

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพชุดฝึกอบรม เรื่อง การวิเคราะห์สภาพเครื่องยนต์ ด้วยเครื่อง BEAR รุ่น 40-400

วิธีดำเนินการวิจัยได้นำชุดฝึกอบรม เรื่องการวิเคราะห์สภาพเครื่องยนต์ ไปทดลองใช้ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล แล้วนำไปหาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรม เพื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 กลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยใช้ทดลอง ได้แก่ พนักงานของสถานประกอบการเกี่ยวกับการตรวจซ่อมบริการบำรุงรักษารถยนต์ จำนวน 20 คน ซึ่งใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องทำแบบฝึกหัด ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ และหลังจากเสร็จแล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องทำแบบทดสอบ 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