

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงการทดลองมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดกิจกรรมการทดลองที่มีต่อทักษะวิทยาศาสตร์ด้านการสังเกตและการจำแนกของเด็กปฐมวัย โดยเปรียบเทียบก่อนทดลองและหลังการทดลอง กลุ่มประชากร คือเด็กปฐมวัยที่มีอายุระหว่าง 5-6 ปี โรงเรียนอนุบาลคหกรรมศาสตร์เกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์จำนวน 96 คน ทำการทดลองเดือนเมษายน 2549 โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างเฉพาะเจาะจง จำนวน 19 คน กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการจัดกิจกรรมการแบบทดลอง เป็นเวลา 2 สัปดาห์ รวมทั้งสิ้น 8 กิจกรรม ใช้เวลากิจกรรมๆ ละ 30 นาที เครื่องมือการวิจัยประกอบด้วย กิจกรรมการทดลอง 8 กิจกรรม และแบบวัดทักษะวิทยาศาสตร์ด้านการสังเกตและการจำแนก ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ค่าสถิติที่ใช้ t-test

ผลการวิจัยพบว่า 1. หลังการทดลองเด็กกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนทักษะวิทยาศาสตร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2. หลังการทดลองเด็กกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนทักษะวิทยาศาสตร์ด้านการสังเกตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3. หลังการทดลองเด็กกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนทักษะวิทยาศาสตร์ด้านการจำแนกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4. หลังการทดลองเด็กกลุ่มทดลองมีคะแนนทักษะวิทยาศาสตร์ด้านการสังเกตและการจำแนกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

The objectives of this study were to study effects of experimental activities on scientific skills in observation and classification of preschool children. The population of this study consisted of 19 preschool children ranging in age from 5 to 6 years old at Kaset Home Economics Kindergarten School, Department of Home Economic, Kasetsart University. They were selected by purposive sampling. The experimental group engaged in the experimentation. The experimental was carried out for 2 consecutive weeks. The instruments were 8 different experience teaching of science activities. Posttest with exactly the same experiment as the pretest to evaluate preschool children's achievement. The t-test analytical technique for scores of each group by computer program SPSS for windows.

The results showed that the posttest scientific skills mean scores of the preschool children both experimental group were no significant difference at the .01 level, The posttest Scientific Skills in Observation mean scores of the experimental group was significant difference at the .01 level. The posttest Scientific Skills in Classification mean scores of the experimental group was significant difference at the .01 level. The posttest Scientific Skills in Observation and Classification mean scores of the experimental group was significant difference at the .01 level