

เรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การลบ ของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านจานเตย ตำบลทุ่งกุลาร อำเภอสวรรณภูมิ
จังหวัดร้อยเอ็ด ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 ที่เรียนโดยใช้แบบฝึก

ชื่อผู้วิจัย นายประจักษ์ เมืองหงษ์
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทองสุข วันแสน
ปีที่วิจัย 2545

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการลบ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านจานเตย ตำบลทุ่งกุลาร อำเภอสวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 ที่เรียนโดยใช้แบบฝึก
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการลบ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านจานเตย ตำบลทุ่งกุลาร อำเภอสวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้แบบฝึก
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องการลบ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านจานเตย ตำบลทุ่งกุลาร อำเภอสวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 ภายหลังเรียนโดยใช้แบบฝึก

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านจานเตย ตำบลทุ่งกุลาร อำเภอสวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 จำนวน 1 ห้องเรียน ทั้งหมด 25 คน ได้มาโดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)
2. การออกแบบการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยทดลองกับนักเรียนกลุ่มเดียว โดยมีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ดังสัญลักษณ์ O1 X O2
O1 แทน สอบก่อนเรียน
X แทน กิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้แบบฝึก
O2 แทน สอบหลังเรียน

3. เครื่องมือวิจัย การวิจัยครั้งนี้ใช้เครื่องมือในการวิจัยดังนี้

3.1 แผนการสอน จำนวน 5 แผน ได้แก่ เรื่อง การลบจำนวนที่ครบสิบ การลบจำนวนที่มีสองหลักกับจำนวนที่มีหนึ่งหลัก การลบจำนวนที่มีสองหลักกับจำนวนที่มีสองหลัก

3.2 แบบฝึก จำนวน 5 ชุด คือ

ชุดที่ 1 ประกอบด้วย

- (1) แบบฝึกชุดที่ 1 เรื่องการลบจำนวนสองจำนวนที่ครบสิบ
- (2) แบบฝึกชุดที่ 1 เรื่องการลบจำนวนสองจำนวนที่ครบสิบ (การบ้าน)

ชุดที่ 2 ประกอบด้วย

- (1) แบบฝึกชุดที่ 2 เรื่องการลบจำนวนสองหลักกับจำนวนที่มีหนึ่งหลัก
- (2) แบบฝึกชุดที่ 2 เรื่องการลบจำนวนสองหลักกับจำนวนที่มีหนึ่งหลัก (การบ้าน)

ชุดที่ 3 ประกอบด้วย

- (1) แบบฝึกชุดที่ 3 เรื่องการลบจำนวนสองหลักกับจำนวนที่มีหนึ่งหลัก
- (2) แบบฝึกชุดที่ 3 เรื่องการลบจำนวนสองหลักกับจำนวนที่มีหนึ่งหลัก (การบ้าน)

ชุดที่ 4 ประกอบด้วย

- (1) แบบฝึกชุดที่ 4 เรื่องการลบจำนวนสองหลักกับจำนวนที่มีสองหลัก
- (2) แบบฝึกชุดที่ 2 เรื่องการลบจำนวนสองหลักกับจำนวนที่มีสองหลัก (การบ้าน)

ชุดที่ 5 ประกอบด้วย

- (1) แบบฝึกชุดที่ 5 เรื่องการลบจำนวนสองหลักกับจำนวนที่มีสองหลัก
- (2) แบบฝึกชุดที่ 5 เรื่องการลบจำนวนสองหลักกับจำนวนที่มีสองหลัก (การบ้าน)

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลทางการเรียนเป็นแบบทดสอบจำนวน 1 ชุด จำนวน 30 ข้อ และแบบทดสอบความพึงพอใจ จำนวน 1 ฉบับ มี 9 ข้อ

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

4.1 ทำหนังสือขออนุญาตผู้บริหารโรงเรียน ทำความเข้าใจกับครูในโรงเรียนและแจ้งวัตถุประสงค์กับนักเรียนกลุ่มทดลอง

4.2 ทำการทดสอบด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่สร้างขึ้น เป็นการเก็บข้อมูลก่อนทดลอง (Pretest) โดยใช้เวลา 3 คาบ (1 ชั่วโมง ในวันจันทร์ที่ 17 มีนาคม 2546 เวลา 09.00 – 10.00 น.)

4.3 ดำเนินการสอนตามแผนการสอนที่กำหนดไว้ โดยใช้ระยะเวลาทดลอง 15 คาบ (คาบละ 20 นาที) ระหว่างวันที่ 17 – 21 มีนาคม 2546

4.4 เมื่อดำเนินการทดลองเสร็จสิ้นลงตามวันเวลาที่กำหนด ก็ทำแบบทดสอบทันทีด้วยแบบทดสอบฉบับเดียวกันกับก่อนเรียน โดยทดสอบหลังเรียน (Posttest) ในวันศุกร์ที่ 21 มีนาคม 2546

4.5 การทดสอบเสร็จสิ้นลง ก็ทำการวัดความพึงพอใจกับนักเรียนด้วยแบบวัดความพึงพอใจที่สร้างขึ้นจำนวน 9 ข้อ ใช้เวลา 3 คาบ (1 ชั่วโมง)

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 นำคะแนนที่ได้จากการสอบก่อนเรียนแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละของนักเรียนที่มีผ่านเกณฑ์และไม่ผ่านเกณฑ์รวมทั้งหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.2 นำคะแนนที่ได้จากการสอบหลังเรียนแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละของนักเรียนที่มีผ่านเกณฑ์และไม่ผ่านเกณฑ์รวมทั้งหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.3 เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ t -test ในกรณีกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระจากกัน

5.4 นำคะแนนความพึงพอใจมาแจกแจงความถี่ หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องการลบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านจานเตย ตำบลทุ่งกุลาร อำเภอสวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด โดยใช้แบบฝึก โดยหาค่าร้อยละ หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ก่อนเรียนและหลังเรียน ปรากฏว่าก่อนเรียนนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 40.00 ซึ่งผลการเรียนอยู่ในระดับต่ำ ($\bar{x} = 16.08$, $S = 3.25$) กรณีหลังเรียนนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 100 ซึ่งผลการเรียนอยู่ในระดับสูง ($\bar{x} = 25.40$, $S = 3.45$)

2. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการลบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านจานเตย ตำบลทุ่งกุลาร อำเภอสวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด โดยใช้แบบฝึก พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์เรื่องการลบ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านจานเตย ตำบลทุ่งกุลาร อำเภอสวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด โดยใช้แบบฝึกพบว่า โดยภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{x} = 4.41$, $S = 0.73$) และในรายข้อพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก 5 ข้อ คือ เนื้อหาสาระในการสอนน่าสนใจ การเอาใจใส่ในการเรียนการสอนของครูมีต่อนักเรียน การใช้สื่อประกอบการเรียนการสอนเหมาะสม ลักษณะของแบบฝึกเหมาะสมกับการเรียนการสอน ประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนการสอนโดยใช้แบบฝึกมาก ($\bar{x} = 4.12, 4.28, 4.12, 4.28, 4.44$ $S = 0.93, 0.68, 0.93, 0.97, 0.64$) และมีความพึงพอใจระดับมากที่สุดจำนวน 4 ข้อ คือ กิจกรรมการสอนเหมาะสมกับเนื้อหา บรรยากาศในการเรียนการสอนโดยใช้แบบฝึกดีมาก การร่วมกิจกรรมระหว่างครูกับนักเรียน

เป็นกันเอง นักเรียนอยากเรียนโดยใช้แบบฝึกอื่น ๆ อีกโดยใช้แบบฝึกเป็นที่น่าสนใจ($\bar{x} = 4.60, 4.52, 4.76$
, 4.60 $S = 0.58, 0.77, 0.53, 0.50$)