

ชื่อวิทยานิพนธ์	มโนคติที่คลาดเคลื่อนในเรื่องการเคลื่อนที่เป็นวงกลมของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดปัตตานี
ผู้เขียน	นายประจวบ เรืองยังมี
สาขาวิชา	วิทยาศาสตร์ศึกษา
ปีการศึกษา	2542

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษามโนคติที่คลาดเคลื่อนในเรื่องการเคลื่อนที่เป็นวงกลมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดปัตตานี 2) เปรียบเทียบมโนคติที่คลาดเคลื่อนในเรื่องการเคลื่อนที่เป็นวงกลมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดปัตตานี ระหว่างนักเรียนที่ศึกษาในโรงเรียนที่มีขนาดต่างกัน 3) เปรียบเทียบมโนคติที่คลาดเคลื่อนในเรื่องการเคลื่อนที่เป็นวงกลมระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดปัตตานี 4) ศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศกับขนาดของโรงเรียนที่มีต่อมโนคติที่คลาดเคลื่อนในเรื่องการเคลื่อนที่เป็นวงกลมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดปัตตานี

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา 2541 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ จำนวน 235 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือข้อสอบวัดมโนคติ 1 ฉบับ จำนวน 16 ข้อ ซึ่งเป็นคำถามแบบ สองส่วนที่มีความสัมพันธ์เป็นเหตุผลกัน การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การทดสอบสมมติฐานโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ 2 ตัวประกอบ (Two Way Analysis of Variance)

ผลการวิจัยพบว่า

1. มโนคติที่คลาดเคลื่อนในเรื่องการเคลื่อนที่เป็นวงกลมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดปัตตานี อยู่ในระดับที่สูงมาก

2. มโนคติที่คลาดเคลื่อนในเรื่องการเคลื่อนที่เป็นวงกลมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดปัตตานี ระหว่างนักเรียนที่ศึกษาในโรงเรียนที่มีขนาดต่างกัน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. มโนคติที่คลาดเคลื่อนในเรื่องการเคลื่อนที่เป็นวงกลม ระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดปัตตานี ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ไม่มีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างเพศกับขนาดของโรงเรียนที่มีต่อมโนคติที่คลาดเคลื่อนในเรื่องการเคลื่อนที่เป็นวงกลมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดปัตตานี

Title Misconceptions in Circular Motion of Upper Secondary School
 Students in Changwat Pattani

Author Mr. Prajuab Ruangyongmee

Major Program Science Education

Academic year 1999

Abstract

The purposes of this research were : 1) to determine misconceptions in circular motion of upper secondary school students in Changwat Pattani; 2) to compare misconceptions in circular motion of upper secondary school students in Changwat Pattani by school size; 3) to compare misconceptions in circular motion of upper secondary school students in Changwat Pattani by genders; 4) to determine interaction between gender and size of school for misconceptions in circular motion of upper secondary school students in Changwat Pattani.

The samples of this research were 235 upper secondary school students Science Program of the 1998 academic year in Changwat Pattani . The subject were simple random sampling. The research instruments were 16 - items, two - tier multiple - choice test of selected concepts in circular motion. The data was statistically analyzed by using percentage, mean, standard deviation, and hypothesis tested by Two Way Analysis of Variance

The findings were as follows; 1) the samples of upper secondary school students Science Program in Changwat Pattani were high misconceptions in circular motion. 2) there was not significant difference at the .05 level in misconceptions in different school size; 3) there was not significant difference at the .05 level in misconceptions in circular motion by gender; 4) the interactions between gender and size of school for misconceptions in circular motion of upper secondary school students in Changwat Pattani were independent.