

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบที่มีวิธีการเรียงข้อคำถามต่างกัน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ เป็นนักเรียนในช่วงชั้นที่ 2 ซึ่งศึกษาอยู่ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร เขตบางกะปิ ซึ่งได้มาด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น จำนวน 650 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์วิชาคณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 2 ในเรื่องสมการและการแก้สมการ เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ซึ่งเป็นการจัดเรียงลำดับ ข้อคำถามที่แตกต่างกัน 3 วิธี

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. แบบทดสอบที่มีวิธีการเรียงข้อคำถามต่างกัน มีค่าความยากแตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. แบบทดสอบที่มีวิธีการเรียงข้อคำถามต่างกัน มีค่าอำนาจจำแนกแตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. แบบทดสอบที่มีวิธีการเรียงข้อคำถามต่างกัน มีค่าความเชื่อมั่นแตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

This research aims to compare the difficulty index, the discrimination index and the reliability of the test on which different methods of item arrangement were used. The subjects consisted of 650 level 2 students in schools under the supervision of the Bangkok Metropolitan administration in Bang Kapi district selected by stratified random sampling. The research tool consisted of a mathematics achievement test for level 2 on the subject of equations and the solving of equations. The test consisted of four multiple-choice items using three different methods of item arrangement.

The findings were as follows.

1. The test with different methods of item arrangement had a different difficulty index at statistically insignificant level of .05.
2. The test with different methods of item arrangement had a different discrimination index at statistically insignificant level of .05.
3. The test with different methods of item arrangement had different levels of reliability at statistically insignificant level of .05.