ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ : การสร้างบทเรียนสำเร็จรูปในการสอนซ่อมเสริมวิชาพิสิกส์ เรื่องโมเมนตัม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ชื่อผู้เขียน : นางสาวสุพร ฉวีศักดิ์

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา

คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์ :

รองศาสตราจารย์ภพ เลาหไพบูลย์	ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม์ จันทน์หอม	กรรมการ
รองศาสุตราจารย์สุวัฒก์ นิยมค้า	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพจน์ ศุภกุล	กรรมการ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างบทเรียนสำเร็จรูปในการสอนซ่อมเสริมวิชาพิสิกส์ เรื่องโมเมนตัม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และเพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพิสิกส์จากการสอนซ่อมเสริมด้วยบทเรียนสำเร็จรูปในการสอนซ่อมเสริมวิชาพิสิกส์ เรื่องโมเมนตัม ระหว่างการเรียนรายบุคคลด้วยตนเอง การเรียนรายกลุ่มโดยนักเรียนอ่อนปรึกษากันเอง และการเรียนรายกลุ่มโดยนักเรียนเก่งสอนนักเรียนอ่อน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีผลการเรียนไม่ผ่านเกณฑ์ 50% ของจุดประสงค์เรื่องโมเมนตัม โรงเรียนพิชัย อำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์ จำนวน 70 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่บทเรียนสำเร็จรูปในการสอนซ่อมเสริมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 4 ตอนและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เวลาที่ใช้ในการทดสอบภาคสนามรวมทั้งสิ้น 15 คาบ คาบละ 50

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

นาที หลังจากการทดลองนำข้อมูลมาวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) และการทดสอบรายคู่โดยวิธีของเชฟเฟ(Scheffe'test)

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. การสร้างบทเรียนสำเร็จรูปในการสอนซ่อมเสริม เรื่องโมเมนตัม ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 พบว่า

1.1 จากการเรียนรายบุคคลด้วยตนเอง บทเรียนตอนที่ 1 มีประสิทธิภาพ 84.21/80.95 และจากการเรียนรายกลุ่มโดยนักเรียนเก่งสอนนักเรียนอ่อนมีบทเรียนตอนที่ 2 และตอนที่ 4 มีประสิทธิภาพ 89.12/83.33 และ 86.51/80.30 ตามลำดับ นอกนั้นต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

1.2 ประสิทธิภาพโดยเฉลี่ยของบทเรียนสำเร็จรูปในการสอนซ่อมเสริม พบว่าบทเรียนฯหลังจากการเรียนรายกลุ่มโดยนักเรียนเก่งสอนนักเรียนอ่อนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ 86.21/80.19 นอกนั้นต่ำกว่าเกณฑ์เล็กน้อย

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจากการสอนซ่อมเสริมด้วยบทเรียนสำเร็จรูปในการสอนซ่อมเสริมพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของการเรียนรายกลุ่มโดยนักเรียนเก่งสอนนักเรียนอ่อน สูงกว่าการเรียนรายกลุ่มโดยนักเรียนอ่อนปรึกษากันเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกนั้นไม่แตกต่างกัน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Thesis Title : The Construction of a Programmed Instruction Package on " Momentum " for Remedial Teaching of Mathayomsuksa 4 Physics Students

Author : Miss Suporn Chaweesak

M.Ed. Science Education

Examining Committee :

Assoc.Prof. Pob Laohapaibul Chairman
Assoc.Prof. Dr. Suthan Janhom Member
Assoc.Prof. Suwat Niyomka Member
Assist.Prof. Supote Subhakul Member

Abstract

The purposes of this research were to construct a programmed instruction package on " Momentum " for remedial teaching of Mathayomsuksa 4 physics students and to compare the learning achievement between individual learning, group learning without tutor and group learning with tutor. Seventy students of mathayomsuksa 4 of Phichai School at Amphur Phichai in Uttaradit province were used as sample in this study. They did not pass the criteria at 50% of objective on " Momentum ". The instruments used in this study were four sections of programmed instruction package for remedial teaching and achievement test constructed by the researcher. The total

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

teaching and learning time were fifteen periods , fifty minutes for each period. after the experiment, the data were analyzed and compared by using the One-Way ANOVA and Scheffe 'test

The result of the reseach were as follows :

1. The construction of a programmed instruction package on "**Momentum**" at standard criteria of 80/80 indicated that.

1.1 The efficiency of package 1, individual learning, was 84.21/80.95. The efficiency of package 2 and package 4, group learning with tutor, was 89.12/83.33 and 86.51/80.80, respectively. The others were below the criteria.

1.2 The average efficiency of remedial teaching of programmed package, group learning with tutor, was 86.21/80.19. The others were a little bit below the criteria.

2. In comparing the learning achievement of the students taught by remedial teaching of programmed package, it was found that the group learning with tutor's achievement was statistically significant at 0.01 level higher than group learning without tutor's achievement. However, the others were not significantly different.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved