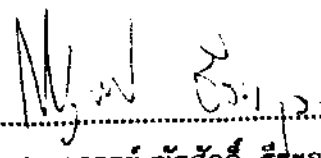
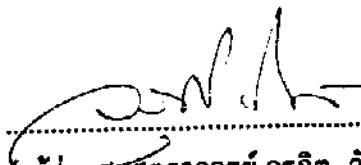


ชื่อการค้นคว้าอิสระ การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา วิทยาศาสตร์กายภาพชีวภาพ
เรื่องแร่ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้บทเรียนโปรแกรมสไลด์เทป
กับการสอนปกติ

ชื่อผู้ทำการค้นคว้าอิสระ ว่าที่ร้อยเอก สุรพล ตันมิ่ง

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ


.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ณัฐศักดิ์ อีระกุล)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วรกิต วัดเข้าหลาม)

บทคัดย่อ

การค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์
กายภาพชีวภาพ เรื่อง แร่ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 5 ที่เรียนจากบทเรียนโปรแกรม
สไลด์เทป กับการสอนปกติ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการค้นคว้า เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเลยพิทยาคม
อำเภอเมือง จังหวัดเลย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2537 รวม 80 คนได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย
(Simple Random Sampling) ซึ่งได้เป็นกลุ่มทดลอง 40 คนเรียนจากบทเรียนโปรแกรมสไลด์เทป
และกลุ่มควบคุม 40 คน เรียนจากการสอนปกติ เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง คือ เรื่อง แร่ รูปแบบ
การค้นคว้าอิสระครั้งนี้ คือ Pretest-Posttest Control Group Design.

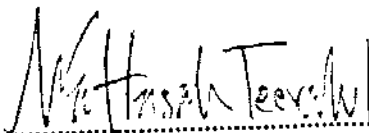
เครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้าซึ่งผู้ค้นคว้าเป็นผู้สร้างขึ้นเอง ประกอบด้วยบทเรียน โปรแกรม
สไลด์เทป เรื่องแร่ ซึ่งมีประสิทธิภาพเท่ากับ $93.33/80.11$ มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.64
และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87 โดยมี
ค่าความยากง่ายระหว่าง $0.32-0.74$ ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง $0.34-0.69$ จากการวิเคราะห์
ข้อมูลโดยใช้ t-test

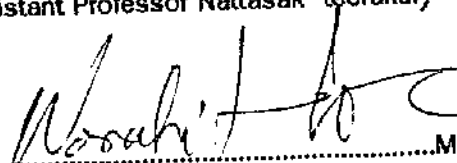
ผลการค้นคว้า พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนจากบทเรียนโปรแกรม
สไลด์เทปสูงกว่านักเรียนที่เรียนจากการสอนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.01$

INDEPENDENT STUDY TITLE : A COMPARISON OF LEARNING ACHIEVEMENT IN BIOPHYSICAL
SCIENCE ON MINERAL OF MATAYOM SUKSA V STUDENTS :
USING SLIDE TAPE PROGRAMMED INSTRUCTION AND THE
CONVENTIONAL METHOD.

AUTHOR : ACTING CAPTAIN SURAPHOL TUNMING

INDEPENDENT STUDY ADVISORY COMMITTEE :


.....Chairman
(Assistant Professor Nattasak Teerakul)


.....Member
(Assistant Professor Worakit Watkhaolam)

ABSTRACT

The purpose of this study was to compare the learning achievement in biophysical science on mineral of matayom suksa 5 students, for learning from slide tape programmed instruction and the conventional instruction.

The samples of this independent study were studies at Loeipitayacom school , Amphoe Muang , Changwat Loei , on second semester of academic year, in 1994. Eighty students were drawn by Simple Random Sampling technique and were randomly assigned into two groups , an experimental group (40 students) and a control group (40 students). An experimental group was study by slide tape programmed instruction and a control group study by conventional instruction. The Pretest-Posttest Control Group Design was used in this study.

Tools of this study created and developed by the researcher. Composing two parts. First part is slide tape programmed and another part is testing issue. The efficiency ratio of the slide tape programmed instruction was 93.33/80.11 and the effectiveness index was 0.64. The reliability of the testing issue was 0.87 with item difficulties ranged from 0.32 to 0.74 and item discrimination ranged from 0.34 to 0.69. The data were analyzed by t-test.

The results of the study revealed that the student in experimental group performed significantly from those in the control group at the statistical .01 level.