

ชื่อผลงาน : รายงานการพัฒนาการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง อัตราส่วนและ ร้อยละ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ผู้วิจัย : นางสุพิศ รินทะชัย

ตำแหน่ง : ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ

โรงเรียน : โรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26

ปีการศึกษา : 2554

บทคัดย่อ

การพัฒนาการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องอัตราส่วนและร้อยละ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในรายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ค22101 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องอัตราส่วนและร้อยละของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องอัตราส่วนและร้อยละ โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ 80/80 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ต่อการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องอัตราส่วนและร้อยละ

กลุ่มประชากรศึกษา ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 ซึ่งเลือกกลุ่มโดยวิธีเจาะจง (Purposive Sampling) มาเป็นกลุ่มตัวอย่าง คือ ห้อง 2/9 จำนวน 39 คน โดยผ่านการพัฒนาด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องอัตราส่วนและร้อยละ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องอัตราส่วนและร้อยละ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 9 หน่วย ใช้เวลาเรียนหน่วยละ 2 ชั่วโมง 2) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน จำนวน 2 ฉบับ ๆ ละ 30 ข้อ ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก มีค่าความยาก (p) มีค่าตั้งแต่ 0.40 ถึง 0.70 ค่าอำนาจจำแนก(r) ตั้งแต่ 0.40 ถึง 0.60 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ระหว่างเรียน จำนวน 9 ชุด ชุดละ 10 ข้อ เป็นแบบเติมข้อความ 4) แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียน เป็นแบบบันทึกคะแนนด้านทักษะกระบวนการ และด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 5) แบบประเมินความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องอัตราส่วนและร้อยละ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และทดสอบค่าที (t - test)

ผลการศึกษา

1. ผลการพัฒนาการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องอัตราส่วนและร้อยละ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.13/85.04 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ 80 / 80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องอัตราส่วนและร้อยละ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องอัตราส่วนและร้อยละ สูงกว่าก่อนเรียนและแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่า $t = 13.01^*$

3. ความพึงพอใจต่อการเรียน บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องอัตราส่วนและร้อยละ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของนักเรียนอยู่ในระดับ มากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) เท่ากับ 4.74 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.37