

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียน
คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง การขนส่งและการสื่อสาร

ผู้เขียน

นายวิโรจน์ มะโนวรรณ

ปริญญา

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ศึกษา)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภัทรจันทร์ ใจสว่าง ประธานกรรมการ
อาจารย์สิริพร จันทวรรณ กรรมการ

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
ในวิชาวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่องการขนส่งและการสื่อสาร 2) ศึกษาผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง การขนส่งและการสื่อสาร
โดยการให้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 โรงเรียนเวียงเจดีย์วิทยา อำเภอสี
จังหวัดลำพูน ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม จำนวน 1 ห้องเรียน รวมจำนวนนักเรียนทั้งหมด 43 คน
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในวิชาวิทยาศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง การขนส่งและการสื่อสาร และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
วิชาวิทยาศาสตร์เรื่อง การขนส่งและการสื่อสาร มีค่าความเชื่อมั่น 0.87 สถิติที่ใช้ในการวิจัยเพื่อ
สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง การขนส่งและการสื่อสารในวิชาวิทยาศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แบ่งเป็น 2 ขั้นตอนคือ (1) การหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง
การขนส่งและการสื่อสาร โดยการหาค่าเฉลี่ยร้อยละของการทำแบบทดสอบระหว่างการเรียนและการทำ
แบบทดสอบหลังการเรียน และ (2) การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การ
ขนส่งและการสื่อสารใช้การทดสอบค่าที (t-test) แบบ Paired t-test โดยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for
Windows

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในวิชาวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง การขนส่งและการสื่อสาร มีประสิทธิภาพ 89.45/84.76 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ คือ 80/80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังได้รับการเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในวิชาวิทยาศาสตร์เรื่อง การขนส่งและการสื่อสาร สูงกว่าก่อนได้รับการเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การขนส่งและการสื่อสาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Thesis Title	Science Learning Achievement of Mathayom Suksa 3 Students Taught Through Computer-Assisted Instruction on "Transportation and Communication"
Author	Mr. Wirote Manowanna
Degree	Master of Education (Science Education)
Thesis Advisory Committee	Asst.Prof. Patajan Jaisawang Chairperson Lect. Siriporn Chantawan Member

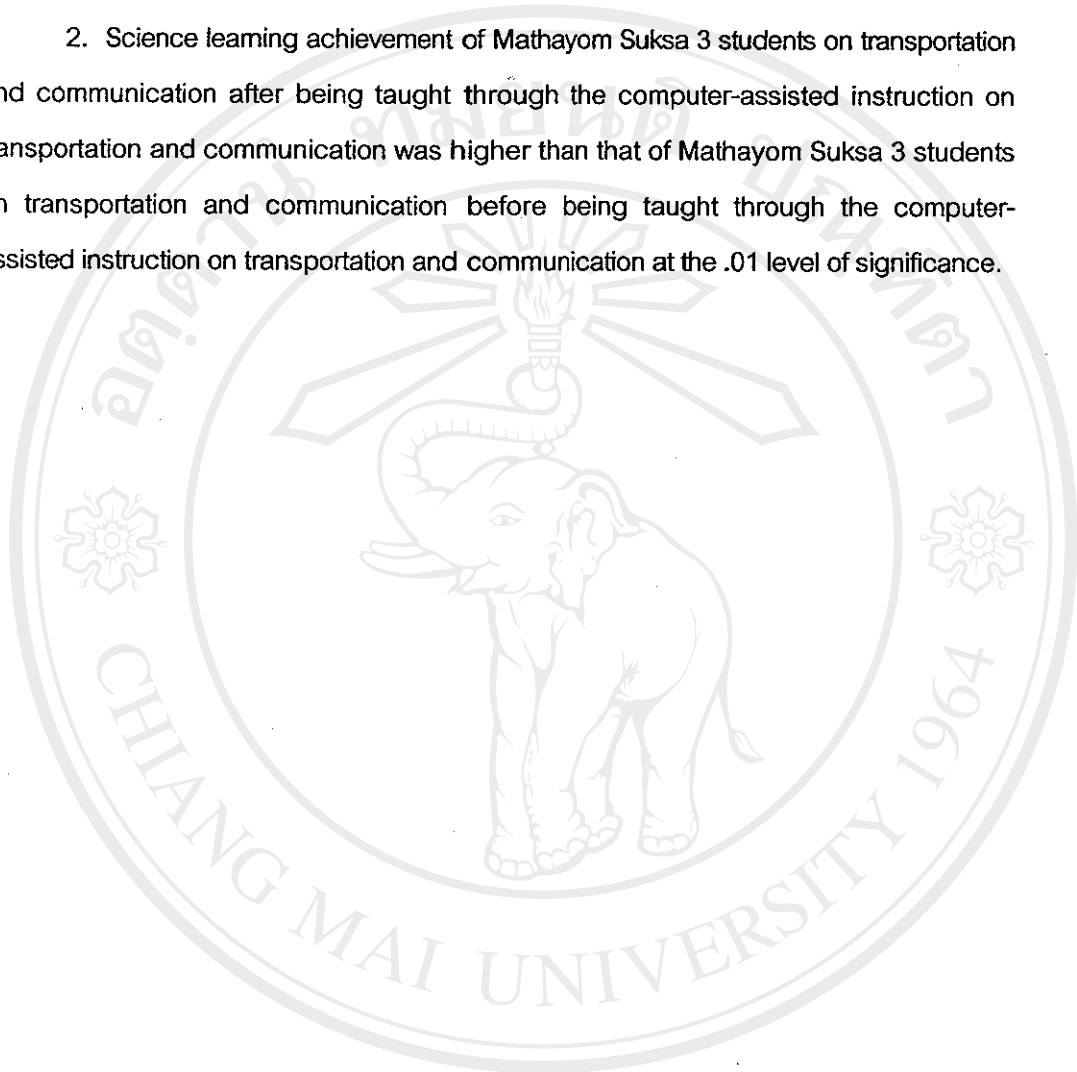
ABSTRACT

The purposes of this research were 1) to construction computer-assisted instruction on "transportation and communication" in Science of Mathayom Suksa 3 students 2) to investigate the achievement in Science on transportation and communication of Mathayom Suksa 3 students who were taught through the computer-assisted instruction. The subjects of this study were Mathayom Suksa 3 students of Wiangjedee Witthaya School, Lee District, Lamphun Province during the second semester of academic year 2002. A class which comprised 43 students was chosen as the experimental group by cluster-random sampling technique. The research instruments were the computer-assisted instruction on transportation and communication and the Science achievement test on transportation and communication with the reliability index of 0.87 The statistics used for the construction of computer-assisted instruction on transportation and communication in science of Mathayom Suksa 3 students were divided into two parts. One was to find the efficiency of computer-assisted instruction on transportation and communication by using the mean and percentage of the test between and after being taught through it and the other was to compare science learning achievement of Mathayom Suksa 3 students taught through computer-assisted instruction on transportation and communication by using paired t-test of the SPSS for Windows program.

Research findings were as follows :

1. The efficiency of the computer-assisted instruction on transportation and communication was 89.45/84.76 higher than the standard 80/80

2. Science learning achievement of Mathayom Suksa 3 students on transportation and communication after being taught through the computer-assisted instruction on transportation and communication was higher than that of Mathayom Suksa 3 students on transportation and communication before being taught through the computer-assisted instruction on transportation and communication at the .01 level of significance.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved