

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดบทเรียน CAI เรื่องระบบคุณภาพ ISO/TS16949 สำหรับพนักงานระดับปฏิบัติการในสถานประกอบการ โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยคือ ผู้วิจัยได้นำชุดบทเรียน CAI เรื่องระบบคุณภาพ ISO/TS16949 ที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้กับพนักงานฝ่ายควบคุมคุณภาพ และฝ่ายผลิต ที่ปฏิบัติงานในโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ จำนวน 30 คน ก่อนเริ่มเรียนด้วยชุดบทเรียน CAI ได้ทำการทดสอบความรู้พื้นฐานความรู้ของผู้เรียนด้วยแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แล้วจึงให้เรียนรู้ด้วยชุดบทเรียน CAI และให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดหลังจากจบบทเรียนแต่ละหัวข้อ จึงจะเข้าสู่บทเรียนต่อไป เมื่อจบบทเรียนแล้วทำการวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนโดยให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบ หลังจากนั้นนำคะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัด และแบบทดสอบหลังจากจบบทเรียน มาคำนวณหาประสิทธิภาพของชุดบทเรียน CAI ผลการวิจัยปรากฏว่า ชุดบทเรียน CAI ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.77/75.05 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 70/70 ที่กำหนดไว้ และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนก่อนเรียนและคะแนนหลังเรียนพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยที่คะแนนหลังจากการเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน

(วิทยานิพนธ์มีจำนวนทั้งสิ้น 117 หน้า)

#### Abstract

#### TE 153207

The purpose of this research is construct and evaluate CAI(Computer Assisted Instruction) on the ISO/TS16949 quality system. The selected population for this experimental was the 30 operators from Quality Control Department and Production Department in Automotive Industries. The operators were tested by the Pre-Test before learning, then learnt by CAI. At the end of each lesson, the operators did an exercises. Finally, Operators were tested by the Post-Test. The exercised and test Score were analyzed to find an efficiency of CAI

As a results the efficiency of the CAI was 82.77/75.05 which higher than the set criteria 70/70 . And the comparison between Pre-Test and Post-Test were difference that the Post-Test is higher than with a statistical significance of .01

(Total 117 pages)