

ชื่อเรื่อง รายงานผลการพัฒนาแบบฝึกทักษะ เรื่อง จำนวนจริง
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนมัธยมป่ากลาง จังหวัดน่าน

ผู้รายงาน จิราพร มาพริก

ปีที่ทำการพัฒนา ปีการศึกษา 2559 - 2560

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนจริง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนมัธยมป่ากลาง กับเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนจริง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนมัธยมป่ากลาง 3) เพื่อศึกษาค้นคว้าประสิทธิภาพของการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนจริง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนมัธยมป่ากลาง และ 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนจริง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนมัธยมป่ากลาง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ห้อง 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนมัธยมป่ากลาง จำนวน 28 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการจับสลาก โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม ซึ่งในแต่ละห้องเรียนได้มีการจัดชั้นเรียนแบบลดความสามารถของนักเรียนประกอบด้วย นักเรียนกลุ่มเก่ง ปานกลาง และอ่อน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย 1) แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนจริง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 6 เล่ม 2) แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบการใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนจริง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 20 แผน 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ใช้ทดสอบกับนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะ เป็นชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 4) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนจริง แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) ซึ่งกำหนดเกณฑ์ความพึงพอใจเป็น 5 ระดับ จำนวน 12 ข้อ ดำเนินการทดลองจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้แบบฝึกทักษะตามแผนการจัดการเรียนรู้ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ร้อยละและทดสอบความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยสถิติทดสอบ t-test แบบ Dependent

ผลการศึกษา พบว่า

1. ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนจริง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนมัธยมปากกลาง เท่ากับ $84.64/84.29$ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ $80/80$
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนจริง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. ค่าประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนจริง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีค่าเท่ากับ 0.7846 ซึ่งแสดงว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 78.46
4. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนจริง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.56