

การศึกษาเปรียบเทียบความชัดเจนในกรอ่านคำสี่ค่าบนพื้นทางสี่



นายมนูญ ไชยสมบูรณ์

ศูนย์วิทยุทรัพยากร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาโสตทัศนศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2526

ISBN 974 - 562 - 189 - 7

010544

i 16987342

**A COMPARATIVE STUDY OF THE LEGIBILITY OF THE BLACK WORDS ON DIFFERENT  
COLORED BACKGROUND**



**Mr. Manoon Chaisomboon**

**คุณย์วิทยทรัพย์ากร**  
**จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

**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**

**1983**

**ISBN 974 - 562 - 189 - 7**

หัวข้อวิทยานิพนธ์      การศึกษา เปรียบเทียบความชัดเจนในการอ่านคำสี่ตัวบนพื้นท่างสี  
 โดย                              นายมนูญ ไชยสมบูรณ์  
 ภาควิชา                              โสภศาสตร์ศึกษา  
 อาจารย์ที่ปรึกษา              ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศุภร สุวรรณาศรัย



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ออนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่ง  
 ของการศึกษาคำหลักสูตร ปริณญามหาบัณฑิต

.....  
 (รองศาสตราจารย์ ดร.สุประคิมฐ์ บุญนาค)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....  
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิรุทธ ลิลาพฤกษ์)

.....  
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ไพพร คุณาวุฒิ)

.....  
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุนันท์ ปัทมาคม)

.....  
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศุภร สุวรรณาศรัย)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การศึกษาเปรียบเทียบความชัดเจนในการอ่านคำสี่คำบนพื้นต่างสี

ชื่อนิสิต

นายมนูญ ไชยสมบูรณ์

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุภร สุวรรณาศรัย

ภาควิชา

โสตทัศนศึกษา

ปีการศึกษา

2525



บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาหาความชัดเจนในการอ่านคำสี่คำที่พิมพ์ลงบนกระดาษพื้นสีต่าง ๆ
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความชัดเจนในการอ่านคำสี่คำที่พิมพ์ลงบนกระดาษพื้น

สีต่าง ๆ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาชายหญิงของวิทยาลัยครูพระนคร ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 - 4 จำนวนรวม 40 คน ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2525 โดยเลือกสุ่มแบบแบ่งเป็นชั้นและเพศอย่างละเท่า ๆ กัน
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเปรียบเทียบความชัดเจนในการอ่านคำสี่คำบนพื้นต่างสีกัน มีลักษณะเป็นแบบทดสอบความเร็วและความถูกต้องในการอ่านตัวพิมพ์ไทย โดยสร้างจากตัวพิมพ์ขนาด 19.5 ปอยท์ เบอร์ 4 ของโรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และพิมพ์ลงบนกระดาษปอนด์ ทั้งหมด 5 สีคือ สีเหลือง สีเขียว สีฟ้า สีชมพู และสีขาว
3. ทำการทดสอบเบื้องต้น เพื่อหาระยะเวลาในการทำแบบทดสอบ
4. ทดสอบนักเรียนทั้ง 40 คน นำข้อมูลที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย แล้วทดสอบความแตกต่างด้วย F - Test

สรุปผลการวิจัย

1. ความชัดเจนในการอ่านคำศัพท์บนพื้นสีเหลือง มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด และคำศัพท์บนพื้น สีฟ้ามีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด
2. ความชัดเจนในการอ่านคำศัพท์บนพื้นต่างสีทั้ง 5 สี ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title      A COMPARATIVE STUDY OF THE LEGIBILITY OF THE BLACK  
WORDS ON DIFFERENT COLORED BACKGROUND

Name                Mr. Manoon Chaisomboon

Thesis Advisor    Assistant Professor Suporn Suwanasai

Department        Audio - Visual Education

Academic Year     1982

ABSTRACT

Purposes:

1. To study the legibility of the black words on different colored background.
2. To compare the legibility of the black words on different colored background.

Procedure:

1. The sampling population in this study were enrolled students at Pranakorn Teachers' College. The subjects consisted of 40 students from different class levels (first through fourth year students). The sampling population were both men and women in equal number. The stratified random sampling method was used for this purpose.
2. A Speed and Accuracy Test was used to comparing the legibility of the black words on different colored background. The words were derived from the Thai types (19.5 point, number 4) of the Chulalongkorn University Press.

Five different colors of Wood Free Paper were selected to printing the chosen black words. These colors were yellow green, blue, pink and white.

3. A preliminary test was tried out and analyzed for the purpose of finding a suitable length of time. And the actual test were conducted with the proposed sampling population.

4. After the Speed and Accuracy Test had been conducted the F-test.

#### Results:

1. The legibility of the black words on yellow background had the highest means score. The legibility of the black words on blue background had the lowest means score.

2. With the level of significance set at 0.05, it was found that there was no significant difference in the legibility of the black words on different colored background.

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## สารบัญ

๑  
หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย .....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	ค
รายการตารางและแผนภูมิประกอบ.....	ช
กิตติกรรมประกาศ .....	ณ

### บทที่

1. บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	5
สมมติฐานของการวิจัย .....	5
ขอบเขตของการวิจัย .....	5
ข้อตกลงเบื้องต้น .....	6
ความสำคัญของการวิจัย .....	6
การศึกษาและการวิจัยบางอย่างที่เกี่ยวข้อง .....	7
2. การศึกษาขั้นมูลฐาน .....	16
การลวงตาหรือทัศนมายา .....	16
วิธีการในการอ่าน .....	23
ลักษณะการอ่านหนังสือ .....	24
ความหมายของความชัดเจน .....	25
วิธีการ ทดสอบความชัดเจน .....	27
ลักษณะและองค์ประกอบของความชัดเจนของสิ่งพิมพ์ .....	29
สรุปผลการค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับความชัดเจนของสิ่งพิมพ์ .....	30
สุขวิทยาในการอ่าน .....	35



การศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของสีของหมึกพิมพ์กับกระดาษ ที่ใช้ในการพิมพ์ .....	35
3. วิธีดำเนินการวิจัย .....	69
ชั้นเตรียมงาน .....	69
ชั้นดำเนินงาน .....	69
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	70
เกณฑ์การเลือกกลุ่มตัวอย่าง .....	70
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	71
วิธีสร้างเครื่องมือ .....	71
การทดลองใช้เครื่องมือ .....	74
วิธีดำเนินการทดสอบ .....	75
การตรวจให้คะแนน .....	76
วิธีวิเคราะห์ข้อมูล .....	76
4. การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมาย .....	79
5. สรุปผลการวิจัยและขอเสนอแนะ .....	82
ผลการวิจัย .....	83
การอภิปรายผลการวิจัย .....	84
ขอเสนอแนะ .....	85

บรรณานุกรม .....	86
ภาคผนวก .....	91
ประวัติการศึกษา .....	94



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตารางและแผนภูมิประกอบ

ตารางที่

หน้า

4.1 ผลการทดสอบความชัดเจนในการอ่านคำสี่คำบนพื้นต่างสี  
ของนักศึกษา 40 คน (คิดทศนิยม 2 ตำแหน่ง) ..... 79

4.2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยของความชัดเจนใน  
การอ่านคำสี่คำบนพื้นต่างสีทั้ง 5 สี ..... 81

แผนภูมิที่

1. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความชัดเจนในการอ่านคำสี่คำบนพื้น  
กระดาษสีเหลือง สีเขียว สีฟ้า สีชมพู และสีขาว ..... 80

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



### กติกกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัยเรื่อง "การศึกษาเปรียบเทียบความชัดเจนในการอ่านคำศัพท์บน  
พื้นทางสี" ได้ประสบผลสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เนื่องด้วยความกรุณาของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
ศุภร สุวรรณาศรัย ที่ได้กรุณาให้ความช่วยเหลือแนะนำและแก้ไขข้อบกพร่อง พร้อมทั้งให้  
การสนับสนุนเป็นอย่างดี

อีกทั้งยังได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากนักศึกษาวិทยาลัยครูพระนคร

ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณ และขอบคุณบุคคลที่ได้กล่าวมาแล้วเป็นอย่างสูงไว้

ณ ที่นี้ด้วย

มณู ไชยสมบุรณ์

ศูนย์วิทยพัชยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย