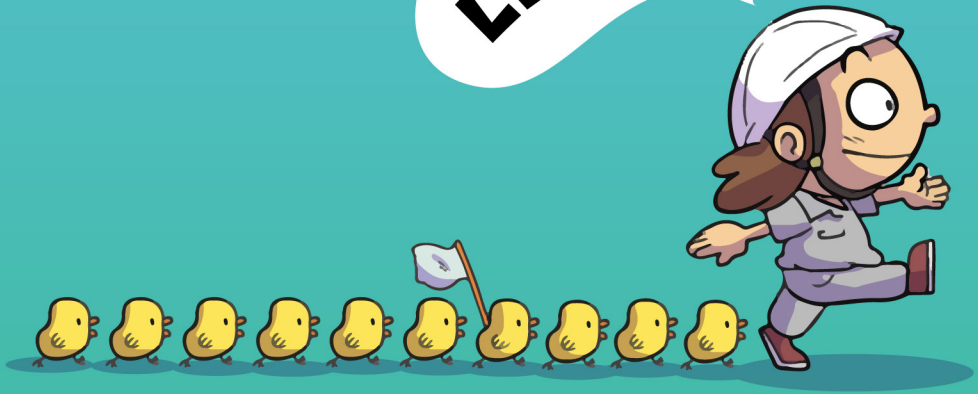


# รักโลก รักสิ่งแวดล้อม กับ กฟผ.



**Let's Know.....**



# บทนำ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) เป็นรัฐวิสาหกิจ ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงพลังงาน มีหน้าที่จัดหา ผลิต ควบคุม ระบบไฟฟ้าและส่งจ่ายพลังงานไฟฟ้าผ่านระบบเครือข่ายสายส่งไฟฟ้าของ กฟผ. ทั่วประเทศไปยังผู้ใช้ไฟฟ้าทุกภาคส่วน ทุกครัวเรือนอย่างเหมาะสม เพื่อตอบสนองความต้องการการใช้ไฟฟ้าที่ขยายตัวตามการเจริญเติบโต ของเศรษฐกิจและสังคม มีการพัฒนาการผลิตไฟฟ้าหลากหลายรูปแบบ และใช้เชื้อเพลิงต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ความต้องการไฟฟ้า โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ระบบไฟฟ้าของประเทศไทยมีความมั่นคงและเชื่อถือได้

นอกจากนี้ กฟผ. ยังมีเป้าหมายในการรณรงค์ให้ประชาชนเกิด จิตสำนึกในคุณค่าของพลังงานและร่วมมือกันใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านการดำเนินงานการจัดการด้านการใช้ไฟฟ้าหรือ Demand Side Management (DSM) อีกด้วย



# สารบัญ

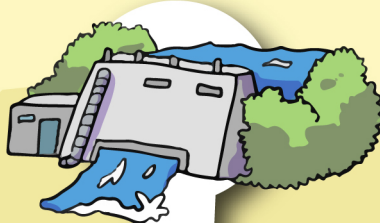
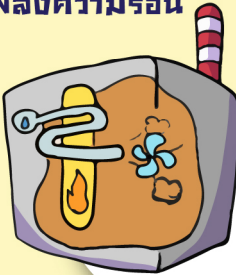
	หน้า
บทนำ	1
ระบบผลิตไฟฟ้า	3
ประเภทของโรงไฟฟ้า	4
ระบบส่งไฟฟ้า	9
การใช้พลังงานไฟฟ้า	13
ค่าไฟฟ้า	15
ฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5	16
การใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพ	18
ความปลอดภัยในการใช้ไฟฟ้า	26

# ระบบผลิตไฟฟ้า

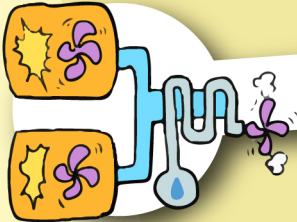
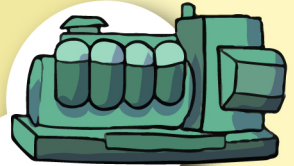
ระบบการผลิตไฟฟ้าในประเทศไทย ต้องใช้โรงไฟฟ้าประเภทต่างๆ เพื่อรองรับการผลิตจากแหล่งพลังงานเชื้อเพลิงที่แตกต่างกัน ซึ่งโรงไฟฟ้าของ กฟผ. แบ่งออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่ โรงไฟฟ้าพลังความร้อน โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม โรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน โรงไฟฟ้าดีเซล และโรงไฟฟ้าประเภทอื่นๆ จำนวนรวมทั้งหมด 45 แห่ง ตั้งอยู่ทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ กฟผ. มีกำลังผลิตรวมทั้งสิ้น 14,565.58 เมกะวัตต์ (ข้อมูล ณ เดือนกุมภาพันธ์ 2562)

## โรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน

### โรงไฟฟ้าพลังความร้อน



### โรงไฟฟ้าดีเซล



### โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม



### โรงไฟฟ้าประเภทอื่นๆ

# ประเภทของโรงไฟฟ้า

## โรงไฟฟ้าพลังความร้อน

อาศัยความร้อนจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงไปต้มน้ำ เพื่อสร้างไอน้ำแรงดันสูงมาเป็นพลังงานขับเคลื่อนกังหันและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ซึ่งเป็นโรงไฟฟ้าฐานที่ใช้เดินเครื่องผลิตไฟฟ้าตลอด 24 ชั่วโมง

เชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ ถ่านหิน น้ำมันเตา

ตัวอย่าง : โรงไฟฟ้าบางปะกง โรงไฟฟ้าแม่เมาะ

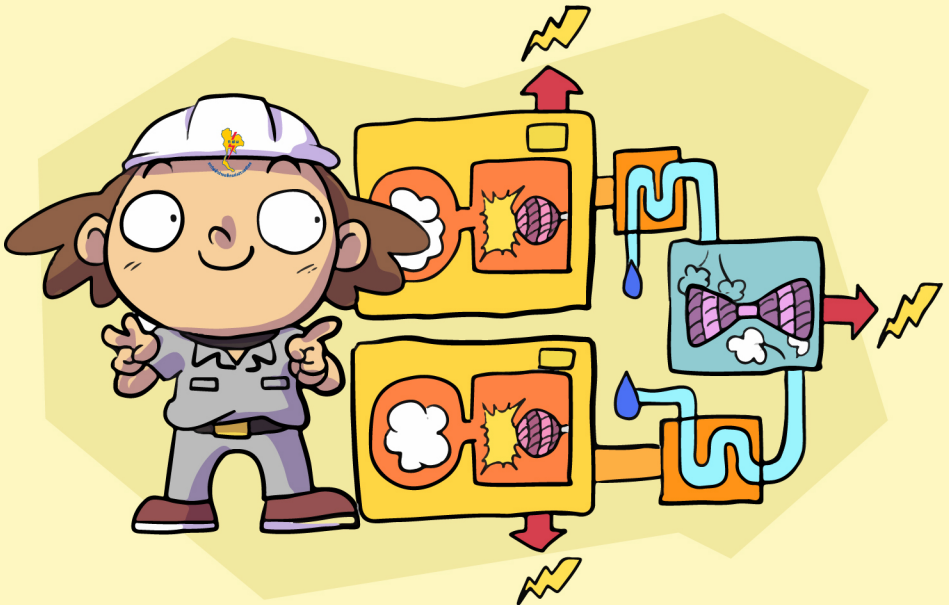


## โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม

การนำเอาเทคโนโลยีของโรงไฟฟ้ากังหันแก๊สและเครื่องกังหันไอน้ำมาทำงานเป็นระบบร่วมกัน โดยการนำไอเสียจากโรงไฟฟ้ากังหันแก๊ส ซึ่งมีความร้อนสูง ประมาณ 500 องศาเซลเซียส ไปผ่านหม้อน้ำ (Heat Recovery Steam Generator) และถ่ายเทความร้อนให้กับน้ำ ทำให้น้ำเดือดกลายเป็นไอเพื่อขับกังหันไอน้ำที่มีเพลลาต่อตรงไปยังเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

เชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ ถ่านหิน น้ำมันเตา

ตัวอย่าง : โรงไฟฟ้าบางปะกง โรงไฟฟ้าแม่เมาะ



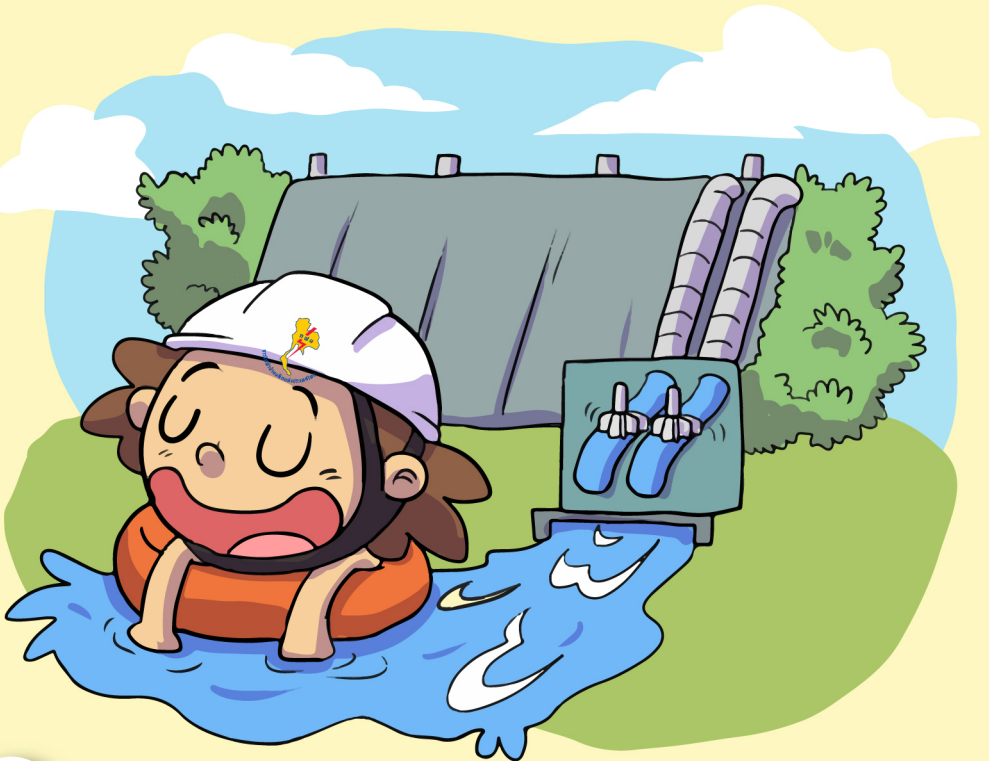
# โรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน

## โรงไฟฟ้าพลังน้ำ

การใช้แรงดันของน้ำจากเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ ซึ่งอยู่ในระดับสูงกว่า โรงไฟฟ้าไปหมุนกังหันน้ำ ซึ่งมีเพลลาต่อกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ผลิตไฟฟ้า ตลอดเวลาที่มีการเปิดน้ำให้ไหลผ่าน

เชื้อเพลิง : น้ำ

ตัวอย่าง : เขื่อนภูมิพล เขื่อนสิริกิติ์ เขื่อนศรีนครินทร์

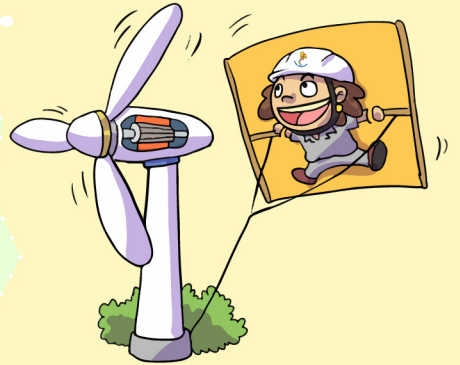


## โรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนอื่นๆ

พลังงานแสงอาทิตย์ โดยแผ่น solar cell รับความร้อน แล้วเปลี่ยนเป็นพลังงานไฟฟ้าต่อเข้ากับเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าหรือระบบส่งไฟฟ้านั้น ๆ  
ตัวอย่าง : โรงไฟฟ้าเซลล์แสงอาทิตย์ผาป่าอง  
สถานีพลังงานแสงอาทิตย์สันกำแพง



พลังงานลม โดยติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่ท้ายใบพัด เมื่อความเร็วลมเหมาะสมส่งผ่านเพลลาไปหมุนตัดกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ทำให้เกิดกระแสไฟฟ้า  
ตัวอย่าง : โรงไฟฟ้ากังหันลมลำตะคอง



พลังงานความร้อนใต้พิภพ เป็นการนำน้ำร้อนใต้ดินมาผลิตไฟฟ้า แทนการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล ซึ่งหลักการทำงานเหมือนกับโรงไฟฟ้าทั่วไป  
ตัวอย่าง : โรงไฟฟ้าพลังความร้อนใต้พิภพวาง

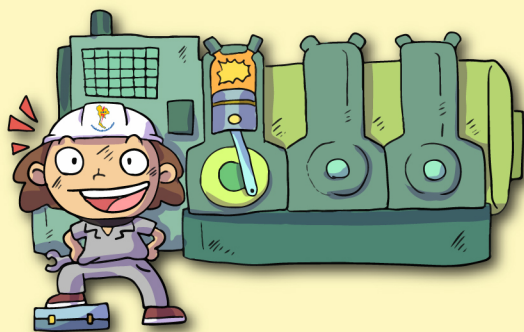


## โรงไฟฟ้าดีเซล

ทำงานคล้ายกับเครื่องยนต์ดีเซล อาศัยการสันดาปของน้ำมันดีเซลที่ถูกฉีดเข้าไปในกระบอกสูบของเครื่องยนต์จะมีความร้อนสูง เกิดการระเบิดดันลูกสูบเคลื่อนที่ลงไปเพลาข้อเหวี่ยง ซึ่งต่อกับเพลาของเครื่องยนต์ และเพลาของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เกิดการเหนี่ยวนำด้วยกระแสไฟฟ้า

เชื้อเพลิง : น้ำมัน

ตัวอย่าง : โรงไฟฟ้าดีเซลผาบ่อง



## โรงไฟฟ้าประเภทอื่นๆ

โรงไฟฟ้าพลังน้ำแบบสูบกลับ ทำงานโดยการสูบน้ำจากอ่างเก็บน้ำไปเก็บไว้ที่อ่างพักน้ำบนเขา ในช่วงเวลาที่มีความต้องการใช้ไฟฟ้าน้อย หรือช่วงกลางคืนถึงเช้า และเมื่อมีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงในช่วงกลางวันถึงค่ำ จะปล่อยน้ำเพื่อผลิตไฟฟ้า และปล่อยลงอ่างเก็บน้ำเหมือนเดิม

เชื้อเพลิง : น้ำ

ตัวอย่าง : โรงไฟฟ้าลำตะคองชลภาวัฒนา



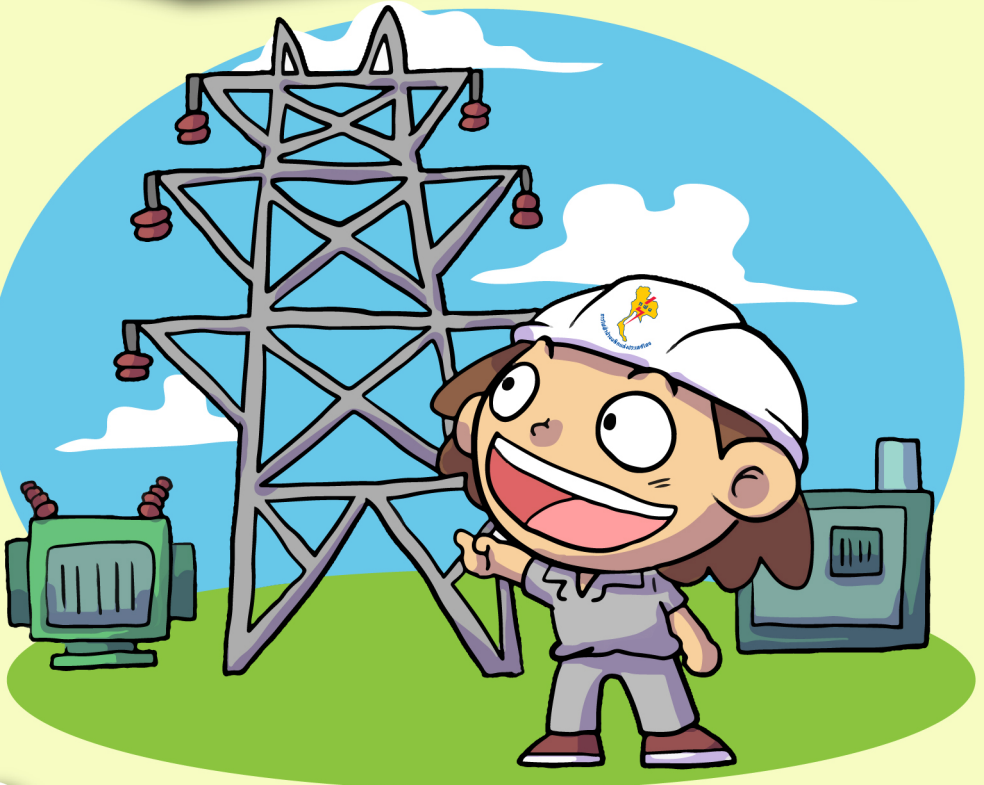
# ระบบส่งไฟฟ้า

การส่งจ่ายพลังงานไฟฟ้าผ่านระบบเครือข่ายสายส่งไฟฟ้าของ กฟผ. ทั่วประเทศ มีการเชื่อมโยงจากแหล่งผลิตไฟฟ้า ไปยังระบบจำหน่ายของการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ซึ่งจะปรับขนาดแรงดันไฟฟ้าก่อนส่งถึงผู้ใช้ไฟฟ้าทุกภาคส่วน ทุกครัวเรือนอย่างเหมาะสม



## เสาส่งไฟฟ้าแรงสูง

เสาส่งไฟฟ้าแรงสูง คือส่วนประกอบสำคัญของระบบไฟฟ้า ทำหน้าที่นำพลังงานไฟฟ้าส่งไปยังผู้ใช้ไฟฟ้า อีกทั้งยังมีส่วนประกอบอื่น ๆ ของระบบส่งจ่ายไฟฟ้า ได้แก่ หม้อแปลงไฟฟ้า ลานไถไฟฟ้า สถานีไฟฟ้าแรงสูง โดยมีศูนย์ควบคุมการผลิตและส่งจ่ายพลังงานให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

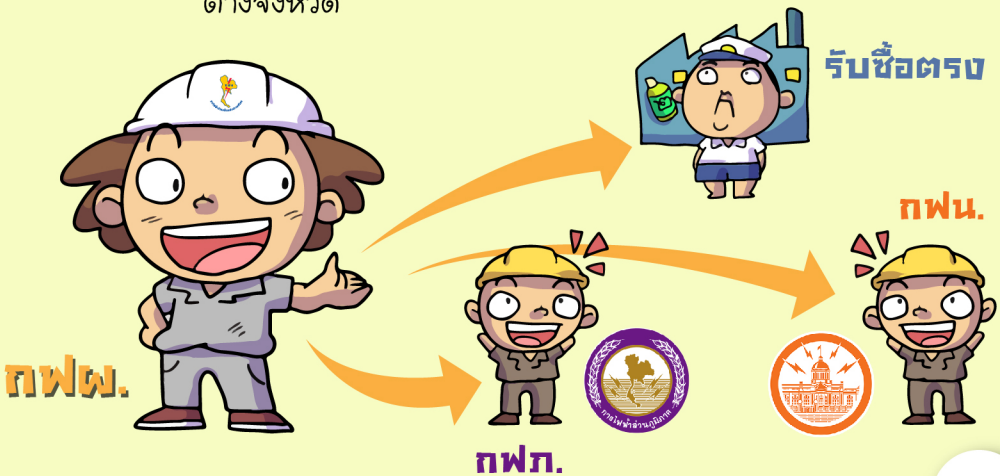


# เส้นทางจากแหล่งผลิตสู่ผู้ใช้ไฟฟ้า

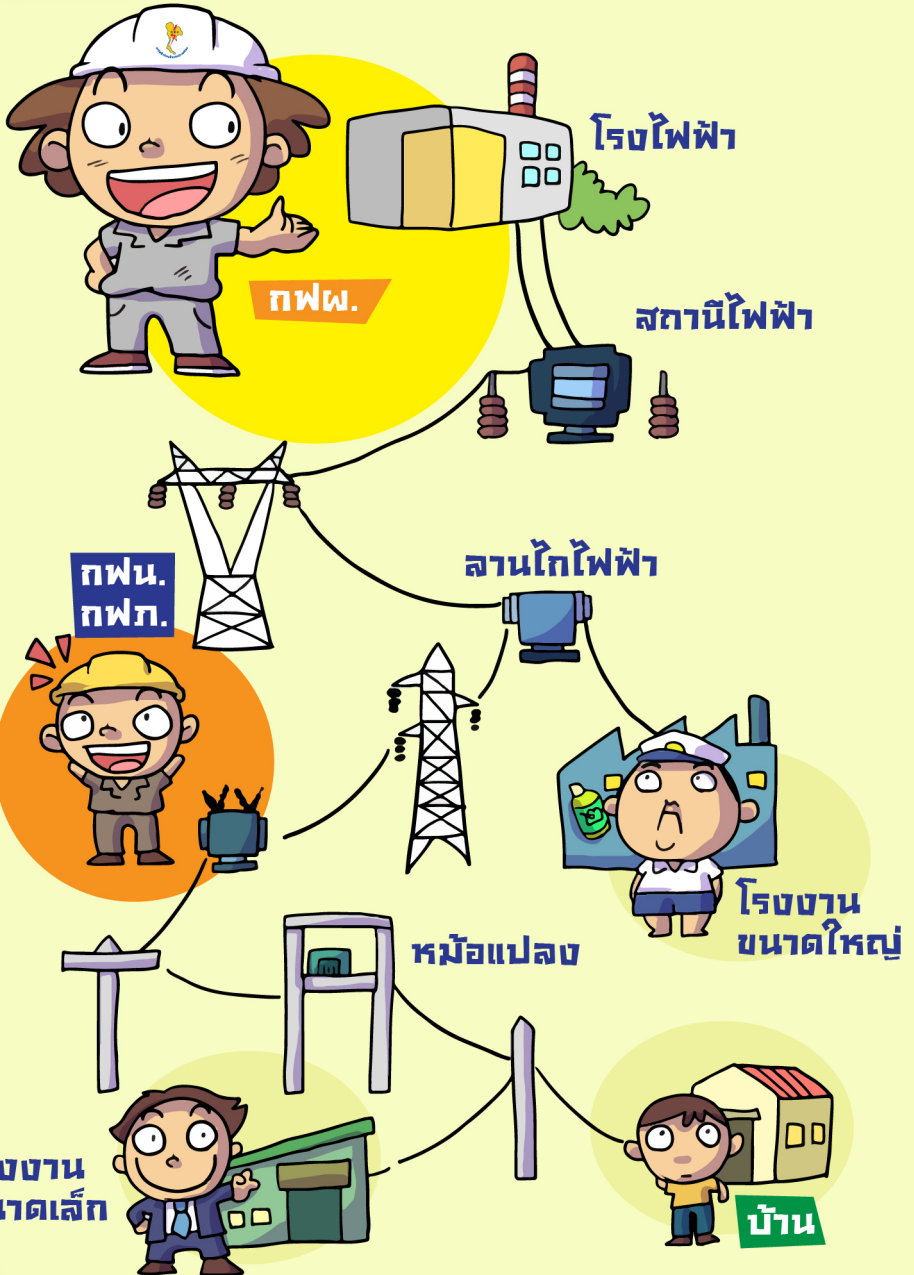
โรงไฟฟ้าของ กฟผ. รวมทั้งโรงไฟฟ้าอื่น ๆ ของเอกชนที่ กฟผ. รับซื้อตั้งอยู่ทุกภูมิภาคของประเทศ เมื่อผลิตไฟฟ้าได้จะต้องส่งพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้ผ่านระบบส่ง โดยมีสายส่งไฟฟ้า (Transmission line) ซึ่งมีโครงข่ายทั่วประเทศ ทำหน้าที่ส่งพลังงานไฟฟ้าไปยังผู้ใช้ไฟฟ้า

ปัจจุบัน กฟผ. มีสถานีไฟฟ้าแรงสูง ณ ระดับต่าง ๆ รวม 228 สถานี (ข้อมูล ณ เดือนกุมภาพันธ์ 2562) เพื่อจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ลูกค้าหลัก 3 กลุ่ม ดังนี้

- ผู้รับซื้อไฟฟ้าโดยตรงกับ กฟผ.
- การไฟฟ้านครหลวง เพื่อนำไปจัดจำหน่ายให้แก่ประชาชน ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล
- การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งจะเป็นผู้จำหน่ายให้แก่ผู้ใช้ไฟฟ้าในต่างจังหวัด



# เส้นทางจากแหล่งผลิตสู่ผู้ใช้ไฟฟ้า

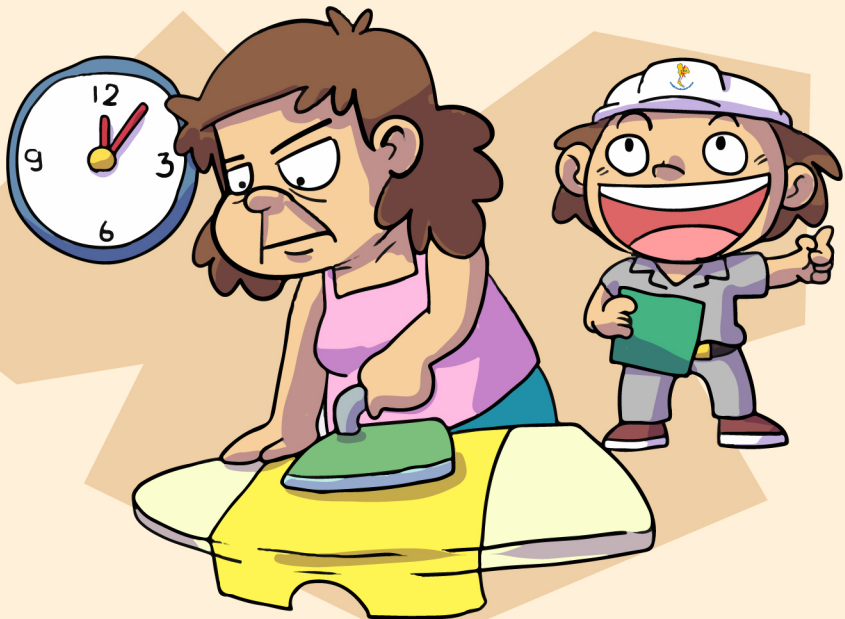


# การใช้พลังงานไฟฟ้า

## รู้จักหน่วยของไฟฟ้า

พลังงานไฟฟ้า หมายถึง ความสิ้นเปลืองไฟฟ้าที่เครื่องใช้ไฟฟ้าใช้ (กินไฟ) ควบคุมกับระยะเวลาในการทำงาน มีหน่วยเป็น กิโลวัตต์ชั่วโมง หรือ หน่วย หรือ ยูนิต โดยเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีวัตต์สูงจะกินไฟมากกว่าเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีวัตต์ต่ำ





**ตัวอย่าง** ปาเล็ก รีดผ้า 2 ชั่วโมง (เตารีดขนาด 1,000 วัตต์) ใช้ไฟฟ้าไปกี่หน่วย

1 กิโลวัตต์ = 1,000 วัตต์

1 กิโลวัตต์-ชั่วโมง = 1 ยูนิต หรือ 1 หน่วย

เตารีด 1,000 วัตต์ = อุปกรณ์ไฟฟ้า 1,000 วัตต์

ใช้งานนาน 2 ชั่วโมง = ใช้งานนาน 2 ชั่วโมง

จำนวนหน่วยไฟฟ้าที่ใช้ =  $\frac{\text{จำนวนวัตต์} \times \text{จำนวนชั่วโมงใช้งาน}}{1,000 \text{ วัตต์}}$

= 2 กิโลวัตต์-ชั่วโมง หรือ ยูนิต

# ค่าไฟฟ้า

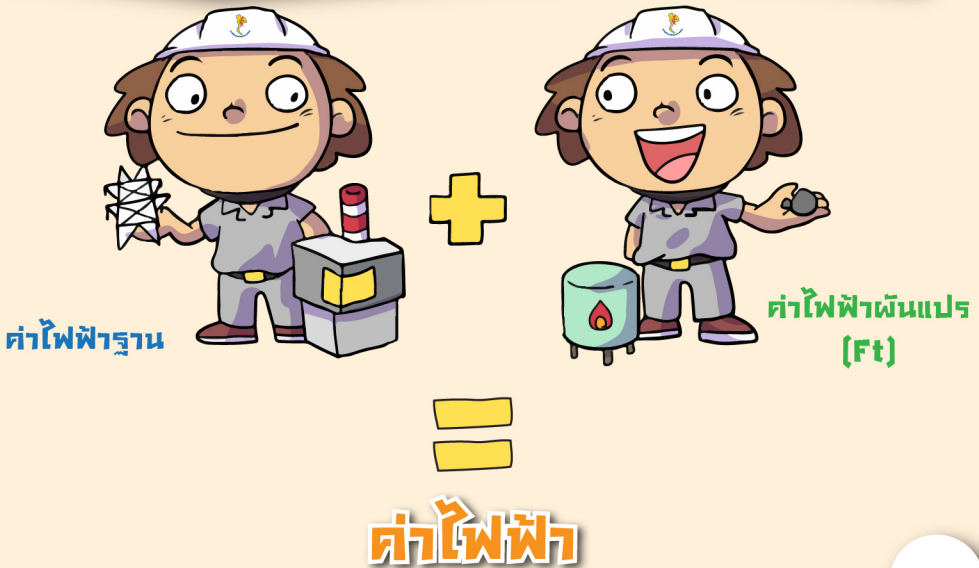
ค่าไฟฟ้าที่เรียกเก็บ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

## ค่าไฟฟ้าฐาน

คือต้นทุนจากการสร้างโรงไฟฟ้า ระบบส่ง ค่าดำเนินการต่าง ๆ รวมถึงค่าไฟฟ้าที่ กฟผ. รับซื้อจากโรงไฟฟ้าเอกชน

## ค่าไฟฟ้าผันแปร (Ft)

คือ ค่าไฟฟ้าที่สะท้อนการเปลี่ยนแปลงที่นอกเหนือการควบคุม เช่น ค่าเชื้อเพลิง อัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา แนวโน้มความต้องการไฟฟ้า ซึ่งค่า Ft จะมีการพิจารณาให้เหมาะสมทุก ๆ 4 เดือน โดยคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.)



# ฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5

กฟผ. รณรงค์ให้ประชาชนใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ โดยส่งเสริมให้ใช้ผลิตภัณฑ์ หรือเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพสูง ภายใต้สัญลักษณ์ฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 ซึ่งในปี 2562 กฟผ. ได้ยกระดับมาตรฐานการประหยัดพลังงานให้สูงขึ้นกว่าเดิม เป็นฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 รูปแบบใหม่ โดยได้ปรับปรุงแบบของฉลากฯ ลดทอนรายละเอียดเหลือเฉพาะส่วนที่สำคัญ เพื่อเป็นข้อมูลให้ผู้บริโภคตัดสินใจได้ง่ายขึ้น



ฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 รูปแบบใหม่ ดำเนินการแบ่งระดับ  
เกณฑ์ประสิทธิภาพพลังงาน จากเบอร์ 5 ขึ้นไป เป็น 4 ระดับ ได้แก่  
เบอร์ 5, เบอร์ 5 ★, เบอร์ 5 ★★ และเบอร์ 5 ★★★  
โดยดาวแต่ละระดับ สามารถประหยัดค่าไฟฟ้าได้เฉลี่ยเพิ่มขึ้น 5 – 10 %



**Tips :** วิธีเลือกผลิตภัณฑ์ หรือเครื่องใช้ไฟฟ้าแบบง่ายๆ

1. สังเกตที่ดาว ดาวยิ่งมาก ยิ่งประหยัดไฟ
2. ดูค่าไฟฟ้า ซึ่งจะแสดงค่าไฟฟ้าต่อปีที่เครื่องใช้ไฟฟ้าใช้พลังงาน  
ตัวเลขยิ่งน้อย ยิ่งประหยัดไฟ

(หมายเหตุ: เมื่อเทียบเครื่องใช้ไฟฟ้า ชนิดและขนาดเดียวกัน)

# การใช้พลังงานไฟฟ้า อย่างมีประสิทธิภาพ

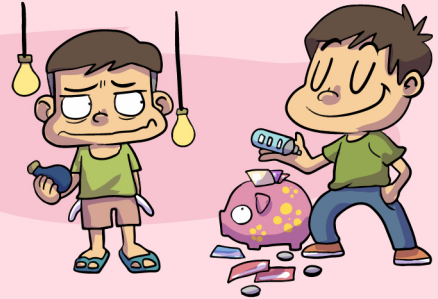
การใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดจากความรู้อย่างถูกต้อง ความเข้าใจในการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าประเภทต่าง ๆ อย่างถูกต้องเหมาะสม ซึ่งจะส่งผลดีในเรื่องการประหยัดค่าไฟฟ้า และส่งผลถึงการช่วยลดการใช้ทรัพยากรที่นำมาผลิตกระแสไฟฟ้า เพราะสามารถยืดระยะเวลาการก่อสร้างโรงไฟฟ้าใหม่ออกไปได้



## หลอดไฟ

**การเลือกซื้อ :** หลอดไฟ LED มีประสิทธิภาพในการใช้งานสูง อายุการใช้งาน 15,000 ชั่วโมง สว่างเท่ากับหลอดไส้ 40 วัตต์ แต่กินไฟเพียง 5 วัตต์ ประหยัดไฟได้ 85 %

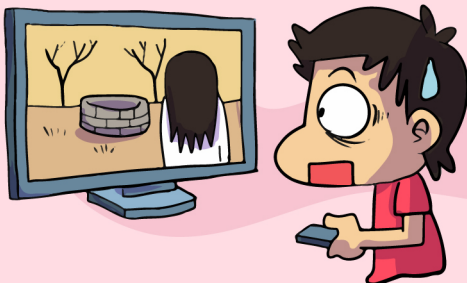
- การใช้ :**
- ใช้ประเภทและขนาดวัตต์ให้เหมาะสมกับการใช้งานและพื้นที่
  - ติดตั้งใช้ไฟเท่าที่จำเป็น
  - ปิดไฟเมื่อไม่ใช้งาน



## โทรทัศน์

**การเลือกซื้อ :** เลือกประเภทและขนาดให้เหมาะสมกับความต้องการใช้งาน

- การใช้ :**
- ไม่ควรปิดโทรทัศน์ด้วย remote control
  - หากเลิกใช้ให้ปลดปลั๊กไฟออกทุกครั้ง ถ้าเสียบปลั๊กทิ้งไว้จะใช้ไฟฟ้าตลอดเวลา
  - เลือกดูรายการเดียวกัน และปิดโทรทัศน์เมื่อไม่มีคนดู



## ตู้เย็น

**การเลือกซื้อ :** เลือกขนาดให้เหมาะสมกับครอบครัว เช่น ตู้เย็นแบบประตูเดียว จะใช้ไฟฟ้าน้อยกว่าแบบ 2 ประตู ในขนาดที่เท่ากัน

- การใช้ :**
- ไม่ควรเปิดตู้เย็นบ่อยหรือเปิดไว้นาน ๆ
  - ไม่ควรนำของที่ยังมีความร้อนเข้าไปแช่ในตู้เย็น
  - ละลายน้ำแข็งอย่างสม่ำเสมอ
  - ตรวจสอบขอบยางตู้เย็นอยู่เสมอ



## เครื่องซักผ้า

**การเลือกซื้อ :** เลือกขนาดเครื่องซักผ้าให้เหมาะสมกับงานที่ใช้

- การใช้ :**
- ซักผ้าในปริมาณเหมาะสม ไม่ควรใส่ผ้ามากเกินไปกำลังของเครื่อง หรือซักจำนวนน้อยเกินไป
  - เมื่อเลิกใช้งานควรถอดปลั๊กออก



## ไมโครเวฟ

**การเลือกซื้อ :** เลือกขนาดไมโครเวฟให้เหมาะสมกับการใช้งาน

- การใช้ :**
- ใช้ภาชนะประกอบอาหารให้เหมาะสม หรือระบุว่าใช้กับไมโครเวฟ สำหรับอุ่นอาหาร
  - ไม่วางใกล้กับอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ



## พัดลมไฟฟ้า

**การเลือกซื้อ :** เลือกขนาดและประเภทให้เหมาะสมกับการใช้งาน

- การใช้ :**
- หมั่นถอดล้างหน้ากากพัดลมอยู่เสมอ
  - ปรับระดับความเร็วพอสมควร
  - เมื่อเลิกใช้ควรปิดพัดลมและถอดปลั๊กออก

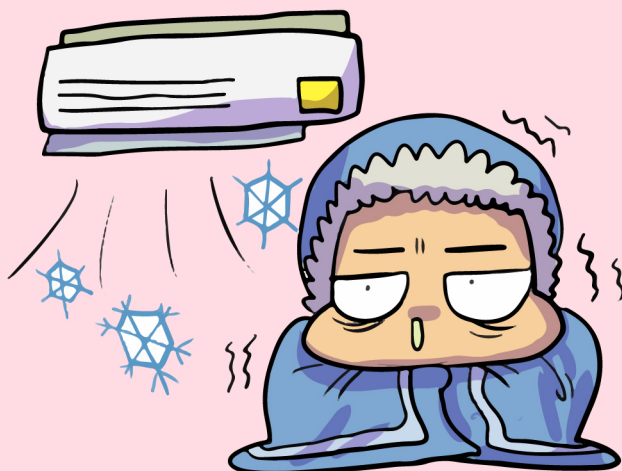


## เครื่องปรับอากาศ

**การเลือกซื้อ :** เลือกขนาดให้เหมาะสมกับพื้นที่

พื้นที่ห้องความสูงไม่เกิน 3 เมตร (ตารางเมตร)	ขนาดเครื่องปรับอากาศ (บีทียู)
9-14	9,000
16-17	12,000
20-24	15,000
30	18,000-20,000

- การใช้ :**
- หมั่นทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศไม่ให้มีฝุ่นจับ เพราะจะทำให้ประสิทธิภาพการทำความเย็นลดลง
  - ตั้งอุณหภูมิให้เหมาะสมที่ 25-26 องศาเซลเซียส



## เครื่องทำน้ำอุ่น

**การเลือกซื้อ :** เลือกขนาดให้เหมาะสมกับการใช้งาน และควรเลือกที่มีถังภายในตัวเครื่องและมีฉนวนหุ้ม เพราะสามารถลดการใช้พลังงานได้ 10-20%

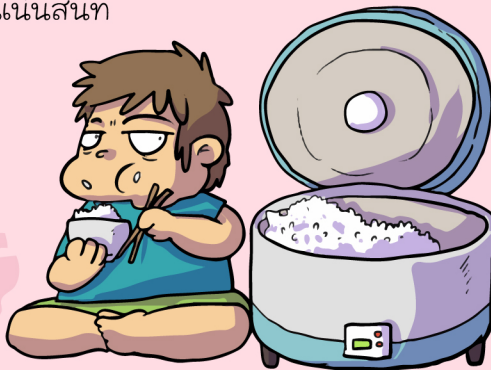
- การใช้ :**
- ปรับระดับความร้อนให้เหมาะสม
  - ปิดเครื่องทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งาน



## หม้อหุงข้าว

**การเลือกซื้อ :** เลือกขนาดให้พอเหมาะกับการใช้งาน

- การใช้ :**
- เมื่อเลิกใช้งานควรถอดปลั๊กออก
  - ขั้วต่อสายที่ตัวหม้อหุงข้าวและที่เต้ารับต้องเสียบให้แน่นสนิท



## เตารีด

**การเลือกซื้อ :** เลือกเตารีดที่มีสายดิน และต่อลงดินผ่านทางเต้าเสียบเต้ารับที่มีสาย

- การใช้ :**
- รีดผ้าครั้งละมาก ๆ ติดต่อกันจนเสร็จ
  - ไม่พรมน้ำผ้าที่รีดจนชุ่มเกินไป เพราะจะทำให้ต้องรีดผ้า นานกว่าเดิมสิ้นเปลืองไฟฟ้า
  - ไม่รีดผ้าในห้องที่เปิดเครื่องปรับอากาศ



## กระติกน้ำร้อน

**การเลือกซื้อ :** เลือกขนาดให้เหมาะสมต่อการใช้งาน

- การใช้ :**
- ใส่น้ำให้พอเหมาะกับความต้องการ
  - เมื่อน้ำเดือดต้องถอดปลั๊กทันที
  - อย่าเสียบปลั๊กทิ้งไว้โดยไม่มีคนอยู่ เพราะจะทำให้เกิดอัคคีภัยได้
  - ขณะใช้งานควรวางบนพื้นที่ไม่ติดไฟและไม่ควรวางใกล้วัสดุติดไฟ
  - ถอดปลั๊กทันทีเมื่อเลิกใช้งาน



## คอมพิวเตอร์

**การเลือกซื้อ :** เลือกใช้จอภาพที่ขนาดเหมาะสมต่อการใช้งาน

- การใช้ :**
- ปิดจอภาพถ้าไม่ใช้งานเกิน 15 นาที
  - ติดตั้งระบบ Screen saver เพื่อรักษาคุณภาพของหน้าจอ และช่วยประหยัดพลังงานในกรณีที่ยังไม่ปิดเครื่อง

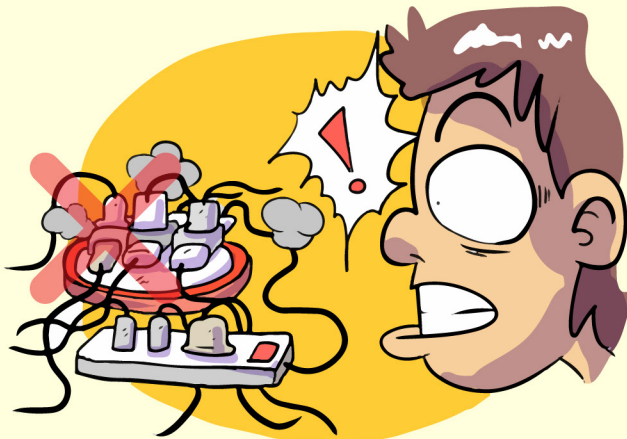


# ความปลอดภัย ในการใช้ไฟฟ้า

อย่าดึงปลั๊กอุปกรณ์ไฟฟ้าที่สาย ควรจับที่ตัวปลั๊ก



เต้าเสียบชนิดที่ต่อแยกได้หลายทาง  
ไม่ควรต่อสายไฟออกไปใช้มากเกินไป



ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าอย่างมกง่าย จะมีอันตรายไม่รู้ตัว  
ต้องซ่อมแซมแก้ไขให้เรียบร้อยก่อนนำมาใช้งาน



ปลั๊กที่ชำรุดเสียหาย หากฝืนใช้จะเกิดอันตราย



**สายไฟฟ้าชำรุดต้องรีบแก้ไข  
หากปล่อยทิ้งไว้จะเกิดอันตราย**



**อย่าวางของหนักทับสายไฟฟ้า  
จะทำให้ชำรุดและจะก่อให้เกิดอันตราย**



**ไม่ควรดึงปลั๊กไฟฟ้าในขณะที่เครื่องใช้ไฟฟ้าทำงานอยู่  
ควรปิดสวิทช์ที่เครื่องใช้ไฟฟ้าก่อนดึงปลั๊กเสมอ**



**ควรติดตั้งปลั๊กไฟให้พ้นมือเด็ก  
และอย่าปล่อยให้เด็กเล่นกับอุปกรณ์ไฟฟ้า**



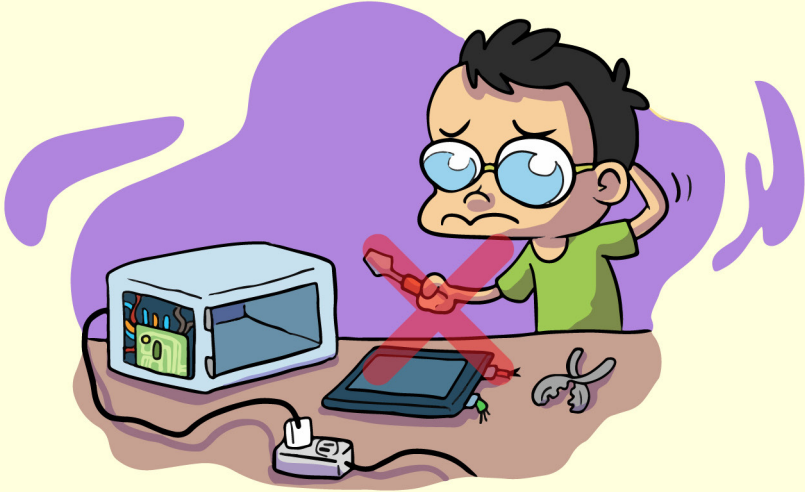
**เครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดถ้ามีกระแสไฟฟ้ารั่ว  
ให้รีบถอดปลั๊กและงดใช้ พร้อมกับแก้ไขโดยด่วน**



**ควรต่อสายที่โครงโลหะของเครื่องใช้ไฟฟ้าลงดิน  
กับเครื่องไฟฟ้าที่ใช้ร่วมกับน้ำ**



**อย่าซ่อมอุปกรณ์ไฟฟ้าเอง  
โดยไม่มีความรู้ความชำนาญ**



**อย่าทำงานที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้า ในขณะที่ตัวหรือพื้นเปียก**



**อย่านำเครื่องใช้ไฟฟ้าที่เปียกน้ำไปใช้งาน  
เพราะกระแสไฟฟ้าจะรั่วมาสู่ตัวท่านได้**



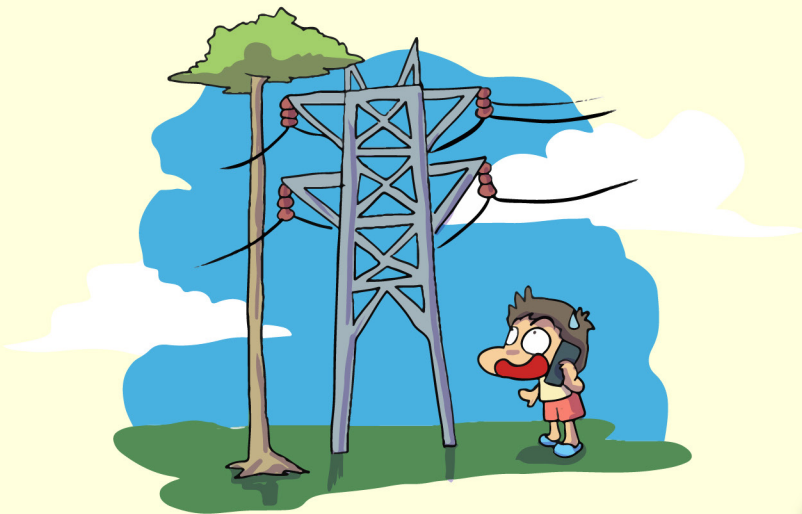
**การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ภายนอกอาคาร  
ควรเป็นชนิดกันน้ำได้**



อย่านำสายไฟฟ้ามาทำเป็นราวตากผ้าหรืออื่น ๆ



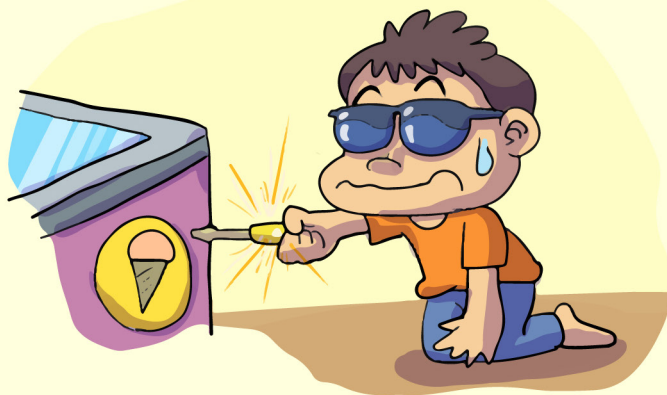
กิ่งไม้แตะสายไฟฟ้าแรงสูง  
ควรรีบแจ้งให้การไฟฟ้าทราบโดยเร็ว



อย่ายืนนกที่เกาะอยู่บนสายไฟฟ้าแรงสูง  
หรือลูกถ้วย เพราะอาจก่อให้เกิดอันตราย  
กับตัวท่านและผู้อื่น



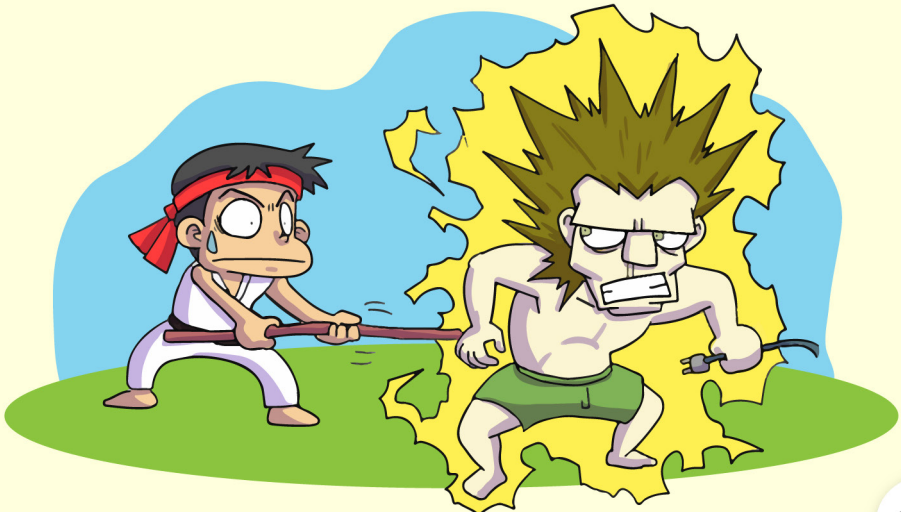
ใช้ไขควงเช็คไฟตรวจสอบตู้เย็นหรือตู้แช่ ว่ามี  
กระแสไฟฟ้ารั่วหรือไม่ โครงโลหะตู้เย็น ควรมี  
การต่อสายลงดิน (สาย Ground หรือสายดิน)



## โครงโลหะของเครื่องปัมน้ำไฟฟ้า ควรมีการต่อสายลงดิน



หากพบผู้ถูกกระแสไฟฟ้าดูด อย่าสัมผัส  
ให้ใช้ไม้แห้งเขี่ยสายไฟฟ้าออกก่อน หรือปลดสวิตช์  
และทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ก่อนนำส่งโรงพยาบาล



# กฟผ.

## นวัตกรรมพลังงานไฟฟ้าเพื่อชีวิตที่ดีกว่า

นอกจาก กฟผ. จะมีภารกิจในการผลิตไฟฟ้าให้เพียงพอและมีความมั่นคงแล้ว กฟผ. ยังมุ่งมั่นส่งเสริมมาตรการการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง พร้อมเพิ่มศักยภาพของนวัตกรรมใหม่ๆ ที่ก่อให้เกิดการประหยัดพลังงาน รวมทั้งสนับสนุนให้คนไทยหันมาใช้อุปกรณ์ที่ได้รับฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 พร้อมรณรงค์และส่งเสริมให้ผู้ผลิตและผู้นำเข้าติดฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5

ทุกวันนี้ผู้บริโภคให้การยอมรับและเชื่อมั่นในฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 ว่าเป็นสัญลักษณ์ของความประหยัด และเป็นข้อมูลของการตัดสินใจในการเลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้า หลังจากพิสูจน์แล้วว่าสามารถประหยัดพลังงานได้จริง



**Let's Do...**



# รักโลก รักษ์ปล้บขาน กับ ทฟฟ.



การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (ทฟฟ.)

53 หมู่ 2 ถนนจรัญสนิทวงศ์ ตำบลบางทราย  
อำเภอบางทรวง จังหวัดนนทบุรี 11130

จัดทำโดย กองสื่อสารภายนอก ฝ่ายสื่อสารและประชาสัมพันธ์องค์การ  
พิมพ์ครั้งที่ 7 จำนวน 3,000 เล่ม  
เมษายน 2562



@EGAT

EGAT\_Official

@EGAT\_Official

<http://www.egat.co.th>

ทฟฟ. การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย