

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อการเรียน คณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการจัดการเรียนรู้ แบบอุปนัยกับการจัดการเรียนรู้แบบนิรนัย
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร. ปราโมทย์ จันท์เรือง อาจารย์ ดร. เนติ เฉลยวาเรศ
ชื่อนักศึกษา	วศิน เกิดดี
สาขาวิชา	หลักสูตรและการสอน
ปีการศึกษา	2557

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีการจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีการจัดการเรียนรู้แบบนิรนัยระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่าง การจัดการเรียนรู้แบบอุปนัย กับการจัดการเรียนรู้แบบนิรนัย 4) เปรียบเทียบเจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบอุปนัย กับการจัดการเรียนรู้แบบนิรนัย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 ของนักเรียนโรงเรียนสตรีอ่างทอง อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง จำนวน 80 คน ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยและแบบนิรนัย 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.767 3) แบบวัดเจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.732 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบที่

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการการจัดการเรียนรู้ แบบอุปนัยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้ แบบนिरนัยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยกับการจัดการเรียนรู้ แบบนिरนัย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. เจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยกับการจัด การเรียนรู้แบบนिरนัย ไม่แตกต่างกัน

Thesis Title	The Comparison of Learning Achievement and the Attitude towards the Topic Entitled 'Pythagorean Theory' Mathematics Learning Substance Group of Mathayomsuksa 2 Students using Induction and Deduction
Thesis Advisors	Assoc. Prof. Dr. Pramote Chanruang Dr. Neti Chaloeywaes
Name	Wasin Kerddee
Concentration	Curriculum and Instruction
Academic Year	2014

ABSTRACT

This experimental research aims to 1) compare Matthayomsuksa 2 students' learning achievement entitled 'Pythagorean Theory' when before and after they were taught with Induction. 2) compare Matthayomsuksa 2 students' learning achievement entitled 'Pythagorean Theory' when before and after they were taught with Deduction. 3) compare their learning achievement entitled 'Pythagorean Theory' between using Induction and Deduction. and 4) compare their attitude towards the aforementioned topic between using Induction and Deduction. The sample obtained using a sample randomsampling was comprised of 80 Matthayomsuksa 2 students form Striangthong School, during the second semester, the academic year of 2014, Angthong Province. The instruments were 1) lesson plans with Induction and Deduction. 2) a learning achievement test to a reliability of 0.767 and 3) an attitude test of studying mathematics to a reliability of 0.732 . The data were analyzed in terms of mean, standard deviation and t-test.

The findings showed that:

1. the students had higher learning achievement after taught using Induction at a significance level of .05.
2. the students had higher learning achievement after taught using Deduction at a significance level of .05.
3. the students' learning achievement was different when they were taught using Induction and Deduction at a significance level of .05.
4. the students had the same attitude towards the aforementioned topic when they were taught using Induction and Deduction