



ผลของการใช้แผนผังทางปัญญาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
วิทยาศาสตร์ของนักเรียนสองภาษาที่มีระดับ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน
**Effects of Mind Mapping on Science Achievement
of the Bilingual Students with Different Levels
of Achievement**

นิปาตีเมาะ หะยีหามะ
Nipatimoh Hajihama

วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
**Master of Education Thesis in Educational Psychology
Prince of Songkla University**

2546

เลขหมู่	LO 3060.3	463	2546
Bib Key	239940		
	20	03	47

ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลของการใช้แผนผังทางปัญญาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์
ของนักเรียนสองภาษาที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน
ผู้เขียน นางสาวนิปาตีมาะ หะยีหามะ
สาขาวิชา จิตวิทยาการศึกษา
ปีการศึกษา 2546

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้แผนผังทางปัญญาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทาง
การเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนสองภาษาที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน ตลอดจน
ศึกษาทฤษฎีร่วมระหว่างตัวแปรทั้งสอง วิธีการสอนมี 2 วิธีคือ การสอนโดยใช้แผนผังทางปัญญา
และการสอนแบบปกติ ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมี 2 ระดับคือ ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
สูง และระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งกำลัง
เรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546 จากโรงเรียนเมืองปัตตานี จังหวัดปัตตานี จำนวน 80 คน สุ่ม
ออกเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการสอนสำหรับการ
ฝึกสร้างแผนผังทางปัญญา 2) แผนการสอนโดยใช้แผนผังทางปัญญา 3) แผนการสอนแบบปกติ
และ 4) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น .83 ดำเนินการ
ทดลองโดยให้กลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนผังทางปัญญา ได้เตรียมฝึกสร้างแผนผังทางปัญญา
จำนวน 3 แผนการสอนก่อนการทดลอง แล้วจึงได้รับการสอนโดยใช้แผนผังทางปัญญา จำนวน 6
แผนการสอน ส่วนกลุ่มควบคุม ได้รับการสอนแบบปกติ จำนวน 6 แผนการสอน เมื่อเสร็จสิ้น
การทดลองกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดทดสอบเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ดำเนินการ
วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ Block สุ่มสรุปพาดพิง

ผลการวิจัยพบว่า

1. การสอนโดยใช้แผนผังทางปัญญาส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์สูงกว่า
การสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001
2. ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์สูงกว่า
ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001
3. ไม่มีทฤษฎีร่วมระหว่างวิธีการสอนและระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Thesis Title	Effects of Mind Mapping on Science Achievement of the Bilingual Students with Different Levels of Achievement
Author	Miss Nipatimoh Hajihama
Major Program	Educational Psychology
Academic Year	2003

Abstract

The purpose of this research is to investigate the effects of Mind Mapping on science achievement of the bilingual students with different levels of achievement, as well as, the interaction effects between these two variables. Two teaching methods are employed : Mind Mapping teaching and ordinary teaching method. Levels of achievement are divided into two types : high and low achievements. The subjects for this study comprised 80 Prathomsuksa six students in the first semester of the academic year 2003 were randomly selected from Muang School in Pattani province. These subjects are randomly assigned into four equal groups of 20 students. The instruments for the research were composed of 1) practising lesson plans for Mind Mapping 2) lesson plans for Mind Mapping 3) ordinary lesson plans and 4) 30 items science achievement test with reliability coefficient of .83. Before the experiment starts, students in the experimental group will be trained to practise the three lesson plans provided. After that, they will be given six Mind Mapping lesson plans. At the same time, the controlled group will be given six ordinary lesson plans. After the experiment, all subjects immediately took the science achievement test. Obtained data were analyzed by using generalized randomized block design fixed model.

The research results are as follows :

1. teaching by Mind Mapping has higher effects on science achievement than ordinary teaching at .001 level of significance.
2. the high level achievement have higher effect on science achievement than the low achievement at .001 level of significance.
3. there are no interaction effects between teaching methods and levels of achievement.