

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การสร้างชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง เรื่อง วิทยาการดาราศาสตร์ภาคสนาม สำหรับนักศึกษาโปรแกรมวิชาฟิสิกส์และโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัทธนันท์ พิมพิทองงาม นายตระกูล จันทสุนทร
ชื่อนักศึกษา	จักรกฤษณ์ แววสระ
สาขา	หลักสูตรและการสอน
ปีการศึกษา	2547

### บทคัดย่อ

**T167667**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อสร้างชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง เรื่อง วิทยาการดาราศาสตร์ภาคสนาม สำหรับนักศึกษาโปรแกรมวิชาฟิสิกส์และโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ให้ได้ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังศึกษาชุดฝึกอบรม เรื่อง วิทยาการดาราศาสตร์ภาคสนาม สำหรับนักศึกษาโปรแกรมวิชาฟิสิกส์และโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป 3) เพื่อศึกษาเจตคติของนักศึกษาโปรแกรมวิชาฟิสิกส์และโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไปที่มีต่อชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง เรื่องวิทยาการดาราศาสตร์ภาคสนาม

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีทั้งหมด 45 คน เป็นนักศึกษาโปรแกรมวิชาฟิสิกส์และโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ในปีการศึกษา 2547 ภาคเรียนที่ 2 ที่ได้จากการสุ่มแบบเจาะจง และกลุ่มตัวอย่างได้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ 1) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้หาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรม จำนวน 30 คน 2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 15 คน แผนการทดลองคือ กลุ่มทดลองกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังทดลอง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย ชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง เรื่อง วิทยาการดาราศาสตร์ภาคสนาม แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดเจตคติของนักศึกษาที่มีต่อชุดฝึกอบรม วิเคราะห์ข้อมูลด้วย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test for dependent) การหาประสิทธิภาพ (E1/E2) และ การทดสอบค่าทีสำหรับกลุ่มตัวอย่างหนึ่งกลุ่ม (one-sample t-test)

ผลการวิจัยพบว่า

**T167667**

- 1) ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง เรื่อง วิทยาการดาราศาสตร์ภาคสนาม สำหรับนักศึกษาโปรแกรมวิชาฟิสิกส์และโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรีมีประสิทธิภาพ 87.99/85.95 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่กำหนดไว้
- 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังศึกษาด้วยชุดฝึกอบรมสูงกว่าก่อนศึกษาด้วยชุดฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- 3) เจตคติต่อชุดฝึกอบรมด้วยตนเองของนักศึกษา เรื่อง วิทยาการดาราศาสตร์ภาคสนามอยู่ในระดับมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Thesis Title     The Creation of Self-Training Packages for a Resource Person of Field  
                    Astronomy for Students of the Physics and General Science Programs at  
                    Thepsatri Rajabhat University

Thesis Advisors Asst. Prof. Pattanan Pimtongngam  
                    Trakol Chantasontorn

Name             JukGrit Waewsra

Concentration   Curriculum and Instruction

Academic Year  2004

#### ABSTRACT

**T167667**

The purposes of this research were to 1) create self-training packages for a resource person of field astronomy for students of the physics and general science programs at Thepsatri Rajabhat University based on the 75/75 efficiency standard. 2) compare the students' learning achievement, pre-test and post test of the self-training packages, and 3) study the students' attitude towards the self-training packages.

The samples consisted of 45 students of the physics and general science programs at Thepsatri Rajabhat University during the second semester of the 2004 academic year, selected by purposive sampling. They were classified into 2 groups: 1) 30 students to study efficiency of the training packages. 2) 15 students to study learning achievement of the training packages. The research design was one group of the pre-test / post test design. The instruments used were self-training packages for a resource person of field astronomy, the learning achievement test, and the attitude form for the students towards the packages. The data were analyzed by mean, standard deviation, t-test dependent, E1/E2 formula and one-sample t-test.

The results of this research revealed as follows:

1. The efficiency of the training packages was 87.99/85.95, which was higher than the standard criteria 75/75.
2. The post test of students' learning achievement was higher than the pretest at .05 level of significant difference.
3. The students' attitude towards the training packages was rated at the top of a high level at .05 level of significant difference.