

**ชื่อเรื่อง** การพัฒนาทักษะการประกอบวงจรอิเล็กทรอนิกส์ด้วยชุดคิทอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น รายวิชา  
งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น รหัสวิชา 20100-1005 หน่วยที่ 12 เรื่อง วงจรอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น  
สำหรับนักเรียนระดับชั้น ปวช.1 สาขาวิชาช่างยนต์

**ผู้วิจัย** ว่าที่ร.ต.จิตปกรณ์ เตโชพันธ์

**ปีการศึกษา** 2567

### บทคัดย่อ

ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา 20100 – 1005  
งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น ในการวิจัยหัวข้อ  
การพัฒนาทักษะการประกอบวงจรอิเล็กทรอนิกส์ด้วยชุดคิทอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น รายวิชา  
งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น รหัสวิชา 20100-1005 หน่วยที่ 12 เรื่อง วงจรอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น  
สำหรับนักเรียนระดับชั้น ปวช.1 สาขาวิชาช่างยนต์ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 17 คน  
ที่ได้มาจากกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง  
โดยมีเป้าหมายของการวิจัยเพื่อให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 80  
โดยใช้แบบประเมินผลงานตามใบงาน สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือใบงานการทดลองหน่วยการเรียนรู้ที่ 12  
วงจรอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น

จากการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนเรียนของนักศึกษามีค่าเท่ากับ 5.17 และค่าเฉลี่ยคะแนนหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ  
8.58 ซึ่งพบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน

การหาระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการพิจารณาความยากง่ายของแบบทดสอบ ค่าความยากง่ายของข้อสอบ (P)  
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.68 ระดับความยากง่ายของข้อสอบอยู่ในเกณฑ์ ค่อนข้างง่าย

ค่าคะแนนการปฏิบัติงานจากแบบการตรวจการปฏิบัติงานตามใบงาน เรื่อง การประกอบวงจรสวิตซ์ทำงานด้วยแสง  
ค่าคะแนนเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 17.64 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 88.20

ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 80 จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 100

---

ที่อยู่อ้างอิง (URL) : <https://publish.vichakan.net/show/1062>

วันที่ดำเนินการเผยแพร่ : 4 มีนาคม 2568

พิมพ์ : วันที่ 17 มีนาคม 2569 เวลา 20.05 น.