

ชื่อเรื่อง : การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาและการคิดอย่างมี
วิจาร์ณญาณ โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกระตือรือร้น
(Active Learning) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ผู้วิจัย : นางสาวจุฑามาศ บุญทวี

ปริญญา : ครุศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการเรียนการสอน)
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อาจารย์ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมาน เอกพิมพ์
อาจารย์ ดร.ยุวดี อินสำราญ

ปีการศึกษา : 2560

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกระตือรือร้นวิชาชีววิทยา เรื่องการสืบพันธุ์และการเจริญเติบโตของสัตว์ ที่มีประสิทธิภาพกำหนดเกณฑ์ 75/75 2) ศึกษาค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 75 4) เปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณก่อนเรียนและหลังเรียน และ 5) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกระตือรือร้น กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 จำนวนนักเรียน 34 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนท่าขอนยางพิทยาคม อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 12 แผน 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 3) แบบทดสอบวัดการคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณ ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test (Dependent Samples)

ผลการวิจัยพบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาชีววิทยา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกระตือรือร้น มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 78.08/77.65 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์กำหนดไว้ ค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีค่าเท่ากับ 0.5590 นักเรียนที่เรียนโดยใช้แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบกระตือรือร้นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 การคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณหลังเรียนสูงขึ้นสูงกว่าก่อนเรียน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ
กระตือรือร้น โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการเรียนรู้แบบกระตือรือร้น

Title : The Development of Biology Learning Achievement and Critical Thinking of Mattayom Sueksa 4 (Grade 10) Students by Using Active Learning Activities

Author : Miss. Juthamas Boonthawee

Degree : Master of Education (Curriculum and Instruction)
Rajabhat Maha Sarakham University

Advisors : Assistant Professor Dr.Samarn Ekkapim
Dr.Yuwadee Insumran

Year : 2017

ABSTRACT

This research aimed to: 1) develop biology learning activities on the topic of “Reproduction and Growth of Animals” by using active learning of Mattayom sueksa 4 (Grade 10) students to meet the efficiency (E_1/E_2) criterion of 75/75, 2) study the effectiveness index (E.I.) of learning activities by using active learning, 3) compare the students’ learning achievement after learning by using active learning with the 75 percent criterion, 4) compare the students’ critical thinking before and after learning by using active learning, and 5) study the students’ satisfaction of learning activities by using active learning. The sample consisted of 34 Mattayom Sueksa 4 students of Thakhonyangpittayakom School in 2nd semester, academic year 2016, obtained by the cluster random sampling technique. The research instruments comprised: 1) 12 lesson plans, 2) a 4-multiple choice achievement test containing 30 items, 3) a 4-multiple choice critical thinking test containing 20 items and 4) a satisfaction questionnaire. The statistics for data analysis were percentage, mean and standard deviation. Dependent Samples t-test was used for testing research hypothesis.

The results were as follows: 1) biology learning activities by using active learning of Mattayom Sueksa 4 students had the efficiency criterion (E_1/E_2) of 78.08/77.65 which was consistent with the assigned criterion of 75/75, 2) the effectiveness index (E.I.) of learning activities by using active learning was 55.90%, 3) the students’ biology learning achievement after learning by using active learning was higher than the 75 percent assigned criterion, 4) the

students' critical thinking after learning by using active learning was higher than before learning at the .05 level of significance, and 5) the students' satisfaction of learning activities by using active learning, as a whole, was at a highest level.

Keywords: learning achievement, critical thinking, active learning activities