

ชื่อวิทยานิพนธ์	ผลของกิจกรรมโครงการวิทยาศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเจตคติต่อ วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
ผู้เขียน	นางสาวนัยนา ฉางวางไราง
สาขาวิชา	การประถมศึกษา
ปีการศึกษา	2544

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
วิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ก่อนกับหลังได้รับการสอนตามปกติ (2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ก่อนกับหลังได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมโครงการ
วิทยาศาสตร์ (3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียน หลังได้รับ
การสอน โดยใช้กิจกรรมโครงการวิทยาศาสตร์กับการสอนตามปกติ (4) เพื่อเปรียบเทียบทักษะ
กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ก่อนกับหลังได้รับการสอนตามปกติ (5) เพื่อเปรียบเทียบ
ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ก่อนกับหลังได้รับการสอน โดยใช้กิจกรรม
โครงการวิทยาศาสตร์ (6) เพื่อเปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน หลัง
ได้รับการสอน โดยใช้กิจกรรมโครงการวิทยาศาสตร์กับการสอนตามปกติ (7) เพื่อเปรียบเทียบ
เจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ก่อนกับหลังได้รับการสอนตามปกติ (8) เพื่อ
เปรียบเทียบเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ก่อนกับหลังได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรม
โครงการวิทยาศาสตร์ (9) เพื่อเปรียบเทียบเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียน หลังได้รับการสอน
โดยใช้กิจกรรมโครงการวิทยาศาสตร์กับการสอนตามปกติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2544 ในโรงเรียน สังกัดสำนักงาน
การประถมศึกษาอำเภอปากพะยูน จำนวน 110 คน จาก 3 ขนาดโรงเรียน ทำการสุ่มแบบเจาะจง
(Purposive sampling) ได้โรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 2 โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 1 โรงเรียน
และโรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 1 โรงเรียน ทำการสุ่มอย่างง่ายอีกครั้ง เพื่อแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง
และกลุ่มควบคุม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ แบบวัดเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ โดยมีค่า
ความเชื่อมั่น .87 .76 .94 ตามลำดับ และแผนการสอนโดยใช้กิจกรรมโครงการวิทยาศาสตร์
การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่ามัธยฐานเลขคณิต ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบที่

นักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 .05 .001 และ .001 ตามลำดับ

Thesis Title	Effects of Science Project Activities on the Achievement, Science Process Skill and Attitude toward Science of Prathomsuksa Six Students
Author	Miss Naiyana Changwangprang
Major Program	Elementary Education
Academic Year	2001

Abstract

The purposes of this study were (1) to compare the achievements in science of the samples taught by the general method with pre and post tests; (2) to compare the achievements in science of the samples before and after being taught by science projects; (3) to compare the achievements in science of the samples taught by the general method and by science projects; (4) to compare science process skills of the samples before and after being taught by the general method; (5) to compare science process skills of the samples before and after being taught by science projects; (6) to compare science process skills of the samples after being taught by science projects and by the general method; (7) to investigate the samples' attitudes before and after being taught by the general method; (8) to compare the samples' attitudes before and after being taught by science projects; and (9) to compare the samples' attitudes after being taught by science projects and by the general method.

The samples were 110 Prathomsuksa 6 students of three-sized elementary schools under Office of Elementary Education in Amphoe Pakphayoon in the second semester of the 2001 academic year. The purposive sampling was used and two small-sized schools, one medium-sized school and one large-sized school were assigned. The simple random sampling was used to assign the samples into the experimental and the control group. The study tools included an achievement test, a science process skill test, a science attitude measurement scale with the reliability of 0.87, 0.76, 0.93 respectively and a teaching plan with science projects. Arithmetic mean, standard deviation and t-test were used for the data analysis.

The findings yielded the results as follows:

1. The control group's science achievement with the general method in small, medium, and large and all-sized schools significantly increased at the .05, .01, .001 and .001 levels respectively.
2. The experimental group's science achievement with the science projects in small, medium, and large and all-sized schools significantly increased at the .001 level.
3. The experimental group's science achievement with science projects in small, medium, and large and all-sized schools is significantly higher than the control group's achievement at the .01, .001, .001 and .001 levels respectively.
4. No statistical difference was found between the science process skills of the control group before and after they were taught by the general method in small, medium, and large and all-sized schools.
5. The science process skills of the experimental group taught by science projects in small, medium, and large and all-sized schools significantly increased at the .001 level.
6. The science process skills of the experimental group taught by science projects in small, medium, and large and all-sized schools were significantly higher than the control group's skills the .01, .001, .001 and .001 levels respectively.
7. No statistical difference was found between attitudes of the control group in small, medium, and large and all-sized schools towards science before and after the treatment of the general method.
8. The attitudes of the experimental group taught by science projects in small, medium, and large and all-sized schools towards science significantly increased at the .001 level.
9. The attitudes of the experimental group taught by science projects in small, medium, and large and all-sized schools towards science were significantly higher than that of the control group at the .01, .05, .001 and .001 levels respectively.