

บุญจรรย์ กัมปนาทโกศล : ผลของการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์
ที่มีต่อทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของเด็กอายุ 6-7 ปี

(EFFECTS OF ORGANIZING SCIENCE ACTIVITIES BASED ON CONSTRUCTIVIST
APPROACH ON SCIENCE PROCESS SKILLS OF SIX TO SEVEN YEARS OLD
CHILDREN) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รศ.ดร.อุดมลักษณ์ กุลพิจิตร, 130 หน้า.

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดคอนสตรัค
ติวิสต์ที่มีต่อทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของเด็กอายุ 6-7 ปี ใน 4 ทักษะ ได้แก่ ทักษะการสังเกต
ทักษะการวัด ทักษะการจำแนกประเภท และทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ เด็กอายุ 6-7 ปี โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ฝ่ายประถม จำนวน 68 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ใช้การจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดคอนสตรัค
ติวิสต์ 6 ชั้น คือ 1) ชั้นทบทวนความรู้เดิม 2) ชั้นแสวงหาความรู้ใหม่ 3) ชั้นทำความเข้าใจและเชื่อมโยง
ความรู้ใหม่กับความรู้เดิม 4) ชั้นแลกเปลี่ยนความรู้ 5) ชั้นสรุปและจัดโครงสร้างความรู้ใหม่
6) ชั้นประเมินผลและนำมาใช้ จำนวน 34 คน และกลุ่มควบคุมที่ใช้การจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามการ
สอนแบบปกติ จำนวน 34 คน ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย 8 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ
แบบทดสอบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กอายุ 6-7 ปี วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองเด็กที่ได้รับการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดคอนสตรัค
ติวิสต์ มีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สูงกว่าเด็กที่ได้รับการจัดกิจกรรม
วิทยาศาสตร์ตามการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4983721427 : MAJOR EARLY CHILDHOOD EDUCATION

KEYWORDS : SCIENCE ACTIVITIES / CONSTRUCTIVIST APPROACH / SCIENCE PROCESS SKILLS / SIX TO SEVEN YEARS OLD CHILDREN

POONJAREE KAMPANARTKOSOL : EFFECTS OF ORGANIZING SCIENCE ACTIVITIES BASED ON CONSTRUCTIVIST APPROACH ON SCIENCE PROCESS SKILLS OF SIX TO SEVEN YEARS OLD CHILDREN.

THESIS ADVISOR : ASSOC.PROF.UDOMLUCK KULAPICHITR, Ed.D., 130 pp.

The purpose of this research was to study effects of science activities by using the constructivist approach on four science process skills of six to seven years old children regarding observation, classification, measurement, and inferring. The samples were 68 children at the age of six to seven years old in Chulalongkorn University Demonstration Elementary School.

The samples were divided into two groups; 34 each for the experimental group receiving science experiences by using the constructivist approach in 6 stages as follows 1) Review prior knowledge 2) Exploration new knowledge 3) Understand and adapt new knowledge to prior knowledge 4) Accommodation knowledge structures 5) Summarize and assimilate knowledge structures 6) Evaluation and implement. And the control group receiving conventional science activities. Research duration was 8 weeks. The research instrument was the test of science process skills of six to seven years old children. The data was statistically analyzed by using arithmetic mean, standard deviation, and t-test with SPSS program.

The research result was that after the field experiment, the students tested by using science activities based on constructivist approach scored higher on average rate of science process skills than students tested by using science activities based on normal approach with statistical significance difference at .01 levels.