

การวิจัยในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ เรื่องการลบจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 20 สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ด้านคณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 1 โดยมีจุดมุ่งหมายเฉพาะ ดังนี้ 1) เพื่อสำรวจสภาพปัญหาการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ด้านคณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 1 2) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ด้านคณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 1 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การลบจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 20 ของนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ด้านคณิตศาสตร์ ก่อนและหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และ 4) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครูผู้สอนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ด้านคณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 1

กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ด้านคณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 1 โรงเรียนอนุบาลเกาะจันทร์ กิ่งอำเภอเกาะจันทร์ จังหวัดชลบุรี จำนวน 7 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การลบจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 20 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบสอบถามความคิดเห็น ความคิดเห็นของครูผู้สอนเกี่ยวกับปัญหาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ด้วยค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า The Wilcoxon Matched Pairs Signed - Ranks Test .

ด้วยค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า The Wilcoxon Matched Pairs Signed - Ranks Test .

ผลการวิจัยพบว่า

1. เนื้อหาที่เป็นปัญหาในการเรียนการสอนของนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ด้านคณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 1 พบว่าปัญหาการลบเป็นปัญหามากที่สุด และในส่วนเนื้อหาของของการลบคือ เรื่อง การลบจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 20 เป็นปัญหามากที่สุด
2. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ 92.83 / 85.00
3. นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
4. ครูผู้สอนสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีความคิดเห็นต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน พบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

This purpose for this study was to develop and validate the efficiency of a computer assisted- instruction on Mathematics for Mathematics Disorder Learning Disabilities Strand at Learning Stage 1. The minor purposes were 1) to survey the Mathematics studying problems for Mathematics Disorder Learning Disabilities Strand at Learning Stage 1 2) to construct and study the efficiency of computer assisted- instruction on Mathematics 3) to compare the learning achievement Mathematics for Mathematics Disorder Learning Disabilities Strand at Learning Stage 1 to before and after study by computer assisted- instruction 4) to study an appropriate of Mathematics computer assisted- instruction.

Sample groups following : 7 student of Mathematics Disorder Learning Disabilities Strand at Learning Stage 1 from Anubankohjhan School, Chonburi Province, academic year 2005.

Tools of research component: 1) a computer assisted- instruction on Mathematics for Mathematics Disorder Learning Disabilities Strand at Learning Stage 1 2) the Mathematics achievement test 3) opinion questionnaire for teacher involve computer assisted- instruction Mathematics for Mathematics Disorder Learning Disabilities Strand at Learning Stage 1 and analysis from average statistic, standard deviation and The Wilcoxon Matched Pairs Signed - Ranks Test .

The results of the study were :

1. The context's problem about learning Mathematics of Mathematics Disorder Learning Disabilities found that minus was the most problem , the most problem about subordinate context of minus in number over twenty.

2. Computer assisted- instruction on Mathematics had the efficiency at 92.83 / 85.00 .

3. Students' learning achievement Mathematics after study were higher than before study at the level of significant difference at 0.05 .

4. Opinion of teachers to a computer assisted- instruction program had suitable on high level.