

<b>ชื่อเรื่อง</b>	การพัฒนาชุดกิจกรรมเทคนิคแอทลาส วิชาฟิสิกส์ เรื่องงานและพลังงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
<b>ผู้วิจัย</b>	ปัทมา ภู่วาสดี
<b>ที่ปรึกษา</b>	ดร.อ้อมจิตต์ เป้นศรี
<b>ประเภทสารนิพนธ์</b>	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง กศ.ม. สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา, มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2553
<b>คำสำคัญ</b>	ชุดกิจกรรม, เทคนิคแอทลาส

### บทคัดย่อ

การพัฒนาชุดกิจกรรมเทคนิคแอทลาส วิชาฟิสิกส์ เรื่องงานและพลังงานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีจุดมุ่งหมายดังนี้ 1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเทคนิคแอทลาส วิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 2) ทดลองใช้และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมเทคนิคแอทลาส วิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 3) เพื่อประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมเทคนิคแอทลาส วิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนทุ่งฟ้าวิทยาคม อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 38 จำนวน 28 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) ชุดกิจกรรมเทคนิคแอทลาส จำนวน 3 ชุด 2)แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ 3) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมเทคนิคแอทลาส วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วย t-test dependent

**สรุปผลการวิจัยพบว่า** 1) ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเทคนิคแอทลาส มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 81.28/76.50 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมเทคนิคแอทลาส โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

<b>Title</b>	A Development of the Set of Science Learning Activities entitled Work and Energy to enhance learning physics by Using Active Teaching and Learning Approach in Science for the tenth-grade students
<b>Author</b>	Pattama Pusawat
<b>Advisor</b>	Dr. Omthajit Pansri
<b>Academic Paper</b>	Independent Study M.Ed. Research and Educational Evaluation, Naresuan University, 2010
<b>Key words</b>	Science Learning Activities, Active Teaching and Learning Approach in Science

#### **Abstract**

The purposes of this study were 1) to create a set of science learning activities entitled work and energy to enhance learning physics by Using Active Teaching and Learning Approach in Science for the tenth-grade students based on 75/75 2) to study the effectiveness of the set of science learning activities entitled work and energy to enhance learning physics by Using Active Teaching and Learning Approach in Science for the tenth-grade students by comparing the learning achievement of students 3) to study the students' satisfaction toward a set of science learning activities entitled work and energy to enhance learning physics by Using Active Teaching and Learning Approach in Science

The samples of this research were the 28 tenth-grade students of Thungfa Wittayakom School, Office of Secondary Educational Service Area 38. Research tools were 3 sets of science learning activities entitled work and energy to enhance learning physics by Using Active Teaching and Learning Approach in Science, a physics achievement test, and a students' satisfactory survey toward a set of science learning activities entitled work and energy to enhance learning physics by Using Active Teaching and Learning Approach in Science. Statistics use in data analysis was percentage, average score, standard deviation and t-test one sample.

The results of this research show that a set of science learning activities entitled work and energy to enhance learning physics by Using Active Teaching and Learning Approach in Science for the tenth-grade students is of appropriate level. The result of this application with 28 students is of 81.28/76.50 of efficiency. Posttest scores of the students learning through these science learning activities were higher than pretest at the .01 level of significance. The students' satisfaction toward a set of science learning activities entitled work and energy to enhance learning physics by Using Active Teaching and Learning Approach in Science is in high level.