



## กฎกระทรวง

ระบบไฟฟ้าและระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า  
ของสถานที่ประกอบกิจการก๊าซปิโตรเลียมเหลว  
พ.ศ. ๒๕๖๔

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ วรรคหนึ่ง และมาตรา ๗ วรรคหนึ่ง (๑) (๒) (๕) และ (๗) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. ๒๕๔๒ และมาตรา ๗ วรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. ๒๕๔๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๐ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงานออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๒ ในกฎกระทรวงนี้

“ก๊าซปิโตรเลียมเหลว” หมายความว่า ก๊าซปิโตรเลียมเหลวตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขเกี่ยวกับการแจ้ง การอนุญาต และอัตราค่าธรรมเนียมเกี่ยวกับการประกอบกิจการน้ำมันเชื้อเพลิง

“สถานที่ประกอบกิจการก๊าซปิโตรเลียมเหลว” หมายความว่า สถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลว คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว และสถานที่ที่มีการรับหรือจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวโดยระบบการขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลวทางท่อ ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขเกี่ยวกับการแจ้ง การอนุญาต และอัตราค่าธรรมเนียมเกี่ยวกับการประกอบกิจการน้ำมันเชื้อเพลิง

“ระบบไฟฟ้า” หมายความว่า องค์ประกอบต่าง ๆ ของอุปกรณ์ เครื่องใช้ไฟฟ้า และบริภัณฑ์ที่ใช้ต่อเข้ากับการติดตั้งทางไฟฟ้า ไม่ว่าจะระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบเตือนภัย ระบบควบคุมระยะไกล ระบบสื่อสาร และระบบสูบน้ำจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว

“อุปกรณ์” หมายความว่า ส่วนประกอบหน่วยหนึ่งของระบบไฟฟ้าที่มุ่งหมายให้เป็นทางผ่านของกระแสไฟฟ้าแต่ไม่ใช้พลังงานไฟฟ้า เช่น สวิตช์ เต้ารับ เซอร์กิตเบรกเกอร์

“เครื่องใช้ไฟฟ้า” หมายความว่า เครื่องใช้ที่ทำงานโดยใช้พลังงานไฟฟ้า โดยมีรูปแบบและขนาดตามมาตรฐาน ซึ่งประกอบเข้าเป็นหน่วยเดียวเพื่อทำงานหน้าที่เดียวหรือหลายหน้าที่ เช่น ตู้จ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว เครื่องเติมลมไฟฟ้า กล้องวงจรปิด เครื่องควบคุมการจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว ไฟฉาย อุปกรณ์สื่อสาร แต่ไม่หมายความรวมถึงเครื่องจักรในทางอุตสาหกรรม

“บริภัณฑ์” หมายความว่า สิ่งรวมทั้งวัสดุ เครื่องประกอบ อุปกรณ์ เครื่องใช้ไฟฟ้า ดวงโคม และสิ่งอื่น ๆ ที่คล้ายกัน ใช้เป็นส่วนประกอบในการติดตั้งระบบไฟฟ้า หรือต่อเข้ากับระบบไฟฟ้า เช่น ตู้แผงสวิตช์ ตู้แผงเซอร์กิตเบรกเกอร์ กล่องต่อสายไฟฟ้า

“ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า” หมายความว่า ระบบอิสระที่ประกอบด้วยตัวนำล่อฟ้า ตัวนำลงดิน รากสายดิน และอุปกรณ์ที่ใช้ในการต่อหรือการจับยึด เพื่อทำหน้าที่ป้องกันอันตรายที่เกิดจากฟ้าผ่า และให้หมายความรวมถึงตัวนำประธาน ในกรณีที่มีการติดตั้งตัวนำดังกล่าว

“ตัวนำล่อฟ้า” หมายความว่า ส่วนของระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าที่รับกระแสฟ้าผ่า

“ตัวนำลงดิน” หมายความว่า ส่วนของระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าที่ใช้นำกระแสฟ้าผ่าจากตัวนำล่อฟ้าลงสู่รากสายดิน

“ตัวนำประธาน” หมายความว่า ตัวนำสำหรับทำให้ศักย์ไฟฟ้าจากกระแสฟ้าผ่าเท่ากัน

“รากสายดิน” หมายความว่า ส่วนของระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าที่ต่อจากปลายตัวนำลงดินและฝังไว้ในดิน

#### หมวด ๑

#### บททั่วไป

ข้อ ๓ ระบบไฟฟ้าตามกฎหมายกระทรวงนี้ครอบคลุมเฉพาะระบบไฟฟ้าที่อยู่ภายในบริเวณอันตรายของสถานที่ประกอบกิจการก๊าซปิโตรเลียมเหลว

ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าตามกฎหมายกระทรวงนี้ครอบคลุมเฉพาะระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าที่อยู่ในเขตสถานที่ประกอบกิจการก๊าซปิโตรเลียมเหลว

ข้อ ๔ การเดินสายไฟฟ้า การติดตั้งระบบไฟฟ้า และการติดตั้งระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าให้ออกแบบและควบคุมโดยวิศวกรไฟฟ้าซึ่งเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

ข้อ ๕ การออกแบบ การเดินสายไฟฟ้า การติดตั้งระบบไฟฟ้า และการติดตั้งระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า ให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าและมาตรฐานการป้องกันฟ้าผ่าสำหรับสิ่งปลูกสร้างของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ หรือมาตรฐานอื่นที่อธิบดีกรมธุรกิจพลังงานประกาศกำหนด

ข้อ ๖ บริเวณที่มีการบรรจุ รับ จ่าย หรือถ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวภายในสถานที่ประกอบกิจการก๊าซปิโตรเลียมเหลวต้องทำการป้องกันการสะสมของประจุไฟฟ้าสถิต โดยให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

#### หมวด ๒

#### แบบระบบไฟฟ้าและระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

ข้อ ๗ แบบระบบไฟฟ้าต้องแสดงรายละเอียดอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

(๑) แบบแผนผังแสดงการแบ่งขอบเขตพื้นที่บริเวณอันตราย

(๒) แบบแผนผังแสดงการติดตั้งอุปกรณ์ เครื่องใช้ไฟฟ้า และบริภัณฑ์ภายในบริเวณอันตราย และส่วนต่อเนืองที่จำเป็น

(๓) แบบแผนผังแสดงการติดตั้งเดินสายไฟฟ้า สายควบคุม สายสื่อสาร การปิดผนึก และการต่อลงดินภายในบริเวณอันตรายและส่วนต่อเนืองที่จำเป็น

(๔) แบบแสดงแผนภาพเส้นเดียว (single line diagram)

(๕) แบบแสดงรายการคำนวณโหลดไฟฟ้า (load schedule)

ข้อ ๘ แบบระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าต้องแสดงรายละเอียดอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

(๑) แบบแผนผังแสดงบริเวณป้องกัน

(๒) แบบแสดงการติดตั้งตัวนำล่อฟ้า

(๓) แบบแสดงการติดตั้งตัวนำลงดินพร้อมจุดต่อทดสอบ

(๔) แบบแสดงการติดตั้งรากสายดิน

#### หมวด ๓

#### บริเวณอันตรายของสถานที่ประกอบกิจการก๊าซปิโตรเลียมเหลว

ข้อ ๙ บริเวณอันตรายของสถานที่ประกอบกิจการก๊าซปิโตรเลียมเหลวแบ่งออกเป็นสามแบบ ได้แก่

(๑) บริเวณอันตรายแบบที่ ๑ หมายถึง บริเวณที่มีลักษณะอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

(ก) บริเวณที่ในภาวะการทำงานปกติมีก๊าซหรือไอที่มีความเข้มข้นพอที่จะติดไฟได้

(ข) บริเวณที่อาจมีก๊าซหรือไอที่มีความเข้มข้นพอที่จะติดไฟได้อยู่บ่อย ๆ เนื่องจากการซ่อมแซม บำรุงรักษา หรือรั่ว

(ค) บริเวณที่เมื่อบริภัณฑ์เกิดความเสียหายหรือทำงานผิดพลาด อาจทำให้เกิดก๊าซหรือไอที่มีความเข้มข้นพอที่จะติดไฟได้ และอาจทำให้บริภัณฑ์ขัดข้องและกลายเป็นแหล่งกำเนิดประกายไฟได้

(๒) บริเวณอันตรายแบบที่ ๒ หมายถึง บริเวณที่มีลักษณะอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

(ก) บริเวณที่ใช้เก็บของเหลวติดไฟซึ่งระเหยง่ายหรือก๊าซที่ติดไฟได้ ซึ่งโดยปกติของเหลวไอ หรือก๊าซจะถูกเก็บไว้ในภาชนะหรือระบบที่ปิด และอาจรั่วออกมาได้เฉพาะในกรณีที่บริษัททำงานผิดปกติ

(ข) บริเวณที่มีการป้องกันการติดไฟเนื่องจากก๊าซหรือไอที่มีความเข้มข้นเพียงพอ โดยใช้ระบบระบายอากาศซึ่งทำงานโดยเครื่องจักรกล และอาจเกิดอันตรายได้หากระบบระบายอากาศขัดข้องหรือทำงานผิดปกติ

(ค) บริเวณที่อยู่ใกล้กับบริเวณอันตรายแบบที่ ๑ และอาจได้รับการถ่ายเทก๊าซหรือไอที่มีความเข้มข้นพอที่จะติดไฟได้ในบางครั้ง ถ้าไม่มีการป้องกันโดยการทำให้ความดันภายในห้องสูงกว่าความดันบรรยากาศ โดยการดูดอากาศสะอาดเข้ามาภายในห้อง และมีระบบตรวจสอบด้านความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพการกักและระบายอากาศขัดข้องหรือทำงานผิดปกติ

(๓) บริเวณอันตรายแบบที่ ๓ หมายถึง บริเวณที่อยู่เหนือระดับบริเวณอันตรายแบบที่ ๑ และแบบที่ ๒

ข้อ ๑๐ บริเวณใดที่กำหนดให้เป็นบริเวณอันตรายแบบที่ ๑ แบบที่ ๒ หรือแบบที่ ๓ ต้องเลือกใช้อุปกรณ์ เครื่องใช้ไฟฟ้า และบริษัทที่ได้มาตรฐานเหมาะสมกับบริเวณนั้น

ข้อ ๑๑ บริเวณอันตรายของสถานที่ประกอบกิจการก๊าซปิโตรเลียมเหลว ให้เป็นไปตามตารางดังต่อไปนี้

| ตำแหน่ง   | พื้นที่และขอบเขตระยะห่าง  | บริเวณอันตรายแบบที่ |
|---|---|---------------------|
| ก. ถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว               | (๑) ภายในระยะไม่เกิน ๕ เมตร ทุกทิศทางจากข้อต่อยกเว้นข้อต่ออื่นที่ได้ระบุไว้ในตารางนี้           | ๒                   |
|   | (๒) ภายในระยะไม่เกิน ๔ เมตร ในแนวตั้งเหนือระดับ ก. (๑)  | ๓                   |
| ข. ช่องเปิดระบายก๊าซปิโตรเลียมเหลวที่มีเครื่องวัด | (๑) ภายในระยะไม่เกิน ๑.๕๐ เมตร ทุกทิศทางจากช่องเปิดระบายก๊าซปิโตรเลียมเหลว                      | ๑                   |
|   | (๒) ตั้งแต่ระยะเกิน ๑.๕๐ เมตร ถึงระยะไม่เกิน ๕ เมตร ทุกทิศทางจากช่องเปิดระบายก๊าซปิโตรเลียมเหลว | ๒                   |
|   | (๓) ภายในระยะไม่เกิน ๔ เมตร ในแนวตั้งเหนือระดับ ข. (๒)  | ๓                   |
| ค. ปลายท่อของกลุอุปกรณ์นिरภัยแบบระบาย             | (๑) ภายในเส้นทางที่ก๊าซปิโตรเลียมเหลวผ่าน<br><u>หมายเหตุ</u> ห้ามติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าแบบประจำที่ | ๑                   |
|   | (๒) ภายในระยะไม่เกิน ๑.๕๐ เมตร ทุกทิศทางจากจุดที่ระบาย  | ๑                   |
|   | (๓) ตั้งแต่ระยะเกิน ๑.๕๐ เมตร ถึงระยะไม่เกิน ๕ เมตร ทุกทิศทางจากจุดที่ระบาย                     | ๒                   |
|   | (๔) ภายในระยะไม่เกิน ๔ เมตร ในแนวตั้งเหนือระดับ ค. (๓)  | ๓                   |

| ตำแหน่ง   | พื้นที่และขอบเขตระยะห่าง   | บริเวณอันตราย<br>แบบที่    |
|---|--|----------------------------|
| <p>ง. เครื่องสูบก๊าซ เครื่องอัดไอก๊าซ เครื่องผสมอากาศกับก๊าซ และเครื่องทำไอก๊าซ</p> <p>(๑) กรณิตั้งในอาคารที่ไม่มีการระบายอากาศ</p> | <p>(๑.๑) ภายในห้องที่มีเครื่องดังกล่าวและภายในห้องติดกันที่ไม่มีผนังปิดกั้น</p> <p>(๑.๒) ภายในระยะไม่เกิน ๕ เมตร ด้านนอกห้องที่มีเครื่องดังกล่าวซึ่งมีผนังหรือหลังคาที่มิดชิดหรือภายในระยะไม่เกิน ๕ เมตร ของช่องเปิดภายนอกใด ๆ</p> <p>(๑.๓) ภายในระยะไม่เกิน ๔ เมตร ในแนวตั้งเหนือระดับ ง. (๑.๒)</p> | <p>๑</p> <p>๒</p> <p>๓</p> |
| <p>(๒) กรณิตั้งในอาคารที่มีการระบายอากาศไม่น้อยกว่า ๖ เท่าของปริมาตรห้องต่อชั่วโมง</p>  | <p>ภายในห้องที่มีเครื่องดังกล่าวและภายในห้องติดกันที่ไม่มีผนังปิดกั้น</p>  | <p>๒</p>                   |
| <p>(๓) กรณิตั้งภายนอกอาคารในที่โล่งระดับพื้นหรือภายในอาคารที่มีผนัง และอยู่ในที่โล่งระดับพื้นหรือเหนือระดับพื้น</p>                 | <p>(๓.๑) ภายในระยะไม่เกิน ๕ เมตร ทุกทิศทางจากเครื่องดังกล่าวและภายในปริมาตรทรงกระบอกที่อยู่ใต้ทรงกลมดังกล่าวถึงระดับพื้น (ถ้ามี)</p> <p>(๓.๒) ภายในระยะไม่เกิน ๔ เมตร ในแนวตั้งเหนือระดับ ง. (๓.๑)</p>   | <p>๒</p> <p>๓</p>          |
| <p>จ. ตู้จ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวของสถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว</p>   | <p>(๑) ภายในตู้จ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว</p> <p>(๒) ภายในระยะไม่เกิน ๐.๔๖ เมตร ในแนวราบโดยรอบตู้จ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว และในแนวตั้งฉากจากระดับฐานตู้จ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวถึงระดับ ๑.๒๐ เมตรเหนือระดับฐานตู้จ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว</p>  | <p>๑</p> <p>๑</p>          |

| ตำแหน่ง  | พื้นที่และขอบเขตระยะห่าง   | บริเวณอันตราย<br>แบบที่        |
|--|--|--------------------------------|
|  | (๓) ภายในระยะไม่เกิน ๖ เมตร ในแนวราบโดยรอบตู้จ่าย<br>ก๊าซปิโตรเลียมเหลว และในแนวตั้งฉากจากระดับพื้น<br>ถึงระดับ ๐.๔๖ เมตร เหนือระดับพื้น<br>(๔) ภายในระยะไม่เกิน ๔ เมตร ในแนวตั้งเหนือระดับ จ.<br>(๑) (๒) และ (๓)                            | ๒<br><br><br><br><br>๓         |
| <p>ฉ. ร่องหรือบ่อที่มีหรือ<br/>อยู่ใต้ลิ้นก๊าซ เครื่อง<br/>สูบก๊าซ เครื่องอัดไอก๊าซ<br/>อุปกรณ์ความดัน<br/>หรืออุปกรณ์อื่น<br/>ซึ่งทำหน้าที่คล้ายกัน<br/>รวมทั้งที่อยู่ในบริเวณ<br/>จ. (๒) และ (๓)<br/>(๑) กรณีไม่มีอุปกรณ์<br/>ระบายอากาศ<br/>ทางกล</p> | <p>(๑.๑) ภายในร่องหรือบ่อ<br/>(๑.๒) ภายในห้องและห้องติดกันที่ไม่มีผนังปิดกั้น<br/>(๑.๓) ภายในระยะไม่เกิน ๕ เมตร ทุกทิศทางจากร่องหรือ<br/>บ่อที่อยู่นอกอาคาร<br/>(๑.๔) ภายในระยะไม่เกิน ๔ เมตร ในแนวตั้งเหนือระดับ ฉ.<br/>(๑.๑) และ (๑.๓)</p> | <p>๑<br/>๒<br/>๒<br/>๓</p>     |
| <p>(๒) กรณีมีอุปกรณ์<br/>ระบายอากาศ<br/>ทางกลที่สามารถ<br/>ระบายอากาศได้<br/>ไม่น้อยกว่า ๖ เท่า<br/>ของปริมาตรร่อง<br/>หรือบ่อต่อชั่วโมง</p>   | <p>(๒.๑) ภายในร่องหรือบ่อ<br/>(๒.๒) ภายในห้องและห้องติดกันที่ไม่มีผนังปิดกั้น<br/>(๒.๓) ภายในระยะไม่เกิน ๕ เมตร ทุกทิศทางจากร่อง<br/>หรือบ่อที่อยู่นอกอาคาร<br/>(๒.๔) ภายในระยะไม่เกิน ๔ เมตร ในแนวตั้งเหนือระดับ ฉ.<br/>(๒.๑) และ (๒.๓)</p> | <p>๒<br/>๒<br/>๒<br/>๓</p>     |
| <p>ช. ระบบท่อและข้อต่อ<br/>ที่มีการระบายก๊าซ<br/>ปิโตรเลียมเหลว</p>  | <p>(๑) ภายในระยะไม่เกิน ๑.๕๐ เมตร ทุกทิศทางจากจุด<br/>ที่มีการระบายก๊าซปิโตรเลียมเหลว<br/>(๒) ตั้งแต่ระยะเกิน ๑.๕๐ เมตร จากจุดที่มีการระบาย<br/>ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (เหมือนข้อ ง.)</p>  | <p>๑<br/><br/>เหมือนข้อ ง.</p> |

| ตำแหน่ง   | พื้นที่และขอบเขตระยะห่าง   | บริเวณอันตราย<br>แบบที่ |
|---|--|-------------------------|
| ช. จุดที่มีการบรรจุก๊าซ<br>ปิโตรเลียมเหลว<br><br>(๑) กรณีภายในห้อง<br>ที่มีการระบายอากาศ<br>ไม่น้อยกว่า ๖ เท่า<br>ของปริมาตรห้อง<br>ต่อชั่วโมง<br><br>(๒) กรณีภายนอก<br>อาคารในที่โล่ง<br>หรือ ภายใน<br>อาคารที่ไม่มีผนัง<br>และอยู่ในที่โล่ง | (๑.๑) ภายในระยะไม่เกิน ๑.๕๐ เมตร ทุกทิศทางจากจุดที่<br>มีการต่อหรือถอดหัวท่อจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็น<br>ประจำเพื่อการบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว<br><br>(๑.๒) ตั้งแต่ระยะเกิน ๑.๕๐ เมตร ออกไปทั่วทั้งห้อง  | ๑<br><br>๒              |
|   | (๒.๑) ภายในระยะไม่เกิน ๑.๕๐ เมตร ทุกทิศทางจากจุด<br>ที่มีการต่อหรือถอดหัวท่อจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว<br>เป็นประจำเพื่อการบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว<br><br>(๒.๒) ตั้งแต่ระยะเกิน ๑.๕๐ เมตร ถึงระยะไม่เกิน ๕ เมตร<br>ทุกทิศทางจากจุดที่มีการต่อหรือถอดหัวท่อจ่าย<br>ก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็นประจำเพื่อการบรรจุ<br>ก๊าซปิโตรเลียมเหลว และภายในปริมาตรทรงกระบอก<br>ที่อยู่ใต้ทรงกลมดังกล่าวถึงระดับพื้น (ถ้ามี)<br><br>(๒.๓) ภายในระยะไม่เกิน ๔ เมตร ในแนวตั้งเหนือระดับ ช.<br>(๒.๒) | ๑<br><br>๒<br><br>๓     |
| ฉ. หัวท่อรับและจ่ายก๊าซ<br>ปิโตรเลียมเหลวที่ใช้<br>รับ และ จ่าย ก๊าซ<br>ปิโตรเลียมเหลวให้แก่<br>ถัง ข น ส ่ง ก ี า ซ<br>ปิโตรเลียมเหลว  | (๑) ภายในระยะไม่เกิน ๑.๕๐ เมตร ทุกทิศทางจากจุด<br>ที่มีการต่อหรือถอดหัวท่อจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว<br>เป็นประจำเพื่อการบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว<br><br>(๒) ตั้งแต่ระยะเกิน ๑.๕๐ เมตร ถึงระยะไม่เกิน ๕ เมตร<br>ทุกทิศทางจากจุดที่มีการต่อหรือถอดหัวท่อจ่ายก๊าซ<br>ปิโตรเลียมเหลวเป็นประจำเพื่อการบรรจุก๊าซปิโตรเลียม<br>เหลวและภายในปริมาตรทรงกระบอกที่อยู่ใต้ทรงกลม<br>ดังกล่าว ถึงระดับพื้น (ถ้ามี)<br><br>(๓) ภายในระยะไม่เกิน ๔ เมตร ในแนวตั้งเหนือระดับ<br>ฉ. (๒)         | ๑<br><br>๒<br><br>๓     |
| จ. สถานที่ตั้งถังก๊าซ<br>ปิโตรเลียมเหลว<br>หุงต้มที่มีปริมาณเกิน<br>๕๐๐ ลิตร  | ภายในห้องที่เก็บถังก๊าซปิโตรเลียมเหลวหุงต้ม  | ๒                       |

| ตำแหน่ง  | พื้นที่และขอบเขตระยะห่าง  | บริเวณอันตรายแบบที่ |
|--|---|---------------------|
| ภู. สถานที่เก็บรักษา ก๊าซปิโตรเลียมเหลว ประเภทร้านจำหน่าย ลักษณะที่สอง | (๑) ภายในห้องที่เก็บกระป๋องก๊าซปิโตรเลียมเหลวหรือถังก๊าซปิโตรเลียมเหลวหุงต้ม ตั้งแต่ระดับพื้นถึงระดับไม่เกิน ๑.๗๕ เมตร เหนือระดับพื้นดิน<br>(๒) ภายในระยะไม่เกิน ๔ เมตร ในแนวตั้งเหนือระดับ ภู. (๑) | ๒<br>๓              |
| ภู. สถานที่เก็บรักษา ก๊าซปิโตรเลียมเหลว ประเภทโรงเก็บ                  | ภายในห้องที่เก็บกระป๋องก๊าซปิโตรเลียมเหลวหรือถังก๊าซปิโตรเลียมเหลวหุงต้ม  | ๒                   |

ข้อ ๑๒ ภายในสถานที่ประกอบกิจการก๊าซปิโตรเลียมเหลวตามข้อ ๑๑ หากมีตำแหน่งอื่นใดที่สมควรกำหนดให้เป็นบริเวณอันตรายแบบที่ ๑ แบบที่ ๒ หรือแบบที่ ๓ เพิ่มเติม นอกจากที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้ ให้เป็นไปตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๓ ภายในบริเวณอันตรายแบบที่ ๑ และแบบที่ ๒ ตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๑ หรือตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดเพิ่มเติมตามข้อ ๑๒ ในพื้นที่ลักษณะเดียวกัน หากมีผนังกันก๊าซหรือไอที่ปิดกั้นถาวรและสูงจนถึงฝ้าเพดาน และสามารถกันก๊าซหรือไอไม่ให้ผ่านไปได้ ให้ถือว่าบริเวณอันตรายไม่รวมถึงบริเวณอีกด้านหนึ่งของผนังนั้น

ภายในบริเวณอันตรายแบบที่ ๑ แบบที่ ๒ และแบบที่ ๓ นอกจากพื้นที่ตามวรรคหนึ่งแล้ว หากมีฝ้าเพดานกันก๊าซหรือไอที่ปิดกั้นถาวร และสามารถกันก๊าซหรือไอไม่ให้ผ่านไปได้ ให้ถือว่าบริเวณอันตรายไม่รวมถึงบริเวณอีกด้านหนึ่งของฝ้าเพดานนั้น

ข้อ ๑๔ อุปกรณ์ เครื่องใช้ไฟฟ้า และบริภัณฑ์ที่ยอมรับให้ใช้ในบริเวณอันตรายแบบที่ ๑ และแบบที่ ๒ ต้องได้รับการรับรองจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หรือองค์กรอื่นที่กรมธุรกิจพลังงานเห็นชอบ

ข้อ ๑๕ อุปกรณ์ เครื่องใช้ไฟฟ้า และบริภัณฑ์ที่ยอมรับให้ใช้ในบริเวณอันตรายแบบที่ ๓ ต้องมีกล่องหุ้มมิดชิดเพื่อป้องกันไม่ให้ประกายไฟฟ้าหรือชิ้นส่วนของวัตถุร้อนผ่านออกนอกกล่อง และการเดินสายไฟฟ้าในบริเวณอันตรายแบบที่ ๓ ต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

(๑) สายไฟฟ้าต้องร้อยอยู่ในท่อโลหะสำหรับร้อยสายไฟฟ้าชนิดอย่างบาง หรือวางไว้ในรางเดินสายหรือใช้สายเคเบิลพร้อมเครื่องประกอบเข้าปลายสายเคเบิลโดยไม่ต้องร้อยอยู่ในท่อ

(๒) วิธีการเดินสายไฟฟ้าชนิดทั่วไปและลักษณะของสายไฟฟ้า ให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์



## หมวด ๔

## ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

ข้อ ๑๖ สิ่งปลูกสร้างภายในเขตสถานที่ประกอบกิจการก๊าซปิโตรเลียมเหลว ดังต่อไปนี้ ต้องมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

(๑) ถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว เว้นแต่ถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวที่มีความหนาของผนังไม่เกิน ๔.๘ มิลลิเมตร ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องติดตั้งตัวนำล่อฟ้า

(๒) หลังคาคลุมแท่นรับและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว และอาคารเก็บภาชนะบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวภายในเขตคลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว

(๓) อาคารที่ใช้บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว และอาคารเก็บภาชนะบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวภายในเขตสถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ

(๔) หลังคาคลุมตู้จ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวภายในเขตสถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว

(๕) หลังคาคลุมสถานที่ที่มีการรับหรือจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวโดยระบบการขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลวทางท่อ

(๖) สิ่งปลูกสร้างที่มีความสูงมากกว่า ๑๕ เมตร และอยู่ห่างจากถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวภายในระยะไม่เกิน ๕๐ เมตร โดยวัดจากผนังถังที่ใกล้ที่สุด

ข้อ ๑๗ ตัวนำล่อฟ้าภายในเขตสถานที่ประกอบกิจการก๊าซปิโตรเลียมเหลวต้องออกแบบและติดตั้งให้มีบริเวณป้องกันครอบคลุมสิ่งปลูกสร้างตามข้อ ๑๖ ที่อาจได้รับอันตรายจากฟ้าผ่า

ข้อ ๑๘ วัสดุที่ใช้ในระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) ตัวนำล่อฟ้า ตัวนำลงดิน และตัวนำประสานต้องเป็นทองแดงที่มีความต้านทานจำเพาะไม่เกิน ๐.๐๒ โอห์มตารางมิลลิเมตรต่อเมตร หรืออะลูมิเนียมที่มีความต้านทานจำเพาะไม่เกิน ๐.๐๓ โอห์มตารางมิลลิเมตรต่อเมตร เว้นแต่สถานที่ที่มีการผูกอรันรุนแรง ให้ใช้ทองแดงเท่านั้น

(๒) รากสายดินต้องเป็นทองแดง เหล็กกล้าปลอดสนิม เหล็กชุบสังกะสี (hot - dip galvanized steel) หรือเหล็กหุ้มด้วยทองแดง (copper - clad steel) ที่มีทองแดงหุ้มแบบแนบสนิท และหนาไม่น้อยกว่า ๐.๒๕ มิลลิเมตร ในกรณีที่เป็นแท่งกลมต้องมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๒.๗๐ มิลลิเมตร และความยาวไม่น้อยกว่า ๒.๔๐ เมตร

(๓) อุปกรณ์ที่ใช้ในการต่อตัวนำล่อฟ้า ตัวนำลงดิน ตัวนำประสาน และรากสายดิน ให้ใช้ทองแดงหรืออะลูมิเนียมตามที่กำหนดไว้ใน (๑) ทองแดงเจือชนิดที่มีทองแดงไม่น้อยกว่าร้อยละ หกสิบสอง หรือวัสดุอื่นที่อธิบดีกรมธุรกิจพลังงานประกาศกำหนด

(๔) อุปกรณ์ที่ใช้ในการจับยึดตัวนำล่อฟ้า ตัวนำลงดิน ตัวนำประสาน และรากสายดิน ให้ใช้ทองแดงเจือ เหล็กกล้าปลอดสนิม เหล็กชุบสังกะสี (hot - dip galvanized steel) หรือโลหะอื่นที่ทนต่อการกัดกร่อน และการจับยึดต้องมั่นคงแข็งแรง

ข้อ ๑๙ ขนาดของวัสดุที่ใช้เป็นตัวนำล่อฟ้า ตัวนำลงดิน และตัวนำประสาน ให้เป็นไปตามตาราง ดังต่อไปนี้

| ส่วนของระบบป้องกัน<br>อันตรายจากฟ้าผ่า | ขนาด   | ทองแดง                               | อะลูมิเนียม           |
|--|--|--------------------------------------|-----------------------|
| ตัวนำล่อฟ้า (แท่งตัน)                  | เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า<br>ความยาวไม่น้อยกว่า                                    | (มิลลิเมตร)<br>(เมตร)                | ๑๒.๗๐<br>๐.๒๕         |
| ตัวนำล่อฟ้า (แท่งกลวง)                 | เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า<br>ความหนาไม่น้อยกว่า<br>ความยาวไม่น้อยกว่า              | (มิลลิเมตร)<br>(มิลลิเมตร)<br>(เมตร) | ๑๕.๙๐<br>๑.๖๓<br>๐.๒๕ |
| ตัวนำล่อฟ้า (ลวดตีเกลียว)              | เส้นผ่าศูนย์กลางต่ำสุด<br>ของลวดแต่ละเส้นที่ตีเกลียว<br>พื้นที่ภาคตัดขวางไม่น้อยกว่า | (มิลลิเมตร)<br>(ตารางมิลลิเมตร)      | ๑.๑๕<br>๓๕            |
| ตัวนำล่อฟ้า (แถบตัน)                   | ความหนาไม่น้อยกว่า<br>ความกว้างไม่น้อยกว่า   | (มิลลิเมตร)<br>(มิลลิเมตร)           | ๑.๓๐<br>๒๕.๔๐         |
| ตัวนำลงดิน (ลวดตีเกลียว)               | เส้นผ่าศูนย์กลางต่ำสุด<br>ของลวดแต่ละเส้นที่ตีเกลียว<br>พื้นที่ภาคตัดขวางไม่น้อยกว่า | (มิลลิเมตร)<br>(ตารางมิลลิเมตร)      | ๑.๑๕<br>๓๕            |
| ตัวนำลงดิน (แถบตัน)                    | ความหนาไม่น้อยกว่า<br>ความกว้างไม่น้อยกว่า   | (มิลลิเมตร)<br>(มิลลิเมตร)           | ๑.๓๐<br>๒๕.๔๐         |
| ตัวนำประสาน (ลวดตีเกลียว)              | เส้นผ่าศูนย์กลางต่ำสุด<br>ของลวดแต่ละเส้นที่ตีเกลียว<br>พื้นที่ภาคตัดขวางไม่น้อยกว่า | (มิลลิเมตร)<br>(ตารางมิลลิเมตร)      | ๑.๑๕<br>๑๖            |
| ตัวนำประสาน (แถบตัน)                   | ความหนาไม่น้อยกว่า<br>ความกว้างไม่น้อยกว่า   | (มิลลิเมตร)<br>(มิลลิเมตร)           | ๑.๓๐<br>๑๒.๗๐         |

ข้อ ๒๐ การใช้วัสดุต่างชนิดที่สัมผัสกันแล้วจะทำให้เกิดการผุกร่อนขึ้นเองต่อเข้าด้วยกันต้องมีการป้องกันการผุกร่อน

ข้อ ๒๑ การต่อตัวนำล่อฟ้า ตัวนำลงดิน ตัวนำประสาน และรากสายดิน ให้ใช้วิธีเชื่อมแบบหลอมละลาย (exothermic weld) หรือวิธีจับยึดที่มีหมุดเกลียวขันยึดให้แน่นไม่น้อยกว่าสองตัว

ข้อ ๒๒ การติดตั้งตัวนำล่อฟ้า ให้ติดตั้งที่ส่วนบนของสิ่งปลูกสร้าง หรือบนเสาที่ใช้สำหรับติดตั้งตัวนำล่อฟ้า

ข้อ ๒๓ การติดตั้งตัวนำลงดิน ให้ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(๑) ปลายตัวนำลงดินด้านหนึ่งต้องต่อเข้ากับตัวนำล่อฟ้าและปลายตัวนำลงดินอีกด้านหนึ่งต้องต่อเข้ากับรากสายดินอย่างมั่นคงแข็งแรง และมีความต่อเนื่องทางไฟฟ้าโดยตลอดจนถึงรากสายดิน

(๒) ตัวนำลงดินที่ติดตั้งกับสิ่งปลูกสร้างต้องมีไม่น้อยกว่าสองตัวนำ และตัวนำลงดินที่ติดตั้งกับถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวชนิดทรงกลม ต้องมีไม่น้อยกว่าหนึ่งตัวนำต่อจำนวนเสารับถังทุก ๆ สองต้น โดยระยะห่างระหว่างตัวนำลงดินเมื่อวัดตามเส้นขอบโดยรอบสิ่งปลูกสร้างหรือโดยรอบฐานถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวชนิดทรงกระบอกต้องไม่เกิน ๓๐ เมตร

(๓) ต้องเดินตัวนำลงดินให้เป็นเส้นตรง หากจำเป็นต้องโค้งงอ รัศมีความโค้งงอต้องไม่น้อยกว่า ๐.๒๐ เมตร และมุมของตัวนำลงดินที่โค้งงอแล้วนั้นต้องไม่น้อยกว่า ๙๐ องศา

(๔) ต้องจับยึดตัวนำลงดินให้มั่นคงแข็งแรงทุกระยะไม่เกิน ๐.๙๐ เมตร

(๕) ส่วนของตัวนำลงดินที่ต่อกับรากสายดินในช่วง ๑.๘๐ เมตร จากพื้นดิน ต้องมีการป้องกันความเสียหายทางกายภาพ

(๖) ตัวนำลงดินต้องมีจุดต่อทดสอบที่ออกแบบและติดตั้งให้ง่ายต่อการทดสอบและการวัดทางไฟฟ้า

ข้อ ๒๔ การติดตั้งตัวนำประสาน ให้ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(๑) โลหะต่าง ๆ เช่น ท่อน้ำ หรือท่อลม ที่อยู่ห่างจากตัวนำลงดินไม่เกิน ๑.๘๐ เมตร ต้องต่อตัวนำประสานเข้ากับตัวนำลงดิน โดยจับยึดให้มั่นคงแข็งแรง ยกเว้นกรณีมีผนังคอนกรีตเสริมเหล็กปิดกั้น

(๒) ระบบการต่อลงดินของระบบไฟฟ้า ระบบโทรศัพท์ ระบบเสาอากาศ และระบบท่อโลหะของสิ่งปลูกสร้าง ต้องต่อตัวนำประสานเข้ากับตัวนำลงดินหรือรากสายดิน โดยจับยึดให้มั่นคงแข็งแรง

ข้อ ๒๕ การติดตั้งรากสายดิน ให้ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(๑) รากสายดินต้องอยู่ห่างจากฐานรากของสิ่งปลูกสร้างไม่น้อยกว่า ๐.๖๐ เมตร

(๒) ความต้านทานระหว่างรากสายดินกับดินต้องไม่เกิน ๑๐ โอห์ม ในกรณีที่ต้องเพิ่มจำนวนรากสายดินเพื่อให้ได้ความต้านทานดังกล่าว รากสายดินแต่ละรากต้องอยู่ห่างกันไม่น้อยกว่า ๖ เมตร

ข้อ ๒๖ สิ่งปลูกสร้างที่มีโครงสร้างเป็นโลหะต่อถึงกันโดยตลอด อาจใช้ตัวโครงสร้างโลหะส่วนที่อยู่บนสุดหรือราวกันตกโลหะที่อยู่บนสุดของสิ่งปลูกสร้างและต่อเชื่อมกับโครงสร้างโลหะทำหน้าที่เป็นตัวนำล่อฟ้า และอาจใช้โครงสร้างโลหะส่วนที่เป็นเสาหรือผนังของสิ่งปลูกสร้างทำหน้าที่เป็นตัวนำลงดิน

ในกรณีที่ไม่มีโครงสร้างโลหะหรือราวกันตกโลหะที่ส่วนบนสุดของสิ่งปลูกสร้างตามวรรคหนึ่ง ให้ติดตั้งตัวนำล่อฟ้าต่อเข้ากับโครงสร้างโลหะโดยตรงหรือต่อเข้ากับตัวนำลงดินเพื่อเชื่อมกับโครงสร้างโลหะทุกระยะไม่เกิน ๑๘ เมตร

การติดตั้งรากสายดินสำหรับสิ่งปลูกสร้างที่มีโครงสร้างเป็นโลหะ ให้ต่อรากสายดินเข้ากับตัวนำลงดินด้านหนึ่ง และต่อตัวนำลงดินอีกด้านหนึ่งเข้ากับโคนเสาหรือผนังของโครงสร้างโลหะ โดยตัวนำลงดินต้องมีไม่น้อยกว่าสองตัวนำ และระยะห่างกันไม่เกิน ๑๘ เมตร

การต่อตัวนำล่อฟ้าเข้ากับโครงสร้างโลหะ การต่อตัวนำลงดินระหว่างตัวนำล่อฟ้ากับโครงสร้างโลหะ และการต่อตัวนำลงดินระหว่างโคนเสาหรือผนังของโครงสร้างโลหะกับรากสายดิน ต้องใช้แผ่นประกบที่ทำด้วยทองแดงเจือชนิดที่มีทองแดงไม่น้อยกว่าร้อยละหกสิบสอง

ลักษณะของแผ่นประกบด้านหนึ่งมีอุปกรณ์จับยึดสำหรับต่อตัวนำล่อฟ้าหรือตัวนำลงดิน และอีกด้านหนึ่งของแผ่นประกบต้องมีพื้นที่สัมผัสโครงสร้างโลหะได้ไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ ตารางมิลลิเมตร

#### บทเฉพาะกาล

ข้อ ๒๗ บรรดาสถานที่ประกอบกิจการก๊าซปิโตรเลียมเหลว เว้นแต่สถานที่ที่มีการรับหรือจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวโดยระบบการขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลวทางท่อ ที่มีอยู่ในวันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ และได้ดำเนินการตามประกาศดังต่อไปนี้ แล้วแต่กรณี แล้ว ให้ถือว่าระบบไฟฟ้าและระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าเป็นไปตามกฎกระทรวงนี้

(๑) ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง การกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำของระบบไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในบริเวณอันตรายของสถานที่บรรจุก๊าซและสถานที่เก็บก๊าซ ลงวันที่ ๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๔๗

(๒) ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง การกำหนดประเภทของบริเวณอันตราย และระยะห่างของบริเวณอันตรายของสถานที่บรรจุก๊าซและสถานที่เก็บก๊าซแต่ละประเภทที่จะต้องใช้ระบบไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้า ให้ได้มาตรฐานขั้นต่ำ ลงวันที่ ๑๑ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๔๗

(๓) ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง การกำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า ของสถานที่บรรจุก๊าซ และสถานที่เก็บก๊าซที่มีถังเก็บและจ่ายก๊าซที่มีความจุเกิน ๒,๒๕๐ ลิตร ลงวันที่ ๗ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๔๗

(๔) ประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการในการเก็บรักษา การขนส่ง การกำหนดบุคลากรที่รับผิดชอบ และการยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติว่าด้วยอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕ สำหรับการค้าปลีกก๊าซอันตรายก๊าซปิโตรเลียมเหลวที่กรมธุรกิจพลังงานรับผิดชอบ พ.ศ. ๒๕๔๙

(๕) ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง การกำหนดบริเวณอันตรายในการติดตั้งระบบไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า และบริภัณฑ์ของสถานที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว พ.ศ. ๒๕๕๔

ในกรณีที่สถานที่ประกอบกิจการก๊าซปิโตรเลียมเหลวตามวรรคหนึ่ง มีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงระบบไฟฟ้าและระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า ให้ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎกระทรวงนี้

ข้อ ๒๘ สถานที่ประกอบกิจการก๊าซปิโตรเลียมเหลวที่เป็นสถานที่ที่มีการรับหรือจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวโดยระบบการขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลวทางท่อ ให้ยื่นแบบตามข้อ ๗ และข้อ ๘ ต่อกรมธุรกิจพลังงานภายในระยะเวลาสองปีนับแต่วันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔

สุพัฒนพงษ์ พันธ์มีเชาว์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่บทนิยามคำว่า “น้ำมันเชื้อเพลิง” ในมาตรา ๔ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. ๒๕๔๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๐ บัญญัติให้ก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็นน้ำมันเชื้อเพลิงประเภทหนึ่ง ประกอบกับมาตรา ๗ วรรคหนึ่ง (๑) (๒) (๕) และ (๗) แห่งพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าว บัญญัติให้อำนาจรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงานออกกฎกระทรวงกำหนดวิธีการปฏิบัติงาน และการจัดให้มีและบำรุงรักษาอุปกรณ์หรือเครื่องมืออื่นใด เพื่อประโยชน์ในการดำเนินการเก็บรักษา การขนส่ง การใช้ การจำหน่าย และการแบ่งบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิงของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง สถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง และคลังน้ำมันเชื้อเพลิง รวมทั้งการควบคุมอื่นใด หรือกำหนดการอื่นใดอันจำเป็น ซึ่งการกำหนดมาตรฐานของระบบไฟฟ้าและระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า เป็นมาตรการหนึ่งในการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับถึง อุปกรณ์ หรือเครื่องมือของสถานที่ประกอบกิจการก๊าซปิโตรเลียมเหลว จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้