

สรุปผลการวิจัยและขอเสนอแนะ

วัตถุประสงค์

การศึกษานี้มีจุดมุ่งหมาย ที่จะศึกษาผลของการ เปิดโอกาส เลือกกิจกรรมภาย หลังการทำแบบฝึกหัด วิชาคณิตศาสตร์ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียน วัดกานสำโรงจำนวน 66 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มา 2 ห้องเรียน จากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ทั้งหมด 11 ห้องเรียนโดยวิธีการจับฉลาก นำรายชื่อ นักเรียนทั้ง 2 ห้องที่สุ่มได้มาคละกันแล้วจับฉลากแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 33 คน จักใ้ให้นักเรียนกลุ่มแรกเป็น กลุ่มควบคุม และนักเรียนกลุ่มที่สอง เป็นกลุ่มทดลอง ส่วนครูสอนไ้แก่ครูประจำชั้นของนักเรียนทั้งสองห้อง สอนสลับกันห้องละ 1 คาบเรียน เครื่องมือที่ใช้

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองประกอบด้วย

1. แบบทดสอบ เรื่อง เวลาและ เรื่องวัน
2. แบบฝึกหัดท้ายบทเรียน
3. กิจกรรมซึ่งได้เลือกมาจากรายการกิจกรรมที่นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง เสนอมา

วิธีดำเนินการทดลอง

1. ก่อนดำเนินการทดลอง ให้นักเรียนทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองทำ Pre-test

2. การทดลองแบ่งออกเป็นครั้งย่อยๆ 10 ครั้งทำการทดลองวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที แบ่งเวลา 60 นาทีออกเป็น 3 ช่วง ช่วงละ 20 นาที ช่วงแรกครูผู้สอนจะสอนเนื้อหาของบทเรียน ช่วงที่ 2 เป็นช่วง เวลาทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน ช่วงสุดท้าย เป็นเวลาของกิจกรรม ใช้เวลาทำการทดลองทั้งหมด 2 สัปดาห์

2.1 กลุ่มควบคุม ผู้เรียนจะสอนเนื้อหาในช่วง 20 นาทีแรก ช่วงที่ 2 นักเรียนจะได้รับแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน ช่วงสุดท้ายครูผู้สอนจะกำหนดกิจกรรมให้นักเรียน นักเรียนทุกคนจะได้รับกิจกรรมเหมือนกันหมด

2.2 กลุ่มทดลอง การทดลองในแต่ละครั้งแบ่งออกเป็น 3 ช่วง เช่นเดียวกับกลุ่มควบคุม ในช่วงแรกครูผู้สอนจะสอนเนื้อหา ช่วงที่ 2 นักเรียนจะได้รับแบบฝึกหัดเรื่อง เกี่ยวกั้นักบิดรถสอนสเปนในวันนั้น ส่วนช่วงที่ 3 นั้นผู้วิจัยเฝ้ายามชั้นคอนกรีตวางเงื่อนไขใจใดกังวลไปนี้

ก. ในอาทิตย์แรก เมื่อหมดเวลาช่วงที่ 2 แล้ว นักเรียนคนไหนทำแบบฝึกหัด เสร็จภายในกำหนดเวลา 20 นาที ก็จะได้รับสิทธิ์ให้เลือกกิจกรรมใด 1 ชนิด นักเรียนคนไหนทำแบบฝึกหัดไม่เสร็จภายใน เวลาที่กำหนดก็จะไม่ได้รับกิจกรรมใดๆ

ข. ในอาทิตย์ที่สอง เมื่อหมดเวลาช่วงที่ 2 แล้ว นักเรียนคนไหนทำแบบฝึกหัด เสร็จและมีจำนวนข้อที่ถูกต้อง เป็น 60 เปอร์เซ็นต์ของจำนวนข้อในแบบฝึกหัด จะได้รับสิทธิ์ให้เลือกกิจกรรมใด 1 ชนิด นักเรียนคนไหนทำแบบฝึกหัดไม่ไปตามเกณฑ์ที่กำหนดก็ไม่ได้รับสิทธิ์ใดๆ

3. ภายหลังการทดลองให้นักเรียนทั้ง 2 กลุ่มทำ Post - test การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้ t -test ทดสอบความแตกต่างระหว่างความแตกต่างของคะแนน ทดสอบวิชาคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ผลดังต่อไปนี้

1. ไม่มีความแตกต่างทางสถิติระหว่างคะแนนการทดลองวิชาคณิตศาสตร์ก่อนการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง
2. มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับไม่ต่ำกว่า .01 ของความแตกต่างระหว่างความแตกต่างของคะแนนทดสอบวิชาคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการทดสอบของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

3. ค่าเฉลี่ยคะแนนแบบฝึกหัด ทายบทของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม
ขอเสนอแนะ

1. เนื่องจากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการ เปิดโอกาสเลือกกิจกรรมภายหลังจากการทำแบบฝึกหัดมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จึงจะนำวิธีการนี้ไปใช้เพื่อช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในวิชาคณิตศาสตร์และวิชาอื่น ๆ
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ เป็นนักเรียนเทศบาล ตัวเสริมแรงที่ใช้อาจจะแตกต่างไปจากนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนอื่น ๆ ฉะนั้นในการศึกษาครั้งต่อไป ผู้วิจัยควรนำปัญหานี้เข้ามาพิจารณาด้วย
3. เนื่องจากการเสนอตัวเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมนั้น ในบางครั้งไม่อาจเสนอกิจกรรมภายหลังจากกระทำพฤติกรรมที่พึงประสงค์ทันที จึงควรจัดให้การเสริมแรงในรูปของเบี้ยอัตรการ
4. การวิจัยนี้เป็นการ เปิดโอกาสให้เลือกกิจกรรม ซึ่งกิจกรรมที่ใช้เป็นกิจกรรมที่นักเรียนชื่นชอบ ในการวิจัยครั้งต่อไปจึงจะทำการทดลองเปิดโอกาสให้นักเรียนเลือกกิจกรรม โดยกิจกรรมที่ใช้ไม่จำเป็นต้องเป็นกิจกรรมที่นักเรียนชื่นชอบบ้าง