

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ  
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากบทเรียนคอมพิวเตอร์  
ช่วยสอนที่มีและไม่มีเสียงประกอบ



นายวิชา หมอชาติ

ศูนย์วิทยทรัพยากร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต  
ภาควิชาโสตทัศนศึกษา

บัณฑิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2532

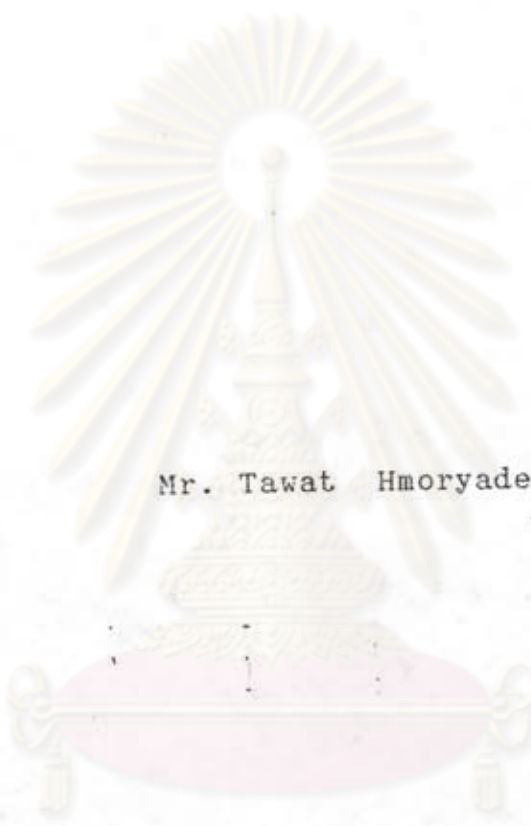
ISBN 974-576-788-3

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

015962

I 10303546

A COMPARISON OF LEARNING ACHIEVEMENT AND RETENTION IN  
ENGLISH SUBJECT OF MATHAYOM SUKSA TWO STUDENTS IN  
LEARNING FROM COMPUTER-ASSISTED INSTRUCTION  
LESSON WITH AND WITHOUT SOUND ACCOMPANIMENT



Mr. Tawat Hmoryadee

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

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


1989

ISBN 974-576-788-3



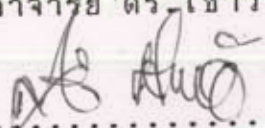
หัวข้อวิทยานิพนธ์      การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการ  
เรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จาก  
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีและไม่มีเสียงประกอบ  
โดย                              นายธวัช หมอญาติ  
ภาควิชา                        โสตทัศนศึกษา  
อาจารย์ที่ปรึกษา              ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกรี รอดโพธิ์ทอง

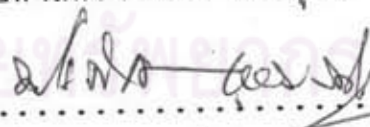
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็น  
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต


 ..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรากิจ)

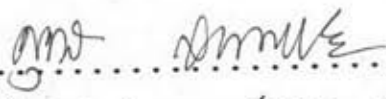
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

 ..... ประธานกรรมการ  
(อาจารย์ ดร.เชาวเลิศ เลิศโลฬาร)

 ..... อาจารย์ที่ปรึกษา  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกรี รอดโพธิ์ทอง)

 ..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประศักดิ์ หอมสนิท)

 ..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์วิรุณี ลีลาพฤกษ์)

 ..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุกร สุวรรณาศรัย)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ชววิช หมอชาติ : การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทน  
 ในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากบทเรียน  
 คอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีและไม่มีเสียงประกอบ (A COMPARISON OF LEARNING  
 ACHIEVEMENT AND RETENTION IN ENGLISH SUBJECT OF MATHAYOM  
 SUKSA TWO STUDENTS IN LEARNING FROM COMPUTER-ASSISTED  
 INSTRUCTION LESSON WITH AND WITHOUT SOUND ACCOMPANIMENT)

อ.ที่ปรึกษา : อาจารย์ ดร.สุกวี รอดโพธิ์ทอง, 1๒๐ หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนใน  
 วิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน  
 ที่มีเสียงประกอบและไม่มีเสียงประกอบ 2) เพื่อเปรียบเทียบความคงทนในการเรียนใน  
 วิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่  
 มีเสียงประกอบและไม่มีเสียงประกอบ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองเป็นนักเรียนโรงเรียน  
 วัดเบญจมบพิตร ภาควิชา ปีการศึกษา 2531 จำนวน 48 คน

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีเสียงและ  
 ไม่มีเสียงประกอบในบทเรียน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
2. เมื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเสร็จแล้ว 2 สัปดาห์ พบว่า นักเรียนที่เรียน  
 จากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีเสียงประกอบมีความคงทนในการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียน  
 จากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ไม่มีเสียงประกอบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
3. เมื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากเรียนเสร็จแล้ว 4 สัปดาห์ พบว่า  
 นักเรียนที่เรียนจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีเสียงประกอบ มีความคงทนในการเรียนสูงกว่า  
 นักเรียนที่เรียนจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ไม่มีเสียงประกอบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  
 0.05

ภาควิชา โสตทัศนศึกษา  
 สาขาวิชา โสตทัศนศึกษา  
 ปีการศึกษา ๒๕๓๒

ลายมือชื่อนิติ .....  
 ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา .....



TAWAT HMORYADEE : A COMPARISON OF LEARNING ACHIEVEMENT AND RETENTION IN ENGLISH SUBJECT OF MATHAYOM SUKSA TWO STUDENTS IN LEARNING FROM COMPUTER-ASSISTED INSTRUCTION LESSON WITH AND WITHOUT SOUND ACCOMPANIMENT. THESIS ADVISOR : SUGREE RODPOTHONG, Ph.D. 128 pp.

The purpose of this research were to compare an effect of Computer-Assisted Instruction lesson with and without sound effect on learning achievement and retention in English Subject of Matayom Suksa two students of Wat Benjama Borpit school in the 1988 academic year.

The result were as follows:

1. The achievement of the subjects studied from Computer-Assisted Instruction lesson with and without sound effects was not statistically significant at .05
2. After-two-weeks testing indicated a significant difference at .05. The subjects studied from Computer-Assisted Instruction lesson with sound effects had higher achievement than the subjects studied from Computer-Assisted Instruction lesson without sound effects.
3. After-four-weeks testing indicated a significant difference at .05. The subjects studied from Computer-Assisted Instruction lesson with sound effects had higher achievement than the subjects studied from Computer-Assisted Instruction lesson without sound effects.

ภาควิชา..... โสภทัศน์ศึกษา.....  
สาขาวิชา..... โสภทัศน์ศึกษา.....  
ปีการศึกษา..... ๒๕๓๒.....

ลายมือชื่อนิสิต.....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....



## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความช่วยเหลือและคำแนะนำจากบุคคลหลายท่านด้วยกัน ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผศ.ดร. สุกรี รอดโพธิ์ทอง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้แนวคิด ให้คำปรึกษาแนะนำ และช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ ตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งสำเร็จเป็นรูปเล่ม ขอขอบพระคุณ คุณบุญเลิศ อาชีวะระจับโรค ที่ได้ให้คำแนะนำและช่วยเหลือในการเขียนโปรแกรม บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทั้ง 2 ชนิด จนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ขอขอบพระคุณ อาจารย์ศิริลักษณ์ ชำนาญรบ เจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์โรงเรียนเบญจมบพิตร ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการทดลอง และอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขอขอบคุณอาจารย์รัชณี วงศ์พัฒนกิจ อาจารย์ผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษ โรงเรียนธรรมโชติศึกษาลัย ซึ่งให้คำแนะนำในการเขียนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่องคำนำหน้านามและอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมกันนี้ขอขอบคุณคุณสุนทรี สุกาญจนาศรเศรษฐ์ ซึ่งให้ความอนุเคราะห์ช่วยเหลือในการวิเคราะห์ข้อมูลจนสำเร็จเป็นวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ความดีของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบให้ผู้ที่อยู่เบื้องหลังของความสำเร็จ คือคุณสุรารวรรณ นาคทอง คุณहरษา จันทรมณี คุณกุลชิตา นิลดี และเพื่อน ๆ CO ทุกท่านที่ห่วงใยและให้กำลังใจตลอดมา

ธวัช หมอฮาดี



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ณ
บทที่	
1      บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	6
สมมติฐานของการวิจัย .....	6
ขอบเขตของการวิจัย .....	6
คำจำกัดความของการวิจัย .....	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย .....	8
2      วรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	9
คอมพิวเตอร์ช่วยสอน .....	9
ลักษณะของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน .....	9
การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน .....	13
บทเรียนสำเร็จรูป .....	15
บทบาทของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน .....	18
ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน .....	19
อุปสรรคและปัญหาของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน .....	21
การนิเทศบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน .....	23
งานวิจัยเกี่ยวกับเสียงประกอบในการเรียนการสอน .....	27
การเรียนด้านพุทธิปัญญา .....	39
ความจำและความดงทนในการจำ .....	41
งานวิจัยเกี่ยวกับความดงทนในการเรียน .....	43

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
3	วิธีดำเนินการวิจัย .....	46
	กลุ่มตัวอย่างประชากร .....	46
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	49
	การสร้างเครื่องมือในการวิจัย .....	49
	วิธีดำเนินการทดลอง .....	53
	การวิเคราะห์ข้อมูล .....	54
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	55
5	สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ .....	59
	สรุปผลการวิจัย .....	61
	อภิปรายผล .....	62
	ข้อเสนอแนะ .....	65
	บรรณานุกรม .....	67
	ภาคผนวก .....	86
	ประวัติผู้วิจัย .....	128

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
3.1	แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 แยกโดยวิธีจับคู่ (matched pair) ตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ .....	47
3.2	แสดงแบบแผนการวิจัย .....	48
3.3	แสดงค่าการวิเคราะห์ความเชื่อมั่น ความยาก และอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ .....	53
4.1	แสดงค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการทดสอบความแตกต่างของมัชฌิมเลขคณิตจากคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่ม .....	56
4.2	แสดงค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการทดสอบความแตกต่างของมัชฌิมเลขคณิตจากคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนซึ่งทดสอบหลังจากเรียนเสร็จแล้ว 2 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม .....	57
4.3	แสดงค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการทดสอบความแตกต่างของมัชฌิมเลขคณิตจากคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนซึ่งทดสอบหลังจากเรียนเสร็จแล้ว 4 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม .....	58
5	แสดงการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก ค่าระดับความยากง่ายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำนำหน้านาม .....	121
6	แสดงผลการทดลองหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของกลุ่มทดลองทั้ง 3 คน .....	123
7	แสดงผลการทดลองหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของกลุ่มทดลองทั้ง 9 คน .....	126

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
8	แสดงความแตกต่างของคะแนนที่ได้จากการสอบก่อนและหลังจาก เรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีเสียงประกอบ . . . . .	125
9	แสดงความแตกต่างของคะแนนที่ได้จากการสอบก่อนและหลังจาก เรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ไม่มีเสียงประกอบ . . . . .	127



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย