

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) สร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องกระบอกสุบลมสองทางสำหรับพนักงานบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของพนักงานบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ก่อนเรียนกับหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องกระบอกสุบลมสองทาง 3) ศึกษาความพึงพอใจของพนักงานบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องกระบอกสุบลมสองทาง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ พนักงานบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ปีพุทธศักราช 2552 จำนวน 30 คน ซึ่งใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องกระบอกสุบลมสองทางสำหรับพนักงานบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องกระบอกสุบลมสองทางได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของพนักงานที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.72 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) และสถิติทดสอบที (t-test dependent)

ผลการวิจัยพบว่า

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องกระบอกสุบลมสองทางสำหรับพนักงานบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.00 / 83.53
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของพนักงานบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องกระบอกสุบลมสองทางสำหรับพนักงานบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ความพึงพอใจของพนักงานบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องกระบอกสุบลมสองทางอยู่ในระดับมากที่สุด

ABSTRACT

The objectives of this research were to 1) determine the efficiency of the computer-assisted instruction lesson entitled "Double Active Pneumatic Cylinder" used for employees at Siam Cement (Tha Luang) Co., Ltd, based on the standard criteria of 80/80, 2) compare the learning achievement of the employees before and after using the program, and 3) study the employees' satisfaction towards the program. The sample selected using purposive sampling was 30 employees at Siam Cement (Tha Luang) Co., Ltd in 2009. The instruments were 1) a computer-assisted instruction lesson entitled "Double Acting Pneumatic Cylinder", 2) a learning achievement test entitled "Double Acting Pneumatic Cylinder", with a reliability of 0.72, and 3) a satisfaction questionnaire of a computer-assisted instruction lesson with a reliability of 0.72. The data were analyzed in terms of mean (\bar{X}), standard deviation (S.D.), and t-test.

The findings were as follows:

1. the computer-assisted instruction lesson entitled "Double Acting Pneumatic Cylinder" used for the employees had an efficiency of 82.00/83.53.
2. the employees' learning achievement was higher after studying this lesson using a computer-assisted instruction, with a significance level of .05.
3. the employees' satisfaction of the computer-assisted instruction lesson was rated at the highest level.