**ชื่อเรื่อง** : การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้

ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ เรื่อง มนุษย์กับความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม

**ผู้วิจัย** : นางสาวรจนา บุญสาร

**ปริญญา** : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ชีววิทยาศึกษา)

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

**อาจารย์ที่ปรึกษา** : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรณรงค์ สิริปิยะสิงห์

: ดร.สมปอง ศรีกัลยา

**ปีการศึกษา** : 2561

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1)พัฒนาชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์เรื่อง มนุษย์กับความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อมชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (2) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ เรื่อง มนุษย์กับความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม (3) ศึกษาการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการเรียนรู้ โดยใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ เรื่อง มนุษย์กับความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสมเด็จพิทยาคม อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 1 ห้องเรียน มีนักเรียนจำนวน 49 คน ได้มาจากการการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานโดยใช้ *t-test* (Dependent Sample)

ผลการวิจัยพบว่า ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ เรื่อง มนุษย์กับความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ (E1 /E2) เท่ากับ 81.14/87.70 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน เรื่องมนุษย์กับความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม รายวิชาชีววิทยาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และการคิดแก้ปัญหาของนักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนเรื่อง มนุษย์กับความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อมรายวิชาชีววิทยาที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ .05

**คำสำคัญ :** ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

**Title** : Study on Effect of Achievement and ability of Problem-Solving Thinking with the Science Activity Packages learning in Human with Sustainable Environmental of Mathayomsuksa 6 Students

**Auther** : Miss Rotchana Boonsan

**Degree** : Master of Science (Biology Education)

Rajabhat Maha Sarakham University

**Advisors** : Assistant Professor Dr.Pronnarong Siripiyasing

Dr. Sompong Srikunlaya

**Year** : 2018

**ABSTRACT**

The purposes of this research were to 1) develop science activities package in Human with Sustainable Environmentalfor Mathayomsuksa 6 students 2) to study the achievement of the students before and after learning in sciences with science activities package 3) to study the ability of Problem-Solving Thinking of the students before and after learning in sciences with science activities package.The sample were 49 students in Mathayomsuksa 6/4 at Somdetpittayakom School, Kalasin in 2/2016 academic year by cluster Random Sampling. The instruments in this research were science activities package on Human with Sustainable Environmental, achievement test in with 40 items multiple choices and ability of Problem-Solving Thinking test. Used percentage, mean, standard deviation and independent sample t-test for data analysis.

The results of the research were as follow 1) The science activitiespackage in Human with Sustainable Environmentalfor Mathayomsuksa 6 students got efficiency value E1/E2: 81.14/87.70 2) The achievement in science learning of the students after learning science activitiespackage in Human with Sustainable Environmentalwas higher than before learning significantly different at .05 level. 3) The ability of

Problem-Solving Thinking of the students after learning science activitiespackage in Human with Sustainable Environmentalwas higher than before learning significantly different at .05 level.

**Keywords**: Science activities Package, Problem-Solving Thinking test

Major Advisor