

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

ความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้
แบบใช้สมองเป็นฐาน

ผู้เขียน

นางสาวอรพินท์ ดันเมืองใจ

ปริญญา

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ศึกษา)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ศักดิ์ เป็นแก้ว

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐาน 2) ศึกษา
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยใช้กิจกรรม
การเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐาน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/4 โรงเรียนคลองหนอง -
ใหญ่ (ทองคำ ปานขำอนุสรณ์) เขตบางแค กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554
จำนวน 44 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้
แบบใช้สมองเป็นฐาน วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การดำรงพันธุ์ของสิ่งมีชีวิต 2) แบบวัดผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ที่มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.897 3) แบบวัดความสามารถใน
การสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean)

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และการทดสอบค่าทีแบบสองกลุ่มสัมพันธ์กัน
(Paired t-test) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ผลการวิจัยพบว่า

1. คะแนนความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐานหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐานหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

Thesis Title	Science Communication Ability of Prathom Suksa 5 Students Learned Through Brain-based Learning Activities
Author	Miss Orapin Tunmuangchai
Degree	Master of Education (Science Education)
Thesis Advisor	Asst. Prof. Dr. Pongsak Pankaew

ABSTRACT

The purposes of this study were 1) to study the science communication ability of Prathom Suksa 5 students learned through Brain-based Learning activities and 2) to study the science learning achievement of Prathom Suksa 5 students learned through Brain-based Learning activities.

The samples of this study were 44 Prathom Suksa 5/4 Students of Klongnongyai (Tongkam Pankamanusorn) School, Bangkhae District, Bangkok. This study was conducted during the first semester of the academic year 2011.

The instruments used in this study consisted of Brain-based Learning lesson plans on the topic of “Continuity of Life” , the science learning achievement test with reliability index of 0.897 and the science communication ability test. The statistics used in the data analysis included mean, standard deviation and paired t-test. Research finding were as follows :

1. Post-test scores of science communication ability of Prathom Suksa 5 Students learned through Brain-based Learning activities were significantly higher than the pre-test one at the .01 level.
2. Post-test scores of learning achievement of Prathom Suksa 5 Students learned through Brain-based Learning activities were significantly higher than the pre-test one at the .01 level.