

การสร้างสไลด์เทปบทเรียนแบบโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์เรื่อง "เครื่องบิน"

สำหรับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย



นายอำไพ ศรีภิรมย์

006613

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคำหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

แผนกวิชาประถมศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2519

CONSTRUCTION OF A SCIENCE SLIDE TAPE PROGRAMMED LESSON

ON "AEROPLANE" FOR THE UPPER ELEMENTARY SCHOOL LEVEL

Mr. Ampai Sripirome

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Education

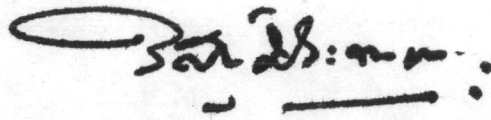
Department of Elementary Education

Graduate School

Chulalongkorn University

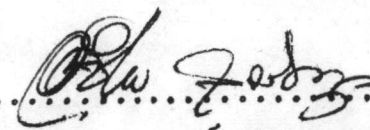
1976

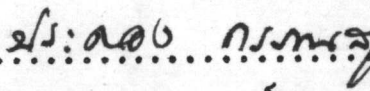
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาคามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

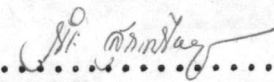


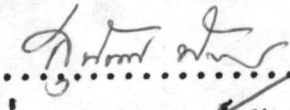
.....  
(ศาสตราจารย์ ดร. วิศิษฐ์ ประจวบเหมาะ)  
คณบดี

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ  
(ศาสตราจารย์อำไพ สุจริตกุล)

.....กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ประคอง วรรณสุต)

.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์รุจิระ สุภรณ์ไพบูลย์)

.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุนันท์ ปัทมาคม)

อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์รุจิระ สุภรณ์ไพบูลย์

คณบดีของบัณฑิตวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์เรื่อง

การสร้างสไลด์เทปบทเรียนแบบโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์  
เรื่อง "เครื่องบิน" สำหรับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย

โดย

นายอำไพ ศรีภิรมย์

แผนก

ประถมศึกษา

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การสร้างสไลด์เทปบทเรียนแบบโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง  
"เครื่องบิน" สำหรับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย

ชื่อ

นายอำไพ ศรีภิรมย์ แผนกวิชา ประถมศึกษา

ปีการศึกษา

2519

บทคัดย่อ



วัตถุประสงค์

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของสไลด์เทปบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "เครื่องบิน" สำหรับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัยมีลำดับขั้น ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาและสร้างสไลด์เทปบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "เครื่องบิน"
2. สร้างแบบทดสอบเพื่อใช้ทดสอบความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาในบทเรียนก่อนและ

หลังเรียนสไลด์เทปบทเรียนแบบโปรแกรม

3. นำบทเรียนที่สร้างขึ้นไปหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90

90 ตัวแรก หมายถึง นักเรียนตอบคำถามในบทเรียนได้เฉลี่ยร้อยละ 90

90 ตัวหลัง หมายถึง นักเรียนทำข้อสอบจากแบบทดสอบหลังเรียนบทเรียน

ได้ถูกเฉลยร้อยละ 90

4. ทดลองใช้สไลด์เทปบทเรียนแบบโปรแกรมกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ห้า ของ

โรงเรียนอนุบาลสามเสน

4.1 ทดลองชั้น 1 คน

4.2 ทดลองชั้นกลุ่มเล็กกับนักเรียน 10 คน



4.3 ทดลองชั้นภาคสนามกับนักเรียน 100 คน

ผลการวิจัย

ประสิทธิภาพของสไลด์เทปบทเรียนแบบโปรแกรมที่สร้างขึ้นปรากฏผลเป็น 92.40/90.31 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 ที่วางไว้ คะแนนเฉลี่ยของการทดสอบก่อนเรียนบทเรียนและหลังเรียนบทเรียนแตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01 แสดงว่าสไลด์เทปบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "เครื่องบิน" ทำให้นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น และสรุปได้ว่า สไลด์เทปบทเรียนที่สร้างขึ้นนี้สามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยใหม่สำหรับประเทศไทย ควรจะได้มีการส่งเสริมให้สร้างสไลด์เทปบทเรียนแบบโปรแกรมในเรื่องอื่น ๆ และศึกษาเปรียบเทียบความสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนธรรมดา กับนักเรียนที่เรียนด้วยสไลด์เทปบทเรียนแบบโปรแกรม

Thesis Title      Construction of a Science Slide Tape Programmed  
Lesson on "Aeroplane" for The Upper Elementary  
School Level.

Name                Mr. Ampai Sripirome  
Department of Elementary Education

Academic Year     1976

#### ABSTRACT

The purpose of this study was to construct a Slide Tape Programmed Lesson on "Aeroplane" for the Upper Elementary School Level, and to find out about the efficiency of it.

#### Procedures

1. Studying and constructing a Slide Tape Programmed Lesson on "Aeroplane".
2. Constructing the Pre-and Post-test in order to assess the students contents.
3. Finding the efficiency of a Slide Tape Programmed Lesson by the 90/90 standard.

The former 90 meant the average score the students were able to get from a Slide Tape Programmed Lesson.

The latter 90 meant the average score the students were able to get from the Post-test.

4. The samples used in this study were the Prathom Suksa five students of Samsean School.

Steps in the experimentation were:-

- 4.1 One-to-one testing.
- 4.2 Small group testing.
- 4.3 Field testing.

### Results

The effectiveness of the Slide Tape Programmed Lesson were 92.40/90.31 which was higher than the 90/90 standard. The average score of the pre-test and the post-test was significantly different at the level of .01. This evidence showed that the students' knowledge about "Aeroplane" had been increased. So this Slide Tape Programmed Lesson could be used effectively.

More effective Slide Tape Programmed Lessons in other subjects were needed to improve the Teaching and Learning Process.

There should be more encouragement in constructing Slide Tape Programmed Lesson topics, and comparing the students' achievement made through a Slide Tape Programmed Lesson Teaching method and through the teacher-oriented teaching method.

### กิติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จล่วงไปด้วยดีด้วยความกรุณาของศาสตราจารย์ อำไพ  
สุจริตกุล ที่ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับหัวข้อวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ประคอง  
กรรณสูต ที่ได้ให้คำแนะนำแก้ไขเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
รุจิระ สุภรณ์ไพบูลย์ อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย ที่ได้ให้คำแนะนำ ตลอดจนแก้ไขข้อ  
บกพร่องต่าง ๆ ในค่านเนื้อหาวิชาการ และการเขียนวิทยานิพนธ์นี้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
สุนันท์ ปัทมาคม แห่งแผนกโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ ที่ได้ให้คำแนะนำใน  
การถ่ายทำสไลด์และการบันทึกเสียงคำบรรยาย

นอกจากนี้ ยังได้รับความร่วมมือจาก น.ต. วิจิต ปลายประสิทธิ์ แห่งโรงเรียน  
นายเรืออากาศที่ได้ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับเนื้อหาบางตอน อาจารย์ชลิต พุทธิรักษา แห่ง  
โรงเรียนอนุบาลสามเสน ที่ได้ให้ความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของทุก ๆ ท่านเป็นอย่างยิ่ง จึงขอขอบพระคุณ  
อย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้.

อำไพ ศรีภิรมย์





สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ .....	ช
รายการตารางประกอบ .....	ฉ
บทที่	
1. บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	8
สมมุติฐานของการวิจัย .....	8
ขอบเขตของการวิจัย .....	8
ข้อตกลงเบื้องต้น .....	9
ความจำกัดของการวิจัย .....	9
คำจำกัดความของการวิจัย .....	10
ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย .....	11
2. การศึกษาพื้นฐานและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	13
สไลด์เทพโปแกรม .....	15
การทำสไลด์ชุด .....	16
เทคนิคโปแกรมการสอน .....	24
ลักษณะของบทเรียนแบบโปแกรมที่ดี .....	27
ประวัติความเป็นมาของบทเรียนแบบโปแกรม .....	30



ทฤษฎีการเรียนรู้ทางจิตวิทยาที่เกี่ยวกับการเรียนโดยใช้

บทเรียนแบบโปรแกรม ... .. .	33
การวิจัยในต่างประเทศ ... .. .	34
การวิจัยในประเทศไทย ... .. .	37
3. วิธีดำเนินการวิจัย ... .. .	41
หลักในการเลือกบทเรียน ... .. .	41
วิธีดำเนินการวิจัย ... .. .	42
การวิเคราะห์ข้อมูล ... .. .	45
การสร้างความมุ่งหมายสไลด์เทปบทเรียนแบบโปรแกรม... .. .	49
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ... .. .	54
ผลการวิจัยที่ได้จากการทดลอง ... .. .	54
5. สรุปผลการวิจัยและขอเสนอแนะ... .. .	60
ผลการวิจัย... .. .	61
ขอเสนอแนะ ... .. .	62
บรรณานุกรม... .. .	64
ภาคผนวก ... .. .	69
ประวัติการศึกษา ... .. .	133

รายการตารางประกอบ

ตารางที่

หน้า

1. แสดงคะแนนการทำทเรียนของกลุ่มเล็ก ... ..	55
2. แสดงคะแนนการทดสอบก่อนและหลังเรียนบทเรียนของกลุ่มเล็ก	56
3. คะแนนการทดสอบก่อนและหลังเรียนบทเรียนสไลด์เทปแบบ โปรแกรม ... ..	70
4. แสดงความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบก่อน เรียนบทเรียนและหลังเรียนบทเรียนสไลด์เทปแบบโปรแกรม..	75
5. คำนวณความแปรปรวนของคะแนนการทำแบบทดสอบ ... ..	78
6. การวิเคราะห์ทเรียน ... ..	81
7. ระดับความยากและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ 55 ขอ..	84