

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์: ผลการใช้ชุดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ชื่อผู้เขียน: นางกฤษณา ศรีกอก

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต: สาขาวิชาประถมศึกษา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์:

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประสิทธิ์	มีลำพอง	ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์วิภา	วโรตมะ วิชญ	กรรมการ
อาจารย์บรรเทา	อุทัยทัศน์	กรรมการ

บทคัดย่อ

การทำวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างชุดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนก่อนและหลังใช้ชุดกิจกรรม

กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านไม้สลี อำเภอทุ่งหัวช้าง จังหวัดลำพูน จำนวน 35 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ ชุดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ จำนวน 16 กิจกรรม เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ 8 ทักษะ และแบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่มีความเชื่อมั่น 0.85 ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการใช้ชุดกิจกรรมนำผลมาวิเคราะห์โดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

ก

1. ได้ชุดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ จำนวน 16 กิจกรรม เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ 8 ทักษะ ได้แก่ การสังเกต การวัด การจำแนกประเภท การหาความสัมพันธ์ระหว่างสเปกกับสเปสและสเปสกับเวลา การคำนวณ การจัดกระทำและสื่อความหมายข้อมูล การลงความคิดเห็นจากข้อมูล การพยากรณ์ หลังจากการใช้ชุดกิจกรรม ผลการวิจัยอยู่ในเกณฑ์ 73.57/68.47 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 60/60

2. ผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนหลังการใช้ชุดกิจกรรมมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการใช้ชุดกิจกรรมทุกทักษะ

Thesis Title: Effects of the Arithmetic Activity Set on
Development of Science Process Skills for
Prathom Suksa 4 Students

Author: Mrs.Krisana Srikok

M.Ed.: Elementary Education

Examining Committee:

Assist. Prof. Prasit	Malumpong	Chairman
Assoc. Prof. Weena	Warotamawit	Member
Lecturer Bantao	Utaitas	Member

Abstract

This research was aimed to construct the arithmetic activity set on development of science process skills for Prathom Suksa 4 students. At the same time, it was designed to compare their science process skill achievement of pretest and posttest.

The samples were 35 Prathom Suksa 4 students of Ban Maisalee School, Tung Hau Chang District, Lamphun Province. The research instruments consisted of 16 arithmetic activities to develop 8 science process skills, and the science process skill test with reliability of 0.85. The arithmetic activity set was used by the researcher. The collected data were analyzed by percentages, means and standard deviation.

The findings were as follows :

1. The constructed activity set composed of 16 activities which were used to develop 8 basic science process skills: observing, measuring, using numbers, classifying, space/space and space/time relationships, organizing data and communicating, inferring, and predicting. After using the activity set, the result was at the criteria of 73.57/68.47 which higher than the set criteria 60/60
2. The achievement of science process skill posttest mean was higher than pretest mean in all skills.