

การวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างและหาคุณภาพสื่อวีดิทัศน์บนโทรศัพท์มือถือ หาประสิทธิภาพสื่อตามเกณฑ์ 70/70 ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของผู้เรียน ประเมินการปฏิบัติงานตามสภาพจริงของผู้เรียน และศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อ สื่อวีดิทัศน์บนโทรศัพท์มือถือที่จัดสร้างขึ้นเป็นวีดิทัศน์ลักษณะข้อมูลแบบ 3GP ขนาดแสดงผลหน้าจอ 176 x 144 Pixels จากเนื้อหา 3 หน่วยการเรียนรู้ เวลารับชมโดยประมาณ 40 นาที ผลการประเมินคุณภาพสื่อโดยผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหาและด้านเทคโนโลยีการศึกษา พบว่าอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 4.62$) และดีมาก ($\bar{x} = 4.57$) การหาประสิทธิภาพสื่อสรุปได้ว่ามีประสิทธิภาพ 75.36/73.57 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 75/75 เมื่อนำสื่อวีดิทัศน์บนโทรศัพท์มือถือที่จัดสร้างขึ้นไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ผลปรากฏว่าผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คะแนนจากการประเมินการปฏิบัติงานตามสภาพจริงของผู้เรียนอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 4.29$) และความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์บนโทรศัพท์มือถืออยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.55$) ส่งผลต่อการฝึกภาคปฏิบัติได้ดี สรุปได้ว่าสื่อวีดิทัศน์บนโทรศัพท์มือถือสาธิตงานทดสอบปั๊มน้ำมันเชื้อเพลิงดีเซลแบบปั๊มเรียงมีคุณภาพดี สามารถใช้สอนและเรียนรู้ด้วยตนเองได้

Abstract

225362

This research aimed to construct and to find the quality of video media on mobile phones, to find media efficiency value whether to meet the standard criterion of 70/70, to study the learners' achievement through learning, to evaluate the learners' performance assessment, and to study the learners' satisfaction towards the video on mobile phones. Video media on mobile phones had been created in a 3GP file style. Video screen was displayed at a size of 176 x 144 pixels containing 3 units of the course contents. Present time approximately 40 minutes. Evaluation of media quality by the experts on the course contents and technology education was found to be at good ($\bar{x} = 4.62$) and very good level ($\bar{x} = 4.57$). Results of the efficiency test for video media on mobile phones revealed that the efficiency value was at 75.36/73.57 to meet the criterion of 70/70. When the video media on mobile phones created for the sample population, the results showed that the learners' achievement on the post-test was higher than the pre-test at the statistically significant level of .01. The scores gathered from the evaluation of the performance assessment were found to be at a good level ($\bar{x} = 4.29$). Also the learners' satisfaction towards the video media on mobile phones was found to be at a high level ($\bar{x} = 4.55$), resulting in further well practical training. It could be concluded that the video media on mobile phone demonstration test of a diesel fuel inline injection pump was found to be in good quality to be used for teaching and for learners' self-access learning.