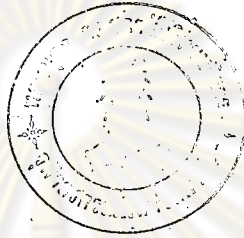


การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมสไลด์เทปเรื่อง "สี่สรรพ"

สำหรับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย



นายโกสินทร์ จันทรชวงโชติ

004153

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาโสตทัศนศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2524

A CONSTRUCTION OF SLIDE-TAPE PROGRAMME
ON "THE COLORS" FOR THE UPPER SECONDARY
EDUCATION LEVEL

Mr. Kosin Junchongchote

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Education

Department of Audio-visual Education

Graduate School

Chulalongkorn University

1981

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมสไลด์เพ็เรื่อง "สี่สรรพ" สำหรับชั้น
 มัธยมศึกษาตอนปลาย

ผู้นิสิต นายโกสินทร์ จันทรวงโชติ

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิรุฬห์ ดีลาภฤทธิ
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุนันท์ ปัทมาภม

ภาควิชา โสตทัศนศึกษา

ปีการศึกษา 2523

บทคัดย่อ



วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างและทดสอบปรับปรุงบทเรียนแบบโปรแกรมสไลด์เพ็เรื่อง สี่สรรพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90
2. เพื่อศึกษาพัฒนาการการเรียนรู้ของนักเรียน จากการสอนโดยใช้บทเรียนแบบโปรแกรมสไลด์เพ็ที่สร้างขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาและสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมสไลด์เพ็เรื่อง สี่สรรพ
2. สร้างแบบทดสอบเพื่อใช้ทดสอบให้ใ้ได้ตามจุดมุ่งหมาย ในการเรียนก่อนเรียน และ หลังการเรียนบทเรียนแบบโปรแกรมสไลด์เพ็นี้
3. นำบทเรียนแบบโปรแกรมที่สร้างขึ้นไปหาประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 โดยทำการทดลองกับตัวอย่างประชากรซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียน สิริินทร จำนวน 101 คน ตามลำดับชั้นดังนี้
 - 3.1 ทดลองชั้น 1 ต่อ 1
 - 3.2 ทดลองชั้นกลุ่มเล็กกับประชากร 10 คน

3.3 ทดลองภาคสนามกับประชากรจำนวน 90 คน

การวิเคราะห์ผลการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อทดลองสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมสไลด์เทป ชุดวิทยาศาสตร์กายภาพ เรื่องสีสรรพ์ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย แล้วนำไปทดสอบหาประสิทธิภาพ โดยทำการทดลอง 3 ขั้นตอน คือ 2 ขั้นตอนแรกเป็นการทดสอบเพื่อแก้ไขปรับปรุงบทเรียน แล้วนำไปทดสอบภาคสนามในชั้นที่ 3 กับประชากรจริง 90 คน โดยตั้งเกณฑ์มาตรฐานไว้ 90/90

ผลการวิจัย

บทเรียนแบบโปรแกรมสไลด์เทปเรื่อง สีสรรพ์ ที่สร้างขึ้นนี้ มีประสิทธิภาพ 95.35/92.93 ซึ่งเป็นค่าที่สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ และนักเรียนมีพัฒนาการในการเรียนรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า บทเรียนแบบโปรแกรมที่สร้างขึ้นนี้ สามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากบทเรียนแบบโปรแกรมสไลด์เทป เป็นรูปแบบหนึ่งของเทคโนโลยีทางการศึกษาที่สามารถแก้ปัญหาการขาดแคลนครู เพิ่มพูนประสิทธิภาพในการเรียนการสอน จึงสมควรที่จะมีการส่งเสริมให้มีการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม โดยใช้สื่ออื่น ๆ และในวิชาต่าง ๆ ได้กว้างขวางยิ่งขึ้น

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title A CONSTRUCTION OF SLIDE-TAPE PROGRAMME ON
 "THE COLORS" FOR THE UPPER SECONDARY
 EDUCATION LEVEL

Name Mr. Kosin Junchongchote

Advisor Assistant Professor Viroon Leelaprute
 Assistant Professor Sunan Patamachome

Department Audio-Visual Education

Academic Year 1980

ABSTRACT

Purposes

1 To construct and verify the efficiency of a slide-tape programme lesson on "THE COLORS" for the upper secondary education level according to the 90/90 standard.

2 To study the progression of the students' learning through the progress of slide tape programme lesson on "THE - COLOR" of the upper secondary education level.

Procedures

1. Studied and constructed a slide-tape programme on "THE COLORS".

2. Constructed the Pre- and Post-Test in order to assess the student's contents.

3 Validated the effectiveness of the slide-tape programme according to the 90/90 standard.

The sample populations used in the study were one hundred and one students in Mattayom Suksa four of Sirinthorn school in Surin

The three steps in experiment were

3.1 One to one testing

3.2 Small group testing with 10 students

3.3 Field testing with 90 students

Experimental Result Analysis:

To work on this research slide-tape programme on "THE - COLORS" this built up for the upper secondary education level. Then it will be proved that it is one of effective learning aids by three experiments. The first two experiments will be carried out just the ensure of the programme correctness. Afterwards, the expected complete programme will be experimented with the real population to work out it effectiveness.

The criterion of this research was set up for the 90/90 standard.

Results:

The effectiveness of the constructed slide tape programme on "The Colors" obtains by the result was 95.33/92.93. The development of students' knowledge was significant of .05 level. Then it could be concluded that this slide tape programme could be used effectively.

Recommendation:

The slide-tape programme was proved to be effective, it should be encouraged to be constructed slide tape programme or other media programme in other topics and other subject more often.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	๕
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	๖
กิตติกรรมประกาศ.....	๗
รายการตารางประกอบ.....	๘

บทที่

1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
สมมติฐานของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	5
ข้อจำกัดของการวิจัย.....	5
คำจำกัดความของการวิจัย.....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	6
ขั้นตอนและวิธีดำเนินการวิจัย.....	7
2 วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง.....	9
ความหมายของบทเรียนแบบโปรแกรม.....	9
ประวัติความเป็นมาของการสอนแบบโปรแกรม.....	11
คุณลักษณะของบทเรียนแบบโปรแกรม.....	12
ชนิดของบทเรียนแบบโปรแกรม.....	13
แบบของบทเรียนแบบโปรแกรม.....	14
หลักและทฤษฎีการศึกษาที่นำมาใช้กับการเรียนแบบโปรแกรม.....	15
ขอบทรวงของบทเรียนแบบโปรแกรม.....	18
สไลด์เทปแบบโปรแกรม.....	19

ข้อจำกัดในการนำบทเรียนแบบโปรแกรมสไลด์เทปไปใช้.....24

เทคนิคในการผลิตและการใช้บทเรียนแบบโปรแกรมสไลด์เทป.....24

การวิจัยที่เกี่ยวข้องภายในประเทศ.....26

การวิจัยในต่างประเทศ.....28

3 วิธีดำเนินการวิจัย30

 การสร้างสไลด์แบบโปรแกรม.....30

 การหาคุณภาพของแบบทดสอบ.....31

 การวิเคราะห์หาความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบ.....32

 การหาประสิทธิภาพของบทเรียนแบบโปรแกรมสไลด์เทป.....33

 วิธีดำเนินการทดลอง.....35

 การวิเคราะห์หาความมีนัยสำคัญของพัฒนาการการเรียนรู้.....36

4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล37

 ผลการวิเคราะห์ข้อทดสอบเป็นรายข้อ.....37

 ผลการวิเคราะห์ความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบ.....37

 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของบทเรียน.....37

 ผลการวิเคราะห์ความมีนัยสำคัญของพัฒนาการการเรียนรู้.....40

5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....41

 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....41

 ลำดับขั้นในการดำเนินการวิจัย.....41

 สมมติฐานของการวิจัย.....42

 ผลของการวิจัย.....42

 อภิปรายผลการวิจัย.....43

 ข้อเสนอแนะ.....43

 บรรณานุกรม.....45

 ภาคผนวก ก. การคำนวณทางสถิติ..... 48

 ภาคผนวก ข. รายละเอียดเกี่ยวกับบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง สีสรรพ์.62

 ประวัติผู้เขียน.....110

รายการตาราง

หน้า

ตารางที่ 1	ผลการทดลองชนกลุ่มเล็ก 10 คน.....	38
ตารางที่ 2	ผลการทดลองภาคสนาม.....	39
ตารางที่ 3	การคำนวณระดับความยากและอำนาจจำแนกของข้อทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน.....	49
ตารางที่ 4	การคำนวณหาค่าความเชื่อถือได้ของข้อสอบก่อนเรียนและหลังเรียน.....	51
ตารางที่ 5	การทดสอบชน 10 คน.....	53
ตารางที่ 6	การคำนวณความมีนัยสำคัญของคะแนนความก้าวหน้าในการเรียน.....	54
ตารางที่ 7	การวิเคราะห์คะแนนแบบฝึกหัดใหม่ทเรียน.....	59

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย