

การวิจัยครั้งนี้มี วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง แรง และความดัน โดยใช้สิ่งช่วยจัดมโนทัศน์ล่วงหน้า ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านหนองแขวงคูป้าชาติ ตำบลบ้านฝาง อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น ที่กำลังเรียนอยู่ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548 จำนวน 30 คน ที่ได้จากการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ ที่สอนโดยใช้สิ่งช่วยจัดมโนทัศน์ล่วงหน้า ทั้งหมดจำนวน 12 แผน และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีค่าความยากง่ายระหว่าง .32 - .74 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง .20 - 1 และค่าความเชื่อมั่น .94

ผลการวิจัยพบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง แรงและความดัน โดยใช้สิ่งช่วยจัดมโนทัศน์ล่วงหน้า มีผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนคือ นักเรียนมีความสนใจ มีความกระตือรือร้นในการเรียน สามารถเข้าใจและจดจำเนื้อหาได้ดี สิ่งช่วยจัดมโนทัศน์ล่วงหน้า ช่วยให้ผู้เรียนสรุปภาพรวมหรือความสำคัญของประเด็นหลักของเนื้อหาที่เรียนได้ดี ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เฉลี่ยร้อยละ 74.75 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 70 จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 83.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ABSTRACT

The objective of this research was to study the Outcomes of learning activity of Science Learning Strand in "Force and Pressure" by using Organization of 30 Pratom Suksa 5 Students at Ban Nong Wang Kupachat School, Ban Fang Sub-District, Kranuan District, Khon Kaen Province, who were studying during the first semester of 2005 school year. They were selected by Purposive Sampling. The research instruments were: 1) the Lesson Plan taught by using advance Organizer Model of Pre Concept Organization, total of 12 plans, and 2) the Learning Achievement Test with item difficulty between .32 - .74, the item discrimination between .20 - 1.00, and the reliability coefficient .94.

The research findings found that learning activity management of Science Learning Strand Group in "Force and Pressure" by using Advance Organizer Model affected the students' learning; the students were interested in and enthusiastic with their learning, they could understand and memorized the content well. The Advance Organizer Model supported the students to conclude the overall image or importance of the main idea of the content well. As a result, their average learning achievement was 74.75%. Twenty five students or 83.33% could pass 70% of criterion which was higher than the specified criterion.