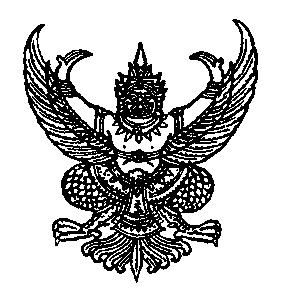
****

ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน

เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ แบบคำขอ แบบใบรับรอง แบบบัตรประจำตัว และหลักสูตรการฝึกอบรม

ของผู้ฝึกอบรม วิทยากร และผู้ปฏิบัติงาน

พ.ศ. ๒๕๕๙

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๔ ข้อ ๕ ข้อ ๗ วรรคสาม ข้อ ๘ ข้อ ๑๐ วรรคสาม ข้อ ๑๑ วรรคสอง ข้อ ๑๒ วรรคสอง ข้อ ๑๖ วรรคหนึ่ง ข้อ ๑๙ ข้อ ๒๐ วรรคสอง ข้อ๒๑ ข้อ ๒๒ วรรคสอง ข้อ ๒๔ วรรคสี่ ข้อ ๒๕ และข้อ ๒๖ วรรคสาม แห่งกฎกระทรวงคุณสมบัติและการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. ๒๕๕๘ ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง   
พ.ศ. ๒๕๔๒ อธิบดีกรมธุรกิจพลังงานจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่บัดนี้ เป็นต้นไป

หมวด ๑

บททั่วไป

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ข้อ ๒ การประกอบกิจการถังขนส่งน้ำมันประเภทรถขนส่งน้ำมัน คลังน้ำมัน สถานีบริการน้ำมันประเภท ก สถานีบริการน้ำมันประเภท ข สถานีบริการน้ำมันประเภท ค ลักษณะที่สอง สถานีบริการน้ำมันประเภท จ ลักษณะที่สอง สถานีบริการน้ำมัน ประเภท ฉ ระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อ สถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ถังขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลวที่นำมาตรึงไว้กับตัวโครงรถ คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ สถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทสถานที่ใช้ ลักษณะที่สาม สถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทร้านจำหน่าย ลักษณะที่สอง สถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บ ลักษณะที่สอง ระบบการขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลวทางท่อ ถังขนส่งก๊าซธรรมชาติ คลังก๊าซธรรมชาติ สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ ต้องมีผู้ปฏิบัติงานจำนวนไม่น้อยกว่าหนึ่งคนตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการหรือทำการขนส่ง แล้วแต่กรณี

การประกอบกิจการระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ ผู้รับใบอนุญาตแต่ละราย ไม่ว่าจะได้รับใบอนุญาตกี่ฉบับก็ตาม ต้องมีผู้ปฏิบัติงานจำนวนไม่น้อยกว่าหนึ่งคน

หมวด ๒

ผู้ฝึกอบรม

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ข้อ ๓ ใบรับรองผู้ฝึกอบรมมี ๓ ประเภท ดังต่อไปนี้

(๑) ใบรับรองผู้ฝึกอบรมน้ำมัน

(๒) ใบรับรองผู้ฝึกอบรมก๊าซปิโตรเลียมเหลว

(๓) ใบรับรองผู้ฝึกอบรมก๊าซธรรมชาติ

ข้อ ๔ แบบคำขอใบรับรอง แบบใบรับรอง แบบคำขอต่ออายุใบรับรอง แบบคำขอใบแทนใบรับรอง แบบใบแทนใบรับรองผู้ฝึกอบรม ของการประกอบกิจการตามที่กำหนดในข้อ ๒ ให้เป็นไปตามท้ายประกาศ ดังต่อไปนี้

(๑) แบบคำขอใบรับรองผู้ฝึกอบรม ให้ใช้แบบ ธพ.พ.๑อ

(๒) แบบใบรับรองผู้ฝึกอบรม ให้ใช้แบบ ธพ.พ.๒อ

(๓) แบบคำขอต่ออายุใบรับรองผู้ฝึกอบรม และแบบคำขอใบแทนใบรับรองผู้ฝึกอบรม ให้ใช้แบบ ธพ.พ.๓อ

(๔) แบบใบแทนใบรับรองผู้ฝึกอบรม ให้ใช้แบบ ธพ.พ.๒อ และเขียนหรือประทับตราความว่า   
“ใบแทน” ด้วยอักษรสีแดงไว้ด้านบนของใบรับรอง

ข้อ ๕ ในการยื่นคำขอใบรับรองตามข้อ ๔ ให้ยื่นต่ออธิบดี พร้อมด้วยเอกสารและหลักฐานตามที่กำหนด

ข้อ ๖ ผู้ฝึกอบรมต้องมีระบบการจัดเก็บเอกสารที่ดี โดยเฉพาะเอกสารหลักฐานประวัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยเอกสารดังกล่าวต้องสามารถตรวจสอบเรื่องเดิมได้โดยง่ายและรวดเร็ว

ข้อ ๗ ผู้ฝึกอบรมมีหน้าที่ต้องตรวจสอบและรับรองคุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม พร้อมทั้งจัดทำบัญชีรายชื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม เอกสารประเมินผลการฝึกอบรมของผู้ผ่านและไม่ผ่านการฝึกอบรมรายบุคคล และบันทึกข้อมูลลงในแผ่นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ส่งให้อธิบดีภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่เสร็จสิ้นการฝึกอบรม

ข้อ ๘ ผู้ฝึกอบรมต้องอำนวยความสะดวกให้แก่อธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย ในการเข้าไปในสำนักงานของผู้ฝึกอบรม และสถานที่ฝึกอบรมในเวลาทำการ เพื่อสอบถามข้อเท็จจริง ตรวจสอบหรือสังเกตการณ์ให้ผู้ฝึกอบรมดำเนินการฝึกอบรมให้เป็นไปตามประกาศนี้

ข้อ ๙ ผู้ฝึกอบรมต้องใช้ความระมัดระวังและควบคุมดูแลการฝึกอบรมเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการฝึกอบรมภาคปฏิบัติ

ข้อ ๑๐ ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงวิทยากร ผู้ฝึกอบรมมีหน้าที่ต้องแจ้งให้อธิบดีทราบภายในสามสิบวันนับแต่วันที่มีการเปลี่ยนแปลง

หากการเปลี่ยนแปลงตามวรรคหนึ่ง เป็นผลทำให้ผู้ฝึกอบรมขาดคุณสมบัติตามที่กำหนด ให้ผู้ฝึกอบรมหยุดทำการฝึกอบรมจนกว่าอธิบดีจะให้ความเห็นชอบในการเปลี่ยนแปลงวิทยากรดังกล่าว

ข้อ ๑๑ ใบรับรองผู้ฝึกอบรมจะถูกพักใช้ ในกรณีอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

(๑) ละเว้นหน้าที่ ตามข้อ ๖ ข้อ ๗ ข้อ ๘ ข้อ ๙ และข้อ ๑๐

(๒) กระทำการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดคุณสมบัติและการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

(๓) แจ้งข้อมูลหรือแสดงเอกสารอันเป็นเท็จให้ผู้อื่นหลงเชื่อ

ข้อ ๑๒ ใบรับรองผู้ฝึกอบรมจะถูกเพิกถอน ในกรณีอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

(๑) ถูกพักใช้ใบรับรองเกินสองครั้ง

(๒) ขาดคุณสมบัติตามคำขอใบรับรอง

หมวด ๓

วิทยากร

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ข้อ ๑๓ วิทยากรมี ๓ ประเภท ดังต่อไปนี้

(๑) วิทยากรน้ำมัน

(๒) วิทยากรก๊าซปิโตรเลียมเหลว

(๓) วิทยากรก๊าซธรรมชาติ

ข้อ ๑๔ แบบคำขอใบรับรอง แบบใบรับรอง แบบคำขอต่ออายุใบรับรอง แบบคำขอใบแทนใบรับรอง แบบใบแทนใบรับรองวิทยากร ให้เป็นไปตามท้ายประกาศ ดังต่อไปนี้

(๑) แบบคำขอใบรับรองวิทยากร ให้ใช้แบบ ธพ.พ.๑ว

(๒) แบบใบรับรองวิทยากร ให้ใช้แบบ ธพ.พ.๒ว

(๓) แบบคำขอต่ออายุใบรับรองวิทยากร และแบบคำขอใบแทนใบรับรองวิทยากร ให้ใช้แบบ ธพ.พ.๓ว

(๔) แบบใบแทนใบรับรองวิทยากร ให้ใช้แบบ ธพ.พ.๒ว และเขียนหรือประทับตราความว่า  
“ใบแทน” ด้วยอักษรสีแดงไว้ด้านบนของใบรับรอง

ข้อ ๑๕ ในการยื่นคำขอใบรับรองตามข้อ ๑๔ ให้ยื่นต่ออธิบดี พร้อมด้วยเอกสารและหลักฐานตามที่กำหนด

ข้อ ๑๖ วิทยากรมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(๑) เตรียมแผนการสอนที่มีเนื้อหา สื่อการสอน เครื่องมือและอุปกรณ์ที่เหมาะสมแก่เนื้อหาที่จะทำการฝึกอบรมตามหลักสูตรการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานที่อธิบดีประกาศกำหนดและรับรองตามประกาศนี้

(๒) ดำเนินการฝึกอบรมให้เป็นไปตามหลักสูตรที่กำหนด

(๓) ทำการตรวจสอบเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ข้อ ๑๗ ใบรับรองวิทยากรจะถูกพักใช้ เมื่อกระทำการละเว้นหน้าที่ ตามข้อ ๑๖

ข้อ ๑๘ ใบรับรองวิทยากรจะถูกเพิกถอน เมื่อกระทำความผิด ดังต่อไปนี้

(๑) ถูกพักใช้ใบรับรองเกินสองครั้ง

(๒) ขาดคุณสมบัติตามคำขอใบรับรอง

หมวด ๔

ผู้ปฏิบัติงาน

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ข้อ ๑๙ ผู้ปฏิบัติงาน มี ๑3 ประเภท ดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ปฏิบัติงานถังขนส่งน้ำมันประเภทรถขนส่งน้ำมัน

(๒) ผู้ปฏิบัติงานคลังน้ำมันและระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อ

(๓) ผู้ปฏิบัติงานสถานีบริการน้ำมัน

(๔) ผู้ปฏิบัติงานสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน

(๕) ผู้ปฏิบัติงานสถานีบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว

(๖) ผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว

(๗) ผู้ปฏิบัติงานร้านจำหน่ายและโรงเก็บก๊าซปิโตรเลียมเหลว

(๘) ผู้ปฏิบัติงานถังขนส่งก๊าซธรรมชาติเฉพาะพนักงานรับหรือจ่ายก๊าซธรรมชาติ

(๙) ผู้ปฏิบัติงานถังขนส่งก๊าซธรรมชาติเฉพาะพนักงานประจำรถ

(๑๐) ผู้ปฏิบัติงานคลังก๊าซธรรมชาติ

(๑๑) ผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

(๑๒) ผู้ปฏิบัติงานสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ

(๑๓) ผู้ปฏิบัติงานระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

ข้อ ๒๐ แบบคำขอรับบัตรประจำตัว แบบบัตรประจำตัว แบบคำขอต่ออายุบัตรประจำตัว แบบคำขอใบแทนบัตรประจำตัว แบบใบแทนบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานของการประกอบกิจการตามที่กำหนดในข้อ ๒ ให้เป็นไปตามท้ายประกาศ ดังต่อไปนี้

(๑) แบบคำขอรับบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน ให้ใช้แบบ ธพ.พ.๑ผ

(๒) แบบบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน ให้ใช้แบบ ธพ.พ.๒ผ

(๓) แบบคำขอต่ออายุบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน และแบบคำขอใบแทนบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานให้ใช้แบบ ธพ.พ.๓ผ

(๔) แบบใบแทนบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน ให้ใช้แบบ ธพ.พ.2ผ แต่ทั้งนี้การกำหนดอายุบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน ต้องไม่เกินระยะเวลาที่ได้กำหนดไว้ในบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานเดิม

แบบบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานตาม (๒) ให้จัดทำด้วยกระดาษหรือพลาสติก

ข้อ ๒๑ ในการยื่นคำขอรับบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน ตามข้อ ๒๐ ให้ยื่นต่ออธิบดี พร้อมด้วยเอกสารและหลักฐานตามที่กำหนด

ข้อ ๒๒ ผู้ปฏิบัติงานตามข้อ ๑๙ จะปฏิบัติงานได้เฉพาะในกิจการควบคุม ดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ปฏิบัติงานถังขนส่งน้ำมันประเภทรถขนส่งน้ำมัน ให้ปฏิบัติงานในกิจการถังขนส่งน้ำมัน

(๒) ผู้ปฏิบัติงานคลังน้ำมันและระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อให้ปฏิบัติงานในกิจการคลังน้ำมันและระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อ

(๓) ผู้ปฏิบัติงานสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ให้ปฏิบัติงานในกิจการสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม

(๔) ผู้ปฏิบัติงานสถานีบริการน้ำมัน ให้ปฏิบัติงานในกิจการสถานีบริการน้ำมันประเภท ก สถานีบริการน้ำมันประเภท ข สถานีบริการน้ำมันประเภท ค ลักษณะที่สอง สถานีบริการน้ำมันประเภท จ ลักษณะที่สอง และสถานีบริการน้ำมันประเภท ฉ

(๕) ผู้ปฏิบัติงานสถานีบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว ให้ปฏิบัติงานในกิจการถังขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลว คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ สถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว และระบบการขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลวทางท่อ

(๖) ผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว ให้ปฏิบัติงานในกิจการสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทสถานที่ใช้ ลักษณะที่สาม

(๗) ผู้ปฏิบัติงานร้านจำหน่ายและโรงเก็บก๊าซปิโตรเลียมเหลว ให้ปฏิบัติงานในกิจการสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทร้านจำหน่าย ลักษณะที่สอง และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บ ลักษณะที่สอง

(๘) ผู้ปฏิบัติงานถังขนส่งก๊าซธรรมชาติเฉพาะพนักงานรับหรือจ่ายก๊าซธรรมชาติ ให้ปฏิบัติงานในกิจการถังขนส่งก๊าซธรรมชาติ

(๙) ผู้ปฏิบัติงานถังขนส่งก๊าซธรรมชาติเฉพาะพนักงานประจำรถ ให้ปฏิบัติงานในกิจการถังขนส่งก๊าซธรรมชาติ

(๑๐) ผู้ปฏิบัติงานคลังก๊าซธรรมชาติ ให้ปฏิบัติงานในกิจการคลังก๊าซธรรมชาติ

(๑๑) ผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ ให้ปฏิบัติงานในกิจการสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

(๑๒) ผู้ปฏิบัติงานสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ ให้ปฏิบัติงานในกิจการสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ

(๑๓) ผู้ปฏิบัติงานระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ ให้ปฏิบัติงานในกิจการระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

ผู้ปฏิบัติงานในกิจการควบคุมที่กำหนดตามวรรคหนึ่งมีหน้าที่ควบคุมดูแลให้เกิดความปลอดภัยในการเก็บรักษา การขนส่ง การใช้ การจำหน่าย การแบ่งบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิง และการตรวจสอบระบบการทำงานของถังหรือภาชนะ ระบบท่อและอุปกรณ์ รวมถึงเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องแล้วแต่กรณี ตลอดเวลาที่มีการประกอบกิจการ และถ่ายทอดความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมแก่บุคลากรอื่นที่เกี่ยวข้องในกิจการที่ตนปฏิบัติงาน

ข้อ ๒๓ บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานจะถูกพักใช้คราวละไม่เกินสามสิบวัน ในกรณีฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดคุณสมบัติและการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิงหรือกระทำการใดอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานโดยประมาทที่ก่อให้เกิดอุบัติภัย

ข้อ ๒๔ บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานจะถูกเพิกถอน เมื่อผู้ปฏิบัติงานกระทำความผิด ดังต่อไปนี้

(๑) ขาดคุณสมบัติตามคำขอรับการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงาน

(2) ผู้ปฏิบัติงานที่ถูกพักใช้บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานสองครั้งภายในหนึ่งปี

(3) กระทำการใดอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรง

ที่ก่อให้เกิดอุบัติภัย

หมวด ๕

หลักสูตรผู้ปฏิบัติงาน

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ข้อ ๒๕ หลักสูตรการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงาน มี ๑๓ หลักสูตร ดังต่อไปนี้

(๑) หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานถังขนส่งน้ำมันประเภทรถขนส่งน้ำมัน

(๒) หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานคลังน้ำมันและระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อ

(๓) หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานสถานีบริการน้ำมัน

(๔) หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน

(๕) หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานสถานีบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว

(๖) หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว

(๗) หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานร้านจำหน่ายและโรงเก็บก๊าซปิโตรเลียมเหลว

(๘) หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานถังขนส่งก๊าซธรรมชาติเฉพาะพนักงานรับหรือจ่ายก๊าซธรรมชาติ

(๙) หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานถังขนส่งก๊าซธรรมชาติเฉพาะพนักงานประจำรถ

(๑๐) หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานคลังก๊าซธรรมชาติ

(๑๑) หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

(๑๒) หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ

(๑๓) หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

ทั้งนี้ให้เป็นไปตามท้ายประกาศนี้

ข้อ ๒๖ ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมเป็นผู้ปฏิบัติงาน ต้องผ่านเกณฑ์ประเมิน ดังต่อไปนี้

(๑) เข้ารับการฝึกอบรมตามหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐

(๒) ผ่านการประเมินผลการสอบภาคทฤษฎี ได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐

(๓) ผ่านการประเมินผลภาคปฏิบัติ

การประเมินผลตามวรรคหนึ่ง ให้กระทำโดยอธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย

ข้อ ๒๗ ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานในเรื่องเกี่ยวกับเทคโนโลยี ที่มีการเปลี่ยนแปลงไป ผู้ปฏิบัติงานที่จะเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรที่เปลี่ยนแปลงใหม่ ต้องเป็นผู้ที่เคยเข้ารับการฝึกอบรมเป็นผู้ปฏิบัติงาน และผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่กำหนด

ข้อ ๒๘ ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานในหลักสูตรที่เปลี่ยนแปลงใหม่ ต้องผ่านเกณฑ์ประเมินตามที่กำหนดในข้อ ๒๖

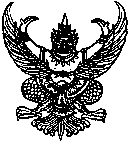
ประกาศ ณ วันที่ ๘ มิถุนายน พ.ศ. 2559

วิฑูรย์ กุลเจริญวิรัตน์

(นายวิฑูรย์ กุลเจริญวิรัตน์)

อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

**แบบ ธพ.พ.๑อ**

**คำขอใบรับรองผู้ฝึกอบรม**

(สำหรับเจ้าหน้าที่)

**กรมธุรกิจพลังงาน**

**เรียน อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน /** ............................................... วันที่.........เดือน.................. พ.ศ. .............

|  |
| --- |
| **คำแนะนำในการกรอกแบบคำขอใบรับรอง** |

๑) ให้เติมเครื่องหมาย 🗸 ลงใน □ ที่ตรงกับความเป็นจริง

๒) เติมข้อความอธิบายเพิ่มเติมลงในตาราง/เส้นประ

|  |
| --- |
| **ส่วนที่ ๑: ข้อมูลของผู้ขอใบรับรองและผู้ได้รับมอบอำนาจ** |

**๑. ผู้ขอใบรับรอง**

๑.๑ สถานภาพทางกฎหมาย

□ ผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา ๗ ตามกฎหมายว่าด้วยการค้าน้ำมันเชื้อเพลิง

□ ส่วนราชการ

□ รัฐวิสาหกิจ

□ สถาบันการศึกษา

□ นิติบุคคลที่ประกอบกิจการฝึกอบรม

๑.๒ ชื่อผู้ขอใบรับรอง ..................................................................................................................................

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ๑.๓ เลขทะเบียนนิติบุคคล |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

๑.๔ ที่อยู่ของผู้ขอใบรับรอง

เลขที่ ............................. ห้อง ..................... ชั้น ........................ อาคาร ..................................................... หมู่ที่ ......................

ซอย .............................................. ถนน ............................................... ตำบล/แขวง ..................................................................

อำเภอ/เขต ................................................... จังหวัด .......................................... รหัสไปรษณีย์ .................................................

โทรศัพท์ ................................ ต่อ .................... โทรสาร ............................. ต่อ .................. มือถือ ...........................................

e-mail: ................................................................................ website: ........................................................................................

**๒. ผู้รับมอบอำนาจ (ถ้ามี)**

□ นาย □ นาง □ นางสาว □ คำนำหน้า ........................... ชื่อ - สกุล ...............................................................................

เลขที่ ............................. ห้อง ..................... ชั้น ........................ อาคาร ..................................................... หมู่ที่ ......................

ซอย .............................................. ถนน ............................................... ตำบล/แขวง ..................................................................

อำเภอ/เขต ................................................... จังหวัด .......................................... รหัสไปรษณีย์ .................................................

โทรศัพท์ ................................ ต่อ .................... โทรสาร ............................. ต่อ .................. มือถือ ...........................................

e-mail: ................................................................................ website: ........................................................................................

**๓. ผู้ติดต่อประสานงาน**

□ นาย □ นาง □ นางสาว □ คำนำหน้า ........................... ชื่อ - สกุล ...............................................................................

โทรศัพท์ ................................ ต่อ .................... โทรสาร ............................. ต่อ .................. มือถือ ...........................................

e-mail: ............................................................................. website: ...........................................................................................

หน้า ๑ จาก ๓

|  |
| --- |
| **ส่วนที่ ๒: ประเภทผู้ฝึกอบรม หลักสูตรการฝึกอบรมและวิทยากร** |

**□ ผู้ฝึกอบรมน้ำมัน**

□ หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานถังขนส่งน้ำมันประเภทรถขนส่งน้ำมัน

□ หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานคลังน้ำมันและระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อ

□ หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานสถานีบริการน้ำมัน

□ หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน

รายชื่อวิทยากรน้ำมัน (หากมีจำนวนเกินกว่า ๓ คน ให้จัดทำเป็นเอกสารแนบ)

๑) ชื่อวิทยากร .................................................................................. เลขที่ใบรับรองวิทยากร (ถ้ามี)..........................................

๒) ชื่อวิทยากร .................................................................................. เลขที่ใบรับรองวิทยากร (ถ้ามี)..........................................

๓) ชื่อวิทยากร .................................................................................. เลขที่ใบรับรองวิทยากร (ถ้ามี)..........................................

**□ ผู้ฝึกอบรมก๊าซปิโตรเลียมเหลว**

□ หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานสถานีบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว

□ หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว

□ หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานร้านจำหน่ายและโรงเก็บก๊าซปิโตรเลียมเหลว

รายชื่อวิทยากรก๊าซปิโตรเลียมเหลว (หากมีจำนวนเกินกว่า ๓ คน ให้จัดทำเป็นเอกสารแนบ)

๑) ชื่อวิทยากร .................................................................................. เลขที่ใบรับรองวิทยากร (ถ้ามี)..........................................

๒) ชื่อวิทยากร .................................................................................. เลขที่ใบรับรองวิทยากร (ถ้ามี)..........................................

๓) ชื่อวิทยากร .................................................................................. เลขที่ใบรับรองวิทยากร (ถ้ามี)..........................................

**□ ผู้ฝึกอบรมก๊าซธรรมชาติ**

□ หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานถังขนส่งก๊าซธรรมชาติเฉพาะพนักงานรับหรือจ่ายก๊าซธรรมชาติ

□ หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานถังขนส่งก๊าซธรรมชาติเฉพาะพนักงานประจำรถ

□ หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานคลังก๊าซธรรมชาติ

□ หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

□ หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ

□ หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

รายชื่อวิทยากร (หากมีจำนวนเกินกว่า ๓ คน ให้จัดทำเป็นเอกสารแนบ)

๑) ชื่อวิทยากร .................................................................................. เลขที่ใบรับรองวิทยากร (ถ้ามี)..........................................

๒) ชื่อวิทยากร .................................................................................. เลขที่ใบรับรองวิทยากร (ถ้ามี)..........................................

๓) ชื่อวิทยากร .................................................................................. เลขที่ใบรับรองวิทยากร (ถ้ามี)..........................................

**ขอใบรับรองผู้ฝึกอบรมรวม** ...................... **ประเภท จำนวน** .................. **หลักสูตร**

|  |
| --- |
| **ส่วนที่ ๓: เอกสารหลักฐานที่ใช้ประกอบคำขอรับใบรับรอง** |

**๑. เอกสารหลักฐานเกี่ยวกับผู้ขอใบรับรอง**

**๑.๑ กรณีผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา ๗ ตามกฎหมายว่าด้วยการค้าน้ำมันเชื้อเพลิง**

□ สำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา ๗

□ สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลที่ออกให้ไม่เกิน ๖ เดือน

**๑.๒ กรณีส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และสถาบันการศึกษา**

□ กฎหมายว่าด้วยการจัดตั้ง .......................................................................................................................................................

□ สำเนาใบอนุญาตจัดตั้งสถาบันการศึกษาเอกชน .....................................................................................................................

□ อื่นๆ ........................................................................................................................................................................................

หน้า ๒ จาก ๓

**๑.๓ กรณีนิติบุคคลที่ประกอบกิจการฝึกอบรม**

□ สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลที่ออกให้ไม่เกิน ๖ เดือน

□ ทุนจดทะเบียน ............................................. บาท

□ มีสำนักงานที่มีที่ทำการแน่นอน โดยมีสำเนาแสดงสิทธิ์ใช้ที่ดิน

□ โฉนดที่ดิน □ น.ส.๓ □ น.ส.๓ก □ ส.ค.๑ □ อื่นๆ ................................................................................................................

□ สำเนาเอกสารแสดงว่าผู้ขอใบรับรองมีสิทธิ์ใช้ที่ดิน หรือหนังสือยินยอมให้ใช้ที่ดิน หรือหนังสือยินยอมจากหน่วยงานที่มีหน้าที่  
 ดูแลและรับผิดชอบที่ดินดังกล่าว

**๒. เอกสารหลักฐานอื่น**

□ สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้มีอำนาจลงนาม

□ หนังสือมอบอำนาจ (ถ้ามี) พร้อมสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้มอบอำนาจ และผู้รับมอบอำนาจ

□ หนังสือยินยอมของวิทยากรผู้ฝึกอบรม

□ สำเนาใบรับรองวิทยากร (ถ้ามี)

□ แผนที่โดยสังเขปของสำนักงานที่ตั้ง

□ เอกสารการฝึกอบรมเพื่อประกอบการรับรองหลักสูตรการฝึกอบรมที่ยื่นขอใบรับรองจำนวน ๒ ชุด แต่ละหลักสูตรประกอบด้วย

๑) เอกสารและข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของคู่มือการฝึกอบรม

๒) ภาพถ่ายสื่อการสอน เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรม

๓) แนวข้อสอบพร้อมเฉลย อย่างน้อย ๕๐ ข้อ

๔) อื่นๆ .....................................................................................................................................................................................................

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าเอกสารหลักฐานและข้อความดังกล่าวข้างต้นนี้ถูกต้องและเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ .............................................................. ผู้ขอใบรับรอง

(.............................................................)

วันที่ ............ เดือน ................................ พ.ศ. .....................

หน้า ๓ จาก ๓

หน้า ๓ จาก ๓



ใบรับรองเลขที่ .............................. แบบ ธพ.พ.๒อ

**กรมธุรกิจพลังงาน**

**ใบรับรองผู้ฝึกอบรม**

**ใบรับรองนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า**

.....................................................................................................

สำนักงาน ตั้งอยู่เลขที่ ................................................................................................................................

..............................................................................................................................................................................

เป็นผู้ฝึกอบรมประเภท ....(น้ำมัน)..../....(ก๊าซปิโตรเลียมเหลว)..../....(ก๊าซธรรมชาติ)....

ตามหลักสูตรที่ระบุไว้ท้ายใบรับรอง

ตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ แบบคำขอ แบบใบรับรอง แบบบัตรประจำตัว และหลักสูตรการฝึกอบรมของผู้ฝึกอบรม วิทยากร และผู้ปฏิบัติงาน พ.ศ. ๒๕๕๙

ใบรับรองนี้ใช้ได้จนถึงวันที่...........เดือน......................พ.ศ. ..............

ออกให้ ณ วันที่...........เดือน......................พ.ศ. ..............

(...........................................)

อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

เอกสารแนบท้ายใบรับรอง เลขที่ ................................. ลงวันที่...........เดือน....................พ.ศ. ..............

**ประเภทผู้ฝึกอบรมและหลักสูตรการฝึกอบรมของผู้ฝึกอบรม**

๑. ผู้ฝึกอบรมน้ำมัน

๑.๑ หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานถังขนส่งน้ำมันประเภทรถขนส่งน้ำมัน

๑.๒ หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานคลังน้ำมันและระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อ

๑.๓ หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานสถานีบริการน้ำมัน

๑.๔ หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน

๒. ผู้ฝึกอบรมก๊าซปิโตรเลียมเหลว

๒.๑ หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานสถานีบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว

๒.๒ หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว

๒.๓ หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานร้านจำหน่ายและโรงเก็บก๊าซปิโตรเลียมเหลว

๓. ผู้ฝึกอบรมก๊าซธรรมชาติ

๓.๑ หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานถังขนส่งก๊าซธรรมชาติเฉพาะพนักงานรับหรือจ่ายก๊าซธรรมชาติ

๓.๒ หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานถังขนส่งก๊าซธรรมชาติเฉพาะพนักงานประจำรถ

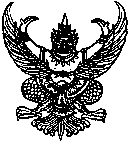
๓.๓ หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานคลังก๊าซธรรมชาติ

๓.๔ หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

๓.๕ หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ

๓.๖ หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

**แบบ ธพ.พ.๓อ**

**คำขอ □ ต่ออายุ □ ใบแทน**

(สำหรับเจ้าหน้าที่)

**ใบรับรองผู้ฝึกอบรม**

**กรมธุรกิจพลังงาน**

**เรียน อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน /** ........................................... วันที่.........เดือน.................. พ.ศ. .............

|  |
| --- |
| **คำแนะนำในการกรอกแบบคำขอ** |

๑) ให้เติมเครื่องหมาย 🗸 ลงใน □ ที่ตรงกับความเป็นจริง

๒) เติมข้อความอธิบายเพิ่มเติมลงในตาราง/เส้นประ

|  |
| --- |
| **ส่วนที่ ๑: ข้อมูลของผู้ได้ใบรับรองและผู้ได้รับมอบอำนาจ** |

**๑. ผู้ได้ใบรับรอง**

๑.๑ ชื่อผู้ได้ใบรับรอง ....................................................................................................................................................................

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ๑.๒ เลขทะเบียนนิติบุคคล |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1.3 ที่อยู่ของผู้ขอใบรับรอง

เลขที่ ............................. ห้อง ..................... ชั้น ........................ อาคาร ..................................................... หมู่ที่ ......................

ซอย .............................................. ถนน ............................................... ตำบล/แขวง ..................................................................

อำเภอ/เขต ................................................... จังหวัด .......................................... รหัสไปรษณีย์ .................................................

โทรศัพท์ ................................ ต่อ .................... โทรสาร ............................. ต่อ .................. มือถือ ...........................................

e-mail: ................................................................................ website: ........................................................................................

**๒. ใบรับรอง** เลขที่ ……………………………………………… หมดอายุวันที่ .............. เดือน .....................................พ.ศ. ...................

**๓. ผู้รับมอบอำนาจ (ถ้ามี)**

□ นาย □ นาง □ นางสาว □ คำนำหน้า ........................... ชื่อ - สกุล ...............................................................................

เลขที่ ............................. ห้อง ..................... ชั้น ........................ อาคาร ..................................................... หมู่ที่ ......................

ซอย .............................................. ถนน ............................................... ตำบล/แขวง ..................................................................

อำเภอ/เขต ................................................... จังหวัด .......................................... รหัสไปรษณีย์ .................................................

โทรศัพท์ ................................ ต่อ .................... โทรสาร ............................. ต่อ .................. มือถือ ...........................................

e-mail: ................................................................................ website: ........................................................................................

**๔. ผู้ติดต่อประสานงาน**

□ นาย □ นาง □ นางสาว □ คำนำหน้า ........................... ชื่อ - สกุล ...............................................................................

โทรศัพท์ ................................ ต่อ .................... โทรสาร ............................. ต่อ .................. มือถือ ...........................................

e-mail: ............................................................................. website: ...........................................................................................

|  |
| --- |
| **ส่วนที่ ๒: ประเภทผู้ฝึกอบรมและหลักสูตรการฝึกอบรม** |

**□ ผู้ฝึกอบรมน้ำมัน**

□ หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานถังขนส่งน้ำมันประเภทรถขนส่งน้ำมัน

□ หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานคลังน้ำมันและระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อ

□ หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานสถานีบริการน้ำมัน

□ หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน

หน้า ๑ จาก ๒

**□ ผู้ฝึกอบรมก๊าซปิโตรเลียมเหลว**

□ หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานสถานีบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว

□ หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว

□ หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานร้านจำหน่ายและโรงเก็บก๊าซปิโตรเลียมเหลว

**□ ผู้ฝึกอบรมก๊าซธรรมชาติ**

□ หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานถังขนส่งก๊าซธรรมชาติเฉพาะพนักงานรับหรือจ่ายก๊าซธรรมชาติ

□ หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานถังขนส่งก๊าซธรรมชาติเฉพาะพนักงานประจำรถ

□ หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานคลังก๊าซธรรมชาติ

□ หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

□ หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ

□ หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

|  |
| --- |
| **ส่วนที่ ๓: เอกสารหลักฐานที่ใช้ประกอบคำขอต่ออายุ/ขอใบแทนใบรับรองผู้ฝึกอบรม** |

**๑. เอกสารหลักฐานเกี่ยวกับผู้ได้รับใบรับรอง**

**๑.๑ กรณีผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา ๗ ตามกฎหมายว่าด้วยการค้าน้ำมันเชื้อเพลิง**

□ สำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา ๗

□ สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลที่ออกให้ไม่เกิน ๖ เดือน

**๑.๒ กรณีส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และสถาบันการศึกษา**

□ สำเนากฎหมายว่าด้วยการจัดตั้ง .............................................................................................................................................

□ สำเนาใบอนุญาตจัดตั้งสถาบันการศึกษาเอกชน .....................................................................................................................

□ อื่นๆ ........................................................................................................................................................................................

**๑.๓ กรณีนิติบุคคลที่ประกอบกิจการฝึกอบรม**

□ สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลที่ออกให้ไม่เกิน ๖ เดือน

**๒. เอกสารหลักฐานอื่น**

□สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้มีอำนาจลงนาม

□ หนังสือมอบอำนาจ (ถ้ามี) พร้อมสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้มอบอำนาจ และผู้รับมอบอำนาจ

□ สำเนาใบรับรองฉบับเดิม (กรณีต่ออายุ)

□ ใบรับรองฉบับเดิม (กรณีถูกทำลาย หรือชำรุดเสียหายในสาระสำคัญ)

□ หลักฐานใบแจ้งความ (กรณีสูญหาย)

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าเอกสารและหลักฐานที่ยื่นไว้มิได้มีการเปลี่ยนแปลงผิดไปจากที่ได้รับใบรับรองไว้เดิม และขอรับรองว่าเอกสารหลักฐานและข้อความดังกล่าวข้างต้นนี้ถูกต้องและเป็นจริงทุกประการ

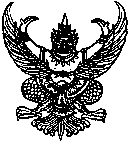
ลงชื่อ .............................................................. ผู้ได้ใบรับรอง

(.............................................................)

วันที่ ............ เดือน ................................ พ.ศ. .....................

หน้า ๒ จาก ๒

**แบบ ธพ.พ.๑ว**

**คำขอใบรับรองวิทยากร**

(สำหรับเจ้าหน้าที่)

**กรมธุรกิจพลังงาน**

**เรียน อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน/................................** วันที่.........เดือน.................. พ.ศ. .............

|  |
| --- |
| **คำแนะนำในการกรอกแบบคำขอใบรับรอง** |

๑) ให้เติมเครื่องหมาย 🗸 ลงใน □ ที่ตรงกับความเป็นจริง

๒) เติมข้อความอธิบายเพิ่มเติมลงในตาราง/เส้นประ

|  |
| --- |
| **ส่วนที่ ๑: ข้อมูลของผู้ขอใบรับรองและผู้ได้รับมอบอำนาจ** |

**๑. ผู้ขอใบรับรอง**

□ นาย □ นาง □ นางสาว □ คำนำหน้า ........................... ชื่อ - สกุล ...............................................................................

เลขประจำตัวประชาชน □□□□□□□□□□□□□

ที่อยู่ของผู้ขอใบรับรอง

เลขที่ ........................... ห้อง ..................... ชั้น ........................ อาคาร ................................................ หมู่ที่ .............................

ซอย ...................................................... ถนน .............................................. ตำบล/แขวง ...........................................................

อำเภอ/เขต ................................................ จังหวัด .................................................... รหัสไปรษณีย์ ..........................................

โทรศัพท์ ................................. ต่อ .................... โทรสาร ............................... ต่อ .................. มือถือ ........................................

e-mail: .............................................................................. website: ..........................................................................................

**๒. ผู้รับมอบอำนาจ (ถ้ามี)**

□ นาย □ นาง □ นางสาว □ คำนำหน้า ........................... ชื่อ - สกุล ...............................................................................

เลขที่ ........................... ห้อง ..................... ชั้น ........................ อาคาร ................................................ หมู่ที่ .............................

ซอย ...................................................... ถนน .............................................. ตำบล/แขวง ...........................................................

อำเภอ/เขต ................................................ จังหวัด .................................................... รหัสไปรษณีย์ ..........................................

โทรศัพท์ ................................. ต่อ .................... โทรสาร ............................... ต่อ .................. มือถือ ........................................

e-mail: .............................................................................. website: .........................................................................................

**๓. ผู้ติดต่อประสานงาน**

□ นาย □ นาง □ นางสาว □ คำนำหน้า ........................... ชื่อ - สกุล ...............................................................................

โทรศัพท์ ................................ ต่อ .................... โทรสาร ............................. ต่อ .................. มือถือ ...........................................

e-mail: ............................................................................. website: ...........................................................................................

|  |
| --- |
| **ส่วนที่ ๒ : ประเภทวิทยากรที่ขอใบรับรอง** |

□ วิทยากรน้ำมัน

□ วิทยากรก๊าซปิโตรเลียมเหลว

□ วิทยากรก๊าซธรรมชาติ

หน้า ๑ จาก ๒

|  |
| --- |
| **ส่วนที่ ๓: เอกสารหลักฐานที่ใช้ประกอบคำขอใบรับรองวิทยากร** |

□ สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน

□ สำเนาทะเบียนบ้าน

□ หนังสือมอบอำนาจ (ถ้ามี) พร้อมสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้มอบอำนาจ และผู้รับมอบอำนาจ

□ สำเนาวุฒิการศึกษา หรือประกาศนียบัตรหรือหนังสือรับรองการฝึกอบรม

□ หนังสือรับรองการทำงานหรือรับรองการมีประสบการณ์ในการเป็นวิทยากรด้านน้ำมันเชื้อเพลิง

□ รูปถ่ายสี หน้าตรง ไม่สวมหมวกและแว่นตาดำ ถ่ายไม่เกิน ๖ เดือน ขนาด 2.5 คูณ 3 เซนติเมตร จำนวน ๒ รูป

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าเอกสารหลักฐานและข้อความดังกล่าวข้างต้นนี้ถูกต้องและเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ .............................................................. ผู้ขอใบรับรอง

(.............................................................)

วันที่ ............ เดือน ................................ พ.ศ. .....................

หน้า ๒ จาก ๒

หน้า ๓ จาก ๓



ใบรับรองเลขที่ .............................. แบบ ธพ.พ.๒ว

**กรมธุรกิจพลังงาน**

**ใบรับรองวิทยากร**

**ใบรับรองนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า**

...............................................................................

บัตรประชาชน เลขที่ .........................................................................................................................................

ที่อยู่ …………………………………………………………………………………………………………………………..……..........………

…………………………………………………………………………………………………………………………………….……….………….

เป็นวิทยากรประเภท..................................................................................................................................  
ตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ แบบคำขอ แบบใบรับรอง แบบบัตรประจำตัว และหลักสูตรการฝึกอบรมของผู้ฝึกอบรม วิทยากร และผู้ปฏิบัติงาน พ.ศ. ๒๕๕๙

ใบรับรองนี้ใช้ได้จนถึงวันที่...........เดือน.....................พ.ศ. ............

ออกให้ ณ วันที่............เดือน......................พ.ศ. ............

รูปถ่ายสี

หน้าตรง ไม่สวมหมวก

และแว่นตาดำ

ไม่เกิน 6 เดือน

ขนาด 2.5 x 3 ซม.

………………...........................

(............................................)

อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

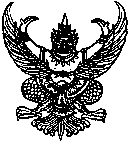
....……..……………….…...

(......................................)

ผู้ได้ใบรับรอง

ตรากรมธุรกิจพลังงาน

**แบบ ธพ.พ.๓ว**

**คำขอ □ ต่ออายุ □ ใบแทน**

(สำหรับเจ้าหน้าที่)

**ใบรับรองวิทยากร**

**กรมธุรกิจพลังงาน**

**เรียน อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน/.........................** วันที่.........เดือน.................. พ.ศ. .............

|  |
| --- |
| **คำแนะนำในการกรอกแบบคำขอ** |

๑) ให้เติมเครื่องหมาย 🗸 ลงใน □ ที่ตรงกับความเป็นจริง

๒) เติมข้อความอธิบายเพิ่มเติมลงในตาราง/เส้นประ

|  |
| --- |
| **ส่วนที่ ๑ : ข้อมูลของผู้ได้ใบรองและผู้ได้รับมอบอำนาจ** |

**๑. ผู้ได้ใบรับรอง**

□ นาย □ นาง □ นางสาว □ คำนำหน้า ........................... ชื่อ - สกุล ...............................................................................

เลขประจำตัวประชาชน □□□□□□□□□□□□□

ที่อยู่ของผู้ได้ใบรับรอง

เลขที่ ............................. ห้อง ..................... ชั้น ........................ อาคาร ..................................................... หมู่ที่ ......................

ซอย .............................................. ถนน ............................................... ตำบล/แขวง ..................................................................

อำเภอ/เขต ................................................... จังหวัด .......................................... รหัสไปรษณีย์ .................................................

โทรศัพท์ ................................ ต่อ .................... โทรสาร ............................. ต่อ .................. มือถือ ...........................................

e-mail: ................................................................................ website: ........................................................................................

**๒. ใบรับรอง** เลขที่............................................................. หมดอายุวันที่ ............ เดือน ............................... พ.ศ. ...................

**๓. ผู้รับมอบอำนาจ (ถ้ามี)**

□ นาย □ นาง □ นางสาว □ คำนำหน้า ........................... ชื่อ - สกุล ...............................................................................

เลขที่ ............................. ห้อง ..................... ชั้น ........................ อาคาร ..................................................... หมู่ที่ ......................

ซอย .............................................. ถนน ............................................... ตำบล/แขวง ..................................................................

อำเภอ/เขต ................................................... จังหวัด .......................................... รหัสไปรษณีย์ .................................................

โทรศัพท์ ................................ ต่อ .................... โทรสาร ............................. ต่อ .................. มือถือ ...........................................

e-mail: ................................................................................ website: ........................................................................................

**๔. ผู้ติดต่อประสานงาน**

□ นาย □ นาง □ นางสาว □ คำนำหน้า ........................... ชื่อ - สกุล ...............................................................................

โทรศัพท์ ................................ ต่อ .................... โทรสาร ............................. ต่อ .................. มือถือ ...........................................

e-mail: ................................................................................ website: ........................................................................................

|  |
| --- |
| **ส่วนที่ ๒ : ประเภทวิทยากรที่ขอต่ออายุ/ขอใบแทน** |

□ วิทยากรน้ำมัน

□ วิทยากรก๊าซปิโตรเลียมเหลว

□ วิทยากรก๊าซธรรมชาติ

หน้า ๑ จาก ๒

|  |
| --- |
| **ส่วนที่ ๓: เอกสารหลักฐานที่ใช้ประกอบคำขอต่ออายุใบรับรอง/ขอใบแทนใบรับรองวิทยากร** |

□ สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน

□ หนังสือมอบอำนาจ (ถ้ามี) พร้อมสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้มอบอำนาจ และผู้รับมอบอำนาจ

□ รูปถ่ายสี หน้าตรง ไม่สวมหมวกและแว่นตาดำ ถ่ายไม่เกิน ๖ เดือน ขนาด 2.5 คูณ 3 เซนติเมตร จำนวน ๒ รูป

□ สำเนาใบรับรองฉบับเดิม (กรณีต่ออายุ)

□ ใบรับรองฉบับเดิม (กรณีถูกทำลาย หรือชำรุดเสียหายในสาระสำคัญ)

□ หลักฐานใบแจ้งความ (กรณีสูญหาย)

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าเอกสารและหลักฐานที่ยื่นไว้มิได้มีการเปลี่ยนแปลงผิดไปจากที่ได้รับใบรับรับรองไว้เดิม และขอรับรองว่าเอกสารหลักฐานและข้อความดังกล่าวข้างต้นนี้ถูกต้องและเป็นจริงทุกประการ

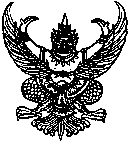
ลงชื่อ .............................................................. ผู้ได้ใบรับรอง

(.............................................................)

วันที่ ............ เดือน ................................ พ.ศ. .....................

หน้า ๒ จาก ๒

**แบบ ธพ.พ.๑ผ**

**คำขอรับบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน**

(สำหรับเจ้าหน้าที่)

**กรมธุรกิจพลังงาน**

**เรียน อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน/............................** วันที่.........เดือน.................. พ.ศ. .............

|  |
| --- |
| **คำแนะนำในการกรอกแบบคำขอรับบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน** |

๑) ให้เติมเครื่องหมาย 🗸 ลงใน □ ที่ตรงกับความเป็นจริง

๒) เติมข้อความอธิบายเพิ่มเติมลงในตาราง/เส้นประ

|  |
| --- |
| **ส่วนที่ ๑ : ข้อมูลของผู้ขอรับบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน** |

**๑. ผู้ขอรับบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน**

□ นาย □ นาง □ นางสาว □ คำนำหน้า ........................... ชื่อ - สกุล ...............................................................................

เลขประจำตัวประชาชน □□□□□□□□□□□□□

วุฒิการศึกษา .................................................................................................................................................................................

**๒. สถานประกอบกิจการน้ำมันเชื้อเพลิงของผู้ขอรับบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน**

ชื่อสถานประกอบการ ...................................................................................................................................................................

เลขที่ใบอนุญาต(ประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง) ......................................

ประเภทกิจการตามที่ระบุในใบอนุญาต..........................................................................................................................................

ตั้งอยู่เลขที่ ............................. ห้อง ..................... ชั้น ........................ อาคาร .......................................... หมู่ที่ ........................

ซอย .............................................. ถนน ............................................... ตำบล/แขวง ..................................................................

อำเภอ/เขต ................................................... จังหวัด .............................................. รหัสไปรษณีย์ .............................................

โทรศัพท์ ................................ ต่อ .................... โทรสาร ............................... ต่อ .................. มือถือ .........................................

e-mail: ................................................................................ website: ........................................................................................

**๓. ผู้ฝึกอบรม**

ชื่อผู้ฝึกอบรม .................................................................................................................................................................................

สถานที่ฝึกอบรม ............................................................................................................................................................................

วันที่ฝึกอบรม .................................................................................................................................................................................

|  |
| --- |
| **ส่วนที่ ๒ : ขอรับบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานประเภท** |

□ ผู้ปฏิบัติงานถังขนส่งน้ำมันประเภทรถขนส่งน้ำมัน

□ ผู้ปฏิบัติงานคลังน้ำมันและระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อ

□ ผู้ปฏิบัติงานสถานีบริการน้ำมัน

□ ผู้ปฏิบัติงานสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน

□ ผู้ปฏิบัติงานสถานีบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ถังขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลว คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ สถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว.  
ระบบการขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลวทางท่อ)

หน้า ๑ จาก ๒

□ ผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (สถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทสถานที่ใช้ ลักษณะที่สาม)

□ ผู้ปฏิบัติงานร้านจำหน่ายและโรงเก็บก๊าซปิโตรเลียมเหลว (สถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทร้านจำหน่าย   
 ลักษณะที่สอง สถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บ ลักษณะที่สอง)

□ ผู้ปฏิบัติงานถังขนส่งก๊าซธรรมชาติเฉพาะพนักงานรับหรือจ่ายก๊าซธรรมชาติ (ผู้ขับขี่)

□ ผู้ปฏิบัติงานถังขนส่งก๊าซธรรมชาติเฉพาะพนักงานประจำรถ

□ ผู้ปฏิบัติงานคลังก๊าซธรรมชาติ

□ ผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

□ ผู้ปฏิบัติงานสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ

□ ผู้ปฏิบัติงานระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

|  |
| --- |
| **ส่วนที่ ๓: เอกสารหลักฐานที่ใช้ประกอบคำขอรับบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน** |

□ สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน

□ สำเนาวุฒิการศึกษา หรือหนังสือรับรองการมีประสบการณ์ในการทำงานของผู้ขอรับบัตร

□ รูปถ่ายสี หน้าตรง ไม่สวมหมวกและแว่นตาดำ ถ่ายไม่เกิน ๖ เดือน ขนาด 2.5 คูณ 3 เซนติเมตร จำนวน ๒ รูป

□ สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิงของสถานประกอบกิจการที่ผู้ขอรับบัตรจะปฏิบัติงาน

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าเอกสารหลักฐานและข้อความดังกล่าวข้างต้นนี้ถูกต้องและเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ .............................................................. ผู้ขอรับบัตร

(.............................................................)

วันที่ ............ เดือน ................................ พ.ศ. ..................

ขอรับรองว่าผู้ขอรับบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานมีคุณสมบัติครบถ้วน และผ่านการฝึกอบรมเป็นผู้ปฏิบัติงานตามที่กฎหมายกำหนด

ลงชื่อ .............................................................. ผู้ฝึกอบรม

(.............................................................)

วันที่ ............ เดือน ................................ พ.ศ. .................

หน้า ๒ จาก ๒

**แบบ ธพ.พ.2ผ**

**แบบบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน**

**(ด้านหน้า)**

แบบ 1 กระดาษ



**เลขที่บัตร -- -----/-- - ----**

**บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน**

**.……..…(ประเภทผู้ปฏิบัติงาน)….……**

**…………………………….…………………..**

**ชื่อ …………………………………………………………..**

**เลขประจำตัวประชาชน** - ---- ----- -- -

**วันออกบัตร............................**

**วันหมดอายุ............................**

รูปถ่ายสี

หน้าตรงไม่สวมหมวก

และแว่นตาดำ

ไม่เกิน 6 เดือน

ขนาด 2.5 x 3 ซม.

5.4 ซม.

.............................

**(......................................)**

**…………………....… (ตำแหน่ง) ………………………**

**ผู้ออกบัตร**

8.6 ซม.

ตรากรมธุรกิจพลังงานครุฑ

**(ด้านหลัง)**

**คำเตือน**

๑. ต้องติดบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

2. ปฏิบัติงานได้เฉพาะในกิจการตามที่ระบุในบัตร

3. การต่ออายุบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน ให้ยื่นคำขอต่ออธิบดี

ภายใน 60 วันก่อนวันที่บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานหมดอายุ

แบบ ธพ.พ.2ผ

5.4 ซม.

8.6 ซม.

**แบบบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน**

**(ด้านหน้า)**

แบบ 2 พลาสติก



**เลขที่บัตร -- -----/-- - ----**

**บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน**

**.……..…(ประเภทผู้ปฏิบัติงาน)….……**

**…………………………….…………………..**

**ชื่อ …………………………………………………………..**

**เลขประจำตัวประชาชน** - ---- ----- -- -

**วันออกบัตร ...........................**

**วันหมดอายุ ...........................**

รูปถ่ายสี

หน้าตรงไม่สวมหมวก

และแว่นตาดำ

ไม่เกิน 6 เดือน

ขนาด 2.5 x 3 ซม.

5.4 ซม.

.............................

**(......................................)**

**…………………....… (ตำแหน่ง) ………………………**

**ผู้ออกบัตร**

8.6 ซม.

ตรากรมธุรกิจพลังงาน

**(ด้านหลัง)**

**คำเตือน**

๑. ต้องติดบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

2. ปฏิบัติงานได้เฉพาะในกิจการตามที่ระบุในบัตร

๓. การต่ออายุบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน ให้ยื่นคำขอต่ออธิบดี

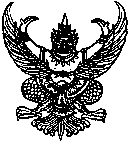
ภายใน 60 วันก่อนวันที่บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานหมดอายุ

แบบ ธพ.พ.2ผ

5.4 ซม.

8.6 ซม.

**แบบ ธพ.พ.๓ผ**

**คำขอ □ ต่ออายุ □ ใบแทน**

(สำหรับเจ้าหน้าที่)

**บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน**

**กรมธุรกิจพลังงาน**

**เรียน อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน/.........................** วันที่.........เดือน.................. พ.ศ. .............

|  |
| --- |
| **คำแนะนำในการกรอกแบบคำขอ** |

๑. ให้เติมเครื่องหมาย 🗸 ลงใน □ ที่ตรงกับความเป็นจริง

๒. เติมข้อความอธิบายเพิ่มเติมลงในตาราง/เส้นประ

|  |
| --- |
| **ส่วนที่ ๑ : ข้อมูลของผู้ได้รับบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานและผู้ได้รับมอบอำนาจ** |

**๑. ผู้ได้รับบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน**

□ นาย □ นาง □ นางสาว □ คำนำหน้า ........................... ชื่อ - สกุล ...............................................................................

เลขประจำตัวประชาชน □□□□□□□□□□□□□

**บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน.**เลขที่ ..................................... หมดอายุวันที่ .............. เดือน .............................. พ.ศ. ...................

**๒. สถานประกอบกิจการน้ำมันเชื้อเพลิงของผู้ขอรับบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน**

ชื่อสถานประกอบการ ...................................................................................................................................................................

เลขที่ใบอนุญาต(ประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง) ......................................

ประเภทกิจการตามที่ระบุในใบอนุญาต..........................................................................................................................................

ตั้งอยู่เลขที่ ............................. ห้อง ..................... ชั้น ........................ อาคาร ............................................. หมู่ที่ .....................

ซอย .............................................. ถนน ............................................... ตำบล/แขวง ..................................................................

อำเภอ/เขต ................................................... จังหวัด .......................................... รหัสไปรษณีย์ .................................................

โทรศัพท์ ................................ ต่อ .................... โทรสาร ............................. ต่อ .................. มือถือ ...........................................

e-mail: ................................................................................ website: ........................................................................................

**3. ผู้รับมอบอำนาจ (ถ้ามี)**

□ นาย □ นาง □ นางสาว □ คำนำหน้า ........................... ชื่อ - สกุล ...............................................................................

เลขที่ ............................. ห้อง ..................... ชั้น ........................ อาคาร ..................................................... หมู่ที่ ......................

ซอย .............................................. ถนน ............................................... ตำบล/แขวง ..................................................................

อำเภอ/เขต ................................................... จังหวัด .......................................... รหัสไปรษณีย์ .................................................

โทรศัพท์ ................................ ต่อ .................... โทรสาร ............................. ต่อ .................. มือถือ ...........................................

e-mail: ................................................................................ website: ........................................................................................

**4. ผู้ติดต่อประสานงาน**

□ นาย □ นาง □ นางสาว □ คำนำหน้า ........................... ชื่อ - สกุล ...............................................................................

โทรศัพท์ ................................ ต่อ .................... โทรสาร ............................. ต่อ .................. มือถือ ...........................................

e-mail: ................................................................................ website: ........................................................................................

หน้า ๑ จาก ๒

|  |
| --- |
| **ส่วนที่ ๒ : เอกสารหลักฐานที่ใช้ประกอบคำขอต่ออายุ/ขอใบแทนบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน** |

□ สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน

□ หนังสือมอบอำนาจ (ถ้ามี) พร้อมสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้มอบอำนาจ และผู้รับมอบอำนาจ

□ รูปถ่ายสี หน้าตรง ไม่สวมหมวกและแว่นตาดำ ถ่ายไม่เกิน ๖ เดือน ขนาด 2.5 คูณ 3 เซนติเมตร จำนวน ๒ รูป

□ สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิงของสถานประกอบกิจการที่ผู้ขอรับบัตรจะปฏิบัติงาน

□ หนังสือรับรองการทำงานเป็นผู้ปฏิบัติงานในกิจการด้านที่ตนจะขอต่ออายุติดต่อกันเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี (กรณีต่ออายุ)

□ สำเนาบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานน้ำมันเชื้อเพลิงเดิม (กรณีต่ออายุ)

□ บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานน้ำมันเชื้อเพลิงเดิม (กรณีถูกทำลาย หรือชำรุดเสียหายในสาระสำคัญ)

□ หลักฐานใบแจ้งความ (กรณีสูญหาย)

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นนี้ถูกต้องและเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ .............................................................. ผู้ขอต่ออายุ/ผู้ขอใบแทน (............................................................)

วันที่ ............ เดือน ................................ พ.ศ. ..................

หน้า ๒ จาก ๒

**หลักสูตรที่ ๑**

**หลักสูตรผู้ปฏิบัติงาน ถังขนส่งน้ำมัน ประเภทรถขนส่งน้ำมัน**

**ก. ภาคทฤษฎี (ไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง)**

**๑. ด้านความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานน้ำมัน (ไม่น้อยกว่า ๔ ชั่วโมง)**

๑.๑ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับน้ำมัน

๑.๒ หลักพื้นฐานการจัดการความปลอดภัย

๑.๓ หลักการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถขนส่งน้ำมัน

๑.๔ การปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินของรถขนส่งน้ำมัน

**๒. ด้านการควบคุมน้ำมันและความปลอดภัย (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการน้ำมัน

**ข. ภาคปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง)**

**๑. ด้านความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานน้ำมัน (ไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง)**

๑.๑ การตรวจสภาพความปลอดภัยเกี่ยวกับรถขนส่งน้ำมัน

๑.๒ ลักษณะที่ปลอดภัยของรถบรรทุกถังบรรจุผลิตภัณฑ์

**๒. ด้านป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เกิดจากน้ำมัน (ไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง)**

๒.๑ การดับเพลิงขั้นต้น

๒.๒ การขจัดน้ำมันรั่วไหลขนาดเล็ก

**ค. ภาคประเมินผล (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

**๑. การประเมินผลภาคทฤษฎี (ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง)**

**๒. การประเมินผลภาคปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง)**

**หลักสูตรที่ ๑**

**หลักสูตรผู้ปฏิบัติงาน ถังขนส่งน้ำมันประเภทรถขนส่งน้ำมัน**

**ก. ภาคทฤษฎี (ไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง)**

**๑. ด้านความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานน้ำมัน (ไม่น้อยกว่า ๔ ชั่วโมง)**

**๑.๑ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับน้ำมัน**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ทราบคุณสมบัติของน้ำมัน อันตราย และการนำไปใช้ประโยชน์

**ประเด็นสำคัญ** คุณสมบัติของน้ำมัน อันตราย และการนำไปใช้ประโยชน์

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**๑.๒** **หลักพื้นฐานการจัดการความปลอดภัย**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้ทราบถึงประเภทของรถขนส่งน้ำมัน โครงสร้างสำคัญของรถขนส่งน้ำมัน และปัจจัยการทรงตัวของรถขนส่งน้ำมัน

๒. การตรวจสอบสภาพของรถก่อนทำงาน การตรวจสอบสภาพรถหลังทำงาน และการรายงานผลการพ่วงรถและการปลดพ่วงรถ และการจัดการยางรถขนส่ง

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ความสำคัญของความปลอดภัยเกี่ยวกับรถขนส่งน้ำมัน และวัตถุประสงค์ของงาน

๒. ความปลอดภัยในการใช้รถขนส่งน้ำมัน และการบำรุงรักษา

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**๑.๓ หลักการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถขนส่งน้ำมัน**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้ทราบถึงบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยของพนักงานขับรถ กฎความปลอดภัยและขั้นตอนการปฏิบัติการลงน้ำมันในขั้นตอนต่างๆ

**ประเด็นสำคัญ** ๑. บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบด้านความปลอดภัย

๒. การขับรถอย่างปลอดภัย การหยุดรถ และพักรถเป็นต้น

๓. ความอันตรายของน้ำมันในขณะขนส่ง การป้องกันอันตรายและการรักษาความปลอดภัย

๔. การทำงานของอุปกรณ์เก็บไอน้ำมันกลับ และการป้องกันการเติมล้น

๕. การลงน้ำมันด้านบน และล่างของรถขนส่งน้ำมัน

๖. การลงน้ำมันที่ถูกต้อง

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**๑.๔ การปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินของรถขนส่งน้ำมัน**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ทราบถึงหลักความปลอดภัย การแก้ไขเหตุฉุกเฉินเรื่องการรั่วไหล และหลักปฏิบัติในกรณีเกิดเพลิงไหม้

**ประเด็นสำคัญ** ๑. การขับรถที่ปลอดภัย การรายงานเมื่อเกิดอุบัติเหตุ และการเกิดเพลิงไหม้

๒. การรับมือกับเหตุฉุกเฉิน การรั่วไหล

๓. หลักปฏิบัติในกรณีเกิดไฟไหม้

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**๒. ด้านการควบคุมน้ำมันและความปลอดภัย (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

**กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการน้ำมัน**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้มีความรู้ในเรื่องกฎหมายและการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวกับรถขนส่งน้ำมัน

**ประเด็นสำคัญ** กฎหมายที่สำคัญที่ผู้ขับรถขนส่งน้ำมันควรทราบและนำไปปฏิบัติ

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**ข. ภาคปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง)**

**๑. ด้านความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานน้ำมัน (ไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง)**

**๑.๑ การตรวจสภาพความปลอดภัยเกี่ยวกับรถขนส่งน้ำมัน**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้สามารถตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ของรถขนส่งน้ำมันได้

**ประเด็นสำคัญ** ชมการสาธิตการตรวจสอบรถขนส่งน้ำมัน

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**๑.๒ ลักษณะที่ปลอดภัยของรถบรรทุกถังบรรจุผลิตภัณฑ์**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้เรียนรู้ลักษณะที่ปลอดภัยของรถบรรทุก ถังบรรจุผลิตภัณฑ์

**ประเด็นสำคัญ** ชมการสาธิตตัวอย่างของรถบรรทุก ถังบรรจุผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัยมีมาตรฐาน

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**๒. ด้านป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เกิดจากน้ำมัน (ไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง)**

**๒.๑ การดับเพลิงขั้นต้น**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้รู้จักคุณลักษณะของอุปกรณ์ดับเพลิงแบบต่างๆ

๒. เพื่อให้สามารถเลือกใช้เครื่องมือในการดับเพลิงให้เหมาะสมกับชนิดของเชื้อเพลิง

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ชมตัวอย่างอุปกรณ์ดับเพลิงแบบต่างๆ

๒. ชมการสาธิตและปฏิบัติการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงแบบต่างๆ

**วิธีการฝึกอบรม** สาธิต/ปฏิบัติ

**๒.๒ การขจัดน้ำมันรั่วไหลขนาดเล็ก**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้สามารถขจัดน้ำมันที่หกรั่วไหลได้อย่างถูกต้อง

**ประเด็นสำคัญ** ชมการสาธิตและปฏิบัติการขจัดน้ำมันที่หกรั่วไหล

**วิธีการฝึกอบรม** สาธิต/ปฏิบัติ

**ค. ภาคประเมินผล (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

**๑. การประเมินผลภาคทฤษฎี (ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง)**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้สามารถรู้ได้ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีความรู้ และความเข้าใจในการปฏิบัติให้ถูกต้องตามกฎหมาย และแนวทางปฏิบัติงานในการขับรถขนส่งน้ำมันให้เกิดความปลอดภัยทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน

**ประเด็นสำคัญ** ทำการทดสอบข้อเขียนเกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับรถขนส่งน้ำมัน การปฏิบัติงานขับรถขนส่งน้ำมันอย่างปลอดภัย และการปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องสอบได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐

**วิธีการประเมินผล** สอบข้อเขียน

**๒. การประเมินผลภาคปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง)**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้สามารถรู้ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานรถขนส่งน้ำมัน และสามารถป้องกันและระงับอัคคีภัยได้อย่างถูกต้อง

**ประเด็นสำคัญ** วิธีป้องกันและระงับและอัคคีภัยได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

**วิธีการประเมินผล** สอบปฏิบัติ

**หลักสูตรที่ ๒**

**หลักสูตรผู้ปฏิบัติงาน คลังน้ำมัน และระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อ**

**ก. ภาคทฤษฎี (ไม่น้อยกว่า ๑๓ ชั่วโมง)**

**๑. ด้านความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานน้ำมัน (ไม่น้อยกว่า ๑๑ ชั่วโมง)**

๑.๑ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับน้ำมัน

๑.๒ การบริหารความปลอดภัยจากการปฏิบัติงานในคลังน้ำมันและระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อ

๑.๓ ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานจากการรับ เก็บ จ่ายน้ำมัน

๑.๔ การบริหารจัดการกรณีฉุกเฉินในคลังน้ำมันและระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อ

๑.๕ มาตรการความปลอดภัยในคลังน้ำมันและระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อ

**๒. ด้านการควบคุมน้ำมันและความปลอดภัย (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการน้ำมัน

**ข. ภาคปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า ๘ ชั่วโมง)**

**๑. ด้านความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานน้ำมัน (ไม่น้อยกว่า ๔ ชั่วโมง)**

๑.๑ การรับน้ำมัน

๑.๒ การเก็บรักษาน้ำมัน

๑.๓ การจ่ายน้ำมัน

**๒. ด้านป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เกิดจากน้ำมัน (ไม่น้อยกว่า ๔ ชั่วโมง)**

๒.๑ การดับเพลิงในคลังน้ำมันและระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อ

๒.๒ อุปกรณ์ป้องกันและระงับสถานการณ์ฉุกเฉิน

**ค. ภาคประเมินผล (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

**๑. การประเมินผลภาคทฤษฎี (ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง)**

**๒. การประเมินผลภาคปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง)**

**หลักสูตรที่ ๒**

**หลักสูตรผู้ปฏิบัติงาน คลังน้ำมัน และระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อ**

**ก. ภาคทฤษฎี (ไม่น้อยกว่า ๑๓ ชั่วโมง)**

**๑. ด้านความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานน้ำมัน (ไม่น้อยกว่า ๑๑ ชั่วโมง)**

**๑.๑ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับน้ำมัน**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ทราบถึงองค์ประกอบ ประเภท คุณสมบัติและการใช้ประโยชน์ของน้ำมันชนิดต่างๆ และข้อกำหนดด้านคุณภาพ รวมทั้งวิธีการทดสอบน้ำมันชนิดต่างๆ

**ประเด็นสำคัญ** ๑. องค์ประกอบ ประเภท คุณสมบัติและการใช้ประโยชน์ของเชื้อเพลิงชนิดต่างๆ

๒. ข้อกำหนดด้านคุณภาพของน้ำมันชนิดต่างๆ

๓. วิธีการทดสอบน้ำมันชนิดต่างๆ

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**๑.๒** **การบริหารความปลอดภัยจากการปฏิบัติงานในคลังน้ำมันและระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อ**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ทราบถึงความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสารเคมีที่เป็นอันตราย มาตรการและแนวทางปฏิบัติในการเสริมสร้างความปลอดภัย รวมถึงข้อปฏิบัติในการใช้งานอุปกรณ์ความปลอดภัย

**ประเด็นสำคัญ** ๑. อันตรายด้านต่างๆของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน และรู้จักสารอันตรายบางชนิด รวมทั้งวิธีการป้องกัน

๒. มาตรการในการเสริมสร้างความปลอดภัยในคลังน้ำมันและระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อ

๓. แนวทางปฏิบัติในการเสริมสร้างความปลอดภัยในคลังน้ำมันและระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อ

๔. ข้อปฏิบัติในการใช้งานอุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลชนิดต่างๆ

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**๑.๓ ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานจากการรับ เก็บ จ่ายน้ำมัน**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ทราบถึงขั้นตอนในการรับ จ่าย น้ำมันทางเรือ รถ ท่อ รถไฟ และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการรับ จ่ายน้ำมัน และให้รู้จักถังบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิงประเภทต่างๆ รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการเก็บรักษาน้ำมัน วิธีการซ่อมบำรุงที่ถูกต้อง วิธีการทำแผนตรวจสอบความปลอดภัย และวิธีการตรวจเช็คอุปกรณ์

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการรับ จ่าย น้ำมัน

๒. ข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการเก็บรักษาน้ำมัน

๓. วิธีการซ่อมบำรุงที่ถูกต้อง

๔. การทำแผนตรวจสอบความปลอดภัยและการตรวจเช็คอุปกรณ์

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**๑.๔ การบริหารจัดการกรณีฉุกเฉินในคลังน้ำมันและระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อ**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ทราบถึงการจัดทำแผนป้องกันและแผนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ในกรณีต่างๆ

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ข้อพึงปฏิบัติในการจัดทำแผนป้องกันและแผนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

๒. ข้อพึงปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุอัคคีภัย

๓. ข้อพึงปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุน้ำมันรั่วไหล

๔. ข้อพึงปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุน้ำมันล้นถังบรรจุของรถรับผลิตภัณฑ์

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**๑.๕ มาตรการความปลอดภัยในคลังน้ำมันและระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อ**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้สามารถปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยได้อย่างถูกต้อง

**ประเด็นสำคัญ** มาตรการความปลอดภัยในคลังน้ำมันและระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อ

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**๒. ด้านการควบคุมน้ำมันและความปลอดภัย (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

**กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการน้ำมัน**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้มีความรู้ในเรื่องกฎหมายและการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวกับการควบคุมคลังน้ำมันและระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อ

**ประเด็นสำคัญ** ๑. บทบาทของผู้ปฏิบัติงาน

๒. ข้อห้ามและบทลงโทษที่ผู้ปฏิบัติงานในคลังน้ำมันและระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อควรทราบ

๓. ข้อปฏิบัติ ระเบียบและขั้นตอนต่างๆ ในการขอใบอนุญาตและการขอต่อใบอนุญาต

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**ข. ภาคปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า ๘ ชั่วโมง)**

**๑. ด้านความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานน้ำมัน (ไม่น้อยกว่า ๔ ชั่วโมง)**

**๑.๑ การรับน้ำมัน**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ทราบและสามารถรับน้ำมันได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

**ประเด็นสำคัญ** วิธีการรับน้ำมันที่ถูกต้อง

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**๑.๒ การเก็บรักษาน้ำมัน**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ทราบและสามารถเก็บรักษาน้ำมันได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

**ประเด็นสำคัญ** วิธีการเก็บรักษาน้ำมันที่ถูกต้อง

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**๑.๓ การจ่ายน้ำมัน**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ทราบและสามารถจ่ายน้ำมันได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

**ประเด็นสำคัญ** วิธีการจ่ายน้ำมันที่ถูกต้อง

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**๒. ด้านป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เกิดจากน้ำมัน (ไม่น้อยกว่า ๔ ชั่วโมง)**

**๒.๑ การดับเพลิงในคลังน้ำมันและระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อ**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้รู้จักองค์ประกอบของการเกิดเพลิงไหม้ ประเภทของเพลิง สาเหตุของการติดไฟรวมทั้งอุปกรณ์และวิธีการดับเพลิง

**ประเด็นสำคัญ** ๑. องค์ประกอบและประเภทของการเกิดเพลิงไหม้ สาเหตุของการติดไฟ

๒. อุปกรณ์และวิธีการดับเพลิง

**วิธีการฝึกอบรม** สาธิต/ปฏิบัติ

**๒.๒ อุปกรณ์ป้องกันและระงับสถานการณ์ฉุกเฉิน**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้รู้จักและสามารถใช้งานอุปกรณ์แจ้งเหตุฉุกเฉิน อุปกรณ์ขจัดคราบน้ำมัน  
อุปกรณ์ดับเพลิง และผงเคมีแห้ง ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

๒. เพื่อให้สามารถขจัดคราบน้ำมันได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

๓. เพื่อให้สามารถดับเพลิงได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

**ประเด็นสำคัญ** ๑. การใช้งานอุปกรณ์แจ้งเหตุฉุกเฉิน อุปกรณ์ขจัดคราบน้ำมัน อุปกรณ์ดับเพลิง และผงเคมีแห้ง

๒. การขจัดคราบน้ำมันที่ถูกต้องและปลอดภัย

๓. การดับเพลิงที่ถูกต้องและปลอดภัย

**วิธีการฝึกอบรม** สาธิต/ปฏิบัติ

**ค. ภาคประเมินผล (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

**๑. การประเมินผลภาคทฤษฎี (ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง)**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้สามารถรู้ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้และเข้าใจหลักการและวิธีปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานในคลังน้ำมันและระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อ

**ประเด็นสำคัญ** ทำการทดสอบข้อเขียน เกี่ยวกับหลักการและวิธีปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานในคลังน้ำมันและระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อ โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรม จะต้องสอบได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐

**วิธีการประเมินผล** สอบปฏิบัติ

**๒. การประเมินผลภาคปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง)**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้สามารถรู้ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในคลังน้ำมันและระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อ และสามารถป้องกันและระงับอัคคีภัยได้อย่างถูกต้อง

**ประเด็นสำคัญ** วิธีป้องกันและระงับอัคคีภัยได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

**วิธีการประเมินผล** สอบปฏิบัติ

**หลักสูตรที่ ๓**

**หลักสูตรผู้ปฏิบัติงาน สถานีบริการน้ำมัน**

**ก. ภาคทฤษฎี (ไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง)**

**๑. ด้านความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานน้ำมัน (ไม่น้อยกว่า ๔ ชั่วโมง)**

๑.๑ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับน้ำมัน

๑.๒ หลักพื้นฐานการจัดการความปลอดภัย สุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อมในสถานีบริการ

๑.๓ การปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในสถานีบริการน้ำมัน

๑.๔ การปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในสถานีบริการน้ำมัน

**๒. ด้านการควบคุมน้ำมันและความปลอดภัย (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการน้ำมัน

**ข. ภาคปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง)**

**๑. ด้านความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานน้ำมัน (ไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง)**

สาธิตการปฏิบัติงานในสถานีบริการน้ำมัน

**๒. ด้านป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เกิดจากน้ำมัน (ไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง)**

๒.๑ การดับเพลิงขั้นต้น

๒.๒ การใช้เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือและการป้องกันอัคคีภัย

**ค. ภาคประเมินผล (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

**๑. การประเมินผลภาคทฤษฎี (ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง)**

**๒. การประเมินผลภาคปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง)**

**หลักสูตรที่ ๓**

**หลักสูตรผู้ปฏิบัติงาน สถานีบริการน้ำมัน**

**ก. ภาคทฤษฎี (ไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง)**

**๑. ด้านความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานน้ำมัน (ไม่น้อยกว่า ๔ ชั่วโมง)**

**๑.๑ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับน้ำมัน**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ทราบคุณสมบัติของน้ำมัน การนำไปใช้ประโยชน์ และการควบคุมน้ำมันในสถานีบริการน้ำมัน ให้มีคุณภาพและปริมาณตามมาตรฐาน

**ประเด็นสำคัญ** คุณสมบัติของน้ำมัน การนำไปใช้ประโยชน์ และหลักในการควบคุมและตรวจสอบน้ำมันในสถานีบริการน้ำมัน ให้มีคุณภาพและปริมาณถูกต้องตามมาตรฐาน

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**๑.๒** **หลักพื้นฐานการจัดการความปลอดภัย สุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อมในสถานีบริการ**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ทราบถึงหลักพื้นฐานและความสำคัญที่ต้องมีงานด้านความปลอดภัย การดูแลรักษาสุขอนามัยของผู้ปฏิบัติงานในสถานีบริการ และการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมของสถานที่ทำงานให้เกิดความปลอดภัย

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ความสำคัญของความปลอดภัยและวัตถุประสงค์ของงานด้านความปลอดภัย

๒. ความสูญเสียต่างๆ ที่เกิดจากการทำงานที่ไม่ปลอดภัย

๓. สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานและสภาพที่ไม่ปลอดภัย

๔. โรคจากการทำงานและตัวอย่างโรคจากการทำงาน

๕. สิ่งแวดล้อมในการทำงานและการดูแลสิ่งแวดล้อม

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**๑.๓ การปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในสถานีบริการน้ำมัน**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ทราบถึงบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ หลักวิธีปฏิบัติงาน การใช้อุปกรณ์และซ่อมบำรุงให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด ของผู้ปฏิบัติงานภายในสถานีบริการ

**ประเด็นสำคัญ** ๑. บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบด้านความปลอดภัย

๒. กฎความปลอดภัยในสถานีบริการน้ำมัน และความปลอดภัยบริเวณหน้าลาน

๓. การค้นหาและระบุอันตรายในงาน

๔. การทำงานกับอุปกรณ์ไฟฟ้า และเครื่องใช้ไฟฟ้า

๕. การป้องกันอันตรายจากการยกย้ายของ

๖. การทำงานบนที่สูงอย่างปลอดภัย

๗. หลักวิธีการในการทำงานกับสารเคมีอย่างปลอดภัย และการปฏิบัติเมื่อถูกสารเคมี

๘. วิธีการทำงานในที่อับอากาศ

๙. การป้องกันอันตรายจากรถขนส่งน้ำมันในสถานีบริการ

๑๐. การรับและลงน้ำมันอย่างปลอดภัย

๑๑. หลักการเติมน้ำมันผ่านภาชนะอื่นๆ

๑๒. ข้อควรระวังเมื่อทำงานกับถังเติมลม

๑๓. อันตรายจากการทดสอบมือจ่าย

๑๔. การป้องกันอันตรายในการถ่ายน้ำมันเครื่อง

๑๕. ข้อปฏิบัติในการซ่อมบำรุง และการอนุญาตให้ซ่อมบำรุง

๑๖. การดูแลคุณภาพน้ำทิ้งในสถานีบริการ การควบคุมขยะและคราบไขมัน

๑๗. หลักสำคัญของการป้องกันอุบัติเหตุ การประเมินอันตรายและความเสี่ยง และการตรวจ ความปลอดภัย

๑๘. อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลและตัวอย่างการใช้งาน

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**๑.๔ การปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในสถานีบริการน้ำมัน**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ทราบว่าแผนฉุกเฉินในสถานีบริการน้ำมันคืออะไร มีวัตถุประสงค์และรายละเอียดวิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์ในกรณีต่างๆ จะต้องปฏิบัติอย่างไร รวมทั้งการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการรายงานอุบัติเหตุ

**ประเด็นสำคัญ** ๑. แผนฉุกเฉินในสถานีบริการ วัตถุประสงค์ และการแจ้งเหตุฉุกเฉิน

๒. หลักในการป้องกันอัคคีภัยในสถานีบริการ

๓. หลักปฏิบัติในกรณีเกิดไฟไหม้

๔. หลักปฏิบัติในกรณีน้ำมันหกรั่วไหล

๕. หลักปฏิบัติในกรณีไฟฟ้าดับทั้งสถานีบริการในเวลากลางคืน

๖. หลักปฏิบัติในกรณีลมพายุพัดแรงจนเกิดความเสียหายในสถานี

๗. หลักปฏิบัติในกรณีถูกขู่วางระเบิด

๘. หลักปฏิบัติในกรณีถูกขโมยของในร้านหรือขับรถหนีโดยไม่จ่ายค่าน้ำมัน

๙. หลักปฏิบัติในกรณีถูกขู่จี้ หรือเกิดอาชญากรรมต่างๆ

๑๐. หลักปฏิบัติในกรณีเกิดอุบัติเหตุของยานพาหนะ

๑๑. หลักปฏิบัติในกรณีเสียชีวิตหรือได้รับบาดเจ็บ

๑๒. หลักปฏิบัติในกรณีรถบรรทุกน้ำมันเกิดอุบัติเหตุในสถานีบริการน้ำมัน

๑๓. หลักปฏิบัติในกรณีรถดึงสายจ่ายน้ำมัน

๑๔. หลักเบื้องต้นในการปฐมพยาบาลในกรณีต่างๆ ที่เกิดขึ้นในสถานีบริการน้ำมัน

๑๕. หลักปฏิบัติในการรายงานอุบัติเหตุและการเขียนรายงาน

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**๒. ด้านการควบคุมน้ำมันและความปลอดภัย (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

**กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการน้ำมัน**

**วัตถุประสงค์** ให้ทราบถึงกฎหมายและการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวกับสถานีบริการน้ำมัน

**ประเด็นสำคัญ** กฎหมายที่สำคัญที่ผู้ปฏิบัติงานในสถานีบริการน้ำมันควรทราบและนำไปปฏิบัติ

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**ข. ภาคปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง)**

**๑. ด้านความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานน้ำมัน (ไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง)**

**สาธิตการปฏิบัติงานในสถานีบริการน้ำมัน**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้เห็นอุปกรณ์ต่างๆ ที่มีอยู่จริงในสถานีบริการ

๒. เพื่อให้สามารถตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ในสถานีบริการได้อย่างถูกต้อง

**ประเด็นสำคัญ** เดินชมและลงรายการตรวจสอบอุปกรณ์ในสถานีในเรื่องต่างๆ ได้แก่ ระบบป้องกันความเสียหาย การจัดการกรณีฉุกเฉิน การสื่อสารความปลอดภัย การจัดการถ้ามีสิ่งเปลี่ยนแปลง อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ถังและท่อใต้ดิน ยอดน้ำมัน ระบบดูดไอน้ำมัน ตู้จ่ายน้ำมัน วัสดุอุปกรณ์สำหรับเหตุฉุกเฉิน เครื่องล้างรถ ขยะและสารพิษ ระบบไฟฟ้า ถังและท่อใต้ดิน ใบอนุญาต สายไฟฟ้า การอบรมพนักงาน และการจัดเก็บเอกสาร

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**๒. ด้านป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เกิดจากน้ำมัน (ไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง)**

**๒.๑ การดับเพลิงขั้นต้น**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้รู้จักคุณลักษณะของอุปกรณ์ดับเพลิงแบบต่างๆ

๒. เพื่อให้สามารถเลือกใช้เครื่องมือในการดับเพลิงให้เหมาะสมกับชนิดของเพลิง

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ชมตัวอย่างอุปกรณ์ดับเพลิงแบบต่างๆ ในสถานีบริการ

๒. ชมการสาธิตการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงแบบต่างๆ ในสถานีบริการ

**วิธีการฝึกอบรม** สาธิต/ปฏิบัติ

**๒.๒ การใช้เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือและการป้องกันอัคคีภัย**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้สามารถใช้เครื่องดับเพลิงชนิดมือถืออย่างถูกต้อง

๒. เพื่อให้สามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้องในการระงับอัคคีภัย

๓. เพื่อให้ปฏิบัติตนได้ถูกต้องในการป้องกันอัคคีภัย

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ชมการสาธิตการใช้เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ

๒. ฝึกปฏิบัติตนเมื่อเกิดอัคคีภัย

๓. ชมการสาธิตการปฏิบัติในการป้องกันอัคคีภัย

**วิธีการฝึกอบรม** สาธิต/ปฏิบัติ

**ค. ภาคประเมินผล (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

**๑. การประเมินผลภาคทฤษฎี (ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง)**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้สามารถรู้ได้ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีความรู้ และความเข้าใจในการปฏิบัติให้ถูกต้องตามกฎหมาย และแนวทางปฏิบัติงานในสถานีบริการให้เกิดความปลอดภัยทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน

**ประเด็นสำคัญ** ทำการทดสอบข้อเขียนเกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสถานีบริการ การปฏิบัติงานในสถานีบริการอย่างปลอดภัย และการปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องสอบได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐

**วิธีการประเมินผล** สอบข้อเขียน

**๒. การประเมินผลภาคปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง)**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้สามารถรู้ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานสถานีบริการ และสามารถป้องกันและระงับอัคคีภัยได้อย่างถูกต้อง

**ประเด็นสำคัญ** วิธีป้องกันและระงับอัคคีภัยได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

**วิธีการประเมินผล** สอบปฏิบัติ

**หลักสูตรที่ ๔**

**หลักสูตรผู้ปฏิบัติงาน สถานที่เก็บรักษาน้ำมัน**

**ก. ภาคทฤษฎี (ไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง)**

**๑. ด้านความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานน้ำมัน (ไม่น้อยกว่า ๔ ชั่วโมง)**

๑.๑ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับน้ำมัน

๑.๒ หลักพื้นฐานการจัดการความปลอดภัย สุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อมในสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน

๑.๓ การปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน

๑.๔ การปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน

**๒. ด้านการควบคุมน้ำมันและความปลอดภัย (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการน้ำมัน

**ข. ภาคปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง)**

**๑. ด้านความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานน้ำมัน (ไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง)**

๑.๑ การรับน้ำมัน

๑.๒ การเก็บรักษาน้ำมัน

๑.๓ การจ่ายน้ำมัน

**๒. ด้านป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เกิดจากน้ำมัน (ไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง)**

๒.๑ มาตรการความปลอดภัยในสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน

๒.๒ อุปกรณ์ป้องกันและระงับสถานการณ์ฉุกเฉิน

**ค. ภาคประเมินผล (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

**๑. การประเมินผลภาคทฤษฎี (ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง)**

**๒. การประเมินผลภาคปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง)**

**หลักสูตรที่ ๔**

**หลักสูตรผู้ปฏิบัติงาน สถานที่เก็บรักษาน้ำมัน**

**ก. ภาคทฤษฎี (ไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง)**

**๑. ด้านความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานน้ำมัน (ไม่น้อยกว่า ๔ ชั่วโมง)**

**๑.๑ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับน้ำมัน**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ทราบถึงองค์ประกอบ ประเภท คุณสมบัติและการใช้ประโยชน์ของน้ำมันชนิดต่างๆ และข้อกำหนดด้านคุณภาพ รวมทั้งวิธีการทดสอบน้ำมันชนิดต่างๆ

**ประเด็นสำคัญ** ๑. องค์ประกอบ ประเภท คุณสมบัติและการใช้ประโยชน์ของเชื้อเพลิงชนิดต่างๆ

๒. ข้อกำหนดด้านคุณภาพของน้ำมันชนิดต่างๆ

๓. วิธีการทดสอบน้ำมันชนิดต่างๆ

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**๑.๒** **หลักพื้นฐานการจัดการความปลอดภัย สุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อมในสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ทราบถึงหลักพื้นฐานและความสำคัญที่ต้องมีงานด้านความปลอดภัย การดูแลรักษาสุขอนามัยของผู้ปฏิบัติงานในสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน และการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมของสถานที่ทำงานให้เกิดความปลอดภัย

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ความสำคัญของความปลอดภัยและวัตถุประสงค์ของงานด้านความปลอดภัย

๒. ความสูญเสียต่างๆ ที่เกิดจากการทำงานที่ไม่ปลอดภัย

๓. สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานและสภาพที่ไม่ปลอดภัย

๔. โรคจากการทำงานและตัวอย่างโรคจากการทำงาน

๕. สิ่งแวดล้อมในการทำงานและการดูแลสิ่งแวดล้อม

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**๑.๓ การปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ทราบถึงบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ หลักวิธีปฏิบัติงาน การใช้อุปกรณ์และซ่อมบำรุงเพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดของผู้ปฏิบัติงานภายในสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน

**ประเด็นสำคัญ** ๑. บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบด้านความปลอดภัย

๒. กฎความปลอดภัยในสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน

๓. การค้นหาและระบุอันตรายในงาน และกำหนดมาตรการป้องกัน

๔. การทำงานกับอุปกรณ์ไฟฟ้า และเครื่องใช้ไฟฟ้า

๕. การป้องกันอันตรายจากการยกย้ายของ

๖. การทำงานบนที่สูงอย่างปลอดภัย

๗. หลักวิธีการในการทำงานกับสารเคมีอย่างปลอดภัย และการปฏิบัติเมื่อถูกสารเคมี

๘. วิธีการทำงานในที่อับอากาศ

๙. การป้องกันอันตรายจากรถขนส่งน้ำมันในสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน

๑๐. การรับและลงน้ำมันอย่างปลอดภัย

๑๑. ข้อปฏิบัติในการซ่อมบำรุง และการอนุญาตให้ซ่อมบำรุง

๑๒. การดูแลคุณภาพน้ำทิ้งในสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน การควบคุมขยะและคราบไขมัน

๑๓. หลักสำคัญของการป้องกันอุบัติเหตุ การประเมินอันตรายและความเสี่ยง และการตรวจ ความปลอดภัย

๑๔. อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลและตัวอย่างการใช้งาน

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**๑.๔ การปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ทราบว่าแผนฉุกเฉินในสถานที่เก็บรักษาน้ำมันคืออะไร มีวัตถุประสงค์และรายละเอียดวิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์ในกรณีต่างๆ จะต้องปฏิบัติอย่างไร รวมทั้งการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการรายงานอุบัติเหตุ

**ประเด็นสำคัญ** ๑. แผนฉุกเฉินในสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน วัตถุประสงค์ และการแจ้งเหตุฉุกเฉิน

๒. หลักปฏิบัติในกรณีเกิดไฟไหม้

๓. หลักปฏิบัติในกรณีน้ำมันหกรั่วไหล

๔. หลักปฏิบัติในกรณีรถบรรทุกน้ำมันเกิดอุบัติเหตุในสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน

๕. หลักเบื้องต้นในการปฐมพยาบาลในกรณีต่างๆ ที่เกิดขึ้นในสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน

๖. หลักปฏิบัติในการรายงานอุบัติเหตุและการเขียนรายงาน

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**๒. ด้านการควบคุมน้ำมันและความปลอดภัย (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

**กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการน้ำมัน**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้มีความรู้ในเรื่องกฎหมายและการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวกับการควบคุมสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน

**ประเด็นสำคัญ** ๑. บทบาทของผู้ปฏิบัติงาน

๒. ข้อห้ามและบทลงโทษที่ผู้ปฏิบัติงานในสถานที่เก็บรักษาน้ำมันควรทราบ

๓. ข้อปฏิบัติ ระเบียบและขั้นตอนต่างๆ ในการขอใบอนุญาตและการขอต่อใบอนุญาต

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**ข. ภาคปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง)**

**๑. ด้านความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานน้ำมัน (ไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง)**

**๑.๑ การรับน้ำมัน**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ทราบและสามารถรับน้ำมันได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

**ประเด็นสำคัญ** วิธีการรับน้ำมันที่ถูกต้อง

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**๑.๒ การเก็บรักษาน้ำมัน**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ทราบและสามารถเก็บรักษาน้ำมันได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

**ประเด็นสำคัญ** วิธีการเก็บรักษาน้ำมันที่ถูกต้อง

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**๑.๓ การจ่ายน้ำมัน**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ทราบและสามารถจ่ายน้ำมันได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

**ประเด็นสำคัญ** วิธีการจ่ายน้ำมันที่ถูกต้อง

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**๒. ด้านป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เกิดจากน้ำมัน (ไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง)**

**๒.๑ มาตรการความปลอดภัยในสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้สามารถปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยได้อย่างถูกต้อง

**ประเด็นสำคัญ** มาตรการความปลอดภัยในสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน

**วิธีการฝึกอบรม** สาธิต/ปฏิบัติ

**๒.๒ อุปกรณ์ป้องกันและระงับสถานการณ์ฉุกเฉิน**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้รู้จักและสามารถใช้งานอุปกรณ์แจ้งเหตุฉุกเฉิน อุปกรณ์ขจัดคราบน้ำมันอุปกรณ์ดับเพลิง และผงเคมีแห้งได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

๒. เพื่อให้สามารถขจัดคราบน้ำมันได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

๓. เพื่อให้สามารถดับเพลิงได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

**ประเด็นสำคัญ** ๑. การใช้งานอุปกรณ์แจ้งเหตุฉุกเฉิน อุปกรณ์ขจัดคราบน้ำมัน อุปกรณ์ดับเพลิงและผงเคมีแห้ง

๒. การขจัดคราบน้ำมันที่ถูกต้องและปลอดภัย

๓. การดับเพลิงที่ถูกต้องและปลอดภัย

**วิธีการฝึกอบรม** สาธิต/ปฏิบัติ

**ค. ภาคประเมินผล (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

**๑. การประเมินผลภาคทฤษฎี (ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง)**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้สามารถรู้ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้และเข้าใจหลักการและวิธีปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานในสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน

**ประเด็นสำคัญ** ทำการทดสอบข้อเขียน เกี่ยวกับหลักการและวิธีปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานในสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องสอบได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐

**วิธีการประเมินผล** สอบข้อเขียน

**๒. การประเมินผลภาคปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง)**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้สามารถรู้ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน และสามารถป้องกันและระงับอัคคีภัยได้อย่างถูกต้อง

**ประเด็นสำคัญ** วิธีป้องกันและระงับอัคคีภัยได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

**วิธีการประเมินผล** สอบปฏิบัติ

**หลักสูตรที่ ๕**

**หลักสูตรผู้ปฏิบัติงาน สถานีบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว**

**ก. ภาคทฤษฎี (ไม่น้อยกว่า ๘ ชั่วโมง)**

**๑. ด้านความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ไม่น้อยกว่า ๔ ชั่วโมง)**

๑.๑ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับก๊าซปิโตรเลียมเหลว

๑.๒ อุปกรณ์และการใช้งาน

๑.๓ ข้อปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานก๊าซปิโตรเลียมเหลว

**๒. ด้านการควบคุมก๊าซปิโตรเลียมเหลวและความปลอดภัย (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการก๊าซปิโตรเลียมเหลว

**๓. ด้านป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เกิดจากก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

๓.๑ การตรวจสอบและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซปิโตรเลียมเหลวรั่ว

๓.๒ ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยและวิธีการระงับอัคคีภัย

๓.๓ การตรวจสอบเครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่ว

**ข. ภาคปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า ๔ ชั่วโมง)**

**๑. ด้านความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

**๒. ด้านป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เกิดจากก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

๒.๑ วิธีการตรวจสอบรอยรั่วของก๊าซและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซรั่ว

๒.๒ วิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยและวิธีดับเพลิง

**ค. ภาคประเมินผล (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

**๑. การประเมินผลภาคทฤษฎี (ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง)**

**๒. การประเมินผลภาคปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง)**

**หลักสูตรที่ ๕**

**หลักสูตรผู้ปฏิบัติงาน สถานีบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว**

**ก. ภาคทฤษฎี (ไม่น้อยกว่า ๘ ชั่วโมง)**

**๑. ด้านความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ไม่น้อยกว่า ๔ ชั่วโมง)**

**๑.๑ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับก๊าซปิโตรเลียมเหลว**

**๑.๑.๑ องค์ประกอบของก๊าซปิโตรเลียมเหลวและการนำไปใช้งาน**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ทราบว่าก๊าซปิโตรเลียมเหลวคืออะไร และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างไร

**ประเด็นสำคัญ** องค์ประกอบของก๊าซปิโตรเลียมเหลวและการนำไปใช้งาน

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**๑.๑.๒ คุณสมบัติของก๊าซปิโตรเลียมเหลว**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจถึงคุณสมบัติบางประการของก๊าซปิโตรเลียมเหลว ซึ่งผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวจำเป็นต้องทราบ เพื่อนำความรู้ไปใช้งานอย่างถูกต้องและปลอดภัย

**ประเด็นสำคัญ** คุณสมบัติทางกายภาพและเคมีบางประการของก๊าซปิโตรเลียมเหลว

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**๑.๒ อุปกรณ์และการใช้งาน**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้ทราบถึงลักษณะของภาชนะบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว พร้อมทั้งอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับภาชนะนั้นๆ

๒. เพื่อให้ทราบถึงหน้าที่การใช้งานและประโยชน์บางประการของอุปกรณ์ซึ่งประกอบติดกับภาชนะเพื่อประโยชน์ในการใช้งาน

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ลักษณะของภาชนะบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวและอุปกรณ์

๒. หน้าที่การใช้งานและประโยชน์ของอุปกรณ์ที่ติดกับภาชนะบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**๑.๓ ข้อปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานก๊าซปิโตรเลียมเหลว**

**1.3.1 ข้อปฏิบัติในการรับและจ่ายก๊าซ**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ทราบถึงวิธีการทำงานอย่างปลอดภัยตามขั้นตอนที่ถูกต้องและอันตรายที่อาจเกิด

จากก๊าซปิโตรเลียมเหลว หากปฏิบัติงานโดยขาดความเข้าใจหรือประมาทเลินเล่อ

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ข้อควรปฏิบัติในการรับและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวอย่างปลอดภัย

๒. อันตรายที่อาจเกิดขึ้นหากปฏิบัติงานไม่ถูกต้อง

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**1.3.2 ข้อปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานก๊าซปิโตรเลียมเหลวที่ดี**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ทราบถึงข้อควรปฏิบัตินอกเหนือจากการรับและจ่ายก๊าซ ในเรื่องการดูแลการบรรจุก๊าซมิให้มีการกระทำใดๆ ซึ่งอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุหรืออัคคีภัย

**ประเด็นสำคัญ** ดูแลการบรรจุก๊าซ มิให้มีการกระทำอันอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุหรืออัคคีภัยขึ้นได้

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**๒. ด้านการควบคุมก๊าซปิโตรเลียมเหลวและความปลอดภัย (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

**กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการก๊าซปิโตรเลียมเหลว**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้มีความรู้ในเรื่องกฎหมายและการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวกับการบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว

**ประเด็นสำคัญ** ๑. บทบาทของผู้ปฏิบัติงาน

๒. ข้อห้ามและบทลงโทษที่ผู้ปฏิบัติงานในสถานีบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวควรทราบ

๓. ข้อปฏิบัติ ระเบียบและขั้นตอนต่างๆ ในการขอรับใบอนุญาตและการขอใบอนุญาต

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**๓. ด้านป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เกิดจากก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

**๓.๑ การตรวจสอบและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซปิโตรเลียมเหลวรั่ว**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้ทราบถึงวิธีการตรวจสอบที่ถูกต้องและปลอดภัยหากสงสัยว่าก๊าซปิโตรเลียมเหลวรั่ว

๒. เพื่อให้ทราบถึงวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซปิโตรเลียมเหลวรั่ว

**ประเด็นสำคัญ** ๑. วิธีตรวจสอบเมื่อก๊าซปิโตรเลียมเหลวรั่ว

๒. วิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซปิโตรเลียมเหลวรั่ว

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**๓.๒ ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยและวิธีการระงับอัคคีภัย**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้ทราบถึงข้อปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย

๒. เพื่อให้ทราบถึงชนิดของอุปกรณ์ดับเพลิง ซึ่งสามารถใช้ระงับอัคคีภัยอันเกิดจากก๊าซปิโตรเลียมเหลวได้อย่างมีประสิทธิภาพในกรณีต่างๆ พร้อมทั้งวิธีการระงับอัคคีภัยในแต่ละกรณีนั้นๆ

๓. เพื่อให้ทราบวิธีใช้อุปกรณ์ดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย

๒. อุปกรณ์ดับเพลิงและวิธีใช้งาน

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**๓.๓ ระบบไฟฟ้าที่ใช้ในบริเวณสถานประกอบการที่มีการบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้ทราบถึงระบบไฟฟ้าที่กำหนดให้ใช้ในบริเวณสถานประกอบการที่มีการบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว

๒. เพื่อให้ทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดจากไฟฟ้า

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ชนิดและอุปกรณ์ไฟฟ้าที่กำหนดให้ใช้ในสถานประกอบการที่มีการบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว

๒. อันตรายจากการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ถูกชนิด

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**๓.๔ การตรวจสอบเครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่ว**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้ทราบถึงระบบการทำงานของเครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่ว

๒. เพื่อให้ทราบถึงวิธีการทดสอบเครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่ว

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ชนิดของเครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่ว

๒. การดูแลให้เครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่วทำงานได้ตลอดเวลา

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**ข. ภาคปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า ๔ ชั่วโมง)**

**๑. ด้านความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

**วิธีการรับและจ่ายก๊าซ**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้สามารถจ่ายก๊าซจากตู้จ่ายก๊าซอย่างปลอดภัยตามขั้นตอนที่ถูกต้อง

๒. เพื่อให้สามารถรับและจ่ายก๊าซโดยใช้หัวจ่ายก๊าซได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ฝึกปฏิบัติวิธีการจ่ายก๊าซจากตู้จ่ายก๊าซอย่างถูกต้องและปลอดภัย

๒. ฝึกปฏิบัติวิธีการรับและจ่ายก๊าซด้วยหัวจ่ายก๊าซได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**๒. ด้านป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เกิดจากก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

**๒.๑ วิธีการตรวจสอบรอยรั่วของก๊าซและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซรั่ว**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้สามารถตรวจสอบหารอยรั่วของก๊าซได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

๒. เพื่อให้สามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องเมื่อก๊าซรั่ว

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ฝึกปฏิบัติวิธีการหารอยรั่วของก๊าซอย่างถูกต้องและปลอดภัย

๒. ฝึกปฏิบัติตนเมื่อก๊าซรั่ว

**วิธีการฝึกอบรม** สาธิต/ปฏิบัติ

**๒.๒ วิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยและวิธีดับเพลิง**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้สามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้องเมื่อเกิดอัคคีภัย

๒. เพื่อให้สามารถใช้อุปกรณ์ดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ฝึกปฏิบัติตนเมื่อเกิดอัคคีภัย

๒. ฝึกการใช้เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง

**วิธีการฝึกอบรม** สาธิต/ปฏิบัติ

**ค. ภาคประเมินผล (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

**๑. การประเมินผลภาคทฤษฎี โดยวิธีสอบข้อเขียน (ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง)**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้สามารถรู้ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ และเข้าใจหลักการและวิธีปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว

**ประเด็นสำคัญ** ทำการทดสอบข้อเขียน โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องสอบได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐

**วิธีการประเมินผล** สอบข้อเขียน

**๒. การประเมินผลภาคปฏิบัติ โดยวิธีปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง)**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้สามารถรู้ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความเข้าใจ และสามารถบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวได้อย่างถูกต้อง

๒. เพื่อให้สามารถรู้ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความเข้าใจและสามารถป้องกันและระงับอัคคีภัยได้อย่างถูกต้อง

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ทำการทดสอบภาคปฏิบัติจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวใส่ภาชนะบรรจุก๊าซ

๒. ทำการทดสอบภาคปฏิบัติการดับเพลิงด้วยน้ำและผงเคมีแห้ง

**วิธีการประเมินผล** สอบปฏิบัติ

**หลักสูตรที่ ๖**

**หลักสูตรผู้ปฏิบัติงาน สถานที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว**

**ก. ภาคทฤษฎี (ไม่น้อยกว่า ๘ ชั่วโมง)**

**๑. ด้านความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ไม่น้อยกว่า ๔ ชั่วโมง)**

๑.๑ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับก๊าซปิโตรเลียมเหลว

๑.๒ อุปกรณ์และการใช้งาน

๑.๓ ข้อปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานก๊าซปิโตรเลียมเหลว

**๒. ด้านการควบคุมก๊าซปิโตรเลียมเหลวและความปลอดภัย (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการก๊าซปิโตรเลียมเหลว

**๓. ด้านป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เกิดจากก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

๓.๑ การตรวจสอบและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซปิโตรเลียมเหลวรั่ว

๓.๒ ระบบไฟฟ้าที่ใช้ในบริเวณอันตราย

๓.๓ เครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่ว

**ข. ภาคปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า ๔ ชั่วโมง)**

**๑. ด้านความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

๑.๑ วิธีปฏิบัติในการเก็บและขนย้ายถังก๊าซหุงต้ม

๑.๒ วิธีปฏิบัติในการรับและการจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวของถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว

**๒. ด้านป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เกิดจากก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

**ค. ภาคประเมินผล (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

**๑. การประเมินผลภาคทฤษฎี (ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง)**

**๒. การประเมินผลภาคปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง)**

๒.๑ การเก็บและขนย้ายถังก๊าซหุงต้ม การรับและการจ่ายก๊าซของถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว

๒.๒ การป้องกันและแก้ไขก๊าซปิโตรเลียมเหลวรั่วของถังก๊าซหุงต้ม ถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว ระบบท่อและอุปกรณ์ต่างๆ

**หลักสูตรที่ ๖**

**หลักสูตรผู้ปฏิบัติงาน สถานที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว**

**ก. ภาคทฤษฎี (ไม่น้อยกว่า ๘ ชั่วโมง)**

**๑. ด้านความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ไม่น้อยกว่า ๔ ชั่วโมง)**

**๑.๑ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับก๊าซปิโตรเลียมเหลว**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจถึงคุณสมบัติบางประการของก๊าซปิโตรเลียมเหลวซึ่งผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวจำเป็นต้องทราบเพื่อนำความรู้ไปใช้งานอย่างถูกต้องและปลอดภัย

**ประเด็นสำคัญ** คุณสมบัติทางกายภาพและเคมีบางประการของก๊าซปิโตรเลียมเหลว

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**๑.๒ อุปกรณ์และการใช้งาน**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้ทราบถึงลักษณะของภาชนะบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว พร้อมทั้งอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับภาชนะนั้น

๒. เพื่อให้ทราบถึงหน้าที่การใช้งานและประโยชน์บางประการของอุปกรณ์ซึ่งประกอบติดกับภาชนะเพื่อประโยชน์ในการใช้งาน

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ลักษณะของภาชนะบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวและอุปกรณ์

๒. หน้าที่การใช้งานและประโยชน์ของอุปกรณ์ที่ติดกับภาชนะบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว

**วิธีการฝึกอบรบ** บรรยาย/สาธิต

**๑.๓ ข้อปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานก๊าซปิโตรเลียมเหลว**

**๑.๓.๑ ข้อปฏิบัติในการรับและจ่ายก๊าซ**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ทราบถึงวิธีการทำงานอย่างปลอดภัยตามขั้นตอนที่ถูกต้องและอันตรายที่อาจเกิดจากก๊าซปิโตรเลียมเหลว หากปฏิบัติงานโดยขาดความเข้าใจหรือประมาทเลินเล่อ

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ข้อควรปฏิบัติในการรับและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวอย่างปลอดภัย

๒. อันตรายที่อาจเกิดขึ้นหากปฏิบัติงานไม่ถูกต้อง

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**๑.๓.๒ ข้อปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานก๊าซปิโตรเลียมเหลวที่ดี**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ทราบถึงข้อควรปฏิบัตินอกเหนือจากการรับและจ่ายก๊าซในเรื่องการดูแลการบรรจุก๊าซ มิให้มีการกระทำใดๆ ซึ่งอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุหรืออัคคีภัย

**ประเด็นสำคัญ** ดูแลการบรรจุก๊าซ มิให้มีการกระทำอันอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุหรืออัคคีภัยขึ้นได้

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**๒. ด้านการควบคุมก๊าซปิโตรเลียมเหลวและความปลอดภัย (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

**กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการก๊าซปิโตรเลียมเหลว**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้มีความรู้ในเรื่องกฎหมายและการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวกับสถานที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว

**ประเด็นสำคัญ** ๑. บทบาทของผู้ปฏิบัติงาน

๒. ข้อห้ามและบทลงโทษที่ผู้ปฏิบัติงานในสถานที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลวควรทราบ

๓. ข้อปฏิบัติ ระเบียบและขั้นตอนต่างๆ ในการขอใบอนุญาตและการขอต่อใบอนุญาต

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**๓. ด้านป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เกิดจากก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

**๓.๑ การตรวจสอบและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซปิโตรเลียมเหลวรั่ว**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้ทราบถึงวิธีการตรวจสอบที่ถูกต้องและปลอดภัยหากสงสัยว่าก๊าซปิโตรเลียม เหลวรั่ว

๒. เพื่อให้ทราบถึงวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซปิโตรเลียมเหลวรั่ว

**ประเด็นสำคัญ**  ๑. วิธีตรวจสอบเมื่อก๊าซปิโตรเลียมเหลวรั่ว

๒. วิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซปิโตรเลียมเหลวรั่ว

**วิธีการฝึกอบรม**  บรรยาย/สาธิต

**๓.๒ ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยและวิธีการระงับอัคคีภัย**

**วัตถุประสงค์**  ๑. เพื่อให้ทราบถึงข้อปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย

๒. เพื่อให้ทราบถึงชนิดของอุปกรณ์ดับเพลิง ซึ่งสามารถใช้ระงับอัคคีภัยอันเกิดจากก๊าซปิโตรเลียมเหลวได้อย่างมีประสิทธิภาพในกรณีต่างๆ พร้อมทั้งวิธีการระงับอัคคีภัยในแต่ละกรณีนั้นๆ

๓. เพื่อให้ทราบวิธีใช้อุปกรณ์ดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง

**ประเด็นสำคัญ**  ๑. ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย

๒. อุปกรณ์ดับเพลิงและวิธีใช้งาน

**วิธีการฝึกอบรม**  บรรยาย/สาธิต

**๓.๓ ระบบไฟฟ้าที่ใช้ในบริเวณอันตราย**

**วัตถุประสงค์**  ๑. เพื่อให้ทราบถึงระบบไฟฟ้าที่กำหนดให้ใช้ในบริเวณสถานที่ประกอบการก๊าซปิโตรเลียมเหลว

๒. เพื่อให้ทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดจากไฟฟ้า

**ประเด็นสำคัญ**  ๑. ชนิดและอุปกรณ์ไฟฟ้าที่กำหนดให้ใช้ในสถานที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว

๒. อันตรายจากการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ถูกประเภท

**วิธีการฝึกอบรม**  บรรยาย/สาธิต

**๓.๔ เครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่ว**

**วัตถุประสงค์**  ๑. เพื่อให้ทราบถึงชนิดของเครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่วที่ใช้ในสถานที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว

๒. เพื่อให้ทราบถึงบริเวณที่ติดตั้งการตรวจสอบการทำงานของเครื่องส่งเสียงดังเมื่อ  
ก๊าซรั่ว

**ประเด็นสำคัญ**  ๑. ชนิดของเครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่วที่ใช้ในสถานที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว

๒. วิธีการติดตั้งการตรวจสอบการทำงานของเครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่ว

**วิธีการฝึกอบรม**  บรรยาย/สาธิต

**ข. ภาคปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า ๔ ชั่วโมง)**

**๑. ด้านความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

**๑.๑ วิธีปฏิบัติในการเก็บและขนย้ายถังก๊าซหุงต้ม**

**วัตถุประสงค์**  ฝึกปฏิบัติวิธีการขนย้ายถังก๊าซหุงต้ม ตรวจสอบรอยรั่วของถังก๊าซหุงต้ม ระบบท่อและอุปกรณ์ต่างๆ รวมทั้งการแก้ไขปัญหาและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซปิโตรเลียมเหลวรั่วอย่างถูกต้องและปลอดภัย

**ประเด็นสำคัญ**  วิธีการขนย้ายถังก๊าซหุงต้ม ตรวจสอบรอยรั่วของถังก๊าซหุงต้ม ระบบท่อและอุปกรณ์ต่างๆ รวมทั้งการแก้ไขปัญหาและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซปิโตรเลียมเหลวรั่วอย่างถูกต้องและปลอดภัย

**วิธีการฝึกอบรม**  บรรยาย/สาธิต

**๑.๒ วิธีปฏิบัติในการในการรับและการจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวของถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว**

**วัตถุประสงค์**  ฝึกปฏิบัติวิธีการรับและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวจากรถขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลวเข้าถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว การตรวจสอบรอยรั่วระบบท่อและอุปกรณ์ต่างๆ รวมทั้งการแก้ไขปัญหาและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซปิโตรเลียมเหลวรั่วได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

**ประเด็นสำคัญ**  วิธีการรับและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวจากรถขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลวเข้าถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว การตรวจสอบรอยรั่วระบบท่ออุปกรณ์ต่างๆ รวมทั้งการแก้ไขปัญหาและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซปิโตรเลียมเหลวรั่วได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

**วิธีการฝึกอบรม** สาธิต/ปฏิบัติ

**๒. ด้านป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เกิดจากก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้สามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้องและปลอดภัยเมื่อเกิดอัคคีภัย

๒. เพื่อให้สามารถใช้อุปกรณ์ดับเพลิงได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

**ประเด็นสำคัญ**  ๑. ฝึกปฏิบัติตนเมื่อเกิดอัคคีภัย

๒. ฝึกการใช้เครื่องดับเพลิง

**วิธีการฝึกอบรม**  สาธิต/ปฏิบัติ

**ค. ภาคประเมินผล (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

**๑. การประเมินผลภาคทฤษฎี โดยวิธีสอบข้อเขียน (ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง)**

**วัตถุประสงค์**  เพื่อให้สามารถรู้ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ และเข้าใจหลักการและวิธีปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานในสถานที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว

**ประเด็นสำคัญ** ทำการทดสอบข้อเขียน เกี่ยวกับหลักการและวิธีปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานในสถานที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องสอบได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐

**วิธีการประเมินผล** สอบข้อเขียน

**๒. การประเมินผลภาคปฏิบัติ โดยวิธีปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง)**

**๒.๑ การเก็บและขนย้ายถังก๊าซหุงต้ม การรับและการจ่ายก๊าซของถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว**

**วัตถุประสงค์**  เพื่อให้สามารถรู้ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความเข้าใจวิธีการขนย้ายถังก๊าซหุงต้ม การตรวจสอบรอยรั่วของถังก๊าซหุงต้ม ระบบท่อและอุปกรณ์ต่างๆ รวมทั้งการแก้ไขปัญหาและวิธีปฏิบัติ เมื่อก๊าซปิโตรเลียมเหลวรั่วได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

**ประเด็นสำคัญ**  วิธีการขนย้ายถังก๊าซหุงต้ม ตรวจสอบรอยรั่วของถังก๊าซหุงต้ม ระบบท่ออุปกรณ์ต่างๆ รวมทั้งการแก้ไขปัญหาและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซปิโตรเลียมเหลวรั่วอย่างถูกต้องและปลอดภัย

**วิธีการประเมินผล** สอบปฏิบัติ

**๒.๒ การป้องกันและแก้ไขก๊าซปิโตรเลียมเหลวรั่วของถังก๊าซหุงต้ม ถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว ระบบท่อและอุปกรณ์ต่างๆ**

**วัตถุประสงค์**  เพื่อให้สามารถรู้ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความเข้าใจวิธีการรับและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวจากรถขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลวเข้าถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว การตรวจสอบรอยรั่ว ระบบท่อและอุปกรณ์ต่างๆ รวมทั้งการแก้ไขปัญหาและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซปิโตรเลียมเหลวรั่วได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

**ประเด็นสำคัญ**  วิธีการรับและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวจากรถขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลวเข้าถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว การตรวจสอบรอยรั่ว ระบบท่อและอุปกรณ์ต่างๆ รวมทั้งการแก้ไขปัญหาและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซปิโตรเลียมเหลวรั่ว ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

**วิธีการประเมินผล** สอบปฏิบัติ

**๒.๓ การป้องกันและระงับอัคคีภัย**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้สามารถรู้ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความเข้าใจและสามารถป้องกันและระงับอัคคีภัยได้อย่างถูกต้อง

**ประเด็นสำคัญ** วิธีป้องกันและระงับอัคคีภัยได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

**วิธีการประเมินผล**  สอบปฏิบัติ

**หลักสูตรที่ ๗**

**หลักสูตรผู้ปฏิบัติงาน ร้านจำหน่ายและโรงเก็บก๊าซปิโตรเลียมเหลว**

**ก. ภาคทฤษฎี (ไม่น้อยกว่า ๘ ชั่วโมง)**

**๑. ด้านความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ไม่น้อยกว่า ๔ ชั่วโมง)**

๑.๑ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับก๊าซปิโตรเลียมเหลว

๑.๒ อุปกรณ์และการใช้งาน

๑.๓ ข้อปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานก๊าซปิโตรเลียมเหลว

**๒. ด้านการควบคุมก๊าซปิโตรเลียมเหลวและความปลอดภัย (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการก๊าซปิโตรเลียมเหลว

**๓. ด้านป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เกิดจากก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

๓.๑ การตรวจสอบและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซรั่ว

๓.๒ ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยและวิธีการระงับอัคคีภัย

๓.๓ ระบบไฟฟ้าที่ใช้ในบริเวณเก็บถังก๊าซหุงต้ม

๓.๔ การตรวจสอบเครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่ว

**ข. ภาคปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า ๔ ชั่วโมง)**

**๑. ด้านความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

วิธีปฏิบัติในการเก็บและขนย้ายถังก๊าซหุงต้ม

**๒. ด้านป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เกิดจากก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

๒.๑ วิธีการตรวจสอบรอยรั่วของก๊าซและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซรั่ว

๒.๒ วิธีปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยและวิธีดับเพลิง

**ค. ภาคประเมินผล (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

**๑. การประเมินผลภาคทฤษฎี (ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง)**

**๒. การประเมินผลภาคปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง)**

**หลักสูตรที่ ๗**

**หลักสูตรผู้ปฏิบัติงาน ร้านจำหน่ายและโรงเก็บก๊าซปิโตรเลียมเหลว**

**ก. ภาคทฤษฎี (ไม่น้อยกว่า ๘ ชั่วโมง)**

**๑. ด้านความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ไม่น้อยกว่า ๔ ชั่วโมง)**

**๑.๑ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับก๊าซปิโตรเลียมเหลว**

**๑.๑.๑ องค์ประกอบของก๊าซปิโตรเลียมเหลวและการนำไปใช้งาน**

**วัตถุประสงค์**  เพื่อให้ทราบว่าก๊าซปิโตรเลียมเหลว คืออะไร แหล่งกำเนิด และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างไร

**ประเด็นสำคัญ**  แหล่งกำเนิด นำไปใช้ และประโยชน์ของก๊าซปิโตรเลียมเหลว

**วิธีการฝึกอบรม**  บรรยาย

**๑.๑.๒ คุณสมบัติของก๊าซปิโตรเลียมเหลว**

**วัตถุประสงค์**  เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจถึงคุณสมบัติบางประการของก๊าซปิโตรเลียมเหลว ทั้งคุณสมบัติทางกายภาพและคุณสมบัติทางเคมี เพื่อนำไปใช้งานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

**ประเด็นสำคัญ** คุณสมบัติทางกายภาพและเคมีบางประการของก๊าซปิโตรเลียมเหลว

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**๑.๒ อุปกรณ์และการใช้งาน**

**๑.๒.๑ ถังก๊าซหุงต้มและอุปกรณ์**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้ทราบลักษณะของถังก๊าซหุงต้มที่เป็นไปตามมาตรฐานตามที่กระทรวงอุตสาหกรรมประกาศกำหนด และแถบสีของถังตามที่กรมธุรกิจพลังงานกำหนด พร้อมอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับถังก๊าซหุงต้มนั้นๆ และการซ่อมบำรุงรักษาถังก๊าซหุงต้ม

๒. เพื่อให้ทราบหน้าที่การใช้งานและประโยชน์บางประการของอุปกรณ์ซึ่งประกอบติดกับถังก๊าซหุงต้มเพื่อประโยชน์ในการใช้งาน

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ลักษณะของถังก๊าซหุงต้มและอุปกรณ์ รวมทั้งการซ่อมบำรุงรักษา

๒. หน้าที่การใช้งานและประโยชน์ของอุปกรณ์ที่ติดกับถังก๊าซหุงต้ม

**วิธีการฝึกอบรม**  บรรยาย/สาธิต

**๑.๒.๒ เตาก๊าซและอุปกรณ์**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้ทราบลักษณะและขนาดของเตาก๊าซ เครื่องปรับแรงดัน (Regulator) และสายก๊าซพร้อมทั้งอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับเตาก๊าซ

๒. เพื่อให้ทราบหน้าที่การใช้งานและประโยชน์บางประการของเตาก๊าซและอุปกรณ์ซึ่งประกอบติดกับเตาก๊าซหรือใช้ร่วมกับเตาก๊าซ

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ลักษณะและขนาดเตาก๊าซ เครื่องปรับแรงดัน (Regulator) และสายก๊าซรวมทั้งอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับเตาก๊าซ

๒. หน้าที่การใช้งานและประโยชน์ของอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบกับเตาก๊าซ

๓. การซ่อมบำรุงเตาก๊าซให้ใช้งานได้เหมือนเดิม

**วิธีการฝึกอบรม**  บรรยาย/สาธิต

**๑.๒.๓ ระบบท่อส่งก๊าซและอุปกรณ์**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ทราบถึงลักษณะของท่อส่งก๊าซ การเดินท่อ และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ร่วมกันของสถานที่ใช้ก๊าซจากถังก๊าซหุงต้ม

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ลักษณะของท่อส่งก๊าซ การเดินท่อ การตั้งถังก๊าซหุงต้ม และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ร่วมกัน

๒. หน้าที่การใช้งานและประโยชน์ของอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้กับถังก๊าซหุงต้ม

**วิธีการฝึกอบรม**  บรรยาย/สาธิต

**๑.๓ ข้อปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานก๊าซปิโตรเลียมเหลว**

**๑.๓.๑ ข้อปฏิบัติในการเก็บและขนย้ายถังก๊าซหุงต้ม**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ทราบถึงวิธีการเก็บและขนย้ายถังก๊าซหุงต้มที่อยู่ในร้านจำหน่ายก๊าซ โรงเก็บก๊าซ รถขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลว และที่เก็บในสถานที่ตั้งของผู้บริโภคอย่างปลอดภัยตามขั้นตอนที่ถูกต้องและอันตรายที่อาจเกิดจากก๊าซปิโตรเลียมเหลวหากปฏิบัติงานโดยขาดความเข้าใจหรือประมาทเลินเล่อ

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ข้อควรปฏิบัติในการเก็บและขนย้ายถังก๊าซหุงต้มอย่างปลอดภัย

๒. อันตรายที่อาจเกิดขึ้นหากปฏิบัติไม่ถูกต้อง

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**๑.๓.๒ ข้อปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานก๊าซปิโตรเลียมเหลว**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้ทราบถึงข้อควรปฏิบัตินอกเหนือจากการเก็บและขนย้ายถังก๊าซหุงต้มในเรื่องการขับรถขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลวอย่างปลอดภัยและถูกต้องตามกฎหมายจราจรทางบก เพื่อมิให้มีการกระทำใดๆ ซึ่งอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุหรืออัคคีภัย การเก็บและขนย้ายถังก๊าซหุงต้มอย่างปลอดภัย และการบริการบำรุงรักษาเตาก๊าซรวมถึงอุปกรณ์ที่ใช้ก๊าซให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้บริโภค

๒. ดูแลสถานที่เก็บถังก๊าซหุงต้มมิให้มีการกระทำอันอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุหรืออัคคีภัยขึ้นได้

**ประเด็นสำคัญ** ๑. การขับรถขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลวอย่างปลอดภัยและถูกต้องตามกฎหมายจราจร ทางบก

๒. การเก็บและขนย้ายถังก๊าซหุงต้มอย่างปลอดภัย

๓. การบริการบำรุงรักษาเตาก๊าซรวมถึงอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกับเตาก๊าซให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้บริโภค

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**๒. ด้านการควบคุมก๊าซปิโตรเลียมเหลวและความปลอดภัย (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

**กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการก๊าซปิโตรเลียมเหลว**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้มีความรู้ในเรื่องกฎหมายและการปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับการค้าปลีกก๊าซปิโตรเลียมเหลว

**ประเด็นสำคัญ** ๑. บทบาทของผู้ปฏิบัติงาน

๒. ข้อห้ามและบทลงโทษที่ผู้ปฏิบัติงานในร้านจำหน่ายและโรงเก็บก๊าซปิโตรเลียมเหลวควรทราบ

๓. ข้อปฏิบัติ ระเบียบและขั้นตอนต่างๆ ในการขอใบอนุญาตและการขอต่อใบอนุญาต

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**๓. ด้านป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เกิดจากก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

**๓.๑ การตรวจสอบและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซรั่ว**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้ทราบถึงวิธีตรวจสอบที่ถูกต้องและปลอดภัยหากสงสัยว่าก๊าซรั่ว

๒. เพื่อให้ทราบถึงวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซรั่ว และการป้องกันแก้ไขก๊าซรั่ว

**ประเด็นสำคัญ** ๑. วิธีตรวจสอบเมื่อก๊าซรั่ว

๒.วิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซรั่ว

๓. การป้องกันแก้ไขก๊าซรั่ว

**วิธีการฝึกอบรม**  บรรยาย

**๓.๒ ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยและวิธีการระงับอัคคีภัย**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้ทราบถึงการเกิดไฟไหม้และข้อปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย

๒.เพื่อให้ทราบถึงชนิดของอุปกรณ์ดับเพลิง ซึ่งสามารถใช้ระงับอัคคีภัยอันเกิดจากก๊าซปิโตรเลียมเหลวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในกรณีต่างๆ รวมทั้งวิธีการระงับอัคคีภัยในแต่ละกรณีนั้น

๓. เพื่อให้ทราบวิธีใช้อุปกรณ์ดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย

๒. อุปกรณ์ดับเพลิงและวิธีใช้งาน

**วิธีการฝึกอบรม**  บรรยาย/สาธิต

**๓.๓ ระบบไฟฟ้าที่ใช้ในบริเวณเก็บถังก๊าซหุงต้ม**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้ทราบถึงระบบไฟฟ้าที่กำหนดให้ใช้ในบริเวณเก็บถังก๊าซหุงต้ม

๒. เพื่อให้ทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดจากไฟฟ้า

๓. เพื่อให้ทราบวิธีใช้อุปกรณ์ดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ชนิดและอุปกรณ์ไฟฟ้าที่กำหนดให้ใช้ในสถานที่เก็บถังก๊าซหุงต้ม

๒. อันตรายจากการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ถูกชนิด

**วิธีการฝึกอบรม**  บรรยาย/สาธิต

**๓.๔ การตรวจสอบเครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่ว**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้ทราบถึงระบบการทำงานของเครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่ว

๒. เพื่อให้ทราบถึงวิธีการทดสอบเครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่ว

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ชนิดของเครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่ว

๒. การดูแลให้เครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่วทำงานได้ตลอดเวลา

**วิธีการฝึกอบรม**  บรรยาย/สาธิต

**ข. ภาคปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า ๔ ชั่วโมง)**

**๑. ด้านความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

**วิธีปฏิบัติในการเก็บและขนย้ายถังก๊าซหุงต้ม**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้สามารถเก็บและขนย้ายถังก๊าซหุงต้มอย่างปลอดภัยตามขั้นตอนที่ถูกต้อง

๒. เพื่อให้สามารถจัดวางเรียงแถวได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

๓. เพื่อให้ทราบวิธีใช้อุปกรณ์ดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ฝึกปฏิบัติวิธีการเก็บถังก๊าซหุงต้มอย่างถูกต้องและปลอดภัย

๒. ฝึกปฏิบัติวิธีการขนย้ายและวางเรียงแถวถังก๊าซหุงต้มได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**๒. ด้านป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เกิดจากก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

**๒.๑ วิธีการตรวจสอบรอยรั่วของก๊าซและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซรั่ว**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้สามารถตรวจสอบหารอยรั่วของก๊าซได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

๒. เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อก๊าซรั่ว

๓. เพื่อให้แก้ไขและป้องกันไม่ให้ก๊าซรั่ว

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ฝึกปฏิบัติวิธีการหารอยรั่วของก๊าซอย่างถูกต้องและปลอดภัย

๒. ฝึกปฏิบัติตนเมื่อก๊าซรั่ว

๓. การแก้ไขและป้องกันไม่ให้ก๊าซรั่ว

**วิธีการฝึกอบรม**  สาธิต/ปฏิบัติ

**๒.๒ วิธีปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยและวิธีดับเพลิง**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้สามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้องเมื่อเกิดอัคคีภัย

๒. เพื่อให้สามารถใช้อุปกรณ์ดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ฝึกปฏิบัติตนเมื่อเกิดอัคคีภัย

๒. ฝึกการใช้เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง

**วิธีการฝึกอบรม**  สาธิต/ปฏิบัติ

**ค. ภาคประเมินผล (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

**๑. การประเมินผลภาคทฤษฎี โดยวิธีสอบข้อเขียน (ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง)**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้สามารถรู้ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีความรู้ และเข้าใจหลักการและวิธีปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานในร้านจำหน่ายและโรงเก็บก๊าซปิโตรเลียมเหลว

**ประเด็นสำคัญ** ทำการทดสอบข้อเขียน เกี่ยวกับหลักการและวิธีปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานในร้านจำหน่ายและโรงเก็บก๊าซปิโตรเลียมเหลว โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องสอบได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐

**วิธีการประเมินผล**  สอบข้อเขียน

**๒. การประเมินผลภาคปฏิบัติ โดยวิธีปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง)**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้สามารถรู้ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความเข้าใจและสามารถตรวจสอบก๊าซรั่วรวมทั้งการแก้ไขป้องกันไม่ให้ก๊าซรั่ว

๒. เพื่อให้สามารถรู้ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความเข้าใจและสามารถเก็บและขนย้ายถังก๊าซหุงต้มอย่างถูกต้องและปลอดภัย

๓. เพื่อให้สามารถรู้ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความเข้าใจและสามารถป้องกันและระงับอัคคีภัยได้อย่างถูกต้อง

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ทำการทดสอบการตรวจสอบก๊าซรั่วและหาทางแก้ไขปัญหา และป้องกันไม่ให้ก๊าซรั่ว

๒. ทำการทดสอบการปฏิบัติการเก็บและขนย้ายถังก๊าซหุงต้ม

๓. ทำการทดสอบการปฏิบัติการดับเพลิงด้วยน้ำและผงเคมีแห้ง

**วิธีการประเมินผล**  สอบปฏิบัติ

**หลักสูตรที่ ๘**

**หลักสูตรผู้ปฏิบัติงาน ถังขนส่งก๊าซธรรมชาติเฉพาะพนักงานรับหรือจ่ายก๊าซธรรมชาติ**

**ก. ภาคทฤษฎี (ไม่น้อยกว่า 10 ชั่วโมง)**

**1. ด้านความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานก๊าซธรรมชาติ (ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง)**

1.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ

1.2 อุปกรณ์และการใช้งาน

๑.๓ ข้อปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานก๊าซธรรมชาติ

**2. ด้านการควบคุมก๊าซธรรมชาติและความปลอดภัย (ไม่น้อยกว่า 5 ชั่วโมง)**

2.1 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการก๊าซธรรมชาติ

๒.2 เทคนิคในการขับรถในสภาพการณ์ต่างๆ

๒.3 กฎระเบียบจราจรความสำคัญของป้ายห้ามและป้ายเตือน

**3. ด้านป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เกิดจากก๊าซธรรมชาติ (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

๓.๑ การตรวจสอบและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซรั่ว

๓.๒ ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยและวิธีการระงับอัคคีภัย

๓.๓ ระบบไฟฟ้าที่ใช้ในบริเวณสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ และถังขนส่งก๊าซธรรมชาติ

๓.๔ การตรวจสอบเครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่ว

**ข. ภาคปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง)**

**๑. ด้านความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานก๊าซธรรมชาติ (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

วิธีการรับและจ่ายก๊าซ

**๒. ด้านป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เกิดจากก๊าซธรรมชาติ (ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง)**

2.1 วิธีการตรวจสอบรอยรั่วของก๊าซและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซรั่ว

2.2 วิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยและวิธีดับเพลิง

**ค. ภาคประเมินผล (ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง)**

**๑. การประเมินผลภาคทฤษฎี (ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง)**

**๒. การประเมินผลภาคปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง)**

๒.๑ การประเมินผลการตรวจสอบรอยรั่วของก๊าซธรรมชาติและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซรั่ว

๒.๒ การป้องกันและระงับอัคคีภัย

**หลักสูตรที่ ๘**

**หลักสูตรผู้ปฏิบัติงาน ถังขนส่งก๊าซธรรมชาติเฉพาะพนักงานรับหรือจ่ายก๊าซธรรมชาติ**

**ก. ภาคทฤษฎี (ไม่น้อยกว่า 10 ชั่วโมง)**

**1. ด้านความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานก๊าซธรรมชาติ (ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง)**

**1.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ**

**1.1.1 องค์ประกอบของก๊าซธรรมชาติและการนำไปใช้งาน**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ทราบว่าก๊าซธรรมชาติคืออะไร แหล่งกำเนิด และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างไร

**ประเด็นสำคัญ** องค์ประกอบของก๊าซธรรมชาติและการนำไปใช้งาน

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**1.1.2 คุณสมบัติของก๊าซธรรมชาติ**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจถึงคุณสมบัติบางประการของก๊าซธรรมชาติ ซึ่งผู้ปฏิบัติงานก๊าซธรรมชาติจำเป็นต้องทราบ เพื่อสามารถนำความรู้ไปใช้งานอย่างถูกต้องและปลอดภัย

**ประเด็นสำคัญ** คุณสมบัติทางกายภาพและเคมีบางประการของก๊าซธรรมชาติ

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**1.2 อุปกรณ์และการใช้งาน**

**1.2.1 ภาชนะบรรจุก๊าซธรรมชาติ เครื่องสูบอัดก๊าซธรรมชาติและอุปกรณ์**

**วัตถุประสงค์**  ๑. เพื่อให้ทราบถึงลักษณะของภาชนะบรรจุก๊าซธรรมชาติ เครื่องสูบอัดก๊าซธรรมชาติพร้อมทั้งอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับภาชนะนั้นๆ

๒. เพื่อให้ทราบถึงหน้าที่การใช้งานและประโยชน์ที่เกี่ยวข้องกับภาชนะบรรจุก๊าซธรรมชาติ เครื่องสูบอัดก๊าซธรรมชาติและอุปกรณ์

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ลักษณะของภาชนะบรรจุก๊าซธรรมชาติ เครื่องสูบอัดก๊าซและอุปกรณ์

๒. หน้าที่การใช้งานและประโยชน์ของอุปกรณ์ที่เกี่ยวกับภาชนะบรรจุก๊าซธรรมชาติเครื่องสูบอัดก๊าซ

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**1.2.2 ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติ**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้ทราบถึงการขนส่งก๊าซธรรมชาติ ซึ่งจำเป็นต้องเลือกใช้งานให้ถูกต้องเพื่อความปลอดภัย

๒. เพื่อให้ทราบถึงหน้าที่ของอุปกรณ์ในระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติและประโยชน์ ของอุปกรณ์นั้นเพื่อปฏิบัติงานก๊าซธรรมชาติจะได้นำความรู้ไปใช้งานได้ถูกต้อง

**ประเด็นสำคัญ** ระบบการส่งก๊าซที่ใช้กับก๊าซธรรมชาติและอุปกรณ์ที่จำเป็น

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**1.2.3 ตู้จ่ายก๊าซ และหัวจ่ายก๊าซ**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้ทราบถึงลักษณะของตู้จ่ายก๊าซ และหัวจ่ายก๊าซของสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ

๒. เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานก๊าซธรรมชาติทราบถึงวิธีจ่ายโดยตู้จ่ายก๊าซหรือหัวจ่ายก๊าซได้อย่างถูกต้อง

**ประเด็นสำคัญ** ลักษณะของตู้จ่ายก๊าซ หัวจ่ายก๊าซ พร้อมทั้งวิธีการใช้งาน

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**๑.๓ ข้อปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานก๊าซธรรมชาติ**

**1.3.1 ข้อปฏิบัติในการรับและจ่ายก๊าซ**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ทราบถึงวิธีการทำงานอย่างปลอดภัยตามขั้นตอนที่ถูกต้อง และอันตรายที่อาจเกิดจากก๊าซธรรมชาติ หากปฏิบัติงานโดยขาดความเข้าใจหรือประมาทเลินเล่อ

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ข้อควรปฏิบัติในการรับและจ่ายก๊าซธรรมชาติอย่างปลอดภัย

๒. อันตรายที่อาจเกิดขึ้นหากปฏิบัติงานไม่ถูกต้อง

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**1.3.2 ข้อปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานก๊าซธรรมชาติที่ดี**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ทราบถึงข้อควรปฏิบัตินอกเหนือจากการรับและจ่ายก๊าซ ในเรื่องการดูแลถังขนส่งก๊าซธรรมชาติ มิให้มีการกระทำใดๆ ซึ่งอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุหรืออัคคีภัยขึ้นได้

**ประเด็นสำคัญ** ดูแลถังขนส่งก๊าซธรรมชาติ มิให้มีการกระทำอันอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุหรืออัคคีภัยขึ้นได้

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**2. ด้านการควบคุมก๊าซธรรมชาติและความปลอดภัย (ไม่น้อยกว่า 5 ชั่วโมง)**

**2.1 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการก๊าซธรรมชาติ**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้มีความรู้ในเรื่องกฎหมายและการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวกับการควบคุมถังขนส่งก๊าซธรรมชาติ

**ประเด็นสำคัญ** ๑. บทบาทของผู้ปฏิบัติงาน

๒. ข้อห้ามและบทลงโทษที่ผู้ปฏิบัติงานในถังขนส่งก๊าซธรรมชาติควรทราบ

๓. ข้อปฏิบัติ ระเบียบและขั้นตอนต่างๆ ในการขอใบอนุญาตและการขอต่อใบอนุญาต

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**๒.2 เทคนิคในการขับรถในสภาพการณ์ต่างๆ**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้ทราบถึงวิธีการขับรถเมื่อเจอสถานการณ์แตกต่างกันออกไป

๒. เพื่อให้ผู้ขับรถรู้หลัก และเทคนิคการขับรถประเภทต่างๆเพื่อขับรถอย่างปลอดภัย

**ประเด็นสำคัญ** ๑. วิธีการขับรถเมื่อเจอสภาพการณ์ต่างๆ

๒. เทคนิคการขับรถประเภทต่างๆเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**๒.3 กฎระเบียบจราจรความสำคัญของป้ายห้ามและป้ายเตือน**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้ทราบถึงกฎระเบียบตาม[พระราชบัญญัติการจราจรทางบก](http://www.google.co.th/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&sqi=2&ved=0CCkQFjACahUKEwjpyPGW7MDIAhXCcI4KHSWzCj8&url=http%3A%2F%2Fphuket.dlt.go.th%2Fdata%2F03-20-9999-update.pdf&usg=AFQjCNG9Zk0LSE1JsyeMKsUXvE2DGQbwRA&bvm=bv.104819420,d.c2E)

๒. เพื่อให้ผู้ขับรถตระหนักถึงบทลงโทษของกฎหมาย

**ประเด็นสำคัญ** ข้อกำหนดและบทลงโทษในตัวบทกฎหมายจราจร

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**3. ด้านป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เกิดจากก๊าซธรรมชาติ (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

**๓.๑ การตรวจสอบและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซรั่ว**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้ทราบถึงวิธีการตรวจสอบที่ถูกต้องและปลอดภัยหากสงสัยว่าก๊าซธรรมชาติรั่ว

๒. เพื่อให้ทราบถึงวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซธรรมชาติรั่ว

**ประเด็นสำคัญ** ๑. วิธีตรวจสอบเมื่อก๊าซธรรมชาติรั่ว

๒. วิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซธรรมชาติรั่ว

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**๓.๒ ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยและวิธีการระงับอัคคีภัย**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้ทราบถึงข้อปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย

๒. เพื่อให้ทราบถึงชนิดของอุปกรณ์ดับเพลิง ซึ่งสามารถใช้ระงับอัคคีภัยอันเกิดจากก๊าซธรรมชาติ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในกรณีต่าง ๆ พร้อมทั้งวิธีการระงับอัคคีภัยในแต่ละกรณีนั้นๆ

๓. เพื่อให้ทราบวิธีใช้อุปกรณ์ดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย

๒. อุปกรณ์ดับเพลิงและวิธีใช้งาน

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**๓.๓ ระบบไฟฟ้าที่ใช้ในบริเวณสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ และถังขนส่งก๊าซธรรมชาติ**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้ทราบถึงระบบไฟฟ้าที่กำหนดให้ใช้ในบริเวณสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ และถังขนส่งก๊าซธรรมชาติ

๒. เพื่อให้ทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดจากไฟฟ้า

**ประเด็นสำคัญ** ชนิดและอุปกรณ์ไฟฟ้าที่กำหนดให้ใช้ในบริเวณสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ และถังขนส่งก๊าซธรรมชาติ อันตรายจากการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ถูกชนิด

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**๓.๔ การตรวจสอบเครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่ว**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้ทราบถึงระบบการทำงานของเครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่ว

๒. เพื่อให้ทราบถึงวิธีการทดสอบเครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่ว

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ชนิดของเครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่ว

๒. การดูแลให้เครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่วทำงานได้ตลอดเวลา

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**ข. ภาคปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง)**

**๑. ด้านความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานก๊าซธรรมชาติ (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

**๑.๑ วิธีการรับและจ่ายก๊าซ**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้สามารถจ่ายก๊าซจากตู้จ่ายก๊าซอย่างปลอดภัยตามขั้นตอนที่ถูกต้อง

๒. เพื่อให้สามารถรับและจ่ายก๊าซโดยใช้หัวจ่ายก๊าซได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ฝึกปฏิบัติวิธีการจ่ายก๊าซจากตู้จ่ายก๊าซอย่างถูกต้องและปลอดภัย

๒. ฝึกปฏิบัติวิธีการรับและจ่ายก๊าซโดยหัวจ่ายก๊าซได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

**วิธีการฝึกอบรม** สาธิต/ปฏิบัติ

**๒. ด้านป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เกิดจากก๊าซธรรมชาติ (ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง)**

**2.1 วิธีการตรวจสอบรอยรั่วของก๊าซและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซรั่ว**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้สามารถตรวจสอบหารอยรั่วของก๊าซได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

๒. เพื่อให้สามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องเมื่อก๊าซรั่ว

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ฝึกปฏิบัติวิธีการหารอยรั่วของก๊าซอย่างถูกต้องและปลอดภัย

๒. ฝึกปฏิบัติตนเมื่อก๊าซรั่ว

**วิธีการฝึกอบรม** สาธิต/ปฏิบัติ

**2.2 วิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยและวิธีดับเพลิง**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้สามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้องเมื่อเกิดอัคคีภัย

๒. เพื่อให้สามารถใช้อุปกรณ์ดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ฝึกปฏิบัติตนเมื่อเกิดอัคคีภัย

๒. ฝึกการใช้เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง

**วิธีการฝึกอบรม** สาธิต/ปฏิบัติ

**ค. ภาคประเมินผล (ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง)**

**๑. การประเมินผลภาคทฤษฎี (ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง)**

**วัตถุประสงค์**  เพื่อให้สามารถรู้ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีความรู้ และเข้าใจตามที่ได้รับการฝึกอบรม

**ประเด็นสำคัญ** ทำการทดสอบข้อเขียน เกี่ยวกับหลักการและวิธีปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานในถังขนส่งก๊าซธรรมชาติเฉพาะพนักงานรับหรือจ่ายก๊าซธรรมชาติ โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องสอบได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐

**วิธีการประเมินผล** สอบข้อเขียน

**๒. การประเมินผลภาคปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง)**

**๒.๑ การประเมินผลการตรวจสอบรอยรั่วของก๊าซธรรมชาติและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซรั่ว**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้สามารถรู้ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความเข้าใจวิธีการตรวจสอบรอยรั่วของก๊าซธรรมชาติ รวมทั้งการแก้ไขปัญหาและวิธีปฏิบัติ เมื่อก๊าซธรรมชาติรั่วได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

**ประเด็นสำคัญ** วิธีการตรวจสอบรอยรั่วของก๊าซธรรมชาติ รวมทั้งการแก้ไขปัญหาและวิธีปฏิบัติ เมื่อก๊าซ ธรรมชาติรั่วได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

**วิธีการประเมินผล** สอบปฏิบัติ

**๒.๒ การป้องกันและระงับอัคคีภัย**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้สามารถรู้ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความเข้าใจและสามารถป้องกันและระงับอัคคีภัยได้อย่างถูกต้อง

**ประเด็นสำคัญ** วิธีป้องกันและระงับและอัคคีภัยได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

**วิธีการประเมินผล** สอบปฏิบัติ

**หลักสูตรที่ ๙**

**หลักสูตรผู้ปฏิบัติงาน ถังขนส่งก๊าซธรรมชาติเฉพาะพนักงานประจำรถ**

**ก. ภาคทฤษฎี (ไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง)**

**1. ด้านความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานก๊าซธรรมชาติ (ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง)**

1.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ

1.2 อุปกรณ์และการใช้งาน

๑.๓ ข้อปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานก๊าซธรรมชาติ

**2. ด้านการควบคุมก๊าซธรรมชาติและความปลอดภัย (ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง)**

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการก๊าซธรรมชาติ

**3. ด้านป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เกิดจากก๊าซธรรมชาติ (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

๓.๑ การตรวจสอบและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซรั่ว

๓.๒ ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยและวิธีการระงับอัคคีภัย

๓.๓ การตรวจสอบเครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่ว

**ข. ภาคปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า 5 ชั่วโมง)**

**๑. ด้านความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานก๊าซธรรมชาติ (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

วิธีการรับและจ่ายก๊าซ

**๒. ด้านป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เกิดจากก๊าซธรรมชาติ (ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง)**

2.1 วิธีการตรวจสอบรอยรั่วของก๊าซและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซรั่ว

2.2 วิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยและวิธีดับเพลิง

**ค. ภาคประเมินผล (ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง)**

**๑. การประเมินผลภาคทฤษฎี (ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง)**

**๒. การประเมินผลภาคปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง)**

๒.๑ การประเมินผลการตรวจสอบรอยรั่วของก๊าซธรรมชาติและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซรั่ว

๒.๒ การป้องกันและระงับอัคคีภัย

**หลักสูตรที่ ๙**

**หลักสูตรผู้ปฏิบัติงาน ถังขนส่งก๊าซธรรมชาติเฉพาะพนักงานประจำรถ**

**ก. ภาคทฤษฎี (ไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง)**

**1. ด้านความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานก๊าซธรรมชาติ (ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง)**

**1.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ**

**1.1.1 องค์ประกอบของก๊าซธรรมชาติและการนำไปใช้งาน**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ทราบว่าก๊าซธรรมชาติคืออะไร แหล่งกำเนิด และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างไร

**ประเด็นสำคัญ** องค์ประกอบของก๊าซธรรมชาติและการนำไปใช้งาน

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**1.1.2 คุณสมบัติของก๊าซธรรมชาติ**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจถึงคุณสมบัติบางประการของก๊าซธรรมชาติ ซึ่งผู้ปฏิบัติงานก๊าซธรรมชาติจำเป็นต้องทราบ เพื่อสามารถนำความรู้ไปใช้งานอย่างถูกต้องและปลอดภัย

**ประเด็นสำคัญ** คุณสมบัติทางกายภาพและเคมีบางประการของก๊าซธรรมชาติ

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**1.2 อุปกรณ์และการใช้งาน**

**1.2.1 ภาชนะบรรจุก๊าซธรรมชาติ เครื่องสูบอัดก๊าซธรรมชาติและอุปกรณ์**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้ทราบถึงลักษณะของภาชนะบรรจุก๊าซธรรมชาติ เครื่องสูบอัดก๊าซธรรมชาติ พร้อมทั้งอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับภาชนะนั้นๆ

๒. เพื่อให้ทราบถึงหน้าที่การใช้งานและประโยชน์ที่เกี่ยวข้องกับภาชนะบรรจุก๊าซธรรมชาติ เครื่องสูบอัดก๊าซธรรมชาติและอุปกรณ์

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ลักษณะของภาชนะบรรจุก๊าซธรรมชาติ เครื่องสูบอัดก๊าซและอุปกรณ์

๒. หน้าที่การใช้งานและประโยชน์ของอุปกรณ์ที่เกี่ยวกับภาชนะบรรจุก๊าซธรรมชาติเครื่องสูบอัดก๊าซ

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**1.2.2 ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติ**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้ทราบถึงการขนส่งก๊าซธรรมชาติ ซึ่งจำเป็นต้องเลือกใช้งานให้ถูกต้องเพื่อ ความปลอดภัย

๒. เพื่อให้ทราบถึงหน้าที่ของอุปกรณ์ในระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติและประโยชน์ของอุปกรณ์นั้นเพื่อปฏิบัติงานก๊าซธรรมชาติจะได้นำความรู้ไปใช้งานได้ถูกต้อง

**ประเด็นสำคัญ** ระบบการส่งก๊าซที่ใช้กับก๊าซธรรมชาติและอุปกรณ์ที่จำเป็น

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**1.2.3 ตู้จ่ายก๊าซ และหัวจ่ายก๊าซ**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้ทราบถึงลักษณะของตู้จ่ายก๊าซ และหัวจ่ายก๊าซของสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ

๒. เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานก๊าซธรรมชาติทราบถึงวิธีจ่ายก๊าซโดยตู้จ่ายก๊าซหรือหัวจ่ายก๊าซได้อย่างถูกต้อง

**ประเด็นสำคัญ** ลักษณะของตู้จ่ายก๊าซ หัวจ่ายก๊าซ พร้อมทั้งวิธีการใช้งาน

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**๑.๓ ข้อปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานก๊าซธรรมชาติ**

**1.3.1 ข้อปฏิบัติในการรับและจ่ายก๊าซ**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ทราบถึงวิธีการทำงานอย่างปลอดภัยตามขั้นตอนที่ถูกต้อง และอันตรายที่อาจเกิดจากก๊าซธรรมชาติ หากปฏิบัติงานโดยขาดความเข้าใจหรือประมาทเลินเล่อ

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ข้อควรปฏิบัติในการรับและจ่ายก๊าซธรรมชาติอย่างปลอดภัย

๒. อันตรายที่อาจเกิดขึ้นหากปฏิบัติงานไม่ถูกต้อง

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**1.3.2 ข้อปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานก๊าซธรรมชาติที่ดี**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ทราบถึงข้อควรปฏิบัตินอกเหนือจากการรับและจ่ายก๊าซ ในเรื่องการดูแลถังขนส่งก๊าซธรรมชาติ มิให้มีการกระทำใดๆ ซึ่งอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุหรืออัคคีภัยขึ้นได้

**ประเด็นสำคัญ** ดูแลถังขนส่งก๊าซธรรมชาติ มิให้มีการกระทำอันอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุหรืออัคคีภัยขึ้นได้

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**2. ด้านการควบคุมก๊าซธรรมชาติและความปลอดภัย (ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง)**

**กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการก๊าซธรรมชาติ**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้มีความรู้ในเรื่องกฎหมายและการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวกับการควบคุมถังขนส่งก๊าซธรรมชาติ

**ประเด็นสำคัญ** ๑. บทบาทของผู้ปฏิบัติงาน

๒. ข้อห้ามและบทลงโทษที่ผู้ปฏิบัติงานในถังขนส่งก๊าซธรรมชาติควรทราบ

๓. ข้อปฏิบัติ ระเบียบและขั้นตอนต่างๆ ในการขอใบอนุญาตและการขอต่อใบอนุญาต

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**3. ด้านป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เกิดจากก๊าซธรรมชาติ (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

**๓.๑ การตรวจสอบและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซรั่ว**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้ทราบถึงวิธีการตรวจสอบที่ถูกต้องและปลอดภัยหากสงสัยว่าก๊าซธรรมชาติรั่ว

๒. เพื่อให้ทราบถึงวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซธรรมชาติรั่ว

**ประเด็นสำคัญ** ๑. วิธีตรวจสอบเมื่อก๊าซธรรมชาติรั่ว

๒. วิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซธรรมชาติรั่ว

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**๓.๒ ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยและวิธีการระงับอัคคีภัย**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้ทราบถึงข้อปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย

๒. เพื่อให้ทราบถึงชนิดของอุปกรณ์ดับเพลิง ซึ่งสามารถใช้ระงับอัคคีภัยอันเกิดจากก๊าซธรรมชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพในกรณีต่างๆ พร้อมทั้งวิธีการระงับอัคคีภัยในแต่ละกรณีนั้นๆ

๓. เพื่อให้ทราบวิธีใช้อุปกรณ์ดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย

๒. อุปกรณ์ดับเพลิงและวิธีใช้งาน

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**๓.๓ ระบบไฟฟ้าที่ใช้ในบริเวณสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ และถังขนส่งก๊าซธรรมชาติ**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้ทราบถึงระบบไฟฟ้าที่กำหนดให้ใช้บริเวณสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ และถังขนส่งก๊าซธรรมชาติ

๒. เพื่อให้ทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดจากไฟฟ้า

**ประเด็นสำคัญ** ชนิดและอุปกรณ์ไฟฟ้าที่กำหนดให้ใช้ในบริเวณสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ และถังขนส่งก๊าซธรรมชาติ อันตรายจากการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ถูกชนิด

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**๓.๔ การตรวจสอบเครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่ว**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้ทราบถึงระบบการทำงานของเครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่ว

๒. เพื่อให้ทราบถึงวิธีการทดสอบเครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่ว

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ชนิดของเครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่ว

๒. การดูแลให้เครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่วทำงานได้ตลอดเวลา

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**ข. ภาคปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า 5 ชั่วโมง)**

**๑. ด้านความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานก๊าซธรรมชาติ (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

**วิธีการรับและจ่ายก๊าซ**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้สามารถจ่ายก๊าซจากตู้จ่ายก๊าซอย่างปลอดภัยตามขั้นตอนที่ถูกต้อง

๒. เพื่อให้สามารถรับและจ่ายก๊าซโดยใช้หัวจ่ายก๊าซได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ฝึกปฏิบัติวิธีการจ่ายก๊าซจากตู้จ่ายก๊าซอย่างถูกต้องและปลอดภัย

๒. ฝึกปฏิบัติวิธีการรับและจ่ายก๊าซโดยหัวจ่ายก๊าซได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

**วิธีการฝึกอบรม** สาธิต/ปฏิบัติ

**๒. ด้านป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เกิดจากก๊าซธรรมชาติ (ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง)**

**2.1 วิธีการตรวจสอบรอยรั่วของก๊าซและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซรั่ว**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้สามารถตรวจสอบหารอยรั่วของก๊าซได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

๒. เพื่อให้สามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องเมื่อก๊าซรั่ว

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ฝึกปฏิบัติวิธีการหารอยรั่วของก๊าซอย่างถูกต้องและปลอดภัย

๒. ฝึกปฏิบัติตนเมื่อก๊าซรั่ว

**วิธีการฝึกอบรม** สาธิต/ปฏิบัติ

**2.2 วิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยและวิธีดับเพลิง**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้สามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้องเมื่อเกิดอัคคีภัย

๒. เพื่อให้สามารถใช้อุปกรณ์ดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ฝึกปฏิบัติตนเมื่อเกิดอัคคีภัย

๒. ฝึกการใช้เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง

**วิธีการฝึกอบรม** สาธิต/ปฏิบัติ

**ค. ภาคประเมินผล (ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง)**

**๑. การประเมินผลภาคทฤษฎี (ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง)**

**วัตถุประสงค์**  เพื่อให้สามารถรู้ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีความรู้ และเข้าใจตามที่ได้รับการฝึกอบรม

**ประเด็นสำคัญ** ทำการทดสอบข้อเขียน เกี่ยวกับหลักการและวิธีปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานในถังขนส่งก๊าซธรรมชาติเฉพาะพนักงานประจำรถ โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องสอบได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐

**วิธีการประเมินผล** สอบข้อเขียน

**๒. การประเมินผลภาคปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง)**

**๒.๑ การประเมินผลการตรวจสอบรอยรั่วของก๊าซธรรมชาติและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซรั่ว**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้สามารถรู้ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความเข้าใจวิธีการตรวจสอบรอยรั่วของก๊าซธรรมชาติ รวมทั้งการแก้ไขปัญหาและวิธีปฏิบัติ เมื่อก๊าซธรรมชาติรั่วได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

**ประเด็นสำคัญ** วิธีการตรวจสอบรอยรั่วของก๊าซธรรมชาติ รวมทั้งการแก้ไขปัญหาและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซธรรมชาติรั่วได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

**วิธีการประเมินผล** สอบปฏิบัติ

**๒.๒ การป้องกันและระงับอัคคีภัย**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้สามารถรู้ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความเข้าใจและสามารถป้องกันและระงับอัคคีภัยได้อย่างถูกต้อง

**ประเด็นสำคัญ** วิธีป้องกันและระงับอัคคีภัยได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

**วิธีการประเมินผล** สอบปฏิบัติ

**หลักสูตรที่ 10**

**หลักสูตรผู้ปฏิบัติงาน คลังก๊าซธรรมชาติ**

**ก. ภาคทฤษฎี (ไม่น้อยกว่า 7 ชั่วโมง)**

**1. ด้านความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานก๊าซธรรมชาติ (ไม่น้อยกว่า 3.5 ชั่วโมง)**

1.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ

1.2 ความรู้เกี่ยวกับคลังก๊าซธรรมชาติ อุปกรณ์และการใช้งาน

๑.๓ ข้อปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานคลังก๊าซธรรมชาติ

**2. ด้านการควบคุมก๊าซธรรมชาติและความปลอดภัย (ไม่น้อยกว่า 1.5 ชั่วโมง)**

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการก๊าซธรรมชาติ

**3. ด้านป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เกิดจากก๊าซธรรมชาติ (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

๓.๑ มาตรการป้องกันการเกิดอัคคีภัย

๓.2 การตรวจสอบและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซธรรมชาติรั่ว

๓.3 ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยและวิธีการระงับอัคคีภัย

๓.4 ระยะความปลอดภัยและระบบไฟฟ้าในบริเวณคลังก๊าซธรรมชาติ

**ข. ภาคปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า 5 ชั่วโมง)**

**๑. ด้านความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานก๊าซธรรมชาติ (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

วิธีการรับ - จ่ายก๊าซธรรมชาติ

**๒. ด้านป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เกิดจากก๊าซธรรมชาติ (ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง)**

2.1 วิธีตรวจสอบรอยรั่วของก๊าซธรรมชาติและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซรั่ว

2.2 วิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยและวิธีดับเพลิง

**ค. ภาคประเมินผล (ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง)**

**๑. การประเมินผลภาคทฤษฎี (ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง)**

**๒. การประเมินผลภาคปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง)**

๒.๑ การประเมินผลการตรวจสอบรอยรั่วของก๊าซธรรมชาติและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซรั่ว

๒.๒ การป้องกันและระงับอัคคีภัย

**หลักสูตรที่ 10**

**หลักสูตรผู้ปฏิบัติงาน คลังก๊าซธรรมชาติ**

**ก. ภาคทฤษฎี (ไม่น้อยกว่า 7 ชั่วโมง)**

**1. ด้านความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานก๊าซธรรมชาติ (ไม่น้อยกว่า 3.5 ชั่วโมง)**

**1.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ เช่น ความหมาย ที่มาของก๊าซธรรมชาติ องค์ประกอบ คุณสมบัติทางกายภาพและคุณสมบัติทางเคมีของก๊าซธรรมชาติ ประเภทของแหล่งก๊าซธรรมชาติ การแยกก๊าซธรรมชาติ ก๊าซธรรมชาติอัด ก๊าซธรรมชาติเหลวและการผลิต ประโยชน์ของก๊าซธรรมชาติ เป็นต้น

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ความหมายและที่มาของก๊าซธรรมชาติ

๒. องค์ประกอบ คุณสมบัติทางกายภาพ คุณสมบัติทางเคมีของก๊าซธรรมชาติ

๓. แหล่งก๊าซธรรมชาติ

๔. การแยกก๊าซธรรมชาติ (Gas Separation Process)

๕. ก๊าซธรรมชาติอัด (Compressed Natural Gas) ก๊าซธรรมชาติเหลว (Liquefied Natural Gas)

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**1.2 ความรู้เกี่ยวกับคลังก๊าซธรรมชาติ อุปกรณ์และการใช้งาน**

**1.2.1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคลังก๊าซธรรมชาติ**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคลังก๊าซธรรมชาติ ซึ่งผู้ปฏิบัติงานคลังก๊าซธรรมชาติจำเป็นต้องทราบ เพื่อสามารถนำความรู้ไปใช้งานอย่างถูกต้องและปลอดภัย เช่น ประเภทของคลังก๊าซธรรมชาติ วิธีการก่อสร้าง วิธีการควบคุม วิธีการบำรุงรักษา เป็นต้น

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ประเภทของคลังก๊าซธรรมชาติ

๒. วิธีการก่อสร้าง วิธีการควบคุม และวิธีการบำรุงรักษาคลังก๊าซธรรมชาติ

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**1.2.2 อุปกรณ์ภายในคลังก๊าซธรรมชาติ และการใช้งาน**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับประเภทและชนิดของอุปกรณ์ภายในคลังก๊าซธรรมชาติ เช่น เครื่องสูบก๊าซธรรมชาติเหลว เครื่องสูบอัดก๊าซธรรมชาติ อุปกรณ์นิรภัยต่างๆ เครื่องทำไอก๊าซ ถังเก็บและจ่ายก๊าซ เป็นต้น

๒. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้งานของอุปกรณ์ภายในคลังก๊าซธรรมชาติ

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ประเภทและชนิดของอุปกรณ์ภายในคลังก๊าซธรรมชาติ

๒. วิธีการใช้งานของอุปกรณ์ประเภทต่าง ๆ

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**1.2.3 เครื่องหมายความปลอดภัยของคลังก๊าซธรรมชาติ**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับเครื่องหมายความปลอดภัยของคลังก๊าซธรรมชาติ

**ประเด็นสำคัญ** ประเภทของเครื่องหมายความปลอดภัยของคลังก๊าซธรรมชาติ

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**๑.๓ ข้อปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานคลังก๊าซธรรมชาติ**

**1.3.1 ข้อควรปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ทราบถึงข้อควรปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อคลังก๊าซธรรมชาติ เช่น ข้อปฏิบัติในการกั้นบริเวณ การระงับเหตุฉุกเฉินดังกล่าว การติดต่อประสานงาน การ Isolate ระบบ เป็นต้น

**ประเด็นสำคัญ** ข้อควรปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินประเภทต่างๆ

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**1.3.2 ข้อควรปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานในการซ่อมแซม/บำรุงรักษา**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ทราบถึงข้อควรปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานในการซ่อมแซม/บำรุงรักษาคลังก๊าซธรรมชาติ เช่น การเปลี่ยนอุปกรณ์ การเชื่อมท่อ หรือ การทำ hot work อื่นๆ ในบริเวณคลัง การ Isolate ระบบฯ เป็นต้น

**ประเด็นสำคัญ** ข้อควรปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานในการซ่อมแซม/บำรุงรักษาคลังก๊าซธรรมชาติประเภทต่างๆ

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**1.3.3 ข้อควรปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานในการรับ–การจ่ายก๊าซธรรมชาติ**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ทราบถึงข้อควรปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานในการรับ–การจ่ายก๊าซธรรมชาติของคลังก๊าซธรรมชาติ เช่น การรับก๊าซธรรมชาติเหลวจากเรือขนส่ง การจ่ายก๊าซธรรมชาติเข้าระบบท่อขนส่ง การจ่ายก๊าซธรรมชาติเหลวเข้ารถขนส่งก๊าซธรรมชาติเหลว เป็นต้น

**ประเด็นสำคัญ** ข้อควรปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานในการรับ–การจ่ายก๊าซธรรมชาติในคลังก๊าซธรรมชาติ

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**1.3.4 ข้อควรปฏิบัติในการเป็นผู้ปฏิบัติงานที่ดี**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ทราบถึงข้อควรปฏิบัตินอกเหนือจากข้อควรปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินหรือการซ่อมแซม/การบำรุงรักษา หรือการรับ–การจ่ายก๊าซธรรมชาติ เช่น การรายงานตัว การตรวจสอบพื้นที่ การใช้วิทยุสื่อสาร เป็นต้น

**ประเด็นสำคัญ** ข้อควรปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานเพื่อให้เป็นผู้ปฏิบัติงานคลังก๊าซธรรมชาติที่ดีนอกเหนือจากข้อควรปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน หรือ การซ่อมแซม/การบำรุงรักษา หรือ การรับ–การจ่ายก๊าซธรรมชาติ

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**2. ด้านการควบคุมก๊าซธรรมชาติและความปลอดภัย (ไม่น้อยกว่า 1.5 ชั่วโมง)**

**กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการก๊าซธรรมชาติ**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้มีความรู้ในเรื่องกฎหมายและการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวกับการควบคุมคลังก๊าซธรรมชาติ

**ประเด็นสำคัญ** ๑. บทบาทของผู้ปฏิบัติงาน

๒. ข้อห้ามและบทลงโทษที่ผู้ปฏิบัติงานในคลังก๊าซธรรมชาติควรทราบ

๓. ข้อปฏิบัติ ระเบียบและขั้นตอนต่างๆ ในการขอใบอนุญาตและการขอต่อใบอนุญาต

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**3. ด้านป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เกิดจากก๊าซธรรมชาติ (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

**๓.๑ มาตรการป้องกันการเกิดอัคคีภัย**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ทราบถึงมาตรการป้องกันการเกิดอัคคีภัยที่สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

**ประเด็นสำคัญ** มาตรการป้องกันการเกิดอัคคีภัย

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**๓.2 การตรวจสอบและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซธรรมชาติรั่ว**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้ทราบถึงวิธีตรวจสอบที่ถูกต้องและปลอดภัยหากสงสัยว่าก๊าซธรรมชาติรั่ว

๒. เพื่อให้ทราบถึงหลักเกณฑ์และวิธีการทำงานของเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบ

๓. เพื่อให้ทราบถึงวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซธรรมชาติรั่ว

**ประเด็นสำคัญ** ๑. วิธีการต่างๆ ในการตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ

๒. วิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซธรรมชาติรั่ว

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**๓.3 ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยและวิธีการระงับอัคคีภัย**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้ทราบถึงข้อปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย

๒. เพื่อให้ทราบถึงชนิดของอุปกรณ์ดับเพลิง ซึ่งสามารถใช้ระงับอัคคีภัยอันเกิดจากก๊าซธรรมชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพในกรณีต่างๆ พร้อมทั้งวิธีการระงับอัคคีภัยในแต่ละกรณีนั้นๆ

๓. เพื่อให้ทราบวิธีใช้อุปกรณ์ดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย

๒. อุปกรณ์ดับเพลิงและวิธีใช้งาน

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**๓.4 ระยะความปลอดภัยและระบบไฟฟ้าในบริเวณคลังก๊าซธรรมชาติ**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับระยะความปลอดภัยภายในคลังก๊าซธรรมชาติ

๒. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับระบบไฟฟ้าในบริเวณคลังก๊าซธรรมชาติ

๓. เพื่อให้ทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดจากระบบไฟฟ้าที่ไม่เหมาะสม

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ระยะความปลอดภัยของคลังก๊าซธรรมชาติ

๒. วิธีการเลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบริเวณคลังก๊าซธรรมชาติ

๓. วิธีตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า อุปกรณ์และเครื่องใช้ไฟฟ้า

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**ข. ภาคปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า 5 ชั่วโมง)**

**๑. ด้านความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานก๊าซธรรมชาติ (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

**วิธีการรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติ**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้สามารถรับก๊าซธรรมชาติ จากแหล่งจ่ายก๊าซธรรมชาติอย่างปลอดภัยตามขั้นตอนที่ถูกต้อง เช่น การรับก๊าซธรรมชาติเหลวจากเรือขนส่ง เป็นต้น

๒. เพื่อให้สามารถจ่ายก๊าซธรรมชาติ ไปยังระบบรับก๊าซธรรมชาติ อย่างปลอดภัยตามขั้นตอนที่ถูกต้อง เช่น การจ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว ไปยังรถขนส่งก๊าซธรรมชาติเหลว หรือการจ่ายก๊าซธรรมชาติไปยังระบบท่อขนส่ง เป็นต้น

**ประเด็นสำคัญ** ๑. การฝึกปฏิบัติวิธีการรับก๊าซธรรมชาติอย่างถูกต้องและปลอดภัย

๒. การฝึกปฏิบัติวิธีการจ่ายก๊าซธรรมชาติอย่างถูกต้องและปลอดภัย

**วิธีการฝึกอบรม** สาธิต/ปฏิบัติ

**๒. ด้านป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เกิดจากก๊าซธรรมชาติ (ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง)**

**2.1 วิธีตรวจสอบรอยรั่วของก๊าซธรรมชาติและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซรั่ว**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้สามารถตรวจสอบหารอยรั่วของก๊าซธรรมชาติได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

๒. เพื่อให้สามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องเมื่อก๊าซธรรมชาติรั่ว

**ประเด็นสำคัญ** ๑. การฝึกปฏิบัติวิธีการหารอยรั่วของก๊าซธรรมชาติอย่างถูกต้องและปลอดภัย

๒. การฝึกปฏิบัติตนเมื่อก๊าซธรรมชาติรั่ว

**วิธีการฝึกอบรม** สาธิต/ปฏิบัติ

**2.2 วิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยและวิธีดับเพลิง**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้สามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้องเมื่อเกิดอัคคีภัย

๒. เพื่อให้สามารถใช้อุปกรณ์ดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งได้

**ประเด็นสำคัญ** ๑. การฝึกปฏิบัติตนเมื่อเกิดอัคคีภัย

๒. การฝึกการใช้เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง

**วิธีการฝึกอบรม** สาธิต/ปฏิบัติ

**ค. ภาคประเมินผล (ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง)**

**๑. การประเมินผลภาคทฤษฎี (ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง)**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้สามารถรู้ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีความรู้ และเข้าใจตามที่ได้รับการฝึกอบรม

**ประเด็นสำคัญ** ทำการทดสอบข้อเขียน เกี่ยวกับหลักการและวิธีปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานในคลังก๊าซธรรมชาติ โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องสอบได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐

**วิธีการประเมินผล** สอบข้อเขียน

**๒. การประเมินผลภาคปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง)**

**๒.๑ การประเมินผลการตรวจสอบรอยรั่วของก๊าซธรรมชาติและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซรั่ว**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้สามารถรู้ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความเข้าใจวิธีการตรวจสอบรอยรั่วของก๊าซธรรมชาติ รวมทั้งการแก้ไขปัญหาและวิธีปฏิบัติ เมื่อก๊าซธรรมชาติรั่วได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

**ประเด็นสำคัญ** วิธีการตรวจสอบรอยรั่วของก๊าซธรรมชาติ รวมทั้งการแก้ไขปัญหาและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซธรรมชาติรั่วได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

**วิธีการประเมินผล** สอบปฏิบัติ

**๒.๒ การป้องกันและระงับอัคคีภัย**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้สามารถรู้ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความเข้าใจและสามารถป้องกันและระงับอัคคีภัยได้อย่างถูกต้อง

**ประเด็นสำคัญ** วิธีป้องกันและระงับอัคคีภัยได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

**วิธีการประเมินผล** สอบปฏิบัติ

**หลักสูตรที่ ๑๑**

**หลักสูตรผู้ปฏิบัติงาน สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ**

**ก. ภาคทฤษฎี (ไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง)**

**1. ด้านความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานก๊าซธรรมชาติ (ไม่น้อยกว่า 3.5 ชั่วโมง)**

1.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ

1.2 อุปกรณ์และการใช้งาน

๑.๓ ข้อปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานก๊าซธรรมชาติ

**2. ด้านการควบคุมก๊าซธรรมชาติและความปลอดภัย (ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง)**

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการก๊าซธรรมชาติ

**3. ด้านป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เกิดจากก๊าซธรรมชาติ (ไม่น้อยกว่า 1.5 ชั่วโมง)**

3.1 มาตรการป้องกัน

๓.2 การตรวจสอบและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซรั่ว

๓.3 ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยและวิธีการระงับอัคคีภัย

**ข. ภาคปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า 5 ชั่วโมง)**

**๑. ด้านความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานก๊าซธรรมชาติ (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

**๒. ด้านป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เกิดจากก๊าซธรรมชาติ (ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง)**

2.1 วิธีการตรวจสอบรอยรั่วของก๊าซและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซรั่ว

2.2 วิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยและวิธีดับเพลิง

**ค. ภาคประเมินผล (ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง)**

**๑. การประเมินผลภาคทฤษฎี (ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง)**

**๒. การประเมินผลภาคปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง)**

๒.๑ การประเมินผลการตรวจสอบรอยรั่วของก๊าซธรรมชาติและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซรั่ว

๒.๒ การป้องกันและระงับอัคคีภัย

**หลักสูตรที่ ๑๑**

**หลักสูตรผู้ปฏิบัติงาน สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ**

**ก. ภาคทฤษฎี (ไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง)**

**1. ด้านความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานก๊าซธรรมชาติ (ไม่น้อยกว่า 3.5 ชั่วโมง)**

**1.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ**

**1.1.1 องค์ประกอบของก๊าซธรรมชาติและการนำไปใช้งาน**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ทราบว่าก๊าซธรรมชาติคืออะไร แหล่งกำเนิด และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างไร

**ประเด็นสำคัญ** องค์ประกอบของก๊าซธรรมชาติและการนำไปใช้งาน

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**1.1.2 คุณสมบัติของก๊าซธรรมชาติ**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจถึงคุณสมบัติบางประการของก๊าซธรรมชาติ ซึ่งผู้ปฏิบัติงาน ก๊าซธรรมชาติจำเป็นต้องทราบ เพื่อสามารถนำความรู้ไปใช้งานอย่างถูกต้องและปลอดภัย

**ประเด็นสำคัญ** คุณสมบัติทางกายภาพและเคมีบางประการของก๊าซธรรมชาติ

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**1.2 อุปกรณ์และการใช้งาน**

**1.2.1 สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้ทราบถึงลักษณะของสถานีควบคุมก๊าซของสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ คลังก๊าซธรรมชาติและระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

๒. เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานก๊าซธรรมชาติทราบถึงวิธีการปฏิบัติงานกับอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ก๊าซธรรมชาติได้อย่างถูกต้อง

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ลักษณะของสถานีควบคุมก๊าซ อุปกรณ์ และมาตรวัด

๒. หลักการทำงานของอุปกรณ์ภายในสถานีควบคุมก๊าซ

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**1.2.2 ภาชนะบรรจุก๊าซ เครื่องสูบอัดก๊าซ เครื่องสูบก๊าซ เครื่องทำไอก๊าซ และอุปกรณ์**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้ทราบถึงลักษณะของภาชนะบรรจุก๊าซ พร้อมทั้งอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับภาชนะนั้นๆ

๒. เพื่อให้ทราบถึงหน้าที่การใช้งานและประโยชน์บางประการของอุปกรณ์ซึ่งประกอบติดกับภาชนะเพื่อประโยชน์ในการใช้งาน

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ลักษณะของภาชนะบรรจุก๊าซ สถานีควบคุมก๊าซ เครื่องสูบอัดก๊าซ เครื่องสูบก๊าซ เครื่องทำไอก๊าซ และอุปกรณ์

๒. หน้าที่ การใช้งาน และประโยชน์ของอุปกรณ์ที่ติดกับภาชนะบรรจุก๊าซ สถานีควบคุมก๊าซ เครื่องสูบอัดก๊าซ เครื่องสูบก๊าซ และเครื่องทำไอก๊าซ

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**1.2.3 ระบบท่อส่งก๊าซ**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้ทราบถึงชนิดของท่อที่จะใช้กับก๊าซธรรมชาติ ซึ่งจำเป็นต้องเลือกใช้งานให้ถูกต้อง เพื่อความปลอดภัย พร้อมทั้งเปรียบเทียบให้เห็นถึงความแตกต่างของชนิดของท่อที่ไม่สามารถนำมาใช้กับก๊าซธรรมชาติ

๒. เพื่อให้ทราบถึงอุปกรณ์ในระบบท่อก๊าซ และการทำงานของอุปกรณ์ที่ติดตั้งในสถานีควบคุมก๊าซ และประโยชน์ของอุปกรณ์นั้น เพื่อผู้ปฏิบัติงานจะได้นำความรู้ไปใช้งานได้ถูกต้อง

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ท่อส่งที่ใช้กับก๊าซธรรมชาติและอุปกรณ์ที่จำเป็น

๒. การทดสอบและตรวจสอบ

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**1.2.4 พื้นที่กักเก็บก๊าซธรรมชาติเหลว**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้ทราบถึงระยะความปลอดภัย ลักษณะ รูปแบบของพื้นที่กักเก็บก๊าซธรรมชาติเหลว

๒. เพื่อให้ทราบถึงวิธีการปฏิบัติได้อย่างถูกต้องเกี่ยวกับการใช้พื้นที่กักเก็บก๊าซธรรมชาติเหลว

**ประเด็นสำคัญ** ลักษณะและวิธีการใช้งานของพื้นที่กักเก็บก๊าซธรรมชาติเหลว

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**1.2.5 ระบบไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า และระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้ทราบถึงระบบไฟฟ้า ที่กำหนดให้ใช้ในบริเวณสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

๒. เพื่อให้ทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดจากไฟฟ้า

**ประเด็นสำคัญ** ๑. วิธีการเลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบริเวณอันตราย

๒. วิธีตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า อุปกรณ์และเครื่องใช้ไฟฟ้า

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**1.2.6 เครื่องหมายความปลอดภัย**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ทราบถึงเครื่องหมาย สัญลักษณ์และการแถบสีท่อก๊าซ ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

**ประเด็นสำคัญ** ป้ายคำเตือน ป้ายห้าม ป้ายฉุกเฉิน และวิธีปฏิบัติ

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**๑.๓ ข้อปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานก๊าซธรรมชาติ**

**1.3.1 ข้อปฏิบัติในการนำก๊าซธรรมชาติไปใช้**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ทราบถึงวิธีการทำงานอย่างปลอดภัยตามขั้นตอนที่ถูกต้อง และอันตรายที่อาจเกิดจากก๊าซธรรมชาติ หากปฏิบัติงานโดยขาดความเข้าใจหรือประมาทเลินเล่อ

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ข้อควรปฏิบัติในการนำก๊าซธรรมชาติไปใช้อย่างปลอดภัย

๒. ตระหนักถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นหากปฏิบัติไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนำก๊าซธรรมชาติไปใช้เป็นเชื้อเพลิง

๓. ยกกรณีตัวอย่างของอุบัติเหตุเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**1.3.2 ข้อปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานก๊าซธรรมชาติที่ดี**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ทราบถึงข้อควรปฏิบัตินอกเหนือจากการรับและจ่ายก๊าซ และการนำก๊าซธรรมชาติไปใช้เป็นเชื้อเพลิง ในเรื่องการดูแลสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติไม่ให้มีการกระทำใดๆ ซึ่งอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุหรืออัคคีภัย

**ประเด็นสำคัญ** ดูแลสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติมิให้มีการกระทำอันอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุหรืออัคคีภัยขึ้นได้

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**2. ด้านการควบคุมก๊าซธรรมชาติและความปลอดภัย (ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง)**

**กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการก๊าซธรรมชาติ**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้มีความรู้ในเรื่องกฎหมายและการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวกับกิจการควบคุมสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

**ประเด็นสำคัญ** ๑. บทบาทของผู้ปฏิบัติงาน

๒. ข้อห้ามและบทลงโทษที่ผู้ปฏิบัติงานในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติควรทราบ

๓. ข้อปฏิบัติ ระเบียบและขั้นตอนต่างๆ ในการขอใบอนุญาตและการขอต่อใบอนุญาต

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**3. ด้านป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เกิดจากก๊าซธรรมชาติ (ไม่น้อยกว่า 1.5 ชั่วโมง)**

**3.1 มาตรการป้องกัน**

**วัตถุประสงค์** เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติภัยที่ร้ายแรง

**ประเด็นสำคัญ** แนวทางการป้องกันการเกิดอัคคีภัย

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**๓.2 การตรวจสอบและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซรั่ว**

วั**ตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้ทราบถึงวิธีตรวจสอบที่ถูกต้องและปลอดภัยหากสงสัยว่าก๊าซรั่ว

๒. เพื่อให้ทราบถึงหลักเกณฑ์และวิธีการทำงานของเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบ

๓. เพื่อให้ทราบถึงวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซรั่ว

**ประเด็นสำคัญ** ๑. วิธีการต่างๆในการตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซ

๒. วิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซรั่ว

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**๓.3 ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยและวิธีการระงับอัคคีภัย**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้ทราบถึงข้อปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย

๒. เพื่อให้ทราบถึงชนิดของอุปกรณ์ดับเพลิง ซึ่งสามารถใช้ระงับอัคคีภัยอันเกิดจากก๊าซธรรมชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพในกรณีต่างๆ พร้อมทั้งวิธีการระงับอัคคีภัยในแต่ละกรณีนั้นๆ

๓. เพื่อให้ทราบวิธีใช้อุปกรณ์ดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย

๒. อุปกรณ์ดับเพลิงและวิธีใช้งาน

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**ข. ภาคปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า 5 ชั่วโมง)**

**๑. ด้านความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานก๊าซธรรมชาติ (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

**วิธีการรับและจ่ายก๊าซและการทำงานของสถานีควบคุมก๊าซ**

วั**ตถุประสงค์** 1. เพื่อให้สามารถรับและจ่ายก๊าซจากระบบท่อหรือภาชนะบรรจุก๊าซอย่างปลอดภัย ตามขั้นตอนที่ถูกต้อง

2. เพื่อให้สามารถรับและจ่ายก๊าซผ่านสถานีควบคุมก๊าซ และการทำงานของสถานีควบคุมก๊าซ

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ฝึกปฏิบัติวิธีการรับและจ่ายก๊าซจากภาชนะบรรจุก๊าซอย่างถูกต้องและปลอดภัย

๒. ฝึกปฏิบัติวิธีการรับและจ่ายก๊าซจากระบบท่ออย่างถูกต้องและปลอดภัย

**วิธีการฝึกอบรม** สาธิต/ปฏิบัติ

**๒. ด้านป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เกิดจากก๊าซธรรมชาติ (ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง)**

**2.1 วิธีการตรวจสอบรอยรั่วของก๊าซและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซรั่ว**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้สามารถตรวจสอบหารอยรั่วของก๊าซได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

๒. เพื่อให้สามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องเมื่อก๊าซรั่ว

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ฝึกปฏิบัติวิธีการหารอยรั่วของก๊าซอย่างถูกต้องและปลอดภัย

๒. ฝึกปฏิบัติตนเมื่อก๊าซรั่ว

**วิธีการฝึกอบรม** สาธิต/ปฏิบัติ

**2.2 วิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยและวิธีดับเพลิง**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้สามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้องเมื่อเกิดอัคคีภัย

๒. เพื่อให้สามารถใช้อุปกรณ์ดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ฝึกปฏิบัติตนเมื่อเกิดอัคคีภัย

๒. ฝึกการใช้เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง

**วิธีการฝึกอบรม** สาธิต/ปฏิบัติ

**ค. ภาคประเมินผล (ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง)**

**๑. การประเมินผลภาคทฤษฎี (ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง)**

**วัตถุประสงค์**  เพื่อให้สามารถรู้ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีความรู้ และเข้าใจตามที่ได้รับการฝึกอบรม

**ประเด็นสำคัญ** ทำการทดสอบข้อเขียน เกี่ยวกับหลักการและวิธีปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องสอบได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐

**วิธีการประเมินผล** สอบข้อเขียน

**๒. การประเมินผลภาคปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง)**

**๒.๑ การประเมินผลการตรวจสอบรอยรั่วของก๊าซธรรมชาติและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซรั่ว**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้สามารถรู้ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความเข้าใจวิธีการตรวจสอบรอยรั่วของก๊าซธรรมชาติ รวมทั้งการแก้ไขปัญหาและวิธีปฏิบัติ เมื่อก๊าซธรรมชาติรั่วได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

**ประเด็นสำคัญ** วิธีการตรวจสอบรอยรั่วของก๊าซธรรมชาติ รวมทั้งการแก้ไขปัญหาและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซ ธรรมชาติรั่วได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

**วิธีการประเมินผล** สอบปฏิบัติ

**๒.๒ การป้องกันและระงับอัคคีภัย**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้สามารถรู้ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความเข้าใจและสามารถป้องกันและระงับอัคคีภัยได้อย่างถูกต้อง

**ประเด็นสำคัญ** วิธีป้องกันและระงับอัคคีภัยได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

**วิธีการประเมินผล** สอบปฏิบัติ

**หลักสูตรที่ 1๒**

**หลักสูตรผู้ปฏิบัติงาน สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ**

**ก. ภาคทฤษฎี (ไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง)**

**1. ด้านความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานก๊าซธรรมชาติ (ไม่น้อยกว่า 3.5 ชั่วโมง)**

1.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ

1.2 อุปกรณ์และการใช้งาน

๑.๓ ข้อปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานก๊าซธรรมชาติ

**2. ด้านการควบคุมก๊าซธรรมชาติและความปลอดภัย (ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง)**

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการก๊าซธรรมชาติ

**3. ด้านป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เกิดจากก๊าซธรรมชาติ (ไม่น้อยกว่า 1.5 ชั่วโมง)**

๓.๑ การตรวจสอบและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซรั่ว

๓.๒ ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยและวิธีการระงับอัคคีภัย

๓.๓ ระบบไฟฟ้าที่ใช้ในบริเวณสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ และถังขนส่งก๊าซธรรมชาติ

๓.๔ การตรวจสอบเครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่ว

**ข. ภาคปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า 5 ชั่วโมง)**

**๑. ด้านความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานก๊าซธรรมชาติ (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

วิธีการรับและจ่ายก๊าซ

**๒. ด้านป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เกิดจากก๊าซธรรมชาติ (ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง)**

2.1 วิธีการตรวจสอบรอยรั่วของก๊าซและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซรั่ว

2.2 วิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยและวิธีดับเพลิง

**ค. ภาคประเมินผล (ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง)**

**๑. การประเมินผลภาคทฤษฎี (ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง)**

**๒. การประเมินผลภาคปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง)**

๒.๑ การประเมินผลการตรวจสอบรอยรั่วของก๊าซธรรมชาติและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซรั่ว

2.2 การป้องกันและระงับอัคคีภัย

**หลักสูตรที่ 1๒**

**หลักสูตรผู้ปฏิบัติงาน สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ**

**ก. ภาคทฤษฎี (ไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง)**

**1. ด้านความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานก๊าซธรรมชาติ (ไม่น้อยกว่า 3.5 ชั่วโมง)**

**1.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ**

**1.1.1 องค์ประกอบของก๊าซธรรมชาติและการนำไปใช้งาน**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ทราบว่าก๊าซธรรมชาติคืออะไร แหล่งกำเนิด และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างไร

**ประเด็นสำคัญ** องค์ประกอบของก๊าซธรรมชาติและการนำไปใช้งาน

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**1.1.2 คุณสมบัติของก๊าซธรรมชาติ**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจถึงคุณสมบัติบางประการของก๊าซธรรมชาติ ซึ่งผู้ปฏิบัติงานก๊าซธรรมชาติจำเป็นต้องทราบ เพื่อสามารถนำความรู้ไปใช้งานอย่างถูกต้องและปลอดภัย

**ประเด็นสำคัญ** คุณสมบัติทางกายภาพและเคมีบางประการของก๊าซธรรมชาติ

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**1.2 อุปกรณ์และการใช้งาน**

**1.2.1 ภาชนะบรรจุก๊าซธรรมชาติ เครื่องสูบอัดก๊าซธรรมชาติ เครื่องทำไอก๊าซธรรมชาติและอุปกรณ์**

**วัตถุประสงค์**  ๑. เพื่อให้ทราบถึงลักษณะของภาชนะบรรจุก๊าซธรรมชาติ พร้อมทั้งอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับภาชนะนั้น

๒. เพื่อให้ทราบถึงหน้าที่การใช้งานและประโยชน์บางประการของอุปกรณ์ซึ่งประกอบติดกับภาชนะบรรจุก๊าซธรรมชาติ เพื่อประโยชน์ในการใช้งาน

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ลักษณะของภาชนะบรรจุก๊าซธรรมชาติ เครื่องสูบอัดก๊าซ เครื่องสูบก๊าซ เครื่องทำไอก๊าซและอุปกรณ์

๒. หน้าที่ การใช้งาน และประโยชน์ของอุปกรณ์ที่ติดกับภาชนะบรรจุก๊าซธรรมชาติ เครื่องสูบอัดก๊าซ เครื่องสูบก๊าซ เครื่องทำไอก๊าซ

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**1.2.2 ระบบท่อก๊าซธรรมชาติ**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้ทราบถึงชนิดของท่อที่จะใช้กับก๊าซธรรมชาติ ซึ่งจำเป็นต้องเลือกใช้งานให้ถูกต้องเพื่อความปลอดภัย พร้อมทั้งเปรียบเทียบให้เห็นถึงความแตกต่างของชนิด ของท่อที่ไม่สามารถนำมาใช้กับก๊าซธรรมชาติ

๒. เพื่อให้ทราบถึงอุปกรณ์ในระบบท่อส่งก๊าซและประโยชน์ของอุปกรณ์นั้น เพื่อผู้ปฏิบัติงานจะได้นำความรู้ไปใช้งานได้ถูกต้อง

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ท่อส่งที่ใช้กับก๊าซธรรมชาติและอุปกรณ์ที่จำเป็น

๒. การทดสอบ

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**1.2.3 ตู้จ่ายก๊าซ**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้ทราบถึงลักษณะของตู้จ่ายก๊าซและหัวจ่ายของสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ

๒. เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานก๊าซธรรมชาติทราบถึงวิธีจ่ายก๊าซโดยตู้จ่ายก๊าซหรือหัวจ่ายก๊าซ ได้อย่างถูกต้อง

**ประเด็นสำคัญ** ลักษณะและวิธีการใช้งานของตู้จ่ายก๊าซ และหัวจ่ายก๊าซ

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**1.2.4 เครื่องหมายความปลอดภัย**

**วัตถุประสงค์**  เพื่อให้ทราบถึงเครื่องหมาย สัญลักษณ์ ความปลอดภัยในสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ

**ประเด็นสำคัญ** ป้ายคำเตือน ป้ายห้าม

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**๑.๓ ข้อปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานก๊าซธรรมชาติ**

**1.3.1 ข้อปฏิบัติในการรับและจ่ายก๊าซ**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ทราบถึงวิธีการทำงานอย่างปลอดภัยตามขั้นตอนที่ถูกต้อง และอันตรายที่อาจเกิดจากก๊าซธรรมชาติ หากปฏิบัติงานโดยขาดความเข้าใจหรือประมาทเลินเล่อ

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ข้อควรปฏิบัติในการรับและจ่ายก๊าซธรรมชาติอย่างปลอดภัย

๒. ตระหนักถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นหากปฏิบัติไม่ถูกต้อง

๓. ยกกรณีตัวอย่างของอุบัติเหตุเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**1.3.2 ข้อปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานก๊าซธรรมชาติที่ดี**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ทราบถึงข้อควรปฏิบัตินอกเหนือจากการรับและจ่ายก๊าซในเรื่องการดูแลสถานีบริการก๊าซธรรมชาติมิให้มีการกระทำใดๆซึ่งอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุหรืออัคคีภัย

**ประเด็นสำคัญ** ดูแลสถานีบริการก๊าซธรรมชาติมิให้มีการกระทำอันอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุหรืออัคคีภัยขึ้นได้

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**2. ด้านการควบคุมก๊าซธรรมชาติและความปลอดภัย (ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง)**

**2.1 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการก๊าซธรรมชาติ**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้มีความรู้ในเรื่องกฎหมายและการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวกับกิจการควบคุมสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ

**ประเด็นสำคัญ** ๑. บทบาทของผู้ปฏิบัติงาน

๒. ข้อห้ามและบทลงโทษที่ผู้ปฏิบัติงานในสถานีบริการก๊าซธรรมชาติควรทราบ

๓. ข้อปฏิบัติ ระเบียบและขั้นตอนต่างๆ ในการขอใบอนุญาตและการขอต่อใบอนุญาต

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**3. ด้านป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เกิดจากก๊าซธรรมชาติ (ไม่น้อยกว่า 1.5 ชั่วโมง)**

**๓.๑ การตรวจสอบและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซรั่ว**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้ทราบถึงวิธีการตรวจสอบที่ถูกต้องและปลอดภัยหากสงสัยว่าก๊าซธรรมชาติรั่ว

๒. เพื่อให้ทราบถึงวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซธรรมชาติรั่ว

**ประเด็นสำคัญ** ๑. วิธีตรวจสอบเมื่อก๊าซธรรมชาติรั่ว

๒. วิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซธรรมชาติรั่ว

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**๓.๒ ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยและวิธีการระงับอัคคีภัย**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้ทราบถึงข้อปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย

๒. เพื่อให้ทราบถึงชนิดของอุปกรณ์ดับเพลิง ซึ่งสามารถใช้ระงับอัคคีภัยอันเกิดจากก๊าซธรรมชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพในกรณีต่างๆ พร้อมทั้งวิธีการระงับอัคคีภัยในแต่ละกรณีนั้นๆ

๓. เพื่อให้ทราบวิธีใช้อุปกรณ์ดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย

๒. อุปกรณ์ดับเพลิงและวิธีใช้งาน

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**๓.๓ ระบบไฟฟ้าที่ใช้ในบริเวณสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ และถังขนส่งก๊าซธรรมชาติ**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้ทราบถึงระบบไฟฟ้าที่กำหนดให้ใช้บริเวณสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ และถังขนส่งก๊าซธรรมชาติ

๒. เพื่อให้ทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดจากไฟฟ้า

**ประเด็นสำคัญ** ชนิดและอุปกรณ์ไฟฟ้าที่กำหนดให้ใช้ในบริเวณสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ และถังขนส่งก๊าซธรรมชาติ อันตรายจากการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ถูกชนิด

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**๓.๔ การตรวจสอบเครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่ว**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้ทราบถึงระบบการทำงานของเครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่ว

๒. เพื่อให้ทราบถึงวิธีการทดสอบเครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่ว

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ชนิดของเครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่ว

๒. การดูแลให้เครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่วทำงานได้ตลอดเวลา

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**ข. ภาคปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า 5 ชั่วโมง)**

**๑. ด้านความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานก๊าซธรรมชาติ (ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)**

**วิธีการรับและจ่ายก๊าซ**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้สามารถจ่ายก๊าซจากตู้จ่ายก๊าซอย่างปลอดภัยตามขั้นตอนที่ถูกต้อง

๒. เพื่อให้สามารถรับและจ่ายก๊าซโดยใช้หัวจ่ายก๊าซได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ฝึกปฏิบัติวิธีการจ่ายก๊าซจากตู้จ่ายก๊าซอย่างถูกต้องและปลอดภัย

๒. ฝึกปฏิบัติวิธีการรับและจ่ายก๊าซโดยหัวจ่ายก๊าซได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

**วิธีการฝึกอบรม** สาธิต/ปฏิบัติ

**๒. ด้านป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เกิดจากก๊าซธรรมชาติ (ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง)**

**2.1 วิธีการตรวจสอบรอยรั่วของก๊าซและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซรั่ว**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้สามารถตรวจสอบหารอยรั่วของก๊าซได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

๒. เพื่อให้สามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องเมื่อก๊าซรั่ว

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ฝึกปฏิบัติวิธีการหารอยรั่วของก๊าซอย่างถูกต้องและปลอดภัย

๒. ฝึกปฏิบัติตนเมื่อก๊าซรั่ว

**วิธีการฝึกอบรม** สาธิต/ปฏิบัติ

**2.2 วิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยและวิธีดับเพลิง**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้สามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้องเมื่อเกิดอัคคีภัย

๒. เพื่อให้สามารถใช้อุปกรณ์ดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ฝึกปฏิบัติตนเมื่อเกิดอัคคีภัย

๒. ฝึกการใช้เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง

**วิธีการฝึกอบรม** สาธิต/ปฏิบัติ

**ค. ภาคประเมินผล (ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง)**

**๑. การประเมินผลภาคทฤษฎี (ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง)**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้สามารถรู้ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีความรู้ และเข้าใจตามที่ได้รับการฝึกอบรม

**ประเด็นสำคัญ** ทำการทดสอบข้อเขียน เกี่ยวกับหลักการและวิธีปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานในสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องสอบได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐

**วิธีการประเมินผล** สอบข้อเขียน

**๒. การประเมินผลภาคปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง)**

**๒.๑ การประเมินผลการตรวจสอบรอยรั่วของก๊าซธรรมชาติและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซรั่ว**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้สามารถรู้ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความเข้าใจวิธีการตรวจสอบรอยรั่วของก๊าซธรรมชาติ รวมทั้งการแก้ไขปัญหาและวิธีปฏิบัติ เมื่อก๊าซธรรมชาติรั่วได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

**ประเด็นสำคัญ** วิธีการตรวจสอบรอยรั่วของก๊าซธรรมชาติ รวมทั้งการแก้ไขปัญหาและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซ ธรรมชาติรั่วได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

**วิธีการประเมินผล** สอบปฏิบัติ

**๒.๒ การป้องกันและระงับอัคคีภัย**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้สามารถรู้ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความเข้าใจและสามารถป้องกันและระงับอัคคีภัยได้อย่างถูกต้อง

**ประเด็นสำคัญ** วิธีป้องกันและระงับอัคคีภัยได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

**วิธีการประเมินผล**  สอบปฏิบัติ

**หลักสูตรที่ 13**

**หลักสูตรผู้ปฏิบัติงาน ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ**

**ก. ภาคทฤษฎี (ไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง)**

**1. ด้านความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานก๊าซธรรมชาติ (ไม่น้อยกว่า 3.5 ชั่วโมง)**

1.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ

1.2 ความรู้เกี่ยวกับระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ อุปกรณ์และการใช้งาน

๑.๓ ข้อปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

**2. ด้านการควบคุมก๊าซธรรมชาติและความปลอดภัย (ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง)**

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการก๊าซธรรมชาติ

**3. ด้านป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เกิดจากก๊าซธรรมชาติ (ไม่น้อยกว่า 1.5 ชั่วโมง)**

๓.๑ มาตรการป้องกัน

๓.2 การตรวจสอบและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซธรรมชาติรั่ว

๓.3 ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยและวิธีการระงับอัคคีภัย

๓.4 บริเวณอันตรายและระบบไฟฟ้าในบริเวณอันตรายของสถานี

**ข. ภาคปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง)**

**๒. ด้านป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เกิดจากก๊าซธรรมชาติ (ไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง)**

2.1 วิธีตรวจสอบรอยรั่วของก๊าซธรรมชาติและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซรั่ว

2.2 วิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยและวิธีดับเพลิง

**ค. ภาคประเมินผล (ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง)**

**๑. การประเมินผลภาคทฤษฎี (ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง)**

**๒. การประเมินผลภาคปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง)**

๒.๑ การประเมินผลการตรวจสอบรอยรั่วของก๊าซธรรมชาติและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซรั่ว

๒.๒ การป้องกันและระงับอัคคีภัย

**หลักสูตรที่ 13**

**หลักสูตรผู้ปฏิบัติงาน ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ**

**ก. ภาคทฤษฎี (ไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง)**

**1. ด้านความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานก๊าซธรรมชาติ (ไม่น้อยกว่า 3.5 ชั่วโมง)**

**1.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ เช่น ความหมาย ที่มาของก๊าซธรรมชาติ องค์ประกอบ คุณสมบัติทางกายภาพและคุณสมบัติทางเคมีของก๊าซธรรมชาติ ประเภทของแหล่งก๊าซธรรมชาติ การแยกก๊าซธรรมชาติ ก๊าซธรรมชาติอัด ก๊าซธรรมชาติเหลวและการผลิต ประโยชน์ของก๊าซธรรมชาติ เป็นต้น

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ความหมายและที่มาของก๊าซธรรมชาติ

๒. องค์ประกอบ คุณสมบัติทางกายภาพ คุณสมบัติทางเคมีของก๊าซธรรมชาติ

๓. แหล่งก๊าซธรรมชาติ

๔. การแยกก๊าซธรรมชาติ (Gas Separation Process)

๕. ก๊าซธรรมชาติอัด (Compressed Natural Gas) ก๊าซธรรมชาติเหลว (Liquefied Natural Gas)

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**1.2 ความรู้เกี่ยวกับระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ อุปกรณ์และการใช้งาน**

**1.2.1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ ซึ่งผู้ปฏิบัติงานระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อจำเป็นต้องทราบ เพื่อสามารถนำความรู้ไปใช้งานอย่างถูกต้องและปลอดภัย เช่น ชนิดของท่อขนส่ง วิธีการวางท่อ วิธีการควบคุมการขนส่ง วิธีการบำรุงรักษา เป็นต้น

**ประเด็นสำคัญ** ๑. องค์ประกอบของระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

๒. วิธีการควบคุมการขนส่ง และการบำรุงรักษาระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**1.2.2 อุปกรณ์ภายในระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ และการใช้งาน**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับประเภทและชนิดของอุปกรณ์ภายในระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ เช่น HOV, MOV, Vent Stack, Compressor, PIG Launcher - Receiver, Test Post, ระบบ SCADA เป็นต้น

๒. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้งานของอุปกรณ์ภายในระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ประเภทและชนิดของอุปกรณ์ภายในระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

๒. วิธีการใช้งานของอุปกรณ์ประเภทต่าง ๆ

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**1.2.3 เครื่องหมายความปลอดภัยของระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับเครื่องหมายความปลอดภัยของระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

**ประเด็นสำคัญ** ๑. เครื่องหมายความปลอดภัยแนวท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติ

๒. เครื่องหมายความปลอดภัยสถานี

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**๑.๓ ข้อปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ**

**1.3.1 ข้อควรปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ทราบถึงข้อควรปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ เช่น ข้อปฏิบัติในการกั้นบริเวณ การระงับเหตุฉุกเฉินดังกล่าว การติดต่อประสานงาน การ Isolate ระบบ เป็นต้น

**ประเด็นสำคัญ** ข้อควรปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินประเภทต่างๆ

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**1.3.2 ข้อควรปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานในการซ่อมแซม/บำรุงรักษา**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ทราบถึงข้อควรปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานในการซ่อมแซม/บำรุงรักษาระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ เช่น การตรวจตราแนวท่อ การเชื่อมท่อ หรือ การทำ hot work อื่นๆ ในบริเวณสถานี การ Isolate ระบบฯ การเดิน CIP/DCVG การ Run PIQ เป็นต้น

**ประเด็นสำคัญ** ข้อควรปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานในการซ่อมแซม/บำรุงรักษาระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อประเภทต่างๆ

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**1.3.3 ข้อควรปฏิบัติในการเป็นผู้ปฏิบัติงานที่ดี**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ทราบถึงข้อควรปฏิบัตินอกเหนือจากข้อควรปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน หรือการซ่อมแซม/การบำรุงรักษา เช่น การรายงานตัว การตรวจสอบพื้นที่ การใช้วิทยุสื่อสารของหน่วยรักษาความปลอดภัยประจำสถานี เป็นต้น

**ประเด็นสำคัญ** ข้อควรปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานเพื่อให้เป็นผู้ปฏิบัติงานระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อที่ดีนอกเหนือจากข้อควรปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน หรือ การซ่อมแซม/การบำรุงรักษา

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**2. ด้านการควบคุมก๊าซธรรมชาติและความปลอดภัย (ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง)**

**กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการก๊าซธรรมชาติ**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้มีความรู้ในเรื่องกฎหมายและการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวกับกิจการควบคุมระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

**ประเด็นสำคัญ** ๑. บทบาทของผู้ปฏิบัติงาน

๒. ข้อห้ามและบทลงโทษที่ผู้ปฏิบัติงานระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อควรทราบ

๓. ข้อปฏิบัติ ระเบียบและขั้นตอนต่างๆ ในการขอใบอนุญาตและการขอต่อใบอนุญาต

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**3. ด้านป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เกิดจากก๊าซธรรมชาติ (ไม่น้อยกว่า 1.5 ชั่วโมง)**

**๓.๑ มาตรการป้องกัน**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ทราบถึงมาตรป้องกันการเกิดอัคคีภัยที่สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

**ประเด็นสำคัญ** แนวทางการป้องกันการเกิดอัคคีภัย

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**๓.2 การตรวจสอบและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซธรรมชาติรั่ว**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้ทราบถึงวิธีตรวจสอบที่ถูกต้องและปลอดภัยหากสงสัยว่าก๊าซธรรมชาติรั่ว

๒. เพื่อให้ทราบถึงหลักเกณฑ์และวิธีการทำงานของเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบ

๓. เพื่อให้ทราบถึงวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซธรรมชาติรั่ว

**ประเด็นสำคัญ** ๑. วิธีการต่างๆในการตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ

๒. วิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซธรรมชาติรั่ว

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**๓.3 ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยและวิธีการระงับอัคคีภัย**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้ทราบถึงข้อปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย

๒. เพื่อให้ทราบถึงชนิดของอุปกรณ์ดับเพลิง ซึ่งสามารถใช้ระงับอัคคีภัยอันเกิดจากก๊าซธรรมชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในกรณีต่างๆ พร้อมทั้งวิธีการระงับอัคคีภัยในแต่ละกรณีนั้นๆ

๓. เพื่อให้ทราบวิธีใช้อุปกรณ์ดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง

**ประเด็นสำคัญ** ๑. ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย

๒. อุปกรณ์ดับเพลิงและวิธีใช้งาน

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย/สาธิต

**๓.4 บริเวณอันตรายและระบบไฟฟ้าในบริเวณอันตรายของสถานี**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับบริเวณอันตรายภายในสถานี

๒. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับระบบไฟฟ้าในบริเวณอันตรายของสถานี

๓. เพื่อให้ทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดจากระบบไฟฟ้าที่ไม่เหมาะสม

**ประเด็นสำคัญ** ๑. บริเวณอันตรายของสถานี

๒. วิธีการเลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบริเวณอันตราย

๓. วิธีตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า อุปกรณ์และเครื่องใช้ไฟฟ้า

**วิธีการฝึกอบรม** บรรยาย

**ข. ภาคปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง)**

**๑. ด้านป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เกิดจากก๊าซธรรมชาติ (ไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง)**

**๑.1 วิธีตรวจสอบรอยรั่วของก๊าซธรรมชาติและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซรั่ว**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้สามารถตรวจสอบหารอยรั่วของก๊าซธรรมชาติได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

๒. เพื่อให้สามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องเมื่อก๊าซธรรมชาติรั่ว

**ประเด็นสำคัญ** ๑. การฝึกปฏิบัติวิธีการหารอยรั่วของก๊าซธรรมชาติอย่างถูกต้องและปลอดภัย

๒. การฝึกปฏิบัติตนเมื่อก๊าซธรรมชาติรั่ว

**วิธีการฝึกอบรม** สาธิต/ปฏิบัติ

**๑.2 วิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยและวิธีดับเพลิง**

**วัตถุประสงค์** ๑. เพื่อให้สามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้องเมื่อเกิดอัคคีภัย

๒. เพื่อให้สามารถใช้อุปกรณ์ดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งได้

**ประเด็นสำคัญ** ๑. การฝึกปฏิบัติตนเมื่อเกิดอัคคีภัย

๒. การฝึกการใช้เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง

**วิธีการฝึกอบรม** สาธิต/ปฏิบัติ

**ค. ภาคประเมินผล (ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง)**

**๑. การประเมินผลภาคทฤษฎี (ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง)**

**วัตถุประสงค์**  เพื่อให้สามารถรู้ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีความรู้ และเข้าใจตามที่ได้รับการฝึกอบรม

**ประเด็นสำคัญ** ทำการทดสอบข้อเขียน เกี่ยวกับหลักการและวิธีปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานในระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องสอบได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐

**วิธีการประเมินผล** สอบข้อเขียน

**๒. การประเมินผลภาคปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง)**

**๒.๑ การประเมินผลการตรวจสอบรอยรั่วของก๊าซธรรมชาติและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซรั่ว**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้สามารถรู้ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความเข้าใจวิธีการตรวจสอบรอยรั่วของก๊าซธรรมชาติ รวมทั้งการแก้ไขปัญหาและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซธรรมชาติรั่วได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

**ประเด็นสำคัญ**  วิธีการตรวจสอบรอยรั่วของก๊าซธรรมชาติ รวมทั้งการแก้ไขปัญหาและวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซธรรมชาติรั่วได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

**วิธีการประเมินผล**  สอบปฏิบัติ

**๒.๒ การป้องกันและระงับอัคคีภัย**

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้สามารถรู้ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความเข้าใจและสามารถป้องกันและระงับอัคคีภัยได้อย่างถูกต้อง

**ประเด็นสำคัญ** วิธีป้องกันและระงับอัคคีภัยได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

**วิธีการประเมินผล**  สอบปฏิบัติ