

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ การใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อการพัฒนาทักษะ
การบวกเลขสำหรับเด็กออทิสติก

ผู้เขียน

นายยุทธการ อุประโจง

ปริญญา

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การศึกษาพิเศษ)

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

รองศาสตราจารย์ ดร.จารุณี มณีกุล

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

รองศาสตราจารย์ ดร.นันทณี เสถียรศักดิ์พงศ์

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

การค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกเลขสองจำนวน ที่มีผลบวกไม่เกิน 9 สำหรับเด็กออทิสติก โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ทำการศึกษาแบบกรณีศึกษา จำนวน 1 คน ที่มารับบริการในคู่ม้งานการศึกษาพิเศษ สถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์ อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการบวกเลขสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9 และแบบทดสอบก่อนเรียน แบบทดสอบระหว่างเรียน และแบบทดสอบหลังเรียน เรื่องการบวกเลขสองจำนวน ที่มีผลบวกไม่เกิน 9 ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติ

เชิงบรรยายโดยคำนวณค่าเฉลี่ย ร้อยละ

ผลการศึกษารูปได้ดังนี้

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง การบวกเลขสองจำนวน ที่มีผลบวกไม่เกิน 9 มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 85.61 / 97.05 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ คือ 80 / 80 และจากการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน มีค่าเท่ากับ 0.81

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของกรณีศึกษา หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยค่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของกรณีศึกษาเท่ากับร้อยละ 85.61 และค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนของกรณีศึกษาเท่ากับร้อยละ 21.32 โดยค่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน ร้อยละ 64.29

3. พฤติกรรมการเรียนรู้ของกรณีศึกษา ระหว่างเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการบวกเลขสองจำนวน ที่มีผลบวกไม่เกิน 9 พบว่ากรณีศึกษา มีความกระตือรือร้น มีความสนใจและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเรียนการบวกเลขสองจำนวน ด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและพบว่ากรณีศึกษาพยายามเชื่อมโยงการเรียนรู้การทำแบบทดสอบกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

Independent Study Title Using Computer- assisted Instruction to Develop the Addition
Numbers Skills for a Child with Autism

Author Mr. Yuttakarn Uprajong

Degree Master of Education (Special Education)

Independent Study Advisory Committee

Assoc. Prof. Dr. Jarunee Maneekul Advisor

Assoc. Prof. Dr. Nuntanee Satiansukpong Co-advisor

ABSTRACT

The purpose of this independent study was to compare the mathematics achievement of two numbers addition, which the summations were not more than 9 for a child with autism by using Computer- assisted Instruction. A case study was a child who attended Special Education Department of Rajanagarindra, Institute of Child Development, Mae Rim District, Chiang Mai. The tool were the Computer- assisted Instruction of two numbers addition which had the summations not more than 9, the pretest, the lesson test, and the posttest. The data were analyzed by using descriptive statistics. Percentage and means were computed.

The results were as follows:

1. The Computer assisted instruction titled two numbers addition which the summations were not more than 9 had the efficiency at 85.61/97.05 above the criteria at 80/80. The Index of congruence (IOC) among three specialists was 0.81.
2. The mathematics achievement of the case study after using the CAI was higher than that of before. The posttest score was higher than the pretest score 64.29 percent.
3. During the lessons the case study was enthusiastic, eager to use CAI and well collaborated and generalized CAI knowledge to do the test.