

ชื่อเรื่อง การประเมินความแตกต่างประสบการณ์การเรียนรู้และผลการเรียนรู้ เรื่อง ระบบย่อยอาหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT กับการจัดการเรียนรู้ปกติ

ผู้วิจัย รัตนา ประระห่ง
กรรมการที่ปรึกษา ดร.พงศ์ธร โพธิ์พูลศักดิ์
ดร.ปิยะธิดา ปัญญา

ปริญญา ค.ม. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2557

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความแตกต่างประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และเพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ เรื่อง ระบบย่อยอาหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบ กลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT และการจัดการเรียนรู้แบบปกติ กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนโคกล่ามพิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 จำนวน 72 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกลุ่มควบคุม ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 จำนวน 37 คนและกลุ่มทดลองนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 จำนวน 35 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT และแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ เรื่องระบบย่อยอาหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวนรูปแบบละ 7 แผน รวมเวลารูปแบบละ 15 ชั่วโมง ซึ่งผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญโดยมีค่าเฉลี่ย 4.85 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.24 2) แบบประเมินประสบการณ์การเรียนรู้ เรื่อง ระบบย่อยอาหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.26 - 0.90 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (B) ตั้งแต่ 0.20 - 0.85 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.85 4) แบบทดสอบการคิดวิเคราะห์ เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.23 - 0.65 มีค่าความยาก ตั้งแต่ 0.25 - 0.68 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.86 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติที่ใช้ทดสอบสมมุติฐาน ได้แก่ Mann-Whitney U Test และ Hotelling's T²

ผลการวิจัยปรากฏ ดังนี้

1. การประเมินความแตกต่างประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เรื่อง ระบบย่อยอาหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT มีประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

TITLE: Assessing of the Difference in Learning Experience and Learning Outcome in Entitle "Digestion" between TGT and Traditional Instruction of Grade 6 Students.

AUTHOR : Rattana Paratang **DEGREE:** M.ED. (Educational Research and Evaluation)

ADVISOR : Dr. Pongthorn Poeplunsak Chairman
Dr. Piyatida Panya Committee

RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY, 2014

ABSTRACT

The purpose of this research were to access the difference of learning experiences based on child-centered and to compare the science achievements "Digestion" between TGT and traditional instruction for Mattayomsuksa 4 students. The samples were 72 of Mattayomsuksa 4 students at Khoklampittayakom School, the Secondary Educational Service Area office 27. There were recruited by purposive sampling. They were control group 37 students and experimental group 35 students.

The instruments used in this study were 1)Seven lesson plans for TGT and seven lesson plans for traditional instruction "substance and change with the expert checked the quality and there are (\bar{X} =4.85 and S.D.=0.24 2)Learning experiences questionnaire the data was statistically analyzed by percentage, mean, standard deviation and rating scale for 5 level thatthere were discrimination index at 0.26-0.90 and reliability at 0.96 3) the achievement test that consist of 30 items with discrimination power 0.20-0.85 and reliability 0.85, and 5) the critical thinking test that consist of 30 items with difficultly index 0.23-0.65 discrimination power 0.25-0.68 and reliability 0.86. The statistics, which were used to data analysis, were mean, standard deviation, Hotelling's T^2 , and Mann-Whitney U-test

The result of this study indicated that

1. The assessment of learning experiences based on child-centered by TGT higher than by traditional instruction significantly at of .01 level
2. The achievement and thinking and analyzing of Mattayomsuksa 4 students that learn by TGT higher than by traditional instruction significantly at .01 level