บทคัดย่อ

T144608

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความถนัดทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดชัยภูมิ กับโรงเรียนมัธยมศึกษาทั้งประเทศ (2) เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความถนัดทางการเรียนระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิง และ (3) จัดกลุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดชัยภูมิ ความถนัดทางการเรียน ประกอบด้วยตัวแปร 3 ตัวแปรคือ ความสามารถทางภาษา ความสามารถทางการคิดคำนวณและความสามารถเชิงวิเคราะห์ ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ คะแนนความสามารถทางภาษา คะแนนความสามารถทางการคิดคำนวณ และ คะแนนความสามารถเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดชัยภูมิ ซึ่งจัดสอบโดยกรมวิชาการ ประจำปีการศึกษา 2544 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์ตัวแปรเชิงพหุ ประกอบด้วย การอนุมานเกี่ยวกับเวคเตอร์เฉลี่ย การวิเคราะห์ความแปรปรวนหลายตัวแปร การวิเคราะห์จัดกลุ่ม การวิเคราะห์จำแนกประเภท และ Multidimensional Scaling ผลการวิเคราะห์สรุปได้ดังนี้

1. คะแนนเฉลี่ยความสามารถทางภาษา คะแนนเฉลี่ยความสามารถทางการคิดคำนวณและคะแนนเฉลี่ยความสามารถเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดชัยภูมิ มีค่าเท่ากับ 11.56, 11.68 และ 10.07 ตามลำดับ ในขณะที่ของโรงเรียนมัธยมศึกษาทั้งประเทศเท่ากับ 13.54, 14.59 และ 11.88 ตามลำดับ สามารถสรุปได้ว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง (Wilks' lambda = 0.243, p-value = 0.000)

2. คะแนนเฉลี่ยความสามารถทางภาษา คะแนนเฉลี่ยความสามารถทางการคิดคำนวณ และคะแนนเฉลี่ยความสามารถเชิงวิเคราะห์ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดชัยภูมิ ระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (Wilks' lambda = 0.093, p-value = 0.038)

3. การจัดกลุ่มโรงเรียน ผู้วิจัยจัดกลุ่มโรงเรียนออกเป็น 6 กลุ่ม เมื่อใช้การวิเคราะห์จำแนกประเภท สามารถทำนายกลุ่มที่จัดได้ถูกต้อง 100% และเมื่อใช้ Multidimensional Scaling พบว่า ตำแหน่งของโรงเรียนสอดคล้องกับการวิเคราะห์จัดกลุ่มเช่นกัน

Abstract

TE 144608

The purpose of this study were ; (1) to compare the scholastic aptitude test between secondary schools under the department of general education in Chaiyaphum province and secondary schools under the department of general education in Thailand; (2) to compare the scholastic aptitude test between male and female students; (3) to clustering the secondary schools in Chaiyaphum province. The scholastic aptitude test was consisted of three variables: verbal ability, numerical ability and analytical ability. The data were collected through the Department of Curriculum and Instruction Development from sixty secondary schools of Chaiyaphum province in academic year 2001. Six multivariate techniques were utilized in this study: inference about mean vector, multivariate analysis of variance, cluster analysis, discriminant analysis and multidimensional scaling. The results were summarized as follows:

1. The average scores of verbal ability, numerical ability and analytical ability in secondary schools of Chaiyaphum province were 11.56, 11.68 and 10.07 while those of secondary schools in Thailand were 13.54, 14.59 and 11.88. As a result, the average scores of verbal ability, numerical ability and analytical ability were highly significant difference from secondary schools in Thailand (Wilks' lambda = 0.243, p-value = 0.000)

2. The average scores of verbal ability, numerical ability and analytical ability among male and female students were significant difference (Wilks' lambda = 0.093, p-value= 0.038)

3. Six clusters were selected for the final classification. Subsequently, discriminant analysis was utilized using the results of cluster analysis. It could classified correctly 100%. In multidimensional scaling, it found that the position of schools were consistent with the clustering results.