



วิจัยในชั้นเรียน

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ของ
นักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1/1 แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง
วิทยาลัยการอาชีพท่าตูม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 โดยใช้แบบฝึกทักษะ
การเขียนวงจรไฟฟ้า

จิรวัดน์ งามบ้าน

แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยการอาชีพท่าตูม
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

สรุปผลของการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้เรียนที่ได้จากแบบสอบถาม มีข้อค้นพบดังนี้
 - 1.1 เกี่ยวกับสถานภาพเป็นนักเรียนชายทั้งหมด
 - 1.2 เกี่ยวกับอายุอยู่ระหว่าง 18-20 ปี
2. คุณภาพของแบบฝึกทักษะพบว่าแบบฝึกทักษะมีความเหมาะสมทุกรายการ โดยมีค่าความสอดคล้อง (IOC) ตามองค์ประกอบต่าง ๆ ของแบบฝึกทักษะ อยู่ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00
3. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน รายวิชางาน ไฟฟ้าเบื้องต้น ของนักเรียนที่เรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะงาน ไฟฟ้าเบื้องต้นจากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สถิติ T-test พบว่า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยแบบฝึกที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้น ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้
5. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะ ทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต โดยรวมพบ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.05$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ปรากฏผล ดังนี้
 - ด้านปัจจัยนำเข้า ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของนักเรียนในการประเมินความเหมาะสมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.71 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของนักเรียนในการประเมินความพึงพอใจมีค่าสูงสุด ในเรื่องแบบฝึกทักษะมีข้อเสนอแนะที่ชัดเจน อ่านแล้วเข้าใจในงานที่จะทำ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.17 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.79 รองลงมาได้แก่แบบฝึกมีขนาดตัวอักษรที่เหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.64 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ แบบทดสอบมีความยากง่าย เหมาะสมกับนักเรียน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.69
 - ด้านกระบวนการ ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักเรียนในการประเมินความเหมาะสมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.75 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักเรียนในการประเมินความเหมาะสมมีค่าสูงสุด ในเรื่อง กิจกรรมการเรียนทำให้นักเรียนมีความสามารถพัฒนาการคิดอย่างเป็นระบบ และสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.70 รองลงมาได้แก่กิจกรรมการเรียนรู้อส่งเสริมให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นกับเพื่อนเพราะหิววิจารณ์ และประเมินค่าเรื่องที่ได้ อ่านได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.17 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.83