

K43468126 : สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

คำสำคัญ : สื่อสไลด์อิเล็กทรอนิกส์ / การพัฒนาสื่อสไลด์

อรุณ ผ่องใส : การพัฒนาสื่อสไลด์อิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ชีวิตของพืช สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (THE DEVELOPMENT OF ELECTRONIC SLIDES UTILIZATION OF SCIENTIFIC STRAND ON "LIFE OF PLANTS" FOR MATTAYOMSUKSA I STUDENTS) อาจารย์ผู้ควบคุม
สารนิพนธ์ : รศ.ประทีน คล้ายนาค. 203 หน้า. ISBN 974-653-920-5

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาและหาประสิทธิภาพสื่อสไลด์อิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เรื่องชีวิตของพืช สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เรื่องชีวิตของพืชของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนด้วยสื่อสไลด์อิเล็กทรอนิกส์กับการสอนปกติ และ (3) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อสื่อสไลด์อิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งหมด 307 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ (1) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545 โรงเรียนท่ามะกาวิทยาคม อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี สำหรับใช้ในการทดสอบประสิทธิภาพของแบบทดสอบ จำนวน 205 คน (2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2545 โรงเรียนท่าเรือพิทยาคม อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 42 คน สำหรับใช้ทดสอบหาประสิทธิภาพสื่อสไลด์อิเล็กทรอนิกส์ (3) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2545 โรงเรียนท่ามะกาวิทยาคม อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 60 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลองที่เรียนโดยใช้สื่อสไลด์อิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างขึ้น และกลุ่มควบคุมที่เรียนแบบปกติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ (1) สื่อสไลด์อิเล็กทรอนิกส์ (2) แบบฝึกหัดจำนวน 30 ข้อ (3) แบบทดสอบจำนวน 50 ข้อ และ (4) แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการใช้สื่อสไลด์ในการเรียนการสอน

การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าสถิติพื้นฐาน และค่าสถิติที (t-test)

ผลการวิจัยปรากฏได้ดังนี้

1. สื่อสไลด์อิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างขึ้นมีค่า E_1 / E_2 เท่ากับ 81.43 / 80.20 แสดงว่าสื่อสไลด์มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 80 / 80
2. นักเรียนที่เรียนโดยใช้สื่อสไลด์อิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยวิธีการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01
3. นักเรียนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าสื่อสไลด์อิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เรื่องชีวิตของพืชมีความเหมาะสมในระดับมาก

K 43468126 : MAJOR : EDUCATIONAL TECHNOLOGY

KEY WORD : ELECTRONIC SLIDES UTILIZATION / THE DEVELOPMENT OF ELECTRONIC
SLIDES UTILIZATION

ARUN PHONGSAI : THE DEVELOPMENT OF ELECTRONIC SLIDES UTILIZATION OF
SCIENTIFIC STRAND ON "LIFE OF PLANTS" FOR MATTAYOMSUKSA I STUDENTS. MASTER'S
REPORT ADVISOR : ASSOC. PROF. PRATIN KLAINARK. 203 pp. ISBN 974-653-920-5

The purposes of this study were of three-fold : 1) to develop and validate the efficiency the electronic slides utilization of scientific strand on "life of plants" for Mattayomsuksa 1 students as the standard criterion 80/80, 2) to compare the learning achievement of the students instructed by the developed electronic slides utilization and those who were taught by conventional method, and 3) to study the students' opinion towards electronic slides utilization. The research samples consisted of 307 students. They were divided into 3 groups ; 1) as for trying out the test efficiency, there were 205 Mattayomsuksa 2 students from Thamakavittayakom School, Amphoe Tha maka, Kanchanaburi Province in the first semester, academic year 2002, 2) as for validating the efficiency of the developed electronic slides, there were 42 Mattayomsuksa 1 students from Tharuapittayakom School in the same district and in the same academic year, and 3) as for the experimental group and control group of 30 students in each, there were 60 students from Thamakavittayakom School, academic year 2002. The experimental group was instructed by electronic slides utilization, whereas the control group by the conventional method.

The research instruments comprised the electronic slides 30-item exercises, 50-item tests and the questionnaire for students' opinion check-out. The descriptive statistic and t-test value were employed for data analysis.

The findings of this study revealed as the followings :

- 1) The efficiency of the developed electronic slides yielded the value as 81.43/80.20 by which higher than the standard criterion of 80/80.
- 2) There were statistically significant differences at 0.01 level between the learning achievement of the students in the experimental group and those of the students in the control group.
- 3) The students' opinions towards the utilization of the electronic slides for instruction were obviously found at a high level.