

# วิธีคำนวณค่าไฟฟ้าแบบง่าย ๆ

(EASY ELECTRICITY COST CALCULATION)



👤 12 ปีขึ้นไป ⌚ 5 นาที 📝 พลังงานไฟฟ้า, กำลังไฟฟ้า, ค่าไฟฟ้า

เข้าสู่หน้าร้อนแบบนี้ ทำให้หลาย ๆ บ้านหรือสำนักงานต่าง ๆ ต้องเปิดใช้เครื่องปรับอากาศหรือพัดลมกันมากขึ้น แน่นอนว่าต้องเสียค่าไฟฟ้าเพิ่มขึ้นด้วย แต่เราจะทราบได้อย่างไรว่า การเปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าเหล่านั้นในแต่ละวัน จะเสียค่าไฟฟ้าประมาณกี่บาท เราลองมาคำนวณค่าไฟฟ้าแบบง่าย ๆ กันเถอะ

ก่อนอื่นขอแนะนำคำศัพท์ทางไฟฟ้าที่ควรรู้ 2 คำด้วยกัน คือ

- 1) พลังงานไฟฟ้า คือ ผลคูณระหว่างกำลังไฟฟ้ากับเวลา บอกถึงปริมาณพลังงานที่ใช้ไปในอุปกรณ์ไฟฟ้า มีหน่วยเป็น กิโลวัตต์-ชั่วโมง หรือ ยูนิท หรือ หน่วย
- 2) กำลังไฟฟ้า คือ ความสิ้นเปลืองไฟฟ้าที่เครื่องใช้ไฟฟ้าทำงานในช่วงเวลาเท่ากัน มีหน่วยเป็น วัตต์ หรือ กิโลวัตต์ อ่านค่าได้จากแผ่นป้ายแสดงข้อมูลหรือการตรวจวัด (กำลังไฟฟ้าคือสิ่งที่บอกว่าเครื่องใช้ไฟฟ้านั้นกินไฟกี่วัตต์นั่นเอง)

นักสืบพลังงาน



ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา มีกิจกรรมปฏิบัติการ\* สำหรับนักเรียนในระบบและนักศึกษา กคน. เรื่อง นักสืบพลังงาน ที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมจะได้ทดลองผลิตไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานประเภทต่าง ๆ และยังสามารถทดลองวัดค่าทางพลังงานจากเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ด้วย เช่น มัลติมิเตอร์ ENERGY METER และ LIGHT METER

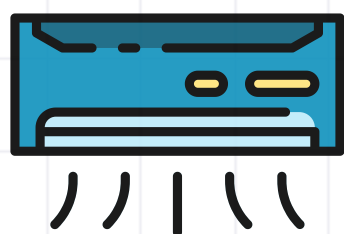
\*จองล่วงหน้าเป็นหมู่คณะ

## สูตรคำนวณ

$$\begin{aligned} \text{พลังงานไฟฟ้า (ยูนิท)} &= \text{กำลังไฟฟ้า (กิโลวัตต์*)} \times \text{ชั่วโมงใช้งาน (ชม.)} \\ \text{ค่าไฟฟ้า (บาท)} &= \text{พลังงานไฟฟ้า (ยูนิท)} \times \text{ค่าไฟฟ้า (บาท/ยูนิท)} \end{aligned}$$

\*1 กิโลวัตต์ = 1,000 วัตต์

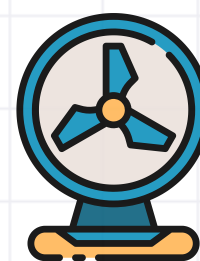
ตัวอย่าง 1



เปิดใช้งานเครื่องปรับอากาศ 1 ตัว  
กำลังไฟฟ้า 1,000 วัตต์ นาน 10 ชั่วโมง  
จะเสียค่าไฟฟ้างี่บาท  
ถ้าค่าไฟฟ้าเฉลี่ยยูนิทละ 4 บาท

$$\begin{aligned} \text{พลังงานไฟฟ้า} &= \frac{1,000 \text{ (วัตต์)} \times 10 \text{ (ชม.)}}{1,000} \\ &= 10 \text{ กิโลวัตต์-ชั่วโมง หรือ 10 ยูนิท} \\ \text{ค่าไฟฟ้า} &= 10 \text{ (ยูนิท)} \times 4 \text{ (บาท/ยูนิท)} \\ &= \underline{40 \text{ บาท}} \end{aligned}$$

ตัวอย่าง 2



เปิดใช้งานพัดลม 1 ตัว  
กำลังไฟฟ้า 50 วัตต์  
นาน 10 ชั่วโมง จะเสียค่าไฟฟ้างี่บาท  
ถ้าค่าไฟฟ้าเฉลี่ยยูนิทละ 4 บาท

$$\begin{aligned} \text{พลังงานไฟฟ้า} &= \frac{50 \text{ (วัตต์)} \times 10 \text{ (ชม.)}}{1,000} \\ &= 0.5 \text{ กิโลวัตต์-ชั่วโมง หรือ 0.5 ยูนิท} \\ \text{ค่าไฟฟ้า} &= 0.5 \text{ (ยูนิท)} \times 4 \text{ (บาท/ยูนิท)} \\ &= \underline{2 \text{ บาท}} \end{aligned}$$

ดังนั้น เราสามารถนำวิธีนี้ไปคำนวณหาค่าไฟฟ้ากับเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่น ๆ ได้เช่นกัน แต่นี้เป็นเพียงวิธีการคำนวณค่าไฟฟ้าเบื้องต้นเท่านั้น ยังไม่รวมค่าใช้จ่ายอื่น เช่น ภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าไฟฟ้าผันแปร (Ft) (ดูการคิดค่าไฟฟ้าประเภทต่าง ๆ ได้ที่ [t.ly/9NV77](http://t.ly/9NV77)) ที่สำคัญ อย่าลืมว่าต้องใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมและช่วยกันประหยัดพลังงานไฟฟ้าด้วย **“ใช้ไฟฟ้าน้อยลง = จ่ายค่าไฟน้อยลง”**

แหล่งข้อมูล [ISSUU.COM/EGAT.PR/DOCS/EGAT-HOWTOSAVEYOURELECTRICBILL](http://ISSUU.COM/EGAT.PR/DOCS/EGAT-HOWTOSAVEYOURELECTRICBILL)  
[MEA.OR.TH/ABOUTELECTRIC/116/280/FORM/11](http://MEA.OR.TH/ABOUTELECTRIC/116/280/FORM/11)

เขียนโดย พรทิพย์  
ออกแบบโดย ณธช