

ชื่อเรื่อง รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม เรื่อง อาหารกับการดำรงชีวิต ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการแก้ปัญหา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ผู้วิจัย ฉัตรชัย จันทรวงเคราะห์ **ปริญญา :** ก.ม. (หลักสูตรและการเรียนการสอน)

กรรมการที่ปรึกษา ดร.สมปอง ศรีกล้า ประธานกรรมการ
ผศ.ดร.สุรทิน นาราภิรมย์ กรรมการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2556

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยก่อนการทดลอง (Pre-Experimental Design) โดยศึกษา กลุ่มทดลองกลุ่มเดียว (One short case study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง อาหารกับการดำรงชีวิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบ การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคม ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ พัฒนา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ศึกษาความพึงพอใจ ของนักเรียนกลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาฝาย อำเภอหนองแสง จังหวัดอุดรธานี จำนวน 30 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม (STS) เรื่อง อาหารกับการดำรงชีวิต จำนวน 5 แผน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ จำนวน 5 สถานการณ์ 20 ข้อ และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคม เรื่อง อาหารกับการดำรงชีวิต การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคม เรื่อง อาหารกับการดำรงชีวิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า จำนวนนักเรียน 23 คน จากนักเรียนทั้งหมด 30 คน คิดเป็นร้อยละ 76.66 มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนผ่านเกณฑ์คะแนนร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม

Title: The Effects of Learning Management Based on the Science, Technology and Society Approach (STS) entitled 'Food and Living' on Mathayomsueksa II Students' Learning Achievement and Problem Solving Ability

Author: Chatchai Jansongkror

Degree: M.Ed. (Curriculum and Instruction)

Advisors: Dr. Sompong Srikanlaya

Chairperson

Asst.Prof.Dr. Suratin Narapirom

Committee

Rajabhat Maha Sarakham University 2013

ABSTRACT

This research, a pre-experimental study of one-short-case study design, aimed to study achievement of Mathayomsueksa II students using a model of learning management based on science, technology and society entitled *Food and Living*; to develop learning achievement and problem solving ability; and to study Mathayomsueksa II students' satisfaction with this learning management model. The target group for this study were 30 Mathayomsueksa II students of Ban Na Fai School, Nongsang District, Udornthani Province, who were studying in the second semester of the academic year 2011. The instruments used in this study were 5 instructional plans of learning management based on science, technology and science (STS) entitled Food and Living, a 30-item four-choice achievement test, a 20-item 5-situation test of problem solving ability, and a questionnaire for assessing satisfaction of the students who learned through use of this STS model. The statistics used in analyzing data in this research were mean, standard deviation, and percentage.

Findings of the study are as follows:

1. Regarding the achievement of the students, it was found that of all the 30 Mathayomsueksa II students learning through use of the STS learning management model, 23 students or 76.66 % of the total number of students passed the 70% criterion.
2. Regarding their problem solving ability in science, the study revealed that 22 Mathayomsueksa II students, or 73.33% of the total number, passed the established 70% criterion.
3. The students' overall satisfaction with the STS learning management entitled *Food and Living* was found at the highest level.