

**ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์** ผลการใช้ชุดกิจกรรมการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมด้านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

**ชื่อผู้เขียน** นายสุระศักดิ์ เมาเทือก

**ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต** สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา

**คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์**

รองศาสตราจารย์สวัสดิ์	งามศิริ	ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ประจักษ์	สุดประเสริฐ	กรรมการ
อาจารย์ปิยะพันธุ์	วงศ์อุดม	กรรมการ

#### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1)สร้างชุดกิจกรรมการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องอาหารสำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ และที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู (3) เปรียบเทียบพฤติกรรมด้านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ของนักเรียนที่ได้รับการสอน โดยใช้ชุดกิจกรรมการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ และนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2542 โรงเรียนวิชรวิทย์อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 60 คน แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ และกลุ่มที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู กลุ่มละ 30 คน ใช้เวลาในการสอนกลุ่มละ 18 คาบ คาบละ 50 นาที เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ ชุดกิจกรรมการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง อาหาร แผนการสอนตามคู่มือครู แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดพฤติกรรมด้านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อตามจุดประสงค์ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คำนวณด้วยโปรแกรม SPSS/PC<sup>+</sup>

### ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. ได้ชุดกิจกรรมการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องอาหาร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งมีประสิทธิภาพโดยรวมคือ สามารถทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนถึงขั้นรอบรู้ ที่กำหนด โดยมีค่าเท่ากับร้อยละ 88.13
2. นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001
3. นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการสอนวิชาวิทยาศาสตร์มีพฤติกรรมด้านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001

<b>Thesis Title</b>	Effects of Using Science Activity Packages on Achievement and Inquiry Process Behaviors of Mathayom Suksa 2 Students		
<b>Author</b>	Mr.Surasak Maotuaak		
<b>M.Ed.</b>	Science Education		
<b>Examining Committee</b>	Assoc.Prof.Salee	Ngamkeeree	Chairman
	Assoc.Prof.Prachak	Sudaprasert	Member
	Lect.Piyapun	Wong-Oudom	Member

#### Abstract

The purposes of this research were (1) to construct the Science Activity Packages on "Food" for Mathayom Suksa 2 students, (2) to compare the learning achievement of the students taught through Science Activity Packages with those taught through the teacher's manual, (3) to compare the inquiry process behaviors of the students taught through Science Activity Packages with those taught through the teacher's manual. Samples of this study were Mathayom Suksa 2 students of Wachirawit School, MuangChiangmai district, Chiangmai Province during the first semester of the academic year 1999. The samples were assigned to be the group of students taught through Science Activity Packages and those taught through the teacher's manual, 30 students for each. Both groups were taught for 18 periods and each period lasted 50 minutes. Research tools were Science Activity Packages on "Food", teacher's manual lesson plans, the science achievement test and the inquiry process behaviors test. The obtained data were analyzed by Item-By-Objective Analysis, mean and standard deviation by using SPSS/PC<sup>+</sup>

Research findings were as follows:

1. Eight sets of Science Activity Packages on "Food" for Mathayom Suksa 2 students were developed by the researcher to have overall effectiveness by causing the students' achievements to meet required mastery level, at the percentage of 88.13
2. Post-test score in science learning achievement of students taught through Science Activity Packages was significantly higher than those of the students taught through the teacher's manual at the .001 level
3. Post-test Scores in inquiry process behaviors of students taught through Science Activity Packages was significantly higher than those of the students taught through the teacher's manual at the .001 level