



รายงานวิจัยในชั้นเรียน

เรื่อง

การแก้ปัญหานักเรียนที่ไม่เข้าใจการหาพจน์และพจน์ทั่วไปของลำดับเลขคณิต

นางทิพภวัน สายทอง

ครูชำนาญการพิเศษ

โรงเรียนดงตาลวิทยา สพม. 5

วิชาคณิตศาสตร์ 4 (ค32102) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ภาคเรียนที่ 2/2559

ชื่อเรื่อง การแก้ปัญหาให้นักเรียนที่ไม่เข้าใจการหาพจน์และพจน์ทั่วไปของลำดับเลขคณิต

ชื่อผู้วิจัย นางทิพภวัน สายทอง ตำแหน่ง ครู โรงเรียนคงตาลวิทยา อ.นดับ กศ.3

สภาพปัญหา

จากการวัดและประเมินผลระหว่างเรียน ผู้สอนได้ทำการทดสอบเก็บคะแนนตัวชี้วัด ค 4.1 ม.4-6/5 เข้าใจความหมายของลำดับเลขคณิต หาพจน์ต่าง ๆ ของลำดับเลขคณิตและนำไปใช้ โดยใช้ข้อสอบปรนัยชนิดเติมคำและอัตนัยแสดงวิธีทำกับนักเรียนชั้น ม.5/1 – ม.5/3 จำนวน 32 คน ในวันที่ 29 พฤศจิกายน 2559 ผลการสอบคะแนนเต็ม 15 นักเรียนได้คะแนนต่ำสุด 1 สูงสุด 20 และเมื่อพิจารณาคะแนนนักเรียนเป็นรายบุคคลพบว่ามึนักเรียน 8 คน ที่ได้คะแนนไม่ถึงครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็ม ซึ่งมีคะแนนอยู่ระหว่าง 1 ถึง 6 ด้วยเหตุนี้จึงเป็นปัญหาที่จะต้องได้รับการแก้ไข เพื่อให้ผลสัมฤทธิ์ของคะแนนตัวชี้วัด ค 4.1 ม.4-6/5 ในเรื่องการหาพจน์ต่าง ๆ ของลำดับเลขคณิตและนำไปใช้ของนักเรียนทั้ง 8 คนสูงขึ้น

ปัญหาการวิจัย

วิธีการใดที่จะช่วยให้นักเรียน 8 คนมีความรู้และความเข้าใจในเรื่องการหาพจน์ต่าง ๆ ของลำดับเลขคณิตและนำไปใช้

เป้าหมายการวิจัย

นักเรียน 8 คน สามารถหาพจน์ต่าง ๆ ของลำดับเลขคณิตและนำไปใช้ได้และสอบผ่านตัวชี้วัด ค 4.1 ม.4-6/5

วิธีการวิจัย

1. วิเคราะห์ผลการสอบของนักเรียนที่ไม่ผ่านตัวชี้วัด ค 4.1 ม.4-6/5
2. วางแผนแก้ปัญหาโดยจัดทำแบบฝึกทักษะเป็น 3 ชุด ในแนวของข้อสอบ
3. จัดกิจกรรมให้นักเรียนทำแบบฝึกที่ละชุด โดยครูอธิบายแล้วให้นักเรียนแต่ละคนฝึก ซึ่งจะมีเพื่อนที่ผ่านคอยช่วยเหลือและให้คำปรึกษา
4. บันทึกคะแนนจากแบบฝึกแต่ละครั้งเพื่อดูผลการพัฒนาของนักเรียน
5. เมื่อนักเรียนทำแบบฝึกครบทั้ง 3 ชุด แล้วให้นักเรียนทั้ง 8 คน ทดสอบอีกครั้งหนึ่ง โดยใช้ข้อสอบเดิม
6. สรุปผลและรายงาน

ช่วงเวลาดำเนินการ

ระหว่างวันที่ 1-15 ธันวาคม 2559 ในช่วงเวลาที่สอน พักกลางวัน และชั่วโมงกิจกรรมที่ว่าง

ผลการวิจัย

1. คะแนนจากการฝึกทักษะชุดที่ 1 คะแนนเต็ม 10 ได้คะแนนเฉลี่ย 7.75 คิดเป็นร้อยละ 77.5
2. คะแนนจากการฝึกทักษะชุดที่ 2 คะแนนเต็ม 10 ได้คะแนนเฉลี่ย 7.63 คิดเป็นร้อยละ 76.3
3. คะแนนจากการฝึกทักษะชุดที่ 3 คะแนนเต็ม 10 ได้คะแนนเฉลี่ย 7.25 คิดเป็นร้อยละ 72.5
4. คะแนนจากการทำข้อสอบครั้งที่ 2 คะแนนเต็ม 15 ได้คะแนนเฉลี่ย 10.75 คิดเป็นร้อยละ 71.67 สูงขึ้นจากครั้งแรกร้อยละ 51.67
5. เมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์คะแนนตัวชี้วัด ค.4.1 ม.4-6/5 ก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะชุดที่ 1-3 พบว่า นักเรียนทั้ง 8 คนมีคะแนนสอบสูงขึ้นและผ่านทุกคนคิดเป็น 100% ซึ่งมีคะแนนต่ำสุดเป็น 10 คะแนนสูงสุดเป็น 12 จากคะแนนเต็ม 15 ปรากฏตามตารางคะแนนดังนี้

| ที่ | ชื่อนักเรียน | คะแนนสอบ ครั้งที่ 1 (15) | คะแนนแบบฝึกทักษะ | | | คะแนนสอบ ครั้งที่ 2 (15) |
|-------------|-------------------------|--------------------------------|------------------|--------------------|------------------|--------------------------------|
| | | | ชุดที่ 1 (10) | ครั้งที่ 1 (10) | ชุดที่ 3 (10) | |
| 1 | นายจิรายุส ถนอมแนว | 5 | 10 | 8 | 8 | 10 |
| 2 | นายกิตติ จำเนียรผล | 1 | 8 | 6 | 7 | 10 |
| 3 | นายชนพัฒน์ ปลอดประเสริฐ | 2 | 6 | 5 | 6 | 12 |
| 4 | นายธีระวุฒิ เกตุยา | 1 | 6 | 8 | 8 | 10 |
| 5 | นายสุรศักดิ์ นิ่มวร | 4 | 6 | 9 | 9 | 12 |
| 6 | นายอาทิตย์ เปี่ยมทรัพย์ | 2 | 8 | 7 | 6 | 10 |
| 7 | น.ส.ชญานิษฐ์ วงษ์ทองดี | 3 | 8 | 10 | 7 | 10 |
| 8 | น.ส.ชนาภรณ์ แดงหวาน | 6 | 10 | 8 | 7 | 12 |
| รวม | | 24 | 62 | 61 | 58 | 86 |
| คะแนนเฉลี่ย | | 3.0 | 7.75 | 7.63 | 7.25 | 10.75 |
| ร้อยละ | | 20.0 | 77.5 | 76.3 | 72.5 | 71.67 |

ข้อเสนอแนะ

การทำแบบฝึกทักษะอาจสุ่มนักเรียนบางคนให้ออกไปทำบนกระดานดำเพื่อตรวจสอบว่านักเรียนทำเองไม่ได้ลอกเพื่อน