



รายงานผลการวิจัย

การสร้างและหาประสิทธิภาพการเรียนการสอน

โดยใช้เอกสารประกอบการสอน วิชาโครงการ รหัสวิชา 3104 - 8501

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง

ด้วยกระบวนการสอนรูปแบบ MIAP ประจำปีการศึกษา 2561

สุรียา ทองมาก

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ

วิทยาลัยการอาชีพหลวงประจักษ์ศิลปาคม

สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

บทคัดย่อ

การสร้างและหาประสิทธิภาพการเรียนการสอนโดยใช้เอกสารประกอบการสอน วิชาโครงการ รหัสวิชา 3104 - 8501 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง ด้วยกระบวนการสอนรูปแบบ MIAP

การวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเอกสารประกอบการสอน เพื่อหาประสิทธิภาพในการเรียนการสอน เพื่อศึกษาความก้าวหน้าในการเรียนและเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เอกสารประกอบการสอนวิชาโครงการ รหัสวิชา 3104 - 8501 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง ด้วยกระบวนการสอนรูปแบบ MIAP

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง ของวิทยาลัยการอาชีพหลวงประจักษ์ราชานุรักษ์ ที่ลงทะเบียนเรียน วิชาโครงการ รหัสวิชา 3104 - 8501 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 11 คน ได้มาโดยวิธีเลือกแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เอกสารประกอบการสอน แบบทดสอบหลังเรียน แบบทดสอบก่อนเรียน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับคุณภาพของเอกสารประกอบการสอนและแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เอกสารประกอบการสอน วิชาโครงการ รหัสวิชา 3104-8501 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง ด้วยกระบวนการสอนรูปแบบ MIAP

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่า t - test

ผลจากการวิจัยการสร้างและหาประสิทธิภาพการเรียนการสอนโดยใช้เอกสารประกอบการสอน วิชาโครงการ รหัสวิชา 3104 - 8501 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง ด้วยกระบวนการสอนรูปแบบ MIAP พบว่า

1. ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อเอกสารประกอบการสอนวิชาโครงการ รหัสวิชา 3104 - 8501 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง ด้วยกระบวนการสอนรูปแบบ MIAP จำนวน 5 คน พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจต่อเอกสารประกอบการสอนอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.72$) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานไม่ต่ำกว่าระดับดี ที่ตั้งไว้

2. ผลการตรวจสอบประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการสอนวิชาโครงการ รหัสวิชา 3104 - 8501 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง ด้วยกระบวนการสอนรูปแบบ MIAP พบว่ามีประสิทธิภาพ 81.77/80.70 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่ตั้งไว้

3. ผลการตรวจสอบความก้าวหน้าในการเรียนโดยใช้เอกสารประกอบการสอนวิชาโครงการ รหัสวิชา 3104 - 8501 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง ด้วยกระบวนการสอนรูปแบบ MIAP พบว่าคะแนนเฉลี่ยร้อยละจากแบบทดสอบก่อนเรียน(T_1)มีค่าเท่ากับ 19.59 คะแนนเฉลี่ยร้อยละจากแบบทดสอบหลังเรียน(T_2) มีค่าเท่ากับ 80.82 ปรากฏว่าผลการทดสอบหลังเรียนมีค่าสูงกว่าผลการทดสอบก่อนเรียนร้อยละ 61.23 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ที่ตั้งไว้

4. ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เอกสารประกอบการสอนวิชาโครงการ รหัสวิชา 3104 - 8501 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง ด้วยกระบวนการสอนรูปแบบ MIAP พบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจในการเรียนการสอนอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.56$) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานไม่ต่ำกว่าระดับดี ที่ตั้งไว้

Abstract

The Creation and Search for Teaching Effectiveness by Using the Handouts of the subject, Project - Course Code 3104 – 8501, the 2nd Year Diploma, Power Electricity Field and by Reinforcing MIAP Teaching Process.

The research in this Aims to create documentation of teaching. For effective teaching. To study the progress of the school and to the students' satisfaction towards teaching and learning. by using the handouts of the course 3104 – 8501, the 2nd year diploma in Power Electricity within the MIAP teaching process.

The sampling population 11 students of this research are specifically chosen from only the 2nd year diploma students majoring in Power Electricity of the Vocational College of Luangpratanrajnikorn and registering the course 3104 – 8501 for the 2nd term, Year 2018.

The research tools cover handouts, posttests, pretests, the assessment tests of the students' learning outcome, the survey questionnaire - asking the experts about the quality of the used handouts and the students' satisfaction survey questionnaire.

The data analytical techniques are percentages, means, standard deviation and t-test.

The research outcome is to create and search for the teaching and learning effectiveness by using the handouts of the course 3104 – 8501, the 2nd year diploma in Power Electricity within the MIAP teaching process. The below details which can be found are as:

1. The five experts' evaluation result for the experts' comments toward the handouts of the course 3104 – 8501, the 2nd year diploma students in Power Electricity major within the MIAP teaching process shows that the five experts are very satisfied with the handouts as ($\bar{X} = 4.72$) which is higher than the standard criteria, not lower than the set level of 'good'.

2. The result from inspecting the supplemental handouts on the subject, Project, its course code 3104-8501 of the 2nd year diploma in Power Electricity within the MIAP process shows that the effectiveness value is 81.77 / 80.70 which is higher than the set standard value of 80/80.

3. The result of the students' learning progress by using the handouts on the subject, Project, its course code-3104-8501 of the 2nd year diploma in Power Electricity within the MIAP process shows that the percentage value of T1 is 19.59 while the percentage value of T2 is 80.82

It can be summarized that the posttest result is 61.23% higher than the pretest result as 0.05 statistical significance which is higher than the standard value, not less than the set value of 60%.

4. The result of the students' satisfaction assessment toward the teaching by using the handouts on the subject, Project, its course code-3104-8501 of the 2nd year diploma in Power Electricity within the MIAP process displays that the students are very satisfied with the teaching ($\bar{X} = 4.56$) which is higher than the standard value, not lower than the set level of 'good'.