

หัวข้องานวิจัย	เสื่อสะท้อนแสงเพิ่มความปลอดภัยในการทำงาน
หน่วยกิต	3
ผู้เขียน	นายชากร อินทร์มา นายณรวิชญ์ คำเรืองบุญ
อาจารย์ที่ปรึกษา	นางพนา จันทรศิริ
หลักสูตร	เทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชา	เทคโนโลยีก่อสร้าง
ภาควิชา	เทคโนโลยีก่อสร้าง
สถาบัน	สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 2
ปีการศึกษา	2564

บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่อง เสื่อสะท้อนแสงเพิ่มความปลอดภัยในการทำงาน มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อออกแบบเสื่อสะท้อนแสงเพิ่มความปลอดภัยในการทำงาน 2) เพื่อการสร้างเสื่อสะท้อนแสงเพิ่มความปลอดภัยในการทำงาน 3) เพื่อประเมินหาประสิทธิภาพของเสื่อสะท้อนแสงเพิ่มความปลอดภัยในการทำงาน ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง นายช่างโยธา, พนักงานซ่อมแซมไฟฟ้า, พนักงานซ่อมแซมประปา, พนักงานกู้ชีพ และพนักงานป้องกันภัย จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบประเมินหาประสิทธิภาพเสื่อสะท้อนแสงเพิ่มความปลอดภัยในการทำงาน สถิติที่ใช้ในงานวิจัย ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของ เสื่อสะท้อนแสงเพิ่มความปลอดภัยในการทำงาน โดยรวม พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ทำแบบประเมินหาประสิทธิภาพของ เสื่อสะท้อนแสงเพิ่มความปลอดภัยในการทำงาน โดยรวมมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย (\bar{X} =4.07, S.D.=0.15) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด คือ ด้านการออกแบบ มีค่าเฉลี่ย (\bar{X} =4.10, S.D.=0.27) รองลงมาคือ ด้านการใช้งาน มีค่าเฉลี่ย (\bar{X} =4.06, S.D.=0.16)

2. ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของ เสื้อสะท้อนแสงเพิ่มความปลอดภัยในการทำงาน
รายด้าน

2.1) ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของเสื้อสะท้อนแสงเพิ่มความปลอดภัยในการทำงาน
ด้านการออกแบบ มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย (\bar{X} =4.10, S.D.=0.27) เมื่อพิจารณาเป็น
รายชื่อ พบว่า ข้อที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดคือ แถบสะท้อนแสงสามารถสะท้อนแสงได้ชัดเจน
มีประสิทธิภาพมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย (\bar{X} =4.60, S.D.=0.60) ลำดับที่ 2 คือ รูปทรงของเสื้อสะท้อนแสง
มีความสวยงาม มีประสิทธิภาพมาก มีค่าเฉลี่ย (\bar{X} =3.90, S.D.=0.31) และลำดับสุดท้าย คือ วัสดุที่ใช้
มีความเหมาะสม มีประสิทธิภาพมาก มีค่าเฉลี่ย (\bar{X} =3.80, S.D.=0.52)

2.2) ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของเสื้อสะท้อนแสงเพิ่มความปลอดภัยในการทำงาน
ด้านการใช้งาน มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย (\bar{X} =4.06, S.D.=0.16) เมื่อพิจารณาเป็น
รายชื่อ พบว่า เสื้อสะท้อนแสงสวมใส่ได้ง่าย ไม่ร้อน มีน้ำหนักเบา มีประสิทธิภาพมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย
(\bar{X} =4.65, S.D.=0.49) ลำดับที่ 2 คือ มีความปลอดภัยในขณะที่สวมใส่มีประสิทธิภาพมากที่สุด
มีค่าเฉลี่ย (\bar{X} =4.50, S.D.=0.51) ลำดับที่ 3 คือ แสงไฟ LED แสดงสัญลักษณ์ ช่วยในการสื่อสาร
มีประสิทธิภาพมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย (\bar{X} =4.25, S.D.=0.44)

คำสำคัญ: เสื้อสะท้อนแสง/ อุบัติเหตุ/ ความปลอดภัย/ งานก่อสร้าง

Research Project topic	Reflective vests increase work safety
Studies Credits	3
Candidate	Mr. Chakon Inma Mr. Narawit kamruangboon
Advisors	Professor. Mrs. Pana Jansiri
Program	Bachelor of Technology
Field of Study	Construction Technology 2
Academic Year	2021

Abstract

Research on reflective vests to increase work safety have a purpose
 1) To design a reflective vest to increase work safety 2) to create a reflective vest to increase work safety 3) To assess the effectiveness of reflective vests to increase work safety Population and sample Civil Engineers, Electrical Repair Workers, Plumbing Repair Workers, Lifeguards, and Defense Workers 20. The research instrument was the efficiency assessment form. Reflective vests increase work safety. Statistics used in research: Frequency, Percentage, Mean, and Standard Deviation

The results showed that

1. The results of the analysis for the efficiency of Reflective vests increase work safety. Reflective vests increase work safety. overall effective At a high level, average ($\bar{x}=4.07$, S.D.=0.15) When considering each aspect, it was found that the very efficient aspect was the design aspect with an average value. ($\bar{x}= 4.10$, S.D.=0.27) followed by usage with average ($\bar{x}=4.06$, S.D.=0.16)

2. The results of the analysis for the efficiency of Reflective vests increase work safety on each side.

2.1 The results of the performance analysis Reflective vests increase work safety. Design The efficiency was at a very high level, average. ($\bar{x}= 4.10$, S.D.=0.27) When considering each item, it was found that the most effective item was the reflective strip, able to reflect light clearly. Most efficient, average ($\bar{x}= 4.60$, S.D.=0.60) No. 2 is the shape of the reflective vest is beautiful. Very efficient, average

(\bar{x} = 3.90, S.D.=0.31) And lastly, the materials used are appropriate. Very efficient, average (\bar{x} = 3.80, S.D.=0.52)

2.2 The results of the performance analysis Reflective vests increase work safety. usage The efficiency was at a very high level, average. (\bar{x} = 4.06, S.D.=0.16) When considering each item, it was found that reflective vests were easy to wear, not hot, lightweight, most efficient, average. (\bar{x} = 4.65, S.D.=0.49) No. 2 is safety while wearing. Most efficient, average (\bar{x} = 4.50, S.D.=0.51) No. 3 is the LED indicator light. help in communication Most efficient, average (\bar{x} = 4.25, S.D.=0.44)

Keywords: Reflective vest/ Accident/ Safety/ Construction