

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาคุณภาพของชุดทดสอบวัดความถนัดทางช่างยนต์ และเปรียบเทียบความถนัดของผู้เข้ารับการทดสอบ โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) ระหว่างสถานศึกษาขนาดเล็ก จำนวน 36 คน กับสถานศึกษานขนาดกลาง จำนวน 64 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ ชุดทดสอบวัดความถนัดทางช่างยนต์ ภาคทฤษฎี ประกอบด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถด้านเชิงช่างยนต์ ด้านคณิตศาสตร์ ด้านการอ่านตารางและกราฟ ด้านมิติสัมพันธ์ภาพ ด้านความจำ และด้านการลอกแบบ และชุดทดสอบวัดความถนัดทางช่างยนต์ ภาคปฏิบัติ ประกอบด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการประกอบชิ้นส่วน ด้านประกอบภาพจิ๊กซอ และด้านประกอบภาพคลี่ ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นของชุดทดสอบภาคทฤษฎี เท่ากับ 0.67 ค่าความสอดคล้องจากการประเมิน IOC ระหว่าง 0.83 - 1.00 ส่วนชุดทดสอบวัดความถนัดทางช่างยนต์ภาคปฏิบัติ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.80 ความสอดคล้องจากการประเมิน IOC เท่ากับ 1.00 คุณภาพของชุดทดสอบความถนัด มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ดี ($\bar{X} = 4.26$) การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และการทดสอบค่าที (t-test) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า 1) การเปรียบเทียบผลการทดสอบความถนัดระหว่าง สถานศึกษาขนาดเล็ก และสถานศึกษานขนาดกลาง ทั้งภาคทฤษฎี และปฏิบัติไม่แตกต่างกัน 2) ผลการเปรียบเทียบผลการทดสอบความถนัดระหว่างเพศชายและเพศหญิง ภาคทฤษฎีไม่แตกต่างกัน แต่ภาคปฏิบัติ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 3) เปรียบเทียบผู้เข้ารับการทดสอบที่มีความ ชอบ/ไม่ชอบ ในสาขาช่างยนต์ พบว่า ภาคทฤษฎี มีค่าความถนัดไม่แตกต่างกัน แต่ภาคปฏิบัติ มีความถนัดแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

The purpose of this study was to create and to evaluate the quality of aptitudes testing for automotive mechanics as well as to compare the participant's achievement automotive aptitude. The sampling group of study are 64 students from small schools and 36 students from middle schools of grade nine. The research tools, used for aptitudes testing for automotive mechanics, contained two parts : In thory part of this test consisted of automotive ability test, mathematical ability test, table and graph comprehension ability test, component ability test, memory ability test and pattern ability test. The practical part of the test consisted of assembly ability test, jigsaw puzzle ability test and developments assembly ability test. The results showed that the reliability test in theory part was 0.67 while the IOC was between 0.83 and 1.00. The reliability of practical part aptitude test was 0.80 while the IOC was 1.00. The quality of this test was in good level ($\bar{X} = 4.26$). The data analysis weel stati, precentage, mean, and t-test. The results found as follows : 1) the comparative aptitudes tests between small and middle schools are not different significant both theory and practically. 2) the comparative aptitudes tests between male and female are not different significant in theory but the practical test different significant at 0.05 level. 3) There was not significant different between automotive-lover students and non-automotive lover students in theory test scores, while there was found the significant different at 0.05 in practical test score.