

การเปรียบเทียบความคงทนในการจำในวิชาไฟฟ้าของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตร
พิเศษวิชาการศึกษาที่เรียนด้วยภาพถ่ายของจริงและภาพถ่ายไคอะแกรม



เกษอราม คุ้มทรัพย์

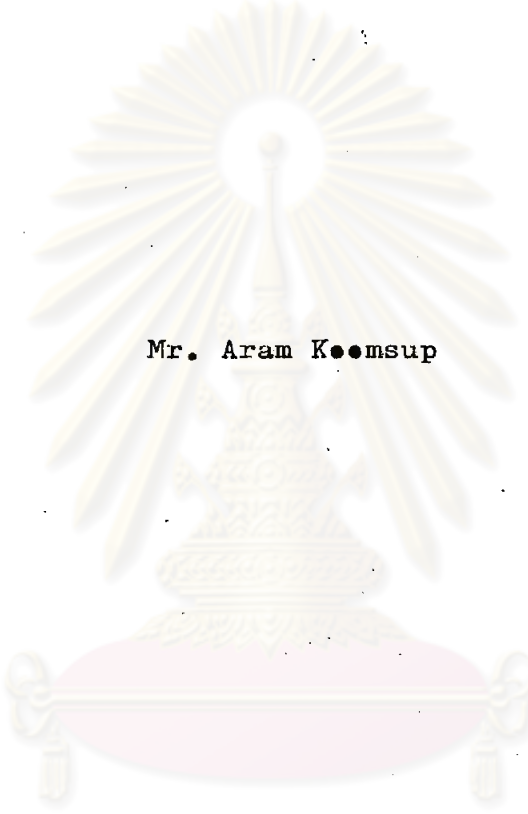
วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
ภาควิชาโสตทัศนศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พ.ศ. 2526

ISBN 974 - 562 - 343 - 1

008560 119263549

A COMPARISON OF RETENTION ON ELECTRICITY SUBJECT OF STUDENTS
AT THE EDUCATION CERTIFICATE LEVEL LEARNING BY PHOTOGRAPHS
OF REAL OBJECT AND PHOTOGRAPHS OF DIAGRAM




Mr. Aram Koomsup


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


หัวข้อวิทยานิพนธ์ การเปรียบเทียบความคงทนในการจำในวิชาไฟฟ้าของนักศึกษาระดับ
 ประกาศนียบัตรพิเศษวิชาการศึกษาที่เรียนด้วยภาพถ่ายของจริงและ
 ภาพถ่ายไออะแกรม
 โดย นายอร่าม คุ้มทรัพย์
 ภาควิชา โสตทัศนศึกษา
 อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิรุฬห์ - ลีลาพฤกษ์


บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่ง
 ของการศึกษาค้นคว้าหลักสูทรปริญญามหาบัณฑิต

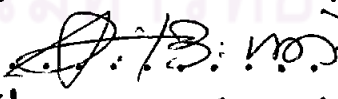
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....  คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย
 (รองศาสตราจารย์ ดร. สุประสิทธิ์ มุนเภาค)

.....  ประธานกรรมการ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวรรณาศรัย)

.....  กรรมการ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิรุฬห์ ลีลาพฤกษ์)

.....  กรรมการ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ไพพร คุณาวุฒิ)

.....  กรรมการ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมเชาว์ เนตรประเสริฐ)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การเปรียบเทียบความคงทนในการจำในวิชาไฟฟ้าของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรพิเศษวิชาการศึกษาที่เรียนด้วยภาพถ่ายของจริงและภาพถ่ายไคอะแกรม

ชื่อวิทยานิพนธ์ นายอราม คุ้มทรัพย์

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิรุทธิ์ สีลาพฤกษ์

ภาควิชา โสตทัศนศึกษา

ปีการศึกษา 2525

บทคัดย่อ



วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบความคงทนในการจำในวิชาไฟฟ้าของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรพิเศษวิชาการศึกษาที่เรียนด้วยภาพถ่ายของจริงและภาพถ่ายไคอะแกรม

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรเป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรพิเศษวิชาการศึกษา
2. แบ่งตัวอย่างประชากรออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองที่ศึกษาจากภาพถ่ายไคอะแกรมและกลุ่มควบคุมที่ศึกษาจากภาพถ่ายของจริง

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มทดลองที่ศึกษาจากภาพถ่ายไคอะแกรมและกลุ่มควบคุมที่ศึกษาจากภาพถ่ายของจริง มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับผลของความคงทนในการจำทั้ง 2 ระยะ คือวัดผลหลังจากเรียนจบแล้ว 1 สัปดาห์ และ 2 สัปดาห์ ตามลำดับ ปรากฏว่ากลุ่มที่เรียนด้วยภาพถ่ายไคอะแกรมมีความคงทนในการจำดีกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยภาพถ่ายของจริงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Thesis Title A Comparison of Retention on Electricity Subject
 of Students at the Education Certificate Level
 Learning by Photographs of Real Object and
 Photographs of Diagram

Name Mr. Aram Koomsup

Thesis Advisor Assistant Professor Viroon Leelaprute

Department Audio-Visual Education

Academic Year 1982

ABSTRACT

Purpose

To compare the retention on electricity subject of students at the education certificate level learning by photographs of real object and photographs of diagram

Procedure

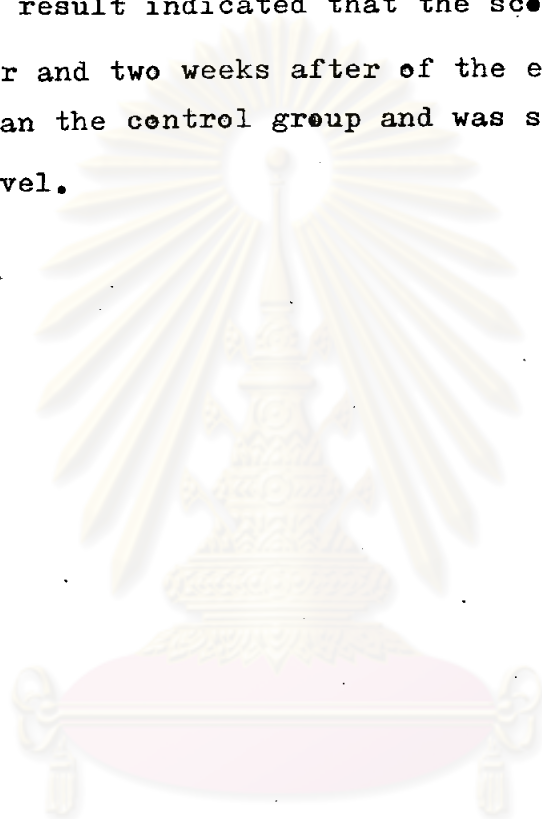
1. The subjects were 50 inservice teachers from various provinces who attended the 400 hr. Science Course
2. The subjects were divided into two groups by equete method :

Photographs of diagram were utilized for experimental group and photographs of real object were utilized for control group

Result

1. The result of immediate recall indicated that were not any significant differences between the experimental group learning by photographs of real object.

2. The result indicated that the score of retention test one week after and two weeks after of the experimental group was better than the control group and was significant difference at the .05 level.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



กิติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จไปได้ด้วยดี ผู้วิจัยได้รับความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิรุทธิ์ ลีลาพฤษดิ์ ในการให้คำปรึกษาและแก้ไขปรับปรุงวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ต้นจนจบ และยังได้รับความช่วยเหลือจากคุณภาภร ปาลวัฒน์วิชัย แห่งกระทรวงสาธารณสุข อาจารย์ชาติ มหาบรรพต อาจารย์นภาพร เชื้อขำ และคณะอาจารย์ประจำศูนย์ฝึกอบรมครูประจำการ กองส่งเสริมวิทยฐานะครู กรมการฝึกหัดครู ในค่านการทดลองและเก็บข้อมูล และอาจารย์สุชาติ นิลสารานุจิต ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาที่ได้รับจากท่านทั้งหลายเป็นอย่างดี

นอกจากนี้จะมีได้คืออาจารย์แน่นน้อย คุมาทรัพย์ที่ได้ให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจมาโดยตลอดทำให้การวิจัยนี้สำเร็จไปได้ด้วยดี

อร่าม คุมาทรัพย์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ข
รายการตารางประกอบ	ข
บทที่	



1. บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ในการวิจัย	3
สมมุติฐานของการวิจัย	3
ข้อจำกัดของการวิจัย	3
คำจำกัดความของการวิจัย	4
วิธีดำเนินการวิจัย	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
2. การศึกษาขั้นมูลฐานและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
ประวัติความเป็นมาของวัสดุกราฟิก	7
ความหมายของกราฟิก	8
ประเภทของกราฟิก	8
แผนภาพ	9
ประโยชน์ของแผนภาพ	9
ภาพ	10
ประเภทของภาพ	10
ข้อจำกัดของภาพ	10
ลักษณะของภาพที่ดี	10

	หน้า
ประโยชน์ของรูปภาพต่อการเรียนการสอน	10
ลักษณะการมองคุณภาพของคน	11
เกณฑ์ในการเลือกรูปภาพ	12
หลักการใช้รูปภาพในการสอน	12
วิธีใช้รูปภาพประกอบการสอนให้บังเกิดผลดี	13
ข้อควรปฏิบัติเพื่อส่งเสริมให้การใช้รูปภาพเป็นผลดีแก่การเรียน การสอน	13
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	14
3. วิธีดำเนินการวิจัย	23
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	28
5. สรุปผลและข้อเสนอนะ	32
บรรณานุกรม	37
ภาคผนวก	41
ประวัติ	74

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า
1. แสดงความสามารถเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความแปรปรวน ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	24
2. แสดงค่าสถิติพื้นฐาน ค่าความเชื่อมั่น และค่าความคลาดเคลื่อน ในการวัดของแบบทดสอบ	27
3. การเปรียบเทียบผลการ เรียนจากการทดสอบทันทีของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม	28
4. การเปรียบเทียบความคงทนในการจำของผู้เรียนหลังจากการ สอนเสร็จสิ้นลง 1 สัปดาห์	29
5. การเปรียบเทียบความคงทนในการจำของผู้เรียนหลังจากการ สอนเสร็จสิ้นลง 2 สัปดาห์	31
6. แสดงการวิเคราะห์แบบทดสอบรายข้อ	44

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย