

ชื่อเรื่อง	รายงานการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ โดยใช้แบบฝึกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์เรื่องอัตราส่วนและร้อยละ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
ชื่อผู้ศึกษา	นายอุเทน ระวังวงศ์ ครูชำนาญการ โรงเรียนแจ้ห่มวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 35
ปีการศึกษา	2558

### บทคัดย่อ

การศึกษาในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์เรื่องอัตราส่วนและร้อยละ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ โดยใช้แบบฝึกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนแจ้ห่มวิทยา ในปีการศึกษา 2558 ให้สูงขึ้นและสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่โรงเรียนกำหนดไว้ ร้อยละ 70

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/6 โรงเรียนแจ้ห่มวิทยา ปีการศึกษา 2558 จำนวน 36 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ แบบฝึกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 7 เล่ม แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 19 แผน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 30 ข้อ และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า C.V. การทดสอบค่า t

ผลการศึกษาพบว่า แบบฝึกทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ  $E_1 / E_2$  เท่ากับ 80.93/83.57 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้คือ  $E_1 / E_2$  เท่ากับ 75/75 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ โดยใช้แบบฝึกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อยู่ในระดับมากที่สุดมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.73 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.53 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง

อัตราส่วนและร้อยละ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนแจ้ห่มวิทยา ปีการศึกษา 2558  
มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 79.35 สูงกว่าปีการศึกษา 2556 ปีการศึกษา 2557 และสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน  
ที่โรงเรียนกำหนดไว้ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01