

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 2

The 2nd STOU Graduate Research Conference

ผลการใช้ชุดกิจกรรมตามหลักการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการทำงานของสมอง ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์และความพึงพอใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

โรงเรียนท่าอิฐศึกษา จังหวัดนนทบุรี

**The Impact of Using Instruction Activity Package on the Principle of Brain-Based
Learning on the Physics Learning Achievement and Satisfaction for
Mathayom Suksa 6 Students of Tha-It Suksa School in Nonthaburi Province**

ดวงกมล ศรีทับทิม (Duangkamon Sreetubtim)* พิชิต ฤทธิจิรบุญ (Pichit Ritcharoon)**

เรียม ศรีทอง (Riam SreeThong)***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมตามหลักการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการทำงานของสมองตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนท่าอิฐศึกษา จังหวัดนนทบุรี ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมตามหลักการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการทำงานของสมอง 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนท่าอิฐศึกษา จังหวัดนนทบุรี ต่อชุดกิจกรรมตามหลักการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการทำงานของสมอง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนท่าอิฐศึกษา จังหวัดนนทบุรี จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 30 คน ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม การทดลองครั้งนี้ใช้แผนการวิจัยแบบ กลุ่มเดียว ทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ ชุดกิจกรรมตามหลักการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการทำงานของสมอง แผนการจัดการเรียนรู้ แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมตามหลักการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการทำงานของสมอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการศึกษาพบว่า 1) ชุดกิจกรรมตามหลักการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการทำงานของสมอง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ 85.11/83.56 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมตามหลักการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการทำงานของสมอง อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด

คำสำคัญ:ชุดกิจกรรม สอดคล้องกับการทำงานของสมอง ฟิสิกส์ ความพึงพอใจ

* นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

e-mail address: maimunah_imi@hotmail.com

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร โทรศัพท์ 08-1613-3604

*** รองศาสตราจารย์วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร โทรศัพท์ 08-9785-1414

Abstract

The purposes of this research were (1) to find the efficiency of Instruction Activity Package on the Principle of Brain-Based Learning (2) to compare the Physics learning achievement of MathayomSuksa 6 students before and after learn by using Instruction Activity Package on and on the Principle of Brain-Based Learning, and (3) to examine the satisfaction of MathayomSuksa 6 students who were taught by Instruction Activity Package on the Principle of Brain-Based Learning.

The sample group of this research was 30 students of MathayomSuksa 6 at Tha-It Suksa School in Nonthaburi Province who were in the second semester of 2011 academic year. They were selected by group sampling. This experiment is one group pretest-posttest design. The research instruments employed in this study included Instruction Activity Package on the Principle of Brain-Based Learning, learning management plans, the Physics learning achievement test, and the satisfaction test. Data was analyzed by mean, standard deviation, and t-test.

The results of study indicated are: (1) Instruction Activity Package on and on the Principle of Brain-Based Learning has quality rating of 85.11/83.56 which is higher than hypothetical criteria of 80/80, (2) the score of Physics learning achievement of students after Learning was significantly than before at the level of .05, (3) the students of were satisfied at highest the teaching method using the Instruction Activity Package on the Principle of Brain-Based Learning.

Keywords: Instruction activity package, Principle of brain-based learning, Physics, Satisfaction