

เรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการหารของนักเรียนประถมศึกษา
ปีที่ 2 โรงเรียนบ้านสาหร่าย ตำบลทุ่งกุลา อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ภาคเรียนที่ 2
ปีการศึกษา 2545 ที่เรียนโดยใช้แบบฝึก

ชื่อผู้วิจัย นางรัชฎาภรณ์ พุกเขียว
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทองสุข วันแสน
ปีที่วิจัย 2545

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการหาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านสาหร่าย ตำบลทุ่งกุลา อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 ที่เรียนโดยใช้แบบฝึก
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการหาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านสาหร่าย ตำบลทุ่งกุลา อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้แบบฝึก
3. เพื่อศึกษาความพอใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการหาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านสาหร่าย ตำบลทุ่งกุลา อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 ภายหลังจากที่เรียนโดยใช้แบบฝึก

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านสาหร่าย ตำบลทุ่งกุลา อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 จำนวน 1 ห้องเรียน ทั้งหมด 30 คน ได้มาโดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)
2. การออกแบบการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยทดลองกับนักเรียนกลุ่มเดียวโดยมีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ดังสัญลักษณ์ O₁ X O₂
O₁ แทน สอบก่อนเรียน
X แทน กิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้แบบฝึก
O₂ แทน สอบหลังเรียน

3. เครื่องมือวิจัย การวิจัยครั้งนี้ใช้เครื่องมือในการวิจัย ดังนี้

3.1 แผนการสอน จำนวน 6 แผน ได้แก่

3.1.1 เรื่อง ทบทวนการนับลดทีละสอง ทีละห้า ทีละสิบ

3.1.2 เรื่อง การนับลดครั้งละเท่า ๆ กันทีละ 4 ทีละ 7 ทีละ 8

3.1.3 เรื่อง การนับลดและการลบ

3.1.4 เรื่อง การนับลดและการหาร

3.1.5 เรื่อง การเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการหาร

3.1.6 เรื่อง ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร

3.2 นวัตกรรมที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือแบบฝึก จำนวน 6 ชุด คือ

3.2.1 แบบฝึกเรื่อง ทบทวนการนับลดทีละสอง ทีละห้า ทีละสิบ

3.2.2 แบบฝึกเรื่อง การนับลดครั้งละเท่า ๆ กันทีละ 4 ทีละ 7 ทีละ 8

3.2.3 แบบฝึกเรื่อง การนับลดและการลบ

3.2.4 แบบฝึกเรื่อง การนับลดและการหาร

3.2.5 แบบฝึกเรื่อง การเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการหาร

3.2.6 แบบฝึกเรื่อง ความสำคัญของการคูณและการหาร

3.3 แบบสอบถามวัดความพึงพอใจ จำนวน 1 ฉบับ มี 9 ข้อ

4. เก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

4.1 ทำหนังสือขออนุญาตผู้บริหารโรงเรียน ทำความเข้าใจกับครูในโรงเรียนและแจ้งวัตถุประสงค์กับนักเรียนกลุ่มทดลองทำการทดสอบด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่สร้างขึ้นเป็นการเก็บข้อมูล ก่อนทดลอง (Pretest) โดยใช้เวลา 3 คาบ (1 ชั่วโมง) ในวันจันทร์ที่ 17 มีนาคม 2546 เวลา 09.00 – 10.00 น.

4.2 ดำเนินการการสอนตามแผนการสอนที่กำหนดไว้ โดยใช้ระยะเวลาทดลอง 18 คาบ (คาบละ 20 นาที) ระหว่างวันที่ 14-21 มีนาคม 2546

4.3 เมื่อดำเนินการทดลองเสร็จสิ้นลงตามวันเวลาที่กำหนด ก็ทำแบบทดสอบทันทีด้วยแบบทดสอบฉบับเดียวกันกับก่อนเรียนโดยทดสอบหลังเรียน (Posttest) ในวันศุกร์ที่ 21 มีนาคม 2546

4.4 การทดสอบเสร็จสิ้นลง ก็ทำการวัดความพึงพอใจกับนักเรียนด้วยแบบวัดความพึงพอใจที่สร้างขึ้นจำนวน 9 ข้อ ใช้เวลา 45 นาที

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 นำคะแนนที่ได้จากการสอบก่อนเรียนมาแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละของนักเรียนที่ผ่านและไม่ผ่านเกณฑ์รวมหาทั้งค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.2 นำคะแนนที่ได้จากการสอบหลังเรียนมาแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละของนักเรียนที่ผ่านและไม่ผ่านเกณฑ์ รวมทั้งค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.3 วิเคราะห์คะแนนโดยเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สถิติ t-test ในกรณีกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระจากกัน

5.4 นำคะแนนความพึงพอใจมาแจกแจงความถี่ หาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการหาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านสาหร่าย ตำบลทุ่งกุลา อำเภอสวรรคภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด โดยใช้แบบฝึก โดยหาค่าร้อยละ หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ก่อนเรียนและหลังเรียน ปรากฏว่ากรณีก่อนเรียนนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผ่านเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 16.23 ซึ่งผลการเรียนอยู่ในระดับต่ำ ($\bar{X} = 16.23, S = 2.75$) กรณีหลังเรียนนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผ่านเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 100.3 คาบ (1 ชั่วโมง) ซึ่งผลการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 21.77, S = 4.57$)

2. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการหาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านสาหร่าย ตำบลทุ่งกุลา อำเภอสวรรคภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด โดยใช้แบบฝึก พบว่า โดยหาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ก่อนเรียนและหลังเรียน ปรากฏว่ากรณีก่อนเรียน นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 30 ซึ่งผลการเรียนอยู่ในระดับต่ำ ($\bar{X} = 16.23, S = 2.75$) ในกรณีหลังเรียนนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 100 ซึ่งผลการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 21.77, S = 2.57$)

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการหาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านสาหร่าย ตำบลทุ่งกุลา อำเภอสวรรคภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด โดยใช้แบบฝึก พบว่า โดยภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.96, S = 0.94$) และในรายข้อพบว่า และนักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{X} = 03.9, 4.3, 4.33, 3.73, 4.26, 4.57, 4.10, S = 0.54, 0.95, 0.95, 0.82, 0.98, 0.570, 0.71$) จำนวน 7 ข้อคือ เนื้อหาสาระการสอนน่าสนใจ กิจกรรมการเรียนการสอนเหมาะสมกับเนื้อหา การร่วมกิจกรรมระหว่างครูกับนักเรียนเป็นกันเอง การ

เอาใจใส่การเรียนการสอนของครูมีต่อนักเรียน การใช้สื่อประกอบการเรียนการสอนเหมาะสม,นักเรียนอยากเรียนโดยใช้แบบฝึกเรื่องอื่น ๆ อีก ประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนการสอนโดยใช้แบบฝึกดีมาก และมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.43, 3.23, S = 0.57, 0.70$) จำนวน 2 ข้อ คือ บรรยายากการเรียนการสอน โดยใช้แบบฝึกดี ลักษณะของแบบฝึกเหมาะสมกับการเรียนการสอน