

ผลของการนำเสนอภาพแบบภาพเดี่ยวแบบเคลื่อนไหวและแบบหลายภาพในวิดีโอทัศน์
ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3



นายกิตติเดช อ่อนละมัย

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาโสตทัศนศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2534

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ISBN 974-578-932-1

017319 117256896

EFFECTS OF MOVING SINGLE IMAGE AND MULTI-IMAGE PRESENTATIONS
IN VIDEOTAPE UPON SCIENCE LEARNING ACHIEVEMENT OF
MATHAYOM SUKSA THREE STUDENTS

MR. KITTIDEJ ONLAMAI

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

1991

ISBN 974-578-932-1

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลของการนำเสนอภาพแบบภาพเดี่ยวแบบเคลื่อนไหวและแบบหลายภาพ
ในวิดีโอที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

โดย นายกิตติเดช อ่อนละมัย
ภาควิชา โสตทัศนศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์วิรุฬห์ ลีลาพฤกษ์



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

.....
(ศาสตราจารย์ ดร. ถาวร วัชรากัย)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์วิรุฬห์ ลีลาพฤกษ์) และอาจารย์ที่ปรึกษา

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพพร คุณาวุฒิ)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรรถวิทย์ ณ ตะกั่วทุ่ง)

..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร. เชาวเลิศ เลิศขโลฬาร)

..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร. สุกัญญา นิมานันท์)

กิตติเชษ อ่อนละมัย : ผลของการนำเสนอภาพแบบภาพเดี่ยวแบบเคลื่อนไหวและแบบหลายภาพ
ในวีดิทัศน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
(EFFECTS OF MOVING SINGLE IMAGE AND MULTI-IMAGE PRESENTATIONS IN
VIDEOTAPE UPON SCIENCE LEARNING ACHIEVEMENT OF MATHAYOM SUKSA THREE
STUDENTS) อ.ที่ปรึกษา : รศ.วิรุฬห์ ลีลาพฤกษ์, 58 หน้า. ISBN 974-578-932-1

การวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาผลของการนำเสนอภาพสามแบบในวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการทดลองเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
โรงเรียนนันทบุรีวิทยา และโรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย โดยให้คู่วิทัศน์วิชาวิทยาศาสตร์เรื่องกลจักร
กาชโซลีนและกลจักรคีเซลที่มีการนำเสนอภาพสามแบบ คือการนำเสนอภาพแบบภาพเดี่ยวแบบเคลื่อนไหว
การนำเสนอภาพแบบหลายภาพแบบพร้อมกัน และการนำเสนอภาพแบบหลายภาพแบบเพิ่มภาพ กลุ่มตัวอย่าง
ที่ใช้ในการวิจัย ให้คู่วิทัศน์แบบละ 67 คน รวม 201 คน แล้วให้ทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นำ
คะแนนที่ได้จากการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของแต่ละกลุ่มมาเปรียบเทียบกัน โดยใช้การวิเคราะห์ความ
แปรปรวนแบบทางเดียวและเปรียบเทียบรายคู่ โดยใช้การเปรียบเทียบพหุคูณแบบคู่อี เอช เอส ดี

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. การนำเสนอภาพที่ต่างกันทั้งสามแบบมีความต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01
2. การนำเสนอภาพแบบภาพเดี่ยวแบบเคลื่อนไหวให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการนำ
เสนอภาพแบบหลายภาพแบบพร้อมกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกนั้นไม่แตกต่างกันอย่างมี
นัยสำคัญ



ภาควิชา โสตทัศนศึกษา
สาขาวิชา โสตทัศนศึกษา
ปีการศึกษา 2533

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาช่วย

KITTIDEJ ONLAMAI : EFFECTS OF MOVING SINGLE IMAGE AND MULTI-IMAGE PRESENTATIONS IN VIDEOTAPE UPON SCIENCE LEARNING ACHIEVEMENT OF MATHAYOM SUKSA THREE STUDENTS. THESIS ADVISOR : ASSO.PROF. VIROON LEELAPRUTE, 58 PP. ISBN 974-578-932-1

The purpose of this research was to study the effects of the three different types of educational videotape presentation upon science learning achievement. The subjects were two hundred and one Mathayom Suksa Three students of Santiraj Vithayalai School and Nonsee Vithaya School. The subjects were divided into three groups according to the scores from pre-test. Each group contained sixty-sevens students. Each group of students studied the topics of Gasoline Engine and Diesel Engine from videotape with three types of presentation which are: moving single image, multi-image and multi-image addition type. The achievement scores of each group were gathered and analyzed using one-way analysis of variance and the pairwise differences were tested by Tukey's HSD Test.

The results of the study were as follows:

1. The three different types of presentation were different at the .01 level of significance.
2. The moving single image gave higher learning achievement than the multi-image presentation at the .01 level of significance.

The other types of presentation gave no difference in learning achievement.

ภาควิชา โสตทัศนศึกษา
สาขาวิชา โสตทัศนศึกษา
ปีการศึกษา 2533

ลายมือชื่อนิติกร
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาพร้อม
.....



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งของ
รองศาสตราจารย์วิรุณี ลิลาณฤทธิ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งท่านได้ให้คำแนะนำ
และข้อคิดเห็นอันเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยมาโดยตลอด และขอขอบพระคุณ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพพร คุณาวุฒิ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรรถชัย ฌ ตะกั่วทุ่ง
อาจารย์ ดร. เชาวเลิศ เลิศขไลนาร และอาจารย์ ดร. สุกัญญา นิมาพันธ์ ซึ่งเป็น
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กิตานันท์ มลิทองที่ได้
กรุณาให้คำแนะนำแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอาจารย์ไพพร มณีพงษ์ คณาจารย์และนักเรียนโรงเรียน
วัดนายโรง อาจารย์ถิทธิไกร ตูวรรัตนะ คณาจารย์และนักเรียนโรงเรียนนันทวิद्या
อาจารย์ชไมพร คุณวัฒนาคณาจารย์และนักเรียนโรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัยที่ได้ให้
ความช่วยเหลือติดต่อให้ความอนุเคราะห์ และให้ความร่วมมือในการทำการทดลอง และขอ
ขอบคุณนิสิต และมหานักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ที่ช่วยในการค้นคว้าและติดต่อประสานงาน
อย่างดียิ่ง ขอขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ และน้อง รวมทั้งบัณฑิตวิทยาลัยที่ได้ให้การสนับสนุน
ทางด้านเงินทุน

ท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณคณาจารย์โรงเรียนโคกเจริญวิทยาที่เป็นแรงผลักดัน และ
นักเรียนโรงเรียนโคกเจริญวิทยาที่ช่วยเป็นแรงใจในการศึกษาวิจัยจนลุล่วงไปด้วยดี

นายกิตติเดช อ่อนละมัย



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
สมมติฐานของการวิจัย.....	6
คำจำกัดความในการวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	7
ตัวแปรที่ศึกษา.....	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	8
2 วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง.....	9
ผู้ดัดค้นเพื่อการศึกษา.....	9
การนำเสนอภาพแบบต่าง ๆ	15
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	21
กลุ่มตัวอย่างประชากร.....	21
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	22
วิธีดำเนินการทดลอง.....	24
การวิเคราะห์คำตอบ.....	25
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	26

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	27
5	สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	31
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย	31
	สมมติฐานของการวิจัย	31
	กลุ่มตัวอย่างประชากร	31
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	31
	สรุปผลการทดลอง.....	32
	อภิปรายผล	33
	ข้อเสนอแนะ	34
	รายการอ้างอิง	35
	ภาคผนวก	40
	ประวัติผู้เขียน	58

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนนักเรียนที่ใช้ในการทดลอง และจำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม โรงเรียนและห้องเรียน.....	22
2	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา วิทยาศาสตร์ที่ได้จากการนำเสนอภาพที่ต่างกัน 3 แบบ.....	27
3	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ได้จากการดูวิดีโอที่นักเรียนมีการนำเสนอภาพต่างกัน.....	28
4	ผลการเปรียบเทียบรายคู่ ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ได้ จากการดูวิดีโอที่นักเรียนมีการนำเสนอภาพต่างกัน 3 แบบ.....	29