

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สำรวจและศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นในจังหวัดสกลนครที่สามารถนำมาใช้ประกอบการเรียนการสอนวิชาฟิสิกส์ เรื่องสมดุลกล 2) ศึกษาความตระหนักในคุณค่าภูมิปัญญาท้องถิ่นของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นประกอบการเรียนการสอน 3) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ เรื่องสมดุลกล ของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นมาประกอบการเรียนการสอน

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์และเรียนวิชาฟิสิกส์ เรื่องสมดุลกล ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546 จำนวนนักเรียน 36 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการสอน แบบวัดความตระหนักในคุณค่าภูมิปัญญาท้องถิ่น แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (Pair t-test) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS for Windows

การวิจัยปรากฏผลดังนี้

1. ผลงานภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สามารถนำมาประกอบการจัดการเรียนการสอนวิชาฟิสิกส์ เรื่องสมดุลกลมีทั้งหมด 19 รายการ
2. นักเรียนมีความตระหนักในคุณค่าภูมิปัญญาท้องถิ่นหลังการสอนสูงกว่าก่อนการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และระดับของความตระหนักเพิ่มขึ้นจากการตอบสนองเป็นขั้นการเห็นคุณค่า
3. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการสอนสูงกว่าก่อนการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ABSTRACT

TE158334

The purposes of this research were : 1) to survey and study of Local Wisdom in Sakonakhon Province can use into the Teaching of Physics Subject Topic “equilibrium” 2) to study the Local Wisdom values awareness of student toward incorporating Local Wisdom into the teaching of Physics Subject Topic “equilibrium”; and 3) to study learning achievement of student toward incorporating Local Wisdom into the teaching of Physics Subject Topic “equilibrium”.

The samples of this study comprised 36 Mathayom Suksa 5 student in science program who had taken Physics Subject Topic “equilibrium” during the first semester of academic year 2003 at Mathayom Waritchaphoom School, Wartchaphoom. District, Sakonakhon Province.

Research findings were as follows:

1. There were 19 types of Local Wisdom which incorporated into the teaching of Physics Subject Topic “equilibrium”.

2. Students' post – test Local Wisdom values awareness scores were significantly higher than the pre – test at the .01 level and there were increased from responding level to valuing level.

3. Students' post – test learning achievement scores were significantly higher than the pre – test at the .01 level.