

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยการสอน
ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับการสอนตามปกติ
วิชาภาษาไทย เรื่อง การแยกส่วนประกอบของประโยค
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

สุรางค์ พุ่มเจริญวัฒนา

~~วิทยานิพนธ์~~
วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

เมษายน 2549

สำนักวิทยบริการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยการสอน
ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับการสอนตามปกติ
วิชาภาษาไทย เรื่อง การแยกส่วนประกอบของประโยค
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

**A Comparison of Learning Achievement Between Computer
Assisted Instruction and Traditional Instruction on Parts
of Thai Sentences for Mathayomsuksa 2 Students**

นางสาวสุรางค์ พุ่มเจริญวัฒนา

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
เมษายน 2549

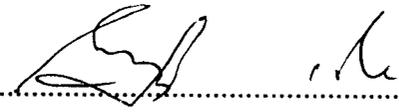
ISBN 974-7790-33-5

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยการสอน
ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับการสอนตามปกติ
วิชาภาษาไทย เรื่อง การแยกส่วนประกอบของประโยค
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
ได้รับการอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
วันที่ 21 เดือน เมษายน พ.ศ. 2549



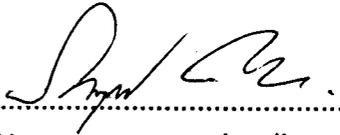
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไพโรจน์ เบาใจ)

ประธานควบคุมวิทยานิพนธ์

พ.ศ. ๒๕๔๙

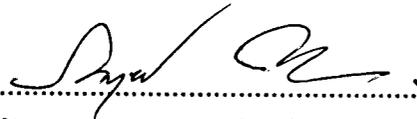
(ดร. พูลศรี เวศย์อุฬาร)

กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์



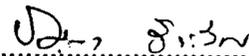
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไพบูลย์ เปานิล)

ประธานสาขา



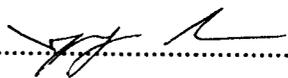
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไพบูลย์ เปานิล)

ประธานสอบ



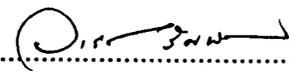
(ดร. ปัญญา ธีระวิทย์เลิศ)

กรรมการสอบ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พูลสุข กิจรัตน์กร)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



(รองศาสตราจารย์ ดร. วารินทร์ รัตมีพรหม)

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

สุรางค์ พุ่มเจริญวัฒนา. (2549). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการสอนด้วย
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับการสอนตามปกติ วิชาภาษาไทย เรื่อง การแยก
ส่วนประกอบของประโยค สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ ค.ม.
(เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏ
จันทรเกษม คณะกรรมการควบคุม : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ เบาใจ, ดร.พุลศรี
เวศย์อุพาร

การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาไทย เรื่อง
การแยกส่วนประกอบของประโยค ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85 และเพื่อเปรียบเทียบ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการสอนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับการสอนตามปกติ
วิชาภาษาไทย เรื่อง การแยกส่วนประกอบของประโยค สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนลาดปลาเค้าพิทยาคมจำนวน
35 คน เพื่อใช้พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และโรงเรียนสตรีวิทยา 2 จำนวน 60 คน
แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย
1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การแยกส่วนประกอบของประโยค 2.แบบทดสอบ
วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ที่มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.20 -
0.80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ
0.86 และ 3. แบบประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ
86.13 / 86.80 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 85/85 และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยสถิติ
t – test พบว่ากลุ่มผู้เรียน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า
กลุ่มผู้เรียนจากการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

Surang Poomcharoenwatana. (2006). A Comparison of Learning Achievement between Computer Assisted Instruction and Traditional Instruction on Parts of Thai Sentences for Mathayomsueksa II Students. Master Thesis, M.Ed. (Educational Technology and Communications.) Bangkok : Graduate School, Chandrakasem Rajabhat University. Advisor Committee : Asst.Prof. Dr.Pairoj Bowjai, Dr.Poonsri Vate-U-Lan

This current research aimed to develop Computer Assisted Instruction (CAI) on Parts of Thai Sentences for Mathayomsueksa II to match effective criteria at 85/85 and compare achievement of students who used CAI and studied with a traditional teaching method. The sampling group for CAI development were 35 students from Ladprakatpitayakam School. The sampling group of this research were 60 students from Satriwitthaya 2 School. The students were organized into experimental and control groups with each having 30 participants. The instruments used in the experimental stage included 1)CAI on Parts of Thai Sentences 2) a 4-choice achievement test included 30 -item that prescribed with difficulty levels ranging from 0.20 to 0.80, discriminating power ranging over 0.20 and reliability were 0.86, and 3) a CAI usability appraisal.

The results of the study were follows. The CAI of this current study was developed to reach the effective criteria at 86.13/86.80 which was higher than the established requirement. Data were analyzed through a t-test. The students who used CAI were gather higher achievement rather than students who studied in traditional method significant statistically at 0.01 levels.

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความช่วยเหลือของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไพโรจน์ เภาใจ ที่ได้รับกรุณารับเป็นประธานวิทยานิพนธ์ และดร. พูลศรี เวศย์อุพาร กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ที่ได้ช่วยเหลือให้คำแนะนำ และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนงานวิจัยฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณท่านทั้งสองเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณท่านผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพบูลย์ เปาณิล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ขวัญจิต ภิญโญชีพ และอาจารย์ทุกท่านที่ได้ให้ความเมตตากรุณาถ่ายทอดวิชาความรู้ และคอยให้กำลังใจ ให้ความช่วยเหลือ ทำให้ผู้วิจัยสามารถทำงานวิจัยฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบและประเมินคุณภาพของบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ได้แก่ อาจารย์ศักดา วันศิริ อาจารย์สมพร บุญอ้อม และอาจารย์รัตนกานต์ วรรณตระกูล ซึ่งเป็นอาจารย์หัวหน้ากลุ่มสาระคอมพิวเตอร์โรงเรียนลาดปลาเค้าพิทยาคม และอาจารย์ศุภางค์ ทิฐิธรรมพิทักษ์ หัวหน้ากลุ่มสาระภาษาไทย อาจารย์ศนิษา จีวะสุวรรณ โรงเรียนสตรีวิทยา 2 และอาจารย์ฐิติวดี รัชตะवासน์ โรงเรียนลาดปลาเค้าพิทยาคมที่กรุณาให้คำแนะนำและตรวจสอบแก้ไขความถูกต้องต่าง ๆ ด้านเนื้อหาที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาครั้งนี้

ขอขอบคุณอาจารย์ และนักเรียนโรงเรียนลาดปลาเค้าพิทยาคม และโรงเรียนสตรีวิทยา 2 ทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินการเก็บข้อมูล เพื่อศึกษาค้นคว้า ซึ่งนับว่าเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัยในครั้งนี้

ประโยชน์และคุณค่าของวิทยานิพนธ์เล่มนี้มอบแด่คุณพ่อและคุณแม่ และที่สำคัญที่สุดคือ พี่ชาย นายพิศิษฐ์ พุ่มเจริญวัฒนา ที่คอยเป็นกำลังใจและให้การสนับสนุนผู้วิจัยด้วยดีตลอดมา

(สุรางค์ พุ่มเจริญวัฒนา)

21 เมษายน 2549

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(2)
กิตติกรรมประกาศ	(3)
สารบัญ	(4)
สารบัญตาราง	(7)
สารบัญภาพ	(8)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
สมมติฐานในการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย	6
นิยามศัพท์เฉพาะ	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนภาษาไทย	9
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	26
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนา	38
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	43
สรุปเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	47

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 3	วิธีดำเนินการวิจัย	48
	กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	48
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	49
	การสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องมือในการศึกษาวิจัย	49
	การทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์	56
	การดำเนินการทดลองและการวิเคราะห์ข้อมูล	58
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	59
บทที่ 4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	61
	ผลการพัฒนาหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาไทย เรื่อง การแยกส่วนประกอบของประโยค ให้ได้ตามเกณฑ์ 85/85	61
	ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลอง กับกลุ่มควบคุม	62
บทที่ 5	สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	63
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย	63
	สมมติฐานการวิจัย	63
	ขอบเขตของการวิจัย	63
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	64
	วิธีดำเนินการวิจัยและผลการวิเคราะห์ข้อมูล	64
	สรุปผลการวิจัย	65
	อภิปรายผล	66
	ข้อเสนอแนะ	67
	บรรณานุกรม	68
	ภาคผนวก	71

สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวก ก	72
- รายชื่อผู้เชี่ยวชาญประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ด้านมัลติมีเดีย	
- รายชื่อผู้เชี่ยวชาญประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ด้านเนื้อหา	
- หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญในการดำเนินการวิจัย	
ภาคผนวก ข	76
- แบบทดสอบเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	
ภาคผนวก ค	81
- ขั้นตอนพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	
- Flowchart บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การแยกส่วนประกอบของประโยค	
- ตัวอย่าง Storyboard เรื่อง การแยกส่วนประกอบของประโยค	
ภาคผนวก ง	93
- ตารางแสดงรายละเอียดการทดลองหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ครั้งที่ 2	
- ตารางแสดงรายละเอียดการทดลองหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ครั้งที่ 3	
ภาคผนวก จ	96
- ตารางการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	
- ตารางผลการแสดงผลการวิเคราะห์ค่าต่าง ๆ ทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	
ภาคผนวก ฉ	100
- คู่มือบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การแยกส่วนประกอบของประโยค สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	
- คู่มือการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการแยกส่วนประกอบของประโยค สำหรับครูผู้สอน	
- คู่มือการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการแยกส่วนประกอบของประโยค สำหรับผู้เรียน	
ภาคผนวก ช	107
- ตัวอย่างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การแยกส่วนประกอบของประโยค	
ประวัติย่อผู้วิจัย	113

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1 ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความยากง่าย (p) ของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	51
ตารางที่ 3.2 ชื่อไฟล์ต่าง ๆ ในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	52
ตารางที่ 3.3 ผลการวิเคราะห์การหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ครั้งที่ 2	57
ตารางที่ 3.4 ผลการวิเคราะห์การหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ครั้งที่ 3	58
ตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์การหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	61
ตารางที่ 4.2 แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม	62

สารบัญภาพ

	หน้า	
ภาพที่ 1.1	กรอบแนวคิดในการวิจัย	6
ภาคผนวก ค.	ขั้นตอนพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	85
ภาคผนวก ค.	Flowchart CAI เรื่อง การแยกส่วนประกอบของประโยค	86