

ชื่อ : นายทวีศักดิ์ โคธิเสน
ชื่อวิทยานิพนธ์ : การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาปฏิบัติการระบบ
ดิจิทัล โดยการใช้ไอซีลอจิกเกตกับการใช้ไอซีโปรแกรมได้
สาขาวิชา : ไฟฟ้า
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : อาจารย์ทรงชัย คาศิริ
นาวาอากาศเอก ดร.วีระชัย เชาว์กำเนิด
ปีการศึกษา : 2544

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาปฏิบัติการระบบดิจิทัล โดยการใช้ไอซีลอจิกเกตกับการใช้ไอซีโปรแกรมได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยใบประลองสำหรับการใช้ในการประลองที่ใช้ไอซี ลอจิกเกต 8 ไบ และใช้ไอซีโปรแกรมได้ 8 ไบ โดยนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์ ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2544 จำนวน 30 คน โดยแบ่งนักศึกษาเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มหนึ่งทำการประลองโดยใช้ไอซีลอจิกเกต อีกกลุ่มทำการประลองโดยใช้ไอซีโปรแกรมได้ หลังจากนักศึกษาทั้งสองกลุ่มได้ทำการประลองเสร็จแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบนักศึกษาทั้งสองกลุ่มด้วยแบบทดสอบเดียวกัน แล้วทำการวิเคราะห์และสรุปผลคะแนนของแบบทดสอบ

ผลการวิจัยปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

(วิทยานิพนธ์มีจำนวนทั้งสิ้น 210 หน้า)