**ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์** ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนตามหลักการเรียนเพื่อรอบรู้โดยใช้ของเล่นเชิงวิทยาศาสตร์

**ผู้เขียน** นางสาวรสริน พันธุ

**ปริญญา** ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ศึกษา)

**อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระพงษ์ แสง–ชูโต

# บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาของเล่นเชิงวิทยาศาสตร์เพื่อใช้ในการเรียนซ่อมเสริมในรายวิชาวิทยาศาสตร์ 2) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามหลักการเรียนเพื่อรอบรู้โดยใช้ของเล่นเชิงวิทยาศาสตร์ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548 ของโรงเรียนเจดีย์แม่ครัว อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ จำนวนนักเรียน 27 คน ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลรายวิชาวิทยาศาสตร์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน ของเล่นเชิงวิทยาศาสตร์ที่ได้รับการพัฒนาให้เหมาะสมกับเนื้อหาและหลักการในรายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. สามารถพัฒนาของเล่นเชิงวิทยาศาสตร์จำนวน 9 ชิ้น ใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้สาระการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามหลักการเรียนเพื่อรอบรู้โดยใช้ของเล่นเชิงวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน หลังการสอนสูงกว่าก่อนการสอน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

**Thesis Title** Science Learning Achievement of Mathayom Suksa 1 Students Taught Through Mastery Learning Using Scientific Toys

**Author** Miss Rodsarin Pantu

**Degree** Master of Education (Science Education)

**Thesis Advisor** Asst. Prof. Dr. Virapong Seang–Xuto

# ABSTRACT

The purposes of this research were 1) to develop science toys for science remedial learning. 2) to study science learning achievement of the students who were taught through mastery learning using science toys. The population of this study was 27 Mathayom Suksa 1 students who wasnot make the science grade of Ban Chadeemaekrua School, Sansai District, Chiangmai Province during the first semester of the academic year 2005. The instruments consisted of mastery learning lesson plans in science to the topic of Chemical Substances in Daily Life, science toys were developed to be appropriate to the topic of Chemical Substances in Daily Life, and science learning achievement. The statistics used in the data analysis included mean, percentage and standard deviation. Research findings were as follows:

1. Nine sets of science toys were developed for science remedial learning on the topic of Chemical Substances in Daily Life.

2. Post – test scores in science learning achievement of the students who were taught through mastery learning using science toys on the topic of Chemical Substances in Daily Life were higher than those of pre – test ones.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved