

การศึกษาวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างอุปกรณ์จำลองสถานการณ์การฝึกทักษะงานพ่นสี และเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทักษะงานพ่นสีระหว่างกลุ่มทดลองที่ฝึกทักษะงานพ่นสีกับอุปกรณ์จำลองสถานการณ์ที่สร้างขึ้น กับกลุ่มควบคุมที่ฝึกทักษะงานพ่นสีตามปกติ

วิธีดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้สร้างอุปกรณ์จำลองสถานการณ์เพื่อใช้ฝึกทักษะงานพ่นสีขึ้นมาจำนวน 1 ชุด หลังจากนั้นได้ให้ผู้เชี่ยวชาญในงานพ่นสีประเมิน ก่อนนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 แผนกวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี จำนวน 30 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง โดยให้กลุ่มควบคุมฝึกทักษะพ่นสีตามปกติ และกลุ่มทดลองฝึกทักษะงานพ่นสีกับอุปกรณ์จำลองสถานการณ์ที่สร้างขึ้นก่อน จากนั้นจึงให้ฝึกพ่นสีกับวัสดุ-อุปกรณ์จริง ทำการเก็บข้อมูลวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้ฝึกทักษะ และคะแนนชิ้นงานพ่นสี หลังจากนั้นได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์เปรียบเทียบ ค่าใช้จ่ายวัสดุสิ้นเปลืองในการฝึกทักษะระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทักษะงานพ่นสีระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ด้วยการทดสอบนัยสำคัญ ความแตกต่างทางสถิติ t-test

ผลการวิจัย จากการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายวัสดุสิ้นเปลืองในการฝึกทักษะงานพ่นสีของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองปรากฏว่ากลุ่มควบคุมใช้วัสดุสิ้นเปลืองมากกว่ากลุ่มทดลองเฉลี่ย 17.93% อย่างไรก็ตามผลสัมฤทธิ์ของการฝึกทักษะงานพ่นสีพบว่า คะแนนเฉลี่ยชิ้นงานพ่นสีของกลุ่มทดลองได้ 12.33 คะแนน และกลุ่มควบคุม 11.66 คะแนน เมื่อนำมาทดสอบด้วยสถิติ t-test ปรากฏว่าคะแนนเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

## Abstract

## TE 153017

The objectives of the study are to make a simulated instrument for using in spraying training before doing on real materials and compare the spraying skill efficiency of the sampling.

The researcher had made a simulated equipment to provide practice spraying skill for the students. Then the equipment was assessed by the experts before tested by the samplings. The sampling are 30 auto mechanic students, Third year of certificate level, in Saraburi Technical college. The samplings were divided into group: control and the experiment group. The control group practiced their spraying skill as usual and the experiment group worked by using the equipment. Then the experiment group skilled on real materials. After this, the expense of materials used for working and the points that the student got were gathered. The information and spraying skill achievement of the experiment and the control groups were analyzed and compared by using t-test statistic.

The result of the research were achieved from the analysis on the payment of the materials used and the efficiency of spraying skill training. It was seen that the control group had used 17.93 % more materials than the experiment group. And the average point for each workpiece of the control group was 12.33 and the experiment group was 11.66. The point were then tested by t-test statistic. It could be said that they were not different at 0.05 significantly.