บทคัดย่อ

T145344

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ สร้างและหาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรม เรื่อง ระบบไฮดรอลิกส์สำหรับช่างเครื่องจักรกลหนัก

ผู้วิจัยได้นำชุดฝึกอบรมเรื่อง ระบบไฮดรอลิกส์สำหรับช่างเครื่องจักรกลหนักที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปทดลองใช้กับพนักงานช่างซ่อมบำรุงเครื่องจักรกลหนักมีความรู้ไม่ต่ำกว่าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) จากท่าเรือเอกชนที่ได้รับสัมปทานจาก การท่าเรือแห่งประเทศไทย ในท่าเรือแหลมฉบัง 10 บริษัทจำนวน 214 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 18 คน ก่อนนำเข้าสู่บทเรียนได้ทดสอบพื้นฐานความรู้ก่อนการอบรม (Pre -test) ด้วยแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แล้วจึงทำการอบรมด้วยชุดฝึกอบรม เมื่อทำการอบรมเสร็จในแต่ละหัวข้อเรื่องให้ผู้เข้าอบรมทำแบบฝึกหัดเมื่อจบการอบรมหัวข้อเรื่องทั้งหมดแล้วให้ผู้เข้าอบรมทำแบบทดสอบอีกครั้ง (Post-test) หลังจากนั้นนำคะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัด และแบบทดสอบมาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรม รวมทั้งทดสอบความความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบก่อนการอบรมและคะแนนทดสอบหลังการอบรมด้วยสถิติ t-test

ผลการวิจัยปรากฏว่า ชุดฝึกอบรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.27/ 80.28 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้และผู้เข้าอบรมสามารถเรียนรู้เนื้อหาระบบไฮดรอลิกส์สำหรับช่างเครื่องจักรกลหนักได้สูงขึ้นกว่าเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

The Objective of this research were to construct and evaluate the training package on the topic of "Hydraulic for Heavy Equipment Mechanics".

The Researcher used the "Hydraulic for Heavy Equipment Mechanics" training package to train the sampled group of trainees. The group comprised 18 maintenance mechanics from the companies in Leamchabang Port. Before the practical training, the trainees were pre-tested with the test constructed. During practical training, the exercises were done by the trainees. After the completion of the practical training, the post test was provided to the trainees to evaluate the accomplishment of the training program. The score from the exercises and the test were used to analyze for the effectiveness of the training package.

The Result of this research demonstrates that the effectiveness of the package was 85.27 / 80.28 percentage. This is higher than standard of 80/80 and it could increase the knowledge for the trainees in Hydraulic for Heavy Equipment Mechanics with significant differential at .01 level