

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างชนาคของตัวอักษรในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับความถี่นัดทางภาษาที่มีต่อ  
ผลลัมฤทธิ์ทางการเรียนความเข้าใจการอ่านภาษาอังกฤษและเวลาที่ใช้ในการอ่านของนักเรียน

ขั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1



นายนิรันดร์ สาโรวุฒิ

## ศูนย์วิทยทรัพยากร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต  
ภาควิชาโสตหศศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2532

ISBN 974 - 569 - 972 - 1

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

015396

11030213X

AN INTERACTION OF CHARACTER SIZES IN COMPUTER-ASSISTED INSTRUCTION  
LESSON AND LANGUAGE APTITUDE UPON LEARNING ACHIEVEMENT  
IN ENGLISH READING COMPREHENSION AND READING TIME  
OF STUDENTS OF MATHAYOM SUKSA ONE

Mr. Nirun Sarovat

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 - 569 - 972 - 1

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างชนุภาคของตัวอักษรในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับความถูกต้องทางภาษาที่มีค่า ผลลัมดุทธิ์ทางการเรียนความเข้าใจการอ่านภาษาอังกฤษและเวลาที่ใช้ในการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

โดย

นายนิรันดร์ สาโรวاث

ภาควิชา

โสตทัศนศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

.....  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
(ศาสตราจารย์ ดร. จิวร วัชราภัย)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....  
ประธานกรรมการ  
(อาจารย์ ดร. สุกรี รอดโพธิ์ทอง)

.....  
อาจารย์ที่ปรึกษา  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง)

.....  
กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ สมเชาว์ เนตรประเสริฐ)

.....  
กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประศักดิ์ หอมสิน)

.....  
กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กิตานันท์ มลิทอง)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



นายนิรันดร์ สาโรวุฒิ : ปฏิสัมพันธ์ระหว่างขนาดของตัวอักษรในบทเรียน  
คอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับความถนัดทางภาษาที่มีต่อผลลัพธ์ทางการเรียนความเข้าใจ  
การอ่านภาษาอังกฤษและเวลาที่ใช้ในการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (AN  
INTERACTION OF CHARACTER SIZES IN COMPUTER-ASSISTED INSTRUCTION  
LESSON AND LANGUAGE APTITUDE UPON LEARNING ACHIEVEMENT IN  
ENGLISH READING COMPREHENSION AND READING TIME OF STUDENTS OF  
MATHAYOM SUKSA ONE) อาจารย์ที่ปรึกษา : ผศ.ดร.อรจรีย์ ณ ตะกั่วทุ่ง,  
62 หน้า

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างขนาดของตัวอักษรใน  
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับความถนัดทางภาษาที่มีผลต่อความเข้าใจการอ่านภาษาอังกฤษและ  
เวลาที่ใช้ในการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

#### ผลการวิจัยพบว่า

- มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างขนาดของตัวอักษรในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับความถนัด  
ทางภาษาต่อผลลัพธ์ทางการเรียนความเข้าใจการอ่านของนักเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  
ที่ระดับ 0.05
- นักเรียนที่เรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ใช้ตัวอักษรขนาด 40 ตัวอักษรต่อ  
บรรทัด และ 80 ตัวอักษรต่อบรรทัดมีผลลัพธ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
- นักเรียนที่มีความถนัดทางภาษาสูงจะมีผลลัพธ์ทางการเรียนความเข้าใจการอ่าน  
สูงกว่านักเรียน ที่มีความถนัดทางภาษาต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
- ไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างขนาดตัวอักษรในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับความถนัด  
ทางภาษาต่อเวลาในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
- นักเรียนที่เรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ใช้ตัวอักษรขนาด 80 ตัวอักษร  
ต่อบรรทัดจะใช้เวลาในการอ่านน้อยกว่านักเรียนที่เรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ใช้ตัวอักษร  
ขนาด 40 ตัวอักษรต่อบรรทัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
- นักเรียนที่มีความถนัดทางภาษาสูงและความถนัดทางภาษาต่ำ ใช้เวลาในการอ่าน  
ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ภาควิชา ภาษาไทย  
สาขาวิชา ภาษาไทย  
ปีการศึกษา ๒๕๖๑

ลายมือชื่อนิสิต สุรัตน์ ลีลาวดี  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา ดร.อรจรีย์ ณ ตะกั่วทุ่ง



NIRUN SAROVAT : AN INTERACTION OF CHARACTER SIZES IN COMPUTER-ASSISTED INSTRUCTION LESSON AND LANGUAGE APTITUDE UPON LEARNING ACHIEVEMENT IN ENGLISH READING COMPREHENSION AND READING TIME OF STUDENTS OF MATHAYOM SUKSA ONE.  
THESIS ADVISOR : ASSO.PROF. ONJAREE NATAKUATOONG, PH.D., 62 pp.

In this research, the purposes were to study the interaction of the character sizes in Computer-Assisted Instruction Lesson and language aptitude upon learning achievement in English reading comprehension and reading time of students of Mathayom Suksa one.

The results indicated that:-

1. There was statistical significant interaction between character sizes in Computer-Assisted Instruction Lesson and language aptitude upon learning achievement in English reading comprehension of students at 0.05 level.
2. The character sizes, 40 and 80 characters per line, had no effect on learning achievement in English reading comprehension of students.
3. There were statistical significant differences between learning achievement in English reading comprehension of the high and low language aptitude students at 0.05 level.
4. There was no statistical significant interaction of character sizes in Computer-Assisted Instruction Lesson and language aptitude upon reading time.
5. The subjects learnt with 80 character size used lesser time than those who learnt with 40 character size at 0.05 level of significant.
6. There were no statistical significant differences upon the reading time between the high and low language aptitude students.

ภาควิชา ..... *สารสนเทศศาสตร์*  
สาขาวิชา ..... *สารสนเทศศาสตร์*  
ปีการศึกษา ..... ๒๕๓๑

ลายมือชื่อนิสิต ..... *ร.ส.*  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา ..... *ดร. อรุณ พัฒนา*

กิตติกรรมประกาศ



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดีเยี่ยมของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรจรีย์ พ คงทั่วทุ่ง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.สุกรี รอดโพธิ์ทอง ซึ่งท่านได้กรุณาให้คำแนะนำ ปรับปรุงแก้ไข และให้ข้อคิดเห็นต่างๆ ที่เป็นประโยชน์แก่การวิจัยเป็นอย่างดี มาโดยตลอด และผู้วิจัยขอขอบพระคุณ อาจารย์ ประภาศรี สูงใหญ่ คณบดี คณะนักเรียน โรงเรียนนานาชาติวิทยาลัย ที่ได้ให้ความร่วมมือ และช่วยเหลือในการวิจัยครั้งนี้อย่างดีเยี่ยม

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยได้ขอขอบพระคุณ บิทา มารดา ซึ่งให้การสนับสนุนและช่วยเหลือจนผู้วิจัยประสบความสำเร็จในการศึกษาครั้งนี้

นายนิรันดร์ สาโรวุฒิ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



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

## บทที่

1. บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
สมมุติฐานของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
คำจำกัดความของการวิจัย.....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
<b>2. เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....</b>	<b>8</b>
คอมพิวเตอร์กับการศึกษา.....	8
คอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	9
การอ่าน.....	14
การอ่านที่มีประสิทธิภาพ.....	15
ความอ่านยาก-ง่าย.....	17
ความถนัดทางภาษา.....	20

3. วิธีดำเนินการวิจัย.....	24
ตัวอย่างประชากร.....	24
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	25
การดำเนินการทดลองและเก็บข้อมูล.....	27
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	28
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	29
5. สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	35
 บรรณานุกรม.....	42
ภาคผนวก ก.....	53
ภาคผนวก ช.....	56
ภาคผนวก ก.....	59
ประวัติผู้วิจัย.....	62

# ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 แสดงค่ามัชณิมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผลลัพธ์ชั้นเรียนตามความถนัดของผู้เรียนและขนาดตัวอักษรในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	30
ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนส่องทางระหว่างคะแนนผลลัพธ์ทางการเรียนจำแนกตามความถนัดทางภาษาอังกฤษกับขนาดตัวอักษรในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	31
ตารางที่ 3 แสดงค่ามัชณิมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเวลาในการอ่านจำแนกตามความถนัดของผู้เรียนและขนาดตัวอักษรในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	33
ตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนส่องทาง ของเวลาในการอ่านบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจำแนกตามความถนัดทางภาษาอังกฤษกับขนาดตัวอักษรในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	34

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญภาพ

หน้า

- ภาพที่ 1 ภาพแสดงปฏิสัมพันธ์ของขนาดของตัวอักษรในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับ  
ความถนด这样才能ภาษาที่มีผลต่อผลลัมฤทธิ์ทางการเรียนความเข้าใจการอ่าน.....32

ศูนย์วิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย