

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	ความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ของ นักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบระดมสมอง
ผู้เขียน	นางสาวอัจฉราภรณ์ สุริยงค์
ปริญญา	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ศึกษา)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	อาจารย์ ดร.พงษ์ศักดิ์ แป้นแก้ว

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์  
ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบระดมสมอง 2) ศึกษาผลสัมฤทธิ์วิชา  
วิทยาศาสตร์ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบระดมสมอง

กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนวัดโนนทัยพาศ อำเภอมือง  
จังหวัดเชียงใหม่ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548 จำนวน 45 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบระดมสมองแบบวัด ผลสัมฤทธิ์  
ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ที่มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.867 และแบบวัดความสามารถ  
ในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์เรื่อง ระบบนิเวศ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยได้แก่  
ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและทดสอบค่า t แบบสองกลุ่มสัมพันธ์กัน ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า

1. นักเรียนมีคะแนนความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์หลังจากได้รับ  
การจัดการเรียนรู้แบบระดมสมองสูงกว่าก่อนจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์เรื่อง ระบบนิเวศ หลังจาก  
ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบระดมสมองสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  
ที่ระดับ .01

All rights reserved

<b>Thesis Title</b>	Science Communication Ability of Grade Level 3 Students Taught Through Brainstorming Method
<b>Author</b>	Mrs. Atcharaporn Suriyong
<b>Degree</b>	Master of Education (Science Education)
<b>Thesis Advisor</b>	Lect. Dr. Pongsak Pankaew

### **ABSTRACT**

The purposes of this study were 1) to study the science communication ability of grade level 3 students taught through brainstorming method and 2) to study the science learning achievement of grade level 3 students taught through brainstorming method.

The samples of this study were 45 Mathayom Suksa 3/1 students of Wattanothai Payap School, Mueang District, Chiang Mai Province during the first semester of the academic year 2005.

The instruments used in this study consisted of lesson plans taught through brainstorming method, the science learning achievement test with reliability index of 0.867 and the science communication ability test on the topic of ecosystem. The statistics used in the data analysis included mean, standard deviation and paired t-test. Research findings were as follows :

1. Students' post-test scores of science communication ability after taught through brainstorming method were significantly higher than the pre-test ones at the .01 level.
2. Students' post-test scores of learning achievement after taught through brainstorming method were significantly higher than the pre-test ones at the .01 level.