

## บทความที่ 2: องค์ประกอบพื้นฐานของวงจรอิเล็กทรอนิกส์

ชื่อบทความ:

“รู้จักกับส่วนประกอบพื้นฐานของวงจรอิเล็กทรอนิกส์: ตั้งแต่ตัวต้านทานถึงทรานซิสเตอร์”






วัตถุประสงค์:

ทำความรู้จักกับชิ้นส่วนหลักๆ ของวงจรอิเล็กทรอนิกส์ พร้อมหลักการทำงาน

กลุ่มเป้าหมาย:

ผู้เริ่มต้นที่สนใจสร้างหรือเรียนรู้วงจรอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น

โครงสร้างเนื้อหา:

1.  ตัวต้านทาน (Resistor)
  - หน้าที่
  - วิธีการอ่านค่า
2.  ตัวเก็บประจุ (Capacitor)
  - การชาร์จ-ปล่อยประจุ
  - ประเภทต่างๆ
3.  ตัวเหนี่ยวนำ (Inductor)
  - หลักการแม่เหล็กไฟฟ้า
  - การกรองสัญญาณ
4.  ไดโอด และ LED
  - การไหลของกระแสทางเดียว
  - ตัวอย่างการใช้งาน
5.  ทรานซิสเตอร์
  - การเป็นสวิตช์ และตัวขยายสัญญาณ
  - ประเภท NPN/PNP

คำถามชี้แนะ:

- ถ้าวงจรไม่มีทรานซิสเตอร์ จะเกิดอะไรขึ้น?
- อะไรคือความสัมพันธ์ระหว่างตัวเก็บประจุและเสียงในลำโพง?