

การใช้ไฟฟ้า

อย่างประหยัด



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าธนบุรี
www.meaj.or.th

วิสัยทัศน์

เป็นองค์กรสมรรถนะสูง
และผู้นำด้านระบบจำหน่าย
ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
มีบริการที่เป็นเลิศ
มุ่งเน้นการเติบโตในธุรกิจ
ที่เกี่ยวข้องอย่างยั่งยืน
รวมทั้งรับผิดชอบต่อสังคม
และสิ่งแวดล้อม

ภารกิจ

1. พัฒนาสู่องค์กรสมรรถนะสูง โดยมีระบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ยึดหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี เสริมสร้างภาพลักษณ์ให้เป็นที่เชื่อถือไว้วางใจ รวมทั้งรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม
2. ดำเนินธุรกิจไฟฟ้าให้มีการเติบโตอย่างมั่นคง โดยมีระบบจำหน่ายที่มีคุณภาพเชื่อถือได้และปลอดภัย พร้อมให้บริการที่เป็นเลิศ
3. สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนในธุรกิจที่เกี่ยวข้องที่มีโอกาสและศักยภาพ



การไฟฟ้านครหลวง
กระทรวงมหาดไทย

คำนำ

พลังงานไฟฟ้าเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำเนินชีวิตและการประกอบกิจกรรมต่างๆ ตลอดจนการประกอบธุรกิจทุกประเภท ในส่วนของผู้ใช้ไฟฟ้าตามบ้านเรือน แม้จะเป็นเพียงผู้ใช้ไฟฟ้าย่อย แต่หากเราร่วมมือกันใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดก็จะช่วยลดการใช้ไฟฟ้าในประเทศลงได้ไม่น้อย

หนังสือเล่มนี้ได้รวบรวมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าและเครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทต่างๆ เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจเลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสม รวมถึงวิธีการใช้และบำรุงรักษา เพื่อให้การใช้ไฟฟ้าเป็นไปอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ

การประหยัดไฟฟ้าไม่ใช่เรื่องยาก เพียงแต่ขอให้มีความตั้งใจจริง เมื่อเกิดความเคยชินในการปฏิบัติ ก็จะช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายให้กับครอบครัว รวมทั้งยังช่วยชาติประหยัดพลังงานด้วย

การไฟฟ้านครหลวง



สารบัญ

3

การประหยัด
ไฟฟ้าเบื้องต้น

5

การใช้
เครื่องใช้ไฟฟ้า
อย่างประหยัด

6

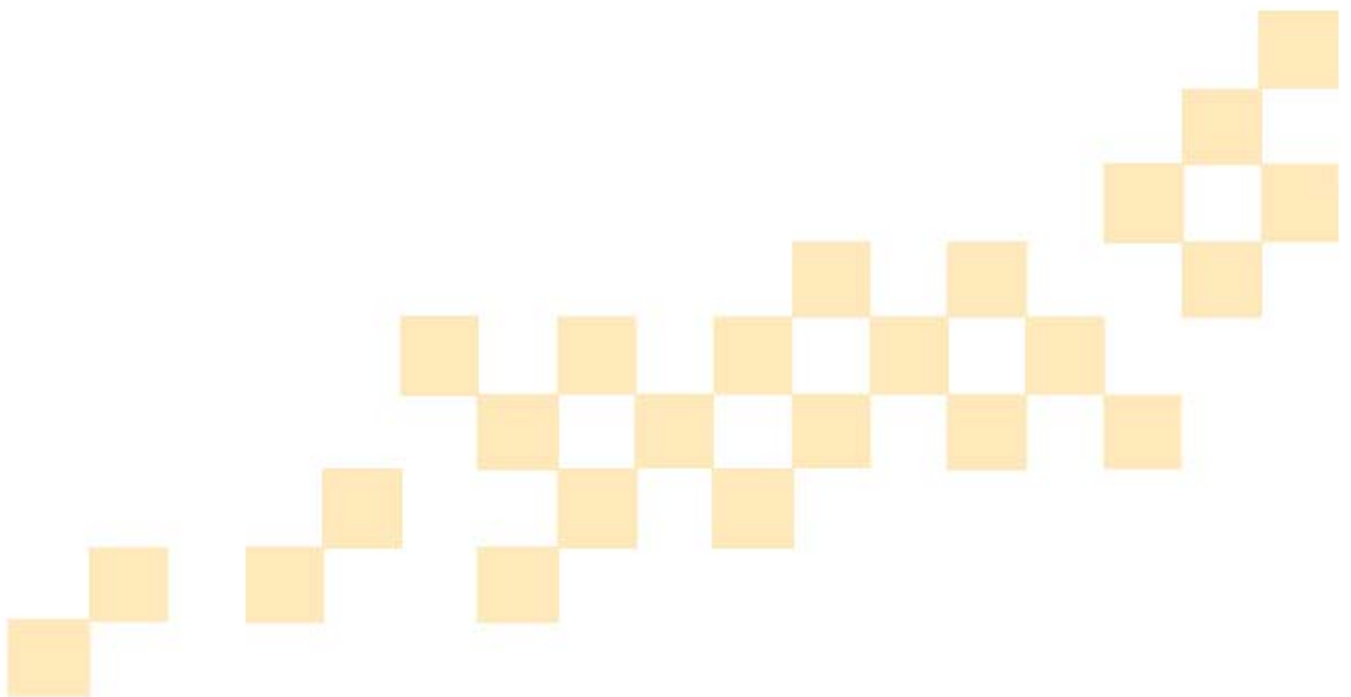
ข้อควรปฏิบัติ
เพื่อการประหยัด
ไฟฟ้าแสงสว่าง

15

ข้อควรปฏิบัติ
ในการใช้
เครื่องปรับอากาศ
ให้ประหยัด

16

มาตรการ
ประหยัดไฟฟ้า
ภาคประชาชน



การประหยัดไฟฟ้าเบื้องต้น

การประหยัดไฟฟ้าต้องเริ่มกันตั้งแต่ การเลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้า ซึ่งควรพิจารณาอย่างมีหลักเกณฑ์ สำหรับข้อแนะนำ 4 ประการต่อไปนี้ จะเป็นแนวทางในการประเมินคุณค่าของเครื่องใช้ไฟฟ้าที่จะซื้อ ว่าสมควรเลือกซื้อหรือไม่เพียงใด

ค่าใช้จ่ายในการใช้งาน

ค่าใช้จ่ายของเครื่องใช้ไฟฟ้า ก็คือ ค่าไฟฟ้าที่นำมาใช้กับเครื่องนั้นๆ ซึ่งหมายถึง เครื่องใช้เหล่านั้นกินไฟมากน้อยเพียงใดนั่นเอง ปกติเครื่องใช้ไฟฟ้าจะมีแผ่นป้ายบอกไว้ที่ตัวเครื่องว่ากินไฟกี่วัตต์ (หรือก็กิโลวัตต์)

ดังนั้น จึงควรทราบจำนวนวัตต์ของเครื่องใช้ไฟฟ้า อัตราค่ากระแสไฟฟ้า (บาท) ต่อหน่วยโดยประมาณและคำนวณออกมาว่า ถ้าเราใช้เครื่องใช้ไฟฟ้านั้นเดือนละกี่ชั่วโมงจะเสียค่าไฟฟ้าเท่าไร หรืออีกนัยหนึ่ง ถ้าเครื่องใช้ไฟฟ้าจำนวนวัตต์มากก็จะเสียค่าไฟฟ้ามากนั่นเอง นอกจากนี้ ยังขึ้นอยู่กับระยะเวลาของการใช้งานในแต่ละเดือนอีกด้วย

ความปลอดภัย ไว้วางใจได้

ไฟฟ้ามีอันตรายถ้าใช้ไม่ถูกวิธี จึงควรเลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีการออกแบบถูกต้อง มีคู่มือการใช้และใบรับประกันคุณภาพ และที่สำคัญคือต้องได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัยจากหน่วยงานของรัฐบาลที่รับผิดชอบในด้านนี้ หากไม่มีความรู้เกี่ยวกับเครื่องใช้ไฟฟ้า ควรปรึกษาช่างหรือผู้ชำนาญเกี่ยวกับเครื่องใช้ไฟฟ้านั้นๆ รวมทั้งสอบถามหาข้อมูลเพื่อการตัดสินใจอย่างรอบคอบ

ราคา

ราคาของเครื่องใช้ไฟฟ้าก็เป็นเรื่องที่ต้องพิจารณาให้ดี เพราะการเลือกซื้อสินค้าราคาถูก ก็ไม่ใช่เป็นการประหยัดเสมอไป การได้ของราคาถูก คุณภาพก็อาจลดลงไปตามราคาด้วยเช่นกัน บางชนิดก็กินไฟ วัสดุที่ใช้ไม่แข็งแรงทนทาน ทางที่ดีควรปรึกษาผู้มีความรู้ และใช้การสังเกตดูรูปลักษณ์ องค์ประกอบต่างๆ ให้เหมาะสมกับราคาและคุณภาพ

ค่าติดตั้ง และบำรุงรักษา

การซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าต้องคำนึงถึงค่าติดตั้งและค่าบำรุงรักษาเครื่องด้วย หากซื้อมาแล้วต้องเดินสายไฟใหม่ ทูบหรือร้อยผนังทึบ หรือต้องดัดแปลงตกแต่งใหม่ ค่าติดตั้งจะสูงมาก บางทีอาจแพงกว่าค่าเครื่องใช้ไฟฟ้าเสียอีก ประการสำคัญอีกอย่างหนึ่งคือ ค่าซ่อมแซมอะไหล่ และวิธีบำรุงรักษา ควรสอบถามหาความรู้จากผู้ที่เคยใช้ว่าเป็นอย่างไร แล้วจึงตัดสินใจเลือกซื้อชนิดที่มีค่าซ่อมแซมถูกและอะไหล่หาง่าย วิธีบำรุงรักษาไม่ยุ่งยาก

สำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ซื้อจากร้าน ถ้าเป็นของใหม่ก็ควรจะมีคู่มือการใช้แนบมาด้วย ผู้ใช้ควรอ่านให้เข้าใจและปฏิบัติตามคู่มือให้ถูกต้อง เพราะการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างถูกวิธีนั้น นอกจากจะทำให้อายุการใช้งานยาวนานแล้ว ยังช่วยให้ประหยัดไฟฟ้าอีกด้วย

นอกจากนี้ การเลือกซื้ออุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในบ้าน ควรเลือกชนิดที่มีแรงดันไฟฟ้า 220 โวลต์ และความถี่ 50 เฮิรตซ์ ตามมาตรฐานการใช้ไฟฟ้าในบ้านเรือนของประเทศไทย ...



การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด

เครื่องใช้ไฟฟ้าแต่ละชนิดย่อมมีลักษณะการใช้งานที่แตกต่างกันไป ดังนั้นการเลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าด้วยวิธีการที่ถูกต้องหรือให้เหมาะสมกับการใช้งาน จะช่วยให้ประหยัดไฟฟ้าได้อย่างแท้จริง โดยแยกออกเป็นประเภทต่างๆ คือ

ไฟฟ้าแสงสว่าง

หลอดไฟฟ้าที่ใช้กันอยู่แบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ หลอดฟลูออเรสเซนต์ หรือหลอดนีออนและหลอดไส้ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบแล้ว แม้ว่าหลอดนีออนจะมีราคาสูงกว่าหลอดไส้ แต่นีออนจะให้แสงสว่างมากกว่าหลอดไส้ประมาณ 4-5 เท่า โดยใช้ไฟเท่ากัน และมีอายุการใช้งานนานกว่าหลอดไส้ประมาณ 7-8 เท่า

การใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ขนาด 40 วัตต์ 1 หลอด จะให้แสงสว่างเท่ากับการใช้หลอดไส้ขนาด 100 วัตต์ 2 หลอด แต่จะเสียค่าไฟถูกกว่าประมาณ 4 เท่า

นอกจากนี้ ยังมีหลอดฟลูออเรสเซนต์รุ่นใหม่ซึ่งมีประสิทธิภาพสูง ให้กำลังส่องสว่างสูงเท่ากับหลอดฟลูออเรสเซนต์ แต่กินไฟน้อยกว่า ตัวหลอดมีลักษณะเรียวกะทัดรัด ขนาดเล็กกว่าหลอดธรรมดา มีขนาด 18 วัตต์ ใช้แทนขนาด 20 วัตต์ และขนาด 36 วัตต์ แทนขนาด 40 วัตต์ สามารถนำไปสวมเข้ากับขั้วและขาหลอดเดิมได้ทันที โดยไม่ต้องเปลี่ยนบัลลาสต์และสตาร์ทเตอร์ จะประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้ประมาณร้อยละ 10

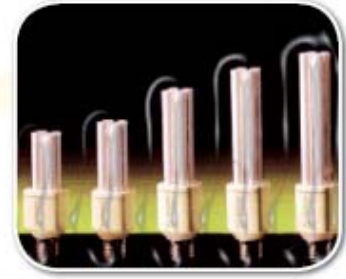


สำหรับหลอดไฟชนิดใหม่ ที่เรียกว่า หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ นั้น หมายถึงหลอดฟลูออเรสเซนต์ขนาดเล็ก ซึ่งพัฒนาให้ประหยัดพลังงาน มีอายุการใช้งานนานกว่าหลอดไส้ประมาณ 5 เท่า แต่ใช้ไฟฟ้าน้อยกว่าหลอดไส้ประมาณ 4 เท่า ประหยัดค่าไฟร้อยละ 78 ปัจจุบันมี 2 แบบ คือ

หลอดคอมแพคบัลลาสต์ภายใน เป็นหลอดฟลูออเรสเซนต์ที่ย่อขนาดลง มีบัลลาสต์และสตาร์ทเตอร์รวมอยู่ภายในหลอด สามารถนำไปติดตั้งแทนหลอดไส้ชนิดหลอดเกลียวได้ทันที โดยไม่ต้องเพิ่มอุปกรณ์ใดๆ มีขนาดตั้งแต่ 9 วัตต์ 13 วัตต์ 18 วัตต์ และ 25 วัตต์



หลอดคอมแพคบัลลาสต์ภายนอก หลักการใช้งานเช่นเดียวกับหลอดคอมแพคบัลลาสต์ภายใน แต่หลอดคอมแพคบัลลาสต์ภายนอก สามารถเปลี่ยนหลอดได้ง่ายเมื่อหลอดชำรุด ตัวหลอดมีลักษณะอโคงเป็นรูปตัวยู ภายในตัวของหลอดจะมีสตาร์ทเตอร์อยู่ภายในและมีบัลลาสต์อยู่ภายนอก ในการติดตั้งใช้งานจะต้องมีขาสลับเพื่อใช้กับบัลลาสต์ที่แยกออก มีขนาด 5 วัตต์ 7 วัตต์ 9 วัตต์ และ 11 วัตต์



ข้อควรปฏิบัติ

เพื่อการประหยัดไฟฟ้าแสงสว่าง

ใช้หลอดไฟฟ้าวัตต์ต่ำ ในบริเวณที่ไม่จำเป็นต้องใช้แสงสว่างมากนัก เช่น เฉลียงทางเดิน ห้องน้ำ ควรใช้หลอดไฟฟ้าวัตต์ต่ำเพื่อจะได้กินไฟน้อย

หมั่นทำความสะอาดอุปกรณ์ไฟฟ้า ขั้วหลอดและตัวหลอดไฟ รวมทั้งโคมไฟและโถงไฟต่างๆ ควรทำความสะอาดเสมอ เพราะถ้าขั้วหลอดสะอาด กระแสไฟฟ้าเดินได้สะดวก จะไม่มีกระแสไฟฟ้าสูญเสียไป แสงสว่างจะเปล่งออกมาได้หมด

ตกแต่งบ้านด้วยเฟอร์นิเจอร์หรือสีห้องที่สดใส ผ้าม่านหรือเฟอร์นิเจอร์ที่มีสีคล้ำๆ ทึบๆ จะดูดแสง ทำให้ห้องดูมืดกว่าห้องที่ทาสีอ่อนๆ สำหรับบ้านเก่าหรือบ้านไม้ที่ไม่ได้ทาสี สามารถแก้ไขได้โดยตกแต่งผนังด้วยภาพหรือกระดาษ (wallpaper)

ผนังช่วยสะท้อนแสง ผนังห้องที่ทาสีออกขาวนวล จะมองสว่างตาแม้ในเวลากลางวัน เมื่อเวลาเปิดไฟห้องจะสว่างมากกว่าห้องที่ทาสีเข้ม

ปิดไฟทุกครั้งเมื่อไม่จำเป็น การเปิดปิดไฟบ่อยๆ ไม่ทำให้เปลืองไฟแต่ประการใด ดังนั้น ถ้าต้องการออกจากห้องซักเพียง 1-2 นาที ก็ควรปิดไฟก่อน รวมทั้งหมั่นตรวจตราการใช้ไฟตามจุดต่างๆ ภายในบ้านอย่างสม่ำเสมอ

ใช้โคมไฟสำหรับงานเฉพาะแห่ง การใช้โคมไฟตั้งโต๊ะหรือตั้งพื้นเพื่อการใช้งานเฉพาะแห่ง เช่น อ่านหนังสือ หรือเย็บปักถักร้อย จะประหยัดกว่าเปิดไฟสว่างทั้งห้อง ...

โทรทัศน์

ปัจจุบัน โทรทัศน์เป็นเครื่องใช้ไฟฟ้าที่เข้ามา มีบทบาทต่อประชาชนเป็นอย่างมากจนกลายเป็นสิ่งจำเป็น สำหรับทุกบ้านเรือนไปแล้ว เครื่องรับโทรทัศน์ที่นิยมใช้กันในปัจจุบันเป็น โทรทัศน์สี ที่มีระบบรีโมทคอนโทรล ส่วนโทรทัศน์ขาวดำยังมีใช้กันอยู่บ้าง เป็นส่วนน้อย ซึ่งโทรทัศน์สีนั้นจะกินไฟมากกว่าโทรทัศน์ขาวดำประมาณ 1-3 เท่าตัว และโทรทัศน์สีที่มีระบบรีโมทคอนโทรล จะกินไฟมากกว่าโทรทัศน์สี ระบบทั่วๆ ไปที่มีขนาดเดียวกัน เพราะมีวงจรเพิ่มเติมและกินไฟตลอดเวลา ถึงแม้จะไม่ใช้รีโมทคอนโทรลก็ตาม

ดังนั้น วิธีใช้เครื่องรับโทรทัศน์ให้ประหยัดคือ ปิดเครื่องทุกครั้งที่ไม่มีคนดู และควรตั้งปลั๊กออกทุกครั้งหลังจากปิดสวิตช์ ...



ตู้เย็น

ตู้เย็นเป็นเครื่องใช้ไฟฟ้าที่จำเป็นต้องเสียบปลั๊กอยู่ตลอดเวลา เพื่อรักษาความเย็นของอาหารภายในตู้เย็น จึงกินไฟมากพอสมควร การประหยัด ไฟฟ้าในการใช้ตู้เย็นสามารถทำได้ดังนี้

การเลือกซื้อ

ตู้เย็นที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันมีหลายขนาด ตั้งแต่ 2-12 ลูกบาศก์ฟุต เป็นต้น (ลูกบาศก์ฟุตมักเรียกติดปากว่า คิวฯ ซึ่งย่อมาจากคิวบิกฟุต) การซื้อ ตู้เย็นนอกจากจะต้องคำนึงถึงราคาแล้ว ควรจะพิจารณาถึงลักษณะและระบบ ของตู้เย็นเพื่อช่วยประหยัดพลังงานและค่าใช้จ่ายด้วย คือ

ควรเลือกขนาดให้เหมาะสมกับครอบครัว เช่น ขนาดประมาณ 2.5 ลูกบาศก์ฟุต สำหรับสมาชิก 2 คนแรกของครอบครัว แล้วเพิ่มขึ้นอีกประมาณ 1 ลูกบาศก์ฟุตต่อ 1 คน แต่ถ้ามีความจำเป็นต้องซื้ออาหารสดมาแช่เก็บไว้กิน ทีละหลายๆ วัน เพราะอยู่ไกลตลาด ควรเลือกขนาดให้ใหญ่กว่าที่กล่าวไว้

ควรเลือกตู้เย็นที่มีฉนวนกันความร้อนหนาและเป็นชนิดโฟมฉีด ซึ่งจะ ป้องกันการถ่ายเทความร้อนได้ดีกว่าตู้เย็นที่มีฉนวนกันความร้อนบางหรือมี คุณภาพต่ำ



ใช้ตู้เย็นประตูเดียว ตู้เย็น 2 ประตูกินไฟมากกว่าตู้เย็นประตูเดียวที่มีขนาดเท่ากัน เนื่องจากต้องใช้ท่อน้ำยาเย็นยาวกว่า และใช้คอมเพรสเซอร์ขนาดใหญ่กว่า

ควรเลือกซื้อตู้เย็นที่มีระบบละลายน้ำแข็ง การละลายน้ำแข็งในท่อน้ำแข็งหรือคอยล์เย็น จะทำให้ตู้เย็นทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ควรเลือกซื้อตู้เย็นที่ใช้กับไฟ 220 โวลต์ ถ้าต้องใช้หม้อแปลงไฟ จะทำให้สิ้นเปลืองไฟฟ้าที่หม้อแปลงร้อยละ 5-10

การใช้งานและการบำรุงรักษา

ตั้งไว้ในที่เหมาะสม ควรตั้งตู้เย็นให้ห่างผนังอย่างน้อย 15 เซนติเมตร เพื่อให้อากาศถ่ายเทบริเวณตะแกรงระบายความร้อนได้สะดวก และอย่าตั้งอุณหภูมิให้เย็นกว่าที่ต้องการ

ตั้งให้ไกลจากแหล่งความร้อน ตู้เย็นไม่ถูกกับความร้อน ที่ตั้งจึงไม่ควรอยู่ใกล้เตาไฟหรือแหล่งความร้อนอื่น รวมทั้งไม่ควรให้ถูกแดดด้วย เพราะถ้าตู้เย็นโดนความร้อนเครื่องจะทำงานมากกว่าปกติ

ปรับระดับให้เหมาะสม เวลาตั้งตู้เย็นให้ปรับระดับด้านหน้าของตู้เย็นสูงกว่าด้านหลังเล็กน้อย เพื่อเวลาเปิดตู้เย็น น้ำหนักของประตูจะถ่วงให้ประตูปิดเข้าไปเอง

หมั่นตรวจสอบยางขอบประตู ยางขอบประตูตู้เย็นเป็นส่วนประกอบสำคัญอย่างหนึ่ง ถ้าปิดตู้เย็นไม่สนิท ความเย็นในตู้จะรั่วออกมา มอเตอร์ทำความเย็น (compressor) ต้องทำงานหนักกว่าธรรมดา จึงเปลืองไฟมากขึ้น

อย่าเปิดตู้เย็นบ่อยๆ การเปิดตู้เย็นหนึ่งครั้ง ความเย็นข้างในตู้จะกระจายออกมา อากาศร้อนข้างนอกจะเข้าไปแทนที่ เครื่องต้องทำงานมากขึ้น เมื่อเปิดแล้วต้องรีบปิดอย่าเปิดทิ้งค้างไว้

ละลายน้ำแข็งอยู่เสมอ ถ้ามีน้ำแข็งเกาะที่ช่องน้ำแข็งอยู่เต็ม ก็จะทำให้กลายเป็นฉนวนกันความร้อน ทำให้แผงน้ำยาเย็นรับความร้อนจากภายในตู้ไม่สะดวก ตู้เย็นจะไม่เย็นเท่าที่ควร เครื่องต้องทำงานหนักมาก น้ำแข็งที่เกาะในช่องน้ำแข็งนั้นไม่ทำให้ตู้เย็นเย็นมากขึ้นเลย แต่ปัจจุบันมีตู้เย็นที่ใช้ระบบละลายน้ำแข็งอัตโนมัติออกมาขาย จึงทำให้ลดปัญหานี้ไปได้ แต่ควรคอยตรวจสอบท่อน้ำทิ้งว่ามีปัญหาอุดตันหรือไม่



ใส่ของให้มีปริมาณพอเหมาะ อย่าใส่ของมากจนแน่นตู้เย็น เพราะจะทำให้อากาศภายในตู้เย็นถ่ายเทไม่สะดวก ของที่แช่ก็จะเย็นไม่ทั่วถึง เครื่องควบคุมก็จะไม่ตัดไฟอัตโนมัติ เครื่องจึงทำงานโดยตลอดไม่ได้หยุด ผลก็คือเปลืองไฟมากกว่าปกติ

ไม่ควรนำของร้อนเข้าแช่เย็นทันที ควรตั้งทิ้งไว้รอให้เย็นเสียก่อนแล้วจึงนำเข้าตู้เย็น เพราะตู้เย็นจะทำงานหนักขึ้นเนื่องจากต้องลดอุณหภูมิอาหารให้เย็นลงก่อน

ตั้งสวิตช์ควบคุมอุณหภูมิให้เหมาะสม ภายในตู้เย็นจะมีสวิตช์ควบคุมอุณหภูมิติดตั้งอยู่ใกล้แผงความเย็น โดยจะนำด้านปลายสวิตช์ควบคุมอุณหภูมิไปแนบกับท่อน้ำเย็นเพื่อรับสัญญาณความเย็นมายังสวิตช์ควบคุมอุณหภูมิ โดยทั่วไปจะเป็นปุ่มหมุนที่มีขีดตั้งไปตามตัวเลข ตั้งแต่เลข 1 ถึง 8 หรือ 10 ซึ่งอุณหภูมิจะเย็นเพิ่มมากขึ้นตามระดับตัวเลข การตั้งอุณหภูมิให้เหมาะสมจะช่วยประหยัดไฟฟ้าได้

หมั่นทำความสะอาด ตะแกรงระบายความร้อนด้านหลังตู้เย็นนั้น ต้องหมั่นทำความสะอาดอย่าให้ฝุ่นเกาะ จนกลายเป็นฉนวนขวางกั้นการระบายความร้อน

ถอดปลั๊กเมื่อไม่ได้ใช้งาน เมื่อไม่อยู่บ้านหลายวัน ควรปิดเครื่องและถอดปลั๊กจะได้ไม่เปลืองไฟโดยเปล่าประโยชน์ ในกรณีนี้ควรทำความสะอาดและเปิดประตูตู้เย็นแง้มไว้เพื่อมิให้เหม็นอับ ...

พัดลม

พัดลมกินไฟน้อยกว่าเครื่องปรับอากาศมาก พัดลมติดเพดานแบบธรรมดาๆ กินไฟประมาณ 70-100 วัตต์ ถ้าใช้งาน 12 ชั่วโมง จะใช้ไฟประมาณ 1 หน่วย ส่วนพัดลมตั้งพื้นและตั้งโต๊ะ หากเปิดใช้ทั้งวันทั้งคืนจะกินไฟเพียง 1 หน่วย เท่านั้น (กินไฟประมาณ 25-75 วัตต์) และเมื่อเลิกใช้แล้วควรปิดพัดลมพร้อมกับดึงปลั๊กออกด้วยเพื่อความปลอดภัยยิ่งขึ้น ...



เตารีด



เตารีดเป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าอีกชนิดหนึ่งที่ใช้กันมากและราคาไม่แพง แต่เป็นเครื่องใช้ไฟฟ้าที่เปลืองไฟมากเช่นกัน คือประมาณ 750-1,200 วัตต์ สำหรับการใส่เตารีดอย่างถูกวิธีและช่วยประหยัดไฟฟ้าก็คือ ตั้งปุ่มปรับความร้อนให้เหมาะสมและรวบรวมผ้าสำหรับรีดแต่ละครั้งให้มีปริมาณมากพอควร ไม่พรมน้ำจนแฉะหรือขยี้มผ้าไว้ เพราะจะใช้เวลาในการรีดผ่านาน ทำให้เปลืองไฟมากขึ้น และก่อนรีดเสร็จประมาณ 2-3 นาที ให้ดึงปลั๊กออก เพราะความร้อนที่เหลืออยู่ในเตารีด ยังสามารถรีดผ้าบางๆ ต่อไปได้อีกหลายชิ้น ...

เตาไฟฟ้า

มีข้อสังเกตว่าการนำไฟฟ้ามาเปลี่ยนเป็นพลังความร้อนนั้น จะสิ้นเปลืองไฟฟ้ามาก โดยทั่วไปจะเกินพันวัตต์ขึ้นไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขนาดของภาชนะที่จะรับความร้อนได้เร็วหรือช้าเพียงใด ดังนั้น เราจึงมีวิธีประหยัดไฟฟ้าแบบง่ายๆ ในขณะประกอบอาหาร ดังนี้

ทำกับข้าวต้องมีแผน การประกอบอาหารแต่ละครั้งควรเตรียมเครื่องปรุงต่างๆ ให้พร้อมเสียก่อน แล้วจึงทำการประกอบติดต่อกันไปจนเสร็จ

ใช้ภาชนะก้นแบน ภาชนะที่ใช้ควรเป็นชนิดก้นแบนพอดีกับเตา ไม่เล็กหรือใหญ่เกินไป จะช่วยให้อาหารสุกเร็ว เพราะได้รับความร้อนจากเตาเต็มที่



ละลายอาหารแช่แข็งก่อนปรุงอาหาร อาหารบางอย่างที่แช่แข็งเอาไว้ ถ้าจะนำมาปรุงอาหาร ควรเอาออกมาไว้ชั้นล่างของตู้เย็นเพื่อให้ น้ำแข็งละลายเสียก่อน แต่ไม่ควรเอาไว้บนตู้เย็น เพราะอากาศร้อนทำให้แบตเตอรี่เด็บโตได้มาก อาหารจะเน่าได้

ปิดฝาภาชนะหุงต้ม การหุงต้มอาหารควรใส่น้ำพอสมควรและปิดฝาทันที จะทำให้อาหารสุกเร็วและไม่เสียคุณค่าทางอาหาร

ปิดสวิตช์ก่อนเสร็จ การประกอบอาหารด้วยเตาไฟฟ้า พออาหารใกล้จะได้ที่ก็สามารถปิดสวิตช์ได้แล้ว เพราะความร้อนที่สะสมอยู่ที่เตาเพียงพอที่จะทำให้อาหารสุกได้ การทำเช่นนี้ก็จะช่วยประหยัดไฟฟ้าได้

ใช้เตาแก๊สประหยัดดีกว่า ถ้าที่บ้านมีเตาแก๊สอยู่แล้ว ขอแนะนำให้ใช้เตาแก๊สจะช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายได้มากกว่า ...

เครื่องซักผ้า



ก่อนใช้ควรศึกษาวิธีใช้ตามคู่มือที่กำหนดไว้ และจำนวนผ้าที่จะซักในแต่ละครั้งก็ควรมีปริมาณที่เหมาะสมกับขนาดของเครื่อง จะทำให้ผ้าสะอาดและถนอมเครื่องให้ใช้งานได้ยาวนานด้วย ส่วนแบบที่มีเครื่องอบแห้งด้วยไฟฟ้านั้น จะกินไฟเพิ่มขึ้นอีก ...

กระติกน้ำร้อน

เลือกใช้ขนาดที่พอเหมาะกับครอบครัว และใส่น้ำให้ปริมาณพอดีตามที่คู่มือการใช้งานกำหนดไว้ หากไม่ใช้งานแล้วก็ควรถอดปลั๊กออก ...



หม้อหุงข้าว



มีข้อแนะนำในการเลือกใช้คือ

จำนวนคนที่รับประทาน	ขนาดหม้อหุงข้าวที่ควรใช้ (ลิตร)	กินไฟประมาณ (วัตต์)
1-3	1	450
4-5	1.5	550
6-8	2	600
8-10	2.8	600
10-12	3	800

เครื่องทำน้ำอุ่น

ควรเลือกใช้ให้เหมาะสมกับครอบครัว ปกติแล้วเครื่องทำน้ำอุ่นจะกินไฟประมาณ 900-4,800 วัตต์ ตามแต่ขนาด ข้อสำคัญคือ อย่าเปิดสวิตซ์ทิ้งไว้ นอกจากนี้ต้องระวังอย่าให้น้ำรั่วจากฝักบัว เพราะจะทำให้เครื่องต้องทำงานมากกว่าปกติ ...



เครื่องดูดฝุ่น

เครื่องใช้ประเภทนี้ กินไฟไม่มากนัก ประมาณ 750-1,200 วัตต์ มีข้อแนะนำว่า เมื่อใช้แล้วควรเอาฝุ่นผงในถุงทิ้งทุกครั้ง ยิ่งฝุ่นผงในถุงมีมาก ก็จะทำให้เกิดการอุดตันทำให้แรงดูดลดลง ...



เครื่องเป่าผม

กินไฟมากขึ้นขึ้นอยู่กับขนาดของเครื่อง ส่วนมากตั้งแต่ 300 วัตต์ขึ้นไปจนถึง 3,000 วัตต์ ดังนั้น ควรเช็ดผมให้เกือบแห้งก่อนที่จะใช้เครื่องเป่าผม ...



เครื่องบีบน้ำ

ปัจจุบันมีใช้กันแทบทุกบ้าน ควรตรวจเช็คท่อน้ำและอุปกรณ์ห้องน้ำว่ามีการรั่วซึมหรือไม่ เพื่อป้องกันปัญหาปั๊มทำงานตลอดเวลา ซึ่งจะทำให้เปลืองไฟและเครื่องชำรุดเร็ว นอกจากนี้ ควรมีก๊อกน้ำที่ไม่ผ่านระบบปั๊มไว้ใช้ฉีดน้ำรดต้นไม้หรือล้างรถ ...



พัดลมดูดอากาศ

กินไฟไม่มากนัก ตั้งแต่ 25 วัตต์ขึ้นไปจนถึง 30 วัตต์ การหมั่นทำความสะอาดใบพัดและตะแกรงจะทำให้พัดลมทำงานได้สะดวก ช่วยประหยัดไฟได้ ...



เตาไมโครเวฟ

กินไฟตั้งแต่ประมาณ 650-1,500 วัตต์ ควรอ่านคู่มือการใช้งานและปฏิบัติตามอย่างถูกต้อง จะช่วยประหยัดไฟและรักษาเครื่องให้ใช้งานได้ยาวนานด้วย ...





เครื่องปรับอากาศ

เครื่องปรับอากาศเป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้พลังงานไฟฟ้ามาก และมีราคาแพง เพื่อลดการใช้ไฟฟ้าที่สูญหายไปโดยไม่จำเป็น มีข้อแนะนำการเลือกซื้อเครื่องปรับอากาศ คือ

ขนาดให้เหมาะสม

การเลือกขนาดของเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมกับห้องที่จะติดตั้ง ควรวัดขนาดของห้องเสียก่อน เพื่อให้ได้ความเย็นที่เหมาะสม แต่ถ้าซื้อเครื่องปรับอากาศที่มีขนาดใหญ่เกินไป ความเย็นมากเกินไป ราคาของเครื่อง ค่าติดตั้ง ค่าไฟฟ้า ก็จะแพงขึ้นไปด้วย ถ้าซื้อเครื่องปรับอากาศขนาดเล็กเกินไป ความเย็นก็จะไม่เพียงพอ และเครื่องต้องเดินตลอดเวลาจะทำให้เสียค่าไฟฟ้ามากโดยไม่จำเป็น อายุการใช้งานจะสั้น ดังนั้น จึงควรเลือกเครื่องปรับอากาศที่สามารถทำความเย็นให้เหมาะสมกับพื้นที่ห้อง ขนาดตามความสูงของห้องปกติ (ไม่เกิน 3 เมตร) จะเลือกขนาดของเครื่องปรับอากาศได้ตามตารางนี้



พื้นที่ห้องตามความสูงปกติ (ตารางเมตร)	ขนาดเครื่องปรับอากาศ (บีทียู/ชั่วโมง)
13-14	8,000
16-17	10,000
20	12,000
23-24	14,000
30	18,000
40	24,000

ชนิดของเครื่อง

การเลือกชนิดของเครื่องปรับอากาศ ต้องเลือกให้เหมาะสมกับลักษณะของห้องที่ติดตั้งด้วย ปัจจุบัน เครื่องปรับอากาศที่นิยมใช้กับบ้านอยู่อาศัยมีอยู่ 3 ชนิด คือ

เครื่องปรับอากาศชนิดติดตั้งหน้าต่าง (window type)

เหมาะกับห้องที่สามารถติดตั้งกับวงกบหน้าต่าง ติดกระจกส่องแสงบานกระหึ่ม บานเกล็ด เป็นต้น การติดตั้งเครื่องปรับอากาศชนิดนี้จะทำได้ง่ายและสะดวก

เครื่องปรับอากาศชนิดแยกส่วนติดฝาผนัง (wall type)

เหมาะกับห้องที่เป็นผนังทึบ มีราคาแพงกว่าเครื่องปรับอากาศชนิดอื่นที่มีขนาดบีทียูเท่ากัน (ต่อชั่วโมง) เครื่องปรับอากาศชนิดนี้จะมีประสิทธิภาพสูงกว่าแบบอื่น

เครื่องปรับอากาศชนิดแยกส่วนตั้งพื้น (split type)

เหมาะกับห้องที่เป็นห้องกระจกทั้งหมด มีผนังทึบ หรือติดผ้าม่านรอบห้อง ไม่สามารถเจาะช่องเพื่อติดตั้งได้ เครื่องปรับอากาศชนิดนี้จะมีประสิทธิภาพที่ต่ำกว่าเครื่องปรับอากาศชนิดอื่นที่มีขนาดเท่ากัน ...



ราคาและอายุการใช้งาน

ในการซื้อเครื่องปรับอากาศ นอกจากจะคำนึงถึงราคาซื้อในตอนแรกแล้ว รายจ่ายที่จะต้องจ่ายเป็นค่าไฟฟ้าทุกเดือนก็มีความสำคัญในการเลือกซื้อด้วย นอกจากนี้จะต้องทราบอีกว่าเครื่องปรับอากาศนั้นมีอายุการใช้งานมากน้อยเพียงใด โดยผู้ซื้อจะต้องพิจารณาราคาควบคู่ไปกับประสิทธิภาพของเครื่องด้วย ก็คือใช้กระแสไฟฟ้าน้อยที่สุด แต่ให้ความเย็นสูงสุด ...



ข้อควรปฏิบัติ

ในการใช้เครื่องปรับอากาศให้ประหยัด

ติดตั้งในที่ที่เหมาะสม คือต้องตั้งสูงจากพื้นพอสมควร สามารถเปิดปิดปุ่มต่างๆ ได้สะดวก และเพื่อให้กระแสความเย็นที่เป่าออกจากเครื่องได้หมุนเวียนภายในห้องอย่างทั่วถึง ส่วนอากาศร้อนที่ระบายด้านหลังของเครื่องนอกห้องก็ต้องไม่มีเครื่องกีดขวาง โดยให้อากาศร้อนถ่ายเทได้อย่างสะดวก และไม่ควรติดตั้งเครื่องให้ถูกแสงแดดหรือโดนความร้อนที่ถ่ายเทมาจากอุปกรณ์อื่น

อย่าให้ความเย็นรั่วไหล ห้องที่ใช้เครื่องปรับอากาศควรจะปิดประตูหน้าต่างให้มิดชิด อย่าให้ความร้อนภายนอกเข้ามา เพราะทำให้ความเย็นกระจายหนีออกไป ห้องที่ปูผนังด้วยฉนวนกันความร้อน จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้เครื่องปรับอากาศได้มาก

ปรับปุ่มต่างๆ ให้เหมาะสม เมื่อเริ่มต้นเปิดเครื่องใหม่ๆ ควรตั้งปุ่มระดับความเย็นไว้ที่ HI ก่อน เพราะจะทำให้เย็นเร็ว จากนั้นจึงค่อยลดลงมาที่ LOW ส่วนปุ่มถ่ายเทอากาศ ถ้าเราปิด คือหมุนมาอยู่ที่ close เครื่องก็จะไม่ดูดอากาศเย็นภายในห้องออกไป การตั้งเครื่องควบคุมอุณหภูมิ (thermostat) ควรตั้งไว้ที่เลขกลางๆ คือประมาณ 78 องศาฟาเรนไฮต์ หรือ 26 องศาเซลเซียสก็พอ ถ้าตั้งไว้ที่อุณหภูมิต่ำมาก เครื่องก็จะทำงานมาก ทำให้เปลืองไฟ

หมั่นทำความสะอาด แผ่นกรองอากาศด้านหน้าทำหน้าที่ดูดเอาฝุ่นละอองไว้ ควรทำความสะอาดบ่อยๆ อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง ลมจะได้พ่นออกมาได้สะดวก โดยถอดออกมาแล้วซักด้วยน้ำสบู่อุ่นๆ แล้วค่อยบีบให้แห้ง อย่าบิดเป็นอันขาด เพราะจะทำให้ขาด ตะแกรงด้านหลังก็เช่นเดียวกัน ควรทำความสะอาดบ่อยๆ อย่าให้ฝุ่นเกาะสกปรก เพราะจะกลายเป็นฉนวนกัน ทำให้ความร้อนระบายไม่สะดวก ส่วนภายในของเครื่องนั้นควรให้ช่างถอดออกมาล้างปีละ 1 ครั้ง แต่ถ้าเป็นห้องที่มีฝุ่นละอองมากก็ต้องทำบ่อยครั้ง

ปิดเครื่องปรับอากาศ เครื่องปรับอากาศนั้นนอกจากราคาแพงแล้ว ยังกินไฟสูงกว่าพัดลมมาก กล่าวคือ เครื่องปรับอากาศขนาด 12,000 บีทียูต่อชั่วโมง จะกินไฟประมาณ 1,450 วัตต์ หรือมากกว่าพัดลมขนาด 16 นิ้ว ประมาณ 20 เท่า ดังนั้นหากอากาศไม่ร้อนจนเกินไปนัก หรือมีลมพัดถ่ายเทอากาศในห้องได้สบายๆ ก็ควรใช้แค่พัดลมจะช่วยประหยัดค่าไฟได้มาก ...

มาตรการประหยัดไฟฟ้า ภาคประชาชน

1. **ปิด** โฟดวงที่ไม่ใช้ และเปิดไฟเท่าที่จำเป็น รวมทั้งทำความสะอาดหลอดไฟให้ใสไร้ฝุ่น
2. **เปิด** แอร์ที่ 25 องศาเซลเซียส ล้างแอร์ปีละ 2 ครั้ง และลดชั่วโมงการใช้แอร์
3. **ไม่** เปิดโทรทัศน์ทิ้งไว้เมื่อไม่มีคนดู และปิดโทรทัศน์ที่ตัวเครื่องทุกครั้งไม่ใช่รีโมทปิด
4. **ใช้** อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีสัญลักษณ์เบอร์ 5 และถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกครั้ง
5. **ตั้ง** ตู้เย็นห่างจากผนังอย่างน้อย 15 ซม. ไม่นำอาหารร้อนเข้าตู้เย็น และไม่เปิดปิดตู้เย็นบ่อยๆ
6. **ถอด** ปลั๊กกระติกน้ำร้อนเมื่อเดือดแล้ว และเลิกพฤติกรรม การเสียบแช่ทิ้งไว้ตลอดวัน
7. **ปิด** หน้าจอคอมพิวเตอร์เมื่อไม่ใช้งานเกิน 15 นาที และปิดเครื่องคอมพิวเตอร์เมื่อเลิกใช้งาน
8. **ใช้** เครื่องทำน้ำอุ่นเฉพาะเวลาอากาศเย็น
9. **เลือก** หม้อหุงข้าวที่พอดีกับจำนวนคน และถอดปลั๊กออกทันทีที่หุงเสร็จ
10. **รัด** ผ้าครึ่งละหลายๆ และไม่พรมน้ำให้เปียกชุ่มจนเกินไป

30%



ปฏิบัติตามทั้ง 10 ข้อ จะช่วยชาติประหยัดพลังงาน และเงินตราได้อย่างแน่นอน
 มาตรการประหยัดการใช้ไฟฟ้าแห่งชาติ
 ปฏิบัติการโดยคนไทยทั่วประเทศ

โลกสดใส คนไทยร่วมใจประหยัด

เปลี่ยนใช้หลอดตะเกียบ...แก้โลกร้อน

ผู้นำทั่วโลกเห็นว่า ควรเร่งแก้ไขปัญห
ภาวะโลกร้อนไม่ควรรอช้า ไม่เช่นนั้น
จะทำให้ต้นทุนการแก้ไขยิ่งสูงขึ้น

ใช้หลอดตะเกียบให้ได้ 100 เปอร์เซ็นต์ในปี
จะช่วยลดพลังงานได้ถึงร้อยละ 80 เปอร์เซ็นต์



หันมาใช้
หลอดตะเกียบ
กันดีกว่า





ISO 9001

QMS03255/859/M01-15

พิมพ์ครั้งที่ 1 : กรกฎาคม 2550

จำนวน : 10,000 เล่ม