

ผลของโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บแบบเปิดและปิด  
และระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
วิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2



นางสาวรวงคณา หอมจันทร์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา ภาควิชาโสตทัศนศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2542

ISBN 974-334-264-2

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

EFFECTS OF OPEN AND CLOSED WEB-BASED INSTRUCTION  
PROGRAMS AND LEVELS OF LEARNING ACHIEVEMENT UPON ENGLISH SUBJECT  
LEARNING ACHIEVEMENT OF MATHAYOM SUKSA TWO STUDENTS

MISS WARANGKANA HOMCHAN

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Education in Audio-Visual Communications

Department of Audio-Visual Education

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 1999

ISBN 974-334-284-2

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลของโปรแกรมการเรียนรู้การสอนผ่านเว็บแบบเปิดและปิดและระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2


โดย นางสาว วรางคณา หอมจันทร์

ภาควิชา โสวัตศนศึกษา


อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิชุดา รัตนเพียร

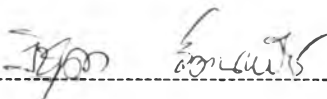
---

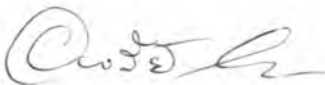
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

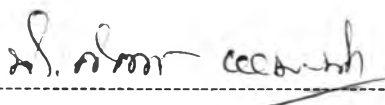
  
----- คณะบดีคณะครุศาสตร์  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พงษ์สิทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์)


คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
----- ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ สมเชาว์ เนตรประเสริฐ)

  
----- อาจารย์ที่ปรึกษา  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิชุดา รัตนเพียร)

  
----- กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร. อรจริย์ ณ ตะกั่วทุ่ง)

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

  
----- กรรมการ  
(อาจารย์ ดร. ใจทิพย์ ณ สงขลา)

วรางคณา หอมจันทร์: ผลของโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บแบบเปิดและปิด และระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 (EFFECTS OF OPEN AND CLOSED WEB-BASED INSTRUCTION PROGRAMS AND LEVELS OF LEARNING ACHIEVEMENT UPON ENGLISH SUBJECT LEARNING ACHIEVEMENT OF MATHAYOM SUKSA TWO STUDENTS) อ. ที่ปรึกษา ผศ. ดร. วิชุดา รัตนเพียร, 154 หน้า. ISBN 974-334-284-2

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บแบบเปิดและปิดของโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บ และระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี ปีการศึกษา 2542 จำนวน 80 คนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำแบ่งเป็น 4 กลุ่มกลุ่มละ 20 คน ดังนี้ 1) นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงเรียนจากโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บแบบเปิด 2) นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงเรียนจากโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บแบบปิด 3) นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำเรียนจากโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บแบบเปิด 4) นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำเรียนจากโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บแบบปิด โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์ค่า t-test และวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ 2 ทาง (Two-Way ANCOVA) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัยพบว่า

1. ไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำกับโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บแบบเปิดและแบบปิด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. นักเรียนที่เรียนด้วยโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บแบบเปิดและแบบปิดมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันเมื่อเรียนด้วยโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ภาควิชา ใส่ดทัศนศึกษา  
สาขาวิชา ใส่ดทัศนศึกษา  
ปีการศึกษา 2542

ลายมือชื่อนิสิต.....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

# # 408376527: MAJOR AUDIO-VISUAL EDUCATION COMMUNICATIONS

KEYWORD: WEB-BASED INSTRUCTION/ OPEN SYSTEM/ CLOSED SYSTEM /  
LEARNING ACHIEVEMENT

WARANGKANA HOMCHAN: EFFECTS OF OPEN AND CLOSED WEB-BASED  
INSTRUCTION PROGRAMS AND LEVELS OF LEARNING ACHIEVEMENT UPON  
ENGLISH SUBJECT LEARNING ACHIEVEMENT OF MATHAYOM SUKSA TWO  
STUDENTS. THESIS ADVISOR: ASST. PROF. VICHUDA RATTANAPIAN, Phd.  
154 pp. ISBN 974-334-284-2

The purpose of this research was to study relationships of open and closed web-based instruction programs and levels of English learning achievement upon English subject learning achievement of Mathayom Suksa two students. The research samples consisted of 80 students of Mathayom Suksa two from Assumption Thonburee School in the 1999 academic year. The subjects were divided into 4 groups, each group consisted of 20 students as follows: a) students with high learning achievement studied from open web-based instruction program; b) students with high learning achievement studied from closed web-based instruction program; c) students with low learning achievement studied from open web-based instruction program; d) students with low learning achievement studied from closed web-based instruction program. The data were analyzed by using t-test and Two-Way ANCOVA at .05 level.

The findings were as follows:

1. There were no interactions between high and low level of learning achievement and open and closed web-based instruction programs at .05 level
2. There were no statistical significant differences between open and closed web-based instruction programs and students learning achievement at .05 level.
3. There were statistical significant differences between high and low level of learning achievement studying from web-based instruction programs at .05 level.

ภาควิชา โสวัตศนศึกษา  
สาขาวิชา โสวัตศนศึกษา  
ปีการศึกษา 2542

ลายมือชื่อนิสิต.....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความสามารถจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชุดา รัตนเพียร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ซึ่งกรุณาให้คำปรึกษาแนะนำตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ แก่ผู้วิจัยเสมอมา ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์เป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

กราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์สมเชาว์ เนตรประเสริฐ รองศาสตราจารย์ ดร.อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประศักดิ์ หอมสนิท และอาจารย์ ดร. ใจทิพย์ ณ สงขลาซึ่งกรุณาเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาสัตตศาสตร์ศึกษาทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้แก่ผู้วิจัย

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นพดล อินนา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. บุญผาชาติ ทัพนิกรณ์ อาจารย์ ดร. ทินสิริ ศิริโพธิ์ อาจารย์ ดร. กอบกุล สรรพกิจจำนง อาจารย์ อนุชัย วีระเรืองชัยศรี อาจารย์ ดร. ชื่นชนก โควินท์ อาจารย์พจน์ ไชยสวัสดิ์ไพศาล อาจารย์นงลักษณ์ เกิดน้อย อาจารย์เยาวรัตน์ ชิดศรีทรง และ Mr. Nicholas P.F. Duggan ที่ให้ความกรุณาตรวจสอบและให้คำแนะนำในการสร้างเครื่องมือวิจัย

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ และนักเรียนโรงเรียนอัสสัมชัญ ธนบุรีที่ให้ความกรุณาในการประสานงานและให้ความร่วมมือในการใช้ห้องคอมพิวเตอร์เพื่อเก็บข้อมูลในการวิจัย

ขอขอบพระคุณ Dr. George Bereznai อาจารย์ พี่ๆ และเพื่อนๆ ภาควิชานิวเคลียร์เทคโนโลยีที่ให้การสนับสนุน และให้โอกาสเรียนเป็นเวลา 3 ปี รวมทั้งคุณอุริช อัชชโคสิต สำหรับกำลังใจและความช่วยเหลือในการทำวิทยานิพนธ์ ทั้งหมดนี้เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ผู้วิจัยสามารถศึกษาจนจบหลักสูตร

ขอขอบพระคุณอาจารย์ปริญญาพันธ์ นิลสุขที่จุดประกายหัวข้อวิทยานิพนธ์นี้ และให้คำปรึกษาแนะนำต่องานวิจัยนี้

ขอบคุณพี่ๆ เพื่อนๆ รุ่น AV'40 ภาควิชาสัตตศาสตร์ศึกษาสำหรับกำลังใจในการเรียนและการทำวิทยานิพนธ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งคุณเกษกมล ชีเชิญ คุณพัชรี วงษ์สุวรรณ คุณจิรดา บุญอารยะกุล และคุณทัศนพร วทานิยานนท์

ท้ายนี้ขอขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ และบุคคลในครอบครัวทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการช่วยเหลือทั้งกำลังกาย กำลังใจและกำลังทรัพย์ จนสำเร็จการศึกษา

วรางคณา หอมจันทร์

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
บทที่	
1. บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
สมมติฐานของการวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	7
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	8
ข้อจำกัด.....	8
ตัวแปรที่ศึกษา.....	8
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	9
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	10
2. แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
ความหมายโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บ.....	11
ลักษณะของการเรียนการสอนผ่านเว็บ.....	12
การใช้โปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บ.....	14
การเรียนการสอนผ่านเว็บกับการเรียนการสอนแบบดั้งเดิมในชั้นเรียน.....	27
การออกแบบบทเรียนผ่านเว็บ.....	29
ประโยชน์ของการเรียนการสอนผ่านเว็บ.....	42
ปัญหาการใช้การเรียนการสอนผ่านเว็บ.....	45
โปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บแบบปิด.....	47
โปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บแบบเปิด.....	48
โปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บกับการสอนภาษาต่างประเทศ.....	49
ระดับผลสัมฤทธิ์.....	58

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
2.	แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	62
3.	วิธีดำเนินการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	64
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	65
	วิธีดำเนินการวิจัย.....	68
	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	69
4.	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	70
5.	สรุปผลการวิจัย อภิปรายและข้อเสนอแนะ วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	75
	สมมติฐานของการวิจัย.....	75
	กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	75
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	76
	วิธีดำเนินการวิจัย.....	77
	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	78
	สรุปผลการวิจัย.....	78
	อภิปรายผลการวิจัย.....	78
	ข้อเสนอแนะของการวิจัย.....	84
	รายการอ้างอิง.....	86
ภาคผนวก		
	ภาคผนวก ก    รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	96
	ภาคผนวก ข    ตัวอย่างหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย.....	98
	ภาคผนวก ค    แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	101
	ภาคผนวก ง    ค่าความยากง่าย อำนาจจำแนกและความเที่ยง.....	107
	ภาคผนวก จ    สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล.....	111



## สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวก

ภาคผนวก ฉ	ตัวอย่างโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บวิชาภาษาอังกฤษแบบเปิดและแบบปิด.....	112
	ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	154

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ตารางแสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อเข้ารับการทดลองจากบทเรียนผ่านเว็บที่มีรูปแบบต่างกัน....	7
2	ตารางแสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อเข้ารับการทดลองจากบทเรียนผ่านเว็บที่มีรูปแบบต่างกัน.....	64
3	แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน คะแนนเฉลี่ยวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน และผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำที่เรียนจากโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บแบบเปิดและแบบปิด.....	71
4	แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงที่เรียนด้วยโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บแบบเปิดและแบบปิด ด้วยการทดสอบค่าที (t-test).....	72
5	แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำที่เรียนด้วยโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บแบบเปิดและแบบปิด ด้วยการทดสอบค่าที (t-test).....	72
6	แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำที่เรียนด้วยโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บแบบเปิด ด้วยการทดสอบค่าที (t-test).....	73

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
7	แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำที่เรียนด้วยโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บแบบปิด ด้วยการทดสอบค่าที (t-test).....	73
8	แสดงผลการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนแบบสองทาง (two-way ANCOVA) ของกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันที่เรียนด้วยโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บแบบเปิดและแบบปิด.....	74