

ชื่อเรื่อง รายงานการพัฒนาชุดฝึกทักษะคณิตศาสตร์เรื่อง อัตราส่วน และร้อยละ
โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
ผู้ศึกษาค้นคว้า นางสาวพรหทัย คงสืบ
ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ โรงเรียนไทรงามพิทยาคม อำเภอไทรงาม
จังหวัดกำแพงเพชร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 41
ปีการศึกษา 2557

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายหลักคือ (1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามเกณฑ์ 75/75 (2) เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลในการเรียนของนักเรียน ที่เกิดจากการเรียนด้วยชุดฝึกทักษะ เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน ของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนไทรงามพิทยาคม อำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 1 ห้องเรียน รวมจำนวนนักเรียน 29 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ ในการ ศึกษา ได้แก่ (1) ชุดฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 5 ชุด (2) แบบทดสอบวัดผลฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องอัตราส่วนและร้อยละ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (3) แผนการจัดการเรียนรู้ โดยชุดฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 8 แผน (4) แบบประเมินความพึงพอใจนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ดำเนินการทดลองโดย ทดสอบก่อนเรียน แล้วใช้ชุดฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องอัตราส่วนและร้อยละ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 5 ชุด เป็นระยะเวลา 18 ชั่วโมง จากนั้นทดสอบหลังเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการศึกษาพบว่า

1. ชุดฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.63/78.27 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่ตั้งไว้
2. ดัชนีประสิทธิผลของชุดฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีค่าเท่ากับ 0.7078 แสดงว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 70.78
3. นักเรียนที่เรียนด้วยชุดฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.43$)