

ชื่อวิจัย	การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบการใช้สื่อโปรแกรม GeoGebra เรื่อง อสมการ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาล ๑ (บ้านเก่า)
ผู้วิจัย	พิศาล พองิ้ว
สถานศึกษา	โรงเรียนเทศบาล ๑ (บ้านเก่า) อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย
ปีการศึกษา	2559

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบการใช้สื่อโปรแกรม GeoGebra เรื่อง อสมการ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาล ๑ (บ้านเก่า) ให้เป็นไปตามเกณฑ์ 75/75 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบการใช้สื่อโปรแกรม GeoGebra เรื่อง อสมการ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาล ๑ (บ้านเก่า) 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบการใช้สื่อโปรแกรม GeoGebra เรื่อง อสมการ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาล ๑ (บ้านเก่า) ตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนเทศบาล ๑ (บ้านเก่า) อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย จำนวน 25 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยมีห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม (Sampling unit) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ 1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบการใช้สื่อโปรแกรม GeoGebra เรื่อง อสมการ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 2) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง อสมการ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 12 แผน 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง อสมการ ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 4) แบบวัดความพึงพอใจ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Wilcoxon Signed Rank Test

ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบการใช้สื่อโปรแกรม GeoGebra เรื่อง อสมการ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาล ๑ (บ้านเก่า) ที่ผู้รายงานสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ 79.92/78.00 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียนจากการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบการใช้สื่อโปรแกรม GeoGebra เรื่องอสมการ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนหลังเรียนเฉลี่ยสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนเฉลี่ย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ

3) ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบการใช้สื่อโปรแกรม GeoGebra เรื่องอสมการ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด