

เรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการบวก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านเพียนาม อำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ ที่เรียนโดยใช้แบบฝึก

ผู้วิจัย นางตระกูล แสงลับ
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทองสุข วันแสน
ปีที่ทำการวิจัย 2547

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการบวก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านเพียนาม อำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ ที่เรียน โดยใช้แบบฝึก
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการบวก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังเรียน โดยใช้แบบฝึก
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจ การเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการบวก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านเพียนาม ปีการศึกษา 2546 หลังเรียน โดยใช้แบบฝึก

วิธีดำเนินการ

1. **กลุ่มเป้าหมาย**
การวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านเพียนาม อำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546
2. **การออกแบบวิจัย**
การออกแบบวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มเดียว โดยมีการทดลองก่อนเรียน และหลังเรียน
3. **เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย มีดังนี้**
 - 3.1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มี 3 แผน ได้แก่
แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการบวกหลายหลักสองจำนวนแบบไม่มีทอด

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องการแก้โจทย์ปัญหาการบวกหลายหลักสอง
จำนวนแบบมีทอด

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องการแก้โจทย์ปัญหาการบวกหลายหลักสอง
จำนวนแบบมีทอด และมีทศนิยม

3.2 นวัตกรรมที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบฝึกเกี่ยวกับ เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการบวก
จำนวน 5 ชุด

3.3 เครื่องมือการประเมินผล ได้แก่แบบทดสอบ เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการบวก แบบ
หลายตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ แบบอัตนัย 2 ข้อ และแบบวัดความพึงพอใจ จำนวน 9 ข้อ

4. การทดลอง และการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการทดลอง และการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

4.1 ทำหนังสือขออนุญาตผู้บริหารโรงเรียน ทำความเข้าใจกับคณะครูในโรงเรียน และแจ้ง
วัตถุประสงค์กับนักเรียนกลุ่มทดลอง

4.2 ทำการทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่สร้างขึ้น โดยใช้เวลา 1 ชั่วโมง
ในวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2546

4.3 ดำเนินการสอนตามแผน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ จนครบทั้ง 3 แผน
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ระหว่างวันที่ 23 -27 กุมภาพันธ์ 2546 ใช้ระยะเวลา 5 ชั่วโมง

4.4 เมื่อดำเนินการทดลองเสร็จสิ้นตามเวลาที่กำหนด ก็ทำการทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบ
ฉบับเดียวกันกับก่อนเรียนในวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2546

4.5 เมื่อการทดสอบเสร็จสิ้นลง ก็ทำการวัดความพึงพอใจกับนักเรียนด้วยแบบวัดความพึงพอใจ
ที่สร้างขึ้นจำนวน 9 ข้อ ใช้เวลา 20 นาที

5. วิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตนเอง โดยใช้เครื่องคิดเลข และโปรแกรม SPSS ประกอบ
การศึกษาตัวอย่างจากเอกสารทางวิชาการ และงานวิจัยที่เป็นแนวทางคล้ายกัน ตามรายละเอียด ดังนี้

5.1 วิเคราะห์คะแนนการทดสอบก่อนเรียน โดยแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละของนักเรียน
ที่ผ่านเกณฑ์และไม่ผ่านเกณฑ์รวมทั้งหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.2 วิเคราะห์คะแนนการทดสอบหลังเรียน โดยแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละของนักเรียน
ที่ผ่านเกณฑ์และไม่ผ่านเกณฑ์รวมทั้งหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.3 เปรียบเทียบของผลสัมฤทธิ์ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ t - test ในกรณีที่มี
กลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน

5.4 วิเคราะห์คะแนนจากแบบวัดความพึงพอใจ โดยการแจกแจงความถี่ แล้วหาค่าเฉลี่ย
และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการบวก ก่อนเรียน และหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านเพียนาม อำเภอเมืองศรีสะเกษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 1 กำหนดผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 ผลสรุปว่า ครณ์ก่อนเรียนนักเรียนสอบผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 60 ไม่ผ่านเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 40 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำอยู่ในระดับต่ำ ($\bar{X} = 11.85$, $S = 1.84$) ครณ์หลังเรียนนักเรียนสอบผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 100 มีผลสัมฤทธิ์อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 14.65$, $S = 1.18$)

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการบวก นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านเพียนาม อำเภอเมืองศรีสะเกษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 1 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการบวก นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านเพียนาม อำเภอเมืองศรีสะเกษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษเขต 1 หลังเรียนโดยใช้แบบฝึก พบว่า โดยภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.81$, $S = 0.48$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องการแก้โจทย์ปัญหาการบวกโดยใช้แบบฝึก อยู่ในระดับมากที่สุด 9 เรื่อง คือ เนื้อหาสาระในการสอนน่าสนใจ, กิจกรรมการเรียนการสอนเหมาะสมกับเนื้อหา, การร่วมกิจกรรมระหว่างครูกับนักเรียนเป็นกันเอง, บรรยากาศในการสอนโดยใช้แบบฝึก, การเอาใจใส่ในการเรียนการสอนของครู, การใช้สื่อประกอบการเรียนการสอนเหมาะสม, ลักษณะของแบบฝึกเหมาะสมกับการเรียนการสอน, ประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนการสอนโดยใช้แบบฝึก, และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากที่เรียนโดยใช้แบบฝึก เป็นที่น่าพึงพอใจ ($\bar{X} = 4.60, 4.80, 4.55, 4.80, 4.90, 4.95, 5.00, 4.85, 4.90$ และ $S = 0.60, 0.53, 0.94, 0.41, 0.32, 0.22, 0.00, 0.36, 0.32$)