

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ สร้างแบบทดสอบมาตรฐานวิชา การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า ตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏ พุทธศักราช 2549 แบบทดสอบที่สร้างขึ้น เป็นแบบเลือกตอบ ชนิด 4 ตัวเลือก โดยวิเคราะห์น้ำหนักเนื้อหาและพฤติกรรมตามตารางวิเคราะห์ หลักสูตรที่ได้จากการประเมินให้น้ำหนักจากผู้เชี่ยวชาญ 7 ท่าน แล้วนำแบบทดสอบให้ผู้เชี่ยวชาญ ประเมินความสอดคล้องของข้อสอบด้านเนื้อหาและพฤติกรรม นำแบบทดสอบไปทดสอบเก็บ ข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง 594 คน จากมหาวิทยาลัยราชภัฏเขตภาคกลาง 267 คน มหาวิทยาลัยราชภัฏ เขตกรุงเทพฯ 188 คน มหาวิทยาลัยราชภัฏเขตภาคเหนือ 66 คน มหาวิทยาลัยราชภัฏเขตภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ 73 คน นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าสถิติต่างๆ ได้แบบทดสอบที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 82 ข้อ ค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 0.69 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.24 ถึง 0.79 ความเชื่อมั่น 0.84 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัด 4.27 ความเที่ยงตรงตามสภาพ 0.69 และคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 37.31 คะแนน ผลการวิจัยสรุปได้ว่า แบบทดสอบที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้เป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทฤษฎี รายวิชา การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า ตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏ พุทธศักราช 2549

Abstract

221701

The purpose of this research was to construct the Standardized Test of Electrical Circuit Analysis in accordance with the Bachelor of Science curriculum, Rajabhat University, 2006.

The developed test was a multiple choice type with 4 alternatives. It was constructed using a table of specification, the was evaluated by 7 experts in Electrical Industrial Technology Program. Each expert also evaluated the suitability of content and behaviors employed. The samples were 594 Rajabhat University students including 267 from Central Region Rajabhat University, 188 from Bangkok Region Rajabhat University, 66 from North Region Rajabhat University, and 73 from North Eastern Region Rajabhat University. The statistics method was used to analyze the responses. As a result, 82 test items were found to accurately match the criteria. The difficulty was between 0.20 and 0.69. The discrimination was between 0.24 and 0.79. The reliability of the test was at 0.84. The standard error of measurement was at 4.27. The concurrent validity was at 0.69 and the mean of the test was at 37.31. The research results showed that the test construction can be appropriately used as the standard test for evaluating the student's performance with respect to the Electrical Circuit Analysis in accordance with the Bachelor of Science Curriculum, Rajabhat University, 2006.