

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การพัฒนาชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค เอสทีเอดี เรื่อง พลังงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.ปราโมทย์ จันท์เรือง ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรรณวิไล นันทมานพ
ชื่อนักศึกษา	วิมล กาพภักดี
สาขาวิชา	หลักสูตรและการสอน
ปีการศึกษา	2556

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนาชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค การแบ่งกลุ่มแบบกลุ่มสัมพันธ์ (STAD) เรื่อง พลังงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พลังงาน ของนักเรียน ที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค การแบ่งกลุ่มแบบกลุ่มสัมพันธ์ ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน และ 3) ศึกษาเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค การแบ่งกลุ่มแบบกลุ่มสัมพันธ์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบรรหารแจ่มใสวิทยา 7 อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 ได้มาโดยการสุ่มโรงเรียน ได้โรงเรียนบรรหารแจ่มใสวิทยา 7 ซึ่งมีนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 1 ห้อง มีนักเรียน 27 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค การแบ่งกลุ่มแบบกลุ่มสัมพันธ์ เรื่อง พลังงาน 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้น ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.904 และ 3) แบบวัดเจตคติทางวิทยาศาสตร์ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบที

ผลการวิจัยพบว่า

1. ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค การแบ่งกลุ่มแบบกลุ่มสัมพันธ์ เรื่อง พลังงาน ที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.56/82.08 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ เรื่อง พลังงาน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. เจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค การแบ่งกลุ่มแบบกลุ่มสัมพันธ์ เรื่อง พลังงาน อยู่ในระดับมาก

Thesis Title        Development of Science Activity Package using Cooperative by Student Teams Achievement Division (STAD) Model on Energy in Science Learning Strand Group for Matthayomsuksa 1 Students

Thesis Advisors    Assoc. Prof. Dr. Pramote Chanruang  
                                 Asst. Prof. Wanwilai Nunthamanop

Name                 Wimon Kanrapakdee

Concentration      Curriculum and Instruction

Academic Year     2013

## **ABSTRACT**

The purposes of this research were to 1) develop a learning activity package using cooperative by Student Teams Achievement Division (STAD) Model on Energy in Science Learning Strand Group for Matthayomsuksa 1 Students, to a standard efficiency level of 80/80; 2) to compare the students' learning achievements at pre- and post-learning stages when using the developed learning activity package and 3) compare the students' scientific attitudes towards the developed learning activity package, pre- and post- using the learning activity package. The sample comprised 27 students from the academic year 2013 at the 7<sup>th</sup> Banharnjamsaiwittaya School, in Doem Bang Nang Buat District, Suphan Buri Province. The instruments used were 1) learning activity packages on energy; 2) a learning management plan; 3) a learning achievement test reliability 0.904; and 4) a scientific attitude test. The data were analyzed in terms of mean, percentage, standard deviation and t-test.

The findings were as follows:

1. The learning activity packages using cooperative by Student Teams Achievement Division (STAD) Model on Energy attained efficiency at 85.56/82.08.
2. The learning achievement test based on the learning activity packages post-test results were higher than pre-test at a significance different level of .05.
3. The scientific attitude of student using the science activity packages (STAD) on Enagy was at a high level.