

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพชุดฝึกอบรม เรื่อง การวิเคราะห์สภาพเครื่องยนต์ ด้วยเครื่อง BEAR รุ่น 40-400

วิธีดำเนินการวิจัยได้นำชุดฝึกอบรม เรื่องการวิเคราะห์สภาพเครื่องยนต์ ไปทดลองใช้ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล แล้วนำไปหาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรม เพื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 กลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยใช้ทดลอง ได้แก่ พนักงานของสถานประกอบการเกี่ยวกับการตรวจซ่อมบริการบำรุงรักษารถยนต์ จำนวน 20 คน ซึ่งใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ผู้เข้ารับการศึกษาต้องทำแบบฝึกหัด ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ และหลังจากเสร็จแล้ว ผู้เข้ารับการศึกษาต้องทำแบบทดสอบ ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ จากนั้นนำผลคะแนนจากการทำแบบฝึกหัด และแบบทดสอบ ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ มาคำนวณหาประสิทธิภาพ ของชุดฝึกอบรม ในการควบคุมการฝึกอบรม ผู้เป็นวิทยากรต้องดำเนินการ ตามแผนที่ระบุไว้ในชุดฝึกอบรม และคอยให้คำแนะนำ วิธีการต่าง ๆ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ ในระหว่างการฝึกอบรม

ผลการวิจัยปรากฏว่า ชุดฝึกอบรม เรื่อง การวิเคราะห์สภาพเครื่องยนต์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ ทางภาคทฤษฎีเท่ากับ 83.91/81.64 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ และภาคปฏิบัติ เท่ากับ 84.33/81.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้เช่นกัน

## Abstract

TE 131935

The research is aimed to construct the training package on "The Analysis of the Engine Condition of BEAR MODEL 40-400" and to figure out its effectiveness.

With regard to research method, the researcher applied ht training package to collect data and find out its effectiveness in comparison with the set criteria 80/80. The sample was 20 staffs involving auto repair and maintenance service. In training, they did both theoretical and practical exercises. Then, a test was conducted. The scores of exercises and test were calculated for finding out the training package's effectiveness. A facilitator was responsible for conducting the training and suggesting ways of accident prevention during the training.

As a result, the training package's efficiency, in theory and practice, are 83.91/81.64 and 84.33/81.00 respectively. They are higher than the set criteria 80/80.