

ชื่อผลงาน	รายงานการพัฒนาชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ แบบกลุ่มร่วมมือด้วยเทคนิค TAI เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเมืองพลพิทยาคม
ผู้วิจัย	นางประภาวดี นิ้มสังข์ดำ ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ
สถานที่ศึกษา	โรงเรียนเมืองพลพิทยาคม อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น ปีที่พิมพ์ 2560

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อ 1) การพัฒนาชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ แบบกลุ่มร่วมมือด้วยเทคนิคTAI เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเมืองพลพิทยาคม ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ แบบกลุ่มร่วมมือด้วยเทคนิค TAI เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเมืองพลพิทยาคม 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้ชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ แบบกลุ่มร่วมมือด้วยเทคนิค TAI เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเมืองพลพิทยาคม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/3 จำนวน 47 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนเมืองพลพิทยาคม อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) ชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ แบบกลุ่มร่วมมือด้วยเทคนิค TAI เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเมืองพลพิทยาคม จำนวน 15 เล่ม 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเมืองพลพิทยาคม เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ จำนวนจริง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเมืองพลพิทยาคม เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย ค่าสถิติพื้นฐาน ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติการทดสอบสมมติฐาน คือ ค่าสถิติทดสอบ t – test Dependent Sample

ผลการวิจัย พบว่า

1. ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ แบบกลุ่มร่วมมือด้วยเทคนิค TAI เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเมืองพลพิทยาคม มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.33/81.12 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้
2. นักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ แบบกลุ่มร่วมมือด้วยเทคนิค TAI เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเมืองพลพิทยาคม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01
3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้ชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ แบบกลุ่มร่วมมือด้วย

เทคนิค TAI เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเมืองพลพิทยาคม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.55 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.65 แสดงว่านักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

สรุปผลจากการดำเนินการวิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ แบบกลุ่มร่วมมือด้วยเทคนิคTAI เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเมืองพลพิทยาคม พบว่า ชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ แบบกลุ่มร่วมมือด้วยเทคนิค TAI เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเมืองพลพิทยาคม มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด