

หัวข้องานวิจัย	การสร้างอุปกรณ์ประคองสกรูยึดผ้าสำหรับช่างมือใหม่
หน่วยกิต	3
ผู้เขียน	นางสาวภิรมย์ญา สว่างกิจ นางสาวรุ่งนภา อรุณศรี
อาจารย์ที่ปรึกษา	นางพนา จันทร์ศิริ
หลักสูตร	เทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชา	เทคโนโลยีก่อสร้าง
ภาควิชา	เทคโนโลยีก่อสร้าง
สถาบัน	สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 2
ปีการศึกษา	2564

### บทคัดย่อ

การสร้างอุปกรณ์ประคองสกรูยึดผ้าสำหรับช่างมือใหม่ มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อออกแบบอุปกรณ์ประคองสกรูยึดผ้าสำหรับช่างมือใหม่ 2) เพื่อการสร้างอุปกรณ์ประคองสกรูยึดผ้าสำหรับช่างมือใหม่ 3) เพื่อประเมินหาประสิทธิภาพของอุปกรณ์ประคองสกรูยึดผ้าสำหรับช่างมือใหม่ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คณะครูอาจารย์ และนักเรียนนักศึกษา แผนกวิชาช่างก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี จำนวน 30 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินหาประสิทธิภาพ อุปกรณ์ประคองสกรูยึดผ้าสำหรับช่างมือใหม่ สถิติที่ใช้ในงานวิจัย ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ผลการวิจัยมีดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของ อุปกรณ์ประคองสกรูยึดผ้าสำหรับช่างมือใหม่ โดยรวมพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ทำแบบประเมินหาประสิทธิภาพของอุปกรณ์ประคองสกรูยึดผ้าสำหรับช่างมือใหม่โดยรวม มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากที่สุดมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}=4.51$ , S.D.=0.28)

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านการออกแบบมีประสิทธิภาพมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ =4.53, S.D.=0.31) รองลงมา คือด้านการใช้งานมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ =4.50, S.D.=0.35)

2. ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของ อุปกรณ์ประกอบสกรูยึดผ้าสำหรับช่างมือใหม่ รายด้าน

2.1 ด้านการออกแบบ มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ =4.53, S.D.=0.31) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ารูปทรงและขนาดของชิ้นงานมีความเหมาะสม มีประสิทธิภาพมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ =4.87, S.D.=0.35) ลำดับที่ 2 คือวัสดุที่ใช้มีความเหมาะสม มีประสิทธิภาพมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ =4.40, S.D.=0.62) และลำดับสุดท้าย คือการกลึงชิ้นงาน มีความสวยงาม มีประสิทธิภาพมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ =4.33, S.D.=0.55)

2.2 ด้านการใช้งาน มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ =4.50, S.D.=0.35) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีความปลอดภัยในการใช้งาน มีประสิทธิภาพมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ =4.70, S.D.=0.47) ลำดับที่ 2 คือมีความสะดวกในการพกพา มีประสิทธิภาพมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ =4.67, S.D.=0.48) และลำดับที่ 3 คือระยะจุ่มของสกรูมีความเหมาะสม มีประสิทธิภาพมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ =4.60, S.D.=0.50)

**คำสำคัญ:** อุปกรณ์/ ประกอบสกรู/ ช่างมือใหม่/ งานผ้า/ สกรู

<b>Research Project topic</b>	Building a ceiling screw fixing device for beginners
<b>Studies Credits</b>	3
<b>Candidate</b>	Miss. Piromya Sawangkig Miss. Rungnapha Arunsri
<b>Advisors</b>	Professor. Mrs. Pana Jansiri
<b>Program</b>	Bachelor of Technology
<b>Field of Study</b>	Construction Technology 2
<b>Academic Year</b>	2021

## Abstract

Building a ceiling screw fixing device for beginners is have a purpose  
 1) To design equipment to support ceiling screws for new technicians 2) For the creation of equipment to support ceiling screws for novice technicians 3) To assess the effectiveness of ceiling screw support equipment for novice technicians.  
 Population and sample Faculty and students Department of Construction Lopburi Technical College, 30 people, in the second semester of the academic year 2021.  
 The research instrument was the evaluation form for the efficiency. Learning materials Flush Toilet Simulation sets the statistics used in the research were Frequency, Percentage, Mean and Standard Deviation.

The results of the research showed that.

1. The results of the analysis of the efficiency of Ceiling screw fixing device for novice technicians. Overall, it was found that the sample group who completed the evaluation form for the efficiency of the ceiling screw fixing device for new technicians overall. The efficiency was at the highest level with the average ( $\bar{x}$ =4.51, S.D.=0.28) when considering each aspect, it was found that the design

aspect is the most efficient, average the most efficient use average ( $\bar{x}=4.53$ , S.D.=0.31) followed by the most efficient use average ( $\bar{x}=4.50$ , S.D.=0.35)

2. The results of the analysis of the efficiency of Equipment for fixing ceiling screws for novice technicians, each side.

2.1 Design the efficiency was at the highest level with average ( $\bar{x}=4.53$ , S.D.=0.31) when considering each item, it was found that the shape and size of the workpiece are appropriate. most effective average ( $\bar{x}=4.87$ , S.D.=0.35) No. 2 is the materials used are suitable most effective average ( $\bar{x}=4.40$ , S.D.=0.62) and the last sequence is turning workpieces are beautiful. Most efficient, average ( $\bar{x}=4.33$ , S.D.=0.55)

2.2 Usage efficiency at the highest level average ( $\bar{x}=4.50$ , S.D.=0.35) when considering each item, it was found that It is safe to use. Most efficient, average ( $\bar{x}=4.70$ , S.D.=0.47), No. 2 is convenient to carry most efficient, average ( $\bar{x}=4.67$ , S.D.=0.48) and the third is the sinking distance of the screw is appropriate. Most efficient, average ( $\bar{x}=4.60$ , S.D.=0.50)

**Keywords:** Equipment/ Cradle screw/ Novice mechanic/ Frosted work/ Crew