

ขนาดและแบบของตัวพิมพ์ไทยที่เหมาะสมสำหรับแบบเรียน
ในระดับประถมศึกษาตอนปลาย



นาย สุกรี รอกโพธิ์ทอง

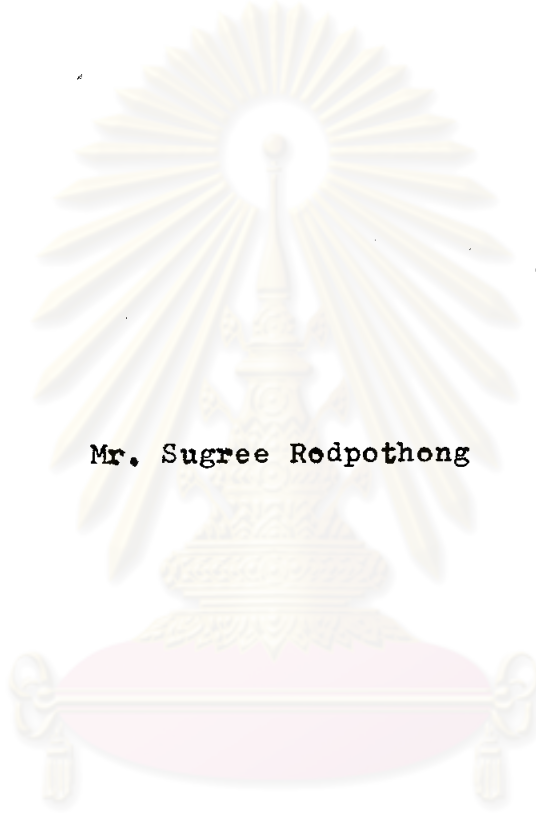
005640

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคำหลักสูตรปริญาครูศาสตรมหาบัณฑิต
แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2519

THE OPTIMUM SIZE AND FACE OF THAI TYPES
FOR TEXTS IN THE UPPER ELEMENTARY EDUCATION LEVEL



Mr. Sugree Redpothong

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

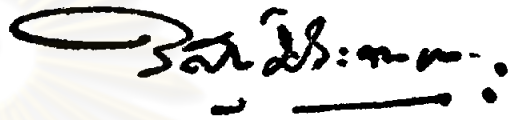
for the Degree of Master of Education
Department of Audio - Visual Communication

Graduate School

Chulalongkorn University

1976

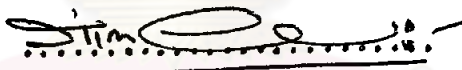
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาด้านหลักสูตร ปริญญาการศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต



.....

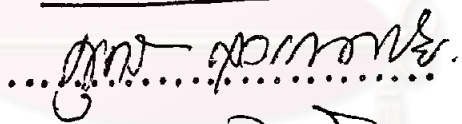
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการทรวจวิทยาบัณฑิต



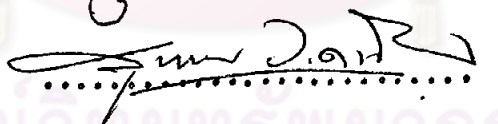
.....

ประธานกรรมการ



.....

กรรมการ



.....

กรรมการ

ศูนย์วิทยุโทรพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุร สวรรณาศรัย

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ขนาดและแบบตัวพิมพ์ไทยที่เหมาะสมสำหรับแบบเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย

ชื่อ นาย สุกรี รอดโพธิ์ทอง

ปีการศึกษา 2519

บทคัดย่อ



วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงขนาด และแบบของตัวพิมพ์ภาษาไทยที่มีความเหมาะสมในการพิมพ์แบบเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย

2. เพื่อเปรียบเทียบทัศนสมรรถในการอ่านตัวพิมพ์ภาษาไทยขนาด และแบบต่าง ๆ กัน 11 ชนิด คือ

- ตัวพิมพ์แบบตัวบางขนาด 14, 16, และ 18 ปอยท์
- ตัวพิมพ์แบบตัวฝรั่ง เศษขนาด 14, 16 และ 18 ปอยท์
- ตัวพิมพ์แบบตัวบาง เชนขนาด 16 และ 18 ปอยท์
- ตัวพิมพ์แบบตัวฝรั่ง เศษคำ ขนาด 14, 16 และ 18 ปอยท์

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทั้งชายและหญิงละกัน จำนวน 440 คน โดยสุ่มจากโรงเรียนใน ส่วนกลาง 6 โรงเรียน เป็นโรงเรียนราษฎร์ 2 โรงเรียน โรงเรียนรัฐบาล 2 โรงเรียน และโรงเรียนสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยของรัฐ 2 โรงเรียน

2. เครื่องที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบทดสอบความเร็ว และความถูกต้องในการอ่านตัวพิมพ์ไทยโดยสร้างจากตัวพิมพ์ไทย 11 ชนิด ซึ่งสำรวจ และคัดเลือกจากขนาด และแบบต่าง ๆ ของตัวพิมพ์ในตลาดการพิมพ์ไทย

3. ทำการทดสอบเบื้องต้น เพื่อหาระยะเวลาเฉลี่ยในการทำแบบทดสอบ

4. ทดสอบกับักเรียนชั้น 440 คน นำข้อมูลที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย

แล้วทดสอบความแตกต่างด้วย F-Test

สรุปผลการวิจัย

1. คัพพิมพ์แบบตัวบางขนาด 16 ปอยท์ มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด และมีความเหมาะสมที่สุดเมื่อเทียบกับขนาด และแบบคัพพิมพ์อื่น ๆ

2. คัพพิมพ์แบบฝรั่ง เสด็มีความเหมาะสมมากที่สุดในขนาด 14 ปอยท์ และ 18 ปอยท์ และมีความเหมาะสมรองลงมาเมื่อเทียบกับขนาด และแบบคัพพิมพ์อื่น ๆ

3. ความสามารถในการอ่านคัพพิมพ์แบบตัวบาง และแบบฝรั่ง เสด็ค่าทั้ง 3 ขนาด มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.05 ส่วนแบบฝรั่ง เสด็ไม่มีความแตกต่างกัน

4. ความสามารถในการอ่านคัพพิมพ์ขนาด 14 ปอยท์ ของคัพพิมพ์ทั้ง 3 แบบ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.05 ส่วนขนาด 16 ปอยท์ และ 18 ปอยท์ ไม่มีความแตกต่างกัน

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title : The Optimum Size and Face of Thai Type for Texts
in The Upper Elementary Education Level.

Name : Mr.Sugree Rodpothong
Audio-Visual Communication Department.

Academic Year : 1976



ABSTRACT

Purpose:

1. To study the optimum size and face of Thai types for texts in the upper elementary education level.
2. To compare the visibility of 11 kinds of Thai types varying in size and face.

Procedure:

1. The sample consisted of both sex from six central schools, two private schools, two public schools and two demonstration schools.
2. The test used in this study was Speed and Accuracy Test constructed from 11 Thai types selected from size and face used in Thai typing.
3. Pretesting to find approximate time.
4. The data were analyzed into means and the F-test was used to test the means differentiation.

Result:

1. The ordinary type face of 16 point size had the highest mean score and had the best appropriate comparing with all size and face types.
2. The French-face types had the best appropriate in 14 point size and 18 point size and had less appropriate than 16 point size in ordinary face type only.
3. The speed and accuracy in reading of the three ordinary face type and the bold face type had different effects with the significant level of 95 % but not significant in the French-face types.
4. The speed and accuracy in reading of the three point size had different effects with the significant level of 95 % but not significant in the 16 and 18 point size.

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กิติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงด้วยดี ด้วยผู้เขียนได้รับความช่วยเหลือ และแนะนำจากอาจารย์หลายท่านด้วยกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุภร สุวรรณศรีชัย อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย โคช่วยแก้ไขข้อบกพร่อง และแนะนำควยดีมาตลอด ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุภาพ วาดเขียน อาจารย์ที่ปรึกษาทางสถิติ ช่วยแนะนำวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลให้ ศาสตราจารย์ สำเภา วรวงูร ไคกรูณา เป็นกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์

นอกจากนี้ผู้เขียนยังได้รับการสนับสนุนอย่างดีจากบริษัทสำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช ที่ไคช่วยจัดพิมพ์แบบทดสอบให้ กณจารย์และนักเรียนโรงเรียนพิพัฒนา โรงเรียนนรสารพิตยา โรงเรียนวัดหัวลำโพง โรงเรียนเทศบาลสวนหลวง โรงเรียนสาธิตปทุมวัน และโรงเรียนสาธิตจุฬา ฯ ให้ความร่วมมืออย่างดีที่สุดในการทำแบบทดสอบ และการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านดังกล่าวข้างต้น ตลอดจนพี่ ๆ และน้อง ๆ ที่มีส่วนช่วยให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จด้วยดี

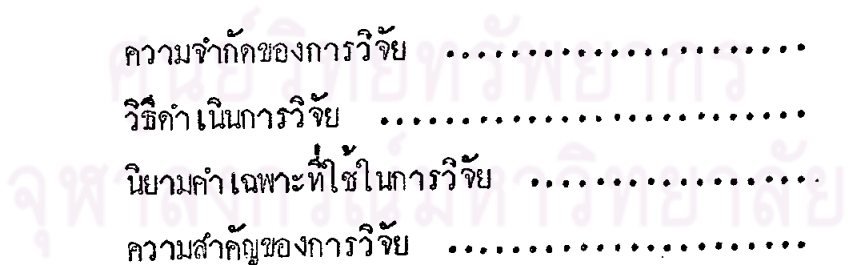
สุกรี รอคโพธิ์ทอง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	๔
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	๖
กิตติกรรมประกาศ	๘
สารบัญ	๙
รายการตารางประกอบ	๙
รายการรูปประกอบ	๑๑
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
สมมติฐานของการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	4
ข้อตกลงเบื้องต้น	4
ความจำกัดของการวิจัย	5
วิธีดำเนินการวิจัย	5
นิยามคำเฉพาะที่ใช้ในการวิจัย	6
ความสำคัญของการวิจัย	7
การศึกษา และการวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
2 การศึกษาขั้นมูลฐาน	16
ประวัติการพิมพ์อักษร	16
การสร้างตัวพิมพ์	17



ประเภทต่าง ๆ ของตัวพิมพ์ตะวันตก	23
ประวัติ และพัฒนาการตัวพิมพ์ตะวันตก	24
การพิมพ์ไทย	
ประวัติการพิมพ์ไทย	29
การสร้างตัวพิมพ์ไทย	32
ประวัติและพัฒนาการตัวพิมพ์ไทย	34
การอ่านตัวพิมพ์	36
การรับรู้คำ	37
พัฒนาการของสายตา	38
การอ่านของผู้มีคุณลักษณะ	38
ข้อเสนอแนะในการอ่านหนังสือ	43
3 วิธีดำเนินการวิจัย	44
ขั้นเตรียมงาน	44
ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง	45
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	47
การทดสอบ	50
วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	51
วิธีดำเนินการทดสอบ	52
4 การวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมาย	54
5 สรุปผลการวิจัยและ ข้อเสนอแนะ	62
ผลการวิจัย	64
การอภิปรายผลการวิจัย	66
ข้อเสนอแนะ	68

หน้า

บรรณานุกรม	69
ภาคผนวก	74
ประวัติการศึกษา	86



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
3.1	คำที่ใช้เป็นเครื่องหมายในการวิจัย	48
3.2	วิธี Computing Procedure of Analysis of variance สำหรับกลุ่มตัวอย่างขนาดเท่ากัน	53
4.1	ผลการทดสอบความเร็วและความถูกต้องในการอ่าน ตัวพิมพ์ไทยแบบและขนาดต่าง ๆ กัน ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 11 กลุ่ม กลุ่มละ 40 คน	54
4.2	ทดสอบความแปรปรวนคะแนนการอ่านตัวพิมพ์ขนาด 14 พ้อยท์ 16 พ้อยท์ และ 18 พ้อยท์ แบบตัวบาง	57
4.3	ทดสอบความแปรปรวนคะแนนการอ่านตัวพิมพ์แบบ 14 พ้อยท์ 16 พ้อยท์ และ 18 พ้อยท์ แบบตัวฝรั่งเศส	58
4.4	ทดสอบความแปรปรวนคะแนนการอ่านตัวพิมพ์ขนาด 14 พ้อยท์ และ 18 พ้อยท์ แบบตัวฝรั่งเศสคำ	59
4.5	ทดสอบความแปรปรวนคะแนนการอ่านตัวพิมพ์แบบตัวบาง ตัวฝรั่งเศส ตัวบางเอน และตัวฝรั่งเศสคำ ขนาด 14 พ้อยท์	59
4.6	ทดสอบความแปรปรวนคะแนนการอ่านตัวพิมพ์แบบตัวบาง ตัวฝรั่งเศส ตัวบางเอน และตัวฝรั่งเศสคำ ขนาด 16 พ้อยท์	60
4.7	ทดสอบความแปรปรวนคะแนนการอ่านตัวพิมพ์ แบบตัวบาง ตัวฝรั่งเศส ตัวบางเอน ตัวฝรั่งเศสคำ ขนาด 18 พ้อยท์	61

รายการรูปประกอบ

รูปที่

หน้า

1.	วิธีการหล่อตัวพิมพ์	20
2.	ส่วนประกอบของตัวพิมพ์	21
3.	ลักษณะตัวพิมพ์แบบ Gothic แบบ Old-Style Roman และแบบ Modern Roman	23
4.	ภาพตัวพิมพ์แบบ Gothic ในศตวรรษที่ 16	25
5.	ภาพตัวพิมพ์แบบ Gothic ในศตวรรษที่ 12	26
6.	ภาพตัวพิมพ์แบบ Italic	28
7.	ภาพตัวพิมพ์แบบ Modern Face Roman	28
8.	เปรียบเทียบการเคลื่อนที่ของสายตา	40
9.	แผนภูมิเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการทดสอบความเร็ว และ ความถูกต้องในการอ่านตัวพิมพ์ไทยในแต่ละแบบตัวพิมพ์	55
10.	แผนภูมิเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย การทดสอบความเร็ว และ ความถูกต้องในการอ่านตัวพิมพ์ไทยในแต่ละขนาดตัวพิมพ์	56
11.	แผนภูมิแสดงคะแนนเฉลี่ยจากการอ่านตัวพิมพ์ขนาด และแบบ ต่าง ๆ กัน 11 ชนิด	63

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย