

การจัดการเรียนรู้แบบ TAI ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

Learning using Team Assisted Individualization in mathematics learning
achievement for Mattayom 3 students

กมล ภูมิชัยเสถียร¹ युภาดี ปณระชา² และ ไพลิน สังก³
Kamon Phoumchaisateian¹ Yupadee Panarach² and Pailin Sungkong³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบ TAI ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กับเกณฑ์ร้อยละ 60 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบ TAI ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อศึกษาการทำงานเป็นทีม หลังการจัดการเรียนรู้แบบ TAI ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และเพื่อศึกษาเจตคติต่อคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบ TAI ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็น นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดกำแพงเพชร ครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดกำแพงเพชร นักเรียนจำนวน 32 คน ซึ่งได้จากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ TAI เรื่อง อสมการ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 8 แผน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง อสมการ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดกำแพงเพชร เป็นข้อสอบแบบปรนัย จำนวน 30 ข้อ แบบสังเกตการทำงานเป็นทีมของนักเรียน ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบ TAI และแบบวัดเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียน หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ TAI

ผลการศึกษาพบว่า

1. หลังการจัดการเรียนรู้แบบ TAI เรื่อง อสมการ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดกำแพงเพชร มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดกำแพงเพชร มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ จากการจัดการเรียนรู้แบบ TAI เรื่อง อสมการ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดกำแพงเพชร มีทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียน ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบ TAI อยู่ในระดับดีมาก

4) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดกำแพงเพชร มีเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ TAI อยู่ในระดับมาก

Abstract

The purposes of this research were to compare the mathematics learning achievement after learning by using Team Assisted Individualization for Mattayomsuksa 3 students with criterion at 60%. To compare the mathematics learning achievement before and after learning by using Team Assisted Individualization for Mattayomsuksa 3 students. To study teamwork after learning by using Team Assisted Individualization for Mattayomsuksa 3 students. And to study the attitude in mathematics after learning by using Team Assisted Individualization for Mattayomsuksa 3 students.

The sample group consisted of 32 Mattayomsuksa 3/1 students in the second semester of the 2016 academic year at Kamphaeng phet provincial Administration Organization School. They were randomly selected by using cluster random sampling

The instruments used in the study were 8 TAI lesson plans in topic of inequality for Mattayomsuksa 3 students at Kamphaeng phet provincial Administration Organization School. 30 items of mathematical learning achievement test in the topic of inequality for Mattayomsuksa 3 students at Kamphaeng phet provincial Administration Organization School. Teamwork's observation form in learning by using Team Assisted Individualization. And the attitude tests in mathematics after learning by using Team Assisted Individualization.

The result of this study were as follow:

1. The mathematics learning achievement after learning by using Team Assisted Individualization in the topic of inequality for Mattayomsuksa 3 students higher than criterion at 60% at the .05 level of significance.

2. The mathematics learning achievement after learning by using Team Assisted Individualization in the topic of inequality for Mattayomsuksa 3 students higher than before learning at the .05 level of significance.

3. Teamwork by using Team Assisted Individualization of Mattayomsuksa 3 students at Kamphaeng phet provincial Administration Organization School was highest level.

4. The attitude in mathematics after learning by using Team Assisted Individualization of Mattayomsuksa 3 students was highest level.