**ชื่อวิทยานิพนธ์** ผลของการใช้แผนผังมโนมติที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ในการเปลี่ยนมโนมติของ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ผู้เขียน นางสาวมนัสนันท์ หมาดนุ้ย

สาขาวิชา วิทยาศาสตร์ศึกษา

ปีการศึกษา 2547

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเปลี่ยนมโนมติ หลังการสอนโดยใช้แผนผังมโนมติกับการสอนตามปกติ (2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการ เปลี่ยนมโนมติก่อนกับหลังจากที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนมติ (3) เพื่อเปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์ในการเปลี่ยนมโนมติก่อนกับหลังจากที่ได้รับการสอนตามปกติ

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยกรั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัชยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ใน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2547 ของโรงเรียนเทศบาล 2 บ้านสะเดา อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา นักเรียนทั้งหมด 62 คน ทำการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 2 ห้องเรียน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการสอนโดยใช้แผนผัง มโนมติ แผนการสอนตามปกติ และแบบทดสอบวัดมโนมติ โดยมีความเชื่อมั่น 0.58 สถิติที่ใช้ ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ถ่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (T-test)

## ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า

- 1. ผลสัมฤทธิ์ในการเปลี่ยนมโนมติของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ แผนผังมโนมติมากกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
- 2. ผลสัมฤทธิ์ในการเปลี่ยนมโนมคิหลังจากที่นักเรียนได้รับการสอนโดยใช้ แผนผังมโนมติมากกว่าก่อนได้รับการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001
- 3. ผลสัมฤทธิ์ในการเปลี่ยนมโนมติหลังจากที่นักเรียนได้รับการสอนตามปกติมากกว่า ก่อนได้รับการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

Thesis Title Effects of Concept Mapping on the Achievements in Concept Changes

of Matthayomsuksa One Students

Author MissManatsanan Mardnui

Major Program Science Education

Academic Year 2004

## Abstract

The Purposes of this study were as follows: (1) to compare the achievement in Conceptual Change of the students after treating by Traditional Teaching Method and by Concept Mapping; (2) to compare the achievement in Conceptual Change of the students before and after treating by Concept Mapping; (3) to compare the achievement in Conceptual Change of the students before and after treating by Traditional Teaching Method.

The sample were 62 Matthayomsuksa One Students in the 1<sup>st</sup> semester of 2004 academic year in Tessaban II School (Ban sadao) Sadao District, Songkhla Province. The purposive sampling technique was used to select the students. Samples were divided into two groups; experimental and control groups. The research instruments were Concept Mapping lesson plans, lesson plan of traditional teaching method and the testing of selected concepts with the reliability of 0.58. The statistics used in the study were arithemetic mean, standard deviation and t-test.

The findings were as follows:

- The achievement in Conceptual Change of students treated by Concept Mapping was more than that of students treated by traditional teaching method at the significant level of 0.05;
- The achievement in Conceptual Change of students after treating by Concept
  Mapping was more than that students before the teaching at the significant level of 0.001;
- 3. The achievement in Conceptual Change of students after treating by traditional teaching method was more than that students before the teaching at the significant level of 0.001