

โดยทั่วไป **“เครื่องใช้ไฟฟ้า”** ภายในบ้าน มักมีการใช้พลังงานสูงแทบทุกชนิด ดังนั้น ผู้ใช้ควรต้องมีความรู้ และทราบถึงวิธีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อลดค่าไฟฟ้าภายในบ้านลง และลดปัญหาในเรื่องการใช้พลังงานอย่างผิดวิธีด้วย

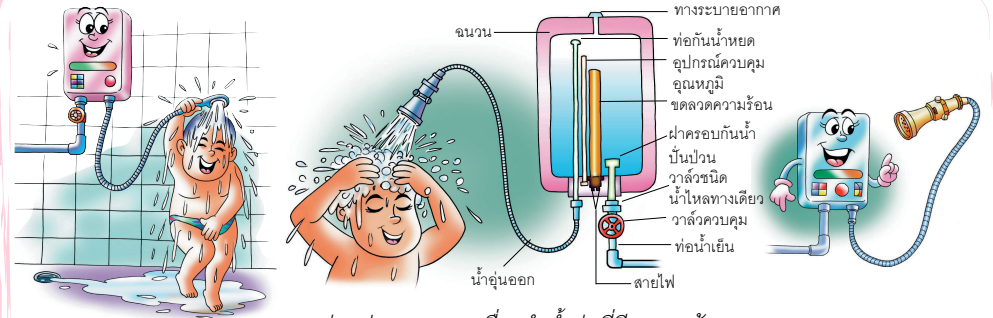
ในที่นี่จะกล่าวถึงเครื่องใช้ไฟฟ้า 5 ประเภทที่มีใช้กันทั่วไป คือ เครื่องทำน้ำอุ่นไฟฟ้า โทรทัศน์ พัดลม กระติกน้ำร้อนไฟฟ้า และเครื่องดูดฝุ่น



เครื่องทำน้ำอุ่นไฟฟ้า

เครื่องทำน้ำอุ่นไฟฟ้า สามารถแบ่งตามลักษณะของการใช้งานได้ 2 ประเภท คือ

1. เครื่องทำน้ำอุ่นแบบทำน้ำอุ่นได้จุดเดียว
2. เครื่องทำน้ำอุ่นแบบทำน้ำอุ่นได้หลายจุด ซึ่งสิ้นเปลืองพลังงานไฟฟ้ามากกว่าแบบจุดเดียว



ส่วนประกอบของเครื่องทำน้ำอุ่นที่มีความจุน้อย

ส่วนประกอบและการทำงาน

เครื่องทำน้ำอุ่นไฟฟ้าเป็นอุปกรณ์ที่ทำให้น้ำร้อนขึ้น โดยอาศัยการพาความร้อนจากขดลวดความร้อน (Heater) ขณะที่กระแสไฟฟ้าไหลผ่าน ส่วนประกอบหลักของเครื่องทำน้ำอุ่น คือ ตัวถังน้ำ ขดลวดความร้อนและอุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิ (Thermostat)

ตัวถังน้ำ จะบรรจุน้ำซึ่งจะถูกทำให้ร้อน

ขดลวดความร้อน จะร้อนขึ้นเมื่อมีกระแสไฟฟ้าผ่าน คือ เมื่อเราเปิดสวิตช์เครื่องทำน้ำอุ่นนั่นเอง ลวดความร้อนนี้โดยมากส่วนในสุดจะเป็นลวดนิโครม ส่วนที่อยู่ตรงกลางจะเป็นแผงกั้นเซียมออกไซด์ ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นฉนวนไฟฟ้าและทนอุณหภูมิสูง ชั้นนอกสุดจะเป็นท่อโลหะที่อาจทำด้วยทองแดงหรือสแตนเลส

อุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิ จะทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่ไหลผ่านขดลวดความร้อนเมื่ออุณหภูมิของน้ำถึงระดับที่เราตั้งไว้

การใช้ถูกวิธีและประหยัดพลังงาน

- ควรพิจารณา เลือกเครื่องทำน้ำอุ่นให้เหมาะสมกับการใช้เป็นหลัก เช่น ติดตั้งเครื่องทำน้ำอุ่นแบบจุดเดียวสำหรับใช้ในห้องน้ำ
- ควรเลือก ใช้หัวฝักบัวชนิดประหยัดน้ำ (Water Efficient Showerhead) เพราะสามารถประหยัดน้ำได้ถึงร้อยละ 25-75
- ควรเลือก ใช้เครื่องทำน้ำอุ่นที่มีถังน้ำภายในตัวเครื่องและมีฉนวนหุ้ม เพราะสามารถ ลดการใช้พลังงานได้มากกว่าชนิดที่ไม่มีถังน้ำภายในร้อยละ 10-20
- ปิดวาล์วน้ำและสวิตช์ทันทีเมื่อเลิกใช้งาน
- ไม่เปิดเครื่องตลอดเวลาขณะฟอกสบู่อาบน้ำ หรือขณะสระผม ประหยัดทั้งน้ำและไฟฟ้า

การดูแลรักษา

ควรหมั่นตรวจสอบการทำงานของเครื่องให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ตลอดจนตรวจสอบระบบท่อน้ำและรอยต่ออย่าให้มีการรั่วซึม ปัญหาที่จะพบอาจเป็นดังนี้

- ถ้าน้ำที่ออกจากเครื่องเป็นน้ำเย็น สาเหตุอาจมาจากไม่มีกระแสไฟฟ้า ป้อนเข้าสู่ขดลวดความร้อน เพราะฟิวส์อาจขาด
 - ถ้าไฟสัญญาณติดแต่ขดลวดความร้อนไม่ทำงาน น้ำไม่อุ่น สาเหตุอาจเกิดจากขดลวดความร้อนขาดหรืออุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิเสีย
 - ถ้าน้ำจากเครื่องร้อนหรือเย็นเกินไป สาเหตุอาจเกิดจากอุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิทำงานผิดปกติ
- ถ้าพบปัญหาเหล่านี้ ควรให้ช่างผู้ชำนาญแก้ไข

โทรทัศน์

โทรทัศน์แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ โทรทัศน์ขาว-ดำ (Black-and-White Television) และโทรทัศน์สี (Color Television) สำหรับโทรทัศน์สียังสามารถแบ่งได้อีกหลายประเภท เช่น โทรทัศน์สีทั่วไป โทรทัศน์สีที่ใช้ระบบรีโมทคอนโทรล (Remote Control)



โทรทัศน์สีที่มีจอภาพแบบจอโค้ง และแบบจอแบน โทรทัศน์สีมีขนาดแตกต่างกันไป ตั้งแต่ขนาดเล็กสำหรับหัวโต๊ะได้สะดวก หรือขนาดกลาง 14 นิ้ว และ 21 นิ้ว ตลอดจนขนาดใหญ่หลายๆ ซึ่งบางคนนิยมเรียกกันว่า Home Theater ซึ่งจะมีราคาสูงมาก

ขนาดของโทรทัศน์ เช่น 14 นิ้ว หรือ 21 นิ้ว นี้ดูได้จากการวัดทแยงจากมุมหนึ่งไปยังอีกมุมหนึ่งของหน้าจอโทรทัศน์ส่วนที่เป็นกระจก



ขนาดเล็กสำหรับหัวโต๊ะได้สะดวก



ขนาด 14 นิ้ว



ขนาด 21 นิ้ว

ส่วนประกอบและการทำงาน

โทรทัศน์เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ที่มีวงจรสลับบ้างซ้อน ดังนั้น ส่วนประกอบของโทรทัศน์จึงพอสรุปให้เห็นได้ชัดเจนดังนี้ คือ

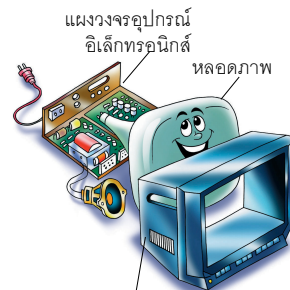


1. ส่วนประกอบภายนอก คือ ตัวโครงที่หุ้มห่ออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์จอภาพซึ่งจะมีการเคลือบสารพิเศษทางด้านใน ปุ่มหรือสวิตช์ต่างๆ และจุดเสียบสายอากาศ เป็นต้น

2. ส่วนประกอบภายใน คือ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ตัวรับเปลี่ยนสัญญาณของภาพและเสียงที่มาในรูปของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ส่วนประกอบของจอภาพและระบบเสียงรวมทั้งลำโพง เป็นต้น

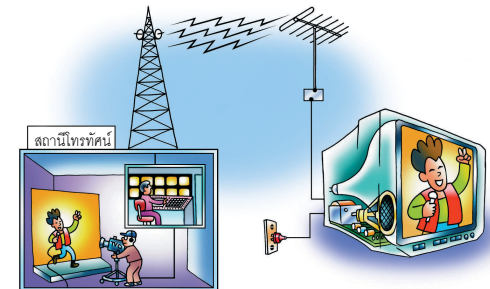
การทำงานของโทรทัศน์นั้น จะเริ่มต้นจากเมื่อคลื่นของภาพและเสียงที่ออกมาจากแหล่งกำเนิด เช่น สถานีโทรทัศน์มาสู่เสาอากาศที่เป็นตัวรับสัญญาณคลื่น สัญญาณคลื่นจะส่งมาตามสายเข้าสู่ตัวรับสัญญาณภายในโทรทัศน์ ตัวรับสัญญาณคลื่นจะแยกคลื่นภาพกับคลื่นเสียงออกจากกัน สัญญาณคลื่นภาพจะถูกส่งไปยังหลอดภาพ เพื่อเปลี่ยนสัญญาณคลื่นภาพเป็นสัญญาณไฟฟ้า

การเปลี่ยนสัญญาณคลื่นภาพเป็นสัญญาณไฟฟ้าที่ชั่วของหลอดภาพ จะก่อให้เกิดกระแสอิเล็กตรอนวิ่งจากขั้วหนึ่งไปยังอีกขั้วหนึ่ง คือ จอภาพด้านในที่เคลือบสารชนิดหนึ่ง เมื่อกระแสอิเล็กตรอนวิ่งไปกระทบจอภาพก็ทำให้เกิดเป็นภาพโดยการถ่ายเทพลังงาน ในลักษณะนี้เรียกว่าการกวาดภาพ โดยกวาดเป็นเส้นทางตามแนวนอน จำนวน 525 เส้น หรือแบบ 625 เส้น ก่อให้เกิดเป็นรูปภาพออกมาทางด้านหน้าของจอภาพตามที่เราเห็นอันเนื่องจากการเรียงแสงของสารเคลือบนั้น



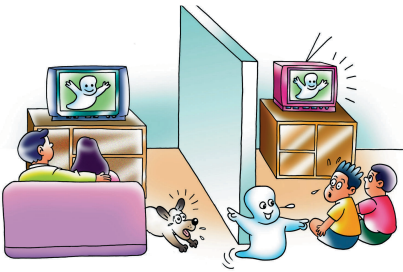
ตัวโครงที่หุ้มห่ออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์

ส่วนประกอบภายในโทรทัศน์



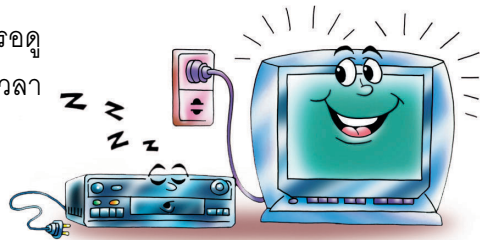
การเลือกใช้อย่างถูกวิธีและประหยัดพลังงาน

- การเลือกใช้โทรทัศน์ควรคำนึงถึงความต้องการใช้งาน โดยพิจารณาจากขนาดและการใช้กำลังไฟฟ้า
- โทรทัศน์ระบบเดียวกันแต่ขนาดต่างกัน จะใช้พลังงานต่างกันด้วย กล่าวคือ **โทรทัศน์ที่มีขนาดใหญ่และมีราคาแพงกว่าจะใช้กำลังไฟมากกว่าโทรทัศน์ขนาดเล็ก** เช่น
 - ระบบรีโมทคอนโทรลจอแบน ขนาด 21 นิ้ว จะเสียค่าไฟฟ้ามากกว่าขนาด 14 นิ้ว ร้อยละ 65 และขนาด 29 นิ้ว จะเสียค่าไฟฟ้ามากกว่า ขนาด 21 นิ้ว ร้อยละ 60



- **อย่าเสียบปลั๊กทิ้งไว้** เพราะโทรทัศน์จะมีไฟฟ้าหล่อเลี้ยงระบบภายในอยู่ตลอดเวลา จะทำให้สิ้นเปลืองไฟ นอกจากนั้นอาจก่อให้เกิดอันตรายในขณะเกิดฟ้าแลบได้
- **ปิดเมื่อไม่มีคนดู** หรือสำหรับผู้หลับหน้าโทรทัศน์บ่อยๆ ควรใช้โทรทัศน์รุ่นที่ตั้งเวลาปิดโดยอัตโนมัติ เพื่อช่วยประหยัดไฟฟ้า

- **ไม่ควรเสียบปลั๊กเครื่องเล่นวิดีโอในขณะที่ยังไม่ต้องการใช้** เพราะจะมีไฟฟ้าหล่อเลี้ยงระบบอยู่ตลอดเวลา จึงทำให้เสียค่าไฟฟ้าโดยไม่จำเป็น
- **ไม่เปิดโทรทัศน์รายการเดียวกัน** ในเวลาเดียวกัน คนละเครื่อง หรือคนละห้อง ชวนมาดูที่เครื่องเดียวกัน ประหยัดทั้งค่าไฟ อบอุ่นใจได้อยู่ด้วยกันทั้งครอบครัว
- **เลิกเปิดโทรทัศน์ล่วงหน้าเพื่อรอดูรายการที่ชื่นชอบ** เปิดดูรายการเมื่อถึงเวลาออกอากาศ

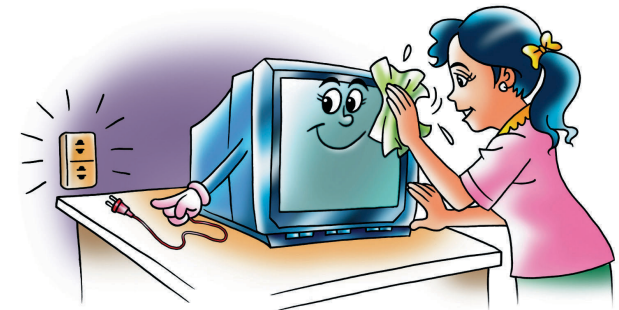


- **ไม่ควรปรับจอภาพให้สว่างมากเกินไปและไม่เปลี่ยนช่องบ่อย** เพราะจะทำให้หลอดภาพมีอายุสั้น และสิ้นเปลืองพลังงานไฟฟ้าโดยไม่จำเป็น

การดูแลรักษา

การดูแลรักษาและใช้โทรทัศน์ให้ถูกวิธี นอกจากจะช่วยให้โทรทัศน์เกิดความคงทน ภาพที่ได้ชัดแจ่ม และมีอายุการใช้งานยาวนานขึ้นแล้ว ผลพลอยได้อีกส่วนหนึ่งก็คือประหยัดพลังงาน

- **ควรเลือกใช้เสาอากาศภายนอกบ้านที่มีคุณภาพดี และติดตั้งถูกต้องตามหลักวิชาการ** เช่น หันเสาไปทางที่ตั้งของสถานีในลักษณะให้ตั้งฉาก เป็นต้น
- **ควรวางโทรทัศน์ไว้ในจุดที่มีการถ่ายเทอากาศได้ดี และตั้งห่างจากผนังหรือมู่ลี่อย่างน้อยประมาณ 10 เซนติเมตร** เพื่อให้เครื่องสามารถระบายความร้อนได้สะดวก
- **ใช้ผ้านุ่มเช็ดตัวตู้โทรทัศน์** ส่วน จอภาพควรใช้ผงซักฟอกอย่างอ่อน หรือน้ำยาล้างจานผสมกับน้ำ ชุบทาบางๆ แล้วเช็ดด้วยผ้านุ่มให้แห้ง โดยอย่าลืมหอดปลั๊กออกก่อนทำความสะอาด
- **อย่าถอดด้านหลังของเครื่องด้วยตนเอง** เพราะอาจเกิดความเสียหายต่อโทรทัศน์ได้ ภายในโทรทัศน์จะผลิตกระแสไฟฟ้าแรงดันสูง (High Voltage) ซึ่งเป็นอันตรายต่อการสัมผัสแม้ว่าจะปิดสวิตช์แล้วก็ตาม **ควรเป็นหน้าที่ของช่างผู้ชำนาญ**



พัดลม

พัดลมแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ พัดลมตั้งโต๊ะ พัดลมตั้งพื้น พัดลมติดผนัง ซึ่งทั้งหมดมีหลักการของการทำงาน คล้ายคลึงกัน

ส่วนประกอบและการทำงาน

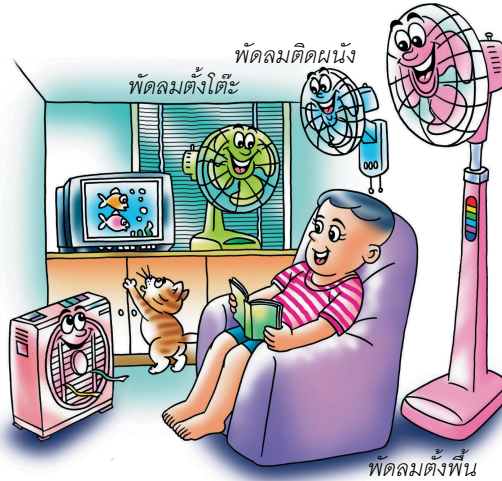
- ส่วนประกอบหลักของพัดลม แบ่งออกเป็น 4 ส่วนใหญ่ๆ คือ ใบพัดและ ตะแกรงคลุมใบพัด มอเตอร์ไฟฟ้า สวิตช์ควบคุมการทำงาน และกลไกที่ทำให้พัดลมหยุดกับที่หรือหมุนสายไปมา

- พัดลมจะทำงานได้เมื่อกระแสไฟฟ้าเข้าสู่ระบบ และเมื่อกดปุ่มเลือกให้ลมแรง หรือเร็วตามที่ผู้ใช้งานต้องการ กระแสไฟฟ้าจึงไหลเข้าสู่ตัวมอเตอร์ ทำให้แกนมอเตอร์หมุน ใบพัดที่ติดอยู่กับแกนก็จะหมุนตามไปด้วย จึงเกิดเป็นลมพัดออกมา

การใช้ถูกวิธีและประหยัดพลังงาน

พัดลมตั้งโต๊ะจะมีราคาต่ำกว่าพัดลมตั้งพื้น และใช้พลังงานไฟฟ้าต่ำกว่า ทั้งนี้ เพราะมีขนาดมอเตอร์และกำลังไฟต่ำกว่า แต่พัดลมตั้งพื้นจะให้ลมมากกว่า ดังนั้น ในการเลือกใช้จึงมีข้อที่ควรพิจารณาดังนี้

- พิจารณาตามความต้องการและสถานที่ที่ใช้ เช่น ถ้าใช้เพียงคนเดียว หรือไม่เกิน 2 คน ควรใช้พัดลมตั้งโต๊ะ
- อย่าเสียบปลั๊กทิ้งไว้ โดยเฉพาะพัดลมที่มีระบบรีโมทคอนโทรล เพราะจะมีไฟฟ้าไหลเข้าตลอดเวลา เพื่อหล่อเลี้ยงอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
- ควรเลือกใช้ความแรงหรือความเร็วของลมให้เหมาะสมกับความต้องการ และสถานที่เพราะหากความแรงของลมมากขึ้นจะใช้ไฟฟ้ามากขึ้น



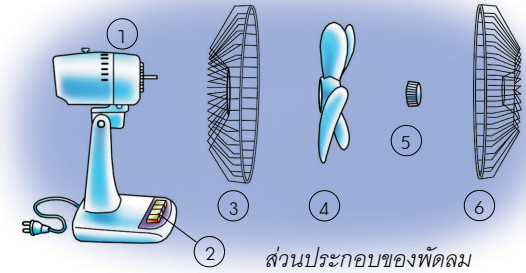
- เมื่อไม่ต้องการใช้พัดลมก็ควรรีบปิด เพื่อให้มอเตอร์ได้พักและไม่เสื่อมสภาพเร็วเกินไป

- ควรวางพัดลมในที่ที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก เพราะพัดลมใช้หลักการดูดอากาศจากบริเวณรอบๆ ทางด้านหลังของตัวใบพัด แล้วปล่อยออกสู่ด้านหน้า เช่น ถ้าอากาศบริเวณรอบพัดลมร้อนอบอ้าว ก็จะได้ลมในลักษณะที่ร้อนและอบอ้าวเช่นกัน นอกจากนี้มอเตอร์ยังระบายความร้อนได้ดีขึ้น ไม่เสื่อมสภาพเร็วเกินไป

การดูแลรักษา

การดูแลรักษาพัดลมอย่างสม่ำเสมอ จะช่วยให้พัดลมทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ และยังช่วยยืดอายุการทำงานให้นานขึ้น โดยมีวิธีการดังนี้

- หมั่นทำความสะอาดตามจุดต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ใบพัด และ ตะแกรงครอบใบพัด อย่าให้ฝุ่นละอองเกาะจับ และต้องดูแลให้มีสภาพดีอยู่เสมอ อย่าให้แตกหักหรือชำรุด หรือโค้งงอผิดส่วนจะทำให้ลมที่ออกมามีความแรงหรือความเร็วลดลง



1. หัวมอเตอร์
2. สวิตช์เปิด-ปิดและปรับความแรงของลม
3. ตะแกรงหลัง
4. ใบพัด
5. ตัวยึดใบพัดกับแกนมอเตอร์
6. ตะแกรงหน้า

- หมั่นทำความสะอาดช่องลมตรงฝาครอบมอเตอร์ของพัดลม ซึ่งเป็นช่องระบายความร้อนของมอเตอร์ อย่าให้มีคราบน้ำมันหรือฝุ่นละอองเกาะจับ เพราะจะทำให้ประสิทธิภาพของมอเตอร์ลดลง และสิ้นเปลืองพลังงานไฟฟ้ามากขึ้น



กระติกน้ำร้อนไฟฟ้า

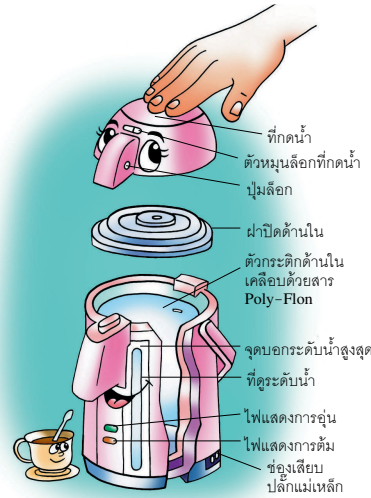
กระติกน้ำร้อนไฟฟ้า เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ประโยชน์ในการต้มน้ำให้ร้อนเพื่อใช้ดื่ม และจัดเป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าที่สิ้นเปลืองพลังงานไฟฟ้าสูงตัวหนึ่ง เช่นเดียวกับเตารีดไฟฟ้า โดยอาศัยหลักการทำงานเดียวกัน คือ ให้กระแสไฟฟ้าไหลผ่านขดลวดความร้อนที่อยู่ภายในอุปกรณ์ แล้วนำความร้อนนั้นไปใช้ประโยชน์ เช่น กระติกน้ำร้อนไฟฟ้าใช้ต้มน้ำร้อน ส่วนเตารีดไฟฟ้าใช้ในการรีดผ้าให้เรียบ ซึ่งกระติกน้ำร้อนไฟฟ้าโดยทั่วไปจะมีขนาดที่ใช้กำลังไฟระหว่าง 500-1,300 วัตต์ ดังนั้น หากเรารู้จักใช้อย่างถูกวิธีก็จะช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายพลังงานไฟฟ้าลงได้

ส่วนประกอบและการทำงาน

ส่วนประกอบหลักของกระติกน้ำร้อนไฟฟ้า ประกอบด้วยขดลวดความร้อน (Heater) อยู่ด้านล่างของตัวกระติกและอุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิ (Thermostat) เป็นอุปกรณ์ควบคุมการทำงาน

● หลักการทำงานของกระติกน้ำร้อนไฟฟ้า คือ เมื่อกระแสไฟฟ้าไหลผ่านขดลวดความร้อนจะเกิดความร้อน ความร้อนจะถ่ายเทไปยังน้ำภายในกระติก ซึ่งจะทำให้มีอุณหภูมิสูงขึ้นจนถึงจุดเดือด อุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิจะตัดกระแสไฟฟ้าในวงจรหลักออกไป แต่ยังคงมีกระแสไฟฟ้าไหลผ่านขดลวดความร้อน โดยไหลผ่านหลอดไฟสัญญาณอุ่น ซึ่งหลอดไฟสัญญาณอุ่นจะสว่างขึ้น เมื่ออุณหภูมิของน้ำร้อนภายในกระติกลดลงจนถึงจุดๆ หนึ่ง อุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิจะทำงานโดยปล่อยให้กระแสไฟฟ้าไหลผ่านขดลวดความร้อนเต็มที่ทำให้น้ำเดือดอีกครั้ง

● การปล่อยน้ำออกจากกระติกทำได้โดยกดที่ฝาปิดอากาศ ซึ่งอยู่ทางด้านบน อากาศจะถูกอัดเข้าไปภายในกระติก โดยผ่านทางรูระบายอากาศของฝาปิดภายใน



ของกระติก ดังนั้น ภายในกระติกจึงมีแรงกดดันที่มากพอที่จะให้น้ำที่อยู่ภายในวิ่งขึ้นไปตามท่อและออกทางพวยกระติกได้

การใช้อย่างถูกวิธีและประหยัดพลังงาน

● ควรเลือกซื้อ รุ่น ที่มี ฉนวน กัน ความร้อน ที่มี ประสิทธิภาพ

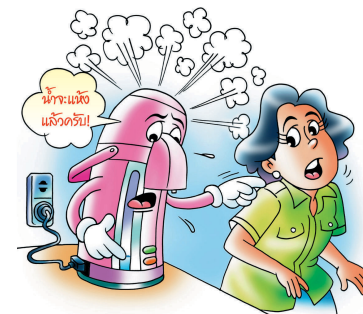
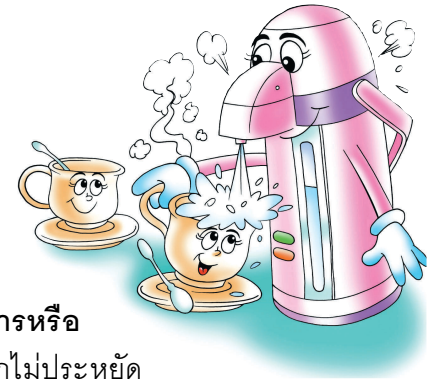
● ใส่น้ำให้พอเหมาะกับความต้องการหรือ ไม่สูงกว่าระดับที่กำหนดไว้ เพราะนอกจากไม่ประหยัด พลังงานยังก่อให้เกิดความเสียหายต่อกระติก

● ระวังอย่าให้น้ำแห้งหรือปล่อยให้ระดับน้ำต่ำกว่าขีดกำหนด เพราะเมื่อน้ำแห้งจะทำให้เกิดไฟฟ้าลัดวงจรในกระติกน้ำร้อน เป็นอันตรายอย่างยิ่ง

● ถอดปลั๊กเมื่อเลิกใช้น้ำร้อนแล้ว เพื่อลดการสิ้นเปลืองพลังงาน ไม่ควรเสียบปลั๊กตลอดเวลาถ้าไม่ต้องการใช้น้ำร้อนแล้ว แต่ถ้าหากมีความต้องการใช้น้ำร้อนเป็นระยะๆ ติดต่อกัน เช่น ในสถานที่ทำงานบางแห่งที่มีน้ำร้อนไว้สำหรับเตรียมเครื่องดื่มต้อนรับแขกก็ไม่ควรดึงปลั๊กออกบ่อยๆ เพราะทุกครั้งเมื่อดึงปลั๊กออกอุณหภูมิของน้ำจะค่อยๆ ลดลง กระติกน้ำร้อนไม่สามารถเก็บความร้อนได้นาน เมื่อจะใช้งานใหม่ก็ต้องเสียบปลั๊กและเริ่มทำการต้มน้ำใหม่เป็นการสิ้นเปลืองพลังงาน

● อย่านำสิ่งใดๆ มาปิดช่องไอน้ำออก

- ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้เสมอ
- ไม่ควรตั้งไว้ในห้องที่มีการปรับอากาศ



การดูแลรักษา

การดูแลรักษากระตักน้ำร้อนให้มีอายุการใช้งานนานขึ้น ลดการใช้พลังงานลง และป้องกันอุบัติเหตุหรืออันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ มีวิธีการดังนี้

- หมั่นตรวจดูสายไฟฟ้าและขั้วปลั๊ก ซึ่งมักเป็นจุดที่ขัดข้องเสมอ
- ควรต้มน้ำที่สะอาดเท่านั้น มิฉะนั้นผิวในกระตักอาจเปลี่ยนสี เกิดคราบสนิม และตะกอน

● หมั่นทำความสะอาดตัวกระตักด้านใน อย่าให้มีคราบตะกอน เพราะจะเป็นตัวต้านทานการถ่ายเทความร้อนจากขดลวดความร้อนไปสู่ น้ำ เพิ่มเวลาการต้มน้ำและสูญเสียพลังงานโดยเปล่าประโยชน์

● เมื่อไม่ต้องการใช้กระตัก ควรล้างกระตักด้านในให้สะอาดแล้วคว่ำกระตักลง เพื่อให้ น้ำออกจากตัวกระตัก แล้วใช้ผ้าเช็ดด้านในให้แห้ง

- ควรทำความสะอาดส่วนต่างๆ ของกระตัก ตามคำแนะนำต่อไปนี้
 - ตัวและฝากระตัก ใช้ผ้าชุบน้ำ ปิดให้หมดแล้วเช็ดอย่างระมัดระวัง
 - ฝาปิดด้านใน ใช้น้ำหรือน้ำยาล้างจานล้างให้สะอาด
 - ตัวกระตักด้านใน ใช้ฟองน้ำชุบน้ำเช็ดให้ทั่ว แล้วล้างให้สะอาดด้วยน้ำ

โดยอย่ารดน้ำลงบนส่วนอื่นของตัวกระตักนอกจากภายในกระตักเท่านั้น อย่าใช้ของมีคมหรือฝอยขัดหม้อขัดหรือขัดตัวกระตักด้านใน เพราะจะทำให้สารเคลือบหลุดออกได้



เครื่องดูดฝุ่น



เครื่องดูดฝุ่นสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ตามลักษณะหรือการใช้งาน ดังนี้

1. แบ่งตามรูปทรงหรือโครงสร้าง มี 3 แบบ คือ
 - แบบดูดฝุ่นโดยตรง จะดูดฝุ่นจากพื้นเข้าเครื่องโดยตรง เหมาะที่จะใช้ดูดฝุ่นบนพื้นในบริเวณกว้างๆ

- แบบทรงกระบอก เป็นเครื่องขนาดเล็กใช้กับการดูดฝุ่นที่มีน้อย สามารถถือหรือหิ้วไปมาได้สะดวก เหมาะที่จะใช้ในบ้านเรือนและรถยนต์

- แบบกระป๋อง ใช้ตามบ้านเรือนทั่วไป จะมีล้อสำหรับเคลื่อนย้ายในขณะทำการดูดฝุ่น ใช้กับงานที่มีฝุ่นมาก

2. แบ่งตามลักษณะการดูดฝุ่น มี 3 แบบ

- **ดูดฝุ่นเข้าเครื่องโดยตรง** โดยเครื่องไม่ได้ทำให้ฝุ่นกระจายก่อนดูดเข้าเครื่อง ผู้ผลิตบางรายอาจจะผลิตแปรงติดที่ปลายท่อดูด เพื่อให้ดูดฝุ่นได้มีประสิทธิภาพขึ้น เครื่องดูดฝุ่นแบบนี้ ได้แก่ ชนิดทรงกระบอกและแบบกระป๋อง

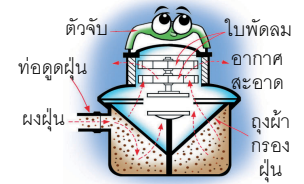
- **ดูดฝุ่นแบบสันสะเทือน** เครื่องจะทำให้ฝุ่นฟุ้งกระจายก่อนแล้วจึงค่อยดูดเข้าเครื่อง ที่ช่องทางดูดฝุ่นจะมีแกนหมุนซึ่งมีแปรงและบ้านูนหรือแท่งที่เกิดการสันสะเทือนในขณะที่ทำงาน ทำให้เหมาะกับการดูดฝุ่นที่ติดอยู่ในพรมปูพื้นหนาๆ ได้เป็นอย่างดี

- **ดูดฝุ่นแบบแปรงหมุน** จะมีลักษณะคล้ายแบบสันสะเทือนแต่ไม่มีบ้านูน แต่จะมีขนแปรงอยู่โดยรอบแกนหมุน เพื่อช่วยให้ฝุ่นที่เกาะตามพื้นหลุด และกระจายออกก่อนที่จะถูกดูดเข้าเครื่อง เหมาะที่จะใช้ดูดฝุ่นบนพรมที่ไม่หนามากนัก

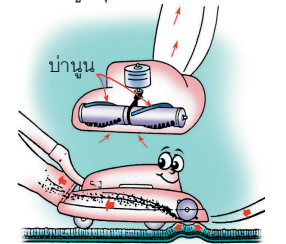
ส่วนประกอบและการทำงาน

ส่วนประกอบหลักของเครื่องดูดฝุ่น ประกอบด้วย 5 ส่วน คือ พัดลมดูด มอเตอร์ไฟฟ้าขับเคลื่อนพัดลม ถังผ้าหรือกล่องเก็บฝุ่น หัวดูดหลายแบบและท่อดูดที่สามารถขยายความยาวได้ตามประโยชน์ใช้สอย และแผ่นกรองหรือตะแกรงดักฝุ่นละอองไม่ให้ผ่านเข้ามอเตอร์

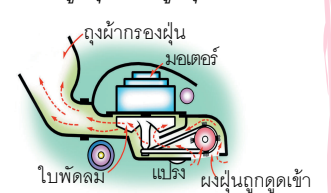
เครื่องดูดฝุ่นแบบกระป๋อง



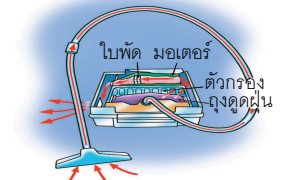
เครื่องดูดฝุ่นแบบสันสะเทือน



เครื่องดูดฝุ่นแบบดูดฝุ่นโดยตรง



เครื่องดูดฝุ่นแบบดูดฝุ่นเข้าเครื่องโดยตรง



เครื่องดูดฝุ่นจะเริ่มทำงานเมื่อเปิดสวิตช์พัดลมดูด ซึ่งจะดูดเอาฝุ่นละอองเข้ามาตามท่อดูด และถูกเก็บที่ถุงเก็บหรือกล่องเก็บฝุ่น เครื่องดูดฝุ่นชนิดที่ทำความสะอาดพื้น จะมีแปรงขัดฝุ่นช่วยในการดูดฝุ่นให้กระจายขึ้นจากพื้น เพื่อให้ดูดฝุ่นได้สะดวกขึ้น



การใช้ย่่างถูกวิธีและประหยัดพลังงาน

- ควรเลือกขนาดของเครื่องตามความจำเป็นในการทำงาน
- วัสดุที่เป็นพรมหรือผ้าซึ่งฝุ่นสามารถเกาะอย่างแน่นหนา ควร ใช้เครื่องที่มีขนาดกำลังไฟฟ้ามาก (Heavy Duty) ส่วนบ้านเรือนที่เป็นพื้นไม้ พื้นปูน หรือหินอ่อนที่ง่ายต่อการทำความสะอาด เพราะฝุ่นละอองไม่เกาะติดแน่น ก็ควร ใช้เครื่องดูดฝุ่นที่มีกำลังไฟฟ้าต่ำ ซึ่งจะไม่สิ้นเปลืองการใช้ไฟฟ้า

- ควรหมั่นถอดตัวกรอง หรือตะแกรงดักฝุ่นออกมาทำความสะอาด เพราะถ้าเกิดการอุดตันนอกจากจะทำให้ลดประสิทธิภาพการดูด ดูดฝุ่นไม่เต็มที่ และเพิ่มเวลาการดูดฝุ่น เป็นการเพิ่มปริมาณการใช้ไฟฟ้าของมอเตอร์ที่ต้องทำงานหนักและอาจไหม้ได้

- ควรใช้ในห้องที่มีอากาศถ่ายเทได้ดี เพื่อเป็นการระบายความร้อนของตัวมอเตอร์

- ไม่ควรใช้ดูดวัสดุที่มีส่วนผสมของน้ำ ความชื้น และของเหลวต่างๆ รวมทั้งสิ่ง ของที่มีคม และ ของที่กำลังติดไฟ เช่น ไข่มืดโกน บุหรี่ เป็นต้น เพราะอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อส่วนประกอบต่างๆ

- ควรหมั่นถอดถุงผ้า หรือกล่องเก็บฝุ่นออกมาทิ้ง อย่่าให้สะสมจนเต็ม เพราะมอเตอร์ต้องทำงานหนักขึ้น อาจทำให้มอเตอร์ไหม้ และยังทำให้การใช้ไฟฟ้าสิ้นเปลืองขึ้น

- ใช้หัวดูดฝุ่นให้เหมาะกับลักษณะฝุ่น หรือสถานที่ เช่น หัวดูดชนิดปากปลายแหลม จะใช้กับบริเวณที่เป็นซอกเล็กๆ หัวดูดที่มีแปรงใช้กับโคมไฟ เพดาน กรอบรูป เป็นต้น ถ้าใช้ผิดประเภท จะทำให้ประสิทธิภาพการดูดลดลง สิ้นเปลืองพลังงานไฟฟ้า

- ก่อนดูดฝุ่นควร ตรวจสอบข้อต่อของท่อดูด หรือชิ้นส่วนต่างๆ ให้แน่น มิฉะนั้น อาจเกิดการรั่วของอากาศ ประสิทธิภาพของเครื่องจะลดลง และมอเตอร์อาจทำงานหนักและไหม้ได้

การดูแลรักษา

- หมั่นทำความสะอาดส่วนต่างๆ ของเครื่องให้สะอาด อย่่าให้มีสิ่งสกปรกเข้าไปทำให้อุดตัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งตัวกรอง หรือตะแกรงกันเศษวัสดุมิให้เข้าสู่มอเตอร์ ควรทำความสะอาดโดยใช้แปรงถูเบาๆ และล้างน้ำ จากนั้นนำไปตากในที่ร่มให้แห้ง ไม่ควรใช้น้ำอุ่นล้าง น้ำควรมีอุณหภูมิต่ำกว่า 45 °C

- หลังจากใช้งานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ควรนำไปวางไว้ในสถานที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้ดี เพื่อให้มอเตอร์ระบายความร้อนได้อย่างรวดเร็ว



ถ้าหากเรามีความรู้และความเข้าใจในเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ ถึงกล่าว จะทำให้เลือกซื้อได้อย่างถูกต้องตรงกับการใช้งาน และรู้จักใช้งานอย่างถูกวิธี ซึ่งจะสามารถประหยัดเงินที่จะสูญเสียไปกับการใช้พลังงานที่ไม่ถูกวิธีหรือไม่มีประสิทธิภาพได้