

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและใช้แผนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์โดยใช้เทคนิค เค ดับเบิลยู ดี แอล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4 และเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์โดยใช้เทคนิค เค ดับเบิลยู ดี แอล ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านห้วยกูด กลุ่มเป้าหมายที่ใช้เป็นนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนบ้านห้วยกูด อำเภอเด่นชัย จังหวัดแพร่ จำนวน 6 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการแก้โจทย์ ปัญหาคณิตศาสตร์ โดยใช้เทคนิค เค ดับเบิลยู ดี แอล จำนวน 18 แผน ใช้เวลา 18 ชั่วโมง และ แบบทดสอบการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละของ ความต่างระหว่างคะแนนหลังเรียนและก่อนเรียน แล้วเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 25 นำเสนอ ข้อมูลเป็นตารางประกอบคำบรรยาย

ผลการศึกษาพบว่า

1. ได้แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องโจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ที่มีขั้นตอนการเรียนการสอน โดยใช้ เทคนิค เค ดับเบิลยู ดี แอล ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) เค (เรารู้อะไร) 2) ดับเบิลยู (เราต้องการ รู้อะไร) 3) ดี (เราทำอะไร) 4) แอล (เราเรียนรู้อะไร) จำนวน 18 แผน สามารถพัฒนาทักษะการ แก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้
2. นักเรียนที่ได้รับการสอนการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์โดยใช้เทคนิค เค ดับเบิลยู ดี แอล มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์สูงกว่าก่อนเรียน เฉลี่ยร้อยละ 27.77 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ได้ตั้งไว้คือร้อยละ 25

The purposes of this study were to construct and use Mathematics learning plans titled Mathematics word problem solving using K W D L technique for Prathom Suksa 4 students, and to study Mathematics word problem solving achievement of those students. The target group was 6 Prathom Suksa 4 students who studied in the second semester of 2008 academic year at Ban Huey Good school, Den Chai district, Phrae province. The instruments were 18 learning plans titled Mathematics word problem solving using K W D L technique consumed 18 hours for teaching and achievement test. Data analyzed through computing average and percentage of the difference of posttest and pretest score then compared with the set criteria of 25%. The results presented in the form of table with description.

The results were:

1. The 18 constructed plans titled Mathematics word problem solving using K W D L technique: 1) K (What we Know), 2) W (What we Want to know), 3) D (What we Did), 4) L (What we Learned). Those plans could improve mathematics word problem solving skill of students.
2. The difference of Posttest and Pretest scores of Mathematics word problem solving of students after learning through the constructed plans was 27.77%, which was higher than the set criteria of 25.00%.