

ผลของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ปรากฏและไม่ปรากฏกรอบพื้นที่ที่นำเสนอ  
ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6



นางสาวดารุส ทิวทัศน์

ศูนย์วิจัยทรัพยากร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาโสตทัศนศึกษา


บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2539

ISBN 974-633-434-4

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

EFFECT OF COMPUTER ASSISTED INSTRUCTION LESSON  
WITH AND WITHOUT THE PRESENCE OF FUNCTIONAL AREAS  
UPON LEARNING ACHIEVEMENT OF PATHOM SUKSA SIX STUDENTS



MISS DARES TIEWTAT

ศูนย์วิทยทรัพยากร

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

1996

ISBN 974-633-434-4

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลของบทเรียนคอมพิวเตอร์ที่ปรากฏและไม่ปรากฏกรอบพื้นที่ที่นำเสนอที่มี  
ผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

โดย

นางสาวดาเรศ ทิวทัศน์

ภาควิชา

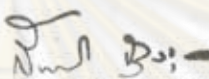
โสตทัศนศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา

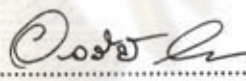
อาจารย์ ดร. วิชุดา รัตนเพียร




บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต


  
..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
( รองศาสตราจารย์ ดร. สันติ อุงสุวรรณ )


กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
..... ประธานกรรมการ  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรจริย์ ณ ตะกั่วทุ่ง )

  
..... อาจารย์ที่ปรึกษา  
( อาจารย์ ดร. วิชุดา รัตนเพียร )

  
..... กรรมการ  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกรี รอดโพธิ์ทอง )

  
..... กรรมการ  
( รองศาสตราจารย์ สมเชาว์ เนตรประเสริฐ )

  
..... กรรมการ  
( รองศาสตราจารย์ สุพันธ์ ปัทมาคม )

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงอย่างเดียว



ดาเรศ ทิวทัศน์ : ผลของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ปรากฏและไม่ปรากฏกรอบพื้นที่ที่นำเสนอที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ( EFFECT OF COMPUTER ASSISTED INSTRUCTION LESSON WITH AND WITHOUT THE PRESENCE OF FUNCTIONAL AREAS UPON LEARNING ACHIEVEMENT OF PRATHOM SUKSA SIX STUDENTS ) อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ ดร. วิชุดา รัตนเพียร 80 หน้า. ISBN 974-633-434-4

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ปรากฏและไม่ปรากฏกรอบพื้นที่ที่นำเสนอ

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนวันครู จำนวนทั้งสิ้น 120 คน แบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม ด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย กลุ่มละ 60 คน กลุ่มทดลองกลุ่มแรกศึกษากับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ปรากฏกรอบพื้นที่ที่นำเสนอ กลุ่มทดลองกลุ่มที่สองศึกษากับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ไม่ปรากฏกรอบพื้นที่ที่นำเสนอ เมื่อนักเรียนเรียนจบบทเรียนแล้วมีการทดสอบหลังเรียนทันที

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ t-test พบว่านักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ปรากฏและไม่ปรากฏกรอบพื้นที่ที่นำเสนอ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา..... โสตทัศนศึกษา  
สาขาวิชา..... โสตทัศนศึกษา  
ปีการศึกษา..... 2538

ลายมือชื่อนิติต..... ภาณุ ทิวทัศน์  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... วิชุดา รัตนเพียร  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

##C542932 :MAJOR AUDIO - VISUAL COMMUNICATIONS

KEYWORD: COMPUTER - ASSISTED INSTRUCTION LESSON / FUNCTIONAL AREAS

DARES TIEWTAT : EFFECT OF COMPUTER ASSISTED INSTRUCTION LESSON  
WITH AND WITHOUT THE PRESENCE OF FUNCTIONAL AREAS UPON  
LEARNING ACHIEVEMENT OF PRATHOM SUKSA SIX STUDENTS

THESIS ADVISOR : VICHUDA RATTANAPIAN Ph.D. 80 pp. ISBN 974-633-434-4

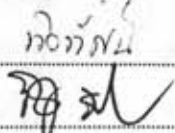
The purpose of this research was to compare the effect of computer assisted instruction lesson with and without the presence of functional areas upon learning achievement of prathom sukxa six students.

The subjects were 120 students of phathom sukxa six from Wonkroo school. The subjects were then randomly assigned to two groups. Each group consisted of 60 students. The first experimental group learned from CAI lesson with functional areas. The second experimental group learned from CAI lesson without functional areas. Both groups of students were tested immediately upon the completion of their learning. The t-test was used to analyze the data.

The finding indicated that learning achievement of computer assisted instruction lesson with and without the presence of functional areas had no statistically significant difference.

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา..... โสตทัศนศึกษา  
สาขาวิชา..... โสตทัศนศึกษา  
ปีการศึกษา..... 2538

ลายมือชื่อนิสิต..... ดาเรจ ทิวทัต  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....   
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....



## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.วิชุดา รัตนเพียร เป็นอย่างสูงที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำจนกระทั่งงานวิจัยชิ้นนี้สำเร็จเป็นรูปเล่มขึ้นมา ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรรถรีย์ ณ ตะกั่วทุ่ง ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกรี รอดโพธิ์ทอง รองศาสตราจารย์สมเชาว์ เนตรประเสริฐ รองศาสตราจารย์ สุนันท์ ปัทมคม คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่ได้กรุณาตรวจสอบชี้แนะเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนเป็นที่เรียบร้อย

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ อาจารย์วุฒิมิพงษ์ เอี่ยมพันธ์ หัวหน้าหมวดวิทยาศาสตร์ โรงเรียน กำแพงแสนวิทยา อาจารย์วารี เอกสาร อาจารย์วิทยาศาสตร์ โรงเรียนท่าม่วงราษฎร์บำรุง ที่กรุณาตรวจสอบโปรแกรมด้านความถูกต้องของเนื้อหาและความเหมาะสมในการจัดวางเนื้อหาพร้อมทั้งให้คำแนะนำปรับปรุงแก้ไขทำให้คุณภาพของสื่อมีความสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

ขอขอบคุณผู้อำนวยการ และอาจารย์หัวหน้าหมวดวิทยาศาสตร์โรงเรียนบดินทร์เดชา 2 ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการหาประสิทธิภาพของแบบทดสอบ และขอขอบพระคุณอาจารย์ใหญ่และนักเรียนโรงเรียนเบญจมินทร์ที่ให้ความช่วยเหลือและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการทดสอบเพื่อหาประสิทธิภาพของโปรแกรม

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้อำนวยการและอาจารย์ประจำห้องคอมพิวเตอร์โรงเรียน วัดธรรมจริยาภิรมย์ที่เอื้อเฟื้อสถานที่และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ตลอดระยะเวลาในการทดลอง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวันครูที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณ คุณสุรพล บุตรศรีด้วง คุณรัชณี ปริกขณานนท์ คุณบุษรา วุฒิมวงศ์ คุณชินเดช เมธารมณั์ ที ๗C 5 และน้อง ๆ ทุกคน ที่ให้กำลังใจและคอยช่วยเหลืองานต่างๆให้สำเร็จ ลุล่วงด้วยดี

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และครอบครัว ที่คอยให้กำลังใจและทุนทรัพย์ในการศึกษา ตลอดมาจนงานวิจัยสำเร็จเป็นรูปเล่มด้วยดี

ดาเรศ ทิวทัศน์

# สารบัญ



หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ

## บทที่

1.	บทนำ	
	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
	สมมติฐานของการวิจัย.....	6
	ข้อตกลงเบื้องต้น.....	6
	ขอบเขตของการวิจัย.....	6
	ตัวแปรที่ศึกษา.....	7
	คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	7
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	8
2.	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
	คอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	9
	ความหมายของการรับรู้.....	14
	การรับรู้ทางสายตา.....	16
	ความหมายของการออกแบบ.....	19
	การออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	21
3.	วิธีดำเนินการวิจัย	
	กลุ่มตัวอย่าง.....	30
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	30

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
	วิธีการสร้างเครื่องมือ.....	31
	วิธีดำเนินการทดลอง.....	33
	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	34
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	35
5	สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	39
	รายการอ้างอิง.....	45
	ภาคผนวก.....	49
	ประวัติผู้วิจัย.....	80



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ตารางแสดงค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	55
2	ตารางแสดงค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	56
3	ตารางแสดงค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบระหว่างเรียน....	63
4	ตารางแสดงค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบระหว่างเรียน.....	64
5	ตารางแสดงค่าประสิทธิภาพของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ปรากฏ กรอบพื้นที่ที่น่าเสนอ.....	66
6	ตารางแสดงค่าประสิทธิภาพของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ไม่ปรากฏ กรอบพื้นที่ที่น่าเสนอ.....	67
7	ตารางแสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์หลังการเรียนของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2.....	68



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย