

หัวข้อวิจัย

การวิจัยเพื่อพัฒนาสื่อการเรียนการสอนของคณาจารย์
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ชื่อผู้วิจัย

ดวงธิดา โคตรโยธา และคณะ

หน่วยงาน

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ปีที่ทำการวิจัยเสร็จ

2559

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนการสอนของคณาจารย์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม จำนวน 9 บทเรียน ได้แก่ ภาพทัศนียภาพ การวางแผนการผลิตรวม พื้นฐาน การศึกษาการทำงาน โปรแกรมสำเร็จรูปกับงานก่อสร้าง เนื้อดินด้านเกวียน ระบบการพิมพ์ มัลติมีเดียสำหรับครูช่างอุตสาหกรรมศึกษา ระบบนิวแมติกส์ และมัลติมีเตอร์แบบเข็ม ของนักศึกษาที่ ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ที่เรียนโดยใช้สื่อการเรียนการสอนกับการเรียนในชั้นเรียนปกติ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 และภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 แยกเป็นกลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ และแบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียน กระบวนการวิจัยเริ่มจากการ พัฒนาสื่อการเรียนการสอนที่จะนำไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลอง และการจัดทำแผนการสอนเพื่อนำไปใช้กับกลุ่มควบคุม ก่อนเริ่มการทดลองได้มีการทดสอบความรู้ก่อนเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จากนั้นดำเนินการทดลองโดยกลุ่มควบคุมเข้าเรียนตามปกติในชั้นเรียนตามวัน เวลา ที่กำหนดในตารางเรียนของมหาวิทยาลัย โดยมีผู้วิจัยดำเนินการสอนตามแผนการสอน ใช้เวลาในการเรียน 1 ครั้ง (3 ชั่วโมง) ส่วนกลุ่มทดลองเรียนโดยใช้สื่อการเรียนการสอนภายในระยะเวลา 1 สัปดาห์เท่ากับการเรียนในชั้นเรียนปกติ เมื่อสิ้นสุดการทดลองจัดให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมได้ทดสอบความรู้หลังเรียน และกลุ่มทดลองตอบแบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียน นำคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และคะแนนความพึงพอใจในการเรียน มาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อคำนวณค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนโดยใช้การทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่า การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภายหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกัน และความพึงพอใจในการเรียนของกลุ่มทดลองอยู่ในระดับมาก

Title Driven Research to Improve Teachers' Instrument in Faculty of Industrial Technology in Nakhon Ratchasima Rajabhat University
Authors Duangthidar Kotrayothar and others
Institute Nakhon Ratchasima Rajabhat University
Year 2016

Abstract

The purposes of this study were to develop instructional media and compare learning achievement and satisfaction between the developed media instruction lesson and traditional instruction. Subjects of this study were nine lessons from nine program students from Industrial Technology Faculty who took the course in the second semester of 2015 academic year. Nine instructional media lessons included 1) Perspective 2) Aggregate Planning 3) Basic of Work Study 4) Computer Applications for Construction 5) Dan-Kwian Clay 6) Printed Media 7) Multimedia Courseware for Industrial Education Program 8) Pneumatic Systems and 9) Analog Multimeter. One lesson was for an experiment and a control group. Instruments for gathering of data included Learning Achievement Test and Learning Satisfaction Questionnaires. The research procedure began with developing on-line lesson for the experimental group and arranged lesson plans for the control group. Pretest was used before starting the learning procedure. The learning processes of both groups were held according to their ordinary class schedules. Researcher taught control group according to lesson plans for 3 periods. At the same time the experimental group studied on-line lesson for one week. When their learning processes ended, all students had to take posttest of achievement and satisfaction questionnaires. Data were analyzed by arithmetic means, standard deviations, and t-test

The results of this study showed that learning achievement between using online lesson and traditional instruction were not different and students' satisfaction of learning by using online lesson was at the good level.