

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของเด็กปฐมวัย
ที่ได้รับประสบการณ์จากการใช้กิจกรรมมุ่งเน้น
ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และการเล่น
ตามมุมวิทยาศาสตร์อย่างมีแบบแผน

ชื่อผู้เขียน

นางสาวอัจฉราภรณ์ เชื้อกลาง

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาประถมศึกษา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประสิทธิ์ มีลำพอง ประธานกรรมการ
อาจารย์สุมาลี คุ่มชัยสกุล กรรมการ
รองศาสตราจารย์วีณา วโรตมะวิชญ กรรมการ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับประสบการณ์จากการใช้กิจกรรมมุ่งเน้นทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และการเล่นตามมุมวิทยาศาสตร์อย่างมีแบบแผนก่อนและหลังการทดลองเพื่อเปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง และเพื่อเปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543 โรงเรียนเขมรราชู สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเขมรราชู จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 30 คน ที่ได้จากการสุ่มแบบเป็นกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดประสบการณ์โดยใช้กิจกรรมมุ่งเน้นทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ จำนวน 30 แผนการสอน และแผนการจัดประสบการณ์การเล่นตามมุมวิทยาศาสตร์อย่างมีแบบแผน จำนวน 18 แผนการสอน แผนการจัดประสบการณ์โดยใช้กิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ จำนวน 30 แผนการสอน และแผนการจัดประสบการณ์การเล่นตามมุมวิทยาศาสตร์แบบปกติ จำนวน 18 แผนการสอน และแบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ จำนวน 6 ฉบับ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่าที นำเสนอข้อมูลโดยใช้ตารางประกอบการบรรยาย

ผลการวิจัยพบว่า

1. เด็กปฐมวัยที่ได้รับประสบการณ์จากการใช้กิจกรรมมุ่งเน้นทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และการเล่นตามมุมวิทยาศาสตร์อย่างมีแบบแผน มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หลังการทดลองสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. เด็กปฐมวัยที่ได้รับประสบการณ์จากการใช้กิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์และการเล่นตามมุมวิทยาศาสตร์แบบปกติของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หลังการทดลองสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. เด็กปฐมวัยที่ได้รับประสบการณ์จากการใช้กิจกรรมมุ่งเน้นทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และการเล่นตามมุมวิทยาศาสตร์อย่างมีแบบแผน มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์จากการใช้กิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์และการเล่นตามมุมวิทยาศาสตร์แบบปกติของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบเป็นรายทักษะ พบว่า เด็กปฐมวัยกลุ่มทดลองมีทักษะการสังเกต ทักษะการจำแนกประเภท ทักษะการแสดงปริมาณ ทักษะการสื่อความหมาย ทักษะการลงความเห็นและทักษะการหามิติสัมพันธ์หลังการทดลองสูงกว่าเด็กปฐมวัยกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Thesis Title : Science Process Skills of Preschool Children
 Gaining Experience from Activities Emphasizing
 Science Process Skills and Play in a Designed
 Science Learning Center

Author : Ms. Atcharaporn Chuaklang

M.Ed. : Elementary Education

Examining Committee

Asst. Prof. Prasit	Malumpong	Chairperson
Lect. Sumalee	Kumchaiskul	Member
Assoc. Prof. Weena	Warotamawit	Member

Abstract

The purposes of this research were to compare the science process skills of preschool children gaining experiences from activities emphasizing science process skills and play in a designed science learning center before and after experiment, to compare the science process skills of the controlled group children before and after experiment and to compare the science process skills of the students in the experimental and the controlled groups. The samples used in this research included 30 children of the first year preschool students, studying in the second semester of 2000 academic year at Khemmarat School, affiliated to the Office of Khemmarat District Primary Education, Ubonratchatane Province. They were selected through the cluster sampling technique. The instruments used in this research were 30 plans of the activities emphasizing the science process skills and 18 plans of the play in a designed science learning center, 30 plans of the activities prescribed in lesson plans provided by the Office of the National Primary Education Commission, including 18 plans of regular play in science learning center as well as six tests of the science process skills. The collected data were

analyzed by computing means, standard deviation and t-test. The results were presented through tables with descriptions.

The major findings were as follows :

1. After the experiment, the experimental group children gained higher science process skills than that before learning at the .05 level of significance.
2. The controlled group children gained higher science process skills than that before learning at the .05 level of significance.
3. The science process skills of the experimental group and the controlled group children were statistically different at .05 level of significance.

When comparing each of science process skills between the two groups, it showed that the experimental group children gained higher science process skills than that of the controlled group children at .05 level of significance. Those were observation, classification, measurement, communication, inference and space relationships skills.