

งานวิจัยในชั้นเรียน
เรื่อง การวิจัยในชั้นเรียนการพัฒนาทักษะการคิดคำนวณการบวกการลบจำนวนเต็ม ชั้น ม.๑
ของ
นางสาวผกาพรรณ อินโปธา

ที่มาและความสำคัญ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 1 ได้กำหนดแผนดำเนินการขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนที่สอดคล้องกับจุดเน้นการพัฒนาผู้เรียนสู่การปฏิบัติในสถานศึกษา ในการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่ สอง (พ.ศ.๒๕๕๒ – ๒๕๖๑)

จากปัญหาที่นักเรียนคิดคำนวณการบวกการลบจำนวนเต็มไม่ถูกต้อง ข้าพเจ้าจึงต้องการพัฒนาทักษะการคิดคำนวณโดยใช้แบบฝึกหัดการคิดคำนวณการบวกการลบจำนวนเต็ม

จุดประสงค์

- ๑ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดคำนวณโดยใช้แบบฝึกหัดการคิดคำนวณการบวกการลบจำนวนเต็ม วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
- ๒ ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

วิธีดำเนินการ

- ๑ ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- ๒ เขียนโครงร่างงานวิจัย
- ๓ สร้างแบบฝึกหัดและแบบประเมินความพึงพอใจ

เครื่องมือที่ใช้

- ๑ นวัตกรรมที่ใช้ในการฝึกได้แก่ แบบฝึกหัดการคิดคำนวณการบวกการลบจำนวนเต็ม
- ๒ แบบทดสอบความสามารถในการคิดคำนวณก่อน – หลังการทำแบบฝึกหัด
- ๓ แบบประเมินความพึงพอใจต่อการทำแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์เรื่องการคิดคำนวณการบวกการลบจำนวนเต็ม

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

- ๑ ทดสอบก่อนฝึก ๑ ครั้ง
- ๒ สอนเนื้อหา ทำแบบฝึก
- ๓ ทดสอบหลังฝึก ๑ ครั้ง
- ๔ ประเมินความพึงพอใจต่อการทำแบบฝึกหัด

วิเคราะห์ข้อมูล

- ๑ เปรียบเทียบคะแนนความแตกต่างก่อนฝึกและหลังการฝึก
- ๒ หาค่าร้อยละของนักเรียนก่อนและหลังรับการฝึก
- ๓ หาค่าร้อยละความพึงพอใจของนักเรียนต่อการทำแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์

ระยะเวลาในการฝึก

- ๑ ช่วงเวลา ๑๒.๐๐ - ๑๒.๓๐ น. ทุกวัน วันละ ๓๐ นาที
- ๒ ระยะเวลาดำเนินการ กรกฎาคม- กันยายน ๒๕๕๖

ผลการดำเนินการ

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่1 จำนวน ๑๓ คน ก่อนการใช้ และหลังใช้แบบฝึกหัดคณิตศาสตร์เรื่อง การคิดคำนวณการบวกการลบจำนวนเต็มวิเคราะห์โดยหาค่าร้อยละ ผลปรากฏดังตารางดังนี้

ตาราง ๑ ค่าร้อยละของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการใช้และหลังการใช้แบบฝึกหัด
คณิตศาสตร์เรื่องการคิดคำนวณการบวกการลบจำนวนเต็ม

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ก่อนเรียน (๑๕ คะแนน)	หลังเรียน (๑๕ คะแนน)	ความก้าวหน้า
๑	ด.ช.ธนศักดิ์ คำทอง	๗	๑๔	+๗
๒	ด.ช.อภิชาติ ไชยชาวงค์	๒	๗	+๕
๓	ด.ช.แดง แสงดี	๖	๑๑	+๕
๔	ด.ช.ธีรพัฒน์ เสนแสง	๓	๘	+๕
๕	ด.ช.ธีรพงษ์ เสนแสง	๕	๑๑	+๖
๖	ด.ช.สมรักษ์ ลุงคำ	๘	๑๔	+๖
๗	ด.ช.จอม คำแก้ว	๘	๑๓	+๕
๘	ด.ช.สอง ลุงหยอด	๓	๙	+๖
๙	ด.ญ.สุพรักษ์ หย่องโฮย	๑	๖	+๕
๑๐	ด.ญ.อรทัย เพชรปราณี	๗	๑๓	+๖
๑๑	ด.ญ.อัญชลิตา ก้อนแก้ว	๑	๙	+๘
๑๒	ด.ญ.สิทธินาถ นิมะวัฒน์	๕	๑๑	+๖
๑๓	ด.ญ.สินานันท์ ศรีวรรณ	๕	๑๑	+๖
	รวม	๖๑	๑๓๗	+๗๖
	คิดเป็นร้อยละ	๓๑.๒๘	๗๐.๒๖	๓๘.๙๘

จากตารางพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการสอนด้วยแบบฝึกหัดเพื่อการซ่อมเสริมสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการสอน คิดเป็นร้อยละ๗๐.๒๖ เพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนคิดเป็นร้อยละ๓๑.๒๘

ตาราง ๒ การประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อการทำแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์เรื่องการคิด

คำนวณการบวกการลบจำนวนเต็ม จากการตอบแบบประเมินของนักเรียนจำนวน ๑๓ คน
สรุปได้ดังนี้

ข้อที่	รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
		๕	๔	๓	๒	๑
๑	ความยากง่ายของแบบฝึกหัดเหมาะสมกับความสามารถของนักเรียน	๗	๕	๑	-	-
๒	แบบฝึกหัดเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก	๑๐	๒	๑	-	-
๓	แบบฝึกหัดมีจำนวนข้อเหมาะสมกับเวลา	๑๓	-	-	-	-
๔	แบบฝึกหัดครอบคลุมเนื้อหาที่เรียน	๑๑	๒	-	-	-

๕	ช่วยส่งเสริมหรือพัฒนาสติปัญญาของผู้เรียน	๑๑	๒	-	-	-
๖	แบบฝึกหัดทำให้นักเรียนได้ใช้ความคิดเพิ่มขึ้น	๑๓	-	-	-	-
	คิดเป็นร้อยละ	๘๓.๓๓	๑๔.๑๐	๒.๕๗		

ระดับความพึงพอใจ

- ๕ หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด
- ๔ หมายถึง พึงพอใจมาก
- ๓ หมายถึง พึงพอใจปานกลาง
- ๒ หมายถึง พึงพอใจน้อย
- ๑ หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

จากตารางแสดงความพึงพอใจของนักเรียนต่อการทำแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์เรื่องการคิดคำนวณการบวกการลบจำนวนเต็ม สรุปว่านักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ ๘๓.๓๓ มีความพึงพอใจในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ ๑๔.๑๐ และมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ ๒.๕๗

ประโยชน์ที่ได้รับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ จำนวน ๑๓ คน สามารถพัฒนาการคิดคำนวณการบวกการลบจำนวนเต็มได้ถูกต้อง

การอภิปรายผล

จากการพัฒนาการเรียนคณิตศาสตร์เรื่องการพัฒนาการคิดคำนวณการบวกการลบจำนวนเต็ม ตามกิจกรรมและขั้นตอนการฝึกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนบ้านบวค่าง พบว่า

๑. ผลการทดสอบหลังการฝึกมีคะแนนที่ดีขึ้น
๒. การที่นักเรียนได้ฝึกทำการคิดคำนวณเพิ่มเติมจากแบบฝึกหัดในหนังสือเรียน ทำให้เกิดทักษะและมีความรู้ความเข้าใจดีขึ้น
๓. นักเรียนมีความพึงพอใจที่ดีต่อการทำแบบฝึกหัดและมีความสุขกับการเรียน มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สร้างความเข้าใจให้นักเรียนทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี