยง ที่อาจเกิดอันตรายให้ผู้ปฏิบัติงานทราบอย่างละเอียด รวมถึงการป้องกันการกระทำที่ไม่ปลอดภัย ที่อาจรู้เท่าไม่ถึงการณ์
- ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ที่ใช้กับงานไฟฟ้า ทุกครั้งก่อนปฏิบัติงาน
- ต้องมีการขอใบอนุญาตทำงานไฟฟ้า ก่อนเข้าปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า ทุกครั้ง และในกรณีที่พื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ในบริเวณที่มีสารไวไฟหรือคาร์บอนจะต้องขอใบอนุญาตทำงานร้อนด้วยทุกครั้ง
- ควรมีการป้องกันกระแสไฟฟ้าลัดวงจร แต่ละอุปกรณ์ด้วยฟิวส์ หรือสวิตช์ หรือเบรกเกอร์
- การทำงานกับอุปกรณ์ไฟฟ้า ในขณะที่ปิดสวิตช์ไฟหรือตัดไฟฟ้าแล้ว ต้องต่อสายอุปกรณ์นั้นลงดินก่อนทำงาน และตลอดเวลาที่ทำงาน
- จัดให้มีป้ายเตือนอันตราย ติดตั้งในบริเวณที่อาจเกิดอันตรายจากไฟฟ้าให้เห็นได้ชัดเจน
- ควรเลือกซื้อ และใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า ที่ผ่านการทดสอบมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- เมื่อพบอุปกรณ์ไฟฟ้าหรือสายไฟฟ้าชำรุด ให้รีบแจ้งหน่วยงานผู้รับผิดชอบหรือช่างไฟฟ้าทันที
- ห้ามปรับแรงดัน คัดแปลง หรือแก้ไขอุปกรณ์ไฟฟ้า หรือระบบไฟฟ้าเองหลีกเลี่ยงการใช้โทรศัพท์มือถือ ขณะยืนอยู่กลางแจ้ง และอยู่ในระยะใกล้สายไฟฟ้าแรงสูง



### การทำงานกับสารเคมีอันตราย

- ต้องอบรมผู้ปฏิบัติงานให้มีความรู้ เรื่องการใช้สารเคมีอันตรายเป็นอย่างดี ให้สามารถเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงาน ที่ถูกต้องและปลอดภัย รวมถึงมาตรการในการแก้ไข ป้องกัน กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินได้อย่างทันท่วงที
- ตรวจสอบสภาพความปลอดภัยในพื้นที่ปฏิบัติงาน ก่อนการทำงาน
- กำหนดและกั้นพื้นที่ปฏิบัติงาน และห้ามผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้า — ออก
- ติดป้าย ฉลาก สัญลักษณ์อันตราย ที่ทับห่อหรือภาชนะที่บรรจุสารเคมีทุกชนิด เพื่อให้ทราบชนิด และอันตรายที่อาจเกิดขึ้น
- เมื่อต้องปฏิบัติงานกับสารเคมี ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง





- หากสารเคมีหกเลอะเทอะ ต้องรายงานผู้บังคับบัญชา และพนักงาน ผู้รับผิดชอบทันที
- หากสัมผัสกับสารเคมี ให้รีบล้างทำความสะอาด และนำส่งแพทย์โดยเร็วที่สุด
- เมื่อทำงานเสร็จ ต้องล้างมือ อาบน้ำ หรือผลัดเปลี่ยนเสื้อผ้า
- จัดทำเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) และเก็บไว้ในห้องปฏิบัติการ พร้อมใช้งานตลอดเวลา
- ห้ามรับประทานอาหาร เครื่องดื่ม หรือสูบบุหรี่ในขณะที่ทำงาน
- ก่อนทำการขนย้าย ให้ตรวจสอบหีบห่อ หรือภาชนะบรรจุสารเคมีก่อน
- ตรวจสอบสภาพผู้ปฏิบัติงานกับสารเคมีอันตรายเป็นประจำ เพื่อตรวจสอบปริมาณสารเคมีอันตรายที่สะสมในร่างกาย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

#### การทำงานบนที่สูง

- บริเวณที่ไม่มีราวเกาะ หรือเครื่องป้องกันชนิดอื่น ต้องคาดเข็มขัดนิรภัยยึดติดกับโครงสร้างที่มั่นคงแข็งแรง
- ห้ามวางเครื่องมือและวัสดุอื่นๆ ในตำแหน่งที่อาจจะตกลงมาได้



- ควรเตรียมอุปกรณ์ป้องกันการกระเด็น ตกหล่น หกเลอะเทอะ ของวัสดุหรืออุปกรณ์ที่อยู่เหนือศีรษะ โดยใช้ผ้าใบหรือตาข่ายปิดกั้นหรือรองรับ
- ผู้ปฏิบัติงานต้องแต่งกายอย่างรัดกุม และสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสม ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือผ้า หรือเข็มขัดนิรภัย เชือกชูชีพ ฯลฯ

- ผู้ปฏิบัติงานต้องมีสภาพร่างกายและจิตใจ ที่พร้อมจะทำงานบนที่สูง และหากผู้ปฏิบัติงานมีอาการผิดปกติ หรือเจ็บป่วย ต้องหยุดทำงาน และรายงานให้หัวหน้างานทราบทันที
- ต้องมีการตรวจสอบสภาพของเข็มขัดนิรภัย และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอื่นๆ ก่อนการใช้งานทุกครั้ง

#### การทำงานในที่อับอากาศ

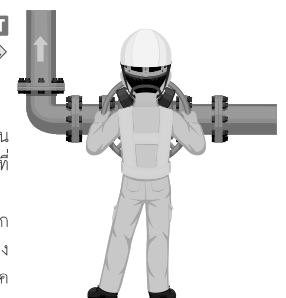
- จัดให้มีป้ายแจ้งเตือนอันตราย ข้อความว่า "ที่อับอากาศ อันตราย ห้ามเข้า" ให้มีขนาดที่มองเห็นได้ชัดเจน ติดตั้งไว้โดยเปิดเผย บริเวณทางเข้าออกของที่อับอากาศทุกแห่ง
- ห้ามปฏิบัติงานใดๆ จนกว่าจะได้ดำเนินการให้สถานที่อับอากาศ มีความปลอดภัยแล้ว
- ต้องแต่งตั้งผู้ควบคุมงานที่มีความรู้ความสามารถ และได้รับการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ เป็นผู้ควบคุมงานที่มีอำนาจหน้าที่เป็นลายลักษณ์อักษร จำนวนหนึ่งคน หรือหลายคนตามความจำเป็น เพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปนี้
  - วางแผนการปฏิบัติงาน การป้องกันอันตราย และประเมินความเสี่ยงทุกชนิด ที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงาน และจัดเตรียมมาตรการด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม ก่อนให้มีการปฏิบัติงานใดๆ และติดประกาศ หรือแจ้งให้ผู้ปฏิบัติงานทราบ เป็นลายลักษณ์อักษร
  - ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงาน ใช้เครื่องป้องกันอันตราย และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และให้ตรวจสอบอุปกรณ์ดังกล่าว ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ
  - สั่งให้หยุดการทำงานไว้ชั่วคราว ในกรณีที่มีเหตุซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานได้ จนกว่าเหตุนั้นจะหมดไป
  - ต้องตรวจวัดปริมาณก๊าซออกซิเจน สารเคมี และสิ่งปนเปื้อนในบรรยากาศของที่อับอากาศทุกครั้ง



#### การตัดแยกพลังงาน

การปฏิบัติงานกับเครื่องจักร อุปกรณ์ หรือแหล่งจ่ายพลังงาน ที่หยุดการทำงานนั้น จำเป็นต้องมั่นใจว่าเครื่องจักร อุปกรณ์ หรือแหล่งจ่ายพลังงานดังกล่าวไม่มีโอกาสที่จะกลับมาทำงานได้โดยไม่ได้ตั้งใจหรือมีพลังงานค้างอยู่ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน ดังนั้นจึงต้องตัดแยกแหล่งพลังงาน ตามขั้นตอน ดังนี้

- ระบุแหล่งพลังงาน ต้องค้นหาพลังงานอันตรายของเครื่องจักรที่จะทำงานมีพลังงานอะไรบ้าง เช่น ไฟฟ้า แรงดัน ลม ไขมัน สารเคมี ความร้อน ก๊าซ อาจใช้ข้อมูลจากแบบเครื่องจักร หรือการสังเกตสอบถามผู้ที่ออกแบบ
- แจ้งให้ทุกคนทราบก่อนที่จะเริ่มทำงานควรแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องหรือเจ้าของพื้นที่ทุกคนให้ทราบก่อนเริ่มงานเสมอ เช่น ใช้ใบขออนุญาตการทำงานเป็นเครื่องมือในการสื่อสาร
- หยุดระบบการทำงานของเครื่องจักร ขั้นตอนนี้คือต้องหยุดระบบการทำงานของเครื่องจักรตามระบบ เช่น หยุดที่ตัวควบคุมหรือหน้าจอ เพื่อให้เครื่องจักรอยู่ในตำแหน่งเริ่มต้น
- ตัดแยกพลังงาน คือการตัดแยกพลังงานที่จุดกำเนิดที่เราค้นหาในขั้นตอนที่ 1 ทุกแหล่งเช่น พลังงานไฟฟ้า ถัดคือเบรกเกอร์ พลังงานลมก็ตัดที่วาล์วลม เป็นต้น
- ล็อก และแขวนป้าย ที่แหล่งพลังงานทุกจุด ล็อกด้วยอุปกรณ์ เช่น กุญแจ Lock Out Tag Out สายคล้องที่ครอบวาล์วต่างๆ เป็นต้น
- ป้ายที่ใช้แขวน บอกรหัส เบอร์โทร หรือสถานที่ทำงาน ป้ายที่ใช้เหนียว ยากต่อการฉีกขาด
- ปลดปล่อยพลังงานที่ตกค้างออก นอกจากพลังงานหลักแล้ว ยังมีพลังงานแฝง เช่น แรงดันลม/น้ำมันที่ค้างในกระบอกลม/ไฮดรอลิก หรือแรงเฉื่อย แรงโน้มถ่วงต้องทำการถ่ายพลังงานที่ตกค้างออกจากระบบให้หมดด้วย



- ตรวจสอบการตัดแยกพลังงานอีกครั้ง ขั้นตอนนี้อาจสำคัญมาก เพราะเป็นการทดสอบความสมบูรณ์ของระบบ เช่น การกดปุ่มเริ่มทำงานของเครื่องจักรว่าหยุดจริงไหม หรือ ใช้มิเตอร์ตรวจวัดกระแสไฟ หากพบว่าเครื่องจักรยังทำงานได้ให้เริ่มต้นใหม่ตั้งแต่ขั้นที่ 1 ทันที
- ลงมือปฏิบัติ ซ่อมแซม ปรับแต่ง ทำความสะอาด ขั้นตอนนี้ยังมีความเสี่ยงอันตรายอยู่ เพราะเป็นเพียงการตัดแยกแหล่งพลังงานเท่านั้น ต้องทำการประเมินความเสี่ยงอันตรายของขั้นตอนการปฏิบัติงานอีกด้วย
- เมื่อปฏิบัติงานเสร็จ ให้นำระบบ Lock Out Tag Out ออ

#### การทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อน

งานที่ทำให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟขณะปฏิบัติงาน เช่น งานตัดและเชื่อมโลหะด้วยเครื่องเชื่อมไฟฟ้า หรือเชื่อมแก๊ส และงานที่ต้องใช้เครื่องเจียระไน เป็นต้น มีข้อควรปฏิบัติ ดังนี้

- ต้องแยกวัสดุติดไฟให้ออกห่างจากพื้นที่ที่มีการทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อน/ประกายไฟอย่างน้อย 11 เมตร หรือใช้วัสดุป้องกันไฟกัน หรือปิดคลุม
- เครื่องมือ อุปกรณ์ ต้องได้รับการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ
- ต้องมีอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างเพียงพอและพร้อมใช้งาน ใต้พื้นที่เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
- งานเชื่อมก๊าซจะต้องมีอุปกรณ์ป้องกันไฟย้อนกลับ (Flashback Arrestors) ติดตั้งไว้ที่บริเวณทางออกอุปกรณ์ปรับความดัน (Regulator) ของถังก๊าซ
- งานเชื่อมไฟฟ้าจะต้องมีการต่อสายดินกับโครงโลหะของเครื่องเชื่อมที่ต่อจากอุปกรณ์การเชื่อม



## คณะผู้จัดทำ

ผู้พิจารณานอุมัติ.....

[Redacted Signature]

ผู้ทบทวน.....

[Redacted Signature]

คณะผู้จัดทำ.....

[Redacted Signature]

## เอกสารอ้างอิง

1. คู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน สำหรับลูกจ้างทั่วไป และลูกจ้างเข้าทำงานใหม่, สถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (องค์การมหาชน)
2. คู่มือการฝึกอบรม หลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับหัวหน้างาน ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2549, กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน, กระทรวงแรงงาน
3. คู่มือการฝึกอบรม หลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับบริหาร ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2549, กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน, กระทรวงแรงงาน
4. ข้อเสนอแนะการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย การลดพฤติกรรมเนือยนิ่ง และการนอนหลับ, กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ, กรมอนามัย, กระทรวงสาธารณสุข
5. ข้อกำหนดบริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) ว่าด้วย มาตรการการจัดการอุบัติเหตุ พ.ศ. 2563

SAFETY FIRST



## เอกสารแนบที่ 11

คำสั่งแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโครงการ

---



## คำสั่งคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

ที่ คป.สร.ปภธ. 1074/2567

### เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เพื่อการการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของ บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องตามมาตรฐานสากล และสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยในการที่ดี เพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และเพื่อความปลอดภัยตามกฎหมาย การจัดทำให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา 17 มิถุนายน 2565

บริษัท ปตท.น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี ที่ตั้งเลขที่ 13 หมู่ 3 ถนนสุราษฎร์-ปากน้ำตาปี ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นสถานประกอบกิจการตามบัญชีที่ 2 ประกอบกิจการรับ - เก็บ - จ่าย ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม จำนวนลูกจ้าง 77 คน เป็นชาย 65 คน เป็นหญิง 12 คน จึงมีคำสั่งดังต่อไปนี้

1. ให้ยกเลิกคำสั่งที่ คป.สร.ปภธ. 922/2567 แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และให้ใช้คำสั่งฉบับนี้ทดแทน

2. เพื่อให้ความปลอดภัยในการทำงาน เป็นหน้าที่รับผิดชอบร่วมกันของฝ่ายบริหารและพนักงาน จึงมีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ดังมีรายนามต่อไปนี้

2.1

เป็น

2.2

เป็น

2.3

เป็น

2.4

เป็น

2.5

เป็น

2.6

เป็น

2.7

เป็น

3. ให้คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีหน้าที่และอำนาจที่ต้องปฏิบัติ ดังนี้

3.1 จัดทำนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการเสนอต่อนายจ้าง

3.2 จัดทำแนวทางการป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง หรือความปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง

3.3 รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้างเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้างผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ

3.4 ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ

3.5 พิจารณาคู่่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง

3.6 สำรวจการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงานและรายงานผลการสำรวจดังกล่าว รวมทั้งสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการนั้นในการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยทุกครั้ง

3.7 พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างานผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง

3.8 จัดวางระบบให้ลูกจ้างทุกคนทุกระดับมีหน้าที่ต้องรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยต่อนายจ้าง

3.9 ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอต่อนายจ้าง

3.10 รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการความปลอดภัยเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปีเสนอต่อนายจ้าง

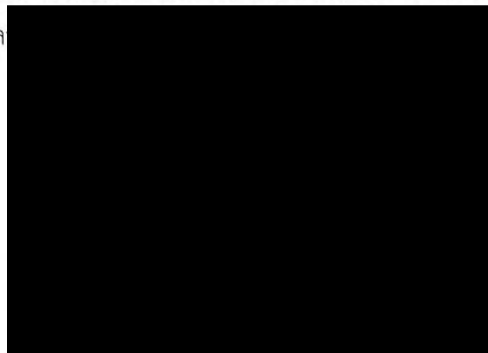
3.11 ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ

3.12 ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

4. ให้คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประชุมอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หรือเมื่อกรรมการความปลอดภัยไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งร้องขอ และต้องจัดให้มีการประชุมโดยไม่ชักช้าในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรือภัยอันตรายใด ๆ

5. ให้คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ควบคุมดูแลการดำเนินการด้านความปลอดภัยฯ ครอบคลุมพื้นที่คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี คลังน้ำมันสุราษฎร์ธานีแห่งที่ 2 สถานีเติมน้ำมันอากาศยานสุราษฎร์ธานี และ สถานีเติมน้ำมันอากาศยานหัวหิน

6. คำสั่งฉบับนี้มีผล 2 ปี นับตั้งแต่วันที่ทำการแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานครั้งแรก โดยสิ้นสุดในวันที่ 17 ตุลาคม



สถานประกอบกิจการ ปตท.น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)  
 13/3 หมู่3 ถ.สุราษฎร์-ปากน้ำ ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี


ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	เลขทะเบียน จป.	สถานะ จป.	ระดับ จป.	วันที่แต่งตั้ง	วันที่ยกเลิก
397						
398						
399						
400						
401						
402						
403						

## เอกสารแนบที่ 12

ขั้นตอนการดำเนินงานรับน้ำมัน HSD

---



<div>บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)</div>		วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)		
ข้อมูลเอกสารฉบับล่าสุด (Latest Revision Document Information)				
รหัสเอกสาร (Doc. Code)	I-คป.สร.ปภช.-1051	หมวดธุรกิจ (BU)	คลัง	หน่วยงาน (Dep. / Div.) คป.สร.ปภช.
ชื่อเอกสาร (Doc. Title)	งาน Transfer น้ำมันระหว่างถังใหญ่ ด้วย Transfer Pump			สถานะ (Status) ประกาศใช้
ประกาศใช้ครั้งที่ (Revision)	1	วันที่ประกาศใช้ (Declaration Date) 1/9/2565		จำนวนหน้า (Pages) 10

ระบบ/มาตรฐาน (System/Standard) และ ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (Requirements)

ลำดับ	ระบบ/มาตรฐาน (System/Standard)	ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (Requirement)
1	ISO 45001:2018 (Health)	8.1 การวางแผน และการควบคุมการดำเนินการ (Operational planning and control)
2	ISO 14001:2015	8.1 Operational planning and control
3	ISO 45001 : 2018	6.1 การปฏิบัติการเพื่อจัดการความเสี่ยง และ โอกาส (Actions to address risks and opportunities)
4	ISO 9001:2015	8.1 การวางแผนและการควบคุมการดำเนินงาน
5	ISO 9001:2015	8.5.1 การควบคุมการผลิตและการบริการ
6	ISO 9001:2015	8.5.4 การยอมรับรักษา
7	ISO 9001:2015	8.7 การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่สอดคล้อง

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	ประเภทเอกสาร	รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร
1	F-แบบฟอร์ม	F-ปภช.-1005	ขออนุมัติสูบน้ำผลิตจากถังน้ำมันเข้าถังเก็บ(Safety Operating Window)
2	F-แบบฟอร์ม	F-4.ทค.ลา.สร.-0023	แบบฟอร์มตรวจสอบการรับน้ำมัน HSD BO คลังน้ำมัน คน.สร.2 transfer มา คลัง คป.สร.

ส่วนที่ 1 ลำดับการดำเนินการเกี่ยวกับเอกสาร (Document Flow)

ลำดับ	การดำเนินการ	โดย	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	วันที่ดำเนินการ
1	ผู้จัดทำเอกสาร	นายอนุพงษ์ เกษเพชร	พนักงานปฏิบัติการ	ผ.ทค.คป.	15/08/2565

I-คป.สร.ปภช.-1051 ประกาศใช้ครั้งที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดใช้งานระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

	ผู้ทบทวนเอกสาร	นายสัมพันธ์ คงแก้ว	คลัง	ผู้จัดการแผนกเทคนิค คลังและท่าเรือ	สร.	15/08/2565
2	ผู้อนุมัติเอกสาร	นายสุรชาติ ศันจันทร์		ผู้จัดการส่วนคลัง	คป.	16/08/2565
3				ปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี	สร.ปภช.	
4	ผู้ประกาศใช้เอกสาร	QSHE-Corp		ธานี	บปญ.	16/08/2565

ส่วนที่ 2 บันทึกการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเอกสาร (Document Edition Record)

ลำดับ (No.)	หน้าที่ (Page)	รายละเอียดการแก้ไขโดยย่อ (Edition Detail)	แก้ไขโดย (Editor)

ส่วนที่ 3 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Related Division)

ลำดับ (No.)	หน่วยงาน (Division)	ชื่อย่อหน่วยงาน (Abbreviation)
1	คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี	คป.สร.ปภช.

ส่วนที่ 4 ข้อมูลการฝึกอบรม (Training Information)

ข	ไม่ต้องการฝึกอบรม	เหตุผล	
ค	ต้องการฝึกอบรม	หน่วยงาน	
ค	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (ในส่วนที่ 3)		

I-คป.สร.ปภช.-1051 ประกาศใช้ครั้งที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดใช้งานระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น



<div data-bbox="188 1653 256 2154"> <p>6.4. การเตรียม Line ท่อก่อนการ Transfer น้ำมันของฝั่ง คลังน้ำมัน สุราษฎร์ธานีแห่งที่ 2</p> </div> <div data-bbox="276 1637 705 2092"> </div>	<div data-bbox="148 1149 526 1626"> <p>6.4.1. พนักงานตามถังน้ำมันทำการ เปิดวาล์ว GV-2504 (ทางซ้ายจนถึง TA04) และ เปิด วาล์ว GV-2509 (Return line)</p> </div> <div data-bbox="526 1149 718 1626"> <p>6.4.2 พนักงาน CCR คลังน้ำมันสุราษฎร์ธานีแห่งที่ 2 เปิด MOV 2504 และ MOV 2509 จากระบบ TAS</p> </div> <div data-bbox="718 1149 925 1626"> <p>6.4.2.1 เข้าที่หน้า Process ในระบบ Tas</p> </div> <div data-bbox="925 1149 1101 1626"> <p>6.4.2.2 เลือก Process HSD</p> </div> <div data-bbox="1101 1149 1340 1626"> <p>6.4.2.3 Click เลือกที่ตัว MOV 2504 จะมี popup ถามว่า ต้องการเปิด MOV Valve หรือไม่ ให้ Click ที่ OK ให้ทำการ เปิด MOV 2504 และ MOV 2509 ให้ครบ เมื่อ MOV เปิด เรียบร้อยจะมีข้อความแจ้ง สี MOV จะเปลี่ยนเป็นสีแดง</p> </div> <div data-bbox="1340 1149 1402 1626"> <p>6.4.3. CCR2 ปิด MOV 2401 ( ท่อทางส่งระหว่างคลัง) จาก</p> </div>
---	---

<div data-bbox="148 707 376 990"> </div> <div data-bbox="416 629 916 1061"> </div>	<div data-bbox="148 71 494 551"> <p>ระบบ TAS วิธีการเปิด MOV ให้ศึกษาจากหัวข้อ 6.4.2.3</p> </div> <div data-bbox="494 71 798 551"> <p>6.4.4. พนักงานแผนกเทคนิคคลังทำการ เปิดวาล์วหน้า Pump GV-2401 , GV-2404 , GV-2402 ,GV-2403 , GV-2404 , GV-2405</p> </div> <div data-bbox="798 71 916 551"> <p>6.4.5. พนักงานตามถังตรวจสอบ วาล์ว GV 1202 ( 8" ) &amp; PRV บริเวณเข้โรงสูบน้ำดิบเพลิง คน.สร อยู่ตำแหน่งปิด</p> </div> <div data-bbox="916 71 1117 551"> <p>6.4.6. ทำการ เปิด วาล์วท่อจ่ายบริเวณหน้าปั้ม 6 หมายเลข BB1201</p> </div> <div data-bbox="1117 71 1402 551"> <p>6.4.1 พนักงานท่าเรือคลังได้เตรียมสุราษฎร์ธานี ทำการเปิด วาล์วทางรับที่บริเวณหลังปั๊มหมายเลขที่ 3 หมายเลข BB2401</p> </div>
--	---

6.4 การเตรียม Line ท่อก่อนการ Transfer น้ำมันของฝั่ง คลัง

ปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี



TA 05 (GV 8" & MOV 8")  
Valve Close 100 % & เปิด  
เปิด 100 % & ปิด  
เปิด 100 % & ปิด

TA 06 (GV 8" & MOV 8")  
Valve Close 100 % & เปิด  
เปิด 100 % & ปิด  
เปิด 100 % & ปิด

TA 05 (GV 8" & MOV 8")  
Valve Close 100 % & เปิด  
เปิด 100 % & ปิด  
เปิด 100 % & ปิด



6.5. การดำเนินการ Transfer น้ำมันจากถังน้ำมันสุราษฎร์ธานี

แห่งที่ 2 มาถึงรับ คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

6.4.2. พนักงานท่าเรือทำการเปิดวาล์ว BB2402 และ วาล์ว  
GV 2408 ในตามถังบริเวณหน้าถัง TA-03

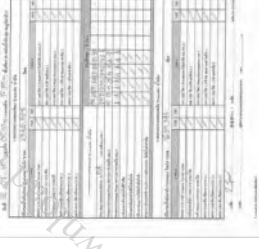
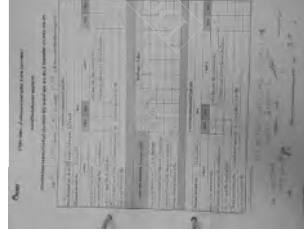
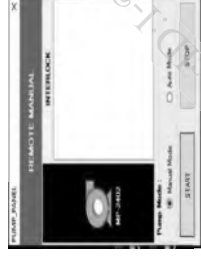
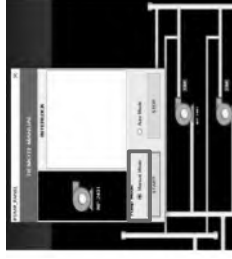
6.4.3. พนักงานท่าเรือทำการ เปิดวาล์ว MOV ทางรับน้ำมัน  
ที่ถังรับเข้าของ คล.สร.

6.4.3.1 บิต Selector ไปที่ Local (รูปบน)

6.4.3.2 หมุน Selector ของ MOV ไปทางซ้าย ถึงกอดหน้า  
MOV จะแจ้งไปรีเซตการเปิด Valve ที่ 100 %

6.5.1. CCR 2 ทำการ Start Pump MP2401, MP2402 จาก  
ระบบ Tas ที่ละ 1 ตัว ตามขั้นตอนดังนี้

6.5.1.1 กดเลือกที่ตัว Pump ที่ต้องการจะ Run กดเลือก  
Mode เป็น Manual mode



6.5.1.2 กดเลือกที่ Start (ถ้าต้องการหยุด Pump กด Stop)

6.5.2. ระหว่างการดูค่า CCR คล.สร. และ CCR คน.สร. 2  
ทำการตรวจสอบบันทึกข้อมูล Flow rate ความดัน ไม่เกิน  
400,000 ลิตร/ชม. พนักงานแผนกเทคนิคคลังทำการ  
ตรวจสอบความเรียบร้อยของระบบท่อทาง ในแบบฟอร์ม  
F-4.พด.คป.สร.-0023 แบบตรวจสอบการรับน้ำมัน HSD BO  
กลิ้งน้ำมัน คน.สร. 2 Transfer คลัง คล.สร.

6.5.2. หลังจาก Transfer น้ำมันเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ปิดวาล์วที่  
เปิดทุกตัวและทำการ Print ATG หลัง Transfer เสร็จ โดยการ  
Click ขวา ที่ช่อง Report แล้วเลือก Publish report เอกสาร  
จะ Print ออกที่ Printer (วิธีการ Print ATG ปฏิบัติเหมือนกัน  
ทั้ง 2 คลัง)





บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)

คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี

แบบฟอร์มตรวจสอบการรับน้ำมัน HSD BO คลังน้ำมัน คน.สร.2 transfer มา คลัง คน.สร.

วันที่ ...../...../..... เวลาเริ่ม ..... เวลาเสร็จ ..... พื้นที่ตรวจสอบ ถังน้ำมันสุราษฎร์ธานี 2

รายการตรวจสอบก่อน Transfer น้ำมัน					
ปริมาณน้ำมันก่อน Transfer ในถัง TA04 ..... ลิตร					
รายการ	YES	NO	รายการ	YES	NO
PRINT ATG ก่อน Transfer TANK TA04			GV-1202 ปิด ( ตามเข็มนาฬิกาไปท่เรือ คน.สร.2)		
วาล์วจ่ายน้ำถัง TA04 GV-2504 ปิด			BB-1201 ปิด (บริเวณท่อน้ำ 6 )		
วาล์ว Return TA04 GV-2509 ปิด			GV-2407 ปิด ( Main Recirculation Line )		
MOV-2504 ปิด (เปิดจาก CCR 2 )			GV-1202 ปิด ( บริเวณ Bund wall ท่เรือ )		
MOV-2509 ปิด (เปิดจาก CCR 2 )			MOV 1202 ปิด ( บริเวณท่เรือ )		
MOV-2401 ปิด (เปิดจาก CCR 2 )					
บันทึกทุก 1 ชั่วโมง					
รายการตรวจสอบขณะ Transfer น้ำมัน					
Flow Rate ขยายจากถังจ่าย TA..... หน่วยเป็น( ต่/ชม )	:	:	:	:	:
Pressure Discharge Pump MP-2401 หน่วยเป็น Bar.G					
Pressure Discharge Pump MP-2402 หน่วยเป็น Bar.G					
วาล์วและวาล์วเปลี่ยนไม่มีรั่วซึม					
บริเวณท่เรือใกล้ไม่มีน้ำมันรั่วซึม					
บริเวณ Pump ข่ายไม่มีน้ำมันรั่วซึม					
ตามแนวท่อนอกถัง คน.สร.2 มาคลัง คน.สร. ไม่มีน้ำมันรั่วซึม					
รายการตรวจสอบหลัง Transfer น้ำมัน					
ปริมาณน้ำมันหลัง Transfer ในถัง TA04 ..... ลิตร					
รายการ	YES	NO	รายการ	YES	NO
PRINT ATG หลัง Transfer TANK TA04			GV-1202 ปิด ( ตามเข็มนาฬิกาไปท่เรือ คน.สร.2)		
วาล์วจ่ายน้ำถัง TA04 GV-2504 ปิด			BB-1201 ปิด (บริเวณท่อน้ำ 6 )		
วาล์ว Return TA04 GV-2509 ปิด			GV-2407 ปิด ( Main Recirculation Line )		
MOV-2504 ปิด (เปิดจาก CCR 2 )			GV-1202 ปิด ( บริเวณ Bund wall ท่เรือ )		
MOV-2509 ปิด (เปิดจาก CCR 2 )			MOV 1202 ปิด ( บริเวณท่เรือ )		
MOV-2401 ปิด (เปิดจาก CCR 2 )					

ลงชื่อ ..... ผู้ปฏิบัติงาน / ลงชื่อ ..... พนักงาน PTTOR  
ลงชื่อ ..... ผู้จัดการแผนกเทคนิคถังและท่เรือ เวลา ..... น.

# เอกสารแนบที่ 13

การตรวจสอบสภาพพนักงาน

---

## รายงานการเข้ารับการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง ประจำปี 2568

รบกวนผู้เกี่ยวข้องสนับสนุนให้พนักงานเข้ารับการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงภายในวันที่ **30 กันยายน 2568**

ข้อมูล ณ วันที่ **1 ตุลาคม 2568**

การตรวจปัจจัยเสี่ยง

ไม่มีรายการ

มีรายการ

รายงาน	หน่วย	ทั้งหมด	ตรวจแล้ว	ร้อยละ
รดธ.	คป.สร.	16	16	100
Total		16	16	100

100

50

0

คป.สร.

### กรุณาระบุหน่วยงาน

รายงาน

■ รดธ.

หน่วย

■ พ.ม.ม.

■ คป.สร.

□ งอ.ปภ.

□ ชก.วชด.

□ ...

### รายชื่อพนักงาน

ชื่อ-สกุล	ปัจจัยเสี่ยง	พ.	วันที่ตรวจ	วันที่ได้รับผล
น.ส.พัลลภรณ์ จัณนวน	มีรายการ	โรงพยาบาลวิภาวดี	21/07/2025	30/09/2025
นายเจริญ สุขสมเกษม	มีรายการ	โรงพยาบาลกรุงเทพ สุราษฎร์	26/08/2025	26/08/2025
นายเจษฎ์ศักดิ์ จันทระมาก	มีรายการ	โรงพยาบาลกรุงเทพ สุราษฎร์	18/08/2025	30/09/2025
นายชัชวาลย์ สุวรรณผล	มีรายการ	โรงพยาบาลกรุงเทพ สุราษฎร์	19/08/2025	30/09/2025
นายพรา อื่นหรือ	มีรายการ	โรงพยาบาลกรุงเทพ สุราษฎร์	19/08/2025	19/08/2025
นายปิยะวัฒน์ อุ่นนวล	มีรายการ	โรงพยาบาลกรุงเทพ สุราษฎร์	25/08/2025	30/09/2025
นายพงศ์ภัทร นาคกุล	มีรายการ	โรงพยาบาลกรุงเทพ สุราษฎร์	18/08/2025	30/09/2025
นายมานะ กาเด้น	มีรายการ	โรงพยาบาลกรุงเทพ สุราษฎร์	16/08/2025	16/08/2025
นายยุทธชาติ วิเชียรบุตร	มีรายการ	โรงพยาบาลกรุงเทพ สุราษฎร์	12/08/2025	12/08/2025
นายธณชัย แก้วมณี	มีรายการ	โรงพยาบาลกรุงเทพ สุราษฎร์	26/08/2025	30/09/2025
นายวัชรินทร์ ไชยสินทร์	มีรายการ	โรงพยาบาลกรุงเทพ สุราษฎร์	28/08/2025	28/08/2025

NOT - ไม่ได้อัปโหลดผลการตรวจ

PASS - พนักงานที่ผ่านการตรวจแล้ว

● PASS

16 (100%)

ภาพประกอบสื่อภายในวันที่ 31 สิงหาคม 2568 จะใช้กับระบบตรวจสอบ QSHE ได้ ณ 10/10

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ คุณอนันต์ศิริ มงคศิริ โทร .080 070 4402



# เอกสารแนบที่ 14

กิจกรรมเยี่ยมชมโครงการ

---

คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี : ฉบับที่ 32 ประจำปี 2568 >>> วันที่ 7 พฤศจิกายน 2568

## Knowledge Sharing >> ส่วนบริการจัดจ่ายของ (บจ.ปทอ.) เข้าศึกษาขั้นตอนการควบคุมคุณภาพการรับน้ำมันทางเรือ คป.สร.

วันที่ 7 พฤศจิกายน 2568 คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี นำโดย [redacted] และทีมงาน คป.สร. ให้การต้อนรับ ว่าที่ [redacted] พนักงานปฏิบัติการ จัดจ่าย (พ.ปจ.บจ.) และทีมงานฯ เข้าศึกษาดูงานขั้นตอนการควบคุมคุณภาพการรับน้ำมันทางเรือ คป.สร. อาทิ วิธีการเก็บ STADIS-450, การตกและวัดตัวอย่าง, การตรวจสอบตัวอย่างขณะรับเรือ, ปัญหาที่พบเจอจากถังทาง เช่น การวัดค่า API ไม่ตรง, Invoice ไม่ถูกต้อง, ปัญหาด้านคุณภาพในหัวเรือน้ำมัน ที่ส่งผลกระทบต่อการจัดจ่ายน้ำมัน เช่น ค่า Particulate ของน้ำมัน Jet-AI และการแก้ไขของคลัง เป็นต้น

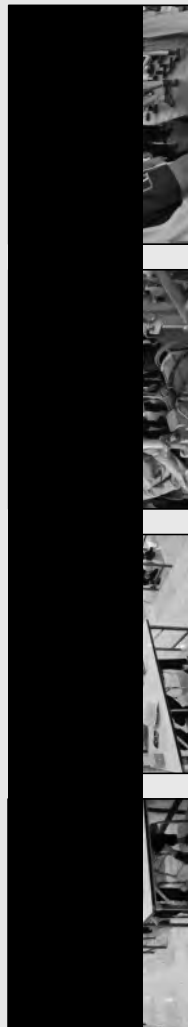


Vision OR : Empowering All toward Inclusive Growth : OR เพิ่มเติ่มโอกาส เพื่อทุกคนเติบโต ร่วมกัน  
คป.สร. : เป็นคลังที่นำเทคโนโลยีฯ สร้างคุณภาพ และงานบริการที่เป็นเลิศ ใช้เกิดคุณค่าสู่ชุมชน  
Mission : Seamless Mobility / All Lifestyle / Global Market / Innovation

คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี : ฉบับที่ 21 ประจำปี 2568 >>> วันที่ 13 สิงหาคม 2568

## มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์นครสวรรค์ เข้าเยี่ยมชมรมศึกษาดูงาน

วันที่ 13 สิงหาคม 2568 [redacted] และพนักงาน คป.สร. ให้การต้อนรับอาจารย์และนักศึกษานักปีติ 3 สาขาวิชาวิชานิชและควมปลอดภัย มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์นครสวรรค์ เพื่อเข้าเยี่ยมชมศึกษาดูงานด้านอาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่นชมชมกระบวนการผลิต/กระบวนการทำงาน ของคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี จำนวน 80 คน โดยแบ่งเป็น 2 รุ่น (เช้า-บ่าย) โดยทีมงาน คป.สร. ได้ใช้ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์น้ำมันทั้งหมดที่มีจำหน่าย, กระบวนการ รับ-เก็บ-จ่าย น้ำมัน และก๊าซ LPG พร้อมทั้งได้ความรู้เกี่ยวกับพืชพันธุ์พันธุ์เพื่อให้นักศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ ในโอกาสนี้เป็นการนำเสนอมภาพลักษณ์ของ OR ให้กับชาวชนนัใหม่ได้รู้จัก OR มากยิ่งขึ้น สอดคล้องตาม Empowering All Toward Inclusive Growth ร่วมสร้างโอกาสเพื่อทุกคนเติบโตอย่างแท้จริง

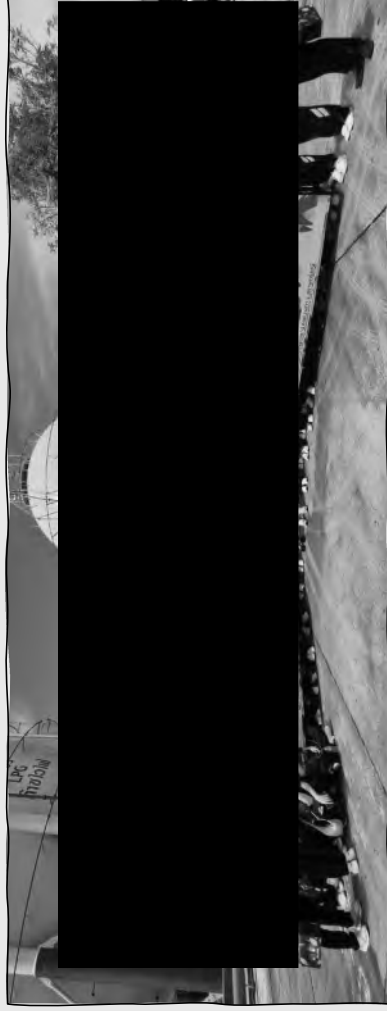


Vision OR : Empowering All toward Inclusive Growth : OR เพิ่มเติ่มโอกาส เพื่อทุกคนเติบโต ร่วมกัน  
คป.สร. : เป็นคลังที่นำเทคโนโลยีฯ สร้างคุณภาพ และงานบริการที่เป็นเลิศ ใช้เกิดคุณค่าสู่ชุมชน  
Mission : Seamless Mobility / All Lifestyle / Global Market / Innovation

คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี : ฉบับที่ 23 ประจำปี 2568 >>> วันที่ 20 สิงหาคม 2568

## โรงเรียนสุราษฎร์วิทยา เข้าเยี่ยมชมศึกษาดูงาน

วันที่ 20 สิงหาคม 2568 คุณปรีชา มาษฐ์รัตนิน(ผอ.พ.บ.), พนักงาน คป.ส. ใช้การต้อนรับคณะครู อาจารย์ และนักเรียน โรงเรียนสุราษฎร์วิทยา เพื่อเข้าเยี่ยมชมศึกษาดูงาน คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี จำนวน 80 คน โดยทีมงาน คป.ส. ได้ให้ความรู้เกี่ยวกับพื้นที่สีเขียวรอบพื้นที่คลังฯ, การตั้งชื่อผลิตภัณฑ์ของคลังฯ, ผลิตภัณฑ์ทั้งหมดที่มีจำหน่าย, กระบวนการ รับ-เก็บ-จ่าย น้ำมัน และก๊าซ LPG พร้อมทั้งลงเดินพื้นที่ภายในคลังฯ เพื่อให้นักเรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในวิถีชีวิตประจำวันได้ ในโอกาสนี้ขอเชิญนำเสนอมวลักษณ์ของ OR ให้กับเยาวชนรุ่นใหม่ในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีได้รู้จัก OR มากยิ่งขึ้น สอดคล้องตาม EMPOWERING ALL TOWARD INCLUSIVE GROWTH เพื่อเพิ่มโอกาส เพื่อทุกการเติบโตร่วมกัน



Vision OR : Empowering All toward Inclusive Growth : OR เพิ่มเพิ่มโอกาส เพื่อทุกการเติบโต ร่วมกัน

คป.ส. : เป็นคลังที่เข้าเทคโนโลยีฯ สร้างคุณภาพ และงานบริการที่เป็นเลิศ ใช้เกิดคุณค่าสู่ชุมชน

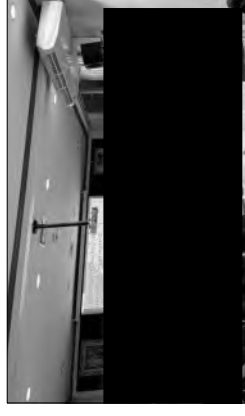
Mission : Seamless Mobility / All Lifestyle / Global Market / Innovation

คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี : ฉบับที่ 35 ประจำปี 2568 >>> วันที่ 20 พฤศจิกายน 2568

## Open House บริษัทผู้ค้าส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมทางเรือ หน่วยงานราชการ และชุมชนรอบพื้นที่ปฏิบัติการคลัง

วันที่ 20 พฤศจิกายน 2568 คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี นำโดย [REDACTED] และทีมงาน คป.ส. Open House ให้การต้อนรับ บริษัทผู้ค้าส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมทางเรือ ได้แก่ บริษัท พรินา มาร์ีน จำกัด (มหาชน) พร้อมด้วย กรมประมงจังหวัดสุราษฎร์ธานี, กรมเจ้าท่าสุราษฎร์ธานี, อบต.คลองฉนาก และชุมชนรอบพื้นที่ปฏิบัติการคลัง จำนวน 10 ชุมชน ที่พร้อมมาร่วมกับทางคลัง โดยสื่อความ ดังนี้

1. การแลกเปลี่ยนทางการเดินเรือที่ส่งผลกระทบต่อชุมชนในท้องถิ่นที่สุด ไม่กระทบการประกอบอาชีพประมงชายฝั่งของชุมชน
2. การควบคุมความถี่ระหว่างเรือเข้าเรือเข้าที่เกี่ยวข้องกับชุมชน โดยใช้เวลาเดินเรือในท้องถิ่น (ไม่เกิน 4-5 นาที)
3. มีโปรแกรมติดตามเรือเพื่อแจ้งเหตุเมื่อมีความเร่งรีบกำหนด
4. การแจ้งเวลาการนำเรือ เข้า-ออก เรืองของหน่วยงานในพื้นที่ให้ชุมชนรับทราบ เช่น สัญญาณหลอด
5. แจ้งข้อห้าม/กฎเกณฑ์การจราจรทางน้ำ/ข้อกฎหมายควบคุมการเดินเรือ/สิทธิชุมชนในการทำประมงในพื้นที่ร่องน้ำ
6. การดูแลรักษาเครื่องขนถ่ายการจราจรทางเรือให้อยู่ในสภาพปกติ
7. การจอดเรือสามารถจอดเรือได้โดยไม่กีดขวางการจราจรเดินเรือ
8. รับฟังข้อเสนอมติจากชุมชนบริเวณริมฝั่งแม่น้ำตาปี



Vision OR : Empowering All toward Inclusive Growth : OR เพิ่มเพิ่มโอกาส เพื่อทุกการเติบโต ร่วมกัน

คป.ส. : เป็นคลังที่เข้าเทคโนโลยีฯ สร้างคุณภาพ และงานบริการที่เป็นเลิศ ใช้เกิดคุณค่าสู่ชุมชน

Mission : Seamless Mobility / All Lifestyle / Global Market / Innovation

# เอกสารแนบที่ 15

อบรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

---



บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)  
555/2 ศูนย์อำนวยการร่วมพลเรือน อาคารบี ชั้นที่ 12  
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร  
กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ : +66 (0) 2196 5959  
เลขประจำตัวเสียภาษี : 0107561000013

PTT Oil and Retail Business Public Company Limited  
555/2 Energy Complex Building B, 12th Floor,  
Vibhavadi Rangsit Rd., Chatuchak,  
Bangkok 10900 Tel : +66 (0) 2196 5959  
Tax ID PTTOR : 0107561000013



ที่ 31300179/220/2568

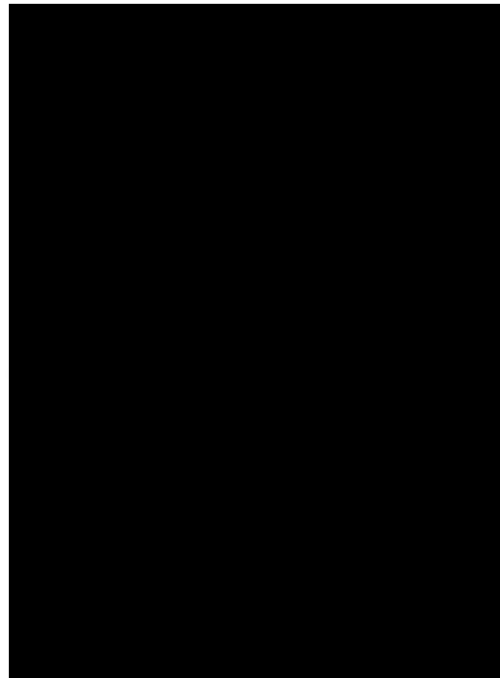
วันที่ 16 ธันวาคม 2568

เรื่อง ขออนุญาตเคราะหืวิทยากรฝึกอบรมการปฐมพยาบาลฉุกเฉินและการกู้ชีพขั้นพื้นฐานฯ  
เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาล โรงพยาบาลกรุงเทพมหานคร

ด้วยบริษัท ปตท.น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี ประสงค์ให้พนักงานมีความรู้พื้นฐานในการปฐมพยาบาลและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยกรณีฉุกเฉินและการกู้ชีพขั้นพื้นฐาน เนื่องจากพื้นที่คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี เป็นสถานประกอบกิจการที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยสูง เพื่อเป็นมาตรการในการป้องกันและระงับเหตุ จึงขออนุญาตเคราะหืจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลกรุงเทพมหานคร สนับสนุนเจ้าหน้าที่ทีมพยาบาลและผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ความรู้ในด้านการปฐมพยาบาลและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยและการกู้ชีพขั้นพื้นฐาน รวมทั้งให้การรับรองการผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตรดังกล่าว แก่พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ประจำพื้นที่คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี ในวันศุกร์ที่ 26 ธันวาคม 2568 เวลา 13.00 น. – 17.00 น.

หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านพร้อมคำแนะนำด้วยดีเหมือนเช่นเคย คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี ขอแสดงความขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อขออนุญาตเคราะหื



## เอกสารแนบที่ 16

แผนงานการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์

---

[illegible]

13 01 2025 13 01 2025 13 01 2025

[illegible]

13 01 2025 13 01 2025 13 01 2025

แผนการบำรุงรักษาตรวจสอบถังตามวาระ เพื่อพร้อมตรวจสอบ Vent ประจำปี 2568

ภาค	คลัง	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	หมายเหตุ
ภาคเหนือ	คป.จม.													
	คป.อป. (น้ำมัน)													
	คป.ธจ.													
	คป.พธ.													
	คป.มว. (น้ำมัน)													
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	คป.อน.													
ภาคกลาง	คป.สย.													
ภาคใต้	คป.สร. (น้ำมัน)													
	คป.สร.2													
	คป.สข. (น้ำมัน)													
	คป.สก.													

ผู้อนุมัติ  
ตำแหน่ง

13 / 01 / 2025 13 / 01 / 2025 13 / 01 / 2025

แผนการบำรุงรักษาคิวถัง LPG Compressor ประจำปี 2568

ภาค	คลัง	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	หมายเหตุ
ภาคเหนือ	คป.อป. (ก๊าซ)													ความถี่ 8 เดือน
	คป.มว. (ก๊าซ)													
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	คป.พธ. (ก๊าซ)													ความถี่ 1 ปี
ภาคใต้	คป.สข. (ก๊าซ)													
	คป.สร. (ก๊าซ)													

ผู้อนุมัติ  
ตำแหน่ง

13 / 01 / 2025 13 / 01 / 2025 13 / 01 / 2025



แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร Air Compressor ประจำปี 2568

ภาค	คลัง	ม.ก.	ค.น.	ม.ก.	ม.ย.	พ.ก.	ม.ย.	ค.ก.	ส.ก.	ค.ย.	พ.ก.	พ.ย.	ธ.ก.	หมายเหตุ
ภาคเหนือ (Paseo Type)	ทพ.ส. (ตัวซ)													ความถี่ 8 เดือน
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Paseo Type)	ทพ.ม.ว. (ตัวซ)													
ภาคเหนือ (Paseo Type)	ทพ.ช. (ตัวซ)													ความถี่ 1 ปี
ภาคเหนือ	ทพ.ย.													ความถี่ 1 ปี
ภาคใต้ (Siree Type)	ทพ.ส.ว. (ตัวซ)										Atlas	Atlas		ความถี่ 1 ปี
ภาคใต้ (Siree Type)	ทพ.ส.ว. 2										Atlas	Atlas		ความถี่ 1 ปี
ภาคใต้ (Siree Type)	ทพ.ส.ช. (ตัวซ)		Atlas											ความถี่ 1 ปี

ผู้อนุมัติ  
ตำแหน่ง

13 / 01 / 2025 13 / 01 / 2025 13 / 01 / 2025

แผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์โรงบรรจุ-โรงซ่อมสี ประจำปี 2568

ภาค	คลัง	ม.ก.	ค.น.	ม.ก.	ม.ย.	พ.ก.	ม.ย.	ค.ก.	ส.ก.	ค.ย.	พ.ก.	พ.ย.	ธ.ก.	หมายเหตุ
ภาคเหนือ	ทพ.ส. (ตัวซ)													ความถี่ 6 เดือน
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ทพ.ช. (ตัวซ)													

ผู้อนุมัติ  
ตำแหน่ง

13 / 01 / 2025 13 / 01 / 2025 13 / 01 / 2025

แผนการบำรุงรักษาเครื่องบรรจุไส้ชั่ง Filling machine ประจำปี 2568

ภาค	คลัง	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	หมายเหตุ
ภาคเหนือ	คป.สป. (ถ้ำซุง)													ความถี่ 6 เดือน
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	คป.ชก. (ถ้ำซุง)													

ผู้อนุมัติ  
ตำแหน่ง

13 / 01 / 2025 13 / 01 / 2025 13 / 01 / 2025

แผนการบำรุงรักษาตัวระบายแรงดัน Pressure relief valve ประจำปี 2568

ภาค	คลัง	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	หมายเหตุ
ภาคเหนือ	คท.ชม.													ความถี่ทุก 1 ปี
	คป.สป. (ถ้ำซุง)													
	คท.สข.													
	คท.พท.													
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	คป.มว. (ถ้ำซุง)													
	คท.สน.													
ภาคกลาง	คท.สน.													
	คป.สร. (ถ้ำซุง)													
ภาคใต้	คท.สร.2													
	คป.สข. (ถ้ำซุง)													
	คท.ภก.													

ผู้อนุมัติ  
ตำแหน่ง

13 / 01 / 2025 13 / 01 / 2025 13 / 01 / 2025

แผนการบำรุงรักษาส่วนประกอบ Safety valve ประจำปี 2568

ภาค	คลัง	ม.ภ.	ภ.พ.	มี.ภ.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ธ.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ก.	หมายเหตุ
ภาคเหนือ	คป.สป. (ถัง)													
	คป.มว. (ถัง)													
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	คป.จก. (ถัง)													
ภาคใต้	คป.สร. (ถัง)													
	คป.สข. (ถัง)													

ผู้อนุมัติ

ตำแหน่ง

13

01

2025

13

01

2025

13

01

2025

แผนการบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำดับเพลิงและทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ประจำปี 2568

ภาค	คลัง	ม.ภ.	ภ.พ.	มี.ภ.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ธ.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ก.	หมายเหตุ
ภาคเหนือ	คณ.ชม.													ความถี่ทุก 1 ปี
	คป.อป.													
	คณ.สข.													
	คณ.พธ.													
	คป.มว. (น้ำมัน)													
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	คป.มว. (ถัง)													
	คป.จก.													
	คณ.อย.													
ภาคกลาง	คณ.สน.													
	คณ.สก.													
ภาคใต้	คป.สร.													
	คณ.สร.2													
	คป.สข. (น้ำมัน)													
	คป.สข. (ถัง)													

ผู้อนุมัติ

ตำแหน่ง

13

01

2025

13

01

2025

13

01

2025

แผนการบำรุงรักษาตรวจสอบความถี่สั่นสะเทือนและอุณหภูมิเครื่องจักร Vibration + Thermo Scan ประจำปี 2568															
ภาค	คลัง	ม.ล.	อ.พ.	ม.ล.	ม.อ.	ท.ล.	ม.อ.	อ.ล.	อ.ล.	อ.ล.	อ.ล.	อ.ล.	อ.ล.	หมายเหตุ	
ภาคเหนือ	คณ.ชม.													ความถี่ทุก 6 เดือน	
	คป.อ.ป. (น้ำมัน)														
	คป.อ.ป. (ก๊าซ)														
	คณ.ลช.														
	คณ.ทอ.														
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	คป.น.ว. (น้ำมัน)														
	คป.น.ว. (ก๊าซ)														
ภาคกลาง	คป.จก. (ก๊าซ)														
	คณ.อน.														
ภาคใต้	คณ.สน.														
	คป.สร. (น้ำมัน)														
	คป.สร. (ก๊าซ)														
	คณ.สร.2														
	คป.สช. (น้ำมัน)														

แผนการบำรุงรักษาระบบควบคุมไอระเหย่น้ำมัน VRU ประจำปี 2568

ภาค	คลัง	ม.ภ.	ค.พ.	มี.ภ.	ม.ม.	พ.ภ.	มี.ม.	ค.ภ.	ค.ภ.	ค.ม.	ค.ภ.	พ.ม.	ค.ภ.	หมายเหตุ
มณฑล	คณ.สน.													ความถี่ทุก 6 เดือน
มณฑล	คป.สร. (น้ำมัน)													
	คป.สจ. (น้ำมัน)													

ผู้อนุมัติ

ตำแหน่ง

13

01

2025

13

01

2025

13

01

2025

งานตรวจสอบรอกใช้และปั้นจั่น ประจำปี 2568

ภาค	คลัง	ม.ภ.	ค.พ.	มี.ภ.	ม.ม.	พ.ภ.	มี.ม.	ค.ภ.	ค.ภ.	ค.ม.	ค.ภ.	พ.ม.	ค.ภ.	หมายเหตุ
มณฑล	คณ.สน.		ปจ.2	ปจ.2					ปจ.1,ปจ.2	ปจ.1,ปจ.2				ปจ.1,ปจ.2(ทุก 6 เดือน)
มณฑล	คป.สร.													ปจ.1
	คณ.สร.2													ปจ.1
	คป.สจ.													ปจ.1

ผู้อนุมัติ

ตำแหน่ง

13

01

2025

13

01

2025

13

01

2025

แผนการตรวจสอบรับรองระบบไฟฟ้า กรมสวัสดิการและแรงงาน ฯ ส่วนวิศวกรรมและซ่อมบำรุงคลังส่วนภูมิภาค ประจำปี 2568

ภาค	คลัง	น.ก.	ก.พ.	ฉ.ก.	ฉ.บ.	พ.ก.	ฉ.อ.	ก.ก.	ส.ก.	ก.ย.	ค.ก.	พ.ย.	ธ.ก.	หมายเหตุ
ภาคกลาง	คณ.สน.													
	คณ.จณ.													
	คป.ส.ป. (หน้าขึ้น)													
	คป.ส.ป. (ล่าง)													
ภาคเหนือ	คณ.สข.													
	คณ.คณ.													
	คป.ส.ว. (หน้าขึ้น)													
	คป.ส.ว. (ล่าง)													
ภาค	คป.จก. (ล่าง)													
ส่วนแยกเชียงใหม่	คณ.อน.													
	คป.ส.ร. (หน้าขึ้น)													
	คณ.ส.ร. 2													
	คป.ส.ร. (ล่าง)													
	คป.ส.ข. (หน้าขึ้น)													
	คป.ส.ข. (ล่าง)													
ภาคใต้	คณ.คณ.													
	คณ.คณ.													

ผู้ปฏิบัติ ( )  
ตำแหน่ง 13 / 01 / 2025 13 / 01 / 2025 13 / 01 / 2025 13 / 01 / 2025 13 / 01 / 2025

แผนตรวจสอบ ค่าความต้านทานการต่อลงดิน ส่วนวิศวกรรมและซ่อมบำรุงคลังส่วนภูมิภาค ประจำปี 2568

ภาค	คลัง	น.ก.	ก.พ.	ฉ.ก.	ฉ.บ.	พ.ก.	ฉ.อ.	ก.ก.	ส.ก.	ก.ย.	ค.ก.	พ.ย.	ธ.ก.	หมายเหตุ
ภาคกลาง	คณ.สน.													
	คณ.จณ.													
	คป.ส.ป. (หน้าขึ้น)													
	คป.ส.ป. (ล่าง)													
ภาคเหนือ	คณ.สข.													
	คณ.คณ.													
	คป.ส.ว. (หน้าขึ้น)													
	คป.ส.ว. (ล่าง)													
ภาค	คป.จก. (ล่าง)													
ส่วนแยกเชียงใหม่	คณ.อน.													
	คป.ส.ร. (หน้าขึ้น)													
	คณ.ส.ร. 2													
	คป.ส.ร. (ล่าง)													
	คป.ส.ข. (หน้าขึ้น)													
	คป.ส.ข. (ล่าง)													
ภาคใต้	คณ.คณ.													
	คณ.คณ.													

ผู้ปฏิบัติงาน ( )  
ตำแหน่ง 13 / 01 / 2025 13 / 01 / 2025 13 / 01 / 2025 13 / 01 / 2025 13 / 01 / 2025

แผนการบำรุงรักษา และสอบเทียบอุปกรณ์ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ส่วนวิศวกรรมและซ่อมบำรุงคลังส่วนภูมิภาค ประจำปี 2568

ภาค	จังหวัด	ม.ก.	ก.ท.	ฉ.ก.	ฉ.บ.	พ.ค.	ฉ.ธ.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	หมายเหตุ
ภาคกลาง	นครนายก													
	นครนายก													
	นครนายก (บ้านหิน)													
	นครนายก (บ้านหิน)													
	นครนายก													
	นครนายก (บ้านหิน)													
ภาคใต้	นครศรีธรรมราช													
	นครศรีธรรมราช													
	นครศรีธรรมราช 2													
	นครศรีธรรมราช													
	นครศรีธรรมราช (บ้านหิน)													
	นครศรีธรรมราช													

ผู้อนุมัติ ( )  
ตำแหน่ง 13 / 01 / 2025 13 / 01 / 2025 13 / 01 / 2025 13 / 01 / 2025

แผนการบำรุงรักษา และสอบเทียบอุปกรณ์ Switchgear ส่วนวิศวกรรมและซ่อมบำรุงคลังส่วนภูมิภาค ประจำปี 2568

ภาค	จังหวัด	ม.ก.	ก.ท.	ฉ.ก.	ฉ.บ.	พ.ค.	ฉ.ธ.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	หมายเหตุ
ภาคกลาง	นครนายก													
	นครนายก													
	นครนายก (บ้านหิน)													
	นครนายก (บ้านหิน)													
	นครนายก													
	นครนายก (บ้านหิน)													
ภาคใต้	นครศรีธรรมราช													
	นครศรีธรรมราช													
	นครศรีธรรมราช 2													
	นครศรีธรรมราช													
	นครศรีธรรมราช (บ้านหิน)													
	นครศรีธรรมราช													

ผู้อนุมัติ ( )  
ตำแหน่ง 13 / 01 / 2025 13 / 01 / 2025 13 / 01 / 2025 13 / 01 / 2025

แผนการบำรุงรักษาและ สดบนเทียตูปกรณั นมือแปลงไฟฟ้า ส่วนวิศวกรรมและซ่อมบำรุงจนถึงส่วนภูมิภาค ประจำปี 2568

ภาค	คลัง	ม.ย.	ม.พ.	มิ.ย.	ม.ธ.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	หมายเหตุ
ภาคเหนือ	คณ.ธณ.													
	คณ.ธณ.													
	คณ.ธณ. (น่าน)													
	คณ.ธณ. (ลำปาง)													
	คณ.ธณ.													
	คณ.ธณ.													
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	คณ.ธณ.													
	คณ.ธณ.													
	คณ.ธณ. (น่าน)													
	คณ.ธณ. (ลำปาง)													
ภาค	คณ.ธณ. (ลำปาง)													
	คณ.ธณ.													
ภาคใต้	คณ.ธณ.													
	คณ.ธณ. 2													
	คณ.ธณ. (ลำปาง)													
	คณ.ธณ. (น่าน)													
	คณ.ธณ. (ลำปาง)													

ผู้อนุมัติ ( น  
 13 / 01 / 2025 13 / 01 / 2025 13 / 01 / 2025 13 / 01 / 2025

แผนการบำรุงรักษาและ สดบนเทียตูปกรณั MOY ส่วนวิศวกรรมและซ่อมบำรุงจนถึงส่วนภูมิภาค ประจำปี 2568

ภาค	คลัง	ม.ย.	ม.พ.	มิ.ย.	ม.ธ.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	หมายเหตุ
ภาคเหนือ	คณ.ธณ.													
	คณ.ธณ. (น่าน)													
ภาคใต้	คณ.ธณ. 2													
	คณ.ธณ. (น่าน)													

ผู้อนุมัติ (   
 13 / 01 / 2025 13 / 01 / 2025 13 / 01 / 2025 13 / 01 / 2025



แผนการบำรุงรักษา และ สอบเทียบอุปกรณ์ Cathodic Protection System ส่วนวิศวกรรมและซ่อมบำรุงคลังส่วนภูมิภาค ประจำปี 2568

ภาค	จังหวัด	ม.ก.	ก.ท.	ฉ.ก.	ฉ.บ.	พ.ท.	ฉ.บ.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ฉ.ย.	พ.ย.	ธ.ค.	หมายเหตุ
ภาคเหนือ	กน.ช.													
ภาคใต้	กน.ส.2 (หน้าถ)													

ผู้อนุมัติ ( )  
 ตำแหน่ง

13 / 01 / 2025 13 / 01 / 2025 13 / 01 / 2025 13 / 01 / 2025 13 / 01 / 2025

แผนการบำรุงรักษา และ สอบเทียบอุปกรณ์ ระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Rooftop) ประจำปี 2568

ภาค	จังหวัด	ม.ก.	ก.ท.	ฉ.ก.	ฉ.บ.	พ.ท.	ฉ.บ.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ฉ.ย.	พ.ย.	ธ.ค.	หมายเหตุ
ภาคเหนือ	กน.ช.													
ภาคเหนือ	กน.ช.													
	กน.ส.1 (หน้าถ)													
	กน.ส.1 (ถ้ำ)													
	กน.ส.2													
ภาคใต้	กน.ช.													
	กน.ส.1 (หน้าถ)													
	กน.ส.1 (ถ้ำ)													
	กน.ส.2													
ภาคใต้	กน.ช.													
ภาคใต้	กน.ส.1 (หน้าถ)													
ภาคใต้	กน.ส.1 (หน้าถ)													
	กน.ส.2													
	กน.ส.1 (หน้าถ)													
	กน.ส.2													

ผู้อนุมัติ ( )  
 ตำแหน่ง

13 / 01 / 2025 13 / 01 / 2025 13 / 01 / 2025 13 / 01 / 2025 13 / 01 / 2025

แผนการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย Oil Separator Package Unit ส่วนวิศวกรรมและซ่อมบำรุงคลังส่วนภูมิภาค ประจำปี 2568

ภาค	คลัง	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	หมายเหตุ
ภาคเหนือ	คป.ฉ. (เจ้าชัย)													
	คณ.พ.													
	คป.นร. (เจ้าชัย)													
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	คณ.ธ.													

ผู้จัดทำ  
ตำแหน่ง

13.../...01.../...2025

13.../...01.../...2025

13.../...01.../...2025

แผนการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย Activated Sludge System ส่วนวิศวกรรมและซ่อมบำรุงคลังส่วนภูมิภาค ประจำปี 2568

ภาค	คลัง	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	หมายเหตุ
ภาคเหนือ	คป.ฉ. (เจ้าชัย)													
	คป.นร. (เจ้าชัย)													
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	คป.พ. (เจ้าชัย)													
ภาคใต้	คป.สว. (เจ้าชัย)													

ผู้จัดทำ  
ตำแหน่ง

13.../...01.../...2025

13.../...01.../...2025

13.../...01.../...2025



## เอกสารแนบที่ 17

รายการอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานโครงการ

---

# บัญชีรายการอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

หน่วยงาน...คป.สร....

วันที่จัดทำ

4 กรกฎาคม 2568

ผู้จัดทำ

รับรองโดย

ลำดับที่	ชื่ออุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	จำนวนที่จัดเก็บ	จำนวนที่ต้องการเพิ่ม	หมายเหตุ
1	รองเท้าบู๊ทยาง			
2	แว่นตานิรภัยชนิดใส	57		
3	แว่นตาแดดแสง	47		
4	ถุงมือยางกันสารเคมี (สีเขียว)	14		
5	ถุงมือผ้า	84		
6	ถุงมือหนังสั้น	80		
7	ear muff	8		
8	ear plug	0		
9	หน้ากากกรองฝุ่น	117		
10	หน้ากากกรองสารเคมีแบบกรองอยู่	27		
11	หน้ากากกรองสารเคมีแบบกรองเดี่ยว			
12	ถุงมือหนังยาว			
13	เสื้อฝน			
14	หมวก ptt aviation			
15	ถุงมือผจญเพลิง			
16	ถุงมือยางสีส้ม	2		
17	ไฟฉาย Exprotron proff	5		
18	หมวกนิรภัย	3		
19	ถุงมือ PVC ป้องกันน้ำมันจาระบี	1		
20	ชุดกันสารเคมี	2		
21	หมวกคลุมผม	100		
22	ถุงมือกันไฟฟ้า	14		

## เอกสารแนบที่ 18

รายงานสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ประจำปี 2568

---



## รายงานผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ต่อโครงการระบบท่อขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิง ระหว่างคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 1 และแห่งที่ 2 บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)



### สารบัญ

	หน้า
1 ความเป็นมา	3-1
2 วัตถุประสงค์	3-1
3 พื้นที่ดำเนินการศึกษา	3-1
4 วิธีการศึกษา	3-3
5 ผลการติดตามตรวจสอบ	3-4
6 การวิเคราะห์ข้อมูล	3-6
7 การแปลงผลข้อมูล	3-6
8 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม	3-7
(1) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	3-7
(2) ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา	3-12
(3) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้ประกอบการ	3-17
(4) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา	3-22
ภาคผนวก	

สารบัญรูป

สารบัญภาพถ่าย

	หน้า
รูปที่ 1 จุดการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ในพื้นที่ศึกษารัสมิ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งน้ำมันของโครงการ	3-3
รูปที่ 2 ความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานราชการที่ไม่ต้องการรับทราบข้อมูลของโครงการฯ	3-8
รูปที่ 3 ความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานราชการที่มีต่อผลกระทบจากการดำเนินโครงการฯ	3-8
รูปที่ 4 ความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานราชการที่มีต่อความมั่นใจต่อระบบมาตรฐานความปลอดภัยของการขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของบริษัทฯ	3-9
รูปที่ 5 ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนที่มีต่อที่มีต่อการรับทราบข้อมูลของโครงการฯ	3-13
รูปที่ 6 ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนที่มีต่อผลกระทบจากการดำเนินโครงการฯ	3-13
รูปที่ 7 ความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนที่มีต่อความมั่นใจต่อระบบมาตรฐานความปลอดภัยของการขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของบริษัทฯ	3-14
รูปที่ 8 ความคิดเห็นของกลุ่มผู้ประกอบการที่มีต่อที่มีต่อการรับทราบข้อมูลของโครงการฯ	3-17
รูปที่ 9 ความคิดเห็นของกลุ่มผู้ประกอบการที่มีต่อผลกระทบจากการดำเนินโครงการฯ	3-18
รูปที่ 10 ความคิดเห็นของกลุ่มผู้ประกอบการที่มีต่อความมั่นใจต่อระบบมาตรฐานความปลอดภัยของการขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของบริษัทฯ	3-18
รูปที่ 11 ความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนที่มีต่อการรับทราบข้อมูลของโครงการฯ	3-12
รูปที่ 12 ความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนที่มีต่อผลกระทบจากการดำเนินโครงการฯ	3-23
รูปที่ 13 ความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนที่มีต่อความมั่นใจต่อระบบมาตรฐานความปลอดภัยของการขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของบริษัทฯ	3-23

	หน้า
ภาพถ่ายที่ 1 การสัมภาษณ์หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	3-11
ภาพถ่ายที่ 2 การสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน	3-16
ภาพถ่ายที่ 3 การสัมภาษณ์กลุ่มผู้ประกอบการ	3-21
ภาพถ่ายที่ 4 การสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือน	3-26

	หน้า
ตารางที่ 1 สรุปจำนวนตัวอย่างตามกลุ่มเป้าหมายที่ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม	3-5
ตารางที่ 2 ความเห็นของหน่วยงานต่อความพึงพอใจในการดำเนินโครงการฯ	3-10
ตารางที่ 3 ความเห็นของผู้นำชุมชนต่อความพึงพอใจในการดำเนินโครงการฯ	3-15
ตารางที่ 4 ความเห็นของสถานประกอบการต่อความพึงพอใจในการดำเนินโครงการฯ	3-20
ตารางที่ 5 ความเห็นของครัวเรือนต่อความพึงพอใจในการดำเนินโครงการฯ	3-25





## รายงานสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน

### ต่อโครงการระบบท่อขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงระหว่างคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 1 และแห่งที่ 2 ของบริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)

#### 1. ความจำเป็น

โครงการระบบท่อขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงระหว่างคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 1 และแห่งที่ 2 ของบริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่บริเวณริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4079 (ถนนสายสุราษฎร์-ปากน้ำตาปี) ในพื้นที่ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้นำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ซึ่งได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส. 1009.7/10995 ลงวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2560 โดยโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ ซึ่งได้กำหนดให้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของหน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน ครุวิเรือน/ร้านค้า และสถานประกอบการ ในพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งน้ำมันฯ ของโครงการทั้งสองข้าง และเพื่อให้ทราบถึงความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ ทั้งในเรื่องของผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากโครงการ รวมถึงข้อเสนอแนะต่างๆ บิละ 1 ครั้ง

#### 2. วัตถุประสงค์

การสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ และความคิดเห็นต่อการดำเนินการดำเนินโครงการระบบท่อขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงระหว่างคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 1 และแห่งที่ 2 ของบริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) เพื่อรับฟังข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ/ข้อกังวลใจของประชาชน ผู้นำท้องถิ่น รวมถึงตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ในวงดำเนินการที่ผ่านมาของโครงการ โดยมีวัตถุประสงค์นี้

(1) เพื่อศึกษาสภาพสังคม-เศรษฐกิจ ได้แก่ การประกอบอาชีพ สุขอนามัย ระบบสาธารณสุข โภค และสภาพความเป็นอยู่ของประชาชน รวมทั้ง เพื่อรับทราบสภาพปัญหาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมที่ส่งผลการดำเนินการดำเนินชีวิตของประชาชนในปัจจุบัน

(2) เพื่อศึกษาการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ความต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการ รวมทั้งความคิดเห็นและความพึงพอใจต่อการดำเนินงานในด้านต่างๆ ของโครงการ

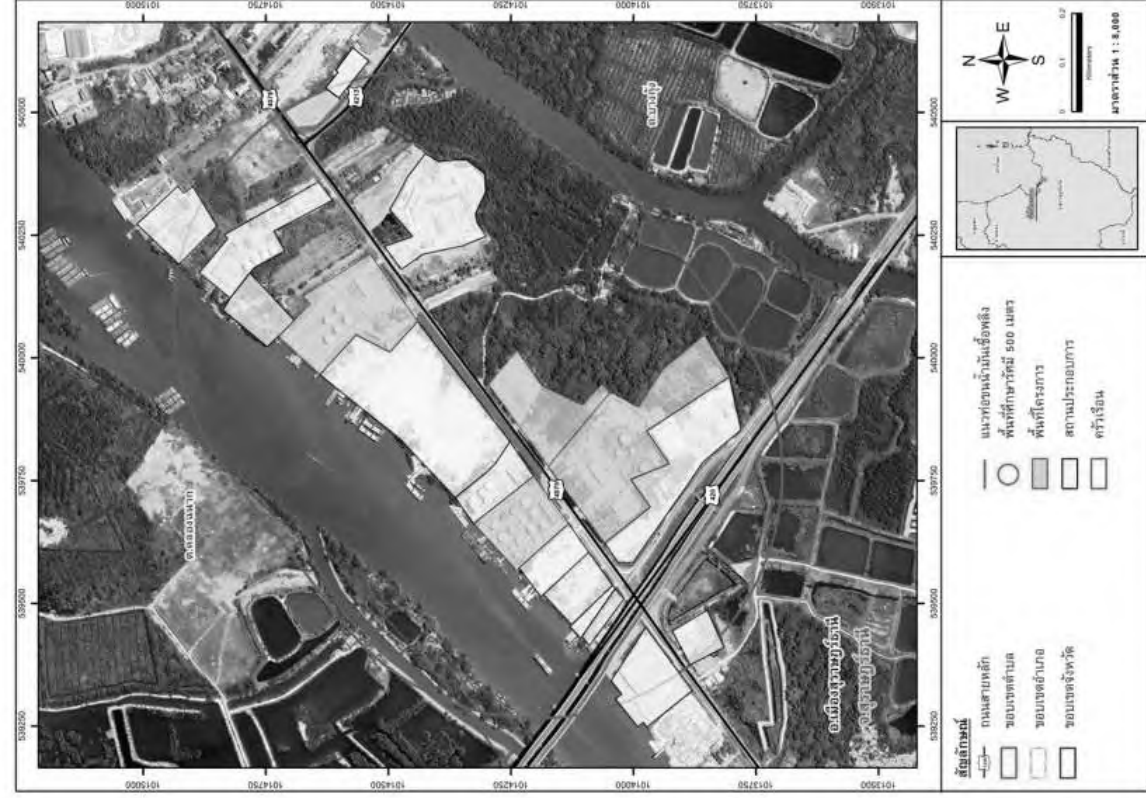
(3) เพื่อรับฟังความคิดเห็นต่างๆ ต่อการดำเนินการที่ผ่านมา ของโครงการร่วมกับชุมชน พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ต่อการดำเนินการ และการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับชุมชน

(4) เพื่อนำข้อมูลผลการสำรวจความคิดเห็นประกอบการนำเสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งรวบรวมข้อมูลที่ได้สำหรับใช้ในการประกอบการดำเนินกิจกรรมด้านต่างๆ ของโครงการต่อไป



#### 3. พื้นที่ดำเนินการศึกษา

พื้นที่ศึกษากำหนดจากที่ตั้งโครงการในพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งน้ำมันฯ ของโครงการทั้งสองข้าง ครอบคลุมพื้นที่ในพื้นที่ชุมชนปากน้ำตาปี เขตเทศบาลนครสุราษฎร์ธานี และหมู่ที่ 4 บ้านสะบัวอ้อย เขตองค์การบริหารส่วนตำบลลองนก อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานีแสดงดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 จุดการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ในพื้นที่ศึกษารัศมี 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งน้ำมัน  
ของโครงการ

#### 4. วิธีการศึกษา

การติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชนกลุ่มหน่วยงานราชการและ  
ผู้นำชุมชนแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกร่วมกับแบบสอบถามเปิด สำหรับการศึกษา  
กลุ่มครัวเรือนและสถานประกอบการใช้แบบสอบถามปลายเปิด เพื่อให้สามารถแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อ  
โครงการได้อย่างเต็มที่ โดยมีหัวข้อในการสอบถามดังต่อไปนี้

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- การมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ
- ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อการประชาสัมพันธ์และการให้ข้อมูลข่าวสารโครงการ

##### (1) การกำหนดจำนวนตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

การกำหนดตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง คือ การเลือกกลุ่มตัวแทนประชากรจากจำนวนประชากรทั้งหมด  
ในพื้นที่ศึกษา เพื่อเป็นข้อมูลวิเคราะห์ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะสะท้อนความคิดเห็นของประชากร โดยคำนึงถึงการครอบคลุม  
ของพื้นที่ศึกษาทั้งหมด การศึกษาครั้งนี้จึงกำหนดกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน  
ครัวเรือน/ร้านค้า และสถานประกอบการ

##### 1) กลุ่มหน่วยงานราชการ

การสุ่มตัวอย่างของกลุ่มหน่วยงานราชการใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive  
Sampling) โดยพิจารณาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและมีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบในพื้นที่ศึกษารัศมี 500 เมตร จากกึ่งกลาง  
แนวท่อส่งน้ำมันของโครงการ จำนวน 9 ตัวอย่าง

กลุ่มหน่วยงานด้านการบริหารและการปกครอง จำนวน 3 หน่วยงาน ได้แก่

- เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี
- ที่ว่าการอำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี (ที่ทำการปกครองอำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี)
- องค์การบริหารส่วนตำบลคลองนก

กลุ่มหน่วยงานด้านสาธารณสุข จำนวน 1 หน่วยงาน ได้แก่

- โรงพยาบาลจังหวัดสุราษฎร์ธานี

กลุ่มหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงาน จำนวน 2 หน่วยงาน ได้แก่

- สำนักงานพลังงานจังหวัดสุราษฎร์ธานี

- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุราษฎร์ธานี

กลุ่มหน่วยงานด้านบริการประชาชน จำนวน 3 หน่วยงาน ได้แก่

- สถานีตำรวจภูธรเมืองสุราษฎร์ธานี
- สำนักงานและบรรพตศาลาธรรมยัยจังหวัดสุราษฎร์ธานี
- สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาสุราษฎร์ธานี

##### 2) กลุ่มผู้นำชุมชน

การสำรวจความคิดเห็นเห็นผู้นำชุมชนใช้การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)  
เช่นเดียวกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งกำหนดเป็นผู้นำชุมชนที่มีบทบาทหน้าที่ทางสังคมที่ได้รับการยอมรับจากชุมชน  
และสามารถให้ข้อมูลที่สะท้อนความคิดเห็นในภาพรวมของชุมชนได้กลุ่มตัวอย่างของกลุ่มผู้นำชุมชนในด้านต่างๆ  
(เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี) และตำบลคลองนก อย่างน้อย 3 ราย ต่อหมู่บ้านหรือชุมชน จำนวน 9 ตัวอย่าง



3) กลุ่มสถานประกอบการ

ทำการสัมภาษณ์ผู้แทนจากสถานประกอบการทั้งหมดที่อยู่ในรัศมี 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งน้ำมันของโครงการ จำนวน 14 ตัวอย่าง

4) กลุ่มครัวเรือน

การสำรวจความคิดเห็นประชาชนได้ทำการเก็บตัวอย่างชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อก่อนน้ำดื่มฯ ของโครงการทั้งสองข้าง โดยให้ทำการสำรวจทั้งหมด (ร้อยละ 100) ทั้งนี้จากการตรวจสอบบ้านเรือนและสิ่งปลูกสร้างจากการนับจำนวนภาพถ่ายดาวเทียม จากโปรแกรมแผนที่ออนไลน์ Google Earth ในพื้นที่ศึกษา จำนวน 50 ตัวอย่าง

5. ผลการติดตามตรวจสอบ

จากการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน วันที่ 4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 ได้ดำเนินการสัมภาษณ์แบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการระบบท่อส่งน้ำมันเชื้อเพลิงระหว่างคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 1 และแห่งที่ 2 ของบริษัท ปตท. น้ำมัน และการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) จำนวน 100 ตัวอย่าง ครอบคลุม 4 กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง จำนวน 9 ตัวอย่าง ผู้นำชุมชน จำนวน 9 ตัวอย่าง ผู้ประกอบการ จำนวน 14 ตัวอย่าง และผู้ดูแลครัวเรือน จำนวน 50 ตัวอย่าง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปจำนวนตัวอย่างตามกลุ่มเป้าหมายที่ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนตัวอย่างที่ เกี่ยวข้อง (ราย)	จำนวนตัวอย่าง ที่เก็บจริง (ราย)
หน่วยงานราชการ		
- กลุ่มหน่วยงานด้านการบริหารและการปกครอง	3	3
- กลุ่มหน่วยงานด้านสาธารณสุข	1	0*
- กลุ่มหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงาน	2	1*
- กลุ่มหน่วยงานด้านบริการประชาชน	3	3
รวม	9	7
ผู้นำชุมชน	9	9
สถานประกอบการ	14	4**
ผู้แทนครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา	50	35***
รวมทั้งหมด	100	60

หมายเหตุ : \* หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องทั้งหมด จำนวน 9 ตัวอย่าง ดำเนินการเก็บมาได้ 7 ตัวอย่าง เนื่องจากโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุราษฎร์ธานีไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น

\*\* จำนวนผู้ประกอบการในพื้นที่ศึกษา จำนวน 10 ตัวอย่าง ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น

\*\*\* ครัวเรือนในพื้นที่ศึกษาจำนวนมากขึ้น จากการสำรวจ ปี พ.ศ. 2568 พบว่ามีจำนวนทั้งหมด 50 หลังคาเรือน แต่บริษัทที่เรียกดำเนินการเก็บแบบสอบถามได้ จำนวน 35 หลังคาเรือน เนื่องจากเหตุผลดังนี้

- บ้านร้าง จำนวน 2 หลังคาเรือน
- เป็นโรงจอดรถ/ฟาร์ม จำนวน 7 หลังคาเรือน
- บ้านติดไม่พบผู้อาศัย จำนวน 6 หลังคาเรือน



ความถี่ในการดำเนินการ

สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ โดยในปี พ.ศ. 2568 ดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน วันที่ 4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (Statistics Package for the Social Sciences) ซึ่งมีขั้นตอนโดยจัดเตรียมคู่มือการรหัสเพื่อเปลี่ยนข้อมูลจากแบบสอบถามเป็นรหัสสำหรับการบันทึกข้อมูล ก่อนที่จะทำการลงรหัสนั้น ได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลแบบสอบถามให้ถูกต้อง เมื่อได้ทำการแปลผลและจัดทำตารางแสดงข้อมูลแล้ว จากนั้นทำการวิเคราะห์ผลข้อมูลและจัดทำรายงานต่อไป

7. การแปลผลข้อมูล

- 1) การแปลผลโดยใช้ตัวร้อยละ

วิธีการโดยหาความถี่ (จำนวน) ในแต่ละคำตอบ แล้วแปลงความถี่เหล่านั้นให้อยู่ในรูปร้อยละข้อมูลที่ใช้การวิเคราะห์ลักษณะนี้แบบสอบถามปลายปิด มีลักษณะให้เลือกตอบ

- 2) การแปลผลแบบมาตราส่วนประมาณค่า

คำถามเพื่อต้องการทราบความคิดเห็นที่มีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าของลิเคิร์ท (Likert Scale) และใช้การวัดข้อมูลประเภทอัตราส่วนอันดับ (Interval Scale) ได้ทำการหาค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็น โดยกำหนดคะแนนแทนน้ำหนักในแต่ละช่วงของระดับความคิดเห็นแล้วคำนวณค่าเฉลี่ย จากนั้นนำค่าเฉลี่ยที่ได้ไปเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมาย ซึ่งการหาค่าเฉลี่ยโดยทั่วไปมักจะใช้ผลรวมของผลคูณระหว่างค่าน้ำหนักของแต่ละระดับกับค่าความถี่ในระดับนั้น แล้วหารด้วยความถี่ทั้งหมด การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยในแต่ละระดับใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนนตามดังนี้

ค่าคะแนน 1.00-1.50	หมายถึง ระดับน้อยที่สุด
ค่าคะแนน 1.51-2.50	หมายถึง ระดับน้อย
ค่าคะแนน 2.51-3.50	หมายถึง ระดับปานกลาง
ค่าคะแนน 3.51-4.50	หมายถึง ระดับมาก
ค่าคะแนน 4.51-5.00	หมายถึง ระดับมากที่สุด

## 8. ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

### (1) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการสัมภาษณ์ตัวแทนหน่วยงานราชการในพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วย กลุ่มหน่วยงานด้านการบริหารและการปกครอง กลุ่มหน่วยงานด้านสาธารณสุข กลุ่มหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงาน และกลุ่มหน่วยงานด้านบริการประชาชน โดยต้องทำการสัมภาษณ์ตัวแทนหน่วยงาน จำนวน 9 ตัวอย่าง ซึ่งทางที่ปรึกษาสามารถสำรวจและเก็บข้อมูลได้จริง จำนวน 7 ตัวอย่าง และจำนวนตัวอย่างที่เหลือ 2 ตัวอย่าง ได้แก่ 1) โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี และ 2) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุราษฎร์ธานี ไม่ประสงค์ตอบแบบสอบถาม

จากการสัมภาษณ์ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับโครงการ จำนวน 7 ตัวอย่าง การสัมภาษณ์หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง แสดงดังภาพท้าย 1 (แบบสอบถาม และตารางประมวลผลการสัมภาษณ์ กลุ่มผู้แทนหน่วยงานราชการ ดังภาคผนวก ก) จากการสัมภาษณ์สามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้

#### 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

จากการสอบถามกลุ่มหน่วยงานราชการ พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 71.4) รองลงมาเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 28.6) มีอายุเฉลี่ย 44 ปี ผู้ให้สัมภาษณ์สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท (ร้อยละ 57.1) และสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 42.9) ทั้งนี้ตนนั้นถือศาสนาพุทธ

กลุ่มหน่วยงานราชการที่ให้สัมภาษณ์ดำรงตำแหน่งเป็นนายอำเภอ, เจ้าพนักงานตรวจทำาปฏิบัติการ, นักวิชาการพลังงาน, วิศวกรชำนาญการ, นักวิชาการนโยบายและแผนชำนาญการ, ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล และสารวัตรอำนวยการ มีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งเฉลี่ย 11 ปี มีจำนวนพนักงานในหน่วยงานเฉลี่ย 758 คน โดยกลุ่มหน่วยงานราชการที่ให้สัมภาษณ์เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่แตกต่างกันดังนี้

- เป็นศูนย์กลางการบริหารราชการส่วนภูมิภาคในพื้นที่ รับผิดชอบการปกครองท้องที่ การรักษาความสงบเรียบร้อย การบริหารประชาชนในอำเภอเมืองจังหวัดสุราษฎร์ธานี
- ดูแลความปลอดภัยของจังหวัดสุราษฎร์ธานี
- พัฒนาด้านทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม
- กำกับและดูแลการทำประมงของอำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี
- ให้ความรู้ ส่งเสริมและกำกับกิจการพลังงาน
- บริการสาธารณสุขและการบริหารงานปกครองท้องถื่น/รักษาความเรียบร้อยของประชาชน
- วางแผน อำนาจการ จัดการ ควบคุม กำกับ ดูแลด้านการสืบสวน อาชญากรรม การกระทำ ความผิดตามกฎหมาย

### 2) การมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าเคยรับทราบข้อมูลโครงการมาก่อนแล้ว โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 ความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานราชการที่มีต่อการรับทราบข้อมูลของโครงการ

เมื่อสอบถามเกี่ยวกับการรับทราบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และความก้าวหน้าในการพัฒนาโครงการฯ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าเคยรับทราบข้อมูลมาก่อน โดยรับทราบข้อมูลจากเจ้าหน้าที่โครงการมากที่สุด (ร้อยละ 60.0) รองลงมาทราบจากเจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการ (ร้อยละ 20.0) รับทราบจากสื่อต่างๆ เช่น อินเทอร์เน็ต หนังสือพิมพ์ และเคยเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการฯ (ร้อยละ 10.0) สัดส่วนเท่ากัน

เมื่อสอบถามเกี่ยวกับการประชุมสัมมนาชี้แจงข้อมูลข่าวสารของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่าการมีการประชุมสัมมนาชี้แจงข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม (ร้อยละ 85.7) โดยเสนอแนะว่าควรประชุมสัมมนาชี้แจงข้อมูลข่าวสารผ่านทางโซเชียลมีเดียมากที่สุด (ร้อยละ 35.7) และมิให้ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นว่าไม่จำเป็นต้องประชุมสัมมนาชี้แจงข่าวสารเพิ่มเติม (ร้อยละ 14.3)

### 3) ผลกระทบจากโครงการ ระยะดำเนินการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการแต่อย่างใด โดยมีรายละเอียดดัง

รูปที่ 3



รูปที่ 3 ความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานราชการที่มีต่อผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการ



สำหรับความเชื่อมั่นในความปลอดภัยของการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการฯ ผู้สัมภาษณ์ทั้งหมดยกเว้น 1 คนเห็นด้วย โดยให้เหตุผลว่า เป็นบริษัทขนาดใหญ่มีความน่าเชื่อถือด้านความปลอดภัย โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 4



รูปที่ 4 ความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานราชการที่มีต่อความมั่นใจต่อระบบมาตรฐานความปลอดภัยการขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงทางของบริษัท

สำหรับความพึงพอใจในการดำเนินโครงการระบบท่อส่งน้ำมันเชื้อเพลิงระหว่างคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 1 และแห่งที่ 2 ที่ผ่านมา ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 2 โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

**ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 85.7 รองลงมาพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 14.3 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}$ = 4.86, S.D.= 0.378)

**ด้านสังคม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 71.4 รองลงมาพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 28.6 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}$ = 4.71, S.D.= 0.488)

**ด้านสิ่งแวดล้อม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 71.4 รองลงมาพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 28.6 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในระดับมาก ( $\bar{X}$ = 4.29, S.D.= 0.488)

**ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในระดับปานกลาง ( $\bar{X}$ = 3.00, S.D.= 0.000)

**ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความพึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในระดับมาก ( $\bar{X}$ = 4.00, S.D.= 0.000)

**ด้านการเปิดเผยข้อมูล** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 57.1 รองลงมาพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 42.9 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในระดับมาก ( $\bar{X}$ = 4.14, S.D.= 1.069)



ตารางที่ 2 ความเห็นของหน่วยงานต่อความพึงพอใจในการดำเนินโครงการฯ

รายละเอียด	ระดับความพึงพอใจ (จำนวนตัวอย่างร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	ค่า S.D. <sup>3/</sup>	แปลค่า <sup>4/</sup>
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
1) ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (14.3)	6 (85.7)	4.86	0.378	มากที่สุด
2) ด้านสังคม	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (28.6)	5 (71.4)	4.71	0.488	มากที่สุด
3) ด้านสิ่งแวดล้อม	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (71.4)	2 (28.6)	4.29	0.488	มาก
4) ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/ การมีส่วนร่วม	0 (0.0)	0 (0.0)	7 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3.00	0.000	ปานกลาง
5) ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	7 (100.0)	0 (0.0)	4.00	0.000	มาก
6) ด้านการเปิดเผยข้อมูล	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (42.9)	0 (0.0)	4 (57.1)	4.14	1.069	มาก

**หมายเหตุ :** ค่าเฉลี่ย เป็นค่าที่ได้จากการรวมกันของข้อมูลตัวในชุดข้อมูลนั้น ทหารด้วยจำนวนข้อมูลทั้งหมด (วิธีนี้ แผนภูมิ: 2551)  
SD. เป็นค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ใช้สำหรับหาค่าความแตกต่างโดยเฉลี่ยของระดับผลกระทบจากค่าที่กลางของข้อมูล  
หรือความแตกต่างของระดับผลกระทบโดยเฉลี่ย วัดระดับหรือผลที่ได้จากค่าเฉลี่ยโดยที่ไม่เกิดของ Likert (อ้างอิงจากคู่มือ  
กิจวิศคามสุพัทธ์, 2553 ) ดังนี้

- (1) ระดับน้อยที่สุด ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50
  - (2) ระดับน้อย ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50
  - (3) ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50
  - (4) ระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50
  - (5) ระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00
- ที่มา : บริษัท เอสซีแอล (ประเทศไทย) จำกัด, พฤศจิกายน 2568

สำหรับข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการฯ สามารถสรุปได้ดังนี้

- ให้โครงการฯ เพิ่มการมีส่วนร่วมกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ (CSR) และให้หน่วยงานราชการเข้าร่วมด้วย
- ให้โครงการฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้ระบุไว้ใน EIA อย่างเคร่งครัด
- ควรมีการร่วมมือกับหน่วยงานราชการเพื่อเตรียมความพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเป็นประจำ
- ควรมีการจัดประชุมเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการฯ กับชุมชน
- ต้องการให้ทางโครงการฯ เชิญหน่วยงานราชการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ



ที่ว่าการอำเภอมือสองสุราษฎร์ธานี



เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี



สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดสุราษฎร์ธานี

ภาพถ่ายที่ 1 การสัมภาษณ์หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

## (2) ผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา

การสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา จำนวนทั้งสิ้น 9 ตัวอย่าง การสัมภาษณ์กลุ่มผู้นำชุมชนแสดง  
ดังภาพถ่ายที่ 2 (แบบสอบถาม และตารางประมวลผลการสัมภาษณ์ กลุ่มผู้นำชุมชน ดังภาคผนวก ข) จากการสัมภาษณ์  
สามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้

### 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

จากการสอบถามกลุ่มผู้นำชุมชน พบว่า เป็นเพศชาย (ร้อยละ 88.9) และเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 11.1)  
มีอายุเฉลี่ย 53 ปี สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและปริญญาตรีมากที่สุด (ร้อยละ 33.3) สัดส่วนเท่ากัน ทั้งหมด  
นับถือศาสนาพุทธ โดยดำรงตำแหน่งเป็นผู้นำหมู่บ้าน (ร้อยละ 44.5) รองลงมาเป็นการหมอบ้าน/ชุมชน (ร้อยละ 22.2)  
เป็นประธานชุมชนผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน และสารวัตรกำนัน (ร้อยละ 11.1) สัดส่วนเท่ากัน มีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งเฉลี่ย 10 ปี  
โดยผู้นำชุมชนประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัวและรับราชการ/ข้าราชการเกษียณมากที่สุด (ร้อยละ 33.3) สัดส่วนเท่ากัน  
รองลงมาประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป อาชีพประมงและเป็นเกษตรกร (ร้อยละ 11.1) สัดส่วนเท่ากัน

### 2) สภาพความเป็นอยู่โดยรวมของชุมชนในปัจจุบัน

สภาพแวดล้อมในชุมชนด้านสิ่งแวดล้อม ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่เห็นว่าสภาพแวดล้อมในปัจจุบันดี ไม่มีปัญหา  
(ร้อยละ 55.6) รองลงมาเห็นว่าปานกลาง/แย่ๆ และมีปัญหา (ร้อยละ 22.2) สัดส่วนเท่ากัน โดยผู้นำชุมชนให้ข้อมูลว่ามีปัญหา  
กลิ่นเหม็น โดยระบุว่ากลิ่นสาบเหม็นจากกลิ่นเหม็นจากทำเรือ

โครงสร้างพื้นฐาน การบริการสาธารณูปโภคและการบริการสังคม ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่เห็นว่าไม่มีปัญหา  
(ร้อยละ 44.4) โดยมีปัญหาไฟฟ้ามากที่สุด (ร้อยละ 50.0) มีสาเหตุมาจากไม่เพียงพอต่อการใช้ รองลงมาผู้นำชุมชนให้ข้อมูล  
โครงสร้างพื้นฐาน การบริการสาธารณูปโภคและการบริการสังคมดี ไม่มีปัญหา (ร้อยละ 33.3) และปานกลาง/แย่ๆ (ร้อยละ 22.2)

การดำเนินชีวิตในชุมชนโดยรวม ผู้นำชุมชนทั้งหมดให้ข้อมูลว่าปัจจุบันการดำเนินชีวิตในชุมชน  
โดยรวมดี ไม่มีปัญหา

**ในอนาคตชุมชนควรจะมีการพัฒนาด้านใด** ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ให้ข้อมูลว่าในอนาคตชุมชนควรจะ  
เน้นการพัฒนาด้านการประกอบอาชีพ/ส่งเสริมการมีรายได้เพิ่มขึ้น (ร้อยละ 66.7) เนื่องจากต้องการเพิ่มรายได้ให้ชุมชน  
รองลงมาให้ข้อมูลว่าในอนาคตชุมชนควรจะมีการพัฒนาด้านสาธารณูปโภค (ไฟฟ้า, ประปา, ถนน) (ร้อยละ 22.2) เนื่องจาก  
น้ำประปายังเข้าไม่ถึงทุกครัวเรือน ส่วนที่เหลือให้ข้อมูลว่าในอนาคตชุมชนควรจะเน้นแจกของให้กับผู้สูงอายุ (ร้อยละ 11.1)  
เนื่องจากมีผู้สูงอายุและผู้พิการเพียงเพิ่มมากขึ้น

Category	Percentage
ทราบ/รู้จัก	100.0%

Category	Percentage
ได้รับวัคซีน	88.9%
ไม่ได้รับวัคซีน	11.1%

3-13



3-14

ตารางที่ 3 ความเห็นของผู้นำชุมชนต่อความพึงพอใจในการดำเนินโครงการ

รายละเอียด	ระดับความพึงพอใจ (จำนวนตัวอย่าง/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	ค่า S.D. <sup>3/</sup>
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มากที่สุด		
1) ด้านความปลอดภัยใน กระบวนการผลิต	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (33.3)	6 (66.7)	4.67	0.500
2) ด้านสังคม	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (11.1)	8 (88.9)	4.89	0.333
3) ด้านสิ่งแวดล้อม	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (11.1)	2 (22.2)	6 (66.7)	4.56	0.726
4) ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/ การมีส่วนร่วม	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (11.1)	8 (88.9)	4.89	0.333
5) ด้านการดูแลสภาพของ ประชาชน	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (55.6)	4 (44.4)	4.44	0.527
6) ด้านการเปิดเผยข้อมูล	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (33.3)	0 (0.0)	6 (66.7)	4.33	1.000

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ย เป็นค่าที่ได้จากการรวมกันของข้อมูลทุกตัวในชุดข้อมูลนั้น หาคด้วยจำนวนข้อตั้งหมด (รวมมี ขนาด, 2551)

SD. เป็นค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ใช้สำหรับวัดความแตกต่างโดยเฉลี่ยของระดับผลกระทบจากค่าที่กลางของข้อมูล  
หรือความแตกต่างของระดับผลกระทบโดยเฉลี่ย

วิเคราะห์ระดับข้อมูลที่ได้จากค่าเฉลี่ยโดยโปรแกรม Likert (อ้างอิงจากสูตร คำนวณค่า, 2553 ) ดังนี้

- (1) ระดับน้อยที่สุด ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50
  - (2) ระดับน้อย ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50
  - (3) ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50
  - (4) ระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50
  - (5) ระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00
- ที่มา : บริษัท เอสซีเอส (ประเทศไทย) จำกัด, พฤศจิกายน 2568

สำหรับข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการฯ สามารถสรุปได้ดังนี้

- ต้องการให้โครงการฯ จัดกิจกรรมมอบทุนการศึกษาแก่นักเรียนในชุมชนรอบโครงการฯ
- ต้องการให้โครงการฯ จัดพรมน้ำบนถนนช่วงที่มีฝนละของ
- ต้องการให้โครงการฯ ร่วมกันกับชุมชนปล่อยน้ำเสียสู่น้ำ

ภาพถ่ายที่ 2 การสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน







### 3) กลุ่มผู้ประกอบการ

การสัมภาษณ์ผู้ประกอบการในพื้นที่ศึกษาจำนวนทั้งสิ้น 4 ตัวอย่าง การสัมภาษณ์กลุ่มผู้ประกอบการ  
แสดงดังภาพท้ายที่ 3 (แบบสอบถาม และตารางประมวลผลการสัมภาษณ์ กลุ่มผู้ประกอบการ ดัง **ภาคผนวก ค**)  
จากการสัมภาษณ์สามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้

#### 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

จากการสอบถามกลุ่มผู้ประกอบการส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 75.0) รองลงมาเป็นเพศชาย  
(ร้อยละ 25.0) มีอายุเฉลี่ย 50 ปี ลำไ้การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมากที่สุด (ร้อยละ 50.0) รองลงมาสำเร็จการศึกษา  
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. และระดับปริญญาตรีสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 25.0) โดยทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ  
ผู้ประกอบการที่ให้สัมภาษณ์เป็นพนักงาน (ร้อยละ 75.0) รองลงมาเป็นเจ้าของกิจการ (ร้อยละ 25.0) ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทำงาน  
มาแล้วเฉลี่ย 16 ปี โดยทั้งหมดระบุว่าไม่มีส่วนอยู่ในพื้นที่ตั้งแต่เกิด

#### 2) ข้อมูลสถานประกอบการ

จากการสอบถามกลุ่มผู้ประกอบการ พบว่า มีระยะเวลาในการดำเนินกิจการถึงปัจจุบันเฉลี่ย 15 ปี  
มีจำนวนพนักงานเฉลี่ย 10 คน โดยมีช่วงเวลาการทำงานระหว่าง 06.00-22.00 น. ระหว่าง 07.00-18.00 น. ระหว่าง  
08.00 - 17.00 น. และระหว่าง 10.00-22.00 น. (ร้อยละ 25.0) สัดส่วนเท่ากัน โดยสถานประกอบการเป็นประเภทอาหาร/  
เครื่องดื่ม/ของชำมากที่สุด (ร้อยละ 50.0) รองลงมาเป็นประเภทร้านขายปลีกกึ่งซุ้ญและประเภทการขนส่งสินค้า/  
อุตสาหกรรม (ร้อยละ 25.0) สัดส่วนเท่ากัน โดยเป็นเจ้าของอาคาร/สถานที่มากที่สุด (ร้อยละ 75.0) รองลงมาเช่าเฉพาะที่ดิน  
(ร้อยละ 25.0)

#### 3) การมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าเคยรับทราบข้อมูลโครงการมาก่อนแล้ว โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 8



รูปที่ 8 ความคิดเห็นของกลุ่มผู้ประกอบการที่มีต่อที่มีต่อการรับทราบข้อมูลของโครงการ

เมื่อสอบถามเกี่ยวกับการรับทราบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตาม  
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และความก้าวหน้าในการพัฒนาโครงการฯ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าเคยรับทราบ  
ข้อมูลมาก่อน (ร้อยละ 75.0) โดยรับทราบข้อมูลจากเจ้าหน้าที่โครงการ (ร้อยละ 66.7) และทราบจากผู้นำชุมชน (ร้อยละ 33.3)  
และผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่าไม่เคยรับทราบข้อมูลมาก่อน (ร้อยละ 25.0)



เมื่อสอบถามเกี่ยวกับการประชุมกับผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นว่าโครงการควรมีการ  
ประชุมกับผู้ให้สัมภาษณ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารของโครงการเพิ่มเติม ซึ่งระบุว่าต้องการให้ผู้ให้สัมภาษณ์ได้รับข้อมูลโดยการแจ้งข้อมูล  
ผ่านกันนั้น ผู้ใหญ่บ้าน หรือผู้นำมากที่สุด (ร้อยละ 30.8)

#### 4) การมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการแต่อย่างใด โดยมีรายละเอียดดัง  
รูปที่ 9 รวมทั้งเห็นว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ระยะดำเนินการ มีความเห็นว่าเหมาะสมเพียงพอแล้ว และระบุว่ามีความเชื่อมั่นสูงในความปลอดภัยของการดำเนินงาน  
ของโครงการฯ เนื่องจากเห็นว่าบริษัทที่มีความน่าเชื่อถือ มีระบบการจัดการที่ดีและได้มาตรฐาน และไม่เคยได้รับ  
ผลกระทบจากการดำเนินโครงการฯ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 10



รูปที่ 9 ความคิดเห็นของกลุ่มผู้ประกอบการที่มีต่อผลกระทบจากการดำเนินโครงการ



รูปที่ 10 ความคิดเห็นของกลุ่มผู้ประกอบการที่มีต่อความมั่นใจต่อระบบมาตรฐานความปลอดภัยของการขนส่งน้ำมัน  
เชื้อเพลิงทางท่อของบริษัทฯ



สำหรับความพึงพอใจในการดำเนินโครงการระบบท่อขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงระหว่างคลังปิโตรเลียม  
สุราษฎร์ธานี แห่งที่ 1 และแห่งที่ 2 ที่ผ่านมา ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 4 โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

**ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง  
ร้อยละ 100.0 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในระดับปานกลาง ( $\bar{X}$ = 3.00, S.D.= 0.000)

**ด้านสังคม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 100.0 มีค่าเฉลี่ย  
ความพึงพอใจในระดับปานกลาง ( $\bar{X}$ = 3.00, S.D.= 0.000)

**ด้านสิ่งแวดล้อม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 100.0 มีค่าเฉลี่ย  
ความพึงพอใจในระดับปานกลาง ( $\bar{X}$ = 3.00, S.D.= 0.000)

**ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง  
ร้อยละ 100.0 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในระดับปานกลาง ( $\bar{X}$ = 3.00, S.D.= 0.000)

**ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง  
ร้อยละ 100.0 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในระดับปานกลาง ( $\bar{X}$ = 3.00, S.D.= 0.000)

**ด้านการเปิดเผยข้อมูล** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 100.0  
มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในระดับปานกลาง ( $\bar{X}$ = 3.00, S.D.= 0.000)



ตารางที่ 4 ความเห็นของสถานประกอบการต่อความพึงพอใจในการดำเนินโครงการฯ

รายละเอียด	ระดับความพึงพอใจ (จำนวนตัวอย่าง/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	ค่า S.D. <sup>3/</sup>	แปลค่า <sup>4/</sup>
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
1) ด้านความปลอดภัยใน กระบวนการผลิต	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3.00	0.000	ปานกลาง
2) ด้านสังคม	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3.00	0.000	ปานกลาง
3) ด้านสิ่งแวดล้อม	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3.00	0.000	ปานกลาง
4) ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/ การมีส่วนร่วม	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3.00	0.000	ปานกลาง
5) ด้านการดูแลสุขภาพของ ประชาชน	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3.00	0.000	ปานกลาง
6) ด้านการเปิดเผยข้อมูล	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3.00	0.000	ปานกลาง

**หมายเหตุ :** ค่าเฉลี่ย เป็นค่าที่ได้จากการรวมกันของข้อมูลทุกตัวในชุดข้อมูลนั้น หาค่าด้วยจำนวนตัวอย่างทั้งหมด (รวมปี แผนกชุด, 2551)  
SD. เป็นค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ใช้สำหรับหาค่าความแตกต่างโดยเฉลี่ยของระดับผลกระทบจากค่าที่กลางของข้อมูล  
หรือความแตกต่างของระดับผลกระทบโดยเฉลี่ย

วิเคราะห์ระดับของผลที่ได้รับจากค่าเฉลี่ยโดยใช้แนวคิดของ Likert (อ้างอิงจากบุญธรรม กิจเชิดาวิสุทธิ์, 2553 ) ดังนี้

- (1) ระดับน้อยที่สุด ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50
- (2) ระดับน้อย ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50
- (3) ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50
- (4) ระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50
- (5) ระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00

ที่มา : บริษัท เอสซีเอส (ประเทศไทย) จำกัด, พฤศจิกายน 2568

สำหรับความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการฯ สามารถสรุปได้ดังนี้

- ต้องการให้มีการจัดประชุมชี้แจงความคิดเห็นเรื่องผลกระทบด้านสุขภาพของคณในพื้นที่ใกล้เคียง



ภาพที่ 3 การสัมภาษณ์กลุ่มผู้ประกอบการ

#### 4) กลุ่มครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา

การสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือนในพื้นที่ศึกษาจำนวนทั้งสิ้น 35 ตัวอย่าง ตัวอย่างกิจกรรมการสัมภาษณ์  
กลุ่มครัวเรือนดังภาพที่ 4 (แบบสอบถาม และตารางประมวลผลการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือน ดังภาคผนวก ง)  
จากการสัมภาษณ์สามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้

##### 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

จากการสอบถามกลุ่มครัวเรือน พบว่า เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 62.9) และเป็นเพศชาย (ร้อยละ 37.1)  
มีอายุเฉลี่ย 57 ปี สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุด (ร้อยละ 45.7) รองลงมาสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา  
ตอนต้น (ร้อยละ 28.6) สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. (ร้อยละ 11.4) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี  
(ร้อยละ 8.6) และสำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส. (ร้อยละ 5.7) ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ กลุ่มครัวเรือนที่ให้  
สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีสถานภาพเป็นหัวหน้าครัวเรือน/เจ้าบ้าน (ร้อยละ 77.1) และมีสถานภาพเป็นสมาชิกในครัวเรือน  
(ร้อยละ 22.9) ได้แก่ คู่สมรส ที่น้อง/ญาติ บุตร/เชย/สะกั และบิดา/มารดา โดยระบุว่าไม่มีลูกในท้องตั้งแต่เกิด  
(ร้อยละ 88.6) ส่วนที่ย้ายมาจากที่อื่น (ร้อยละ 11.4) ส่วนใหญ่ย้ายมาจากจังหวัดอื่นในภาคใต้ (ร้อยละ 75.0) โดยย้ายมาอาศัย  
ระหว่าง 1-5 ปี (ร้อยละ 50.0) ซึ่งย้ายตามครอบครัว/ญาติ/พี่น้องมากที่สุด (ร้อยละ 75.0) โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด  
ไม่มีความคิดหรือประสงค์ไปอยู่ที่อื่น เนื่องจากเป็นบ้านเกิด/เป็นคนในพื้นที่ดั้งเดิม และประกอบอาชีพที่

##### 2) การมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าเคยรับทราบข้อมูลโครงการมาแล้ว โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 11



รูปที่ 11 ความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนที่มีต่อการรับทราบข้อมูลของโครงการ

เมื่อสอบถามเกี่ยวกับการรับทราบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการติดตาม  
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และความก้าวหน้าในการพัฒนาโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าเคยรับทราบ  
ข้อมูลมาก่อน (ร้อยละ 85.7) โดยรับทราบข้อมูลจากผู้ในชุมชนมากที่สุด (ร้อยละ 57.1) รองลงมาได้รับทราบจากเจ้าหน้าที่  
โครงการ (ร้อยละ 17.1) ส่วนที่เหลือได้รับทราบจากเพื่อนบ้าน (ร้อยละ 14.3) ทราบจากสื่อต่างๆ เช่น อินเทอร์เน็ต หนังสือพิมพ์ ฯลฯ  
(ร้อยละ 8.6) และทราบจากเจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการ (ร้อยละ 2.9) โดยผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่าไม่เคยรับทราบข้อมูล  
ก่อนทราบข้อมูลเป็นครั้งแรก (จากเจ้าหน้าที่สัมภาษณ์ข้อมูล) (ร้อยละ 14.3)

เมื่อสอบถามเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่า  
ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม (ร้อยละ 80.0) ซึ่งระบุว่าต้องการให้ประชาสัมพันธ์โดยแจ้งข้อมูลผ่านก้าน  
ผู้ใหญ่บ้าน หรือผู้นำมากที่สุดในพื้นที่ (ร้อยละ 25.7) และมีผู้ให้สัมภาษณ์ที่เห็นว่าไม่จำเป็นต้องประชาสัมพันธ์ข่าวสารเพิ่มเติม  
(ร้อยละ 20.0)

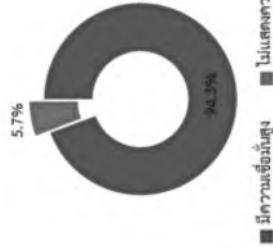
### 3) ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการฯ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 12  
รวมทั้งเมื่อสอบถามผลกระทบของการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดเห็นว่าเหมาะสมและเพียงพอแล้ว



รูปที่ 12 ความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนที่มีผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการฯ

สำหรับความเชื่อมั่นในความปลอดภัยของการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการฯ ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า  
มีความเชื่อมั่นสูง (ร้อยละ 94.3) เนื่องจากโครงการฯ มีการจัดการดูแลที่ดีมีมาตรฐาน ไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนและ  
เป็นบริษัทที่มีความน่าเชื่อถือ รองลงมาผู้ให้สัมภาษณ์ไม่แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นนี้ (ร้อยละ 5.7) โดยมีรายละเอียด  
ดังรูปที่ 13



รูปที่ 13 ความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนที่มีต่อความมั่นใจต่อระบบมาตรฐานความปลอดภัยการขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิง  
ทางท่อของบริษัทฯ

สำหรับความพึงพอใจในการดำเนินโครงการระบบท่อส่งน้ำมันเชื้อเพลิงระหว่างคลังปิโตรเลียม  
สุราษฎร์ธานีแห่งที่ 1 และแห่งที่ 2 ที่ผ่านมา ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 5 โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

**ด้านความปลอดภัยในระบบบริหารการผลิต** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 57.1  
รองลงมาพึงพอใจในระดับกลาง ร้อยละ 34.3 พึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 5.7 และพึงพอใจในระดับน้อย  
ร้อยละ 2.9 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในระดับมาก ( $\bar{X}$  = 3.66, S.D. = 0.639)

**ด้านสังคม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 65.7 รองลงมาพึงพอใจ  
ในระดับมาก ร้อยละ 20.0 พึงพอใจในระดับน้อย ร้อยละ 8.6 และพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 5.7 มีค่าเฉลี่ยความ  
พึงพอใจในระดับปานกลาง ( $\bar{X}$  = 3.23, S.D. = 0.690)

**ด้านสิ่งแวดล้อม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 34.3 รองลงมาพึงพอใจ  
ในระดับมาก ร้อยละ 28.6 พึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 22.9 พึงพอใจในระดับน้อย ร้อยละ 11.4 และพึงพอใจในระดับ  
น้อยที่สุด ร้อยละ 2.8 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในระดับมาก ( $\bar{X}$  = 3.80, S.D. = 1.132)

**ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด  
ร้อยละ 34.3 รองลงมาพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 31.4 พึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 25.7 และพึงพอใจในระดับ  
น้อย ร้อยละ 8.6 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในระดับมาก ( $\bar{X}$  = 3.91, S.D. = 0.981)

**ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 37.1  
รองลงมาพึงพอใจในระดับมากที่สุดและระดับน้อย ร้อยละ 22.9 สัดส่วนเท่ากัน พึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 17.1  
มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในระดับมาก ( $\bar{X}$  = 3.60, S.D. = 1.090)

**ด้านการจัดแยกข้อมูล** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 57.1 รองลงมาพึงพอใจ  
ในระดับปานกลาง ร้อยละ 17.1 พึงพอใจในระดับน้อย ร้อยละ 14.3 และพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 11.5 มีค่าเฉลี่ย  
ความพึงพอใจในระดับมาก ( $\bar{X}$  = 3.66, S.D. = 0.873)

ตารางที่ 5 ความเห็นของครัวเรือนต่อความพึงพอใจในการดำเนินโครงการ

รายละเอียด	ระดับความพึงพอใจ (จำนวนตัวอย่าง/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	ค่า S.D. <sup>3/</sup>	แปลค่า <sup>4/</sup>
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มากที่สุด			
1) ด้านความปลอดภัยใน กระบวนการผลิต	0 (0.0)	1 (2.9)	12 (34.3)	20 (57.1)	2 (5.7)	3.66	0.639	มาก
2) ด้านสังคม	0 (0.0)	3 (8.6)	23 (65.7)	7 (20.0)	2 (5.7)	3.23	0.690	ปานกลาง
3) ด้านสิ่งแวดล้อม	1 (2.8)	4 (11.4)	8 (22.9)	10 (28.6)	12 (34.3)	3.80	1.132	มาก
4) ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/ การมีส่วนร่วม	0 (0.0)	3 (8.6)	9 (25.7)	11 (31.4)	12 (34.3)	3.91	0.981	มาก
5) ด้านการดูแลคุณภาพของ ประชาชน	0 (0.0)	8 (22.9)	6 (17.1)	13 (37.1)	8 (22.9)	3.60	1.090	มาก
6) ด้านการเปิดเผยข้อมูล	0 (0.0)	5 (14.3)	6 (17.1)	20 (57.1)	4 (11.5)	3.66	0.873	มาก

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ย เป็นค่าที่ได้จากการรวมกันของข้อมูลทุกตัวในชุดข้อมูลนั้น หาคด้วยจำนวนข้อตั้งหมด (รวมมี ขนาดชุด, 2551)  
SD. เป็นค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ใช้สำหรับวัดความแตกต่างโดยเฉลี่ยของระดับผลกระทบจากค่าที่กลางของข้อมูล  
หรือความแตกต่างของระดับผลกระทบโดยเฉลี่ย

วิเคราะห์ระดับข้อมูลที่ได้รับจากค่าเฉลี่ยโดยวิธีของ Likert (อ้างอิงจากอุตรธรรม กิจบริดาบริษัท, 2553) ดังนี้

- (1) ระดับน้อยที่สุด ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50
- (2) ระดับน้อย ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50
- (3) ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50
- (4) ระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50
- (5) ระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00

ที่มา : บริษัท เอสซีเอส (ประเทศไทย) จำกัด, พฤศจิกายน 2568

สำหรับข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการฯ ผู้ให้สัมภาษณ์ต่อการให้มีการจัดประชุมเพื่อให้  
ข้อมูลข่าวสารต่างของโครงการฯ เพื่อให้ชุมชนรับทราบอย่างทั่วถึง และต้องการให้โครงการฯ จัดกิจกรรมแบ่งปันสิ่งของ  
แก่ชุมชนโดยเน้นสิ่งของจำเป็น เช่น อาหาร หรือเครื่องนุ่งห่ม เป็นต้น

ภาพถ่ายที่ 4 การสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือน



ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 1

แบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น

กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ชื่อที่.....ผู้สัมภาษณ์.....  
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

แบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นกลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับโครงการ  
ต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โครงการระบบท่อขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิง  
ระหว่างคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 1 และแห่งที่ 2 (ระยะดำเนินการ)  
ของบริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)

ชื่อสกุล ผู้ให้สัมภาษณ์ (นาย/นาง/นางสาว).....  
หน่วยงาน.....  
ที่อยู่ (หน่วยงานที่สังกัด) เลขที่..... หมู่ที่..... ตำบล.....  
อำเภอ..... จังหวัดสุราษฎร์ธานี หมายเลขโทรศัพท์.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

1.1 เพศ ☐ 1) ชาย ☐ 2) หญิง

1.2 อายุ.....ปี

1.3 ศาสนา ☐ 1) พุทธ ☐ 2) คริสต์ ☐ 3) อิสลาม ☐ 4) อื่นๆ ระบุ.....

1.4 ระดับการศึกษาสูงสุด.....

1.5 ตำแหน่ง.....

1.6 ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง..... ปี

1.7 หน้าที่ของหน่วยงาน/องค์กร.....

1.8 จำนวนพนักงาน.....คน

ส่วนที่ 2 การมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

2.1 ท่านทราบหรือรู้จักโครงการฯ หรือไม่

☐ 1) ไม่ทราบ/ไม่รู้จักร (ข้ามไปตอบส่วนที่ 4) ☐ 2) ทราบ/รู้จัก

2.2 ท่านรับทราบเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และความก้าวหน้าในการพัฒนาโครงการฯ หรือไม่

☐ 1) ทราบข้อมูลเป็นครั้งแรก (จากเจ้าหน้าที่สัมภาษณ์ข้อมูล) (ข้ามไปตอบส่วนที่ 4)

☐ 2) เคยทราบข้อมูลมาก่อน โดยทราบข้อมูลจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ (1) เจ้าหน้าที่โครงการฯ ☐ (2) เจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการ

☐ (3) ผู้ชุมชน ☐ (4) เพื่อนบ้าน

☐ (5) สื่อต่างๆ เช่น อินเทอร์เน็ต หนังสือพิมพ์ ฯลฯ

☐ (6) อื่นๆ .....

2.3 ท่านคิดว่าโครงการฯ ความสำเร็จการประชาสัมพันธ์ชี้แจงข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ เพิ่มขึ้นหรือไม่

☐ 1) ไม่จำเป็น ☐ 2) ความสำเร็จการประชาสัมพันธ์ชี้แจงข้อมูลข่าวสารเพิ่มขึ้น

2.4 ท่านคิดว่าการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารโครงการฯ ที่เหมาะสมและครอบคลุมความผ่านช่องทางใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ 1) ส่งจดหมาย/เอกสารแจ้งโดยตรง

☐ 2) จัดประชุมชี้แจงข้อมูลข่าวสารโดยตรง

☐ 3) แจกข้อมูลผ่านก้านั้น ผู้ใหญ่บ้าน หรือผู้นำ

☐ 4) การเข้าพบชี้แจงที่บ้านประชาชนโดยตรง

☐ 5) โซเชียลมีเดีย

☐ 6) อื่นๆ ระบุ .....

ส่วนที่ 3 ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการฯ ในระยะดำเนินการ

3.1 ท่านได้รับผลกระทบจากโครงการฯ ระยะดำเนินการ หรือไม่อย่างไร

☐ 1) ไม่ได้รับผลกระทบ

☐ 2) ได้รับผลกระทบ ได้แก่

ผลกระทบที่ได้รับ	แหล่งที่มาของผลกระทบ	ข้อเสนอแนะต่อแนวทางการแก้ไข
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

3.2 ท่านมีความเชื่อมั่นในความปลอดภัยของการดำเนินงานของโครงการฯ หรือไม่

☐ 1) เชื่อมั่นสูง เพราะ.....

☐ 2) ไม่มีความเชื่อมั่น เพราะ.....

☐ 3) ไม่แสดงความคิดเห็น เพราะ.....

3.3 ความพึงพอใจในการดำเนินโครงการฯ

การดูแลสังคม	ระดับความพึงพอใจ			
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต				มากที่สุด
2. ด้านสังคม				
3. ด้านสิ่งแวดล้อม				
4. ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม				
5. ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน				
6. การเปิดเผยข้อมูล				
7. อื่นๆ (ระบุ).....				

ส่วนที่ 4 ข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการฯ

1) .....

2) .....

3) .....

ขอขอบคุณในความร่วมมือ

หนังสือยินยอมในการเก็บรวบรวม/ใช้/เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล

บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด ได้ให้ความสำคัญกับความเป็นส่วนตัวของท่าน ดังนั้น บริษัทฯ จึงขอความยินยอมจากท่านเพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น ชื่อ – นามสกุล ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพ การศึกษา และตำแหน่ง เป็นต้น โดยไม่มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ประมวลผลจากการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคม สิ่งแวดล้อม ตลอดจนความคิดเห็นต่อโครงการ เพื่อนำมาประกอบการจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรฐานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
บริษัทฯ จะไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของท่านให้แก่บุคคลอื่นเว้นแต่เป็นการเปิดเผยต่อผู้ที่บริษัทฯ มอบหมายให้เป็นผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลเท่านั้น ท่านมีสิทธิ์ปฏิเสธการยินยอมให้บริษัทฯ รวบรวม ใช้ และ/หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของท่านเพื่อวัตถุประสงค์ตามที่ระบุไว้ข้างต้น

☐ ข้าพเจ้ายินยอม

☐ ข้าพเจ้าไม่ยินยอม

ข้าพเจ้ารับทราบว่าข้าพเจ้ามีสิทธิถอนความยินยอมที่ให้ไว้ข้างต้นได้ทุกเมื่อ

ลายมือชื่อ.....

ชื่อ – นามสกุล.....

วันที่.....

ภาคผนวกที่ 2

แบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น

กลุ่มผู้นำชุมชน



2.2 โครงสร้างพื้นฐานการบริการสาธารณูปโภคและการบริการสิ่งอื่นโดยรวม ได้แก่ ถนน ไฟฟ้า ประปา พอร์ระบายน้ำ การจัดการขยะ สถานีตำรวจ สถานีดับเพลิง ร้านค้า ตลาด โรงเรียน และศาสนสถาน

- ☐ 1) ดี ไม่มีปัญหา
- ☐ 2) ปานกลาง/เอยๆ
- ☐ 3) มีปัญหา โปรดระบุปัญหา
- 3.1).....  
    ที่มาของปัญหา.....
- 3.2).....  
    ที่มาของปัญหา.....
- 3.3).....  
    ที่มาของปัญหา.....
- 3.4).....  
    ที่มาของปัญหา.....
- 3.5).....  
    ที่มาของปัญหา.....

2.3 การดำเนินชีวิตในชุมชนโดยรวม ได้แก่ ด้านสังคมครอบครัว สุขอนามัย สภาพแวดล้อม ความสะดวกในการเดินทาง ความปลอดภัย โอกาสทางการศึกษา โอกาสในการสร้างรายได้จากการประกอบอาชีพ การมีส่วนร่วมในชุมชน และความสัมพันธ์ในชุมชน

- ☐ 1) ดี ไม่มีปัญหา
- ☐ 2) ปานกลาง/เอยๆ
- ☐ 3) มีปัญหา โปรดระบุปัญหา
- 3.1).....  
    ที่มาของปัญหา.....
- 3.2).....  
    ที่มาของปัญหา.....
- 3.3).....  
    ที่มาของปัญหา.....
- 3.4).....  
    ที่มาของปัญหา.....
- 3.5).....  
    ที่มาของปัญหา.....

2.4 ท่านคิดว่าในอนาคตชุมชนของท่านควรจะเน้นการพัฒนาในด้านใด

- ☐ 1) เน้นการพัฒนาในด้านสาธารณูปโภค (ไฟฟ้า ประปา ถนน) เหตุใด.....
- ☐ 2) เน้นการพัฒนาด้านการประกอบอาชีพ/ส่งเสริมการมีรายได้เพิ่มขึ้น เหตุใด.....
- ☐ 3) เน้นการพัฒนาด้านคุณภาพชีวิต/แก้ไขปัญหาล้มคม (การพนัน ยาเสพติด) เหตุใด.....
- ☐ 4) เน้นการพัฒนาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เหตุใด.....

ชุดที่.....ผู้สัมภาษณ์.....พ.ศ.....  
วันที่.....เดือน.....

แบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นกลุ่มผู้บ้ชุมชน  
ต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โครงการระบบท่อขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิง  
ระหว่างคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 1 และแห่งที่ 2 (ระยะดำเนินการ)  
ของบริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)

ชื่อสกุล ผู้ให้สัมภาษณ์ (นาย/นาง/นางสาว).....  
บ้านเลขที่..... หมู่ที่..... ตำบล.....  
อำเภอ..... จังหวัดสุราษฎร์ธานี หมายเลขโทรศัพท์.....

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- 1.1 เพศ ☐ 1) ชาย ☐ 2) หญิง
- 1.2 อายุ.....ปี
- 1.3 ศาสนา ☐ 1) พุทธ ☐ 2) คริสต์ ☐ 3) อิสลาม ☐ 4) อื่นๆ ระบุ.....
- 1.4 ระดับการศึกษาสูงสุด.....
- 1.5 ตำแหน่ง.....
- 1.6 ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง.....ปี
- 1.7 อาชีพ.....

ส่วนที่ 2 สภาพความเป็นอยู่โดยรวมของชุมชนในปัจจุบัน

2.1 สภาพความเป็นอยู่โดยรวม ได้แก่ ด้านอากาศ เสียง กลิ่น คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำ ระบบระบายน้ำ การจัดการขยะ และสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ

- ☐ 1) ดี ไม่มีปัญหา
- ☐ 2) ปานกลาง/เอยๆ
- ☐ 3) มีปัญหา โปรดระบุปัญหา
- 3.1).....  
    ที่มาของปัญหา.....
- 3.2).....  
    ที่มาของปัญหา.....
- 3.3).....  
    ที่มาของปัญหา.....
- 3.4).....  
    ที่มาของปัญหา.....
- 3.5).....  
    ที่มาของปัญหา.....

4.2 ท่านมีความตระการป้อกันและกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะดำเนินการ มีความเหมาะสมและเพียงพอหรือไม่ อย่างไร

- ☐ 1) เหมาะสมและเพียงพอแล้ว
- ☐ 2) ควรปรับปรุง/เพิ่มเติม ได้แก่
- 1) .....
- 2) .....
- 3) .....

4.3 ท่านมีความเชื่อมั่นในความปลอดภัยของการดำเนินงานของโครงการหรือไม่

- ☐ 1) เชื่อนั่นสูง เพราะ.....
- ☐ 2) ไม่มีความเชื่อมั่น เพราะ.....
- ☐ 3) ไม่แสดงความคิดเห็น เพราะ.....

4.4 ความพึงพอใจในการดำเนินโครงการ

การดูแลสังคม	ระดับความพึงพอใจ			
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มากที่สุด
1. ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต				
2. ด้านสังคม				
3. ด้านสิ่งแวดล้อม				
4. ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม				
5. ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน				
6. การเปิดเผยข้อมูล				
7. อื่นๆ (ระบุ).....				

ส่วนที่ 5 ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ

- 1) .....
- 2) .....
- 3) .....

ขอขอบคุณในความร่วมมือ

- ☐ 5) ไม่มีการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ-การลงทุน เช่น อุตสาหกรรมและธุรกิจเกี่ยวเนื่อง  
เหตุผล.....
- ☐ 6) อื่นๆ ระบุ .....  
เหตุผล.....

ส่วนที่ 3 การมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

3.1 ท่านทราบหรือรู้จักโครงการ หรือไม่

- ☐ 1) ไม่ทราบ/ไม่รู้จัก (ข้ามไปตอบส่วนที่ 5)
- ☐ 2) ทราบ/รู้จัก

3.2 ท่านรับทราบเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความก้าวหน้าในการพัฒนาโครงการ หรือไม่

- ☐ 1) ทราบข้อมูลเป็นครั้งแรก (จากเจ้าหน้าที่สัมภาษณ์/สัมภาษณ์ข้อมูล)
- ☐ 2) เคยทราบข้อมูลมาก่อน โดยทราบข้อมูลจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ (1) เจ้าหน้าที่โครงการ
- ☐ (2) เจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการ
- ☐ (3) ผู้นำชุมชน
- ☐ (4) เจ้าของบ้าน
- ☐ (5) สื่อต่างๆ เช่น สื่อโซเชียลมีเดีย หนังสือพิมพ์ ฯลฯ
- ☐ (6) อื่นๆ.....

3.3 ท่านคิดว่าโครงการ ควรมีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารของโครงการ เพิ่มเติมหรือไม่

- ☐ 1) ไม่จำเป็น
- ☐ 2) ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม

3.4 ท่านคิดว่าการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารโครงการ ที่เหมาะสมและครอบคลุมควรผ่านช่องทางใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ 1) ส่งจดหมาย/เอกสารแจ้งโดยตรง
- ☐ 2) จัดประชุมชี้แจงข้อมูลข่าวสารโดยตรง
- ☐ 3) แจกข้อมูลผ่านก้านั้น ผู้ใหญ่บ้าน หรือผู้นำ
- ☐ 4) การเข้าพบชี้แจงที่บ้านประชาชนโดยตรง
- ☐ 5) สื่อต่างๆ เช่น สื่อโซเชียลมีเดีย หนังสือพิมพ์ ฯลฯ
- ☐ 6) อื่นๆ ระบุ .....

ส่วนที่ 4 การมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

4.1 ท่านได้รับผลกระทบจากโครงการฯ ระยะดำเนินการ หรือไม่อย่างไร

- ☐ 1) ไม่ได้รับผลกระทบ
- ☐ 2) ได้รับผลกระทบ ได้แก่

ผลกระทบที่ได้รับ	แหล่งที่มาของผลกระทบ	ระดับผลกระทบ			
		น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มากที่สุด
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

หนังสือยินยอมในการเก็บรวบรวม/ใช้/เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล

บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด ได้ให้ความสำคัญกับความเป็นส่วนตัวของท่าน ดังนั้น บริษัทฯ จึงขอความยินยอมจากท่านเพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น **ชื่อ – นามสกุล ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพ การศึกษา และตำแหน่ง** เป็นต้น โดยไม่มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ประมวลผลจากการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคม สิ่งแวดล้อม ตลอดจนความคิดเห็นต่อโครงการ เพื่อนำมาประกอบการจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัทฯ จะไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของท่านให้แก่บุคคลอื่นเว้นแต่เป็นการเปิดเผยต่อผู้ที่บริษัทฯ มอบหมายให้เป็นผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลเท่านั้น ท่านมีสิทธิ์ปฏิเสธการยินยอมให้บริษัทฯ รวบรวม ใช้ และ/หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของท่านเพื่อวัตถุประสงค์ตามที่จะปฏิบัติงาน

☐ ข้าพเจ้ายินยอม

☐ ข้าพเจ้าไม่ยินยอม

ข้าพเจ้ารับทราบว่าข้าพเจ้ามีสิทธิถอนความยินยอมที่ให้ไว้ข้างต้นได้ทุกเมื่อ

ลายมือชื่อ.....

ชื่อ – นามสกุล.....

วันที่.....

ภาคผนวกที่ 3

แบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น

กลุ่มสถานประกอบการ

ชื่อสกุล ผู้สัมภาษณ์ (นาย/นาง/นางสาว).....

เลขที่ตั้งสถานประกอบการ..... หมู่ที่..... ชื่อหมู่บ้าน.....

ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัดสุราษฎร์ธานี หมายเลขโทรศัพท์.....

ชุดที่.....ผู้สัมภาษณ์.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

แบบสอบถามสภาพผลกระทบด้านสังคม และความคิดเห็นกลุ่มผู้ประกอบการ

ต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โครงการระบบท้องถิ่นผู้มีชื่อเสียง

ระหว่างคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 1 และแห่งที่ 2 (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้สัมภาษณ์

1.1 เพศ ☐ 1) ชาย ☐ 2) หญิง

1.2 อายุ.....ปี

1.3 ศาสนา ☐ 1) พุทธ ☐ 2) คริสต์ ☐ 3) อิสลาม ☐ 4) อื่นๆ ระบุ.....

1.4 ระดับการศึกษาสูงสุด

☐ 1) ไม่ได้เรียนหนังสือ

☐ 3) มัธยมศึกษาตอนต้น

☐ 5) อนุบาล/ปวส.

☐ 7) สูงกว่าปริญญาตรี

☐ 2) ประถมศึกษา

☐ 4) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.

☐ 6) ปริญญาตรี

☐ 8) อื่นๆ ระบุ.....

1.5 ภูมิลำเนาเดิม (ตามทะเบียนราษฎร)

1.5.1 ภูมิลำเนา ☐ 1) อยู่ที่ตั้งแต่เกิด **ช่วยไปตอบส่วนที่ 1.6)** ☐ 2) ย้ายมาจากที่อื่น

1.5.2 ย้ายมาจาก

☐ 1) ภาคเหนือ ☐ 2) ภาคกลาง ☐ 3) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

☐ 4) ภาคใต้ ☐ 5) ภาคตะวันออก

1.5.3 ระยะเวลาที่ย้ายมา

☐ 1) น้อยกว่า 1 ปี ☐ 2) ระหว่าง 1-5 ปี ☐ 3) ระหว่าง 6-10 ปี

☐ 4) ระหว่าง 11-15 ปี ☐ 5) ระหว่าง 16-20 ปี ☐ 6) มากกว่า 20 ปีขึ้นไป

1.5.4 สาเหตุของการย้าย

☐ 1) เพื่อประกอบอาชีพ/ย้ายตามต้นสังกัด ☐ 2) แต่งงานกับคนในพื้นที่

☐ 3) ย้ายตามครอบครัว/ญาติพี่น้อง ☐ 4) เพื่อการศึกษา

☐ 5) อื่นๆ โปรดระบุ.....

1.6 สถานภาพในสถานประกอบการ

☐ 1) เจ้าของ ☐ 2) ผู้จัดการ ☐ 3) เลขานุการ☐ 4) หัวหน้าแผนก ☐ 5) อื่นๆ ระบุ.....

1.7 จำนวนปีที่ทำงานในสถานประกอบการที่นี้.....ปี

ส่วนที่ 2 ข้อมูลสถานประกอบการ

2.1 ชื่อสถานประกอบการ (ชื่อบริษัท/ชื่อร้าน).....

2.2 ระยะเวลาในการดำเนินการถึงปัจจุบัน.....เดือน/ปี

2.3 จำนวนพนักงาน.....

2.4 ช่วงเวลาที่ทำงาน.....

2.5 ประเภทของธุรกิจ/การประกอบการ.....

2.6 ลักษณะความเป็นเจ้าของ (ที่ดิน/อาคาร)

☐ 1) เป็นเจ้าของอาคาร/สถานที่ ☐ 2) เช่าทั้งอาคารและที่ดิน

☐ 3) เช่าเฉพาะที่ดิน ☐ 4) อื่นๆ ระบุ.....

ส่วนที่ 3 การมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

3.1 ท่านทราบหรือรู้จักโครงการ หรือไม่

☐ 1) ไม่ทราบ/ไม่รู้จัก **ช่วยไปตอบส่วนที่ 5)** ☐ 2) ทราบ/รู้จัก

3.2 ท่านทราบเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ

ความก้าวหน้าในการพัฒนาโครงการ หรือไม่

☐ 1) ทราบข้อมูลเบื้องต้นแรก (จากเจ้าหน้าที่สัมภาษณ์ข้อมูล)

☐ 2) เคยทราบข้อมูลมาก่อน โดยทราบข้อมูลจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ (1) เจ้าหน้าที่โครงการ ☐ (2) เจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการ

☐ (3) ผู้นำชุมชน ☐ (4) เพื่อนบ้าน

☐ (5) สื่อต่างๆ เช่น สื่อโซเชียลมีเดีย หนังสือพิมพ์ ฯลฯ

☐ (6) อื่นๆ .....

3.3 ท่านคิดว่าโครงการ ควรมีการประชาสัมพันธ์/แจ้งข้อมูลข่าวสารของโครงการ เพิ่มเติมหรือไม่

☐ 1) ไม่จำเป็น

☐ 2) ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม

3.4 ท่านคิดว่าการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารโครงการ ที่เหมาะสมและครอบคลุมความห่วงใยทางใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ 1) ส่งจดหมาย/เอกสารแจ้งโดยตรง

☐ 2) จัดประชุมชี้แจงข้อมูลข่าวสารโดยตรง

☐ 3) แจ้งข้อมูลผ่านกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน หรือผู้นำ

☐ 4) การเข้าพบชี้แจงที่บ้านประชาชนโดยตรง

☐ 5) สื่อต่างๆ เช่น สื่อโซเชียลมีเดีย หนังสือพิมพ์ ฯลฯ

☐ 6) อื่นๆ ระบุ.....

ส่วนที่ 4 การมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ

4.1 ท่านได้รับผลกระทบจากโครงการฯ ระยะเวลาเป็นปีหรือ ไม่อย่างไร

- ☐ 1) ไม่ได้รับผลกระทบ
- ☐ 2) ได้รับผลกระทบ ได้แก่

ผลกระทบที่ได้รับ	แหล่งที่มาของผลกระทบ	ระดับผลกระทบ			
		น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มากที่สุด
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

4.2 ท่านมีความคาดหวังป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการฯ

ระยะดำเนินการ มีความเหมาะสมและเพียงพอหรือไม่ อย่างไร

- ☐ 1) เหมาะสมและเพียงพอแล้ว
- ☐ 2) ควรปรับปรุง/เพิ่มเติม ได้แก่

- 1) .....
- 2) .....
- 3) .....

4.3 ท่านมีความเชื่อมั่นในความปลอดภัยของการดำเนินงานของโครงการฯ หรือไม่

- ☐ 1) เชื่อมั่นสูง เพราะ.....
- ☐ 2) ไม่มีความเชื่อมั่น เพราะ.....
- ☐ 3) ไม่แสดงความคิดเห็น เพราะ.....

4.4 ความพึงพอใจในการดำเนินโครงการฯ

การดูแลสังคม	ระดับความพึงพอใจ			
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มากที่สุด
1. ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต				
2. ด้านสังคม				
3. ด้านสิ่งแวดล้อม				
4. ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม				
5. ด้านการดูแลสุขภาพประชาชน				
6. การเปิดเผยข้อมูล				
7. อื่นๆ (ระบุ).....				

ส่วนที่ 5 ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการฯ

- 1) .....
- 2) .....
- 3) .....

ขอขอบคุณในความร่วมมือ

ชุดที่.....ผู้สัมภาษณ์.....  
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

**แบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นกลุ่มครัวเรือน**  
**ต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โครงการระบบท่อขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิง**  
**ระหว่างคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 1 และแห่งที่ 2 (ระยะดำเนินการ)**  
**ของ บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)**

ชื่อ-สกุล ผู้ให้สัมภาษณ์ (นาย/นาง/นางสาว) .....  
บ้านเลขที่ ..... หมู่ที่ ..... ชื่อหมู่บ้าน .....  
ตำบล ..... อำเภอ ..... จังหวัดสุราษฎร์ธานี หมายเลขโทรศัพท์ .....

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์**

- 1.1 เพศ ☐ 1) ชาย ☐ 2) หญิง
- 1.2 อายุ.....ปี (ยุติการสัมภาษณ์ถ้าอายุต่ำกว่า 18 ปี)
- 1.3 ศาสนา ☐ 1) พุทธ ☐ 2) คริสต์ ☐ 3) อิสลาม ☐ 4) อื่นๆ ระบุ .....
- 1.4 ระดับการศึกษาสูงสุด
- ☐ 1) ไม่ได้รับหนังสือ
  - ☐ 3) มัธยมศึกษาตอนต้น
  - ☐ 5) อนุปริญญา/ปวส.
  - ☐ 7) สูงกว่าปริญญาตรี
  - ☐ 2) ประถมศึกษา
  - ☐ 4) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.
  - ☐ 6) ปริญญาตรี
  - ☐ 8) อื่นๆ ระบุ .....
- 1.5 สถานภาพในครัวเรือนของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ☐ 1) เป็นหัวหน้าครัวเรือน/เจ้าบ้าน
  - ☐ 2) เป็นสมาชิกในครัวเรือน
  - ☐ 2.1) คู่สมรส
  - ☐ 2.2) บิดา/มารดา
  - ☐ 2.3) บุตร/เขย/สะใภ้
  - ☐ 2.4) พี่น้อง/ญาติ
  - ☐ 2.5) อื่นๆ .....

**1.6 ภูมิถิ่นเดิม (ตามทะเบียนราษฎร)**

- 1.6.1 ภูมิลำเนา ☐ 1) อยู่ที่นี่ตั้งแต่เกิด **ข้ามไปตอบส่วนที่ 1.7** ☐ 2) ย้ายมาจากที่อื่น
- 1.6.2 ย้ายมาจาก ☐ 1) ภาคเหนือ ☐ 2) ภาคกลาง ☐ 3) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- ☐ 4) ภาคใต้ ☐ 5) ภาคตะวันออก
- 1.6.3 ระยะเวลาที่ย้ายมา ☐ 1) น้อยกว่า 1 ปี ☐ 2) ระหว่าง 1-5 ปี ☐ 3) ระหว่าง 6-10 ปี
- ☐ 4) ระหว่าง 11-15 ปี ☐ 5) ระหว่าง 16-20 ปี ☐ 6) มากกว่า 20 ปีขึ้นไป
- 1.6.4 สาเหตุของการย้าย
- ☐ 1) เพื่อประกอบอาชีพ/ย้ายตามต้นสังกัด
  - ☐ 2) แต่งงานกับคนในพื้นที่
  - ☐ 3) ย้ายตามครอบครัว/ญาติ/พี่น้อง
  - ☐ 4) เพื่อการศึกษา
  - ☐ 5) อื่นๆ โปรดระบุ.....

**ภาคผนวกที่ 4**

**แบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น**

**กลุ่มครัวเรือน**

1.7 ท่าน/สมาชิกในครัวเรือนมีความคิดหรือประสงค์ไปอยู่ที่อื่นหรือไม่

- ☐ 1) ไม่คิด เพราะ.....
- ☐ 2) คิดจะย้าย/อยาย้ายไปอยู่ที่อื่น เพราะ.....
- สถานที่ ที่อยู่ใหม่ที่ต้องการย้าย.....

ส่วนที่ 2 การมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ

2.1 ท่านทราบหรือรู้จักโครงการฯ หรือไม่

- ☐ 1) ไม่ทราบ/ไม่รู้จัก (ข้ามไปตอบส่วนที่ 4)
- ☐ 2) ทราบ/รู้จัก

2.2 ท่านรับทราบเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และความก้าวหน้าในการพัฒนาโครงการฯ หรือไม่

- ☐ 1) ทราบข้อมูลเป็นครั้งแรก (จากเจ้าหน้าที่สัมภาษณ์ข้อมูล)
- ☐ 2) เคยทราบข้อมูลมาก่อน โดยทราบข้อมูลจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ (1) เจ้าหน้าที่โครงการฯ
- ☐ (2) เจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการ
- ☐ (3) ผู้นำชุมชน
- ☐ (4) เพื่อนบ้าน
- ☐ (5) สื่อต่างๆ เช่น สื่อวิทยุสมัครวิทยุ หนังสือพิมพ์ ฯลฯ
- ☐ (6) อื่นๆ .....

2.3 ท่านคิดว่าโครงการฯ ควรมีการประชาสัมพันธ์ชี้แจงข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ เพิ่มเติมหรือไม่

- ☐ 1) ไม่จำเป็น
- ☐ 2) ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม

2.4 ท่านคิดว่าการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารโครงการฯ ที่เหมาะสมและครอบคลุมผ่านช่องทางใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ 1) ส่งจดหมาย/เอกสารแจ้งโดยตรง
- ☐ 2) จัดประชุมชี้แจงข้อมูลข่าวสารโดยตรง
- ☐ 3) แจกข้อมูลผ่านกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน หรือผู้นำ
- ☐ 4) การเข้าพบชี้แจงที่บ้านประชาชนโดยตรง
- ☐ 5) สื่อต่างๆ เช่น สื่อวิทยุสมัครวิทยุ หนังสือพิมพ์ ฯลฯ
- ☐ 6) อื่นๆ ระบุ .....

ส่วนที่ 3 ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการฯ

3.1 ท่านได้รับผลกระทบจากโครงการฯ ระยะดำเนินการ หรือไม่อย่างไร

- ☐ 1) ไม่ได้รับผลกระทบ
- ☐ 2) ได้รับผลกระทบ ได้แก่

ผลกระทบที่ได้รับ	แหล่งที่มาของผลกระทบ	ระดับผลกระทบ			
		น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มากที่สุด
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

3.2 ท่านควมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ระยะดำเนินการ มีความเหมาะสมและเพียงพอหรือไม่ อย่างไร

- ☐ 1) เหมาะสมและเพียงพอแล้ว
- ☐ 2) ควรปรับปรุง/เพิ่มเติม ได้แก่

- 1) .....
- 2) .....
- 3) .....

3.3 ท่านมีความเชื่อมั่นในความปลอดภัยของการดำเนินงานของโครงการฯ หรือไม่

- ☐ 1) เชื่อมั่นสูง เพราะ.....
- ☐ 2) ไม่มีความเชื่อมั่น เพราะ.....
- ☐ 3) ไม่แสดงความคิดเห็น เพราะ.....

3.4 ความพึงพอใจในการดำเนินโครงการฯ

การดูแลสังคม	ระดับความพึงพอใจ			
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มากที่สุด
1. ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต				
2. ด้านสังคม				
3. ด้านสิ่งแวดล้อม				
4. ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม				
5. ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน				
6. การเปิดเผยข้อมูล				
7. อื่นๆ (ระบุ).....				

ส่วนที่ 4 ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการฯ

- 1) .....
- 2) .....
- 3) .....

ขอขอบคุณในความร่วมมือ

หนังสือยินยอมในการเก็บรวบรวม/ใช้/เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล

บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด ได้ให้ความสำคัญกับความเป็นส่วนตัวของท่าน ดังนั้น บริษัทฯ จึงขอความยินยอมจากท่านเพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น ชื่อ – นามสกุล ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพ และการศึกษา เป็นต้น โดยให้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ประมวลผลจากการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคม สิ่งแวดล้อม ตลอดจนความคิดเห็นต่อโครงการ เพื่อนำมาประกอบการจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัทฯ จะไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของท่านให้แก่บุคคลอื่นเว้นแต่เป็นการเปิดเผยต่อผู้ที่บริษัทฯ มอบหมายให้เป็นผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลเท่านั้น หากมีสิทธิ์ปฏิเสธการยินยอมให้บริษัทฯ รวบรวม ใช้ และ/หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของท่านเพื่อวัตถุประสงค์ตามที่ระบุไว้ข้างต้น

☐ ข้าพเจ้ายินยอม

☐ ข้าพเจ้าไม่ยินยอม

ข้าพเจ้ารับทราบว่าข้าพเจ้ามีสิทธิถอนความยินยอมที่ได้ไว้ข้างต้นได้ทุกเมื่อ

ลายมือชื่อ.....

ชื่อ – นามสกุล.....

วันที่.....

ภาคผนวกที่ 5

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็น  
กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง



ตารางประมวลผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น

กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ

ต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบท่อขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงระหว่างคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 1 และแห่งที่ 2

ของบริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)

รายการ		กลุ่มหน่วยงานราชการ	
		จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม		7	100.0
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์			
1.1 เพศ			
	1 ชาย	5	71.4
	2 หญิง	2	28.6
	รวม	7	100.0
1.2 อายุ (ปี)			
	ต่ำสุด	32.0	
	สูงสุด	56.0	
	ค่าเฉลี่ย	44.0	
1.3 ศาสนา			
	1 พุทธ	7	100.0
	2 คริสต์	0	0.0
	3 อิสลาม	0	0.0
	รวม	7	100.0
1.4 ระดับการศึกษาสูงสุด			
	1 ปริญญาตรี	3	42.9
	2 ปริญญาโท	4	57.1
	รวม	7	100.0

ตารางประมวลผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น

กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ

ต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบท่อขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงระหว่างคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 1 และแห่งที่ 2

ของบริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)

รายการ		กลุ่มหน่วยงานราชการ	
		จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม		7	100.0
1.5 ตำแหน่ง			
	1 นายอำเภอ	1	14.3
	2 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบทั่วปฏิบัติการ	1	14.3
	3 นักวิชาการพลังงาน	1	14.3
	4 วิศวกรชำนาญการ	1	14.3
	5 นักวิชาการนโยบายและแผนชำนาญการ	1	14.3
	6 ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล	1	14.3
	7 สารวัตรอำนาจการ	1	14.3
	รวม	7	100.0
1.6 ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง (ปี)			
	ต่ำสุด	5.0	
	สูงสุด	16.0	
	ค่าเฉลี่ย	11.0	
1.7 หน้าที่ของหน่วยงาน/องค์กร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
	1 เป็นศูนย์กลางการบริหารราชการส่วนภูมิภาคในพื้นที่รับผิดชอบการปกครองท้องที่ การรักษาความสงบเรียบร้อย การบริการประชาชน	1	14.3
	2 ดูแลความปลอดภัยของจังหวัดสุราษฎร์ธานี	1	14.3
	3 พัฒนาด้านสิ่งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม	1	14.3
	4 กำกับและดูแลการทำประมงของอำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี	1	14.3
	5 ให้ความรู้ ส่งเสริมและกำกับกิจการพลังงาน	1	14.3
	6 บริการสาธารณะและการบริหารงานปกครองท้องที่/รักษาความเรียบร้อยของประชาชน	1	14.3
	7 มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับกรวางแผน อำนาจการ สั่งการ ควบคุม กำกับ ดูแลด้านการสืบสวน อาชญากรรม การกระทำผิดตามกฎหมาย	1	14.3
	รวม	7	100.0

รายการ		กลุ่มหน่วยงานราชการ	
		จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม		7	100.0
2.4 ทานคิดว่าการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารโครงการที่เหมาะสมและครอบคลุมครบถ้วนช่องทางใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
	1 สังคมออนไลน์โดยตรง	2	14.3
	2 จัดประชุมชี้แจงข้อมูลข่าวสารโดยตรง	2	14.3
	3 แจ้งข้อมูลผ่านกันนั น ผู้ใหญ่บ้าน หรือผู้นำ	1	7.1
	4 การเข้าพบชี้แจงที่บ้านประชาชนโดยตรง	2	14.3
	5 โซเชียลมีเดีย	5	35.7
	6 อื่นๆ เช่น ประชาสัมพันธ์ผ่านทางวิทยุชุมชน	2	14.3
	รวม	14	100.0
ส่วนที่ 3 ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการฯ ในระยะดำเนินการ			
3.1 ท่านได้รับผลกระทบจากโครงการฯ ระยะดำเนินการ หรือไม่อย่างไร			
	1 ไม่ได้รับผลกระทบ	7	100.0
	2 ได้รับผลกระทบ	0	0.0
	รวม	7	100.0
3.2 ท่านมีความเชื่อมั่นในความปลอดภัยของการดำเนินงานของโครงการฯ หรือไม่			
	1 เชื่อมั่นสูง	7	100.0
	เมื่อังขาด		
	- เป็นบริษัทขนาดใหญ่ มีมาตรฐานและมีความน่าเชื่อถือด้านความปลอดภัย	7	100.0
	2 ไม่มีความเชื่อมั่น	0	0.0
	3 ไม่แสดงความคิดเห็น	0	0.0
	รวม	7	100.0

รายการ		กลุ่มหน่วยงานราชการ	
		จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม		7	100.0
1.8 จำนวนพนักงาน (คน)			
	ต่ำสุด	15.0	
	สูงสุด	1500	
	ค่าเฉลี่ย	758	
ส่วนที่ 2 การมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ			
2.1 ท่านทราบหรือรู้จักโครงการฯ หรือไม่			
	1 ไม่ทราบ/ไม่รู้จัก (ข้ามไปตอบส่วนที่ 4)	0	0.0
	2 ทราบ/รู้จัก	7	100.0
	รวม	7	100.0
2.2 ท่านนับทราบเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และความก้าวหน้าในการพัฒนาโครงการฯ หรือไม่			
	1 ทราบข้อมูลเป็นครั้งแรก (จากเจ้าหน้าที่สัมภาษณ์ข้อมูล) (ข้ามไปตอบส่วนที่ 4)	0	0.0
	2 เคยทราบข้อมูลมาก่อน	7	100.0
	รวม	7	100.0
โดยทราบข้อมูลจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
	1 เจ้าหน้าที่โครงการ	6	60.0
	2 เจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการ	2	20.0
	3 ผู้นำชุมชน	0	0.0
	4 เพื่อนบ้าน	0	0.0
	5 สื่อต่างๆ เช่น อินเทอร์เน็ต หนังสือพิมพ์ ฯลฯ	1	10.0
	6 เคยเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการฯ	1	10.0
	รวม	10	100.0
2.3 ท่านคิดว่าโครงการควรมีการประชาสัมพันธ์ชี้แจงข้อมูลข่าวสารของโครงการเพิ่มเติมหรือไม่			
	1 ไม่จำเป็น	1	14.3
	2 ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม	6	85.7
	รวม	7	100.0

ตารางประมวลผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น

กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ

ต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบท่อขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงระหว่างคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 1 และแห่งที่ 2  
ของบริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)

รายการ		กลุ่มหน่วยงานราชการ	
		จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม		7	100.0
3.3 ความพึงพอใจในการดำเนินการด้านโครงการฯ			
1. ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต			
ระดับความพึงพอใจ			
1	น้อยที่สุด	0	0.0
2	น้อย	0	0.0
3	ปานกลาง	0	0.0
4	มาก	1	14.3
5	มากที่สุด	6	85.7
รวม		7	100.0
ค่าเฉลี่ย		4.86	มากที่สุด
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)		0.378	
2. ด้านสังคม			
ระดับความพึงพอใจ			
1	น้อยที่สุด	0	0.0
2	น้อย	0	0.0
3	ปานกลาง	0	0.0
4	มาก	2	28.6
5	มากที่สุด	5	71.4
รวม		7	100.0
ค่าเฉลี่ย		4.71	มากที่สุด
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)		0.488	

ตารางประมวลผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น

กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ

ต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบท่อขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงระหว่างคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 1 และแห่งที่ 2  
ของบริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)

รายการ		กลุ่มหน่วยงานราชการ	
		จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม		7	100.0
3. ด้านสิ่งแวดล้อม			
ระดับความพึงพอใจ			
1 น้อยที่สุด		0	0.0
2 น้อย		0	0.0
3 ปานกลาง		0	0.0
4 มาก		5	71.4
5 มากที่สุด		2	28.6
รวม		7	100.0
	ค่าเฉลี่ย	4.29	มาก
	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.488	
4. ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม			
ระดับความพึงพอใจ			
1 น้อยที่สุด		0	0.0
2 น้อย		0	0.0
3 ปานกลาง		7	100.0
4 มาก		0	0.0
5 มากที่สุด		0	0.0
รวม		7	100.0
	ค่าเฉลี่ย	3.00	ปานกลาง
	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.000	

ตารางประมวลผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น

กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ

ต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบท่อขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงระหว่างคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 1 และแห่งที่ 2  
ของบริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)

รายการ		กลุ่มหน่วยงานราชการ	
		จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม		7	100.0
5. ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน			
ระดับความพึงพอใจ			
1 น้อยที่สุด		0	0.0
2 น้อย		0	0.0
3 ปานกลาง		0	0.0
4 มาก		7	100.0
5 มากที่สุด		0	0.0
	รวม	7	100.0
	ค่าเฉลี่ย	4.00	มาก
	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.000	
6. ด้านการเปิดเผยข้อมูล			
ระดับความพึงพอใจ			
1 น้อยที่สุด		0	0.0
2 น้อย		0	0.0
3 ปานกลาง		3	42.9
4 มาก		0	0.0
5 มากที่สุด		4	57.1
	รวม	7	100.0
	ค่าเฉลี่ย	4.14	มาก
	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	1.069	

ตารางประมวลผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น

กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ

ต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบท่อขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงระหว่างคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 1 และแห่งที่ 2  
ของบริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)

รายการ		กลุ่มหน่วยงานราชการ	
		จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม		7	100.0
ส่วนที่ 4 ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการฯ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
1	ให้โครงการฯ เพิ่มการมีส่วนร่วมกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ (CSR) และให้หน่วยงานราชการเข้าร่วมด้วย	2	20.0
2	ให้โครงการฯ ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้ระบุไว้ใน EIA อย่างเคร่งครัด	1	10.0
3	ควรมีการร่วมมือกับหน่วยงานราชการเพื่อเตรียมความพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเป็นประจำ	2	20.0
4	ควรมีการจัดประชุมเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการกับชุมชน	1	10.0
5	ต้องการให้ทั้งโครงการฯ เชิญหน่วยงานราชการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ	1	10.0
6	ไม่มีข้อเสนอแนะ	3	30.0
	รวม	10	100.0

หมายเหตุ : \*ผลรวมของร้อยละมีค่าไม่เท่ากับ 100.0 เนื่องจากตัวเลือกของแบบสอบถามแต่ละตัวเลือกมีความถี่ต่างกัน เกิดเป็นทศนิยมซ้ำไม่รู้จบ จึงทำให้ไม่สามารถบดเศษทศนิยมเท่ากับ 100.0 ได้

ที่มา : ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ประชาชนตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2568

โครงการระบบท่อขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงระหว่างคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 1 และแห่งที่ 2 (ระยะดำเนินการ)  
ของบริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)

รายการ		ผู้นำชุมชน	
		จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม		9	100.0
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์			
1.1 เพศ			
1 ชาย		8	88.9
2 หญิง		1	11.1
	รวม	9	100.0
1.2 อายุ (ปี)			
	ต่ำสุด		40.0
	สูงสุด		65.0
	ค่าเฉลี่ย		53.0
1.3 ศสนา			
1 พุทธ		9	100.0
2 คริสต์		0	0.0
3 อิสลาม		0	0.0
	รวม	9	100.0
1.4 ระดับการศึกษาสูงสุด			
1 ประถมศึกษา		1	11.1
2 มัธยมศึกษาตอนต้น		3	33.3
3 มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6)/ปวช. หรือเทียบเท่า		1	11.1
4 อนุปริญญา/ ปวส. หรือเทียบเท่า		1	11.1
5ปริญญาตรี		3	33.3
	รวม	9	99.9*
1.5 ตำแหน่ง			
1 ประธานชุมชน		1	11.1
2 ผู้ใหญ่บ้าน		4	44.5
3 ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน		1	11.1
4 สารวัตรกำนัน		1	11.1
5 กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน		2	22.2
	รวม	9	100.0

ภาคผนวกที่ 6

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็น

กลุ่มผู้นำชุมชน

ต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบป้องกันเชื้อเพลิงระหว่างคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 1 และแห่งที่ 2  
 ของบริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)

รายการ		ผู้ไม่ชอบชม	
		จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม		9	100.0
1.6 ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง (ปี)			
	ต่ำสุด		4.0
	สูงสุด		16.0
	ค่าเฉลี่ย		10.0
1.7 อาชีพ			
	1 รับจ้างทั่วไป	1	11.1
	2 ประมง	1	11.1
	3 ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	3	33.3
	4 เกษตรกร	1	11.1
	5 รับราชการ/ข้าราชการเกษียณ	3	33.3
	รวม	9	99.9*
ส่วนที่ 2 สภาพความเป็นอยู่โดยรวมของผู้ชมในปัจจุบัน			
2.1 สภาพความเป็นอยู่โดยรวม ได้แก่ ด้านอากาศ เสียง กลิ่น คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำ ระบบระบายน้ำ การจัดการขยะ และสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ			
	1 ดี ไม่มีปัญหา	5	55.6
	2 ปานกลาง/เฉยๆ	2	22.2
	3 มีปัญหา	2	22.2
	รวม	9	100.0
มีปัญหา โปรดระบุปัญหา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
	1 ปัญหากลิ่นเหม็น	2	50.0
	ที่มาของปัญหา		
	- กลิ่นเหม็นจากท่อเจาะเรือ	2	100.0
	รวม	4	100.0

ต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบป้องกันเชื้อเพลิงระหว่างคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 1 และแห่งที่ 2  
 ของบริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)

รายการ		ผู้ไม่ชอบชม	
		จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม		9	100.0
2.2 โครงสร้างพื้นฐาน การบริการการอุปโภคและการบริการสังคมโดยรวม ได้แก่ ถนน ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ การจัดการขยะ สถานับำวรก สณำบ้ำวรก รำนค้ำ คลาค โรงเรยน และคาสณคณ			
	1 ดี ไม่มีปัญหา	3	33.3
	2 ปานกลาง/เฉยๆ	2	22.2
	3 มีปัญหา	4	44.4
	รวม	9	99.9
มีปัญหา โปรดระบุปัญหา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
	1 ปัญหาไฟฟ้า	2	50.0
	ที่มาของปัญหา		
	- ไม่เพียงพอต่อการใช้	2	100.0
	2 ปัญหาขยะมูลฝอย	1	25.0
	ที่มาของปัญหา		
	- ไม่มีการคัดแยกขยะ	1	100.0
	3 ปัญหาน้ำประปา	1	25.0
	ที่มาของปัญหา		
	- น้ำประปามีกลิ่นไม่พึงประสงค์ตามเรือ	1	100.0
	รวม	4	100.0
2.3 การดำเนินชีวิตในชุมชนโดยรวม ได้แก่ ด้านสังคมครอบครัว สุขอนามัย สภาพแวดล้อม ความสะดวกในการเดินทาง ความปลอดภัย โอกาสทางการศึกษา โอกาสในการสร้างรายได้จากการประกอบอาชีพ การมีส่วนร่วมในชุมชนและความสัมพันธ์ในชุมชน			
	1 ดี ไม่มีปัญหา	9	100.0
	2 ปานกลาง/เฉยๆ	0	0.0
	3 มีปัญหา	0	0.0
	รวม	9	100.0

รายการ		ผู้นำชุมชน	
		จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม		9	100.0
2.4 ท่านคิดว่าในอนาคตชุมชนของท่านควรจะเน้นการพัฒนาด้านใด			
1) เน้นการพัฒนาด้านสาธารณูปโภค (ไฟฟ้า, ประปา, ถนน)		2	22.2
เบญญะ เนื่องจาก			
- น้ำประปายังเข้าไม่ถึงทุกครัวเรือน		2	100.0
2) เน้นการพัฒนาด้านการประกอบอาชีพ/ส่งเสริมการมีรายได้เพิ่มขึ้น		6	66.7
เบญญะ เนื่องจาก			
- ต้องการเพิ่มรายได้ให้ชุมชน		5	83.3
3) แจกของให้กับคนในชุมชน		1	11.1
เบญญะ เนื่องจาก			
- มีผู้สูงอายุและผู้ป่วยติดเตียงเพิ่มมากขึ้น		1	100.0
รวม		9	100.0
ส่วนที่ 3 การมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ			
3.1 ท่านทราบหรือรู้จักโครงการหรือไม่			
1 ไม่ทราบ/ไม่รู้จัก (ยังไม่ตอบส่วนที่ 5)		0	0.0
2 ทราบ/รู้จัก		9	100.0
รวม		9	100.0
3.2 ท่านรับทราบเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความก้าวหน้าในการพัฒนาโครงการหรือไม่			
1 ทราบข้อมูลเบื้องต้นแรก (จากเจ้าหน้าที่สำนักงานเขต)		0	0.0
2 เคยทราบข้อมูลมาก่อน โดยทราบข้อมูลจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		9	100.0
รวม		9	100.0
ทราบข้อมูลจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
1 เจ้าหน้าที่โครงการ		6	30.0
2 เจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการ		8	40.0
3 ผู้นำชุมชนด้วยกันเอง		2	10.0
4 เพื่อนบ้าน		3	15.0
5 สื่อต่างๆ เช่น อินเทอร์เน็ต, หนังสือพิมพ์ ฯลฯ เป็นต้น		1	5.0
รวม		20	100.0

รายการ		ผู้นำชุมชน	
		จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม		9	100.0
3.3 ท่านคิดว่าโครงการฯ ควรมีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ เพิ่มเติมหรือไม่			
1 ไม่จำเป็น		0	0.0
2 ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม		9	100.0
รวม		9	100.0
3.4 ท่านคิดว่ามีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารโครงการที่เหมาะสมและครอบคลุมครบถ้วนช่องทางใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
1 ส่งจดหมาย/เอกสารแจ้งโดยตรง		1	5.9
2 จัดประชุมชี้แจงข้อมูลข่าวสารโดยตรง		4	23.5
3 แจกข้อมูลผ่านกันัน ผู้ใหญ่บ้าน หรือผู้นำ		8	47.1
4 การเข้าพบชี้แจงที่บ้าน/ประชาชนโดยตรง		3	17.6
5 สื่อต่างๆ เช่น สื่อโซเชียลมีเดีย, หนังสือพิมพ์ ฯลฯ เป็นต้น		1	5.9
6 อื่นๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ เป็นต้น		0	0.0
รวม		17	100.0
ส่วนที่ 4 การมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ			
4.1 ท่านได้รับผลกระทบจากโครงการฯ ระยะดำเนินการ หรือไม่อย่างไร			
1 ไม่ได้รับผลกระทบ		8	88.9
2 ได้รับผลกระทบ		1	11.1
รวม		9	100.0
ผลกระทบที่ได้รับ			
1 ผู้ละออง		1	100.0
ที่มีวของปัญห			
- ผู้จากการบรรทุก		1	100.0
รวม		1	100.0

ต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบท่อขนส่งน้ำมีเชื้อเพลิงระหว่างคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 1 และแห่งที่ 2  
ของบริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)

รายการ		ผู้นำชุมชน	
		จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม		9	100.0
ระดับของผลกระทบ			
1 น้อยที่สุด	0	0	0.0
2 น้อย	1	1	100.0
3 ปานกลาง	0	0	0.0
4 มาก	0	0	0.0
5 มากที่สุด	0	0	0.0
	รวม	1	100.0
4.2 ท่านมีความตระหนักรู้ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระดับดำเนินการ มีความเหมาะสมและเพียงพอหรือไม่ อย่างไร			
1 เหมาะสมและเพียงพอแล้ว	9	9	100.0
2 ควรปรับปรุงเพิ่มเติม	0	0	0.0
	รวม	9	100.0
4.3 ท่านมีความเชื่อมั่นในความปลอดภัยของการดำเนินงานของโครงการฯ หรือไม่			
1 เชื่อมั่นสูง	9	9	100.0
2 ไม่มีความเชื่อมั่น	0	0	0.0
3 ไม่แสดงความคิดเห็น	0	0	0.0
	รวม	9	100.0
เชื่อมั่นสูง เพราะ			
1 เป็นบริษัทที่มีความน่าเชื่อถือ มีระบบการจัดการที่ดีและได้มาตรฐาน	9	9	100.0
	รวม	9	100.0

ต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบท่อขนส่งน้ำมีเชื้อเพลิงระหว่างคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 1 และแห่งที่ 2  
ของบริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)

รายการ		ผู้นำชุมชน	
		จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม		9	100.0
4.4 ความพึงพอใจในการดำเนินโครงการฯ			
1. ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต			
ระดับความพึงพอใจ			
1 น้อยที่สุด	0	0	0.0
2 น้อย	0	0	0.0
3 ปานกลาง	0	0	0.0
4 มาก	3	3	33.3
5 มากที่สุด	6	6	66.7
รวม	9	9	100.0
ค่าเฉลี่ย	4.67	มากที่สุด	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.500		
2. ด้านสังคม			
ระดับความพึงพอใจ			
1 น้อยที่สุด	0	0	0.0
2 น้อย	0	0	0.0
3 ปานกลาง	0	0	0.0
4 มาก	1	1	11.1
5 มากที่สุด	8	8	88.9
รวม	9	9	100.0
ค่าเฉลี่ย	4.89	มากที่สุด	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.333		



ตารางประมวลผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นกลุ่มผู้นำชุมชน

ต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบท่อขนส่งน้ำมีเชื้อเพลิงระหว่างคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 1 และแห่งที่ 2  
ของบริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)

รายการ		ผู้นำชุมชน	
		จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม		9	100.0
3. ด้านสิ่งแวดล้อม			
ระดับความพึงพอใจ			
1	น้อยที่สุด	0	0.0
2	น้อย	0	0.0
3	ปานกลาง	1	11.1
4	มาก	2	22.2
5	มากที่สุด	6	66.7
	รวม	9	100.0
	ค่าเฉลี่ย	4.56	มากที่สุด
	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.726	
4. ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม			
ระดับความพึงพอใจ			
1	น้อยที่สุด	0	0.0
2	น้อย	0	0.0
3	ปานกลาง	0	0.0
4	มาก	1	11.1
5	มากที่สุด	8	88.9
	รวม	9	100.0
	ค่าเฉลี่ย	4.89	มากที่สุด
	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.333	

ตารางประมวลผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นกลุ่มผู้นำชุมชน

ต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบท่อขนส่งน้ำมีเชื้อเพลิงระหว่างคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 1 และแห่งที่ 2  
ของบริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)

รายการ		ผู้นำชุมชน	
		จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม		9	100.0
5. ด้านการดูแลสุขภาพของประชาชน			
ระดับความพึงพอใจ			
1	น้อยที่สุด	0	0.0
2	น้อย	0	0.0
3	ปานกลาง	0	0.0
4	มาก	5	55.6
5	มากที่สุด	4	44.4
	รวม	9	100.0
	ค่าเฉลี่ย	4.44	มาก
	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.527	
6. ด้านการเปิดเผยข้อมูล			
ระดับความพึงพอใจ			
1	น้อยที่สุด	0	0.0
2	น้อย	0	0.0
3	ปานกลาง	3	33.3
4	มาก	0	0.0
5	มากที่สุด	6	66.7
	รวม	9	100.0
	ค่าเฉลี่ย	4.33	มาก
	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	1.000	

ตารางประมวลผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นกลุ่มผู้ควบคุม

ต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบท่อขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงระหว่างคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 1 และแห่งที่ 2  
ของบริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)

รายการ	ผู้ควบคุม	
	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	9	100.0
ส่วนที่ 5 ข้อคิดเห็น/ ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการฯ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1 ต้องการให้โครงการฯ จัดกิจกรรมมอบทุนการศึกษาแก่นักเรียนในชุมชนรอบโครงการฯ	1	11.1
2 ต้องการให้โครงการฯ จัดพรมน้ำบนถนนช่วงที่มีฝุ่นละออง	1	11.1
3 ต้องการให้โครงการฯ ร่วมกับนักชุมชนโดยพันธุ์สัตว์น้ำ	1	11.1
4 ไม่มีข้อเสนอแนะ	6	66.7
รวม	9	100.0

หมายเหตุ : \*ผลรวมร้อยละไม่เท่ากับ 100.0 เนื่องจากตัวเลือกของแบบสอบถามแต่ละตัวเลือกมีความแตกต่างกันเกิดเป็นเหตุขี้นมซ้ำไม่จับ จึงทำให้ไม่สามารถปัดเศษทศนิยมเท่ากับ 100.0 ได้

ที่มา : ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษา เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2568  
โครงการระบบท่อขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิง ระหว่างคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 1 และแห่งที่ 2 (ระยะดำเนินการ)  
ของบริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวกที่ 7

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็น

กลุ่มสถานประกอบการ

ตารางประมวลผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น  
กลุ่มผู้ประกอบการแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ

ต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบท่อนส่งน้ำแม่เชื้อเพลิงระหว่างคลังปีโครงการนี้ แห่งที่ 1 และแห่งที่ 2

ของบริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)

รายการ		ผู้ประกอบการ	
		จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม		4	100.0
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์			
1.1 เพศ			
	1 ชาย	1	25.0
	2 หญิง	3	75.0
	รวม	4	100.0
1.2 อายุ (ปี)			
	ต่ำสุด	30.0	
	สูงสุด	70.0	
	ค่าเฉลี่ย	50.0	
1.3 ศาสนา			
	1 พุทธ	4	100.0
	2 คริสต์	0	0.0
	3 อิสลาม	0	0.0
	รวม	4	100.0
1.4 ระดับการศึกษาสูงสุด			
	1 ไม่ได้เรียนหนังสือ	0	0.0
	2 ประถมศึกษา	0	0.0
	3 มัธยมศึกษาตอนต้น	2	50.0
	4 มัธยมศึกษาตอนปลาย/วช.	1	25.0
	5 อนุปริญญา/ปวส.	0	0.0
	6 บริญญตรี	1	25.0
	7 สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0
	รวม	4	100.0

ตารางประมวลผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น  
กลุ่มผู้ประกอบการแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ

ต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบท่อนส่งน้ำแม่เชื้อเพลิงระหว่างคลังปีโครงการนี้ แห่งที่ 1 และแห่งที่ 2

ของ บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)

รายการ		ผู้ประกอบการ	
		จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม		4	100.0
1.5 ภูมิสาเนาเดิม (ตามทะเบียนราษฎร)			
1.5.1 ภูมิลำเนา			
	1 อยู่ที่นี่ตั้งแต่เกิด (ข้ามไปตอบส่วนที่ 1.6)	4	100.0
	2 ย้ายมาจากที่อื่น	0	0.0
	รวม	4	100.0
1.5.2 ย้ายมาจาก			
	1 ภาคเหนือ	0	0.0
	2 ภาคกลาง	0	0.0
	3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	0	0.0
	4 ภาคใต้	0	0.0
	5 ภาคตะวันออก	0	0.0
	รวม	0	0.0
1.5.3 ระยะเวลาที่เข้ามา			
	1 น้อยกว่า 1 ปี	0	0.0
	2 ระหว่าง 1-5 ปี	0	0.0
	3 ระหว่าง 6-10 ปี	0	0.0
	4 ระหว่าง 11-15 ปี	0	0.0
	5 ระหว่าง 16-20 ปี	0	0.0
	6 มากกว่า 20 ปีขึ้นไป	0	0.0
	รวม	0	0.0

ตารางประมวลผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น  
กลุ่มผู้ประกอบการแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ  
ต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม  
โครงการระบบท่อนส่งน้ำแม่เชื้อเพลิงระหว่างคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 1 และแห่งที่ 2  
ของบริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)

รายการ		ผู้ประกอบการ	
		จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม		4	100.0
1.5.4 สาเหตุของการย้าย			
	1 เพื่อประกอบอาชีพ/ย้ายตามต้นสังกัด	0	0.0
	2 แต่งงานกับคนในพื้นที่	0	0.0
	3 ย้ายตามครอบครัว/ญาติ/พี่น้อง	0	0.0
	4 เพื่อการศึกษา	0	0.0
	5 อื่นๆ	0	0.0
	รวม	0	0.0
1.6 สถานภาพในสถานประกอบการ			
	1 เจ้าของกิจการ	1	25.0
	2 ผู้จัดการ	0	0.0
	3 เลขานุการ	0	0.0
	4 หัวหน้าแผนก	0	0.0
	5 พนักงาน	3	75.0
	รวม	4	100.0
1.7 จำนวนปีที่ทำงานในสถานประกอบการที่มี (ปี)			
	ต่ำสุด	1.0	
	สูงสุด	30.0	
	ค่าเฉลี่ย	16.0	
ส่วนที่ 2 ข้อมูลสถานประกอบการ			
2.1 ชื่อสถานประกอบการ (ชื่อบริษัท/ชื่อร้าน)			
	1 บริษัท สยามแก๊ส แอนด์ ปิโตรเคมีทีลส์ จำกัด (มหาชน)	1	25.0
	2 ท่าเรือซีเครสท์เฟอรัรี	1	25.0
	3 ร้านดาปัสซีฟู้ด	1	25.0
	4 ร้านขายของชำ กัทซุนตุ้ม	1	25.0
	รวม	4	100.0

ตารางประมวลผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น  
กลุ่มผู้ประกอบการแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ  
ต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม  
โครงการระบบท่อนส่งน้ำแม่เชื้อเพลิงระหว่างคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 1 และแห่งที่ 2  
ของบริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)

รายการ		ผู้ประกอบการ	
		จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม		4	100.0
2.2 ระยะเวลาในการดำเนินการถึงปัจจุบัน (ปี)			
	ต่ำสุด	10.0	
	สูงสุด	30.0	
	ค่าเฉลี่ย	15.0	
2.3 จำนวนพนักงาน (คน)			
	ต่ำสุด	2.0	
	สูงสุด	20.0	
	ค่าเฉลี่ย	10.0	
2.4 ช่วงเวลาการทำงาน			
	1 06.00-22.00 น.	1	25.0
	2 07.00-18.00 น.	1	25.0
	3 08.00-17.00 น.	1	25.0
	4 10.00-22.00 น.	1	25.0
	รวม	4	100.0
2.5 ประเภทของสถานประกอบการ			
	1 ประเภทอาหาร/เครื่องดื่ม/ของชำ	2	50.0
	2 ประเภทร้านขายปลีกทุกขง้ม	1	25.0
	3 ประเภทการขนส่งสินค้า/อุตสาหกรรม	1	25.0
	รวม	4	100.0
2.6 ลักษณะความเป็นเจ้าของ (ที่ดิน/อาคาร)			
	1 เป็นเจ้าของอาคาร/สถานที่	3	75.0
	2 เช่าทั้งอาคารและที่ดิน	0	0.0
	3 เช่าเฉพาะที่ดิน	1	25.0
	4 อื่นๆ	0	0.0
	รวม	4	100.0

รายการ	ผู้ประกอบการ	
	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	4	100.0
ส่วนที่ 3 การมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ		
3.1 ท่านทราบหรือรู้จักโครงการฯ หรือไม่		
1 ไม่ทราบ/ไม่รู้จักร (ข้ามไปตอบส่วนที่ 5)	0	0.0
2 ทราบ/รู้จัก	4	100.0
รวม	4	100.0
3.2 ท่านรับทราบเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และความก้าวหน้าในการพัฒนาโครงการฯ หรือไม่		
1 ทราบข้อมูลเป็นครั้งแรก (จากเจ้าหน้าที่สัมภาษณ์ข้อมูล)	1	25.0
2 เคยทราบข้อมูลมาก่อน โดยทราบข้อมูลจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	3	75.0
รวม	4	100.0
โดยทราบข้อมูลจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1 เจ้าหน้าที่โครงการ	2	66.7
2 เจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการ	0	0.0
3 ผู้ชุมชน	1	33.3
4 เพื่อนบ้าน	0	0.0
5 สื่อต่างๆ	0	0.0
6 อื่นๆ	0	0.0
รวม	3	100.0
3.3 ท่านคิดว่าโครงการฯ ความสำเร็จสัมพันธ/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ เพิ่มขึ้นหรือไม่		
1 ไม่จำเป็น	0	0.0
2 ความสำเร็จสัมพันธ/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารเพิ่มขึ้น	4	100.0
รวม	4	100.0

รายการ	ผู้ประกอบการ	
	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	4	100.0
3.4 ท่านคิดว่า การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารโครงการฯ ที่เหมาะสมและครอบคลุมควรผ่านช่องทางใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1 สิ่งพิมพ์/เอกสารแจ้งโดยตรง	2	15.4
2 จัดประชุมชี้แจงข้อมูลข่าวสารโดยตรง	2	15.4
3 แจ้งข้อมูลผ่านกันน ผู้ใหญ่บ้าน หรือผู้นำ	4	30.8
4 การเข้าพบชี้แจงที่บ้านประชาชนโดยตรง	3	23.0
5 สื่อต่างๆ เช่น สื่อโซเชียลมีเดีย หนังสือพิมพ์ ฯลฯ	2	15.4
รวม	13	100.0
ส่วนที่ 4 การมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ		
4.1 ท่านได้รับผลกระทบจากโครงการฯ ระยะดำเนินการ หรืออย่างไร		
1 ไม่ได้รับผลกระทบ	4	100.0
2 ได้รับผลกระทบ	0	0.0
รวม	4	100.0
4.2 ท่านคิดว่า มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการฯ ระยะดำเนินการ มีความเหมาะสมและเพียงพอหรือไม่ อย่างไร		
1 เหมาะสมเพียงพอแล้ว	4	100.0
2 ควรปรับปรุง/เพิ่มเติม	0	0.0
รวม	4	100.0

รายการ		ผู้ประกอบการ	
		จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม		4	100.0
4.3 ท่านมีความเชื่อมั่นในความปลอดภัยของการดำเนินงานของโครงการฯ หรือไม่			
1 เชื่อมั่นสูง		4	100.0
เพราะ			
- ไม่เคยได้ผลกระทบจากการดำเนินโครงการฯ		2	50.0
- เป็นบริษัทที่มีความน่าเชื่อถือ มีระบบการจัดการที่ดีและได้มาตรฐาน		2	50.0
2 ไม่มีความเชื่อมั่น		0	0.0
3 ไม่แสดงความคิดเห็น		0	0.0
รวม		4	100.0
4.4 ความพึงพอใจในการดำเนินโครงการฯ			
1. ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต			
ระดับความพึงพอใจ			
1 น้อยที่สุด		0	0.0
2 น้อย		0	0.0
3 ปานกลาง		4	100.0
4 มาก		0	0.0
5 มากที่สุด		0	0.0
รวม		4	100.0
ค่าเฉลี่ย		3.00	ปานกลาง
ส่วนเขียนแบบมาตรฐาน (S.D.)			
		0.000	

รายการ		ผู้ประกอบการ	
		จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม		4	100.0
2. ด้านสังคม			
ระดับความพึงพอใจ			
1 น้อยที่สุด		0	0.0
2 น้อย		0	0.0
3 ปานกลาง		4	100.0
4 มาก		0	0.0
5 มากที่สุด		0	0.0
รวม		4	100.0
ค่าเฉลี่ย		3.00	ปานกลาง
ส่วนเขียนแบบมาตรฐาน (S.D.)			
		0.000	
3. ด้านสิ่งแวดล้อม			
ระดับความพึงพอใจ			
1 น้อยที่สุด		0	0.0
2 น้อย		0	0.0
3 ปานกลาง		4	100.0
4 มาก		0	0.0
5 มากที่สุด		0	0.0
รวม		4	100.0
ค่าเฉลี่ย		3.00	ปานกลาง
ส่วนเขียนแบบมาตรฐาน (S.D.)			
		0.000	

ตารางประมวลผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น  
กลุ่มผู้ประกอบการแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ

ต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบท่อนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงระหว่างคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 1 และแห่งที่ 2  
ของบริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)

รายการ		ผู้ประกอบการ	
		จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม		4	100.0
4. ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม			
ระดับความพึงพอใจ			
1	น้อยที่สุด	0	0.0
2	น้อย	0	0.0
3	ปานกลาง	4	100.0
4	มาก	0	0.0
5	มากที่สุด	0	0.0
	รวม	4	100.0
	ค่าเฉลี่ย	3.00	ปานกลาง
	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.000	
5. ด้านการดูแลสภาพของประชาชน			
ระดับความพึงพอใจ			
1	น้อยที่สุด	0	0.0
2	น้อย	0	0.0
3	ปานกลาง	4	100.0
4	มาก	0	0.0
5	มากที่สุด	0	0.0
	รวม	4	100.0
	ค่าเฉลี่ย	3.00	ปานกลาง
	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.000	

ตารางประมวลผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น  
กลุ่มผู้ประกอบการแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ

ต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบท่อนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงระหว่างคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 1 และแห่งที่ 2  
ของบริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)

รายการ		ผู้ประกอบการ	
		จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม		4	100.0
6. การเปิดเผยข้อมูล			
ระดับความพึงพอใจ			
1	น้อยที่สุด	0	0.0
2	น้อย	0	0.0
3	ปานกลาง	4	100.0
4	มาก	0	0.0
5	มากที่สุด	0	0.0
	รวม	4	100.0
	ค่าเฉลี่ย	3.00	ปานกลาง
	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.000	
ส่วนที่ 5 ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการฯ			
1	ต้องการให้มีการจัดประชุมชี้แจงความคิดเห็นเรื่องผลกระทบด้านสุขภาพของคนในพื้นที่ใกล้เคียง	2	50.0
2	ไม่มีข้อเสนอแนะ	2	50.0
	รวม	4	100.0

หมายเหตุ : \*ผลรวมของร้อยละมีค่าไม่เท่ากับ 100.0 เนื่องจากตัวเลือกของแบบสอบถามแต่ละตัวเลือกมีความถี่เท่ากัน เกิดเป็นทศนิยมซ้ำไม่ครบ จึงทำให้ไม่สามารถปัดเศษทศนิยมเท่ากับ 100.0 ได้

ที่มา : ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2568

โครงการระบบท่อนส่งน้ำมันเชื้อเพลิง ระหว่างคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 1 และแห่งที่ 2 (ระยะดำเนินการ)  
ของบริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)

รายการ		กลุ่มครัวเรือน	
		จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม		35	100.0
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์			
1.1 เพศ			
	1 ชาย	13	37.1
	2 หญิง	22	62.9
	รวม	35	100.0
1.2 อายุ (ปี)			
	ต่ำสุด		30.0
	สูงสุด		74.0
	ค่าเฉลี่ย		57.0
1.3 ศาสนา			
	1 พุทธ	35	100.0
	2 คริสต์	0	0.0
	3 อิสลาม	0	0.0
	รวม	35	100.0
1.4 ระดับการศึกษาสูงสุด			
	1 ไม่ได้เรียนหนังสือ	0	0.0
	2 ประถมศึกษา	16	45.7
	3 มัธยมศึกษาตอนต้น	10	28.6
	4 มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	4	11.4
	5 อนุปริญญา/ปวส.	2	5.7
	6 ปริญญาตรี	3	8.6
	7 สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0
	8 อื่นๆ	0	0.0
	รวม	35	100.0

ภาคผนวกที่ 8

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็น

กลุ่มครัวเรือน



รายการ		กลุ่มครัวเรือน	
		จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม		35	100.0
1.5 สถานภาพในครัวเรือนของผู้ตอบแบบสอบถาม			
	1 เป็นหัวหน้าครัวเรือน/เจ้าบ้าน	27	77.1
	2 เป็นสมาชิกในครัวเรือน	8	22.9
	รวม	35	100.0
สมาชิกในครัวเรือน ระบุ			
	1 คู่สมรส	4	50.0
	2 บิดา/มารดา	1	12.5
	3 บุตร/ชาย/สะใภ้	1	12.5
	4 พี่น้อง/ญาติ	2	25.0
	5 อื่นๆ	0	0.0
	รวม	8	100.0
1.6 ผู้มีสำเนาเดิม (ตามทะเบียนราษฎร)			
1.6.1 ผู้มีสำเนา			
	1 ผู้ที่เพิ่งได้เกิด (ข้ามไปตอบส่วนที่ 1.7)	31	88.6
	2 ข้ามมาจากที่อื่น	4	11.4
	รวม	35	100.0
1.6.2 ข้ามมาจาก			
	1 ภาคเหนือ	1	25.0
	2 ภาคกลาง	0	0.0
	3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	0	0.0
	4 ภาคใต้	3	75.0
	5 ภาคตะวันออก	0	0.0
	รวม	4	100.0

รายการ		กลุ่มครัวเรือน	
		จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม		35	100.0
1.6.3 ระยะเวลาที่ย้ายมา			
	1 น้อยกว่า 1 ปี	0	0.0
	2 ระหว่าง 1-5 ปี	2	50.0
	3 ระหว่าง 6-10 ปี	0	0.0
	4 ระหว่าง 11-15 ปี	0	0.0
	5 ระหว่าง 16-20 ปี	1	25.0
	6 มากกว่า 20 ปีขึ้นไป	1	25.0
	รวม	4	100.0
1.6.4 สาเหตุของการย้าย			
	1 เพื่อประกอบอาชีพ/ไปตามต้นสังกัด	1	25.0
	2 แต่งงานกับคนในพื้นที่	0	0.0
	3 ย้ายตามครอบครัว/ญาติ/พี่น้อง	3	75.0
	4 เพื่อการศึกษา	0	0.0
	5 อื่นๆ	0	0.0
	รวม	4	100.0
1.7 ท่าน/สมาชิกในครัวเรือนมีความคิดหรือประสงค์ไปอยู่ที่อื่นหรือไม่			
	1 ไม่คิดจะย้ายไปอยู่ที่อื่น	35	100.0
	ไม่ระบุ		
	- เป็นบ้านเกิด/เป็นคนในพื้นที่ตั้งแต่ดั้งเดิม	20	57.1
	- ประกอบอาชีพที่นี่	15	42.9
	รวม	35	100.0
ส่วนที่ 2 การมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ			
2.1 ท่านทราบหรือรู้จักโครงการฯ หรือไม่			
	1 ไม่ทราบ (ข้ามไปตอบส่วนที่ 4)	0	0.0
	2 เคยทราบข้อมูลมาก่อน	35	100.0
	รวม	35	100.0

ตารางประมวลผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นกลุ่มครัวเรือน

ต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบท่อขนส่งน้ำดื่มเชื้อเพลิงระหว่างคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 1 และแห่งที่ 2

ของบริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)

รายการ		กลุ่มครัวเรือน	
		จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม		35	100.0
2.2 ท่านรับทราบเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และความก้าวหน้าในการพัฒนาโครงการฯ หรือไม่			
1	ทราบข้อมูลเป็นครั้งแรก (จากเจ้าหน้าที่สัมภาษณ์ข้อมูล)	5	14.3
2	เคยทราบข้อมูลมาก่อน โดยทราบข้อมูลจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	30	85.7
	รวม	35	100.0
โดยทราบข้อมูลจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
	1 เจ้าหน้าที่โครงการ	6	17.1
	2 เจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการ	1	2.9
	3 ผู้มาชุมชน	20	57.1
	4 เพื่อนบ้าน	5	14.3
	5 สื่อต่างๆ เช่น อินเทอร์เน็ต หนังสือพิมพ์ ฯลฯ	3	8.6
	รวม	35	100.0
2.3 ท่านคิดว่าโครงการฯ ควรมีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ เพิ่มเติมหรือไม่			
	1 ไม่จำเป็น	7	20.0
	2 ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม	28	80.0
	รวม	35	100.0
2.4 ท่านคิดว่าการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารโครงการฯ ที่เหมาะสมและครอบคลุมครบถ้วนพอเพียงใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
	1 สอดคล้อง/เอกสารแจ้งโดยตรง	25	24.8
	2 จัดประชุมชี้แจงข้อมูลข่าวสารโดยตรง	16	15.8
	3 แจงข้อมูลผ่านกันชน ผู้ใหญ่บ้าน หรือผู้นำ	26	25.7
	4 การเข้าพบชี้แจงที่บ้านประชาชนโดยตรง	20	19.8
	5 สื่อต่างๆ เช่น อินเทอร์เน็ต หนังสือพิมพ์ ฯลฯ	14	13.9
	รวม	101	100.0

ตารางประมวลผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นกลุ่มครัวเรือน

ต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบท่อขนส่งน้ำดื่มเชื้อเพลิงระหว่างคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 1 และแห่งที่ 2

ของบริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)

รายการ		กลุ่มครัวเรือน	
		จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม		35	100.0
ส่วนที่ 3 ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการฯ			
3.1 ท่านได้รับผลกระทบจากการ ระยะดำเนินการ หรือไม่อย่างไร			
	1 ไม่ได้รับผลกระทบ	35	100.0
	2 ได้รับผลกระทบ	0	0.0
	รวม	35	100.0
3.2 ท่านคิดว่าการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ระยะดำเนินการ มีความเหมาะสมและเพียงพอหรือไม่ อย่างไร			
	1 เหมาะสมและเพียงพอแล้ว	35	100.0
	2 ควรปรับปรุงเพิ่มเติม	0	0.0
	รวม	35	100.0
3.3 ท่านมีความเชื่อมั่นในความปลอดภัยของงานดำเนินงานของโครงการฯ หรือไม่			
	1 เชื่อมั่นสูง	33	94.3
	เพราะ		
	- โครงการฯ มีการจัดการดูแลที่ดีมีมาตรฐาน ไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน	21	63.6
	- เป็นบริษัทที่มีความน่าเชื่อถือ	12	36.4
	2 ไม่มีความเชื่อมั่น	0	0.0
	3 ไม่แสดงความคิดเห็น	2	5.7
	ไม่แน่ใจว่าจะเกิดผลกระทบในอนาคตหรือไม่	2	100.0
	รวม	35	100.0

รายการ		กลุ่มครัวเรือน	
		จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม		35	100.0
3.4 ความพึงพอใจในการดำเนินการโครงการ			
1. ด้านความสอดคล้องกับกระบวนการผลิต			
1 น้อยที่สุด		0	0.0
2 น้อย		1	2.9
3 ปานกลาง		12	34.3
4 มาก		20	57.1
5 มากที่สุด		2	5.7
รวม		35	100.0
	ค่าเฉลี่ย	3.66	มาก
	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.639	
2. ด้านสังคม			
1 น้อยที่สุด		0	0.0
2 น้อย		3	8.6
3 ปานกลาง		23	65.7
4 มาก		7	20.0
5 มากที่สุด		2	5.7
รวม		35	100.0
	ค่าเฉลี่ย	3.23	ปานกลาง
	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.690	

รายการ		กลุ่มครัวเรือน	
		จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม		35	100.0
3. ด้านสิ่งแวดล้อม			
1 น้อยที่สุด		1	2.8
2 น้อย		4	11.4
3 ปานกลาง		8	22.9
4 มาก		10	28.6
5 มากที่สุด		12	34.3
รวม		35	100.0
	ค่าเฉลี่ย	3.80	มาก
	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	1.132	
4. ด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์/การมีส่วนร่วม			
1 น้อยที่สุด		0	0.0
2 น้อย		3	8.6
3 ปานกลาง		9	25.7
4 มาก		11	31.4
5 มากที่สุด		12	34.3
รวม		35	100.0
	ค่าเฉลี่ย	3.91	มาก
	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.981	

ตารางประมวลผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นอันสมควร  
ต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม  
โครงการระบบท่อขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงระหว่างคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 1 และแห่งที่ 2  
ของบริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)

รายการ		กลุ่มครัวเรือน	
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม		จำนวน	ร้อยละ
5. ด้านการดูแลสภาพของประชาชน		35	100.0
	1 น้อยที่สุด	0	0.0
	2 น้อย	8	22.9
	3 ปานกลาง	6	17.1
	4 มาก	13	37.1
	5 มากที่สุด	8	22.9
	รวม	35	100.0
	ค่าเฉลี่ย	3.60	มาก
	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	1.090	
6. ด้านการเปิดเผยข้อมูล			
	1 น้อยที่สุด	0	0.0
	2 น้อย	5	14.3
	3 ปานกลาง	6	17.1
	4 มาก	20	57.1
	5 มากที่สุด	4	11.5
	รวม	35	100.0
	ค่าเฉลี่ย	3.66	มาก
	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.873	

ตารางประมวลผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นอันสมควร  
ต่อการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม  
โครงการระบบท่อขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงระหว่างคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 1 และแห่งที่ 2  
ของบริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)

รายการ		กลุ่มครัวเรือน	
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม		จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 4 ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการฯ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		35	100.0
	1 ต้องการให้มีการจัดประชุมเพื่อให้ข้อมูลข่าวสารต่างของโครงการฯ เพื่อให้ชุมชนรับทราบอย่างทั่วถึง	3	8.6
	2 ต้องการให้โครงการฯ จัดกิจกรรมแบ่งปันเสียงของแก่ชุมชนโดยเน้นเสียงของจำเป็น เช่น อาหาร หรือเครื่องนุ่งห่ม เป็นต้น	1	2.8
	3 ไม่มีข้อเสนอแนะ	31	88.6
	รวม	35	100.0

ที่มา : ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ประชาชนที่ระชากรด้วยอ่างในพื้นที่ศึกษา เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2568  
โครงการการระบบท่อขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงระหว่างคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 1 และแห่งที่ 2 (ระยะดำเนินการ)  
ของบริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)

## เอกสารแนบที่ 19

รายงานตรวจสอบระบบ Cathodic Protection

---

Cathodic Protection  
for  
Test Inspection

Suratthani Depot 1 To Suratthani Depot 2  
Underground Pipeline Test Inspection Project.

submitted to  
PTT Oil and Retail Business Public Co., Ltd.  
19-Jun-25

prepared by  
CPE Engineering and Service Co., Ltd.

CONTENT

1.

Introduction
2.

Cathodic Protection Test Procedure
3.

Conclusion
4.

Photograph

1. Introduction

Scope of Work

This document is specifically written for Suratthani Depot 1 To Suratthani Depot 2 Underground Pipeline Test Inspection Project



2. Cathodic Protection Test Procedure

- 2.1. Cathodic Protection Criteria
- 2.2. Cathodic Protection Test Procedure
- 2.3. Test Instrument and Catalogue
- 2.4. Data Record Sheet

## 2.1. Cathodic Protection Criteria

The NACE standard SP01/69-2024 section 6 provide lists of the criteria and other consideration for Cathodic Protection that will indicate, when used either separately or in combination, whether adequate Cathodic Protection of a metallic pipeline system has been achieved. Section 6.2 lists of the criteria for steel and cast iron pipeline are as the following below :

6.2.2.1.1. A negative potential of at least 850 mV with the Cathodic Protection applied. This potential is measured with respect to a saturated copper/copper sulfate reference electrode contacting the electrolyte . Voltage drop other than those across the structure-to-electrolyte boundary must be considered for valid interpretation of this voltage measurement

6.2.2.1.2. A negative polarized potential of at least 850 mV relative at saturated copper/copper sulfate reference electrode.

6.2.2.1.3. A minimum of 100 mV Cathodic Protection polarization between the structure surface and stable reference electrode contacting the electrolyte. The formation of decay of polarization can be measured of satisfy this criteria.

The NACE standard SP01/77-2007 section 5 Personnel Protection provides lists of shock hazards of personnel.

- An induced alternative current voltage on the structure is not exceed 15 V.

## 2.2. Cathodic Protection Test Procedure

### 2.2.1. Native DC and AC Pipe to Soil Potential Measurement

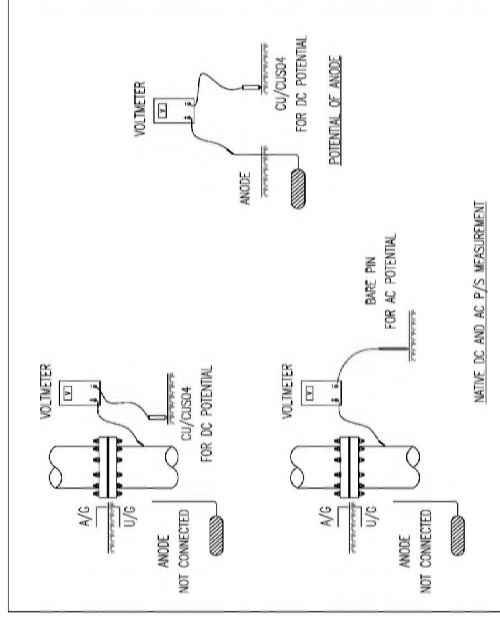
#### Test Equipment

- 1). Digital multimeter
- 2). Cu/CuSO<sub>4</sub> reference electrode
- 3). Hand tools

#### Test Procedure

- 1). Make sure that the pipeline to be tested is not energized.
- 2). At the CP test post to be tested, place the Cu/CuSO<sub>4</sub> reference electrode on the grade above the underground pipeline to be tested by contacting well between the porous plug of Cu/CuSO<sub>4</sub> reference electrode and grade surface.
- 3). Prior to measure the potential, make sure that the red test lead of digital multimeter is in the “V” terminal and the black test lead of the digital multimeter is in the “com” terminal.
- 4). Take the red test lead of the digital multimeter contact to pipe cable from the CP test post and take the black test lead of the digital multimeter contact to the Cu/CuSO<sub>4</sub> reference electrode.
- 5). When make the native DC pipe to soil potential measurement, select the “DC volt” mode of the digital multimeter.
- 6). Read and record the test result.
- 7). When make the native AC pipe to soil potential measurement, select the “AC volt” mode of the digital multimeter.
- 8). At the CP test post to be tested, priming the bare pin electrode instead of Cu/CuSO<sub>4</sub> on the grade above the underground pipeline to be tested.
- 9). Read and record the test result.
- 10). Also measure the native DC anode to soil potential by taking the red test lead of the digital multimeter contact to anode cable from the CP test post and taking the black test lead of the digital multimeter contact to the Cu/CuSO<sub>4</sub> reference electrode and selecting the “DC volt” mode of the digital multimeter.
- 11). Read and record the test result.

\*\*\* All test data are recorded in data record sheet.





## 2.2.2. Energized DC and AC Pipe to Soil Potential Measurement

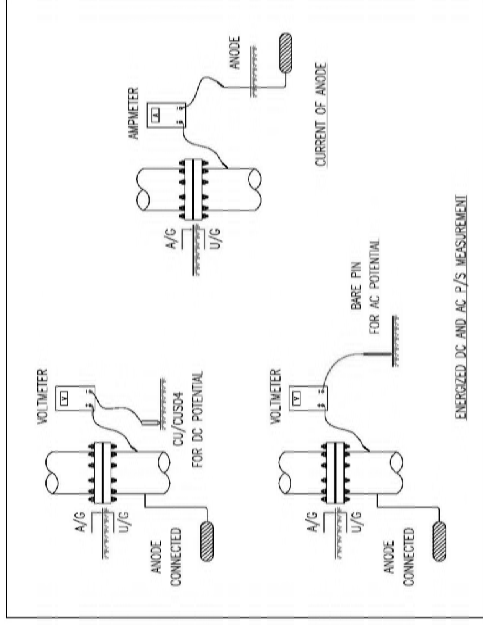
### Test Equipment

- 1). Digital multimeter
- 2). Cu/CuSO<sub>4</sub> reference electrode
- 3). Hand tools

### Test Procedure

- 1). Make sure that the pipeline to be tested is energized by connecting the anode cable to pipe cable via either busbar or bolt and nut.
- 2). At the CP test post to be tested, place the Cu/CuSO<sub>4</sub> reference electrode on the grade above the underground pipeline to be tested by contacting well between the porous plug of Cu/CuSO<sub>4</sub> reference electrode and grade surface.
- 3). Prior to measure the potential, make sure that the red test lead of digital multimeter is in the “V” terminal and the black test lead of the digital multimeter is in the “com” terminal.
- 4). Take the red test lead of the digital multimeter contact to pipe cable from the CP test post and take the black test lead of the digital multimeter contact to the Cu/CuSO<sub>4</sub> reference electrode.
- 5). When make the energized DC pipe to soil potential measurement, select the “DC volt” mode of the digital multimeter.
- 6). Read and record the test result.
- 7). When make the energized AC pipe to soil potential measurement, select the “AC volt” mode of the digital multimeter.
- 8). At the CP test post to be tested, pinning the bare pin electrode instead of Cu/CuSO<sub>4</sub> on the grade above the underground pipeline to be tested.
- 9). Read and record the test result.
- 10). Also measure the anode current. Prior to measure the current, make sure that the red test lead of the digital multimeter is in the “A” terminal and the black test lead of the digital multimeter is in the “com” terminal.
- 11). Insert the digital multimeter between the pipe cable contacting to the red test lead of the digital multimeter and the anode cable contacting to the black test lead of the digital multimeter.
- 12). When make the DC current measurement, select the “DC amp” mode of the digital multimeter.
- 13). Read and record the test result.

\*\*\*All test data are recorded in data record sheet.



## 2.2.3. Isolation Check By insulation checker

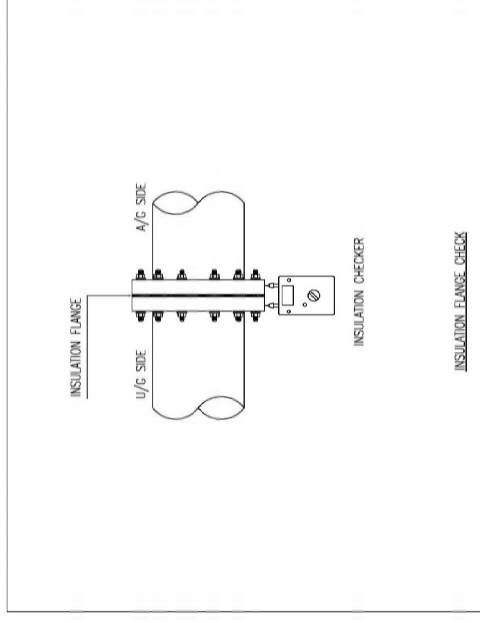
### Test Equipment

- 1). Insulation checker gas electronic model 601
- 2). Hand tools

### Test Procedure

- 1). By using the insulation checker gas electronic model 601, turn instrument “on” with the left hand toggle switch.
- 2). Flip the right hand toggle switch to the “zero” position.
- 3). Adjust potentiometer knob pointer is at “zero”.
- 4). Flip the right hand toggle switch to the “test” position (pointer will jump hard to the right pointer stop).
- 5). Checking may be done by shortening across the probes with a screwdriver, knife, etc. This should show a direct short deflecting the pointer “zero” or below.
- 6). Make contact with each probe across the insulator in question. The following results will be obtained :
  - 6.1). An insulator that is good, will read full scale.
  - 6.2). If an insulator is shorted, the meter pointer will be deflected to or near to “zero” on the meter scale.

\*\*\*All test data are recorded in data record sheet.



2.3. Test Instrument and Catalogue

- 2.3.1. Digital Multimeter Fluke 87V
- 2.3.2. Cu/CuSO<sub>4</sub> Reference Electrode
- 2.3.3. Insulation Checker Model 601



TECHNICAL DATA

Fluke 87V Industrial Multimeter



Key features

- Identify complex signal problems fast
- Supports accurate measurements on VFDs using a low-pass filter
- Captures intermittents as fast as 250 µs with Peak Capture

Product overview: Fluke 87V Industrial Multimeter

@media only screen and (max-width: 600px) { .compare-table { display: none; } } .compare-table .comp-table { border-collapse: collapse; table-layout: fixed; width: 100%; } .product-image-container { border-style: hidden; height: 100%; } .compare-table .comp-table td { top: 2377px; left: 1034px; width: 153px; height: 153px; text-align: center; font: normal normal 16px/19px Helvetica, letter-spacing: -0.08px; color: #212121; background-color: #f2f2f2; opacity: 1; border: 1px solid #cccccc; padding: 10px; } .compare-table .comp-table th { color: #336699; top: 1958px; left: 539px; width: 163px; height: 38px; text-align: center; font: normal normal bold 16px/19px Helvetica; letter-spacing: -0.08px; color: #336699; border: 1px solid #cccccc; opacity: 1; } .compare-table .comp-table .category-head { color: black; font-weight: bold; border-bottom: 1px solid #cccccc; opacity: 1; background-color: #f2f2f2; } .compare-table .comp-table .product-image-container { background-color: #eaeaea; font-weight: bold; } .compare-table .comp-table .header-row th { background: #cccccc; text-align: center; padding: 5px; opacity: 1; } .compare-table .comp-table .header-row .title-highlight { color: black; background-color: #e2e2e2; } .compare-table .comp-table .info-highlight { background-color: #ffffff; font-weight: bold; } .compare-table .comp-table .prod-img { width: 163px; height: auto; }

The Fluke 87V Industrial Multimeter provides the resolution and accuracy to efficiently troubleshoot motor drives, plant automation, power distribution, and electromechanical equipment - even in loud, high-energy, and high-altitude locations. The 87V is designed so you can work more efficiently.





**Result of calibration :-** (\*) Without adjustment ( ) After adjustment

<b>Function:</b> DC voltage measurement	<b>Standard Value</b> ( mV )	<b>UUC* Reading</b> ( mV )	<b>Error</b> ( mV )	<b>Uncertainty</b> ( $\pm$ $\mu$ V )
	-540.000	-540.0	0.0	79
	0.000	0.0	0.0	58
	540.000	540.0	0.0	79
<b>Range:</b> 600 mV				
<b>Function:</b> DC voltage measurement	<b>Standard Value</b> ( V )	<b>UUC* Reading</b> ( V )	<b>Error</b> ( V )	<b>Uncertainty</b> ( $\pm$ mV )
	-5.40000	-5.400	0.000	0.79
	0.00000	0.000	0.000	0.58
	5.40000	5.399	-0.001	0.79
<b>Range:</b> 6 V				
<b>Function:</b> DC voltage measurement	<b>Standard Value</b> ( V )	<b>UUC* Reading</b> ( V )	<b>Error</b> ( V )	<b>Uncertainty</b> ( $\pm$ mV )
	-54.0000	-54.00	0.00	8.1
	0.0000	0.00	0.00	5.8
	54.0000	53.99	-0.01	8.1
<b>Range:</b> 60 V				
<b>Function:</b> DC voltage measurement	<b>Standard Value</b> ( V )	<b>UUC* Reading</b> ( V )	<b>Error</b> ( V )	<b>Uncertainty</b> ( $\pm$ mV )
	-540.000	-540.0	0.0	81
	0.000	0.0	0.0	58
	540.000	539.9	-0.1	81
<b>Range:</b> 600 V				
<b>Function:</b> DC voltage measurement	<b>Standard Value</b> ( V )	<b>UUC* Reading</b> ( V )	<b>Error</b> ( V )	<b>Uncertainty</b> ( $\pm$ V )
	-900.000	-900	0	0.62
	0.000	0	0	0.58
	900.000	900	0	0.62
<b>Range:</b> 1000 V				

**Result of calibration :-** (\*) Without adjustment ( ) After adjustment

<b>Function:</b> AC voltage measurement	<b>Standard Value</b> ( mV )	<b>UUC* Reading</b> ( mV )	<b>Error</b> ( mV )	<b>Uncertainty</b> ( $\pm$ mV )
	60.000	60.2	0.2	0.074
	540.00	540.2	0.2	0.20
<b>Range:</b> 600 mV @ 50 Hz				
<b>Function:</b> AC voltage measurement	<b>Standard Value</b> ( V )	<b>UUC* Reading</b> ( V )	<b>Error</b> ( V )	<b>Uncertainty</b> ( $\pm$ mV )
	0.60000	0.601	0.001	0.72
	5.4000	5.402	0.002	2.0
<b>Range:</b> 6 V @ 50 Hz				
<b>Function:</b> AC voltage measurement	<b>Standard Value</b> ( V )	<b>UUC* Reading</b> ( V )	<b>Error</b> ( V )	<b>Uncertainty</b> ( $\pm$ mV )
	6.0000	6.01	0.01	7.2
	54.000	54.01	0.01	28
<b>Range:</b> 60 V @ 50 Hz				
<b>Function:</b> AC voltage measurement	<b>Standard Value</b> ( V )	<b>UUC* Reading</b> ( V )	<b>Error</b> ( V )	<b>Uncertainty</b> ( $\pm$ V )
	60.000	60.1	0.1	0.082
	540.00	540.1	0.1	0.27
<b>Range:</b> 600 V @ 50 Hz				
<b>Function:</b> AC voltage measurement	<b>Standard Value</b> ( V )	<b>UUC* Reading</b> ( V )	<b>Error</b> ( V )	<b>Uncertainty</b> ( $\pm$ V )
	100.000	100	0	0.62
	900.00	899	-1	0.93
<b>Range:</b> 1000 V @ 50 Hz				
<b>Function:</b> DC current measurement	<b>Standard Value</b> ( $\mu$ A )	<b>UUC* Reading</b> ( $\mu$ A )	<b>Error</b> ( $\mu$ A )	<b>Uncertainty</b> ( $\pm$ $\mu$ A )
	Open	0.0	0.0	0.058
	540.00	540.0	0.0	0.11
<b>Range:</b> 600 $\mu$ A				



**Result of calibration :-** (\*) Without adjustment ( ) After adjustment

<b>Function:</b> DC current measurement	<b>Standard Value</b> ( $\mu$ A ) Open 5400.0	<b>UUC* Reading</b> ( $\mu$ A ) 0 5400	<b>Range:</b> ( $\mu$ A ) 0 5400	<b>6000</b>	<b>Error</b> ( $\mu$ A ) 0 0	<b>Uncertainty</b> ( $\pm \mu$ A ) 0.58 1.1
<b>Function:</b> DC current measurement	<b>Standard Value</b> ( mA ) Open 54.000	<b>UUC* Reading</b> ( mA ) 0.00 53.97	<b>Range:</b> ( mA ) 0.00 53.97	<b>60</b>	<b>Error</b> ( mA ) 0.00 -0.03	<b>Uncertainty</b> ( $\pm \mu$ A ) 5.8 11
<b>Function:</b> DC current measurement	<b>Standard Value</b> ( mA ) Open 360.00	<b>UUC* Reading</b> ( mA ) 0.0 359.9	<b>Range:</b> ( mA ) 0.0 359.9	<b>400</b>	<b>Error</b> ( mA ) 0.0 -0.1	<b>Uncertainty</b> ( $\pm$ mA ) 0.058 0.18
<b>Function:</b> DC current measurement	<b>Standard Value</b> ( A ) Open 5.4000	<b>UUC* Reading</b> ( A ) 0.000 5.398	<b>Range:</b> ( A ) 0.000 5.398	<b>6</b>	<b>Error</b> ( A ) 0.000 -0.002	<b>Uncertainty</b> ( $\pm$ mA ) 0.58 3.3
<b>Function:</b> DC current measurement	<b>Standard Value</b> ( A ) Open 9.0000	<b>UUC* Reading</b> ( A ) 0.00 9.00	<b>Range:</b> ( A ) 0.00 9.00	<b>10</b>	<b>Error</b> ( A ) 0.00 0.00	<b>Uncertainty</b> ( $\pm$ mA ) 5.8 10
<b>Function:</b> AC current measurement	<b>Standard Value</b> ( $\mu$ A ) 60.00 540.00	<b>UUC* Reading</b> ( $\mu$ A ) 60.1 540.4	<b>Range:</b> ( $\mu$ A ) 60.1 540.4	<b>600</b>	<b>Error</b> ( $\mu$ A ) 0.1 0.4	<b>Uncertainty</b> ( $\pm \mu$ A ) 0.16 0.55

**Result of calibration :-** (\*) Without adjustment ( ) After adjustment

<b>Function:</b> AC current measurement	<b>Standard Value</b> ( $\mu$ A ) 600.00 5400.0	<b>UUC* Reading</b> ( $\mu$ A ) 601 5403	<b>Range:</b> ( $\mu$ A ) 601 5403	<b>6000</b>	<b>Error</b> ( $\mu$ A ) 1 3	<b>Uncertainty</b> ( $\pm \mu$ A ) 1.1 3.4
<b>Function:</b> AC current measurement	<b>Standard Value</b> ( mA ) 6.0000 54.000	<b>UUC* Reading</b> ( mA ) 6.01 54.03	<b>Range:</b> ( mA ) 6.01 54.03	<b>60</b>	<b>Error</b> ( mA ) 0.01 0.03	<b>Uncertainty</b> ( $\pm \mu$ A ) 7.9 34
<b>Function:</b> AC current measurement	<b>Standard Value</b> ( mA ) 40.000 360.00	<b>UUC* Reading</b> ( mA ) 40.1 360.3	<b>Range:</b> ( mA ) 40.1 360.3	<b>400</b>	<b>Error</b> ( mA ) 0.1 0.3	<b>Uncertainty</b> ( $\pm$ mA ) 0.073 0.24
<b>Function:</b> AC current measurement	<b>Standard Value</b> ( A ) 0.60000 5.4000	<b>UUC* Reading</b> ( A ) 0.601 5.404	<b>Range:</b> ( A ) 0.601 5.404	<b>6</b>	<b>Error</b> ( A ) 0.001 0.004	<b>Uncertainty</b> ( $\pm$ mA ) 0.82 4.2
<b>Function:</b> AC current measurement	<b>Standard Value</b> ( A ) 1.00000 9.0000	<b>UUC* Reading</b> ( A ) 1.00 9.01	<b>Range:</b> ( A ) 1.00 9.01	<b>10</b>	<b>Error</b> ( A ) 0.00 0.01	<b>Uncertainty</b> ( $\pm$ mA ) 6.3 11
<b>Function:</b> Resistance measurement	<b>Standard Value</b> ( $\Omega$ ) Short 540.00	<b>UUC* Reading</b> ( $\Omega$ ) 0.0 539.8	<b>Range:</b> ( $\Omega$ ) 0.0 539.8	<b>600</b>	<b>Error</b> ( $\Omega$ ) 0.0 -0.2	<b>Uncertainty</b> ( $\pm$ m $\Omega$ ) 58 96



**Result of calibration :-** (\*) Without adjustment ( ) After adjustment

Function:	Resistance measurement	Range:	6 k $\Omega$		
	<u>Standard Value</u>		<u>UUC* Reading</u>	<u>Error</u>	<u>Uncertainty</u>
	(k $\Omega$ )		(k $\Omega$ )	(k $\Omega$ )	( $\pm \Omega$ )
	Short		0.000	0.000	0.58
	5.4000	5.399	-0.001	0.96	
Function:	Resistance measurement	Range:	60 k $\Omega$		
	<u>Standard Value</u>		<u>UUC* Reading</u>	<u>Error</u>	<u>Uncertainty</u>
	(k $\Omega$ )		(k $\Omega$ )	(k $\Omega$ )	( $\pm \Omega$ )
	Short		0.00	0.00	5.8
	54.000	54.01	0.01	11	
Function:	Resistance measurement	Range:	600 k $\Omega$		
	<u>Standard Value</u>		<u>UUC* Reading</u>	<u>Error</u>	<u>Uncertainty</u>
	(k $\Omega$ )		(k $\Omega$ )	(k $\Omega$ )	( $\pm k\Omega$ )
	Short		0.0	0.0	0.058
	540.00	540.0	0.0	0.13	
Function:	Resistance measurement	Range:	6 M $\Omega$		
	<u>Standard Value</u>		<u>UUC* Reading</u>	<u>Error</u>	<u>Uncertainty</u>
	(M $\Omega$ )		(M $\Omega$ )	(M $\Omega$ )	( $\pm k\Omega$ )
	Short		0.000	0.000	0.58
	5.4000	5.400	0.000	3.1	
Function:	Resistance measurement	Range:	50 M $\Omega$		
	<u>Standard Value</u>		<u>UUC* Reading</u>	<u>Error</u>	<u>Uncertainty</u>
	(M $\Omega$ )		(M $\Omega$ )	(M $\Omega$ )	( $\pm M\Omega$ )
	Short		0.00	0.00	0.0058
	54.000	53.91	-0.09	0.22	
Function:	Capacitance measurement	Range:	10 nF		
	<u>Standard Value</u>		<u>UUC* Reading</u>	<u>Error</u>	<u>Uncertainty</u>
	(nF)		(nF)	(nF)	( $\pm pF$ )
	1.0000		0.99	-0.01	15
	9.000	8.99	-0.01	28	

**Result of calibration :-** (\*) Without adjustment ( ) After adjustment

Function:	Capacitance measurement	<u>Standard Value</u> ( nF )	<u>Range:</u> 100 nF	<u>UUC* Reading</u> ( nF )	<u>Error</u> ( nF )	<u>Uncertainty</u> ( ± nF )
		10.000		10.1	0.1	0.078
		90.00		90.1	0.1	0.28
Function:	Capacitance measurement	<u>Standard Value</u> ( μF )	<u>Range:</u> 1 μF	<u>UUC* Reading</u> ( μF )	<u>Error</u> ( μF )	<u>Uncertainty</u> ( ± nF )
		0.10000		0.100	0.000	0.78
		0.9000		0.901	0.001	2.8
Function:	Capacitance measurement	<u>Standard Value</u> ( μF )	<u>Range:</u> 10 μF	<u>UUC* Reading</u> ( μF )	<u>Error</u> ( μF )	<u>Uncertainty</u> ( ± nF )
		1.0000		1.00	0.00	7.8
		9.000		9.00	0.00	28
Function:	Capacitance measurement	<u>Standard Value</u> ( μF )	<u>Range:</u> 100 μF	<u>UUC* Reading</u> ( μF )	<u>Error</u> ( μF )	<u>Uncertainty</u> ( ± μF )
		10.000		10.0	0.0	0.078
		90.00		90.0	0.0	0.42
Function:	Capacitance measurement	<u>Standard Value</u> ( μF )	<u>Range:</u> 9999 μF	<u>UUC* Reading</u> ( μF )	<u>Error</u> ( μF )	<u>Uncertainty</u> ( ± μF )
		100.00		100	0	0.94
		1100.0		1100	0	18
Function:	Frequency measurement	<u>Standard Value</u> ( Hz )	<u>Range:</u> 199.99 Hz	<u>UUC* Reading</u> ( Hz )	<u>Error</u> ( Hz )	<u>Uncertainty</u> ( ± mHz )
		20.000000		20.00	0.00	5.8
		190.000000		190.00	0.00	5.8



Cert. No.: 25E902  
Page: 8 of 8

**Result of calibration :-** (\*) Without adjustment ( ) After adjustment

Function:	Frequency measurement		Range:		1999.9 Hz	
	Standard Value	( Hz )	UUC* Reading	( Hz )	Error	Uncertainty ( $\pm$ mHz )
Function: Frequency measurement		200.000000		200.0	0.0	58
		1900.000000		1900.0	0.0	58
Function:	Frequency measurement		Range:		19.999 kHz	
	Standard Value	( kHz )	UUC* Reading	( kHz )	Error	Uncertainty ( $\pm$ Hz )
Function: Frequency measurement		2.000000		2.000	0.000	0.58
		19.000000		19.000	0.000	0.58
Function:	Frequency measurement		Range:		199.99 kHz	
	Standard Value	( kHz )	UUC* Reading	( kHz )	Error	Uncertainty ( $\pm$ Hz )
Function: Frequency measurement		20.000000		20.00	0.00	5.8
		190.000000		190.00	0.00	5.8

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95 %

UUC\* = Unit Under Calibration.

Remark : The Calibration result include test lead resistance offset  
and user shall concern test lead resistance offset compensation.

-o-o-

## The MCM Line of Electrodes

CPE Engineering and Service

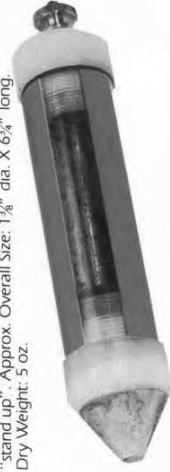
### MODEL RE-5:

Standard Model. Flat CPT Porous Plug, for general use in soil and (with Submersible Adapter) for use in water. Approx. Overall Size: 1 3/4" dia. X 6" long. Dry Weight: 4 oz.



### MODEL RE-5C:

Similar to Model RE-5 except supplied with a cone-shaped CPT porous plug. For use in soft soils. Provides lower contact resistance. When pushed into soft soils the shape of the plug helps the electrode to "stand up". Approx. Overall Size: 1 3/8" dia. X 6 1/4" long. Dry Weight: 5 oz.



### MODEL RE-7:

Long, slim model with beveled CPT porous plug. For general purpose use in soil or in a 1" diameter augered hole in pavement. Approx. Overall Size: 1" dia. X 8 1/2" long. Dry Weight: 5 oz.



### MODEL RE-5/U:

For use on underside of bridge decks, parking garages, etc. in upside-down position.



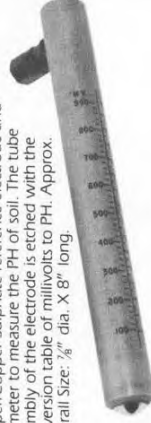
### MODEL RE-3A:

Large diameter (3") flat CPT porous plug provides greater contact area. Flat plug provides lower contact resistance than rounded or serrated plug when placed in direct contact with flat surfaces. Especially useful on pavements, dry sand, frozen soil, etc. Stands by itself. Approx. Overall Size: 3" dia. X 5" long. Dry Weight: 16 oz.



### MODEL PH-50:

**Antimony Reference Electrode**  
Antimony electrode used in conjunction with a Copper/Copper sulphate reference electrode and voltmeter to measure the pH of soil. The tube assembly of the electrode is etched with the conversion table of millivolts to pH. Approx. Overall Size: 3/8" dia. X 8" long.

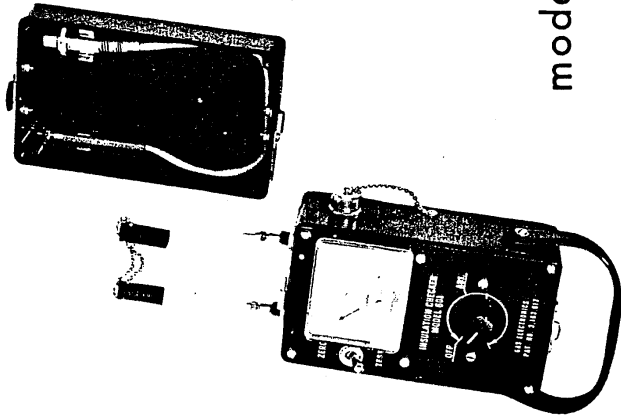


### MODEL RE-7AG: Silver/Silver Chloride Reference Electrode Kit: Land/Sea

Used on land with Lexan tube, CPT ceramic plug and KCL filling solution. Used in sea water with perforated Lexan tube, brass submersible weights (any number of weights can be attached together; two included in kit) and standard 8' submersible adapter (available in additional lengths).



All copper sulphate electrodes are shipped dry, but include a charge of high-purity copper sulphate crystals. A protective cap for the CPT porous plug is also supplied. Special lengths of RE-5, RE-5C and RE-7 are available on order. Use and Maintenance Instructions furnished with each electrode.



presents a UNIQUE PATENTED Corrosion Test Instrument, utilizing Radio Frequency skin-effect to perform 100% accurate insulation tests on all types of insulators.

model 601

## INSULATION CHECKER

- \* CHECKS ALL TYPES AND SIZES OF INSULATORS  
Flanges, Dressers, Couplings, Unions, whether parallel or in series.
- \* LOCATES SHORTED BOLTS  
Eliminates costly and unnecessary replacement of good bolt insulators.
- \* EVALUATES PARTIALLY SHORTED INSULATORS  
Measures the degree and seriousness of short.
- \* SIMPLE TO OPERATE  
Simplified operation procedure reduces training time to 10 minutes, following step by step instruction sheet.
- \* QUICK---  
Fast "touch probe" operation eliminates guesswork and additional wires, coils, etc.

Built to provide years of dependable service, this precision instrument is light, compact, and housed in a rugged case 3 3/4 x 6 1/4 x 3 1/4, providing adequate protection under all normal field conditions. Operates on 2 C Cells.



## Certificate of Calibration

Certificate No. : 25E469  
Page : 1 of 2

Equipment : Insulation Checker  
Manufacturer : MC MILLER  
Model : 601  
Serial No. : 5964  
ID No. : CPE-IFC-001  
Condition As-Received: Used Item  
Received Date: 05 February 2025  
Calibration Date: 06 February 2025  
Due Date : 06 February 2026  
Submitted by: CPE Engineering and Service Co., Ltd.  
Reference: 2502-0164WN  
Ambient Temperature: ( 23 ± 2 ) °C  
Relative Humidity: ( 50 ± 10 ) %  
Procedure used: Calibration were conducted using calibration procedure No. CP-E19 According to EURAMET cg-15.

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Corporate Services 3: Equipment Calibration and Testing Services.

### Condition of this result of calibration

1. Reference standards instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date
1) Multi-Product Calibrator	5502A	2435802	EE-0028-24	14 May 2025
2) This result of calibration was made on requested at the point specified by customer.				
3) The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.				
4) This Certification is traceable to the International System of Unit maintained through:-				

-National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Calibrated by : Wutthareeporn Wongthukkrane  
Issue Date : 07 February 2025

Approved Signatory :  
[ ] Phalinee Prabpaipal  
[✓] Nuntawat Khamchai  
[ ] Pongsagorn Boonyaporn





Cert. No.: 25E469

Page: 2 of 2

Result of calibration :-			
Function: DC current measurement		(*) Without adjustment	( ) After adjustment
UUC* Reading	Standard Value	Range:	Error
( mA )	( mA )		( mA )
0	-		-
0.2	0.20400		-0.00400
0.4	0.40700		-0.00700
0.6	0.59000		0.01000
0.8	0.80000		0.00000
1.0	1.04000		-0.04000

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95 %

UUC\* = Unit Under Calibration

-o0o-

2.4. Data Record Sheet

- 2.4.1. Cathodic Protection Pipe to Soil Potential Measurement
- 2.4.2. Cathodic Protection Isolation Check



**3. Conclusion**

Refer to CP test data, we can conclude that :

- Pipe to soil potential of all pipelines are more negative than criteria, so this CP system is still worked.
- The AC induced voltage level of all locations are good condition (not exceed 15 Vac)

Refer to isolation test data, we can conclude that :

- All insulation flanges can isolate electrical between underground and aboveground.

**Recommendation**

1. At all insulation flanges, the spark gaps or PCRs (Polarization Cell Replacement) should be installed to mitigate AC surge.



**4. Photograph**



