

ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ดาราศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเบญจมราชูทิศ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ผู้วิจัย นางซัลวานีย์ เจ๊ะมะหมัด **รหัสนักศึกษา** 2552103265

ปริญญา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน)

อาจารย์ที่ปรึกษา (1) รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีศักดิ์ จินตานุรักษ์

(2) รองศาสตราจารย์ชำนาญ เขาวงกิตพิงศ์ **ปีการศึกษา** 2559

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) สร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ดาราศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ดาราศาสตร์ และ (3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ดาราศาสตร์กับการสอนแบบปกติ

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเบญจมราชูทิศ อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่มโดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม จำนวน 2 ห้องเรียน 62 คน โดยสุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/2 จำนวน 38 คน เป็นกลุ่มทดลองโดยจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ดาราศาสตร์และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 จำนวน 24 คน เป็นกลุ่มควบคุมโดยจัดการเรียน การรู้แบบปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย (1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองคือ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ดาราศาสตร์ (2) เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ (1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ดาราศาสตร์มีค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 82.41/80.07 (2) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ดาราศาสตร์มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (3) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ดาราศาสตร์มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์สูงกว่าของนักเรียนที่เรียนจากการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ดาราศาสตร์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ฟิสิกส์ มัธยมศึกษา

Thesis title: The Effects of Using an Astronomy Learning Activity Package on Physics Achievement of Mathayom Suksa V Student at Benjamarachutit School in Nakhon Si Thammarat Province

Researcher: Mrs. Salwane Jemamad; **ID:** 2552103265;

Degree: Master of Education (Curriculum and Instruction);

Thesis advisors: (1) Dr. Tweesak Chindanurak, Associate Professor;

(2) Chumnan Chaowakeratipong, Associate Professor; **Academic year:** 2016

Abstract

The purposes of this research were (1) to create an astronomy learning activity package based on the efficiency criterion of 80/80; (2) to compare learning achievements of students before and after learning with the use of the astronomy learning activity package; and (3) to compare learning achievement of the students who learned with the use of the astronomy learning activity package with that of the students who learned from conventional teaching method.

The research sample consisted of 62 Mathayom Suksa V students in two intact classrooms of Benjamarachutit School in Nakhon Si Thammarat province during the second semester of the 2016 academic year, obtained by multi-stage sampling. Then, students in one classroom, i.e. Mathayom Suksa 5/2 numbering 38 students, was randomly assigned as the experimental group to learn with the use of the developed astronomy learning activity package; while students in the other classroom, i.e. Mathayom Suksa 5/1 numbering 24 students, the control group to learn from conventional teaching method. The employed research instruments comprised (1) a treatment instrument which was an astronomy learning activity packages, and (2) a data collecting instrument which was a learning achievement test. Statistics employed for data analysis were the E_1/E_2 efficiency index, mean, standard deviation and t-test.

Research results could be concluded as follows: (1) the developed astronomy learning activity package was efficient at 82.41/80.07; (2) the post-experiment physics learning achievement mean score of the students who learned with the use of the astronomy learning activity package was significantly higher than their pre-experiment counterpart mean score at the .05 level; and (3) the post-experiment physics learning achievement mean score of the students who learned with the use of the astronomy learning activity package was significantly higher than the post-experiment counterpart mean score of the students who learned from conventional teaching method at the .05 level.

Keywords: Learning activity package, Astronomy, Learning achievement, Physics, Mathayom Suksa