

ภาคผนวก ง

---

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง



ผู้คิด คำขวัญและคำขวัญประจำโรงเรียนได้แก่ โรงเรียนสตรีศรีสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

อาศัยข้อมูลจากงานในข้อ ๑๕ แห่งอนุสัญญาระหว่างข้อที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๖๕) ของบทความนี้ไม่  
ควรที่จะวางข้อพิสูจน์จาก พ.ศ. ๒๕๖๕ ขึ้นอยู่กับพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติภารกิจ  
ของพระราชบัญญัติ พ.ศ. ๒๕๖๕ ซึ่งเกี่ยวข้องกับมาตรา ๒๕ มาตรา ๔๘ และมาตรา ๕๐ ของรัฐธรรมนูญ  
ของราชอาณาจักรไทย ซึ่งข้อพิสูจน์ที่กล่าวถึงในข้อนี้เกี่ยวข้องกับกฎหมายรัฐธรรมนูญ และข้อพิสูจน์  
ของสภาผู้แทนราษฎรในข้อที่ ๑๖ และข้อที่ ๑๗

ข้อ ๒ ให้ยึดถือประกาศกระทรวงยุติธรรมเรื่อง กำหนดค่าธรรมเนียมของสารเจ็ดปันในอาชญากรรมที่กระทำโดยผู้ต้องหา หรือจำเลยผู้ต้องหาไปใช้ พ.ศ. 2564 และวันที่ 11 ธันวาคม พ.ศ. 2564 โดยกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมตาม พ.ศ. 2535 และให้ใช้ประกาศกำหนด

“เรื่องใหม่” น่า ที่รักกันเริ่ม... เรือนร่าง หรือที่บรรดาหญิงมีน้อยถึง... บรมเสนาบดี โองการ  
ผลิต ส่ง หรือจางามขลุ่ยส่ง... ให้ผู้ที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการ โรงงานหรือในขลุ่ยแบบโรงงานสำคัญ  
ที่ ๓๘ ก่อสร้างในปี ๖1 มกราคม ค.ศ. ๒๕๖๑

“ครูโง่งม” ที่ผู้ดำเนินรายการหรือพิธีกรถามถึง” มาตอบว่า โรงเรียน  
ผลิต ตู๋ หรือขนมต้มได้จริงจนได้ชื่อได้รับอนุญาตจากกระทรวงพาณิชย์ว่า  
ที่ 85 หมู่ 6 ตำบล 31 มกราคม พ.ศ. 2559

ตั้งวางอยู่ด้วย

- (1) โรงเรียนพัฒนาไกล
- (2) โรงเรียนพระนครใต้
- (3) โรงเรียนพระนครเหนือ
- (4) โรงเรียนสวนกุหลาบ
- (5) โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย
- (6) โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย
- (7) โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย
- (8) โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัยสวนกุหลาบวิทยาลัย
- (9) โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย

ทั้งนี้ รัฐบาลฯ 9 ราชวงศ์ใหม่ หากมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างที่มีผลกระทบต่อวิธีการผลิตและ  
 วัฒนธรรมก็ใช้ให้ยาวกว่าระยะเวลาที่ยาวเป็นแปดปีมีลักษณะที่กลมกลืนของใจไปให้ใหม่

[illegible]

“ประวัติที่น่าสนใจว่า ได้ซื้อหนังสือเข้ามาเป็นของขวัญในงานมหกรรม “งานมหกรรม” มาขายตามร้าน “ร้าน” ได้รับอนุญาตให้ขายหนังสือได้ฟรี”

“เราไม่ใช่นักการเมือง เราไม่ใช่นักธุรกิจ เราเป็นแค่คนธรรมดาคนหนึ่ง” นามขจรกล่าว โครงการหลัก ๗ หรือ ๗ หัวใจ

ข้อ 3. ภายใต้งานบริการของกองบริหารการคลังฯ ให้เข้ากึ่งมียา

มีฝ่ายอื่นอยู่ด้วยหรือไม่

[illegible]

ประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency: U.S. EPA) กำหนดไว้ หรือจัดขึ้น ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมดังนี้

(๓) การตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองให้ใช้วิธี Determination of Particulate Emissions from Stationary Sources ซึ่งใช้หลักการวัดปริมาณฝุ่นละอองที่ปล่อยจากโรงงาน (United States Environmental Protection Agency: U.S. EPA) กำหนดไว้ หรือวิธีอื่นที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ

ข้อ 7 การรายงานผลการตรวจวัดค่าปริมาณของสารที่ปล่อยในอากาศให้รายงานผล

ที่ความถี่ 1 มกราคม หรือที่ 700 มิลลิเมตรปรอท ทุกชนิด 25 ชนิดเฉลี่ย ค่าที่ค่าเฉลี่ย (๘๗.๕๗) โดยมีปริมาณสารออกไซด์ในอากาศไม่เกิน (๙.๔๔๗๗) หรือ ๖๐ หรือปริมาณอากาศที่ปล่อยออกจากรถยนต์ (๙๔๖๖๓) หรือ ๖

ข้อ 8 การรายงานผลการตรวจวัดค่าปริมาณของสารที่ปล่อยในอากาศในเขตบริเวณการผลิตของ โรงไฟฟ้า การผลิตไฟฟ้า ให้ส่งปริมาณของสารที่ปล่อยในอากาศที่ปล่อยออกจากรถยนต์ หรือปริมาณของสารที่ปล่อยในอากาศของรถบรรทุกที่ผลิตของ โรงไฟฟ้า มากกว่า 1 ปี ต้อง ให้รายงานผลถึงเจ้าพนักงานบริหารของสารที่ปล่อยในอากาศซึ่งมีค่าเฉลี่ยโดยวิธีการข้างบน ดังต่อไปนี้

$$\text{ค่าเฉลี่ยปริมาณของสารที่ปล่อยในอากาศ} = \frac{\sum_{i=1}^n Q_i}{\sum_{i=1}^n P_i}$$

โดยที่  $Q_i$  หมายถึง อัตราการไหลของสารที่ปล่อยในอากาศที่ระบายออกของแหล่งที่ 1 ของแต่ละหน่วยการผลิตของโรงไฟฟ้า ประเภทหลังการซ้อน ค่าที่ค่าเฉลี่ย หรือปริมาณรวม หรือผลิตภัณฑ์ (คูณกับตัวแปรอื่นใด)

$C_i$  หมายถึง ค่าปริมาณของสารที่ปล่อยในอากาศที่มีระบบของแหล่งที่ 1 ของแต่ละหน่วยการผลิตของโรงไฟฟ้า ประเภทหลังการซ้อน ค่าที่ค่าเฉลี่ย หรือปริมาณรวม หรือผลิตภัณฑ์ หรือค่าเฉลี่ยเป็นผลิตภัณฑ์ของค่าเฉลี่ย หรือค่าเฉลี่ยของค่าเฉลี่ย (คูณกับตัวแปรอื่นใด)

๓ หมายถึง จำนวนปีของระบบการปล่อยในอากาศของแหล่งที่ ๑ ของแต่ละแหล่งที่ ๑

๑ หมายถึง 1, 2, 3, ...

เพื่อให้ใช้วิธีวัดค่าเฉลี่ยดังกล่าวข้างต้นประเภทใดประเภทหนึ่งในกรณีต่อไปนี้

ประเภท ๑ วันที่ 28 ธันวาคม พ.ศ. 2547

  
(นายพิเชฐ จันทอนกิจ)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม ๗๓ ตอนพิเศษ ๑๓๓ วันที่ ๘ ตุลาคม ๒๕๔๗

ข้อ ๕ การตรวจวัดสถานที่ปล่อยมลพิษโรงไฟฟ้าข้อ ๒ ให้ใช้วิธีต่อไปนี้

(๑) การตรวจวัดค่าปล่อยของให้ใช้วิธี Determination of Particulate Emissions from Stationary Sources ที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมแห่งชาติสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency) กำหนดให้วิธีอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษเห็นชอบ

(๒) การตรวจวัดค่าฟลูออไรด์ให้ใช้วิธี Determination of Sulfur Dioxide Emissions from Stationary Sources หรือวิธี Determination of Sulfuric Acid Mist and Sulfur Dioxide Emissions from Stationary Sources ที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมแห่งชาติสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency) กำหนดให้วิธีอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษเห็นชอบ

(๓) การตรวจวัดค่าออกไซด์ของไนโตรเจน ซึ่งคำนวณในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ ให้ใช้วิธี Determination of Nitrogen Oxide Emissions from Stationary Sources ที่องค์การสิ่งแวดล้อมแห่งชาติสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency) กำหนดให้วิธีอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษเห็นชอบ

ข้อ ๖ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๒

สุวิทย์ สุกตึกดี

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(๓) ถ้าถ้าย่อยสลายของรวมหรือส่วของของขาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะดีองไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และถ้ามีลักษณะทางเคมีของสารในเวลา ๑ ปี จะดีองไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๕ การวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมงหรือในเวลา ๘ ชั่วโมง ให้ใช้เครื่องมือวัดระบบแบบนิวติสเปอร์ซีฟ อินฟราเรด ดีเฟกชั่น หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๖ การวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์หรือก๊าซโอโซนในเวลา ๑ ชั่วโมง ให้ใช้เครื่องมือวัดระบบแบบนิวติสเปอร์ซีฟ หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๗ การวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง หรือในเวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีการวัดตามระบบทราโรซาทฟลิเน หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๘ การวัดหาค่าเฉลี่ยของตัวในตัวในเวลา ๑ เดือน ให้เก็บอากาศผ่านแผ่นกรองในเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศชนิดไอโซลูบ (High Volume-Air Sampler) ที่ติดตั้งอยู่ภายนอกอาคารโดยใช้กรดดินประสิวิและกรดเกลือ แล้วนำไปวัดค่าของตัวโดยใช้เครื่องวัดระบบอะตอมมิค แอมพอพชั่น สเปคโตรมิเตอร์ หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๙ การวัดหาค่าเฉลี่ยของผู้ละอองรวมหรือผู้ละอองขนาดใหญ่ไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง หรือในเวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีการวัดตามระบบกริมสตรีก หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๑๐ การวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือสารอย่างหนึ่งอย่างใดตามข้อ ๕ ถึงข้อ ๗ ให้ทำในบรรยากาศทั่วๆ ไป และต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๓ เมตร แต่ไม่เกิน ๖ เมตร การวัดหาค่าเฉลี่ยของตัวและผู้ละอองตามข้อ ๘ และข้อ ๙ ให้ทำในบรรยากาศทั่วๆ ไป และต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร แต่ไม่เกิน ๖ เมตร

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๓๘  
ชวน หลีกภัย  
นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา หน้า ๑๔๒ ตอนที่ ๔๒ ง วันที่ ๒๔ พฤษภาคม ๒๕๓๘)

แก้ไขเพิ่มเติม  
ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ  
ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อมและรักษา  
คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา  
ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม ๑๑๒ ตอนที่ ๔๒ ง ลงวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๓๘  
หน้า ๕๑ บรรทัดที่ ๑๘ คำว่า  
“ไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิกรัม” ให้แก้ไข  
“ไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิกรัม”

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา หน้า ๑๔๒ ตอนที่ ๑๒ ง วันที่ ๕ กันยายน ๒๕๑๘)

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๑๑ (พ.ศ. ๒๕๕๒)  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่ากึ่งไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป

โดยที่ในการควบคุมปริมาณมลพิษทางอากาศไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
เป็นแหล่งทั่วไปสำหรับกิจกรรมประจำวันและสุขภาพของประชาชนและผลกระทบต่อสุขภาพ  
และระบบนิเวศสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติ  
บางประการเกี่ยวกับภารกิจด้านสิ่งแวดล้อมของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๓  
มาตรา ๓๔ มาตรา ๔๑ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้  
โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติจึงออกประกาศ  
กำหนดมาตรฐานค่ากึ่งไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้  
"สิ่งแวดล้อมตามปกติ" (Baseline) หมายถึง ธรรมชาติที่ปราศจากการเปลี่ยนแปลง  
โดยองค์ประกอบสำคัญได้แก่ไนโตรเจนไดออกไซด์ที่ปล่อยออกมาจากกิจกรรมประจำวันใน  
โดยปกติของชีวิตประจำวันโดยทั่วไปโดยไม่มีกิจกรรมใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลง  
โดยองค์ประกอบสำคัญของสิ่งแวดล้อมตามปกติโดยทั่วไป ๓ ที่ความถี่สูงถึง ๑๐ ครั้งต่อปี  
(Non-steady)

ข้อ ๒ ให้ยกเลิก

(๑) ส่วนใน (๒) ของข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐  
(พ.ศ. ๒๕๓๕) ของคณะกรรมการในพระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศวิทยาที่เกี่ยวข้องกับ  
พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
(๒) ความใน (๑) ของข้อ ๖ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐  
(พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศวิทยาที่เกี่ยวข้องกับ  
พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป แก้ไขเพิ่มเติมโดย  
ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒๕ (พ.ศ. ๒๕๕๐) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน  
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ข้อ ๓ ให้กำหนดมาตรฐานค่ากึ่งไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปไว้  
ดังต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของไนโตรเจนไดออกไซด์เป็นเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๑ ส่วน  
ในล้านส่วนหรือไม่เกิน ๐.๑๑ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่าเฉลี่ยของไนโตรเจนไดออกไซด์ (Average Mass) ของไนโตรเจนไดออกไซด์เป็นเวลา ๑ ปี  
จะต้องไม่เกิน ๐.๑๑ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๑ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๔ การกำหนดค่ามาตรฐานค่ากึ่งไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ให้มีความสัมพันธ์กับความถี่ ๑ บรรทัด และข้อยกเว้น ๒๕ องศาเซลเซียส

ข้อ ๕ การกำหนดค่าเฉลี่ยของไนโตรเจนไดออกไซด์เป็นเวลา ๑ ชั่วโมง หรือค่าเฉลี่ยของ  
(Average Mass) เวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีหาค่าเฉลี่ยของข้อมูลเชิงปริมาณ หรือระเบียบวิธีทางคณิตศาสตร์  
ให้มีความเหมาะสม

ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๒  
อภิสิทธิ์ เวรวัชรวิชัย  
นายกรัฐมนตรี  
ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๑ (พ.ศ. ๒๕๕๔)

ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ในมาตรา ๑ ชั่วโมง

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๒ และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในมาตรา ๑ ชั่วโมงให้ดังต่อไปนี้

(๑) ให้ยกเลิกข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๓๑ (พ.ศ. ๒๕๓๗) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในมาตรา ๑ ชั่วโมง

(๒) ให้ยกเลิกข้อ ๓ และข้อ ๔ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๘ เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในมาตรา ๑ ชั่วโมง และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๓ ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในมาตรา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๐ ส่วนในล้านส่วน (ppm) หรือไม่เกิน ๐.๒๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

๒๖๘

“ข้อ ๕ การวัดค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในมาตรา ๑ ชั่วโมง ตามข้อ ๓ ให้ใช้เครื่องวัดระบบ บิวรี ฟลูออโรสเซน หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา”

ประกาศ ณ วันที่ ๔ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๔  
(นายเดช บุญ-หลง)

รองนายกรัฐมนตรี ปฏิบัติหน้าที่  
ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๘๘ ตอนพิเศษ ๓๕ ง ลงวันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๕๔)

๒๖๘

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานความปลอดภัยที่อากาศเสียจากโรงไฟฟ้า

พ.ศ. ๒๕๖๖

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงมาตรฐานควบคุมการปล่อยสิ่งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า ให้ความสอดคล้องกันตามกฎหมายด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยีในปัจจุบัน อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของ คณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

- ข้อ ๑ ให้ยกเลิก
- (๑) ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ควบคุมการปล่อยสิ่งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า ลงวันที่ ๒๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๓๘
- (๒) ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๔๒) เรื่อง การกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยสิ่งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าเก่า ลงวันที่ ๒ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๒
- (๓) ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ ๓ (พ.ศ. ๒๕๔๔) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยสิ่งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าแม่เมาะ ลงวันที่ ๒๙ มกราคม พ.ศ. ๒๕๔๔
- (๔) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การปล่อยสิ่งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ ลงวันที่ ๒๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๒
- ข้อ ๒ ในประกาศนี้
- “โรงไฟฟ้า” หมายความว่า โรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานความร้อน ถังต้มน้ำที่ ๘๘ (๒) ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน หรือสถานประกอบกิจการไฟฟ้า ที่มีการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานความร้อน ตามกฎหมายว่าด้วยการประกอบกิจการพลังงาน
- “โรงไฟฟ้าเก่า” หมายความว่า โรงไฟฟ้า ดังต่อไปนี้
- (๑) โรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ หรือขยายโรงงาน หรือเดินเครื่องจักร ก่อนวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๓๘ ดังนี้
- (๑.๑) โรงไฟฟ้าบางปะกง (หลังงานรวมรอบ) หน่วยการผลิตที่ ๓ และหน่วยการผลิตที่ ๔
- (๑.๒) โรงไฟฟ้าน้ำพอง ชุดที่ ๑ และชุดที่ ๒
- (๑.๓) โรงไฟฟ้าแม่เมาะ หน่วยการผลิตที่ ๔ และหน่วยการผลิตที่ ๘ - ๑๓

- (๒) โรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ ผลิต หรือเปลี่ยนแปลงกำลังผลิตไฟฟ้า ตั้งแต่วันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๓๘ ถึงวันที่ ๑๖ มกราคม ๒๕๔๓
- (๓) โรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ ผลิต หรือเปลี่ยนแปลงกำลังผลิตไฟฟ้า ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มกราคม ๒๕๔๓ ถึงก่อนวันที่ประกาศนี้มีผลใช้บังคับ
- “โรงไฟฟ้าใหม่” หมายความว่า โรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ ขยาย เปลี่ยนแปลง หรือสร้างทดแทนหน่วยผลิตเดิม ตั้งแต่วันที่ประกาศนี้มีผลใช้บังคับเป็นต้นไป
- “โรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิง” หมายความว่า โรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงตามกฎหมายว่าด้วยการ สามารถสุข หรือสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเสียอันตรายตามกฎหมายว่าด้วยรามาเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า ทั้งนี้ ให้หมายความรวมถึงเชื้อเพลิงที่ได้จากกระบวนการแปรรูปมูลฝอย หรือสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วดังกล่าวด้วย
- “เชื้อเพลิงชีวมวล” หมายความว่า เชื้อเพลิงที่ได้มาจากอินทรีย์สารหรือสิ่งมีชีวิต รวมทั้ง ผลผลิตจากการเกษตร การไถ่สั้ว การทำป่าไม้ และการแปรรูปผลผลิตดังกล่าว เช่น ไม้ฟืน เศษไม้ เกษป ฟาง ชานอ้อย ต้นและใบอ้อย ใบปาล์ม ทะลายปาล์ม ทะลายนะหว้า โยมะพร้าว เคียงขี้ มูลสัตว์ และกากตะกอน เป็นต้น
- “ก๊าซชีวภาพ” หมายความว่า ก๊าซที่เกิดจากการหมักย่อยสลายของอินทรีย์ในถังจุติบ ในสภาวะไม่ใช้ออกซิเจนโดยการทำงานของจุลินทรีย์ โดยมีองค์ประกอบหลัก คือก๊าซมีเทน (CH<sub>4</sub>) และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>) ทั้งนี้ วัตถุประสงค์หลักสามารถมาจากของเสีย น้ำเสีย หรือพืชพลังงาน ก็ได้

ข้อ ๓ กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยสิ่งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าเก่าไว้ ดังต่อไปนี้

โรงไฟฟ้า	กำหนดฐาน		
	ฝุ่นละออง (มีสารกำมะถันรวมอยู่ด้วย)	ก๊าซซัลเฟอร์ ไดออกไซด์ (รวมในค่าส่วน)	ก๊าซออกไซด์ของ ไนโตรเจนซึ่งคำนวณ ในรูปก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์ (รวมในค่าส่วน) (ส่วนในล้านส่วน)
(๑) โรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ หรือขยายโรงงาน หรือเดินเครื่องจักร ก่อนวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๓๘	ไม่เกิน ๙๒๐	ไม่เกิน ๓๒๐	ไม่เกิน ๒๐๐
(๑.๑) โรงไฟฟ้าบางปะกง (หลังงานรวมรอบ) หน่วยการผลิตที่ ๓ และ หน่วยการผลิต ที่ ๔ ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติและน้ำมันเป็นเชื้อเพลิง	ไม่เกิน ๒๐	ไม่เกิน ๖๐	ไม่เกิน ๒๕๐

ข้อ ๕: กำหนดมาตรฐานความคุ้มครองการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าให้ละเอียดขึ้นเพื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุดไว้ ดังต่อไปนี้

สารมลพิษทางอากาศ	ค่ามาตรฐาน	
	โรงไฟฟ้าเก่า	โรงไฟฟ้าใหม่
ฝุ่นละออง (มีลักษณะที่มองเห็นได้)	ไม่เกิน ๗๐	ไม่เกิน ๕๐
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (รวมในค่าฝุ่น)	ไม่เกิน ๓๐	ไม่เกิน ๒๕
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ซึ่งคำนวณเฉลี่ยรายปีไม่ได้จนได้ออกไซด์ (รวมในค่าฝุ่น)	ไม่เกิน ๑๔๐	ไม่เกิน ๑๒๐
ก๊าซฟลูออโรเจนคลอไรด์ (รวมในค่าฝุ่น)	ไม่เกิน ๒๕	ไม่เกิน ๒๕
สารปรอท (มีลักษณะที่มองเห็นได้)	ไม่เกิน ๐.๐๕	ไม่เกิน ๐.๐๓
สารตะกั่ว (มีลักษณะที่มองเห็นได้)	ไม่เกิน ๐.๐๕	ไม่เกิน ๐.๐๕
สารปรอท (มีลักษณะที่มองเห็นได้)	ไม่เกิน ๐.๐๕	ไม่เกิน ๐.๐๑
สารปรอท (มีลักษณะที่มองเห็นได้)	ไม่เกิน ๐.๐๑	ไม่เกิน ๐.๐๑
ค่าเฉลี่ยของหน่วยความเข้มข้นเทียบเคียง		
ความเข้มข้นของอนุภาค (PM <sub>10</sub> /PM <sub>2.5</sub> as Toxic Equivalents (TEQ))		
ค่าความถี่เสียง (ร้อยละ)	ไม่เกิน ๑๐	ไม่เกิน ๑๐

ข้อ ๖ ให้มาตรฐานการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้ากำหนดข้อ ๓ (๑) มีผลสิ้นสุดลง ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๕ เป็นต้นไป และให้ใช้มาตรฐานความคุ้มครองที่ออกโดยสำนักงานพลังงานทดแทน

ข้อ ๗ กรณีโรงไฟฟ้าใช้เชื้อเพลิงร่วมกันตั้งแต่ ๒ ประเภทขึ้นไป ให้คำนวณค่ามาตรฐานการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากผลรวมของค่ามาตรฐานความคุ้มครองที่ปล่อยทิ้งของเชื้อเพลิงแต่ละประเภทคูณกับสัดส่วนของความร้อน (Heat Input) ของเชื้อเพลิงประเภทนั้น ๆ

ค่ามาตรฐานความคุ้มครองการปล่อยทิ้งอากาศเสีย = AU + BV + CW + DX + EY + FZ  
เมื่อ A = ค่ามาตรฐานอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งเมื่อได้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงอย่างเดียว  
B = ค่ามาตรฐานอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งเมื่อใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงอย่างเดียว  
C = ค่ามาตรฐานอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งเมื่อใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงอย่างเดียว  
D = ค่ามาตรฐานอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งเมื่อใช้เชื้อเพลิงชีวมวลเป็นเชื้อเพลิงอย่างเดียว  
E = ค่ามาตรฐานอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งเมื่อใช้กากชีวภาพเป็นเชื้อเพลิงอย่างเดียว  
F = ค่ามาตรฐานอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งเมื่อใช้ขยะเป็นเชื้อเพลิงอย่างเดียว  
U = สัดส่วนของความร้อน (Heat Input) ที่ได้จากเชื้อเพลิงประเภทถ่านหิน  
V = สัดส่วนของความร้อน (Heat Input) ที่ได้จากเชื้อเพลิงประเภทถ่านหิน  
W = สัดส่วนของความร้อน (Heat Input) ที่ได้จากเชื้อเพลิงประเภทก๊าซธรรมชาติ  
X = สัดส่วนของความร้อน (Heat Input) ที่ได้จากเชื้อเพลิงประเภทเชื้อเพลิงชีวมวล

Y = สัดส่วนของความร้อน (Heat Input) ที่ได้จากเชื้อเพลิงประเภทก๊าซชีวภาพ  
Z = สัดส่วนของความร้อน (Heat Input) ที่ได้จากเชื้อเพลิงประเภทขยะ

ข้อ ๘ การตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากปล่องไฟฟ้า ให้วิธีดังต่อไปนี้

(๑) ฝุ่นละออง ให้ใช้วิธี Determination of Particulate Matter Emissions from Stationary Sources หรือวิธี Determination of Low Level Particulate Matter Emissions from Stationary Sources หรือ Determination of Metals Emissions from Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency) กำหนดไว้ หรือวิธีอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษเห็นชอบ

(๒) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ให้ใช้วิธี Determination of Sulfur Dioxide Emissions from Stationary Sources หรือวิธี Determination of Sulfuric Acid and Sulfur Dioxide Emissions from Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency) กำหนดไว้ หรือวิธีอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษเห็นชอบ

(๓) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ซึ่งคำนวณผลในรูปก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ให้ใช้วิธี Determination of Nitrogen Oxide Emissions from Stationary Sources หรือวิธี Determination of Nitrogen Oxide Emissions from Stationary Sources - Ion Chromatographic Method หรือ Ultraviolet Spectrophotometric Method หรือ Alkaline Permanganate/Colorimetric Method หรือ Alkaline - Permanganate/Ion Chromatographic Method หรือ Instrumental Analyzer Procedure ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency) กำหนดไว้ หรือวิธีอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษเห็นชอบ

(๔) ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ ให้ใช้วิธี Determination of Hydrogen Halide and Halogen Emissions from Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency) กำหนดไว้ หรือวิธีอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษเห็นชอบ

(๕) สารปรอท สารแคดเมียม และสารตะกั่ว ให้ใช้วิธี Determination of Metals Emissions from Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency) กำหนดไว้ หรือวิธีอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษเห็นชอบ

(๖) สารประกอบไดออกซิน ให้ใช้วิธี Determination of Polychlorinated Dibenzop-p-Dioxins and Polychlorinated Dibenzofurans from Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency) กำหนดไว้ หรือวิธีอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษเห็นชอบ

“ระดับเสียงสูง” หมายความว่า ระดับเสียงสุดตอนบริเวณโรงงาน ที่ตั้งขึ้นในขณะใดขณะหนึ่ง ระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยคำนวณเป็นค่าเฉลี่ย หรือ dB(A) “มาตรฐานเสียง” หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 60804 หรือ IEC 61672 ของคณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการลดผลกระทบจากเสียง (International Electrotechnical Commission, IEC)

ข้อ ๒ ห้ามดำเนินการขนถ่าย ที่ตั้งโรงงานประกอบกิจการโรงงาน ไม่เกิน ๑๐ เมตรทาง หรือ ๓ กิโลเมตรหนึ่งด้าน ๒๕ ชั่วโมง ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ไม่เกิน ๑๐ เมตรทาง

ข้อ ๔ ห้ามเก็บเสียงสูง ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ไม่เกิน ๑๕ ชั่วโมง และระดับเสียงสูงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ให้เป็นไปตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด ทั้งนี้ ให้รวมถึงเสียงที่เกิดจากบริเวณภายในรัศมีจากขอบเขตขึ้นด้วย

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๕

สุวัจน์ ลิปตพัลลภ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

เรื่อง กำหนดหลักวิธีตรวจวัดระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

พ.ศ. ๒๕๕๕

ด้วยอำนาจความในข้อ ๑๑ แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ อันมีพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับ การขจัดมลพิษและเสียงของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๑๕ มาตรา ๔๕ และมาตรา ๕๐ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมจึงได้ออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“ผู้ประกอบการ” หมายความว่า ระดับเสียงหรือระดับเสียงโรงงาน ที่มีผลจากการประกอบ กิจการโรงงาน ขณะมีการขนถ่าย จึงมีระดับเสียงสูงจากหอคอยเสียงพื้นฐาน และมีระดับการขนถ่าย เสียงต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

“ระดับเสียงพื้นฐาน” หมายความว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดในสิ่งแวดล้อมขณะ ขณะยังไม่มีการ ขนถ่ายของกระบวนการประกอบกิจการโรงงานเป็นระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ ๑๐ (Percentile Level 90, L<sub>๑๐</sub>)

“ระดับเสียงต่อเนื่อง” หมายความว่า ระดับเสียงที่ต่อเนื่องกัน ระดับเสียงที่ต่อเนื่องกัน ๕๐ ของเวลา ที่ตรวจวัดจะมีระดับเสียงเกินระดับนี้

“ระดับเสียงขณะมีการขนถ่าย” หมายความว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดจากบริเวณเขตการประกอบ กิจการโรงงานขณะเกิดกิจกรรมขนถ่าย

“ระดับเสียงพื้นฐาน” หมายความว่า ระดับความแตกต่างของระดับเสียงขณะมีการขนถ่ายกับ ระดับเสียงพื้นฐาน

“ระดับเสียงต่อเนื่อง ๒๕ ชั่วโมง” หมายความว่า ระดับเสียงจากตอนบริเวณโรงงานที่มีผลสูงเกินกว่าระดับเสียงต่อเนื่องที่เฉลี่ยจริง ซึ่งมีระดับเสียงต่อเนื่องตามตาราง ๒๕ ชั่วโมง (24 hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq 24 hr โดยมีหน่วยเป็น เดซิเบลเอ หรือ dB(A)

## บัญชีหมายเลข ๑

เกณฑ์การประเมินคุณภาพน้ำในดิน เพื่อการเฝ้าระวังพื้นที่เสี่ยง

พารามิเตอร์	หน่วยวัด	ค่ามาตรฐาน	วิธีการตรวจ
ลักษณะภาพ			
ความขุ่น (Turbidity)	ซีทียู	ไม่เกิน ๕	Nephelometry
สีปรากฏ (Apparent color)	ชเกลิลโคโลอิดัล	ไม่เกิน ๒๐	Spectrophotometric-สีดูด้วยตาเปล่า visual comparison method
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)		๖.๕ - ๘.๕	Electrometric method
ค่าอนินทรีย์ไนโตรเจนที่ละลายในน้ำ (Total dissolved solids)			
ความขุ่น (Turbidity)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐๐	TDS dried at ๑๐๐ องศาเซลเซียส, Gravimetric, Electrometric method
ความเค็ม (Salinity)	มิลลิกรัมต่อลิตร (as CaCO <sub>3</sub> )	ไม่เกิน ๖๐๐	EDTA titrimetric
ไนเตรต (Nitrate)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐๐	Turbidimetry, Ion chromatography
ไนไตรท์ (Nitrite)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐๐	Argentometry, Ion chromatography
ไนโตรเจน (Nitrogen)	มิลลิกรัมต่อลิตร (as NO <sub>3</sub> )	ไม่เกิน ๕๐	Cadmium reduction, Ion chromatography, spectrophotometry
ไนโตรเจน (Nitrogen)	มิลลิกรัมต่อลิตร (as NO <sub>2</sub> )	ไม่เกิน ๓	Cadmium reduction, Ion chromatography, spectrophotometry
ฟลูออไรด์ (Fluoride)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๙	Ion chromatography, SPADNS colorimetric method, Ion-selective electrode
ธาตุเหล็ก (Iron)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๓	AAS (flame), ICP, spectrophotometry
แมงกานีส (Manganese)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๓	AAS (flame), ICP, spectrophotometry
ทองแดง (Copper)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓	AAS (flame), ICP, spectrophotometry
สังกะสี (Zinc)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓	AAS (flame), ICP, spectrophotometry
ฟอสฟอรัส (Phosphorus)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๐๑	AAS (graphite furnace), ICP
โครเมียม (Chromium)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๐๕	AAS (graphite furnace), ICP
แคดเมียม (Cadmium)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๐๐๓	AAS (graphite furnace), ICP
ปรอท (Mercury)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๐๑	AAS (vapor generation technique), ICP, (CP, graphite furnace)
ปรอท (Mercury)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๐๐๑	AAS (vapor generation technique), ICP, Automatic direct mercury analyzer
ค่าจุลินทรีย์			
โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total coliform bacteria)	ตัวต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	ไม่เกิน ๑๐๐	Presence-Absence Test
อีโคไล (Escherichia coli)	ตัวต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	ไม่เกิน ๑๐	MPN method
อีโคไล (Escherichia coli)	ตัวต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	ไม่เกิน ๑๐	Presence-Absence Test
อีโคไล (Escherichia coli)	ตัวต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	ไม่เกิน ๑๐	MPN method

หมายเหตุ : วิธีการประเมินคุณภาพน้ำในดิน เพื่อการเฝ้าระวังพื้นที่เสี่ยง

## บัญชีหมายเลข ๒

เกณฑ์การประเมินคุณภาพน้ำในดิน เพื่อการเฝ้าระวังพื้นที่เสี่ยง

พารามิเตอร์	หน่วยวัด	ค่ามาตรฐาน	วิธีการตรวจ
คุณสมบัติทางเคมี			
ค่าอนินทรีย์ไนโตรเจนที่ละลายในน้ำ (Total dissolved solids)			
ความขุ่น (Turbidity)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐๐	TDS dried at ๑๐๐ องศาเซลเซียส, Gravimetric, Electrometric method
ความเค็ม (Salinity)	มิลลิกรัมต่อลิตร (as CaCO <sub>3</sub> )	ไม่เกิน ๖๐๐	EDTA titrimetric
ไนเตรต (Nitrate)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐๐	Turbidimetry, Ion chromatography
ไนไตรท์ (Nitrite)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐๐	Argentometry, Ion chromatography
ไนโตรเจน (Nitrogen)	มิลลิกรัมต่อลิตร (as NO <sub>3</sub> )	ไม่เกิน ๕๐	Cadmium reduction, Ion chromatography, spectrophotometry
ไนโตรเจน (Nitrogen)	มิลลิกรัมต่อลิตร (as NO <sub>2</sub> )	ไม่เกิน ๓	Cadmium reduction, Ion chromatography, spectrophotometry
ฟลูออไรด์ (Fluoride)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๙	Ion chromatography, SPADNS colorimetric method, Ion-selective electrode
ธาตุเหล็ก (Iron)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๓	AAS (flame), ICP, spectrophotometry
แมงกานีส (Manganese)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๓	AAS (flame), ICP, spectrophotometry
ทองแดง (Copper)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓	AAS (flame), ICP, spectrophotometry
สังกะสี (Zinc)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓	AAS (flame), ICP, spectrophotometry
ฟอสฟอรัส (Phosphorus)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๐๑	AAS (graphite furnace), ICP
โครเมียม (Chromium)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๐๕	AAS (graphite furnace), ICP
แคดเมียม (Cadmium)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๐๐๓	AAS (graphite furnace), ICP
ปรอท (Mercury)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๐๑	AAS (vapor generation technique), ICP, (CP, graphite furnace)
ปรอท (Mercury)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๐๐๑	AAS (vapor generation technique), ICP, Automatic direct mercury analyzer
ค่าจุลินทรีย์			
โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total coliform bacteria)	ตัวต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	ไม่เกิน ๑๐๐	Presence-Absence Test
อีโคไล (Escherichia coli)	ตัวต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	ไม่เกิน ๑๐	MPN method
อีโคไล (Escherichia coli)	ตัวต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	ไม่เกิน ๑๐	Presence-Absence Test
อีโคไล (Escherichia coli)	ตัวต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	ไม่เกิน ๑๐	MPN method



นางสาว  
นาง

ข้อ ๔ บายจางตั้งจัดให้สถานประกอบกิจการมีความเข้มแข็งของแสงสว่างในตำแหน่งอาคารสูง  
เพื่อปฏิบัติประกาศทั้งหมด

ข้อ ๕ นายจ้างซึ่งมีทรัพย์สินมาก แต่มีภรรยาคนเดียว  
และเพียงพอใช้เพื่อมีไว้ให้บุตรหรือสละหรือยกให้แก่บุตรหรือญาติ  
ส่งเข้าบังคับทุกข์โดยละทิ้งละเลย ในกรณีนี้ให้ถือว่าได้ ต้องจัดให้มีอรรถาภิธาน์  
คู่สมรสรวมเอาบุตรส่วนบุคคลในทรัพย์สินที่ภรรยาได้ตลอดชีพ

ข้อ ๖ ในกรณีที่ผู้รับจ้างต้องทำงานนอกพื้นที่ที่ใด พื้นที่ และในขณะ เช่น ในที่ อุณหภูมิ หรือไปที่อื่นตามระยะเวลาที่กำหนดนั้น นายจ้างต้องให้มีอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นแก่การทำงานและลักษณะงาน โดยนายจ้างจะต้องมีหน้าที่รับผิดชอบที่จะทำให้งานหรือสิ่งที่จะจ้างทำนั้นสามารถที่จะสำเร็จได้ตามเวลาที่กำหนดไว้ด้วย เพื่อให้ผู้จ้างทำมีอุปกรณ์ผู้รับจ้างสามารถจะทำงานได้ตามเวลาที่กำหนดไว้ด้วย ๔ ตลอดเวลาที่ทำงาน

ସମ୍ପର୍କ  
ସୂଚୀ

ข้อ ๗. นายจ้างจัดหาบุตรอันสืบสันดานให้บุตรชายไว้ให้มีสันติสุขทั้งปวงบริวารสถานประกอบการนี้เท่าที่  
 ที่ควรอันสมควร (peak round pressure level) ของที่สาธารณะหรือที่สาธารณะ (impact of  
 impact) กับ ๑๕๐๐ กิโลกรัม หรือด้วยสิ่งของที่ระบับที่หนึ่งตั้งเมื่อแบ่งแบ่ง  
 (average noise level) เป็นปี ๑๐๕ เดซิเบล

ข้อ ๘ นายจ้างต้องควบคุมระบบที่เสี่ยงที่สุดภายใต้ระดับความปลอดภัยสาธารณะ (Equivalent to the level of public safety) ที่ให้เกินมาตรฐานตามที่อธิบดีประกาศกำหนด (Exceeds the standard prescribed by the Minister)

[illegible]

ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการขบวนการนี้ได้ นายจ้างอาจสั่งให้ผู้จ้างสามสัปดาห์ก่อน เพื่อที่จะผู้เลี้ยงดูมารักษาความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ทำงานได้ในบท ๔ คอลเลกทีฟที่ทำงาน โดยให้ใบประท้วงที่ไม่เกิน 10 วันหลังจากที่ผู้จ้างได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดความปลอดภัยส่วนบุคคลแล้ว

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ข้อ ๑๐ ในบริเวณที่มีระดับเสี่ยงภัยจากฐานที่พ่นไอน้ำ ๗ หรือข้อ ๘ นายจ้างต้องจัดให้มีเครื่องมือเบี่ยงเบนเพื่อให้จุดประกายที่กระเด็นจากเปลวไฟไม่โดนวัตถุจน

ข้อ ๑๑ ในการนี้ที่กระทรวงมหาดไทยได้เสนอโครงการมีระบบสัมพันธภาพกับท้องถิ่นได้ทั้งหมดแล้ว ขณะที่ยังขาดการดำเนินงานแก้ไขข้อบกพร่องในส่วนนี้ไป โดยนายอำเภอได้ชี้แจงว่าไม่มีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องในส่วนนี้ไป โดยนายอำเภอได้ชี้แจงว่าไม่มีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องในส่วนนี้ไป โดยนายอำเภอได้ชี้แจงว่าไม่มีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องในส่วนนี้ไป

แม่วชิ ๔  
อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย

ข้อ ๑๒ นายจ้างต้องจัดให้แม่และลูกได้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยด้วยจำนวนเท่า

(๑) จากที่มีระดับความร่วมมือกันมาตรฐานที่กำหนด ให้สามใส่ชุดแต่งงาน รองเท้า และหมวก

สำหรับป้องกันความร้อน

(๒) งานที่มีแสงตรงหรือแสงสะท้อนจากแหล่งกำเนิดแสงหรือดวงอาทิตย์ที่มีแสงจ้า

(๓) งานพิทักษ์ผลประโยชน์ที่ผิด หัก และกับแคบ ให้กรมส่งเสริมการเกษตรที่มีอยู่ปกครองและแบ่งส่วน

(๔) งานนี้จะตั้งกรมขึ้นมาตรงกลางที่ขาด ไม่สามารถที่จะแยกไปตั้งที่อื่นได้

๕๓. ให้มหาวิทยาลัยบูรพาอุปการคุณคุ้มครองภัยส่วนบุคลที่อยู่ในสภาพ

อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และเก็บหลักฐานการมีอาชญากรรมได้

มาตรา ๕๕  
การตรวจบัญชีและวิเคราะห์ผลประกอบการ

ข้อ ๓๔. นายจ้างต้องจัดให้มีการตรวจและวิเคราะห์ภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความเครียด แสงสว่าง หรือเสียงภายในสถานที่ประกอบกิจการ

หมายเหตุ :- เพื่อบริหารจัดการประมงใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่มาตรา ๘ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติ  
ความผิดอาญา และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ บัญญัติให้รัฐมนตรีว่าการ  
กระทรวงแรงงานมีอำนาจออกกฎกระทรวงกำหนดให้แก่วัยจ้างหรือ จัดการ และกำหนดเกี่ยวกับความปลอดภัย  
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งในสภากาแฟเกี่ยวกับความมั่นคง และสร้าง และเสียง  
สนทนาจะต้องมีระบบการนิเทศ จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม  
ในการทำงานให้มีความปลอดภัย และดำเนินการด้านความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับความมั่นคง และสร้าง  
และเสียงซึ่งเพิ่ม จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้

(๑๖) บริษัทการปฏิรูปที่ดินเพื่อการกสิกรรมและปศุสัตว์ จำกัด รับผิดชอบ  
งานระบบที่ ๓ มีลักษณะดินสไลด์ข้างเขื่อน งานปฏิรูปที่ดิน การรกร้างของ  
ส่วนทุ่งที่สถานีโรงแรมสิทธิธาดา ความเข้มของกรงต้องทั่วทั้งพื้นที่กว่า  
๕๐๒ ลังค์

[illegible][illegible]

(๓) บริเวณที่มีการค้าขายหรือหาบเร่ขายผลไม้สดในบริเวณตลาดสดเทศบาลเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก โดยไม่มีการปฏิบัติตามข้อกำหนดของเทศบาลเมืองพิษณุโลกว่าด้วยการค้าขายผลไม้สดในบริเวณตลาดสดเทศบาลเมืองพิษณุโลก

[illegible]

จัด ร. ผู้ประกอบการ โรงงานห้องปอองถ่านหินที่มีทศกรร ๔ หรือแปดตะเภาอันสองน้ำทอง

ทั้ง 6 ผู้ประกอบการโรงงานของจังหวัดเชียงใหม่ได้ยื่นข้อเสนอกับกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศว่า ควรขอเพิ่มสิทธิให้สินค้าบางชนิดสามารถนำเข้าเพื่อใช้ภายในประเทศได้ทันทีโดยไม่ต้องขออนุญาตนำเข้า และผู้ส่งออกสามารถนำสินค้าไปขายในประเทศได้ทันทีโดยไม่ต้องขออนุญาตนำเข้า และขอเพิ่มสิทธิให้สินค้าบางชนิดสามารถนำเข้าเพื่อใช้ภายในประเทศได้ทันทีโดยไม่ต้องขออนุญาตนำเข้า และขอเพิ่มสิทธิให้สินค้าบางชนิดสามารถนำเข้าเพื่อใช้ภายในประเทศได้ทันทีโดยไม่ต้องขออนุญาตนำเข้า

(1) ลาขอเพิกถอนทางสิทธิเหนืออาคารโรงงาน ความมุ่งหมายของการตั้งทางต้องไม่

(2) บริเวณทางเดินในอาคาร โรงงาน ขนถ่าย บันได ห้องนั่งเล่น ห้องซักล้างในห้องนอน ห้องน้ำ ห้องครัว ห้องเก็บของ การเชื่อมต่อบันได การเชื่อมต่อของประตูหน้าต่าง

[illegible]

(๑) บริษัทการปฏิรูปที่ดินกำลังหาความละเอียดแนวกว้าง โดยที่งานขยายพื้นที่ให้ ๓๐๐ ไร่หรือจะจัดตั้งงานนิคมอุตสาหกรรม (๑.๗๕ ไร่ต่อคน) ให้ได้

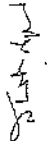
(๕) บริหารการปฏิรูปที่ดินซึ่งเป็นการกระทำโดย โสภณ ไร่ทองคำ ไร่สีสุกวัน  
ผู้ทำหน้าที่ดำเนินการจัดที่ดินปฏิรูปที่ดินของนายอำเภอเมือง จันทบุรี  
สำนักงานที่ดินระยอง จันทบุรี และวาปีปทุม จังหวัดหนองคาย ความผิดมูล  
ฐานของนายอำเภอเมือง จันทบุรี และวาปีปทุม จังหวัดหนองคาย ๓๐๐ ไร่

ใบเสร็จการทวงกู้เงินถึงสำนักงานเศรษฐกิจเงินที่เลข 123 ใบโดยออก (01/2555) ได้ตั้งเงินไว้กับงานประจำในบัญชีรายรับ งานปกติติดเงื่อนไขเฉพาะงาน งานประจำของบุคคลและตัวอื่น การทวงเงินไปยังคณะเมือง

หน้า 5  
เป็นหลัก

ข้อ ๑๕. ประกาศฉบับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันขึ้นบังคับใช้  
ในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

  
(นายแพทย์ ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข

ที่ปรึกษาด้านการพัฒนาระบบสุขภาพ  
เรื่อง: มาตรการคุ้มครองสุขภาพของประชาชนที่ประสบอุบัติเหตุทางรถยนต์ในทางหลวง  
พ.ศ. ๒๕๕๖

บัญชีที่ ๑: มาตรการคุ้มครองสุขภาพของประชาชนที่ประสบอุบัติเหตุทางรถยนต์ในทางหลวง

ลำดับที่	รายละเอียดการคุ้มครองสุขภาพของประชาชนที่ประสบอุบัติเหตุทางรถยนต์ในทางหลวง พ.ศ. ๒๕๕๖
๑(๑)(๔)	ออกตามหมายในพระราชบัญญัติสุขภาพ พ.ศ. ๒๕๕๖
๒๒(๕)	โครงการพัฒนาระบบสุขภาพของประชาชนที่ประสบอุบัติเหตุทางรถยนต์ในทางหลวง พ.ศ. ๒๕๕๖
๓๐(๑)(๒)	โครงการพัฒนาระบบสุขภาพของประชาชนที่ประสบอุบัติเหตุทางรถยนต์ในทางหลวง พ.ศ. ๒๕๕๖
๕๑	โครงการพัฒนาระบบสุขภาพของประชาชนที่ประสบอุบัติเหตุทางรถยนต์ในทางหลวง พ.ศ. ๒๕๕๖
๕๔	โครงการพัฒนาระบบสุขภาพของประชาชนที่ประสบอุบัติเหตุทางรถยนต์ในทางหลวง พ.ศ. ๒๕๕๖
๕๗(๑)	โครงการพัฒนาระบบสุขภาพของประชาชนที่ประสบอุบัติเหตุทางรถยนต์ในทางหลวง พ.ศ. ๒๕๕๖
๕๙	โครงการพัฒนาระบบสุขภาพของประชาชนที่ประสบอุบัติเหตุทางรถยนต์ในทางหลวง พ.ศ. ๒๕๕๖
๖๐	โครงการพัฒนาระบบสุขภาพของประชาชนที่ประสบอุบัติเหตุทางรถยนต์ในทางหลวง พ.ศ. ๒๕๕๖
๖๑	โครงการพัฒนาระบบสุขภาพของประชาชนที่ประสบอุบัติเหตุทางรถยนต์ในทางหลวง พ.ศ. ๒๕๕๖
๖๒	โครงการพัฒนาระบบสุขภาพของประชาชนที่ประสบอุบัติเหตุทางรถยนต์ในทางหลวง พ.ศ. ๒๕๕๖
๖๓	โครงการพัฒนาระบบสุขภาพของประชาชนที่ประสบอุบัติเหตุทางรถยนต์ในทางหลวง พ.ศ. ๒๕๕๖
๖๔	โครงการพัฒนาระบบสุขภาพของประชาชนที่ประสบอุบัติเหตุทางรถยนต์ในทางหลวง พ.ศ. ๒๕๕๖
๖๕	โครงการพัฒนาระบบสุขภาพของประชาชนที่ประสบอุบัติเหตุทางรถยนต์ในทางหลวง พ.ศ. ๒๕๕๖

ลำดับที่	ตามสำนักงานวิจัยและพัฒนาการบินและอวกาศแห่งชาติ (NASA)
68	<p>ขั้นตอนการให้บริการทางการแพทย์ในผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉิน</p> <p>โครงการคลินิก ประเด็น: การจัดการภาวะฉุกเฉินในผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉิน</p> <p>กรณีศึกษา: การให้บริการแก่ผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินในผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉิน</p> <p>บทเรียน: การจัดการภาวะฉุกเฉินในผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉิน</p>
77	โครงการพัฒนาระบบการให้บริการทางการแพทย์
78	โครงการพัฒนาระบบการให้บริการทางการแพทย์
79	โครงการพัฒนาระบบการให้บริการทางการแพทย์
80	โครงการพัฒนาระบบการให้บริการทางการแพทย์
82	โครงการพัฒนาระบบการให้บริการทางการแพทย์

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า

พ.ศ. ๒๕๖๕

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า เพื่อควบคุมการระบายน้ำทิ้งให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเชิงไปตามมาตรฐานสากล องค์การอนามัยโลกในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้วยอำนาจความในมาตรา ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยส่วนราชการที่เกี่ยวข้องได้ประชุมหารือ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“โรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า” หมายความว่า โรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้าตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน หรือกฎหมายว่าด้วยการประกอบกิจการพลังงาน

“เชื้อเพลิงถ่านหิน” หมายความว่า เชื้อเพลิงถ่านหินที่ใช้ในการผลิตพลังงานไฟฟ้า ในโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า ได้แก่ ถ่านหินประเภท ขับปฐุมบิล (Sub - bituminous) ลิกไนต์ (Lignite) บิทูมินัส (Subbituminous) ซีด (Peat) และแอนทราไซต์ (Anthracite) ประเภทใดประเภทหนึ่ง หรือหลายประเภท

“เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ” หมายความว่า เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติที่ใช้ในการผลิตพลังงานไฟฟ้า ในโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า ซึ่งผลิตได้จากหลุมน้ำมันหรือหลุมก๊าซธรรมชาติหรือในทะเลสำหรับการผลิตพลังงานไฟฟ้า

“เชื้อเพลิงน้ำมัน” หมายความว่า เชื้อเพลิงน้ำมันที่ใช้ในการผลิตพลังงานไฟฟ้าในโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า ได้แก่ น้ำมันเตา น้ำมันดีเซล น้ำมันปรอทและน้ำมันอื่น ๆ ประเภทใดประเภทหนึ่ง หรือหลายประเภท

“เชื้อเพลิงชีวมวล” หมายความว่า เชื้อเพลิงชีวมวลที่ใช้ในการผลิตพลังงานไฟฟ้า ในโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า ซึ่งเป็นเชื้อเพลิงประเภทที่ได้มาจากอินทรีย์สารหรือสิ่งมีชีวิต ผลผลิตจากการเกษตร การปศุสัตว์ การทำป่าไม้ เช่น ไม้พื้น เศษไม้ แกลบ ฟาง ขาน้อย ต้นและใบย่อย ใบป่าเสม กระส้านปาล์ม ทะลายปาล์ม กระดาษฟร้าว ใบมะพร้าว เศษพืช เป็นต้น ประเภทใด ประเภทหนึ่ง หรือหลายประเภท

“เชื้อเพลิงถ่านหิน” หมายความว่า เชื้อเพลิงประเภทถ่านหินที่ใช้ในการผลิตพลังงานไฟฟ้า ในโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า ซึ่งเป็นเชื้อเพลิงที่เกิดจากการย่อยสลายของสารอินทรีย์ โดยเกิดขึ้นจากโรงงานผลิตถ่านหิน

“พลังงานอื่น ๆ” หมายความว่า พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานน้ำ และพลังงานลม ที่ใช้ในการผลิตพลังงานไฟฟ้า

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำเสียที่เกิดจากการประกอบกิจการ พลังงานกระบวนการผลิต พลังงานไฟฟ้า ระบบระบายความร้อนด้วยน้ำ หรือน้ำเสียจากกิจกรรมอื่นในโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า ที่ผ่านการบำบัดจนเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ทั้งนี้ ไม่รวมน้ำที่ผ่านเครื่องกลั่นน้ำ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำ

ข้อ ๒ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตพลังงานไฟฟ้า และกิจการอื่นตามประเภทเชื้อเพลิงหรือพลังงานอื่น ๆ ดังต่อไปนี้

ลำดับ	พารามิเตอร์	เชื้อเพลิง		
		ถ่านหิน	ก๊าซธรรมชาติ น้ำมัน ชีวมวล ก๊าซชีวภาพ	พลังงานอื่น ๆ
๑	ความเป็นกรด และค่า pH	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐
๒	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	- กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่ยังไม่เกิน ๓,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร - กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า ๓,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	- กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่ยังไม่เกิน ๓,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร - กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า ๓,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	- กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่ยังไม่เกิน ๓,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร - กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า ๓,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

- (๖) เกล็ด ให้ใช้วิธีฟีนอลไพรอลีน (Phenolphthaleine)
- (๗) สารหนู และซีลีเนียม ให้ใช้วิธีอะตอมมิคแอบซอร์ปชันสเปกโตรโฟโตเมตรี (Atomic Absorption Spectrophotometry) ชนิดไฮโดรเจนอาร์เซน (Hydride Generation) หรือวิธีอินดักทีฟเปลือกลาม่า (Inductively Coupled Plasma)
- (๘) ปปรอท ให้ใช้วิธีโคลด์วอร์มอะตอมมิคแอบซอร์ปชันสเปกโตรเมตรี (Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometry) หรือวิธีโคลด์วอร์มอะตอมมิคฟลูออเรสเซนซ์สเปกโตรเมตรี (Cold Vapor Atomic Fluorescence Spectrometry) หรือวิธีอินดักทีฟเปลือกลาม่า (Inductively Coupled Plasma)

ข้อ ๑๐ รายละเอียดของวิธีตรวจหาปริมาณธาตุฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง ให้เป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, American Water Works Association และ Water Environment Federation ของประเทศไทย หรืออเมริกากำหนดหรือตามที่คณะกรรมการควบคุมสภาพอากาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๑ โรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้าอื่น นอกเหนือจากที่ได้กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามข้อ ๒ และข้อ ๓ ให้กำหนดฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม มาใช้บังคับโดยอนุโลม

ข้อ ๑๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดสามร้อยหกสิบห้าวันนับตั้งแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

วราวุธ ศิลปอาชา

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- ข้อ ๗ น้ำทิ้งที่จะระบายจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้าลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมต้องไม่ใช้วิธีทำให้เจือจาง (Dilution)
- ข้อ ๘ การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ ดังนี้
- ๘.๑ จุดเก็บตัวอย่าง ให้เก็บในจุดระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทิ้ง ในกรณีที่มีการระบายทิ้งหลายจุด ให้เก็บทุกจุด
- ๘.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตามข้อ ๘.๑ ให้เก็บแบบจ้วง

(Grab Sample)

ข้อ ๙ การตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้าให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

- ๙.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ซึ่งมีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๐.๑ หน่วย
- ๙.๒ อุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องมือวัดอุณหภูมิวัดขณะทำการเก็บตัวอย่าง
- ๙.๓ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ให้ใช้วิธีหยดตัวอย่างที่กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๐๐ องศาเซลเซียส เป็นอย่างน้อย ๓ ชั่วโมง
- ๙.๔ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๐๓ - ๑๐๕ องศาเซลเซียส เป็นอย่างน้อย ๓ ชั่วโมง
- ๙.๕ บีโอดี ให้ใช้วิธีการบ่มตัวอย่างที่อุณหภูมิ ๖๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน และหากออกซิเจนละลายในตัวยวี่มีออกซิเจนอิ่มตัว (Oxide Modification) หรือวิธีเมมเบรนอิเล็กโทรด (Membrane Electrode) หรือวิธีออปติคัลโพรบ (Optical Probe) หรือ บีโอดี ให้ใช้วิธีย่อยสลายไฮโดรไลโซเพปไทด์เจียมโคโรเมต (Potassium Dichromate)

๙.๗ น้ำรั่วและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลายแล้วแยกหาน้ำหนักของแข็งมันและไขมัน

๙.๘ กลอรีนอิสระ ให้ใช้วิธีไดเอทรีท (Titrimetric Method) หรือวิธีเชิงสี (Colorimetric Method)

๙.๙ ไนเตรด ให้ใช้วิธีเพียมส์ (Colorimetric Method)

๙.๑๐ ฟอสเฟต ให้ใช้วิธีมอลลิบโดม (Molybdenum)

๙.๑๑ ไนโตรเจน

(๑) สังกะสี และทองแดง ให้ใช้วิธีย่อยสลายตัวอย่างด้วยกรด (Acid digestion) และวัดหาปริมาณโลหะด้วยวิธีอะตอมมิคแอบซอร์ปชันสเปกโตรโฟโตเมตรี (Atomic Absorption Spectrometry) หรือวิธีอินดักทีฟเปลือกลาม่า (Inductively Coupled Plasma)