

ผู้วิจัย : นายคมสันต์ เงินอยู่
ชื่องานวิจัย : รายงานการใช้ชุดการสอนวิชาความแข็งแรงของวัสดุ (3100 - 0107)
สาขาวิชา : เครื่องกล
ปีการศึกษา : 2555

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดการสอนวิชาความแข็งแรงของวัสดุ 2) เพื่อหาค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อชุดการสอนวิชาความแข็งแรงของวัสดุ 3) เพื่อหาค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของครูผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อชุดการสอนวิชาความแข็งแรงของวัสดุ

วิธีการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้สร้างชุดการสอนวิชาความแข็งแรงของวัสดุ ซึ่งประกอบด้วย หน่วยการเรียนรู้ 15 หน่วยการเรียนรู้ และได้นำชุดการสอนที่สร้างขึ้นไปใช้กับนักศึกษาระดับชั้น ปวส.2 สาขางานเทคนิคยานยนต์ กลุ่ม 1, 2 และ 3 วิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานี ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 66 คน โดยได้แนะนำวิธีการใช้ชุดการสอนและขบวนการจัดการเรียนการสอน ซึ่งในระหว่างดำเนินการเรียนการสอนได้ให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัด เพื่อตรวจวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเมื่อจบการเรียนในหน่วยการเรียนรู้ ได้ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน คะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัด และแบบทดสอบนี้ใช้หาประสิทธิภาพของชุดการสอน

ผลการวิจัยพบว่า ชุดการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 82.69/81.15 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 ค่าความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อชุดการสอนวิชาความแข็งแรงของวัสดุ มีค่าคะแนนเฉลี่ย หน่วยที่ 1 เท่ากับ 4.65 S.D. = 0.500 อยู่ในระดับมากที่สุด , หน่วยที่ 2 เท่ากับ 4.67 S.D. = 0.484 อยู่ในระดับมากที่สุด , หน่วยที่ 3 เท่ากับ 4.65 S.D. = 0.492 อยู่ในระดับมากที่สุด , หน่วยที่ 4 เท่ากับ 4.69 S.D. = 0.471 อยู่ในระดับมากที่สุด , หน่วยที่ 5 เท่ากับ 4.66 S.D. = 0.481 อยู่ในระดับมากที่สุด , หน่วยที่ 6 เท่ากับ 4.66 S.D. = 0.493 อยู่ในระดับมากที่สุด , หน่วยที่ 7 เท่ากับ 4.66 S.D. = 0.485 อยู่ในระดับมากที่สุด , หน่วยที่ 8 เท่ากับ 4.68 S.D. = 0.470 อยู่ในระดับมากที่สุด , หน่วยที่ 9 เท่ากับ 4.66 S.D. = 0.483 อยู่ในระดับมากที่สุด , หน่วยที่ 10 เท่ากับ 4.65 S.D. 0.482 อยู่ในระดับมากที่สุด , หน่วยที่ 11 เท่ากับ 4.66 S.D. = 0.486 อยู่ในระดับมากที่สุด , หน่วยที่ 12 เท่ากับ 4.66 S.D. = 0.474 อยู่ในระดับมากที่สุด , หน่วยที่ 13 เท่ากับ 4.65 S.D. = 0.492 อยู่ในระดับมากที่สุด , หน่วยที่ 14 เท่ากับ 4.66 S.D. = 0.483 อยู่ในระดับมากที่สุด , หน่วยที่ 15 เท่ากับ 4.67 S.D. = 0.477 อยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าความพึงพอใจของครูผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อชุดการสอนวิชาความแข็งแรงของวัสดุ มีค่าคะแนนเฉลี่ย ความพึงพอใจเท่ากับ 4.72 S.D. = 0.395 หมายความว่า ครูผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจต่อชุดการสอน อยู่ในระดับมากที่สุด ส่งผลให้ผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นจริง

งานวิจัยมีทั้งหมด 189 หน้า