

ชื่อเรื่อง	รายงานผลการพัฒนาการใช้เอกสารประกอบการเรียนการสอน วิชาวงจรไฟฟ้า 1 รหัส 2104-2102
ผู้รายงานค้นคว้า	นายปิยะ ราชพิลา
ตำแหน่ง	ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
ปีศึกษาค้นคว้า	2554

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ เพื่อศึกษาผลการพัฒนาการใช้เอกสารประกอบการเรียนการสอน วิชาวงจรไฟฟ้า 1 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ที่ผู้รายงานค้นคว้าจัดทำขึ้น เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ การดำเนินการศึกษาค้นคว้านี้ใช้วิธีการศึกษาเชิงศึกษา เพื่อเปรียบเทียบผลคะแนนระหว่างเรียนกับผลการทดสอบผลสัมฤทธิ์หลังเรียน ของนักเรียนกลุ่ม ตัวอย่าง ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิค มหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้แก่ เอกสารประกอบการเรียนการสอน วิชาวงจรไฟฟ้า 1 แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวงจรไฟฟ้า 1 เป็นแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการใช้เอกสารประกอบการเรียนการสอน วิชาวงจรไฟฟ้า 1 แบบประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบกับวัตถุประสงค์ วิชาวงจรไฟฟ้า 1 จากผู้เชี่ยวชาญ ที่ผู้รายงานค้นคว้าเรียบเรียงพัฒนาขึ้น การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Statistical Package for the Socials Sciences / Personal Computer plus (SPSS / PC⁺) และโปรแกรม Microsoft Excel 2003 เพื่อหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสมมุติฐานใช้ t - test (Dependent Sample)

ผลการศึกษาการใช้เอกสารประกอบการเรียนการสอน วิชาวงจรไฟฟ้า 1 พบว่า

1. เอกสารประกอบการเรียนการสอน วิชาวงจรไฟฟ้า 1 ของระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพ มีประสิทธิภาพ 82.38/ 82.30 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ 80/80 และมีดัชนีประสิทธิผล (E.I.) ของการเรียนรู้ด้วย เอกสารประกอบการเรียนการสอน วิชาวงจรไฟฟ้า 1 เท่ากับ 0.6151 แสดงว่า นักเรียนโดยรวม ที่ใช้เอกสารประกอบการเรียนการสอน วิชาวงจรไฟฟ้า 1 ระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นปีที่ 1 มีความรู้เพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.6151 หรือ คิดเป็นร้อยละ 61.51 และนักเรียนที่เรียนรู้ด้วย

เอกสารประกอบการเรียนการสอน วิชาวงจรไฟฟ้า 1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ .05

2. นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง ที่เรียนโดยใช้เอกสารประกอบการเรียนการสอน วิชาวงจรไฟฟ้า 1 มีความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาวงจรไฟฟ้า 1 ที่ระดับ 4.55 คือ เหมาะสมมากที่สุด และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.50