

ชื่อเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5Es เรื่อง วงจรไฟฟ้า กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ผู้วิจัย ศิริสุภรณ์ มั่นปาดิ ประิญา ค.ม (หลักสูตรและการเรียนการสอน)  
กรรมการที่ปรึกษา ผศ.ดร.สมาน เอกพิมพ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
อาจารย์ ดร.สมบัติ ฤทธิเดช อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2556

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5Es เรื่อง วงจรไฟฟ้า กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5Es 3) เปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5Es เรื่อง วงจรไฟฟ้า กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 36 คน โรงเรียนชุมชนโพธิ์พินาศม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานโดยใช้ t-test (Dependent Samples)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5Es เรื่อง วงจรไฟฟ้า ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.36/84.44 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 70/70 ที่ตั้งไว้
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5Es เรื่อง วงจรไฟฟ้า กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5Es เรื่อง วงจรไฟฟ้า กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5Es เรื่อง วงจรไฟฟ้า กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.79$  ; S.D. = 0.35)



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

**TITLE :** The Effect of Instructional Learning Activities by using learning activities Package, based on learning cycle model 5Es in the lesson of circuit in Science Learning for Prathom Sueksa 6.

**AUTHOR :** Sirisuporn Manpati      **DEGREE :** M.Ed. (Curriculum and Instruction)

**ADVISORS :** Asst.Prof.Dr.Samarn Ekkapim      Chairman

Dr.Sombat Rittidet      Committee

**RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY, 2013**

## **ABSTRACT**

The purposes of this research were 1) to develop Learning Activities by using learning activities Package, based on learning cycle model 5Es in the lesson of circuit in Science Learning for Prathom Sueksa 6 with the efficiency of 70/70, 2) to study the effectiveness index of learning activity by using learning activities Package, based on learning cycle model 5Es in the lesson of circuit in Science Learning for Prathom Sueksa 6, 3) to study students' science process skills, and 4) to investigate the students' satisfaction by using learning activities Package, based on learning cycle model 5Es in the lesson of circuit in Science Learning for Prathom Sueksa 6. The research samples were 36 students in Prathom Sueksa 6 studying at Chumchon Phonpithayakhom school under the office of Kalasin educational service area 3. The research instruments were learning activity by using Package and lesson plans , achievement test , science process skills test and students' satisfaction questionnaire. The statistics used for analyzing data were percentage , mean, and standard deviation.

The research results were as follows :

1. The instructional learning activities by Learning Activities by using learning activities Package, based on learning cycle model 5Es in the lesson of circuit in Science Learning for Prathom Sueksa 6, yielded 82.36/84.44 efficient met the 70/70 criteria established.
2. The students' learning achievement after using learning activities Package, based

on learning cycle model 5Es in the lesson of circuit, was significantly higher than before at .05

3. The score of science process skills after Learning Activities by using learning activities Package, based on learning cycle model 5Es in the lesson of circuit in Science Learning for Prathom Sueksa 6. students was significantly higher than pretest at the .05 level.

4. The students showed their satisfaction by the instructional learning activities on Learning Activities by using learning activities Package, based on learning cycle model 5Es in the lesson of circuit in Science Learning, was at the highest level. ( $\bar{X} = 4.79$  ; S.D. = 0.35)



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY