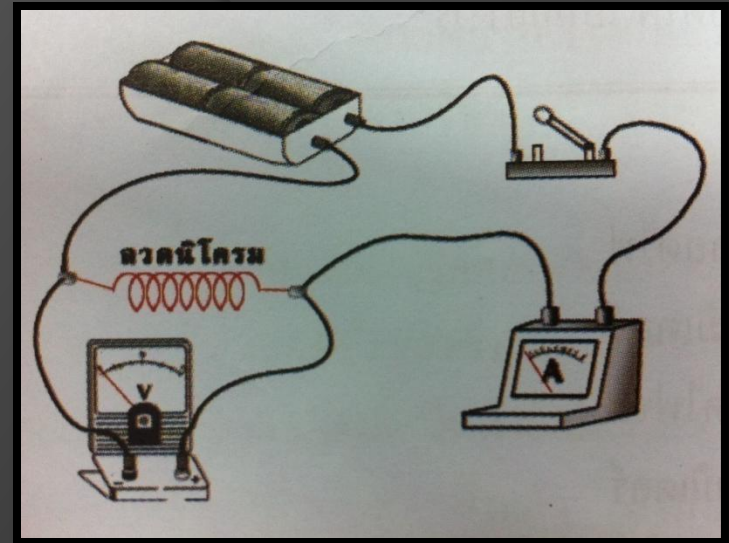


กิจกรรม 1.4 ความสัมพันธ์ระหว่างกระแสไฟฟ้ากับความต่างศักย์ไฟฟ้า



กระแสไฟฟ้ากับความต่างศักย์ไฟฟ้าสัมพันธ์อย่างไร??



จำนวน ถ่านไฟฉาย (ก้อน)	กระแสไฟฟ้า (I)	ความต่างศักย์ไฟฟ้า (V)	ความนำไฟฟ้า (I/V)	ความต้านทาน (V/I)
1				
2				
3				
4				

คำถาม

- 1.วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลองมีอะไรบ้าง
- 2.ให้นักเรียนเขียนวงจรไฟฟ้าแทนด้วยสัญลักษณ์ทางไฟฟ้า
- 3.จากตารางเขียนกราฟระหว่างความต่างศักย์ไฟฟ้า(x)และกระแสไฟฟ้า(y)
- 4.แนวโน้มของเส้นกราฟมีลักษณะอย่างไร
- 5.อัตราส่วนระหว่างกระแสไฟฟ้าและความต่างศักย์ไฟฟ้าเป็นอย่างไร

สรุปและอภิปรายผล

1. กระแสไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นและความต่างศักย์ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นเป็นสัดส่วนกัน โดยอัตราส่วนระหว่างกระแสไฟฟ้าและความต่างศักย์ไฟฟ้ามีค่าคงตัว
2. ยิ่งตัวนำมีความนำไฟฟ้ามากเท่าไร กระแสที่ยิ่งไหลได้ดีเท่านั้น เมื่อกระแสไฟฟ้าไหลได้ดี แสดงว่าตัวนำนั้นความต้านทานน้อย
3. นักเรียนสามารถนำค่านี้ไปหาความต้านทานได้ โดยใช้กฎของโอห์ม คือ

$$V=IR$$

