

การค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ชุดการสอนการคูณพื้นฐานที่ใช้กิจกรรมศิลปะเป็นฐานสำหรับนักเรียนบกพร่องทางสติปัญญาในระดับเรียนได้ที่มีประสิทธิภาพ และเพื่อศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของกรณีศึกษาในขณะปฏิบัติกิจกรรม จำนวน 1 คน มีระดับ I.Q. 76 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ 1) คู่มือครู 2) ชุดการสอนซึ่งประกอบด้วย 4 กิจกรรมศิลปะ 3) แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ 4) แบบทดสอบพื้นฐานความรู้เดิม 5) แบบทดสอบก่อน และหลังการใช้ชุดกิจกรรม 6) เครื่องบันทึกวีดิทัศน์ ผู้ศึกษานำเสนอข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง และนำเสนอในรูปความเรียงเชิงพรรณนา ผลการศึกษามีดังนี้

1. หลังจากกรณีศึกษาใช้ชุดการสอนการคูณพื้นฐานที่ใช้กิจกรรมศิลปะเป็นฐานสำหรับนักเรียนบกพร่องทางสติปัญญาในระดับเรียนได้ จำนวน 4 ชุดกิจกรรม พบว่ากรณีศึกษามีคะแนนสูงขึ้น
2. การสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของกรณีศึกษาพบว่า ชุดกิจกรรมที่ 1-3 คะแนนเฉลี่ยของผู้ศึกษาและผู้ช่วยศึกษาอยู่ในระดับคุณภาพดี สำหรับชุดกิจกรรมที่ 4 คะแนนเฉลี่ยของผู้ศึกษาอยู่ในระดับคุณภาพพอใช้ และผู้ช่วยศึกษารวมอยู่ในระดับคุณภาพดี
3. ผลการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ขณะปฏิบัติกิจกรรม พบว่ากรณีศึกษามีพฤติกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์บรรลุตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยให้ความสนใจเข้าร่วมกิจกรรมศิลปะ มีสนทนาคำถามขณะใช้ชุดกิจกรรมกับผู้ศึกษา กล่าวแสดงความคิดเห็น ต้องการเพิ่มเติมหรือแก้ไข กล่าวบอก และแสดงความรู้สึกรู้สึกของตนเองในขณะปฏิบัติชุดกิจกรรม และสามารถนำการคูณพื้นฐานหลังจากการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

The purposes of this independent study were to 1) examine the use of basic multiplication teaching package basing on art activities for a student with mental retardation (I.Q. 76 or educable mentally retarded) who studying at Mathayomsuksa 3, Nanpanyanukul School and 2) investigate mathematic learning behavior of the case study during the second semester of the academic year 2006.

The case study was selected by purposive sampling. The instruments included: 1) hand book of teacher; 2) teaching package with four art activities; 3) behavioral observation form; 4) baseline test form; 5) pre and post testes; and 6) a VDO recorder. The results were analyzed and reported by frequencies with brief explanation and information gathered from the observation form and VDO recorder were categorized into major themes and explained descriptively. The following general findings were formulated.

1. After four activities were learnt by the case study it was found that the scores of each activity were higher the scores measured at the baseline.
2. The learning behavior of the case study was observed. It was found that the average scores given by the researcher and the research assistant were rated the same. i.e., the good quality level.
3. Results of learning behavior observation showed that the case study achieved all learning objectives. Furthermore, he was interested in learning and was able to give feed back and comments including questioning, expressing his opinion and giving viewpoint. He was also able to used basic multiplication in his daily life.