

ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ประเด็นวิทยาศาสตร์กับสังคมที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จังหวัดนนทบุรี

ผู้วิจัย นางสาวกาญจน์ธัช ศาลางาม **รหัสนักศึกษา** 2582000119 **ปริญญา** ศีษศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ศึกษา) **อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) รองศาสตราจารย์ ดร.นวลจิตต์ เขาวงกิตพิงศ์
(2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิเทพ ปิติพรเทพิน **ปีการศึกษา** 2560

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ประเด็นวิทยาศาสตร์กับสังคมกับนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ 2) เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ประเด็นวิทยาศาสตร์กับสังคมกับนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ และ 3) เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ประเด็นวิทยาศาสตร์กับสังคม ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี จำนวน 2 ห้องเรียน ที่ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ (1) แผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ประเด็นวิทยาศาสตร์กับสังคม วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่องอาหารกับการดำรงชีวิต (2) แผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง อาหารกับการดำรงชีวิต (3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ และ (4) แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที่

ผลการวิจัยปรากฏว่า (1) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ประเด็นวิทยาศาสตร์กับสังคม เรื่องอาหารกับการดำรงชีวิต มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ประเด็นวิทยาศาสตร์กับสังคม เรื่องอาหารกับการดำรงชีวิต มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ (3) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ประเด็นวิทยาศาสตร์กับสังคม เรื่องอาหารกับการดำรงชีวิต มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ประเด็นวิทยาศาสตร์กับสังคม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ความสามารถในการคิดวิเคราะห์

Thesis title: The Effects of Learning Management Using the Socio-Scientific Issue (SSI) on Science Learning Achievement and Analytical Thinking Ability of Mathayom Suksa II Students in Nonthaburi Province

Researcher: Miss Kantuch Salangam; **ID:** 2582000119;

Degree: Master of Education (Science Education);

Thesis advisors: (1) Dr. Nuanjid Chaowakeeratipong, Associate Professor; (2) Dr. Sasithev Pitipornatapin, Assistant Professor; **Academic year:** 2017

Abstract

The purposes of this research were (1) to compare science learning achievement of the students learning under the socio-scientific issue (SSI) learning management approach with that of the students learning under the conventional learning management; (2) to compare analytical thinking ability of the students learning under the socio-scientific issue (SSI) learning management approach with that of the students learning under the conventional learning management; and (3) to compare the pre-learning and post-learning analytical thinking abilities of the students learning under the socio-scientific issue (SSI) learning management approach.

The research sample consisted of Mathayom Suksa II students in two intact classrooms of Nawamintharachinuthit Horwang Nonthaburi School during the 2018 academic year, obtained by multi-stage random sampling. The research instruments comprised (1) learning activities management plans for the socio-scientific issue (SSI) approach in the science topic of Food and Living at Mathayom Suksa II level, (2) learning activities management plans for the conventional learning management in the science topic of Food and Living at Mathayom Suksa II level, (3) a science learning achievement test, and (4) an analytical thinking ability assessment scale. Statistics employed for data analysis were the mean, standard deviation and t-test.

The research findings were that (1) Mathayom Suksa II students learning under the socio-scientific issue (SSI) learning management approach in the science topic of Food and Living had science learning achievement significantly higher than the counterpart achievement of the students learning under the conventional learning management at the .01 level; (2) Mathayom Suksa II students learning under the socio-scientific issue (SSI) learning management approach in the science topic of Food and Living had analytical thinking ability significantly higher than the counterpart ability of the students learning under the conventional learning management at the .01 level; and (3) the post-learning analytical thinking ability of Mathayom Suksa II students learning under the socio-scientific issue (SSI) learning management approach was significantly higher than their pre-learning counterpart ability at the .01 level.

Keywords: Learning Activities Management, Socio-Scientific Issue (SSI), Learning Achievement, Analytical Thinking