

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5E เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วนและร้อยละ วิชาคณิตศาสตร์ 2 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
ผู้วิจัย	นางสาวสุพรรณณี สมเสนา
โรงเรียน	ไพโรจน์วิทยาคม อำเภอไพโรจน์ องค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ
ปีการศึกษา	2561

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5E เรื่องอัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ วิชาคณิตศาสตร์ 2 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5E เรื่องอัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ วิชาคณิตศาสตร์ 2 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และเพื่อศึกษาความพึงพอใจในการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5E เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ วิชาคณิตศาสตร์ 2 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนไพโรจน์วิทยาคม อำเภอไพโรจน์ องค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ซึ่งหน่วยการสุ่มเป็นห้องเรียนเนื่องจากนักเรียนแต่ละห้องมีความสามารถคล้ายกัน คือ เก่ง ปานกลาง และอ่อน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5E เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ วิชาคณิตศาสตร์ 2 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 6 ชุด 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5E เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ วิชาคณิตศาสตร์ 2 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.33 – 0.87 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง มีค่าตั้งแต่ 0.27 – 0.73 มีค่าเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .86 3) แบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5E เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน

และร้อยละ วิชาคณิตศาสตร์ 2 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 5 ระดับจำนวน 10 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนหลังเรียน โดยทดสอบ t-test แบบ Dependent

ผลการศึกษาพบว่า

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5E เรื่อง เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ วิชาคณิตศาสตร์ 2 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่สร้างขึ้นมี ประสิทธิภาพ 81.25 / 80.22

2. นักเรียนที่เรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5E เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ วิชาคณิตศาสตร์ 2 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนน เฉลี่ยจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5E เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ วิชาคณิตศาสตร์ 2 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.65$)