

ชื่อเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw)
เรื่อง ระบบการลำเลียงของพืชดอก กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ผู้วิจัย อารีวรรณ ชาติดี ปริญญา ก.ม. (หลักสูตรและการเรียนการสอน)

กรรมการที่ปรึกษา อาจารย์ ดร.สมปอง ศรีกัลยา ประธานกรรมการ
ผศ.ดร.สมาน เอกพิมพ์ กรรมการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2557

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่อง ระบบการลำเลียงของพืชดอก ที่มีประสิทธิภาพ E_1/E_2 กำหนดเกณฑ์ 80/80 ศึกษาดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน และศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/11 จำนวน 50 คน โรงเรียนสารคามพิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ปีการศึกษา 2555 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 5 แผน รวม 15 ชั่วโมง 2) ชุดการสอน 5 ชุด 3) แบบทดสอบแบบเลือกตอบ 40 ข้อ และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน จำนวน 18 ข้อ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ การทดสอบที่ t-test (Dependent Samples)

ผลการวิจัยพบว่า

1. การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่อง ระบบการลำเลียงของพืชดอก มีประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 84.53/83.85 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ ที่ตั้งไว้
2. ดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ มีค่าเท่ากับ 0.7100
3. นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ ด้วยการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก

TITLE : Effects of Cooperative Learning Management with the Jigsaw Technique on Vascular System of Flowering Plant in Science Learning Area for Matthayomsuksa 5 Students

AUTHOR : Mrs. Areewan Thatddee **DEGREE :** M.Ed (Curriculum and Instruction)

ADVISORS : Dr. Sompong Srikunlaya Chairman
Asst.Prof. Dr. Samarn Ekkapim Committee

RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY, 2014

ABSTRACT

The purpose of this research were to develop the cooperative learning management with jigsaw the technique on vascular system of flowering plant with an efficiency (E_1/E_2) of 80/80, to determine learning effectiveness index, to compare pretest and posttest learning achievement, and to determine students' satisfaction toward the cooperative learning management with the Jigsaw technique on Vascular System of flowering plant in Science learning Area of Matthayomsuksa 5 students. The samples were of 50 matthayomsuksa 5 at Sarakhampittayakhom School, Muang district, Mahasarakham province in academic year 2012. The research instruments included 1) 5 lesson plans (15 periods) 2) 5 packages of teaching 3) multiple choice achievement test with 40 items and 4) the questionnaire on satisfaction with learning management 18 items. The collected data were analyzed using mean, standard deviation, percentage, and t-test. (Dependent sample)

The findings were as follows:

1. The efficiency of lesson plans of the cooperative learning management with the Jigsaw technique on "Vascular System of Flowering plant" was 84.53/83.85 (E_1/E_2) which was higher than the setting criteria 80/80.

2. The effectiveness index of lesson plans was 0.7100

3. The students posttest of learning achievement was higher than pretest ones at the .01 level of significance

4. The overall students' satisfaction toward the cooperative learning management with the Jigsaw technique showed the mean scores at a high level.



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY