

พระราชกฤษฎีกา
กำหนดโรงงานควบคุม
พ.ศ. ๒๕๔๐

ภูมิพลอดุลยเดช ป.ร.
ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๔๐
เป็นปีที่ ๕๒ ในรัชกาลปัจจุบัน

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ประกาศว่า

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดโรงงานบางประเภทให้เป็นโรงงานควบคุมเพื่อประโยชน์ในการอนุรักษ์
พลังงาน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๗๘ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดย
รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๕) พุทธศักราช ๒๕๓๘ และมาตรา ๘ วรรคหนึ่ง แห่ง
พระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราช
กฤษฎีกาขึ้นไว้ ดังต่อไปนี้

มาตรา ๑ พระราชกฤษฎีกานี้เรียกว่า “พระราชกฤษฎีกากำหนดโรงงานควบคุม พ.ศ. ๒๕๔๐”

มาตรา ๒^๑ พระราชกฤษฎีกานี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยยี่สิบวัน นับแต่วันประกาศในราชกิจจานุ
เบกษาเป็นต้นไป

มาตรา ๓ ให้โรงงานที่มีการใช้พลังงานดังต่อไปนี้เป็นโรงงานควบคุม

(๑) โรงงานเดียวหรือหลายโรงงานภายใต้เลขที่บ้านเดียวกันที่ได้รับอนุมัติจากผู้จำหน่ายพลังงาน
ให้ใช้เครื่องวัดไฟฟ้า หรือให้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชุดเดียวหรือหลายชุดรวมกันมีขนาดตั้งแต่หนึ่งหมื่นกิโลวัตต์
หรือหนึ่งหมื่นหนึ่งพันเจ็ดร้อยห้าสิบกิโลวัตต์แอมแปร์ขึ้นไป

(๒) โรงงานเดียวหรือหลายโรงงานภายใต้เลขที่บ้านเดียวกันที่ใช้ไฟฟ้าจากระบบของผู้จำหน่าย
พลังงาน ความร้อนจากไอน้ำจากผู้จำหน่ายพลังงาน หรือพลังงานสิ้นเปลืองอื่นจากผู้จำหน่ายพลังงานหรือของ
ตนเอง อย่างหนึ่งอย่างใดหรือรวมกันตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคมถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ของปีที่ผ่านมา มีปริมาณ
พลังงานทั้งหมดเทียบเท่าพลังงานไฟฟ้าตั้งแต่สองร้อยล้านเมกะจูลขึ้นไป

^๑ ราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๔/ตอนที่ ๖ ก/หน้า ๖/๑๙ มีนาคม ๒๕๔๐

มาตรา ๔ เมื่อพ้นกำหนดหนึ่งปีนับแต่วันที่พระราชกฤษฎีกานี้มีผลใช้บังคับให้โรงงานที่มีการใช้พลังงานดังต่อไปนี้ เป็นโรงงานควบคุมเพิ่มเติมจากที่กำหนดตามมาตรา ๓

- (๑) โรงงานตามมาตรา ๓ (๑) ที่มีขนาดตั้งแต่สามพันกิโลวัตต์ แต่ไม่ถึงหนึ่งหมื่นกิโลวัตต์หรือตั้งแต่สามพันห้าร้อยสามสิบกิโลวัตต์แอมแปร์ แต่ไม่ถึงหนึ่งหมื่นหนึ่งพันเจ็ดร้อยห้าสิบกิโลวัตต์แอมแปร์
- (๒) โรงงานตามมาตรา ๓ (๒) ที่มีปริมาณพลังงานทั้งหมดเทียบเท่าพลังงานไฟฟ้า ตั้งแต่หกสิบล้านเมกะจูล แต่ไม่ถึงสองร้อยล้านเมกะจูล

มาตรา ๕ เมื่อพ้นกำหนดสองปีนับแต่วันที่พระราชกฤษฎีกานี้มีผลใช้บังคับให้โรงงานที่มีการใช้พลังงานดังต่อไปนี้ เป็นโรงงานควบคุมเพิ่มเติมจากที่กำหนดตามมาตรา ๓ และมาตรา ๔

- (๑) โรงงานตามมาตรา ๓ (๑) ที่มีขนาดตั้งแต่สองพันกิโลวัตต์ แต่ไม่ถึงสามพันกิโลวัตต์ หรือตั้งแต่สองพันสามร้อยห้าสิบกิโลวัตต์แอมแปร์ แต่ไม่ถึงสามพันห้าร้อยสามสิบกิโลวัตต์แอมแปร์
- (๒) โรงงานตามมาตรา ๓ (๒) ที่มีปริมาณพลังงานทั้งหมดเทียบเท่าพลังงานไฟฟ้า ตั้งแต่สี่สิบล้านเมกะจูล แต่ไม่ถึงหกสิบล้านเมกะจูล

มาตรา ๖ เมื่อพ้นกำหนดสามปีนับแต่วันที่พระราชกฤษฎีกานี้มีผลใช้บังคับให้โรงงานที่มีการใช้พลังงานดังต่อไปนี้ เป็นโรงงานควบคุมเพิ่มเติมจากที่กำหนดตามมาตรา ๓ มาตรา ๔ และมาตรา ๕

- (๑) โรงงานตามมาตรา ๓ (๑) ที่มีขนาดตั้งแต่หนึ่งพันกิโลวัตต์ แต่ไม่ถึงสองพันกิโลวัตต์ หรือตั้งแต่หนึ่งพันหนึ่งร้อยเจ็ดสิบกิโลวัตต์แอมแปร์ แต่ไม่ถึงสองพันสามร้อยห้าสิบกิโลวัตต์แอมแปร์
- (๒) โรงงานตามมาตรา ๓ (๒) ที่มีปริมาณพลังงานทั้งหมดเทียบเท่าพลังงานไฟฟ้า ตั้งแต่ยี่สิบล้านเมกะจูล แต่ไม่ถึงสี่สิบล้านเมกะจูล

มาตรา ๗ การคำนวณปริมาณการใช้พลังงานตามมาตรา ๓ (๒) มาตรา ๔ (๒) มาตรา ๕ (๒) และมาตรา ๖ (๒) ให้คำนวณเป็นหน่วยเมกะจูล ตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

- (๑) กรณีไฟฟ้า ให้คำนวณปริมาณการใช้ไฟฟ้าเป็นหน่วยกิโลวัตต์ชั่วโมงแล้วคูณด้วย ๓.๖๐
- (๒) กรณีความร้อนจากไอน้ำ ให้คำนวณปริมาณความร้อนจากไอน้ำเป็นพลังงานไฟฟ้าเทียบเท่าโดยใช้สูตรดังต่อไปนี้

$$E_s = (h_s - h_w) \times S \times e_{ff}$$

- | | | | |
|-----|-------|---------|--|
| โดย | E_s | หมายถึง | ปริมาณความร้อนจากไอน้ำเป็นพลังงานไฟฟ้าเทียบเท่า หน่วยเป็น เมกะจูล/ปี |
| | h_s | หมายถึง | ค่า Enthalpy ของไอน้ำที่ใช้ หน่วยเป็น เมกะจูล/ตัน จากตารางไอน้ำ (steam table) ทั่วไป |

h_w	หมายถึง	ค่า Enthalpy ของน้ำที่อุณหภูมิ ๒๗ องศาเซลเซียส และความดันหนึ่งบรรยากาศ ในที่นี้ให้ใช้ค่าเท่ากับ ๑๑๓ เมกะจูล/ตัน
S	หมายถึง	ปริมาณไอน้ำที่ใช้ หน่วยเป็น ตัน/ปี ดูจากเครื่องวัด ปริมาณไอน้ำของโรงงานควบคุม
e_{ff}	หมายถึง	ประสิทธิภาพการเปลี่ยนพลังงานความร้อนเป็นพลังงาน ไฟฟ้าเทียบเท่า ในที่นี้ให้ใช้ค่า ๐.๔๕

(๓) กรณีพลังงานสิ้นเปลืองอื่น ให้คำนวณปริมาณความร้อนจากพลังงานสิ้นเปลืองอื่นเป็นพลังงานไฟฟ้าเทียบเท่า โดยใช้สูตรดังต่อไปนี้

$$E_f = F \times HHV \times e_{ff}$$

โดย	E_f	หมายถึง	ปริมาณความร้อนจากพลังงานสิ้นเปลืองอื่นเป็นปริมาณ พลังงานไฟฟ้าเทียบเท่า หน่วยเป็น เมกะจูล/ปี
	F	หมายถึง	ปริมาณการใช้พลังงานสิ้นเปลือง หน่วยเป็น หน่วยน้ำหนัก หรือปริมาตรต่อปี
	HHV	หมายถึง	ค่าความร้อนสูง (higher heating value) ของพลังงาน สิ้นเปลืองที่ใช้ หน่วยเป็น เมกะจูล/หน่วยน้ำหนักหรือปริมาตร
	e_{ff}	หมายถึง	ประสิทธิภาพการเปลี่ยนพลังงานความร้อนเป็นพลังงาน ไฟฟ้าเทียบเท่า ในที่นี้ให้ใช้ค่า ๐.๔๕

ในกรณีไม่มีค่าความร้อนสูงจากผู้จำหน่าย ให้ใช้ค่าความร้อนเฉลี่ยที่กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน กำหนด

มาตรา ๘ โรงงานใดที่กำหนดให้เป็นโรงงานควบคุมตามพระราชกฤษฎีกานี้แล้วมิให้นำบทบัญญัติว่าด้วยการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานในอาคารควบคุมมาใช้บังคับกับโรงงานดังกล่าว

มาตรา ๙ ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมรักษาการตามพระราชกฤษฎีกานี้

ผู้รับสนองพระบรมราชโองการ

พลเอก ชวลิต ยงใจยุทธ
นายกรัฐมนตรี

กัญญา/ผู้จัดทำ
๑๙ เมษายน ๒๕๖๔

ธัญญ์ศรม์/ผู้ตรวจ
เมษายน ๒๕๖๔

หมายเหตุ : - เหตุผลในการประกาศใช้พระราชกฤษฎีกาฉบับนี้ คือ โดยที่เป็นการสมควรกำหนดโรงงานที่ได้รับอนุมัติจากผู้จำหน่ายให้ใช้เครื่องวัดไฟฟ้า หรือให้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชุดเดียวหรือหลายชุดรวมกันขนาดตั้งแต่หนึ่งพันกิโลวัตต์ หรือหนึ่งพันหนึ่งร้อยเจ็ดสิบห้ากิโลวัตต์แอมแปร์ขึ้นไป หรือโรงงานที่มีการใช้ไฟฟ้าจากระบบของผู้จำหน่ายพลังงาน ความร้อนจากไอน้ำจากผู้จำหน่ายพลังงาน หรือพลังงานสิ้นเปลืองอื่นจากผู้จำหน่ายพลังงาน หรือของตนเองอย่างหนึ่งอย่างใดหรือรวมกันในรอบปีปฏิทินที่ผ่านมามีปริมาณพลังงาน ตั้งแต่ยี่สิบล้านเมกะจูลขึ้นไป ให้เป็นโรงงานควบคุมและโดยที่มาตรา ๘ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ บัญญัติว่าการกำหนดโรงงานประเภทใด ขนาด ปริมาณการใช้พลังงาน หรือวิธีการใช้พลังงานอย่างใด ให้เป็นโรงงานควบคุมให้ตราเป็นพระราชกฤษฎีกา จึงจำเป็นต้องตราพระราชกฤษฎีกานี้