

บัทมา เต๋าให้. (2549). ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และพฤติกรรมการคิดแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของ นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (หลักสูตรและการสอน). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม. คณะกรรมการควบคุม : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมนึก โรจนพนัส, ดร.ไพจิตร สดวกการ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ระหว่างนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง กับ นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ 2) เปรียบเทียบพฤติกรรมการคิดแก้ปัญหา ทางคณิตศาสตร์ระหว่างนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างความรู้ ด้วยตนเองกับนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 60 คน ของโรงเรียนวัดศรีวิชัย อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาทที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 แบบแผน การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยโดยใช้กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่มีการสุ่ม มีการทดสอบก่อน การทดลองและหลังการทดลอง (Nonrandomized control group, Pretest – Posttest design)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง กับแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ กิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสังเกตพฤติกรรมการ คิดแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์

ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ ปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

2. นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง มีพฤติกรรมการคิดแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ 1) แนวคิดที่นำไปสู่การสร้างข้อสรุป 2) การเลือกวิธีแก้ปัญหา 3) การนำความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์มาใช้ 4) ความหลากหลาย ในการแก้ปัญหา 5) ความแปลกใหม่ในการแก้ปัญหา 6) การนำเสนอวิธีการแก้ปัญหา ดีกว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

Pattama Taohai. (2006). The Effects of Learning Activities Based on Constructivist Theory on Mathematics Learning Achievement and Problem Solving Behavior of the Second Level Students : Grade 6. Master Thesis, M.Ed. (Curriculum and Instruction). Bangkok : Graduate School, Chandrakasem Rajabhat University. Advisor Committee : Asst.Prof.Dr.Somnuk Rojanaphanas, Dr.Phaichit Saduakkan.

The purposes of this research were 1) to compare the mathematics learning achievement between the students who received the activities based on the Constructivist theory with the students who received the regular activities 2) to compare the problem solving behavior of the students who received the activities based on the Constructivist theory with the students who received the regular activities.

The sample consisted of 60 grade 6 students of Watsriwichai School, Muang Chainat District, Chainat Province during the second semester of the 2005 academic year. The research design was "Nonrandomized control group, Pretest – Posttest design"

The instruments used in this study were plan of the activities based on the Constructivist theory , the regular activities plan, the achievement test and the observing of problem – solving behavior.

The findings were as follows :

1. The students who received the activities based on the Constructivist theory had higher achievement than the students who received the regular activities at the 0.01 level of significance.

2. The students who received the activities based on the Constructivist theory can develop the six problem – solving behaviors, namely, the viewpoint leading to conclusion, choosing the way to solve problems, eliciting of fundamental mathematics knowledge, various problem solving, creative thinking in problem solving, and presenting how to solve problem, higher than the students who received the regular activities at the 0.01 level of significance.