**เรื่องที่ 35**

**“ การฝึกคิดเลขเร็ว”**

ชื่อเรื่อง การฝึกการคิดเลขเร็วโดยใช้แบบฝึก : กรณี ด.ญ. แดง, ด.ญ. ฟ้าสวย และ ด.ช. กุ้ง

ชื่อผู้วิจัย.........................................................

สภาพปัญหา

 เมื่อการสอนคณิตศาสตร์ในภาคเรียนที่ 1 ของชั้น ป.3 ผ่านไป 2 เดือน จากการสังเกตและตรวจผลงาน พบประเด็นสำคัญที่เป็นปัญหาคือ ทักษะในการคิดเลขของนักเรียน โดยนักเรียนจำนวน 20 คน สามารถจัดกลุ่มตามความสามารถในการคิดเลขเร็วได้ 3 กลุ่ม คือ

 กลุ่มที่ 1 ความสมารถในระดับดี 8 คน คิดเลขเร็วได้ถูกต้อง โดยเฉลี่ย 16 ข้อต่อ 5 นาที

 กลุ่มที่ 2 ความสามารถในระดับปานกลาง 9 คน คิดเลขเร็วได้ถูกต้อง โดยเฉลี่ย 12 ข้อ ต้อ 5 นาที

 กลุ่มที่ 3 ความสามารถในระดับต้องปรับปรง 3 คน คือ ด.ญ. แดง,ด.ญ. ฟ้าสวย และ ด.ช. กุ้ง คิดเลขเร็วได้ถูกต้อง โดยเฉลี่ยไม่เกิน 5 ข้อ ต่อ 5 นาที

ปัญหาการวิจัย

 จะช่วยให้ ด.ญ.นิภา ด.ญ. ฟ้าสวย และ ด.ช. กุ้ง คิดเลขเร็วได้อย่างไร

เป้าหมายการวิจัย

 เพื่อศึกษาวิธีการพัฒนาทักษะการคิดเลขเร็วของ ด.ญ.นิภา ด.ญ. ฟ้าสวย และ ด.ช. กุ้ง

วิธีการวิจัย

สร้าง “แบบฝึกคิดเลขเร็วแข่งกับตนเอง” จำนวน 100 ข้อ

กำหนดการฝึกร่วมกับนักเรียน 3 ช่วงเวลา คือ ก่อนเรียน ช่วงพักกลางวัน และหลังเลิกเรียน ทุกวันติดต่อกัน 2 สัปดาห์

ดำเนินการฝึกตามแผนที่กำหนดไว้

กำหนดประเด็นการสังเกตและสร้างแบบสังเกต แบบทดสอบคิดเลขเร็ว โดยครูกำหนดประเด็นการสังเกตและประเด็นที่จะทดสอบและกำหนดเกณฑ์ระดับคุณภาพ

สังเกตพัฒนาการที่เกิดขึ้นและบันทึกลงในแบบสังเกต

ให้นักเรียนจดบันทึกผลการฝึกทุกครั้ง เพื่อตรวจสอบดูผลความก้าวหน้าในการฝึกแต่ละวัน

ทดสอบนักเรียนด้วยแบบทดสอบคิดเลขเร็ว สัปดาห์ละ 2 ครั้ง

สรุปผลการฝึกหัดนักเรียน โดยใช้แบบฝึกคิดเลขเร็วแข่งกับตนเอง โดยพิจารณาจากคะแนนการทดสอบ เปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และข้อมูลจาการสังเกต และผลการฝึกที่นักเรียนบันทึกไว้

**ผลการวิจัย**

 ผลจากการทดสอบการคิดเลขเร็วโดยใช้ชุดฝึก 2 บวกลบเลขไม่เกิน 3 หลัก มีผลสรุปดังตารางข้างล่าง

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ชื่อนักเรียน | จำนวนข้อที่ทำถูกต่อ 5 นาที่ | ค่าเฉลี่ย |
| ครั้งที่ 1 | ครั้งที่ 2 | ครั้งที่ 3 | ครั้งที่ 4 |
| ด.ญ.แดงด.ญ.ฟ้าสวย ด.ช.กุ้ง | 432 | 752 | 983 | 12125 | 873 |

เมื่อพิจารณาดูการพัฒนาทักษะการคิดเลขเร็วพบว่า ด.ญ. แดง และด.ญ.ฟ้าสวย มีการพัฒนาการดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด เนื่องจากการทดสอบครั้งสุดท้ายสามารถคิดเลขเร็วได้จำนวนข้อมากกว่าครั้งแรกเห็นได้อย่างชัดเจน โดย ด.ญ. แดง ทำถูก 12 ข้อ ในครั้งสุดท้าย แต่ทำได้เพียง 4 ข้อ ในการสอบครั้งแรก ด.ญ. ฟ้าสวย ทำถูก 12 ข้อในครั้งสุดท้าย และทำถูกเพียง 3 ข้อในการสอบครั้งแรก สำหรับ ด.ช.กุ้ง มีการพัฒนาการน้อยกว่าผู้อื่น โดยในการสอบครั้งสุดท้ายทำถูก 5 ข้อเมื่อเปรียบเทียบกับการสอบครั้งแรกที่ทำถูก 2 ข้อ

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพบว่า จำนวนข้อที่ทำถูกในเวลา 5 นาทีของนักเรียนทั้ง 3 คน พบว่า ด.ญ. แดง และ ด.ญ.ฟ้าสวย สามารถคิดเลขได้เร็วขึ้น โดยคิดเลขได้เฉลี่ย 8 ข้อ และ 7 ข้อภายในเวลา 5 นาที ตามลำดับ ส่วน ด.ช.กุ้ง ยังไม่มีการพัฒนาที่ดีขึ้นจากเดิม คิดเลขได้เฉลี่ย 3 ข้อในเวลา 5 นาที จึงต้องหาวิธีการอื่นแก้ไขต่อไป

**หมายเหตุ**

 ตังอย่างดังกล่าวข้างต้น มีเจตนาเพื่อแสดงการแก้ปัญหารายบุคคล ส่วนในกรณีของ ด.ช.กุ้ง ครูควรทำการวิจัยเพื่อพัฒนาต่อและเขียนรายงานได้อีก 1 เรื่อง