

ชื่อเรื่อง การพัฒนาการจัดการเรียนรู้เรื่องการบวก ลบ คูณ หารระคน โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5E สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4  
ผู้วิจัย นางสาวศิวารยา ชัยนรินทร์  
หน่วยงาน โรงเรียนเทศบาล 1 (วิทยานารี)  
ปีที่วิจัย ปีการศึกษา 2561

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการบวก ลบ คูณ หารระคน โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5E สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการบวก ลบ คูณ หารระคน โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5E สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการบวก ลบ คูณ หารระคน โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5E กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ห้องที่ 1 โรงเรียนเทศบาล 1 (วิทยานารี) ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 40 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ทั้งนี้เนื่องจากโรงเรียนเทศบาล 1 (วิทยานารี) มีการจัดนักเรียนเข้าชั้นเรียน โดยใช้หลักความสามารถ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการบวก ลบ คูณ หารระคน โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5E จำนวน 12 แผน ใช้เวลาสอน 12 ชั่วโมง 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการบวก ลบ คูณ หารระคน แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 3) แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่องการบวก ลบ คูณ หารระคน โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5E แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติ t-test (Dependent Samples)

ผลการวิจัยพบว่า

1) แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการบวก ลบ คูณ หารระคน โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5E สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทั้ง 12 แผน มีประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$  เท่ากับ 84.83/84.08 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้

2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการบวก ลบ คูณ หารระคน โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5E สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3) ความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เรื่องการบวก ลบ คูณ หารระคน โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5E สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.80$ , S.D. = 0.11) แสดงว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับมาก