



ที่ อบ ๐๐๒๓.๓/ว ๖๑๙

ศาลากลางจังหวัดอุบลราชธานี
ถนนแจ้งสนิท อบ ๓๔๐๐๐

๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และการจัดการสิ่งปฏิกูลของโรงไฟฟ้า พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน นายอำเภอ ทุกอำเภอ, นายนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี, นายกเทศมนตรีนครอุบลราชธานี, นายกเทศมนตรีเมืองวารินชำราบ, นายกเทศมนตรีเมืองพิบูลมังสาหาร, นายกเทศมนตรีเมืองเดชอุดม และนายกเทศมนตรีเมืองแจรร์แม

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ที่ มท ๐๘๒๐.๒/ว ๒๘๐
ลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๕

จำนวน ๑ ชุด

ด้วยจังหวัดอุบลราชธานีได้รับแจ้งจากการส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นว่า คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ได้ออกระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และการจัดการสิ่งปฏิกูลของโรงไฟฟ้า พ.ศ. ๒๕๖๕ รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จังหวัดอุบลราชธานี จึงขอประชาสัมพันธ์ระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และการจัดการสิ่งปฏิกูลของโรงไฟฟ้า พ.ศ. ๒๕๖๕ ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทราบ สำหรับอำเภอขอให้แจ้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายวีรุจ วิชัยบุญ)

รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดอุบลราชธานี

สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัด

กลุ่มงานส่งเสริมและพัฒนาท้องถิ่น

โทร. ๐ ๔๕๓๔ ๔๕๔๙ (วันเดือน ๐๙๔๖๑๗๓๐๗)

ที่มา
ที่มา

ที่ มา ๐๘๒๐.๒/ว.๔๗๐



ศาลากลางจังหวัดอุบลราชธานี
เลขที่..... ๒๙๒๔.....
รับวันที่... ๓๑ มกราคม ๒๕๖๕

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น
ถนนนครราชสีมา เขตดุสิต กทม. ๑๐๓๐๐

๒๕ มกราคม ๒๕๖๕

เรื่อง ระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และการจัดการสิ่งปฏิกูลของโรงไฟฟ้า พ.ศ. ๒๕๖๕

สภจ.อุบลราชธานี

รับและที่... ๑๖๕๑ วันที่... ๒
วันที่... ๑ กพ. ๖๖๖๕

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัด ทุกจังหวัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และการจัดการสิ่งปฏิกูลของโรงไฟฟ้า พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ได้ออกรับและที่ส่งมาด้วย ระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และการจัดการสิ่งปฏิกูลของโรงไฟฟ้า พ.ศ. ๒๕๖๕ โดยประกาศราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๖๕ รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น จึงขอให้จังหวัดประชาสัมพันธ์ระเบียบคณะกรรมการกำกับ กิจการพลังงาน ว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และการจัดการสิ่งปฏิกูลของโรงไฟฟ้า พ.ศ. ๒๕๖๕ ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทราบด้วยไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายประยูร รัตนเสนีย์)
อธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

กองสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น

กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐-๒๒๔๑-๘๐๐๐ ต่อ ๒๑๑๒ โทรสาร ๐-๒๒๔๑-๒๐๖๖

ผู้ประสานงาน : นายอาทิตา กาเดร ๐๘๙-๓๕๙-๒๕๕๕

ระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และการจัดการสิ่งปฏิกูลของโรงไฟฟ้า

พ.ศ. ๒๕๖๕

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และการจัดการสิ่งปฏิกูลของโรงไฟฟ้าเพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการและการดำเนินการให้มีประสิทธิภาพ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๐ มาตรา ๕๑ วรรคสอง (๒) (๔) และ (๓) มาตรา ๕๓ มาตรา ๗๒ มาตรา ๗๓ และมาตรา ๗๕ แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๔๐ และมติคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ในการประชุมครั้งที่ ๕๓/๒๕๖๕ (ครั้งที่ ๗๔) เมื่อวันที่ ๒๙ กันยายน ๒๕๖๕ คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ออกระเบียบไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และการจัดการสิ่งปฏิกูลของโรงไฟฟ้า พ.ศ. ๒๕๖๕”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบkaเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในระเบียบนี้

“พลังงานความร้อน” หมายความว่า พลังงานความร้อนที่เกิดจากการburningเพาใหม่ ไม่ว่าจะเกิดจากการใช้เชื้อเพลิงประเภทใด เช่น ก๊าซธรรมชาติ น้ำมัน ถ่านหิน ขยะอุตสาหกรรม ขยะมูลฝอย เชื้อเพลิงแปรรูปจากขยะมูลฝอย เชื้อเพลิงแปรรูปจากขยะอุตสาหกรรม เชื้อเพลิงชีวมวล ก๊าซชีวภาพ เป็นต้น รวมถึงพลังงานความร้อนที่เกิดจากลมร้อนทึ้ง พลังงานความร้อนจากแสงอาทิตย์ (Solar Thermal) พลังงานความร้อนจากใต้พิภพ และปฏิก里yananivaceliey

“พลังงานหรือกระบวนการอื่น” หมายความว่า พลังงานหรือกระบวนการอื่นที่ไม่ได้เกิดจากการburningเพาใหม่ เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานน้ำ พลังงานจากเซลล์เชื้อเพลิง (Fuel Cell) เป็นต้น

“โรงไฟฟ้า” หมายความว่า สถานประกอบกิจการพลังงานที่มีการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานความร้อนหรือจากพลังงานหรือกระบวนการอื่น ตามที่กำหนดไว้ในระเบียบนี้

“ใบอนุญาต” หมายความว่า ใบอนุญาตผลิตไฟฟ้าตามกฎหมายว่าด้วยการประกอบกิจการพลังงาน

“ผู้รับใบอนุญาต” หมายความว่า ผู้รับใบอนุญาตผลิตไฟฟ้าตามกฎหมายว่าด้วยการประกอบกิจการพลังงาน

“รายงาน” หมายความว่า รายงานที่ผู้รับใบอนุญาตต้องนำส่งให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ตามที่กำหนดไว้ในระเบียบนี้ ได้แก่

- (๑) รายงานรับรองความปลอดภัยในการใช้งานหม้อน้ำ
- (๒) รายงานแผนป้องกันอุบัติภัยและแผนฉุกเฉิน
- (๓) รายงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(๔) รายงานการตรวจวัดค่ามาตรฐานสิ่งแวดล้อม

(๕) รายงานการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

“กพ.” หมายความว่า คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

“สำนักงาน กกพ.” หมายความว่า สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และให้หมายความรวมถึงสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานประจำเขต

ข้อ ๔ การพิจารณามาตรฐานเกี่ยวกับการปล่อยทิ้งอากาศเสีย การระบายน้ำทิ้ง การปล่อยหรือก่อให้เกิดเสียงจากโรงไฟฟ้าออกสู่สิ่งแวดล้อม ในกรณีที่มีกฎหมายว่าด้วยเขตพื้นที่พิเศษภาคตะวันออกหรือกฎหมายว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องหรือในกรณีที่กฎหมายว่าด้วยส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดไว้ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โดยระบุมาตรฐานได้ฯ ที่เข้มงวดและส่งผลดีต่อกุณภาพสิ่งแวดล้อมกว่าระเบียบนี้ ให้มาตรฐานที่เข้มงวดกว่าเป็นสำคัญ

ข้อ ๕ ให้ประธานกรรมการกำกับกิจการพลังงานเป็นผู้รักษาการตามระเบียบนี้ และ กกพ. เป็นผู้มีอำนาจวินิจฉัยข้อหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบนี้ คำวินิจฉัยของ กกพ. ให้เป็นที่สุด

หมวด ๑

มาตรฐานความปลอดภัยของโรงไฟฟ้า

ข้อ ๖ ในหมวดนี้

“ม้อนน้ำ” หมายความว่า ภาชนะปิดที่ผลิตน้ำร้อนหรืออิน้ำที่มีความดันสูงกว่าบรรยายกาศโดยใช้ความร้อนจากการสันดาปของเชื้อเพลิง หรือความร้อนจากพลังงานอื่น

“ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ” หมายความว่า ระบบดับเพลิงที่สามารถทำงานได้ทันทีโดยอัตโนมัติ เมื่อเกิดเพลิงไหม้หรือความร้อนจากเพลิงไหม้ เช่น ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Automatic Sprinkler System) หรือระบบอื่นที่เทียบเท่า เป็นต้น

ข้อ ๗ ให้ผู้รับใบอนุญาตบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

ข้อ ๘ ให้ผู้รับใบอนุญาตของโรงไฟฟ้าที่มีการติดตั้งหม้อน้ำ ต้องจัดให้มีการตรวจสอบหม้อน้ำและรับรองความปลอดภัยในการใช้งานหม้อน้ำ โดยวิศวกรตรวจสอบหม้อน้ำภายหลังการติดตั้งและจัดให้มีการตรวจสอบหม้อน้ำและรับรองความปลอดภัยในการใช้งานหม้อน้ำเป็นประจำอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้งตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งจัดทำรายงานรับรองความปลอดภัยในการใช้งานหม้อน้ำให้สำนักงาน กกพ. ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่เสร็จสิ้นการตรวจสอบ

ข้อ ๘ โรงไฟฟ้าซึ่งต้องขอรับใบอนุญาต ดังต่อไปนี้ ต้องดำเนินการตามมาตรฐานความปลอดภัยเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัยตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

(๑) โรงไฟฟ้าที่มีสถานที่จัดเก็บวัสดุดิบหรือผลิตภัณฑ์ซึ่งเป็นวัสดุที่ติดไฟได้ ที่มีพื้นที่ต่อเนื่องติดต่อกันตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป ต้องติดตั้งระบบดับเพลิงอัตโนมัติให้ครอบคลุมพื้นที่นั้น

(๒) โรงไฟฟ้าที่มีสถานที่จัดเก็บวัสดุไวไฟ ที่มีพื้นที่ตั้งแต่ ๑๕ ตารางเมตรขึ้นไป ต้องติดตั้งระบบดับเพลิงอัตโนมัติที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่นั้น ตามมาตรฐานทางวิศวกรรมและความปลอดภัย หรือตามที่ กกพ. ประกาศกำหนดเพิ่มเติมเพื่อความปลอดภัยเฉพาะกรณี หรือตามที่ กกพ. กำหนด เป็นเงื่อนไขท้ายใบอนุญาตที่ได้

(๓) โรงไฟฟ้าที่มีช่องเปิดต่าง ๆ ซึ่งอยู่ที่ผนัง พื้น หรือคานและช่องห่อต่าง ๆ ต้องใช้วัสดุปิดกันช่องห่อและช่องเปิดเหล่านั้นด้วยวัสดุทนไฟที่ป้องกันไฟได้อย่างน้อย ๒ ชั่วโมง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากเพลิงไหม้ลุก窜มาจากบริเวณหนึ่งไปอีกบริเวณหนึ่ง

(๔) โรงไฟฟ้าที่มีพื้นที่ของอาคารหรือสถานที่จัดเก็บวัสดุดิบหรือผลิตภัณฑ์ซึ่งเป็นวัสดุที่ติดไฟได้ หรือมีสถานที่จัดเก็บวัสดุไวไฟ ต้องกันแยกจากพื้นที่ส่วนอื่นของอาคารด้วยวัสดุที่มีอัตราการทนไฟได้ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง

(๕) โรงไฟฟ้าที่มีอาคารชั้นเดียวเป็นโครงเหล็ก ต้องปิดหุ้มโครงสร้างด้วยวัสดุทนไฟหรือด้วยวิธีการอื่นที่ทำให้สามารถทนไฟได้อย่างน้อย ๑ ชั่วโมง ในกรณีที่เป็นอาคารหลายชั้น ต้องทนไฟได้ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง

ในกรณีที่อาคารตามวรรคหนึ่งมีโครงหลังคาที่อยู่สูงจากพื้นอาคารเกิน ๘ เมตร และอาคารนั้นมีระบบดับเพลิงอัตโนมัติ หรือมีการป้องกันความร้อนหรือระบบบรรยายความร้อนมิให้เกิดอันตรายต่อโครงหลังคา โครงหลังคาของอาคารนั้นไม่ต้องมีอัตราการทนไฟตามที่กำหนดไว้ได้

ข้อ ๑๐ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดทำรายงานแผนป้องกันอุบัติภัยและแผนฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นกับโรงไฟฟ้าให้สำนักงาน กกพ. โดยแผนดังกล่าวต้องมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

(๑) ขั้นตอน วิธีการปฏิบัติในการตอบสนองต่ออัคคีภัย หรือการรับไว้เหลื่อมของเสียงอันตราย ซึ่งเป็นสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีองค์ประกอบ หรือเป็นปืนสารอันตราย หรือมีคุณสมบัติที่เป็นอันตราย หรือมีส่วนประกอบของของเสียงอันตรายสูงสุดถึงล้อม หรือส่วนประกอบของของเสียงอันตราย

(๒) การเตรียมความพร้อมกับหน่วยงานท้องถิ่น เพื่อให้ความช่วยเหลือและประสานงาน เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น สถานีตำรวจนครบาล สถานีดับเพลิง โรงพยาบาล และหน่วยกู้ภัย เป็นต้น

(๓) รายชื่อ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ ของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบและผู้ประสานงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ที่เป็นปัจจุบัน ในกรณีที่มีผู้รับผิดชอบหลายคน ให้เรียงรายชื่อตามลำดับความรับผิดชอบโดยให้ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงอยู่ในลำดับต้นและให้ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบแทนอยู่ในลำดับถัดมา

(๔) รายการแสดงอุปกรณ์ความปลอดภัยและอุปกรณ์ฉุกเฉินที่อยู่ภายในโรงไฟฟ้า เช่น ระบบดับเพลิงหรือระบบดับเพลิงอัตโนมัติ อุปกรณ์ป้องกันการหลุดร่อง การติดต่อภายนอกและภายนอก และอุปกรณ์ทำความสะอาดบริเวณ เป็นต้น พร้อมทั้งระบุถึงสถานที่เก็บอุปกรณ์ รายละเอียดวิธีและขั้นตอนการใช้งานของอุปกรณ์เหล่านั้นด้วย

(๕) แผนการหนีภัยสำหรับบุคลากรของโรงไฟฟ้า หากมีความจำเป็นต้องหนีภัยในพื้นที่นั้น แผนหนีภัยนี้ต้องบอกถึงสัญญาณที่จะใช้เพื่อให้เริ่มทำการหนีภัย เส้นทางหนีภัย และเส้นทางเลือกเพื่อใช้หนีภัย ในกรณีที่เส้นทางหลักถูกปิดกันจากการรั่วไหลของสารเคมี หรือไฟไหม้

ข้อ ๑๑ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดทำรายงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและส่งให้สำนักงาน กกพ. ภายในเดือนธันวาคมของทุกปี

หมวด ๒

มาตรฐานสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า

ข้อ ๑๒ ในหมวดนี้

“อากาศเสีย” หมายความว่า อากาศที่มีสารเจือปน ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพของสิ่งมีชีวิต และต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการโรงไฟฟ้าหรือจากกิจกรรมอื่นในโรงไฟฟ้า ที่จะปล่อยหรือระบายออกจากการโรงไฟฟ้า

“เตาเผา Müllföly” หมายความว่า เตาเผา Müllföly ซึ่งประกอบด้วยระบบหรืออุปกรณ์ใด ๆ ที่ออกแบบและก่อสร้างเพื่อใช้ในกระบวนการผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน ด้วยวิธีการเผาไหม้ เชื้อเพลิงประเภทขยะ Müllföly เชื้อเพลิงแปรรูปจากขยะ Müllföly หรือเชื้อเพลิงแปรรูปจากขยะ อุตสาหกรรม

“เครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษเพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ” หมายความว่า เครื่องตรวจวัดความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems: CEMS) ซึ่งประกอบด้วยส่วนสำคัญ ๓ ส่วน คือ

(๑) ส่วนการเก็บและส่งตัวอย่าง (Sampling Interface/Sampling Delivery System)

(๒) ส่วนการวิเคราะห์ (Analyzer)

(๓) ส่วนจัดการข้อมูล (Data Acquisition System)

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการโรงไฟฟ้า น้ำจากการใช้น้ำ ของคนงาน หรือน้ำจากกิจกรรมอื่นในโรงไฟฟ้า ที่จะระบายออกจากการโรงไฟฟ้า

“เสียงรบกวน” หมายความว่า ระดับเสียงตรวจวัด nok brian โรงไฟฟ้าที่เกิดจาก การเตรียมการก่อสร้าง การก่อสร้าง การดำเนินการ การประกอบกิจการ ตลอดจนการรื้อถอนอาคาร บางส่วนหรือทั้งหมดขณะมีการรบกวน ซึ่งมีระดับเสียงสูงกว่าระดับเสียงพื้นฐานและมีระดับการรบกวน เกินกว่าค่าที่กำหนดไว้ตามกฎหมายว่าด้วยสิ่งเสริมและรักษากาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

“ระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง” หมายความว่า ระดับเสียงคงที่นอกบริเวณโรงไฟฟ้า ที่มีพัฒนาการเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๒๔ ชั่วโมง (24 hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยอีกว่า Leq 24 hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB(A)

“ระดับเสียงสูงสุด” หมายความว่า ระดับเสียงสูงสุดนอกบริเวณโรงไฟฟ้า โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB(A)

ข้อ ๑๓ ในกรณีที่มีกฎหมาย หลักเกณฑ์ ข้อกำหนด หรือสนธิสัญญาระหว่างประเทศ ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ที่กำหนดค่ามาตรฐานควบคุมการปล่อยก๊าซเรือนกระจกซึ่งมีผลให้โรงไฟฟ้าต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามมาตรฐานดังกล่าว หรือกำหนดให้ผู้รับใบอนุญาตต้องส่งข้อมูล ก๊าซเรือนกระจก ให้ กกพ. นำมาประกอบการพิจารณาออกใบอนุญาตหรือกำหนดเป็นเงื่อนไขท้ายใบอนุญาตด้วย

ส่วนที่ ๑ การปล่อยทิ้งอากาศเสีย

ข้อ ๑๔ ผู้รับใบอนุญาตที่ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานความร้อนสามารถปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าออกสู่สิ่งแวดล้อมได้ ก็ต่อเมื่อดำเนินการบำบัดอากาศเสียให้มีค่าปริมาณของสารเจือปนแต่ละชนิดไม่เกินค่ามาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งและระยะทางอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า ตามที่กฎหมายว่าด้วยสิ่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด

ในกรณีที่ผู้รับใบอนุญาตตามวรรคหนึ่งมีการใช้ถ่านหิน น้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ หรือเชื้อเพลิงชีวนะ เป็นเชื้อเพลิงร่วมกันตั้งแต่สองประเภทขึ้นไป ให้คำนวณมาตรฐานการปล่อยทิ้งอากาศเสียตามสัดส่วนของเชื้อเพลิงที่ใช้แต่ละประเภท โดยนำหลักเกณฑ์และวิธีการคำนวณค่ามาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งและระยะทางอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า ตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยสิ่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมาใช้บังคับ

ในกรณีที่ กกพ. เห็นว่ามีความจำเป็นหรือมีเหตุอื่นใดที่อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยสาธารณะ กกพ. อาจกำหนดเงื่อนไขให้ผู้รับใบอนุญาตกระทำการ หรืองดเว้นกระทำการ หรือแก้ไข ปรับปรุงนองหนึ่งจากที่กำหนดไว้ตามความในวรรคหนึ่งและวรรคสองเป็นการเฉพาะรายได้

ข้อ ๑๕ การคำนวณและการตรวจวัดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระยะห่างจากปล่องปล่อยทิ้งและระยะทางอากาศเสีย ให้นำหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยสิ่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมาใช้บังคับ

ข้อ ๑๖ ผู้รับใบอนุญาตตามข้อ ๑๔ มีหน้าที่ต้องจัดทำรายงานผลการตรวจวัดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระยะห่างจากปล่องปล่อยทิ้งและระยะทางอากาศเสีย ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยสิ่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ส่วนที่ ๒
การปล่อยทิ้งอากาศเสียจากเตาเผามูลฝอย

ข้อ ๑๗ ผู้รับใบอนุญาตที่ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานความร้อน โดยใช้ขยะมูลฝอย เชื้อเพลิงแปรรูปจากขยะมูลฝอย หรือเชื้อเพลิงแปรรูปจากขยะอุตสาหกรรม สามารถปล่อยทิ้งและระบายอากาศเสียจากเตาเผามูลฝอยออกสู่สิ่งแวดล้อมได้ ก็ต่อเมื่อดำเนินการบำบัดอากาศเสียให้มีค่าปริมาณของสารเจือปนแต่ละชนิดไม่เกินค่ามาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากเตาเผามูลฝอย ตามที่กฎหมายว่าด้วยส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด

ในกรณีที่ผู้รับใบอนุญาตตามวรรคหนึ่งมีการใช้ขยะมูลฝอย เชื้อเพลิงแปรรูปจากขยะมูลฝอย หรือเชื้อเพลิงแปรรูปจากขยะอุตสาหกรรม เป็นเชื้อเพลิงอย่างใดอย่างหนึ่ง และใช้ถ่านหิน น้ำมันก๊าซธรรมชาติ หรือเชื้อเพลิงชีวน้ำลเป็นเชื้อเพลิงร่วมกัน ให้คำนวนมาตรฐานการปล่อยทิ้งอากาศเสียตามสัดส่วนของเชื้อเพลิงที่ใช้แต่ละประเภท โดยนำหลักเกณฑ์และวิธีการคำนวนค่ามาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งและระบายอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า ตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมาใช้บังคับ

ในกรณีที่ กกพ. เห็นว่ามีความจำเป็นหรือมีเหตุอื่นใดที่อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยสาธารณะ กกพ. อาจกำหนดเงื่อนไขให้ผู้รับใบอนุญาตกระทำการ หรืองดเว้นกระทำการ หรือแก้ไขปรับปรุง นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ตามความในวรรคหนึ่งและวรรคสองเป็นการเฉพาะรายได้

ข้อ ๑๘ การคำนวนและการตรวจวัดอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งจากปล่องเตาเผามูลฝอยให้นำหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมาใช้บังคับ

ข้อ ๑๙ ผู้รับใบอนุญาตของโรงไฟฟ้าตามข้อ ๑๗ มีหน้าที่ต้องจัดทำรายงานผลการตรวจวัดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายนอกจากปล่องปล่อยทิ้งและระบายอากาศเสียตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ส่วนที่ ๓
การติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษเพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ

ข้อ ๒๐ โรงไฟฟ้าซึ่งต้องขอรับใบอนุญาต ดังต่อไปนี้ ต้องติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษเพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติในโรงไฟฟ้า ซึ่งมีดังนี้ที่ต้องตรวจวัดตามที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายฉบับนี้

- (๑) โรงไฟฟ้าที่ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานความร้อน โดยใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง
- (๒) โรงไฟฟ้าที่ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานความร้อน โดยใช้ขยะอุตสาหกรรมเป็นเชื้อเพลิง

(๓) โรงไฟฟ้าที่ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานความร้อน โดยใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงและไม่เข้าข่ายประเภทและขนาดที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(๔) โรงไฟฟ้าตามประเภทและขนาดกำลังการผลิตตั้งที่ กกพ. กำหนด

ในกรณีที่ กกพ. เห็นว่ามีความจำเป็นหรือมีเหตุอื่นใดที่อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยสาธารณะ กกพ. อาจกำหนดเงื่อนไขให้ผู้รับใบอนุญาตกระทำการ หรืองดเว้นกระทำการ หรือแก้ไขปรับปรุงนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ตามความในวรคหนึ่งเป็นการเฉพาะรายได้

ข้อ ๒๑ การติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษเพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติและวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติของโรงไฟฟ้า ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยโรงงาน หรือตามที่ กกพ. กำหนด

ข้อ ๒๒ ผู้รับใบอนุญาตของโรงไฟฟ้าตามข้อ ๒๐ มีหน้าที่ต้องรายงานผลการตรวจวัดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายนอกจากปล่องปล่อยทั้งอากาศเสียง

ส่วนที่ ๔

การระบายน้ำทิ้ง

ข้อ ๒๓ โรงไฟฟ้าซึ่งต้องขอรับใบอนุญาต สามารถระบายน้ำทิ้งได้ ก็ต่อเมื่อดำเนินการบำบัดน้ำทิ้งให้มีลักษณะตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า ตามค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามที่กฎหมายว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด

ในกรณีที่ กกพ. เห็นว่ามีความจำเป็นหรือมีเหตุอื่นใดที่อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยสาธารณะ กกพ. อาจกำหนดเงื่อนไขให้ผู้รับใบอนุญาตกระทำการ หรืองดเว้นกระทำการ หรือแก้ไขปรับปรุงนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ตามความในวรคหนึ่งเป็นการเฉพาะรายได้

ข้อ ๒๔ การตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งและการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง เพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ข้อ ๒๕ ผู้รับใบอนุญาตของโรงไฟฟ้าตามข้อ ๒๓ มีหน้าที่ต้องจัดทำรายงานผลการระบายน้ำทิ้งตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ส่วนที่ ๕

ระดับเสียงจากการประกอบกิจกรรมโรงไฟฟ้า

ข้อ ๒๖ โรงไฟฟ้าซึ่งต้องขอรับใบอนุญาต ตั้งต่อไปนี้ ให้มีระดับเสียงรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย ๒๕ ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ให้เป็นไปตามค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจาก การประกอบกิจกรรมโรงไฟฟ้าตามที่กฎหมายว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด

(๑) โรงไฟฟ้าที่ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานความร้อน

(๒) โรงไฟฟ้าที่ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหรือกระบวนการอื่น โดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนพื้นดิน

(๓) โรงไฟฟ้าที่ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหรือกระบวนการอื่น โดยใช้พลังงานน้ำ จากเขื่อนหรืออ่างเก็บน้ำที่มีขนาดกำลังการผลิตติดตั้งเกินกว่า ๑๕ เมกะวัตต์

(๔) โรงไฟฟ้าที่ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหรือกระบวนการอื่น โดยใช้พลังงานลม

(๕) โรงไฟฟ้าตามประเภทและขนาดกำลังการผลิตติดตั้งที่ กกพ. กำหนด

ในกรณีที่ กกพ. เห็นว่ามีความจำเป็นหรือมีเหตุอื่นใดที่อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยสาธารณะ กกพ. อาจกำหนดเงื่อนไขให้ผู้รับใบอนุญาตกระทำการ หรือองค์กรกระทำการ หรือแก้ไขปรับปรุงอุปกรณ์จากที่กำหนดไว้ตามความในวรคหนึ่งเป็นการเฉพาะรายได้

ข้อ ๒๗ การตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงไฟฟ้า ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ข้อ ๒๘ ผู้รับใบอนุญาตของโรงไฟฟ้าตามข้อ ๒๖ มีหน้าที่ต้องจัดทำรายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงไฟฟ้าตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ส่วนที่ ๖

การส่งและการตรวจสอบรายงานการตรวจวัดค่ามาตรฐานสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๒๙ เพื่อประโยชน์ในการกำกับดูแลและการประกอบกิจการพลังงานของ กกพ. ให้ผู้รับใบอนุญาตนำส่งรายงานการตรวจวัดค่ามาตรฐานสิ่งแวดล้อม ซึ่งต้องมีรายละเอียดของผลการตรวจวัดตามข้อ ๑๖ ข้อ ๑๙ ข้อ ๒๒ ข้อ ๒๕ หรือข้อ ๒๘ แล้วแต่กรณี ให้สำนักงาน กกพ. ภายในเดือนกรกฎาคมของทุกปีและภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป

ข้อ ๓๐ ในกรณีที่สำนักงาน กกพ. ตรวจสอบพบว่าผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการได้ต่ำกว่าค่ามาตรฐานตามระเบียนนี้หรือตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด ให้สำนักงาน กกพ. ดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการพักใช้และเพิกถอนใบอนุญาตประกอบกิจการพลังงานต่อไป

หมวด ๓

มาตรฐานการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของโรงไฟฟ้า

ข้อ ๓๑ ในหมวดนี้

“ສິ່ງປະກຸບທີ່ໄວ້ສັດຖື່ໄມ້ໃຊ້ແລ້ວ” ໝາຍຄວາມວ່າ ສິ່ງຂອງທີ່ໄມ້ໃຊ້ແລ້ວຫົວໜ້ອງເສີຍທັງໝົດທີ່ເກີດຂຶ້ນຈາກການປະກອບກິຈການໂຮງໄຟຟ້າ ຮວມถຶ້ງຂອງເສີຍຈາກວັດຄຸດົບ ຂອງເສີຍທີ່ເກີດຂຶ້ນໃນກະບວນການພລິຕິແຕ່ໄໝ່ໜາຍຄວາມຮົມຮັນນໍ້າທີ່ຈາກກຸງໝາຍວ່າດ້ວຍໂຮງຈານ ສິ່ງປະກຸບທີ່ໄວ້ສັດຖື່ໄມ້ໃຊ້ແລ້ວທີ່ໄມ້ເປັນຂອງເສີຍອັນຕາຍຈາກສຳນັກງານ ບ້ານພັກອາສຍ ແລະໂຮງອາຫານໃນບຣິເວັນໂຮງໄຟຟ້າ ແລະສິ່ງປະກຸບທີ່ໄວ້ສັດຖື່ໄມ້ໃຊ້ແລ້ວທີ່ມີກຸງໝາຍຄວບຄຸມເຂົາພາະ ໄດ້ແກ່ ກາກກັມມັນຕຽງສີ ແລະນຸລົມໂຍດຕາມກຸງໝາຍວ່າດ້ວຍການສາຮາຮັນສູ່

“ການຈັດການສິ່ງປະກຸບທີ່ໄວ້ສັດຖື່ໄມ້ໃຊ້ແລ້ວ” ໝາຍຄວາມວ່າ ການບຳບັດ ທຳລາຍຄຸທີ່ ທີ່ ກຳຈັດຈຳນ່າຍຈ່າຍແຈກ ແລກເປີ່ຍືນ ພ້ອນນຳກັບໄປໃຫ້ປະໂຍ່ນໃໝ່ໃນຮູບແບບຕ່າງໆ ຮວມถຶ້ງການກັກເກີບໄວ້ເພື່ອການດັ່ງກ່າວ

“ຂອງເສີຍອັນຕາຍ” ໝາຍຄວາມວ່າ ສິ່ງປະກຸບທີ່ໄວ້ສັດຖື່ໄມ້ໃຊ້ແລ້ວທີ່ມີອົງປະປະກອບ ທີ່ ອື່ນເປັນສາຮອັນຕາຍ ທີ່ອື່ນມີຄຸນສົມບັດທີ່ເປັນອັນຕາຍ ຕາມກຸງໝາຍວ່າດ້ວຍໂຮງຈານ

“ຜູ້ບຳບັດແລະກຳຈັດສິ່ງປະກຸບທີ່ໄວ້ສັດຖື່ໄມ້ໃຊ້ແລ້ວ” ໝາຍຄວາມວ່າ ຜູ້ປະກອບກິຈການປັບຄຸນພາພຂອງເສີຍຮົມ ຜູ້ປະກອບກິຈການຄັດແຍກຫຼືຝຶ່ງກລບສິ່ງປະກຸບທີ່ໄວ້ສັດຖື່ໄມ້ໃຊ້ແລ້ວ ທີ່ ພູ້ປະກອບກິຈການເກີຍກັບການນຳພາລິຕິກັນທີ່ອຸດສາຫາກຮົມທີ່ໄມ້ໃຊ້ແລ້ວ ທີ່ ພູ້ອົງເສີຍຈາກໂຮງຈານນຳພາລິຕິເປັນວັດຄຸດົບທີ່ ອື່ນໄດ້ຢືນຢັນວ່າດ້ວຍໂຮງຈານ ຕາມກຸງໝາຍວ່າດ້ວຍໂຮງຈານ

ຂ້ອງ ๓๒ ຂໍກຳທັນດີໃນໜາດນີ້ໃຫ້ເຂັ້ມັດກັບຜູ້ຮັບໃບອຸນຸມາດຂອງໂຮງໄຟຟ້າທຸກປະເທດ ເວັນແຕ່ກກພ. ຈະກຳທັນດີໄວ້ເປັນອ່າງອື່ນ

ຂ້ອງ ๓๓ ຜູ້ຮັບໃບອຸນຸມາດທີ່ປະສົງຈະດຳເນີນການຈັດການສິ່ງປະກຸບທີ່ໄວ້ສັດຖື່ໄມ້ໃຊ້ແລ້ວນອກບຣິເວັນໂຮງໄຟຟ້າຕ້ອງດຳເນີນການ ດັ່ງຕ່ອງໄປນີ້

(๑) ໃຫ້ສິ່ງປະກຸບທີ່ໄວ້ສັດຖື່ໄມ້ໃຊ້ແລ້ວແກ່ຜູ້ບຳບັດແລະກຳຈັດສິ່ງປະກຸບທີ່ໄວ້ສັດຖື່ໄມ້ໃຊ້ແລ້ວ

ໃນການທີ່ສິ່ງປະກຸບທີ່ໄວ້ສັດຖື່ໄມ້ໃຊ້ແລ້ວເປັນຂອງເສີຍໄໝ່ອັນຕາຍ ຜູ້ຮັບໃບອຸນຸມາດຈາກໃໝ່ບຣິເວັນໂຮງໄຟຟ້າຕ້ອງດຳເນີນການຮະບັບຮັບຮັບການກຳກັບກິຈການພລັງງານວ່າດ້ວຍມາຕຣກາບປັບປຸງ ແກ້ໄຂ ແລະຕິດຕາມຕຽບສອບພລກຮບສິ່ງແວດລ້ອມ ທີ່ອຕາມທີ່ກຳທັນດີໃນເງື່ອນໄຂທ້າຍໃບອຸນຸມາດ

(๒) ໃຫ້ຈັດສັງສຳນາໃບກຳກັບການຂົນສົ່ງເມື່ອມີການນຳຂອງເສີຍອັນຕາຍອອກນອກບຣິເວັນໂຮງໄຟຟ້າທຸກຄັ້ງແລະໃຫ້ແຈ້ງຂໍ້ມູນການຂົນສົ່ງຂອງເສີຍອັນຕາຍທຸກໆໜິດຕ່ອງສຳນັກງານ ກກພ. ແລະກຣອງຈານອຸດສາຫາກຮົມທັງໝົດເລື່ອມື່ງກົດເລື່ອມ ທີ່ອຕາມທີ່ກຳທັນດີໃນເງື່ອນໄຂທ້າຍໃບອຸນຸມາດ

(๓) ໃຫ້ຈັດທຳຂ້ອຕກລົງທີ່ໄວ້ສັນຍາການໃຫ້ບຣິກາຣະໜ່ວຍຜູ້ຮັບໃບອຸນຸມາດກັບຜູ້ບຳບັດແລະກຳຈັດສິ່ງປະກຸບທີ່ໄວ້ສັດຖື່ໄມ້ໃຊ້ແລ້ວ ໂດຍຂ້ອຕກລົງທີ່ໄວ້ສັນຍາການໃຫ້ບຣິກາຣະດັ່ງກ່າວ ຕ້ອງມີຮາຍລະເວີຍດອ່າງນ້ອຍເກີຍກັບໜີ້ຜູ້ບຳບັດແລະກຳຈັດສິ່ງປະກຸບທີ່ໄວ້ສັດຖື່ໄມ້ໃຊ້ແລ້ວ ຊົນດີ ປຣິມານ ວິຊີການບຳບັດ ທີ່ ກຳຈັດ ແລະບັນທຶກການສົ່ງມອບສິ່ງປະກຸບທີ່ໄວ້ສັດຖື່ໄມ້ໃຊ້ແລ້ວທຸກຄັ້ງທີ່ໄດ້ສົ່ງມອບໃຫ້ແກ່ຜູ້ບຳບັດແລະກຳຈັດ

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กฎหมายว่าด้วยโรงงานกำหนด และผู้รับใบอนุญาตต้องส่งสำเนาข้อตกลงหรือสัญญาการให้บริการดังกล่าวให้สำนักงาน กกพ.

(๔) ให้ตรวจสอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียอันตราย และต้องรับผิดชอบต่อภาระความรับผิดในกรณีสูญหาย เกิดอุบัติเหตุ การทิ้งผิดที่ หรือการลักลอบทิ้ง และการรับคืนเนื่องจากข้อขัดแย้งที่ไม่เป็นไปตามสัญญาการให้บริการระหว่างผู้รับใบอนุญาตกับผู้บำบัดและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จนกว่าผู้บำบัดและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจะรับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้นไว้ในความครอบครอง

ข้อ ๓๔ ผู้รับใบอนุญาตที่ประสงค์จะจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วภายในบริเวณโรงไฟฟ้าต้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(๑) การฝังกลบ ให้ผู้รับใบอนุญาตจัดส่งแบบแปลนวิธีการฝังกลบ รายการคำนวนทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม โดยมีคำรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมให้สำนักงาน กกพ. ก่อนดำเนินการฝังกลบไม่น้อยกว่าสิบหัววัน

(๒) การจัดการโดยวิธีอื่น ๆ เช่น การหมักทำปุ๋ย การถมที่ หรือการนำกลับไปใช้ประโยชน์อีกเป็นต้น โดยให้ดำเนินการตามระเบียบหรือประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ว่าด้วยมาตรฐานการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือตามที่กำหนดในเงื่อนไขท้ายใบอนุญาต

ข้อ ๓๕ ภายใต้บังคับการจัดทำแผนป้องกันอุบัติภัยและแผนฉุกเฉินตามข้อ ๑๐ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดเตรียมขั้นตอนการดำเนินการสำหรับการบำบัด กักเก็บ หรือกำจัดของเสียที่กู้มาได้ และจัดทำแผนพื้นที่ กรณีมีการปรับเปลี่ยนของของเสียอันตรายสู่สภาพแวดล้อม ต้องจัดทำแผนบำรุงรักษา เชิงป้องกันเพื่อตรวจหาจุดที่ไม่เป็นปกติ การสื่อมสภาพ ข้อผิดพลาดจากการปฏิบัติงานและการรั่วไหลที่เกิดจากหรืออาจนำไปสู่การรั่วไหลของสารอันตรายสู่สภาพแวดล้อม หรืออาจก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคลหรือสิ่งแวดล้อม ภายหลังเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉิน

ข้อ ๓๖ ผู้รับใบอนุญาตต้องส่งรายงานการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามประเภทและขนาดกำลังการผลิตติดตั้งให้สำนักงาน กกพ. ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

(๑) ระเบียบหรือประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ว่าด้วยมาตรการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือ

(๒) ระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ว่าด้วยการจัดทำรายงานสิ่งแวดล้อมสำหรับการขอรับใบอนุญาตผลิตไฟฟ้า หรือ

(๓) กฎหมายว่าด้วยส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

หมวด ๔
บุคลากรประจำโรงไฟฟ้า

ข้อ ๓๗ ในหมวดนี้

“บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงไฟฟ้า” หมายความว่า บุคลากรประจำโรงไฟฟ้า ที่ทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมดูแลระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ และผู้ปฏิบัติงานประจำระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน หรือบุคลากรอื่น ตามที่ กกพ. กำหนดไว้ในเงื่อนไขท้ายใบอนุญาต

“ผู้ควบคุมดูแลระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ” หมายความว่า ผู้ได้รับขั้นทะเบียนให้ทำการตรวจสอบ ควบคุม กำกับดูแล ดำเนินการ และบำรุงรักษาระบบบำบัดมลพิษ น้ำ อากาศ กากรอุตสาหกรรม หรือเครื่องจักรอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ สำหรับการควบคุม บำบัด หรือกำจัดมลพิษอื่นใด ที่ติดตั้งสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษในโรงไฟฟ้า และให้หมายความรวมถึงบริษัทที่ปรึกษาและผู้จัดการสิ่งแวดล้อม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

“ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ” หมายความว่า ผู้ได้รับแจ้งให้ทำการตรวจสอบ ควบคุม กำกับดูแล ดำเนินการ และบำรุงรักษาระบบบำบัดมลพิษ น้ำ อากาศ กากรอุตสาหกรรม หรือเครื่องจักรอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ สำหรับการควบคุม บำบัด หรือกำจัดมลพิษอื่นใดที่ติดตั้งสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษในโรงไฟฟ้า ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

“บริษัทที่ปรึกษา” หมายความว่า ผู้รับจ้างให้บริการที่ได้รับขั้นทะเบียนให้เป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ น้ำ อากาศ หรือผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษ กากรอุตสาหกรรม แล้วแต่กรณี ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

“บุคลากรด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับการใช้หม้อน้ำ” หมายความว่า บุคลากรประจำโรงไฟฟ้า ที่เป็นผู้ควบคุมหม้อน้ำ วิศวกรควบคุมและอำนวยการใช้หม้อน้ำ หรือวิศวกรทดสอบหม้อน้ำ ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

“ผู้ควบคุมหม้อน้ำ” หมายความว่า ผู้ที่ทำหน้าที่ในการควบคุมการทำงาน การใช้งาน การตรวจสอบและบำรุงรักษาประจำหม้อน้ำ

“วิศวกรควบคุมและอำนวยการใช้หม้อน้ำ” หมายความว่า วิศวกรตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร ที่รับผิดชอบการใช้หม้อน้ำซึ่งมีกำลังการผลิตไม่น้อยกว่า ๒๐ ตันต่อชั่วโมงขึ้นไป ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

“วิศวกรทดสอบหม้อน้ำ” หมายความว่า วิศวกรตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกรที่ทำหน้าที่ตรวจสอบแบบแปลนการติดตั้งและควบคุมการติดตั้งตรวจทดสอบ วิเคราะห์และจัดทำรายงาน ความปลอดภัยในการใช้งานของหม้อน้ำให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ทางวิศวกรรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

ส่วนที่ ๑

บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงไฟฟ้า

ข้อ ๓๙ โรงไฟฟ้าดังต่อไปนี้ ต้องจัดให้มีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงไฟฟ้า

(๑) โรงไฟฟ้าที่ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานความร้อนที่มีขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง ตั้งแต่ ๑๐ เมกะวัตต์ขึ้นไป

(๒) โรงไฟฟ้าตามประเภทและขนาดกำลังการผลิตติดตั้งที่ กกพ. กำหนด

ข้อ ๓๙ ผู้รับใบอนุญาตของโรงไฟฟ้าตามข้อ ๓๙ ต้องจัดให้มีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงไฟฟ้า ดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ควบคุมดูแลระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษที่ได้รับการขึ้นทะเบียนและให้มีหน้าที่ ความรับผิดชอบเช่นเดียวกับผู้ควบคุมดูแลระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ดังต่อไปนี้

(ก) ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม

(ข) ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษอากาศ หรือบริษัทที่ปรึกษา

(ค) ผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษหากอุตสาหกรรม หรือบริษัทที่ปรึกษา สำหรับ โรงไฟฟ้าที่ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานความร้อน โดยใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง

(๒) ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษและให้มีหน้าที่ความรับผิดชอบ เช่นเดียวกับผู้ปฏิบัติงานประจำระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ดังต่อไปนี้

(ก) ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดมลพิษอากาศ

(ข) ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบการจัดการมลพิษหากอุตสาหกรรม สำหรับโรงไฟฟ้าที่ผลิตไฟฟ้า จากพลังงานความร้อน โดยใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง

(๓) บุคลากรอื่น โดยให้มีหน้าที่ความรับผิดชอบตามที่ กกพ. กำหนดไว้ในเงื่อนไข ท้ายใบอนุญาต

ข้อ ๔๐ ให้บริษัทที่ปรึกษาตามข้อ ๓๙ (๑) (ข) และ (ค) มีหน้าที่ความรับผิดชอบ เช่นเดียวกับผู้ควบคุมดูแลระบบบำบัดมลพิษอากาศ หรือผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษหากอุตสาหกรรม แล้วแต่กรณี ตามที่กฎหมายว่าด้วยโรงงานกำหนด

ข้อ ๔๑ นอกจากหน้าที่ตามข้อ ๓๙ ให้ผู้รับใบอนุญาตมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(๑) แจ้งข้อมูลรายชื่อบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงไฟฟ้าให้สำนักงาน กกพ. ทราบพร้อมกับการแจ้งเริ่มประกอบกิจการไฟฟ้า ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการเริ่มประกอบ กิจการไฟฟ้าที่ กกพ. กำหนด

(๒) ปฏิบัติตามคำแนะนำของบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงไฟฟ้า

(๓) แจ้งเป็นหนังสือให้สำนักงาน กกพ. ทราบภายในสิบห้าวัน ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงผู้จัดการสิ่งแวดล้อม หรือในกรณีที่ผู้จัดการสิ่งแวดล้อมไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ พร้อมทั้งจัดทำบุคลากรมาแทนภาระในเก้าสิบวันนับแต่วันเกิดเหตุ ในระหว่างนี้ให้ผู้รับใบอนุญาตเป็นผู้จัดการสิ่งแวดล้อมเป็นการชั่วคราวไปพลางก่อน

(๔) แจ้งเป็นหนังสือให้สำนักงาน กกพ. ทราบภายในสิบห้าวัน ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษอากาศ หรือผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษอากาศอุตสาหกรรม หรือบริษัทที่ปรึกษา แล้วแต่กรณี หรือในกรณีที่บุคลากรดังกล่าวไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ พร้อมทั้งจัดทำบุคลากรมาแทนภาระในเก้าสิบวันนับแต่วันเกิดเหตุ ในระหว่างนี้ให้ผู้จัดการสิ่งแวดล้อมเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษอากาศ หรือผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษอากาศอุตสาหกรรม หรือบริษัทที่ปรึกษา แล้วแต่กรณี เป็นการชั่วคราวไปพลางก่อน

(๕) แจ้งเป็นหนังสือให้สำนักงาน กกพ. ทราบภายในสิบห้าวัน ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดมลพิษอากาศหรือระบบการจัดการมลพิษอากาศอุตสาหกรรม แล้วแต่กรณี หรือในกรณีที่บุคลากรดังกล่าวไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ พร้อมทั้งจัดทำบุคลากรมาแทนภาระในเก้าสิบวันนับแต่วันเกิดเหตุ ในระหว่างนี้ให้ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษเป็นผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดมลพิษอากาศหรือระบบการจัดการมลพิษอากาศอุตสาหกรรม แล้วแต่กรณี เป็นการชั่วคราวไปพลางก่อน

ส่วนที่ ๒

บุคลากรด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับการใช้หม้อน้ำ

ข้อ ๔๒ ผู้รับใบอนุญาตของโรงไฟฟ้าที่มีการใช้งานหม้อน้ำ ต้องจัดให้มีบุคลากรด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับการใช้หม้อน้ำ ซึ่งต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

(๑) มีผู้ควบคุมหม้อน้ำ ที่ผ่านการอบรมและสอบผ่านมาตรฐานตามหลักสูตรผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำ ตามที่กฎหมายว่าด้วยโรงงานกำหนด หรือมีคุณภาพได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงสาขาช่างกลโรงงาน หรือช่างยนต์ หรือช่างเทคนิคอุตสาหกรรม หรือช่างเทคนิคการผลิต หรือสาขาวิชานักวิชาการเรียนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติเกี่ยวกับไอน้ำ ความร้อน การเผาไหม้ การประยุกต์ใช้หม้อน้ำ ความแข็งแรงของวัสดุรวมกันไม่น้อยกว่า ๘ หน่วยกิต

(๒) มีวิศวกรควบคุมและอำนวยการใช้หม้อน้ำ ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน สำหรับโรงไฟฟ้าที่มีการใช้งานหม้อน้ำที่มีขนาดกำลังการผลิตไอน้ำเครื่องละตั้งแต่ ๒๐ ตันต่อชั่วโมงขึ้นไป

(๓) มีวิศวกรตรวจสอบหม้อน้ำ ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

ให้บุคลากรด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับการใช้หม้อน้ำตามวาระหนึ่งมีหน้าที่ความรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

ข้อ ๔๓ นอกจากหน้าที่ตามข้อ ๔๒ ให้ผู้รับใบอนุญาตของโรงไฟฟ้าที่มีการใช้งานหม้อน้ำ มีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(๑) แจ้งข้อมูลขนาดกำลังการผลิตไอน้ำของหม้อน้ำ รายชื่อผู้ควบคุมหม้อน้ำ หรือวิศวกรควบคุมและอำนวยการใช้หม้อน้ำ ให้สำนักงาน กกพ. ทราบ พร้อมกับการแจ้งเริ่มประกอบกิจการไฟฟ้า ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการเริ่มประกอบกิจการไฟฟ้าที่ กกพ. กำหนด

ในกรณีที่ผู้รับใบอนุญาตประسังจะเปลี่ยนแปลงข้อมูลขนาดกำลังการผลิตไอน้ำของหม้อน้ำ และรายชื่อบุคลากรด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับการใช้หม้อน้ำตามวรรคหนึ่ง ให้แจ้งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงาน กกพ. ทราบภายในสามสิบวันนับแต่วันที่มีการเปลี่ยนแปลง

(๒) ปิดประกาศหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนของผู้ควบคุมหม้อน้ำโดยเปิดเผยแพร่ ณ โรงไฟฟ้า

(๓) แจ้งผู้ควบคุมหม้อน้ำ ในกรณีที่พบข้อบกพร่องของหม้อน้ำซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้เกิดอันตรายร้ายแรง และให้หยุดการใช้งานหม้อน้ำทันที พร้อมทั้งแจ้งให้วิศวกรควบคุมและอำนวยการใช้หม้อน้ำทราบ (ถ้ามี)

หมวด ๕

การจัดส่งรายงาน

ข้อ ๔๔ การจัดส่งรายงานตามระเบียบนี้ ให้ใช้วิธีการหนึ่งวิธีการใด หรือหลายวิธี ดังต่อไปนี้

(๑) ส่งรายงานทางระบบสารสนเทศของสำนักงาน กกพ.

(๒) ส่งรายงานโดยตรงที่สำนักงาน กกพ. หรือส่งทางไปรษณีย์ตอบรับ โดยให้ถือวันที่ส่งรายงานต่อสำนักงาน กกพ. หรือวันที่ทำการไปรษณีย์ต้นทางประทับตรารับเป็นวันที่ส่งรายงาน

(๓) ส่งรายงานโดยวิธีการอื่นตามที่สำนักงาน กกพ. กำหนด

บรรดาเอกสารรายงานที่กำหนดให้ต้องจัดส่งตามระเบียบนี้ หากเป็นการจัดส่งรายงานที่ต้องดำเนินการในกรณีที่ต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามมาตรการที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการในรายงานประมวลลักษณะปฏิบัติ หรือตามเงื่อนไขที่กำหนดในใบอนุญาตในเรื่องใด ให้ถือว่าเป็นการรายงานในส่วนที่กำหนดตามระเบียบนี้แล้ว และให้แจ้งหัวขอในการส่งรายงานให้สำนักงาน กกพ. ทราบด้วย ทั้งนี้ แบบรายงานให้เป็นไปตามที่สำนักงาน กกพ. ประกาศกำหนด

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๔๕ ให้ผู้รับใบอนุญาตที่ได้รับใบอนุญาตก่อนวันที่ระเบียบนี้มีผลใช้บังคับ นำส่งรายงานผลการตรวจสอบหม้อน้ำประจำปีล่าสุดให้สำนักงาน กกพ. ภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่ระเบียบนี้มีผลใช้บังคับ

ເລີ່ມ ຕອນພິເສດ ພ ສ

ທັງ ອົງ
ຮາຊກິຈຈານເບກຫາ

ຕົກ ມກຣາຄມ ແກ້ວມະນຸ

ຂໍ້ອ ۴۶ ໃຫ້ຜູ້ຮັບໃບອຸນຸມາດຂອງໂຮງໄຟຟ້າຕາມຂໍ້ອ ۳۸ ຮີເອໂຮງໄຟຟ້າຕາມຂໍ້ອ ۴۲ ກ່ອນວັນທີ
ຮະບັບນີ້ມີຜລໃຫ້ບັງຄັບ ແຈ້ງຂໍອມູນຮາຍຂໍອບຸກຄາກປະຈຳໂຮງໄຟຟ້າທີ່ຕ້ອງຈັດໄໝມີຕາມທີ່ຮະບັບນີ້
ກໍານົດໃຫ້ສໍານັກງານ ກກພ. ທຽບກາຍໃນສົບທ້າວັນນັບແຕ່ວັນທີຮະບັບນີ້ມີຜລໃຫ້ບັງຄັບ

ປະກາສ ລັ ວັນທີ ۲۸ ຊັນວາຄມ ພ.ສ. ۲۵๖๔

ເສມວໃຈ ສຸຂສຸມເຊ
ປະຮານກຣມກາຮກກັບກິຈຈາກພລັງງານ

เอกสารแนบท้าย
ระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
ว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และการจัดการสิ่งปฏิกูลของโรงไฟฟ้า
พ.ศ. ๒๕๖๔

ดัชนีที่ต้องตรวจวัด (Parameters)
สำหรับเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษเพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติในโรงไฟฟ้า ซึ่งมีดัชนีที่ต้องตรวจวัด ดังตารางด้านล่าง หรือ ตามที่ กกพ. กำหนดไว้ในเงื่อนไขท้ายใบอนุญาต

โรงไฟฟ้า ตามข้อ ๒๐ ต้องติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษเพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติในโรงไฟฟ้า ซึ่งมีดัชนีที่ต้องตรวจวัด ดังตารางด้านล่าง หรือ ตามที่ กกพ. กำหนดไว้ในเงื่อนไขท้ายใบอนุญาต

ลำดับที่	ดัชนีที่ต้องตรวจวัด (Parameters)	หน่วยวัด
๑.	ความทึบแสง (Opacity)	ร้อยละ (%)
๒.	ก๊าซชัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide: SO ₂)	ส่วนในล้านส่วน (ppm)
๓.	ออกไซเดของไนโตรเจน (Oxides of Nitrogen: NO _x) วัดในรูปในเตอร์เจนไดออกไซด์	ส่วนในล้านส่วน (ppm)
๔.	ฝุ่นละออง (Particulate)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m ³)
๕.	ก๊าซออกซิเจน (Oxygen: O ₂)	ร้อยละโดยปริมาตร (% by volume)
๖.	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon Monoxide: CO)	ส่วนในล้านส่วน (ppm)
๗.	อุณหภูมิ (Temperature)	องศาเซลเซียส (°C)
๘.	อัตราการไหล (Flow Rate)	ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที (m ³ /sec)