



กฎกระทรวง  
กำหนดกระติกน้ำร้อนไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพสูง  
พ.ศ. ๒๕๕๒<sup>1</sup>

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖ วรรคสอง และมาตรา ๒๓ วรรคหนึ่ง (๒) และวรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๐ อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๔๑ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงานโดยคำแนะนำของคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในกฎกระทรวงนี้

“กระติกน้ำร้อนไฟฟ้า” หมายความว่า เครื่องใช้ไฟฟ้าที่เปลี่ยนไฟฟ้าเป็นความร้อนเพื่อใช้ในการต้มน้ำอย่างอัตโนมัติ พร้อมทั้งมีระบบในการนำน้ำออกจากกระติกน้ำร้อนโดยไม่ต้องยกเท และสามารถรักษาอุณหภูมิความร้อนไว้ได้ระดับหนึ่ง

“ค่าประสิทธิภาพพลังงาน” หมายความว่า ค่าประสิทธิภาพการใช้ไฟฟ้าของกระติกน้ำร้อนไฟฟ้า ซึ่งเป็นอัตราส่วนระหว่างปริมาณความร้อนที่น้ำได้รับจากกระติกน้ำร้อนไฟฟ้าต่อปริมาณไฟฟ้าที่ใช้ไปตามวิธีการคำนวณที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้

ข้อ ๒ กระติกน้ำร้อนไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพสูงต้องมีค่าประสิทธิภาพพลังงานไม่น้อยกว่าค่าประสิทธิภาพพลังงานที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด ทั้งนี้ โดยคำนึงถึงสภาพเศรษฐกิจ นโยบายด้านพลังงานของรัฐบาล ความพร้อมของการผลิตและจำหน่ายกระติกน้ำร้อนไฟฟ้า ตลอดจนการส่งเสริมและช่วยเหลือผู้ผลิตและผู้จำหน่ายกระติกน้ำร้อนไฟฟ้า

<sup>1</sup> ราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๒๖/ตอนที่ ๒๓ ก/หน้า ๕๑/๘ เมษายน ๒๕๕๒

ค่าประสิทธิภาพพลังงาน ให้กำหนดตามขนาดความจุของกระติกน้ำร้อนไฟฟ้าที่ผู้ผลิตระบุตามตารางดังต่อไปนี้

| ขนาดความจุของกระติกน้ำร้อนไฟฟ้า<br>(ลูกบาศก์เดซิเมตร) | ค่าประสิทธิภาพพลังงาน<br>(ร้อยละ) |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| น้อยกว่า ๒.๔                                          | ๙๓ - ๙๘                           |
| ตั้งแต่ ๒.๔ ถึง ๓.๐                                   | ๙๓ - ๙๘                           |
| มากกว่า ๓.๐                                           | ๙๓ - ๙๘                           |

-๒-

ข้อ ๓ การคำนวณหาประสิทธิภาพพลังงานของกระติกน้ำร้อนไฟฟ้า ให้ใช้สูตรการคำนวณดังต่อไปนี้

$$\eta = \frac{M_w \times C_{p_w} \times (T_f - T_i)}{3,600 \times E}$$

โดย  $\eta$  หมายถึง ค่าประสิทธิภาพพลังงาน มีค่าเป็นร้อยละ  
 $w M$  หมายถึง มวลของน้ำที่ใช้ในการทดสอบ มีหน่วยเป็นกิโลกรัม  
 $p_w C$  หมายถึง ความจุความร้อนจำเพาะของน้ำ มีหน่วยเป็นกิโลจูลต่อ  
 กิโลกรัม - เคลวิน  
 $f T$  หมายถึง อุณหภูมิน้ำสูงสุด มีหน่วยเป็นเคลวิน  
 $i T$  หมายถึง อุณหภูมิน้ำเริ่มต้น มีหน่วยเป็นเคลวิน  
 $E$  หมายถึง ปริมาณไฟฟ้าที่ใช้ มีหน่วยเป็นกิโลวัตต์ - ชั่วโมง

ข้อ ๔ การทดสอบหาประสิทธิภาพพลังงานของกระติกน้ำร้อนไฟฟ้า ต้องกระทำโดยหน่วยงานที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

ข้อ ๕ มาตรฐานและวิธีการทดสอบหาประสิทธิภาพพลังงานของกระติกน้ำร้อนไฟฟ้าให้เป็นไปตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๖ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๒

วรรณรัตน์ ชาญนุกูล

## รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน

-๓-

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่เป็นการสมควรกำหนดให้กระตักน้ำร้อนไฟฟ้าที่มีค่าประสิทธิภาพพลังงานไม่น้อยกว่าค่าที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้ เป็นกระตักน้ำร้อนไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพสูงเพื่อประโยชน์ในการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อให้ผู้ผลิตและผู้จำหน่ายมีสิทธิขอรับการส่งเสริมและช่วยเหลือจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน และเพื่อให้ผู้บริโภคสามารถเลือกใช้กระตักน้ำร้อนไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพสูง อันเป็นการประหยัดพลังงานของประเทศและช่วยลดมลภาวะ จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้

ชัยยุทธ/ผู้จัดทำ

มีนาคม ๒๕๖๓