บทที่ 3

ศึกษาวิเคราะห์ปัญหาและโครงสร้างหน่วยงานของรัฐ ซึ่งรับผิดชอบรักษาการตามกฎหมาย

หน่วยงานหรือองค์กรของรัฐ รัฐมีหน้าที่รับผิดชอบรักษาการตามกฎหมายเกี่ยวข้องกับน้ำมันเชื้อเพลิง และก๊าซปิโตรเลียมเหลวทั้งโดยตรงและโดยอ้อมมีอยู่หลายหน่วยงานด้วยกัน หน่วยงานต่าง ๆ เหล่านี้ ต่างสามารถก่อให้เกิดผลกระทบต่อความปลอดภัยในกระบวนการขนส่ง การเก็บรักษา และการบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว และน้ำมันเชื้อเพลิงทั้งสิ้น

เพื่อความสะดวกในการทำการศึกษาเกี่ยวกับปัญหาและโครงสร้างองค์กรของรัฐ ซึ่งรับผิดชอบเกี่ยวกับเรื่องก๊าซปิโตรเลียมเหลว และน้ำมันเชื้อเพลิง จึงแบ่งกลุ่มหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

ก. หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานความปลอดภัยในกระบวนการบรรจุ การขนส่ง และการเก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงโดยตรง

ข. หน่วยงานของรัฐที่ส่งผลเกี่ยวข้องต่อมาตรฐานความปลอดภัยในกระบวนการบรรจุ การขนส่ง และการเก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงโดยอ้อม

ก. หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานความปลอดภัยในกระบวนการบรรจุ การขนส่ง และการเก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงโดยตรง

ในการพิจารณาเกี่ยวกับหน่วยงานของรัฐนี้ จะใช้กรอบการวิเคราะห์โดยพิจารณาจากโครงสร้างหรือองค์กรของรัฐที่มีอำนาจหน้าที่ตามบทบัญญัติของกฎหมายว่าด้วยเรื่อง ความปลอดภัยเกี่ยวกับการบรรจุ การขนส่ง และการเก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลว และน้ำมันเชื้อเพลิงโดยตรง

หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานความปลอดภัยเกี่ยวกับกระบวนการในการบรรจุ การขนส่ง และการเก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียม และน้ำมันเชื้อเพลิงโดยตรงนี้ อาจแบ่งพิจารณาได้ 3 ประเด็นดังนี้

1. <u>หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานความปลอดภัยในกระบวนการบรรจุ</u>

ตามบทบัญญัติของกฎหมายในปัจจุบัน เกี่ยวกับการบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวและน้ำมันเชื้อเพลิง กล่าวถึงมาตรฐานความปลอดภัยอยู่ 2 ประการด้วยกัน กล่าวคือ

- มาตรฐานความปลอดภัยเกี่ยวกับกระบวนการในการบรรจุ
- มาตรฐานความปลอดภัยเกี่ยวกับภาชนะที่ใช้ในการบรรจุ

ทั้งสองมาตรฐานดังกล่าว มีหน่วยงานของรัฐเกี่ยวข้องต่างกัน แต่มีความสัมพันธ์ต่อกันทั้งในทางบวกและลบ

1.1 มาตรฐานความปลอดภัยเกี่ยวกับกระบวนการในการบรรจุ ถ้าพิจารณาตามบทบัญญัติของกฎหมายแล้ว ในกระบวนการเกี่ยวกับการบรรจุไม่ว่าจะเป็นกรณีของน้ำมันเชื้อเพลิง ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2474 หรือในกรณีของก๊าซปิโตรเลียมเหลว ตามประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 28 ซึ่งกล่าวถึงมาตรฐานความปลอดภัยเกี่ยวกับการบรรจุไว้ ภายใต้กฎหมายทั้งสองฉบับดังกล่าว ได้มอบหมายให้กระทรวงมหาดไทยเป็นผู้รักษาการตามกฎหมาย และหน่วยงานในระดับกรมที่รับผิดชอบโดยตรง ตามกฎหมายทั้งสองฉบับดังกล่าว ได้แก่ กรมโยธาธิการ

1.2 มาตรฐานความปลอดภัยเกี่ยวกับภาชนะที่ใช้ในการบรรจุ ในกรณีของน้ำมันเชื้อเพลิง ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ในกรณีเชื้อเพลิงที่ไม่ได้จำหน่ายขาย ตามมาตรา 15 กำหนดว่า การเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงต้องเก็บไว้ในบ่อ ถัง หรือห้องซึ่งจะต้องทำให้เป็นที่พอใจของนายช่าง และในกรณีที่เป็นน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับจำหน่ายขาย การเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงต้องเก็บไว้ในถังที่เก็บน้ำมันเชื้อเพลิงตามแผนผังที่นายช่างได้พิจารณาเห็นชอบแล้ว และถังบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิงต้องทำด้วยเหล็กเหนียว ตรึงด้วยหมุด หรือเชื่อมด้วยไฟฟ้าให้แน่นมิให้น้ำมันรั่วไหลได้จนเป็นที่พอใจเจ้าพนักงาน ซึ่งก็คืออยู่ในความดูแล ควบคุมของกรมโยธาธิการกระทรวงหมดไทย สำหรับในเขตกรุงเทพมหานครและผู้ว่าราชการจังหวัด สำหรับในจังหวัดอื่นนอกเขตกรุงเทพมหานคร นอกจากนั้นไม่ปรากฏว่าภาชนะที่ใช้ในการบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นผลิตภัณฑ์ที่ต้องเป็นไปตามมาตรฐานอุตสาหกรรม ตามบทบัญญัติ มาตรา 18 แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ.2511 แต่อย่างใด

แต่ในสำหรับกรณีของภาชนะที่ใช้ในการบรรจุก๊าซปิโตรเลียม มีลักษณะแตกต่างไปจากกรณีของน้ำมันเชื้อเพลิงอย่างสิ้นเชิง ทั้งนี้ก็เพราะว่าโดยสภาพของก๊าซปิโตรเลียม

เหลวนั้น ในสภาวะบรรยากาศปกติมีสถานะเป็นก๊าซ การเก็บรักษาให้สามารถนำมาใช้ประโยชน์หรืออีกนัยหนึ่ง เป็นการควบคุมเพื่อนำมาใช้ให้เป็นประโยชน์ตามช่วงเวลาที่ต้องการ และในปริมาณที่พอเหมาะ การเก็บรักษาจึงต้องทำให้ก๊าซเปลี่ยนสถานะมาเป็นของเหลวโดยใช้ความดัน ดังนั้น ภาชนะเก็บรักษาควบคุมก๊าซที่ถูกใช้ความดันเปลี่ยนสถานะเป็นของเหลว จึงต้องมีลักษณะทนทานต่อความกดดันของก๊าซปิโตรเลียมเหลวในถังบรรจุ ที่พยายามจะเปลี่ยนสภาพให้ไปอยู่ในสถานะก๊าซที่เป็นสภาพปกติ และในเวลาเดียวกันก็ต้องคำนึงถึงการดำเนินการในเชิงพาณิชย์ด้วย

ในอดีตนั้น ถังบรรจุก๊าซหุงต้มจะต้องนำเข้ามาจากต่างประเทศ โดยจะถูกนำเข้ามาพร้อมกับก๊าซเชื้อเพลิง เพราะประเทศไทยยังไม่สามารถที่จะผลิตภาชนะ (ถัง) เพื่อบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเองได้ ทั้งนี้เนื่องจากเทคนิค กรรมวิธี ยังไม่มีใช้ในประเทศไทย จวบจนกระทั่งประมาณช่วงปี พ.ศ. 2512 ก็มีบริษัทเอกชนมีความคิดริเริ่มที่จะผลิตถังสำหรับบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว[1] ใช้ภายในประเทศ แต่ก็ไม่มีเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานของรัฐกำหนดขึ้น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการผลิตถังบรรจุก๊าซหุงต้มที่มีมาตรฐานปลอดภัย ทั้ง ๆ ที่ในขณะนั้นได้มีการประกาศใช้กฎหมายว่าด้วยมาตรฐานผลิตภัณฑ์ (พระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511) แล้วก็ตาม มาตราการในทางกฎหมายเกี่ยวกับมาตรฐานความปลอดภัยของถังบรรจุก๊าซ เพิ่งจะได้รับการประกาศให้ถังก๊าซปิโตรเลียมเหลว เป็นผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ต้องเป็นไปตามมาตรฐานตามพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 ตามบทบัญญัติมาตรา 18 ดังปรากฏในพระราชกฤษฎีกากำหนดให้ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมถังก๊าซปิโตรเลียมเหลว ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน พ.ศ. 2523

นอกจากการผลิตถังก๊าซปิโตรเลียม จะต้องเป็นไปตามมาตรฐานอุตสาหกรรมตามที่กระทรวงอุตสาหกรรม โดยสำนักงานคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าอุตสาหกรรมต้องรับผิดชอบแล้ว ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2529) ซึ่งออกตามความในประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 28 ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2514 ยังได้กำหนดชนิดต่าง ๆ ของภาชนะบรรจุก๊าซ และยังกำหนดให้ภาชนะบรรจุก๊าซที่ใช้บรรจุก๊าซหุงต้ม ถ้าก๊าซรถยนต์ตามกฎหมาย

---

[1] ลัดพลี สินธุโสภณ. "ข้อคิดเห็นของภาคเอกชนต่อความปลอดภัยในการใช้ก๊าซเชื้อเพลิง" ความปลอดภัยในการใช้ก๊าซเชื้อเพลิง. เอกสารประกอบการสัมมนาวิชาการ. กรุงเทพฯ : 2527, หน้า 29.

ว่าด้วยรถยนต์ หรือตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก ถ้าก๊าซเรือยนต์ นอกจากจะต้องมีขนาด ลักษณะ และอุปกรณ์นิรภัย ตามที่กำหนดในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้ว ในกฎกระทรวงซึ่งได้ออกตามความในประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 2 ยังได้กำหนดมาตรฐานของภาชนะบรรจุก๊าซบางชนิด เช่น กระป๋องก๊าซ ถังเก็บและจ่ายก๊าซ ถังขนส่งก๊าซ ไว้ด้วย ทั้งนี้ เนื่องจากว่าตามพระราชบัญญัติว่าด้วยมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ.2511 ยังไม่ได้กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์แก่ภาชนะบรรจุก๊าซทั้ง 3 ดังกล่าว

โดยสรุปแล้ว จะเห็นได้ว่าหน่วยงานต่าง ๆ ของรัฐที่รับผิดชอบดูแลเกี่ยวกับมาตรฐานความปลอดภัยของภาชนะที่ใช้ในการบรรจุ ในกรณีของน้ำมันเชื้อเพลิงนั้น มีแต่เพียงกรมโยธาธิการที่รับผิดชอบดูแล แต่สำหรับในกรณีของก๊าซปิโตรเลียมเหลวแล้ว นอกจากจะมีกรมโยธาธิการ กระทรวงมหาดไทย รับผิดชอบตามประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 28 และกฎกระทรวงต่าง ๆ ซึ่งออกตามความในประกาศของคณะปฏิวัติแล้ว ยังมีสำนักงานคณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรมเข้ามาดูแลรับผิดชอบตามพระราชบัญญัติว่าด้วยมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ.2511 และกรมเจ้าท่า กระทรวงคมนาคม อีกด้วย

2. <u>หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานความปลอดภัยในการขนส่ง</u>

ถ้าพิจารณาจากลักษณะสภาพของกระบวนการในการขนส่ง ความปลอดภัยในการขนส่ง จะต้องพิจารณาจากวัตถุหรือสินค้าที่ขนส่ง ลักษณะของยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่ง การควบคุมยานพาหนะขณะที่บรรทุก และขึ้นอยู่กับลักษณะสภาพของเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งเป็นอย่างน้อย

ในกรณีของการขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิง และก๊าซปิโตรเลียมเหลวในประเทศในปัจจุบัน นอกจากจะใช้การขนส่งทางยานพาหนะไม่ว่าจะเป็นรถยนต์บรรทุก รถไฟ เรือบรรทุกแล้ว ในปัจจุบันนี้ การขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงและก๊าซปิโตรเลียมเหลว ยังพัฒนาการขนส่ง โดยใช้ท่อขนส่ง (pipe line) ดังจะเห็นได้จากการวางท่อจากแหล่งผลิตในอ่าวไทย เข้ามาสู่โรงกลั่นน้ำมัน โรงไฟฟ้า ตลอดจนโรงงานอุตสาหกรรมเหล็กอื่น ๆ เช่น โรงงานปูนซิเมนต์ หรือจากคลังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงใหญ่ไปสู่คลังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงของสนามบิน เหล่านี้เป็นต้น แต่แม้จะมีการใช้ท่อขนส่งก็ตาม ก็ไม่ใช่เป็นการทำให้การขนส่งในระบบเดิมหมดความสำคัญลงไป ทั้งนี้เพราะกิจการที่ขนส่งโดยท่อขนส่งนั้นเป็นกิจการขนาดใหญ่ กิจการขนาดกลางและขนาดเล็กรวมตลอดถึง

ผู้บริโภคทั่ว ๆ ไป ยังไม่อาจที่จะลงทุนหรือจำเป็นที่จะต้องจัดระบบการบริโภคพลังงานถึงขั้นดังกล่าว

ตามบทบัญญัติของกฎหมายในปัจจุบัน เกี่ยวกับการขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลวและน้ำมันเชื้อเพลิงนั้น มีบทบัญญัติของกฎหมายที่กล่าวถึงหลักเกณฑ์ วิธีการ มาตรฐานความปลอดภัย อาจแบ่งพิจารณาได้ดังนี้

2.1 บทบัญญัติของกฎหมายที่ว่าด้วยความปลอดภัยซึ่งเกี่ยวกับลักษณะของยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่ง

ในปัจจุบันนี้ การขนส่งการปิโตรเลียมเหลว และน้ำมันเชื้อเพลิง มีทั้งการขนส่งทางบก ซึ่งรวมทั้งทางรถยนต์และรถไฟ และโดยทางเรือ ยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งไม่ว่าจะเป็นรถยนต์บรรทุกก็ดี โบกี้รถไฟที่ใช้ในการบรรทุก รวมตลอดถึงเรือที่ใช้บรรทุกตามบทบัญญัติกฎหมายปัจจุบัน อยู่ในความดูแลรับผิดชอบของหน่วยงานของรัฐที่แตกต่างกัน ตามแต่บทบัญญัติของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับยานพาหนะประเภทนั้น ๆ จะกำหนดไว้ ดังเช่น รถบรรทุกที่ใช้ในการบรรทุกก๊าซปิโตรเลียมเหลว ลักษณะมาตรฐานความปลอดภัยของรถยนต์ที่ใช้ในการบรรทุกก็ต้องเป็นไปตามเงื่อนไขต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง ฉบับที่ 14 (พ.ศ. 2525) ซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ. 2525 อยู่ในความรับผิดชอบดูแลของกรมการขนส่ง กระทรวงคมนาคม และนอกจากนั้นยังจะต้องอยู่ในบังคับของพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 ด้วย

3. <u>หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานความปลอดภัยในการเก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียม และน้ำมันเชื้อเพลิง</u>

ในการเก็บรักษาไม่ว่าจะเป็นกรณีของน้ำมันเชื้อเพลิงก็ดี หรือก๊าซปิโตรเลียมเหลวก็ดี มีการเก็บรักษาอยู่หลายลักษณะ หลายระดับด้วยกัน กล่าวคือ ในกรณีของผู้ค้าเป็นการเก็บรักษาเพื่อรอการจำหน่ายต่อไป เช่น คลังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง และก๊าซปิโตรเลียมเหลว ปั๊มก๊าซปิโตรเลียม ปั๊มน้ำมันเชื้อเพลิง ร้านจำหน่ายก๊าซ ในกรณีของผู้บริโภคก็มีการเก็บรักษาเช่นเดียวกัน แต่เป็นการเก็บรักษาเพื่อใช้ในกิจการของตนเอง เช่น ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมในสถานประกอบการขนาดใหญ่ โรงพยาบาล และใช้ในตามครัวเรือนทั่ว ๆ ไป นอกจากนั้นในกรณีที่เป็นส่วนราชการนอกจากเอกชนทั่ว ๆ ไปแล้ว ก็มีความจำเป็นในการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิงและก๊าซปิโตรเลียมเช่นเดียวกัน เช่น ในกรณีของกองทัพต่าง ๆ หรือส่วนราชการที่มี

ความจำเป็นต้องสำรองน้ำมันเชื้อเพลิงไว้ใช้

เฉพาะในการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง และก๊าซปิโตรเลียมเหลวของเอกชน ตามบัญญัติของกฎหมายที่ว่าด้วยการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง (พระราชบัญญัติว่าด้วยการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิงเชื้อเพลิง พ.ศ. 2474) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 28 ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2514) หน่วยงานที่รับผิดชอบตามพระราชบัญญัติดังกล่าว ได้แก่ กรมโยธาธิการ กระทรวงมหาดไทย เป็นผู้รับผิดชอบ บังคับการให้เป็นไปตามบทบัญญัติของกฎหมายที่เกี่ยวข้องดังกล่าว[2]

ข. หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานความปลอดภัยในกระบวนการบรรจุ การขนส่ง และการเก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลว และน้ำมันเชื้อเพลิงโดยทางอ้อม

ในข้อ ก. ดังที่ได้กล่าวมาข้างต้น เป็นหน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่รับผิดชอบบังคับการให้เป็นไปตามบทบัญญัติกฎหมายที่เกี่ยวกับมาตรฐานความปลอดภัยในกระบวนการบรรจุ การขนส่ง และการเก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลว และน้ำมันเชื้อเพลิงโดยตรงตามกฎหมายว่าด้วยการนั้นโดยเฉพาะ และตามกฎหมายอื่นที่กำหนดให้กิจการต้องเป็นไปตามกฎหมายนั้น ๆ (ดังเช่นกรณีของพระราชบัญญัติว่าด้วยมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511) แต่การใช้กรอบการวิเคราะห์โดยพิจารณาจากโครงสร้างหรือองค์กรของรัฐ ที่มีอำนาจตามบทบัญญัติของกฎหมายเกี่ยวกับน้ำมันเชื้อเพลิง หรือก๊าซปิโตรเลียมเหลว แต่เพียงประการเดียว ไม่สามารถที่จะต้องทำความเข้าใจให้ครอบคลุมถึงมาตรฐานความปลอดภัยในกระบวนการบรรจุ การขนส่ง และการเก็บรักษาได้ครบทั้งระบบ ทั้งนี้ก็เพราะว่าตามบทบัญญัติของกฎหมายนั้น ให้อำนาจองค์กรแต่ละองค์กรที่แยกอิสระจากกันไปดำเนินการ กับทั้งในทางปฏิบัติ ก็ยังมีปัญหาในเรื่องการบริหาร สายงานการบังคับบัญชาข้ามาเกี่ยวข้อง ด้วยข้อจำกัดของวิธีการดังกล่าวจึงจำเป็นต้องใช้กรอบการพิจารณาจากลักษณะของการจัดระบบ ประเภทของการใช้ประโยชน์ของพื้นที่เพื่อให้เกิดความปลอดภัยขึ้น เข้ามาพิจารณาประกอบ ลักษณะประการหนึ่งของการจัดระบบดังกล่าวคือ การจัดให้มีระบบเขตพื้นที่ที่เหมาะสม กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ เมื่อก๊าซปิโตรเลียมเหลวและน้ำมันเชื้อเพลิง โดยสภาพและโดยธรรมชาติของ

---

[2] โปรดดูประกาศของคณะปฏิวัติฉบับที่ 28 ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ.2514 ข้อ 8 "ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยรักษาการตามประกาศของคณะปฏิวัติฉบับนี้".

ทั้งสองอย่างดังกล่าว มีคุณสมบัติที่ไวไฟ ความรุนแรงจากการลุกไหม้ อาจจะทำให้เกิดการระเบิด เกิดเพลิงไหม้ มีอาณาบริเวณที่กว้างขวาง แล้วแต่ว่าจะมีการรั่วไหลแพร่กระจายไปมากน้อยเพียงใด ดังนั้น ถ้าหากได้มีการจัดทำเขต (Zoning) ที่เหมาะสมสำหรับกิจการที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการบรรจุ การขนส่ง และการเก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวและน้ำมันเชื้อเพลิงแล้ว ก็จะเป็นอีกมาตราการหนึ่งที่จะช่วยให้มีความปลอดภัยและบรรเทาความเสียหาย ภยันตรายที่อาจจะเกิดจากน้ำมันเชื้อเพลิงหรือก๊าซปิโตรเลียมเหลวได้

หน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบในการกำหนดเขตและการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน ซึ่งมีผลต่อความปลอดภัยจากน้ำมันเชื้อเพลิง และก๊าซปิโตรเลียมเหลวได้แก่ "สำนักผังเมือง"

ในปัจจุบัน บทบัญญัติที่ว่าด้วยเรื่องการวางแผนการใช้ประโยชน์ในที่ดินมีอยู่หลายฉบับ พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 มีเจตนารมณ์ของกฎหมายดังกล่าว ในอันที่จะ "...ให้มีการวางแผนพัฒนาพื้นที่ของประเทศทั้งเมือง และชนบทอย่างเป็นระบบ และให้สอดคล้องกัน เพื่อส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสภาพแวดล้อม การบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติ ภูมิประเทศที่งดงาม หรือมีคุณค่าทางธรรมชาติ การพัฒนาเมืองให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย มีสุขลักษณะ ความสะดวกสบาย เพื่อความปลอดภัย และสวัสดิภาพของสังคม..." โดยในกระบวนการของพระราชบัญญัติการผังเมือง กำหนดให้มีการจัดทำ "ผังเมืองรวม" โดยในผังเมืองรวมนั้น จะเป็นการวางผังเพื่อกำหนดบริเวณการใช้ประโยชน์ในที่ดิน ตามที่ได้มีการจำแนกเป็นประเภทต่าง ๆ ซึ่งมีอยู่ด้วยกัน 10 ประเภท คือ

1. ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย
2. ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง
3. ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก
4. ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม
5. ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า
6. ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม
7. ที่ดินประเภทที่โล่ง เพื่อนันทนาการ และการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม
8. ที่ดินประเภทสถาบันการศึกษา
9. ที่ดินประเภทสถาบันศาสนา

10. ที่ดินประเภทสถาบันราชการ สาธารณูปโภค และสาธารณูปการ

และในที่ดินแต่ละประเภทนั้น จะมีข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินควบคุมการใช้ประโยชน์ของกิจกรรมต่าง ๆ ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของที่ดินแต่ละประเภท ซึ่งตามพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 มาตรา 17 กำหนดให้การจัดทำผังเมืองรวม เพื่อใช้ในท้องที่ใดนั้นจะต้องจัดทำในรูปของ "กฎกระทรวง"

แม้จะมีบทบัญญัติของกฎหมายที่ให้อำนาจหน่วยงานของรัฐ จัดทำแผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดินแล้วก็ตาม แต่เนื่องจากในกระบวนการบังคับการให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง มีปัญหาและอุปสรรค์ต่าง ๆ มากมาย ทั้งในแง่ของกระบวนการในการจัดทำ ซึ่งถูกกำหนดโดยกฎหมายดังกล่าวเอง อุปสรรคปัญหาในด้านของงบประมาณบุคลากร จึงทำให้การจัดทำแผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดินจึงมีลักษณะเป็นการกำหนดวางผังเมือง ภายหลังจากที่เกิดเป็นชุมชนและชุมชนได้ใช้ประโยชน์ในที่ดินอย่างไร้ทิศทางและขอบเขตไปแล้ว ดังจะเห็นได้จากการประกาศกฎกระทรวง เพื่อกำหนดผังเมืองรวม ตั้งแต่ประกาศใช้พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 จนกระทั่งถึงปี พ.ศ. 2533 มีการประกาศใช้กฎกระทรวงไปแล้วทั้งสิ้น 95 ผัง[3]
ปิโตรเลียมเหลว น้ำมันเชื้อเพลิงจากคลังเก็บไปยังผู้บริโภคอื่น ๆ

ผลกระทบโดยอ้อมของการไม่สามารถจัดระบบแผนการใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่อรองรับความเจริญของเมือง ทำให้การใช้ประโยชน์ของที่ดินเป็นไปอย่างเสรีและไร้ทิศทาง กิจการต่าง ๆ มีความหลากหลายในแต่ละพื้นที่ ผลกระทบที่ตามมาก็คือ ระบบการป้องกันและการรักษาความปลอดภัยแก่ประชาชน จึงไม่อาจที่จะจัดวางระบบเพื่อป้องกันความไม่ปลอดภัยให้เกิดขึ้นได้

ในกรณีของมาตรฐานความปลอดภัยในกระบวนการบรรจุ การขนส่ง และการเก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงก็เช่นเดียวกัน เพราะเป็นตัวอย่างปัญหาที่ชัดเจนประการหนึ่งที่จะแสดงให้เห็นถึงผลกระทบของการที่ไม่สามารถจัดวางระบบแผนการใช้ประโยชน์ในที่ดินเอาไว้ล่วงหน้า และผลของการที่ไม่สามารถบังคับใช้กฎหมายผังเมือง ซึ่งแม้จะออกมาบังคับใช้ภายหลังได้อย่างมีประสิทธิภาพ สภาพปัญหาดังกล่าวจะเห็นได้จากการมีชุมชนอยู่อาศัยรอบ ๆ คลังเก็บ

---

[3]ภานุพันธ์ ชัยรัต. "ปัญหาการใช้กฎหมายควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อสนองนโยบายที่ดินแห่งชาติ". วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต แผนกวิชานิติศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.2534, หน้า 223.

น้ำมันเชื้อเพลิง คลังเก็บก๊าซปิโตรเลียมเหลวขนาดใหญ่ ปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้นำไปสู่การเกิดเป็นปัญหาลูกโซ่อีกหลายประการ เช่น เมื่อเกิดชุมชนอยู่รอบ ๆ คลังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง หรือก๊าซปิโตรเลียม หรือคลังเก็บก๊าซปิโตรเลียมเหลว หรือน้ำมันเชื้อเพลิง กระจุกตัวอยู่บริเวณใดบริเวณหนึ่ง เช่น บริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยา เป็นต้น ทำให้การขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิง หรือก๊าซปิโตร-เลียมเหลว จำเป็นต้องขนส่งผ่านชุมชนเพื่อกระจายไปยังที่ต่าง ๆ ความเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายอันเนื่องมาจากระบบการขนส่ง ไม่ว่าจะทางบก โดยทางรถยนต์บรรทุก หรือทางท่อขนส่ง หรือการขนส่งโดยทางเรือก็มีมากขึ้นเป็นลำดับ

นอกจากนั้น ถ้าหากจะพิจารณาโดยใช้กรอบการวิเคราะห์โดยพิจารณาในแง่ของผลตอบแทนจากการลงทุนที่ผู้ประกอบการจะได้รับจากการดำเนินการว่ามีผลต่อมาตรฐานความปลอดภัยในกระบวนการบรรจุ การขนส่ง และการเก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลว หรือไม่ จะเห็นได้ว่าทั้งในกรณีของน้ำมันเชื้อเพลิงและก๊าซปิโตรเลียมเหลว ภายหลังที่เกิดวิกฤตการณ์น้ำมันเชื้อเพลิง 2 ครั้ง น้ำมันเชื้อเพลิง และก๊าซปิโตรเลียมเหลวต่างเป็นสินค้าที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจ และความมั่นคงของประเทศ ผลที่ตามมาทำให้รัฐเข้ามาควบคุมกิจการต่าง ๆ เกี่ยวกับน้ำมันเชื้อเพลิงและก๊าซปิโตรเลียมเหลว รวมตลอดถึงราคาของน้ำมันเชื้อเพลิง และก๊าซปิโตร-เลียมเหลว (แต่ถึงแม้ในกรณีของราคาน้ำมันเชื้อเพลิง รัฐจะลดบทบาทในแง่ของการควบคุมราคาลงแล้วก็ตาม) การกำหนดราคาจำหน่ายของน้ำมันเชื้อเพลิงและก๊าซปิโตรเลียมเหลว ทำให้เกิดผลกระทบโดยทางอ้อมต่อมาตรฐานและระบบความปลอดภัยในกระบวนการบรรจุ การขนส่ง และการเก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลว และน้ำมันเชื้อเพลิง เท่ากับเป็นการควบคุมผลตอบแทนจากการลงทุนของกิจการ ทำให้ต้นทุนของสินค้าถูกกำหนดไว้ก่อนล่วงหน้า ไม่เป็นไปตามต้นทุนที่มีการลงทุนอย่างแท้จริง เมื่อเป็นเช่นนี้ก็ทำให้ผู้ประกอบการพยายามที่จะลดต้นทุนลงมา เพื่อให้คุ้มกับการลงทุนหรือมีกำไรสูงขึ้น จึงเป็นสาเหตุอีกประการหนึ่งที่สำคัญของการฝ่าฝืนบทบัญญัติของกฎหมาย เพราะผลตอบแทนของความเสี่ยงที่จะถูกดำเนินการตามกฎหมายเมื่อมีการฝ่าฝืนกฎหมายมีผลคุ้มค่ากว่า

นอกจากนั้น ในแง่ของนโยบายเกี่ยวกับราคาของสินค้า ทั้งก๊าซปิโตรเลียมเหลวและน้ำมันเชื้อเพลิงซึ่งถูกกำหนดโดยรัฐ ทั้งนี้เพราะเป็นสินค้าที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจและความมั่นคงของประเทศ