

ชุดฝึกทักษะการประมาณการชั้นอัดแป้นเกลียวและสลักเกลียว

สุรศักดิ์ ลิ้มวีระประจักษ์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อสร้างและประเมินคุณภาพชุดฝึกทักษะการประมาณการชั้นอัดแป้นเกลียวและสลักเกลียว 2) เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะการประมาณการชั้นอัดแป้นเกลียวและสลักเกลียว 3) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทักษะการประมาณการชั้นอัดแป้นเกลียวและสลักเกลียว 4) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพทักษะการประมาณการชั้นอัดแป้นเกลียวและสลักเกลียว 5) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อชุดฝึกทักษะการประมาณการชั้นอัดแป้นเกลียวและสลักเกลียว ผู้วิจัยได้สร้างชุดฝึกทักษะการประมาณการชั้นอัดแป้นเกลียวและสลักเกลียว ได้ทำการประเมินคุณภาพและประสิทธิภาพชุดฝึกที่สร้างขึ้น นำไปทดลองใช้กับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 สาขางานยานยนต์ วิทยาลัยชุมชนอุทัยธานี จำนวน 11 คน วิเคราะห์ผลโดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ ค่า t-test ผลการวิจัยพบว่า 1) ด้านผลการประเมินคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก 2) ด้านประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะการประมาณการชั้นอัดแป้นเกลียวและสลักเกลียว 96.78% 3) ผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 4) ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพทักษะการประมาณการชั้นอัดแป้นเกลียวและสลักเกลียว 100/100 สูงกว่าเกณฑ์กำหนด 5) ผลประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนอยู่ในระดับ ดีมาก

คำสำคัญ: การพัฒนาชุดฝึกทักษะ ชุดฝึกทักษะการประมาณการชั้นอัดแป้นเกลียวและสลักเกลียว



Exercise on the estimation skills of tightening Nuts and Bolts

Surasak Limveerapajak^{*}

Abstract

This is an experimental research with the objectives to 1) Create and evaluate the exercise on the estimation skills of tightening Nuts and Bolts 2) To find out the effectiveness of exercise on the estimation skills of tightening Nuts and Bolts 3) To study the achievement of estimation skills of tightening Nuts and Bolts 4) To study the effectiveness of estimation skills of tightening Nuts and Bolts 5) To study the satisfaction of learners towards exercise on the estimation skills of tightening Nuts and Bolts. The researcher has created an exercise on the estimation skills of tightening Nuts and Bolts and has assessed the quality and effectiveness of the exercise created. It is experimented on 11 2nd year students in High Vocational Certificate level, Mechanics Department, Uthaitani Community College. The result analysis is done using statistics, average, standard deviation, percentage and T-test. The result found that 1) The evaluation result is at an excellent level 2) The effectiveness of exercise on the estimation skills of tightening Nuts and Bolts is at 96.78% 3) The achievement after learning is higher than before with significance level of 0.05. 4) The analysis result of the effectiveness of estimation skills of tightening Nuts and Bolts is 100/100, which is higher than the standard criteria. 5) Learner's satisfaction result is at an excellent level.

Keywords: Improvement of skill exercises, Exercise on the estimation skills of tightening Nuts and Bolts

^{*} Professional Level Teacher, mechanic Department, Uthaitani Community College
Tel. 09-5952-9992 E-mail: Suralim9@gmail.com