

ชื่อเรื่อง การพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหา เรื่อง การบวก ลบ คูณ หาร โดยใช้
กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ชื่อผู้รายงาน นางเตือนใจ เรืองฤทธิ์ ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ
โรงเรียนบ้านสิริขุนหาญ องค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลการพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหา เรื่อง การบวก ลบ คูณ หาร โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน การแก้โจทย์ปัญหา เรื่อง การบวก ลบ คูณ หาร โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้การพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหา เรื่อง การบวก ลบ คูณ หาร โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1 โรงเรียนบ้านสิริขุนหาญ ปีการศึกษา 2560 จำนวน 34 คน เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหา เรื่อง การบวก ลบ คูณ หาร โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 14 แผน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ จำนวน 30 ข้อ ซึ่งมีค่าความยากตั้งแต่ .33 ถึง .67 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ .40 ถึง .73 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .93 และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนการพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหา เรื่อง การบวก ลบ คูณ หาร โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .98 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าสถิติค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น ค่าดัชนีความสอดคล้อง สถิติอ้างอิง ค่า t-test แบบ dependent และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษาพบว่า

1. ผลการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหา เรื่อง การบวก ลบ คูณ หาร โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 79.69 /81.18 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ 75/75
2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน การพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหา เรื่อง การบวก ลบ คูณ หาร โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้
3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน การแก้โจทย์ปัญหา เรื่อง การบวก ลบ คูณ หาร โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.28$, S.D. = .10)