

**ใบงานที่ 1 เรื่อง หน้าที่ของตัวต้านทานคงที่ในวงจรไฟฟ้า**  
**หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง พลังงานไฟฟ้า**  
**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง หน้าที่ของตัวต้านทานคงที่ในวงจรไฟฟ้า**  
**รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว23102 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนบันทึกผลการทำกิจกรรม แล้วตอบคำถามท้ายกิจกรรม



**บันทึกผลการทำกิจกรรม**

**ภาพวาดรูปร่างลักษณะของตัวต้านทานคงที่**

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |

ค่าความต้านทานไฟฟ้า .....  $\Omega$

ค่าความต้านทานไฟฟ้า .....  $\Omega$

ค่าความต้านทานไฟฟ้า .....  $\Omega$

**ตาราง** แสดงการเปลี่ยนแปลงของหลอดไฟฟ้าและค่ากระแสไฟฟ้าเมื่อไม่ต่อและต่อตัวต้านทานคงที่ในวงจรไฟฟ้า

| การต่อตัวต้านทานในวงจรไฟฟ้า            | การเปลี่ยนแปลงของหลอดไฟฟ้า | ค่ากระแสไฟฟ้า (แอมแปร์) |
|----------------------------------------|----------------------------|-------------------------|
| ไม่ต่อตัวต้านทาน                       |                            |                         |
| ต่อตัวต้านทาน 10 $\Omega$              |                            |                         |
| ต่อตัวต้านทาน 10 $\Omega$<br>แต่สลับขา |                            |                         |
| ต่อตัวต้านทาน 30 $\Omega$              |                            |                         |
| ต่อตัวต้านทาน 100 $\Omega$             |                            |                         |

