

ผลของ คำต่างสืที่มีต่อการ เรียนรู้ในระดับประถมศึกษาตอนต้น



นายวิชัย ภูโยธิน

004676

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

แผนกวิชา โสศตศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. ๒๕๑๕

THE EFFECTS OF DIFFERENT COLORED WORDS ON LEARNING

AT THE LOWER ELEMENTARY LEVEL



Mr. Vichai Bhuyothin

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

1972

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็น  
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

*สมชาย งามวิจิตร*  
.....

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ *สมชาย งามวิจิตร* ประธานกรรมการ

*สมชาย งามวิจิตร* กรรมการ

*สมชาย งามวิจิตร* กรรมการ

*สมชาย งามวิจิตร* กรรมการ

อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย อาจารย์ไขแสง สุชะวันนะ

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลของคำต่างสีที่มีต่อการเรียนรู้ในระดับประถมศึกษาตอนต้น

ชื่อ นาย วิชัย ฎโยธิน แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา

ปีการศึกษา ๒๕๑๔

### บทคัดย่อ

ความมุ่งหมาย การวิจัยเรื่องนี้ เพื่อศึกษาผลของคำต่างสีที่มีต่อการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ที่อยู่ในสภาพห้องเรียนปกติ ด้วยการเปรียบเทียบคำที่พิมพ์ด้วยสีน้ำเงิน คำที่พิมพ์ด้วยสีเขียว และคำที่พิมพ์ด้วยสีดำ บนพื้นสีขาว และเปรียบเทียบผลของคำต่างสีดังกล่าว ระหว่างกลุ่มตัวอย่างนักเรียนที่มีสมรรถภาพทางการเรียนสูง กับกลุ่มตัวอย่างที่มีสมรรถภาพทางการเรียนต่ำ นักเรียนชายกับนักเรียนหญิง การทดลองครั้งที่ ๑ เป็นการทดลองครั้งที่ ๒ และศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างคำที่พิมพ์ด้วยสีน้ำเงิน คำที่พิมพ์ด้วยสีเขียว และคำที่พิมพ์ด้วยสีดำ บนพื้นสีขาว กับ ผลการทดสอบอ่านไทยจากแบบทดสอบอ่านไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ของสถาบันระหว่างชาติ เกี่ยวกับการค้นคว้าเรื่องเด็ก

การดำเนินการ กลุ่มตัวอย่างประชากร เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ จำนวน ๑๐๐ คน ซึ่งผ่านการทดสอบตามปกติ และการทดสอบอ่านไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ เข้ารับการทดลองโดยให้อ่านบัตรคำเรา ๓๐ คำ ที่พิมพ์ด้วยสีน้ำเงิน คำที่พิมพ์ด้วยสีเขียว คำที่พิมพ์ด้วยสีดำ และคำที่พิมพ์ด้วยสีสามสี บนพื้นสีขาว เสนอให้ดูครั้งละ ๓ คำ แบบตัวอักษรเป็นแบบพิมพ์โป่ง ๓๖ ปอยนุท์ เบอร์ ๑ ขยายขนาดตัวอักษรสูง ๑๒ " "

ความกว้างของตัวอักษร ๑" และความหนาของเส้นตัวอักษร  $\frac{3}{16}$ " รายการคำตอบเป็นแบบเลือกตอบ โดยเลือกคำตอบ ๓ คำ ต่อคำที่ใช่เป็นคำตอบ ๑ คำ รายการคำตอบแต่ละชุด ประกอบด้วยคำ ๑๒ คำ แบบตัวอักษรเป็นแบบตัวพิมพ์โป่ง ๓๖ ปอยนุท์ เบอร์ ๑ พิมพ์ด้วยสีเดียวกับสีของคำในรายการ คำเรา ส่วนคำในรายการคำตอบของรายการคำเราสี่สามสี่ นั้นพิมพ์ด้วยสีดำ การวิเคราะห์ข้อมูลกระทำโดยการทดสอบ ความมีนัยสำคัญด้วย Z - test ของค่าทางสถิติของมัธยิม-เลขคณิตจากค่าที่พิมพ์ด้วยสีน้ำเงิน ค่าที่พิมพ์ด้วยสีเขียว ค่าที่พิมพ์ด้วยสีดำ และค่าที่พิมพ์ด้วยสีสามสี

ผลการวิจัย

ผลการเรียนรู้ทางการอ่านค่าที่พิมพ์ด้วยสีเขียว ดีกว่าค่าที่พิมพ์ด้วยสีน้ำเงิน ค่าที่พิมพ์ด้วยสีน้ำเงิน ดีกว่าค่าที่พิมพ์ด้วยสีดำ ส่วนค่าที่พิมพ์ด้วยสีดำได้ผลไม่แตกต่างกับค่าที่พิมพ์ด้วยสีสามสี

ผลการเรียนรู้ทางการอ่านค่าที่พิมพ์ด้วยสีเขียว ค่าที่พิมพ์ด้วยสีน้ำเงิน และค่าที่พิมพ์ด้วยสีดำ ระหว่างกลุ่มนักเรียนที่มีสมรรถภาพทางการเรียนสูงกับกลุ่มนักเรียนที่มีสมรรถภาพทางการเรียนต่ำ และระหว่างนักเรียนชาย กับนักเรียนหญิง ไม่แตกต่างกัน แต่ผลการเรียนรู้ทางการอ่านค่าที่พิมพ์ด้วยสีเขียว ของนักเรียนหญิงดีกว่านักเรียนชาย ผลการเรียนรู้ทางการอ่านค่าที่พิมพ์ด้วยสีเขียวและค่าที่พิมพ์ด้วยสีน้ำเงิน จากการทดลองครั้งที่ ๒ ได้ผลดีกว่าการทดลองครั้งที่ ๑ ส่วนค่าที่พิมพ์ด้วยสีดำ ได้ผลไม่แตกต่าง

ต่างกันผลการเรียนรู้ทางการอ่านคำศัพท์ต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กับผลการทดสอบอ่านไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ในระดับสูง

ขอเสนอแนะ

ควรมีการวิจัยต่อไป ถึงคำที่พิมพ์ควบคู่กัน บนพื้นสีขาว และพื้นสีอื่น ๆ แลวนำผลมาเปรียบเทียบกับกรวิจัยในครั้งนี้เพื่อให้เกิดประโยชน์ทางการเรียนการสอนมากยิ่งขึ้น

Thesis Title            The Effect of Different Colored Words on  
Learning at the Lower Elementary Level.

Name                    Mr. Vichai Bhuyothin

Academic Year         1971

#### Abstract

Purpose                    To study the effect of different colored words on learning at Prathom 2 in ordinary classroom situation by comparison blue, green and black words on white paper, and comparing that effect of different colored words between higher ability and lower ability students on learning, boys and girls, the first and the second experiment; and studying the correlation between different colored words and Thai reading test of Child Study International Institute for Prathom 2.

Procedure                The population were 100 students which had been already tested the colored blindness test and Thai reading test for Prathom 2 . The students were experimented by reading 3 stimulated wordcards printed in blue, green, black and three colors. In each time, presenting 3 wordcards. The lettering type

was 36 point No 1 ,  $1 \frac{1}{2}$  " height , 1" width and  $\frac{3}{16}$  " lettering line. Answer lists were multiple choices by choosing the 3 deceptive words for a stimulated word . Each answer list was composed of 12 words, printed in the same color as the stimulated lists, for answer lists of three colors stimulated words printed in black. The lettering type was 36 point No. 1 . The Z - Test was used to determine the significance of the difference between the means of blue, green, black and three colored words.

### Results

The results were found : (a) the effect on learning in green words better than blue, black and three colored words in respectively, but black and three colored words were no significant difference, (b) there was no significant difference in effect on learning in colored words between higher ability and lower ability students, boys and girls, but girls were better than boys in reading green words, (c) the second experiment of the effect on learning in green and blue words were better than the first one, but black words in the first and the second experiment were no



significant difference, (d) there was a correlation between the effect on learning in colored words and Thai reading test for Prathom 2 .

#### Suggestion

It should study to the other colored words on white and other colored paper and then comparing with these results for increasingly usefulness in teaching and learning.

### กิติกรรมประกาศ

การวิจัยเรื่อง "ผลของคำต่างสีที่มีต่อการเรียนรู้ในระดับประถมศึกษาตอนต้น" ได้ประสบผลสำเร็จด้วยดี เนื่องด้วยความกรุณาของ ศาสตราจารย์สำเภา วรวงูร ที่ได้สนับสนุนให้ดำเนินการวิจัยเรื่องนี้ และได้รับความกรุณาจากอาจารย์ไชแสง คู่ชะวัชนะ อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัยในการให้ความช่วยเหลือ คำแนะนำและแก้ไข ขอบกพร่องต่าง ๆ รองศาสตราจารย์สมน อมรวิวัฒน์ ได้กรุณาช่วยเหลือแนะนำ ทางด้านภาษาที่ใช้ในการทดลอง อาจารย์กำธร สติรกุล ได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการพิมพ์ อาจารย์ประคอง กรรณสุต และ อาจารย์สุภาพ วาดเขียน ได้ให้คำแนะนำช่วยเหลือในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ผู้เขียนซาบซึ้งในความกรุณา และ ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

นอกจากนี้ นายแพทย์ กอบชัย พรหมินทโรจน หัวหน้าแผนกวิชาโสตนาสิก ลาริงซ์วิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ช่วยเหลือในเรื่อง เครื่องมือทดสอบตาบอดสี ผู้อำนวยการสถานระหว่างชาติเกี่ยวกับการค้นคว้าเรื่อง เด็ก ใฝ่ชมแบบทดสอบการอ่านไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ เพื่อนำมาประกอบการวิจัยครั้งนี้ ตลอดจนได้รับความช่วยเหลือและความร่วมมือด้วยดีจากอาจารย์และนักเรียนโรงเรียนทุ่งมหาเมฆ โรงเรียนเทศบาลวัดจักรวรรดิราชาวาส และโรงเรียนแสงอรุณ ผู้เขียน ขอขอบพระคุณทุกท่านมา ณ ที่นี้

วิชัย ภูโยธิน

# สารบัญ



หน้า

|                          |   |
|--------------------------|---|
| บทคัดย่อภาษาไทย.....     | ม |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....  | ฉ |
| กิตติกรรมประกาศ.....     | ณ |
| สารบัญ.....              | ญ |
| รายการตารางประกอบ.....   | ฉ |
| รายการแผนภูมิประกอบ..... | ท |

## บทที่ ๑ บทนำ

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา..... | ๑ |
| วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....        | ๕ |
| สมมติฐานของการวิจัย.....            | ๖ |
| ขอบเขตของการวิจัย.....              | ๖ |
| ข้อตกลงเบื้องต้น.....               | ๘ |
| ความจำกัดของการวิจัย.....           | ๘ |
| ความสำคัญของการวิจัย.....           | ๘ |
| ความหมายของคำที่ใช้ในการวิจัย.....  | ๘ |

## บทที่ ๒ การศึกษาที่เกี่ยวข้อง..... ๑๑

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| บทที่ ๓ วิธีดำเนินการวิจัย..... | ๒๔ |
| ลักษณะตัวอย่างประชากร.....      | ๒๔ |
| เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง..... | ๒๕ |
| แบบแผนของการทดลอง.....          | ๓๒ |
| การดำเนินการทดลอง.....          | ๓๓ |



|         |   |    |
|---------|---|----|
| บทที่ ๔ | การวิเคราะห์ข้อมูลและผลการวิเคราะห์ข้อมูล | ๔๒ |
| บทที่ ๕ | สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ               | ๕๔ |
|         | ผลการวิจัย                                | ๕๕ |
|         | การอภิปรายผลการวิจัย                      | ๕๖ |
|         | ข้อเสนอแนะ                                | ๕๗ |
|         | บรรณานุกรม                                | ๕๘ |
|         | ภาคผนวก                                   | ๖๑ |
|         | แบบบันทึกผลการทดสอบตามอดี                 | ๖๒ |
|         | แบบทดสอบการอ่านไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒   | ๖๓ |
|         | แบบบันทึกคำสั่งการทดสอบบัตรคำเราดีเดียว   | ๗๐ |
|         | แบบบันทึกคำสั่งการทดลองบัตรคำเราดีสามดี   | ๗๖ |
|         | ตัวอย่างบัตรคำเรา                         | ๘๑ |
|         | ตัวอย่างบัตรรายการคำตอบ                   | ๘๕ |
|         | ประวัติการศึกษา                           | ๘๘ |

รายการตารางประกอบ



ตารางที่

หน้า

๑ ลำดับรายการคำเราที่ใช้ในการทดสอบชุดที่ ๑ ถึงชุดที่ ๑๐ ..... ๒๘

๒ ลำดับรายการคำตอบตัวอย่าง และรายการคำตอบที่ใช้ในการทดสอบ

๓ คำแห่งของสี่ในรายการคำเราชุดสี่สามสี่ตัวอย่าง และรายการชุด  
คำเราสี่สามสี่ที่ใช้ในการทดสอบ..... ๓๐

๔ การทดลองครั้งที่ ๑ เสนอรายการคำเราสี่ตั้งแต่รายการคำเรา  
ชุดที่ ๑ ถึงชุดที่ ๑๐ ..... ๓๔

๕ การทดลองครั้งที่ ๒ เสนอรายการคำสี่ตั้งแต่รายการคำเราชุดที่ ๑๐  
ถึงชุดที่ ๑ ..... ๓๕

๖ การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ทางการอ่านคำที่พิมพ์ด้วยสีเขียว คำที่  
พิมพ์ด้วยสีน้ำเงิน คำที่พิมพ์ด้วยสีคำ และคำที่พิมพ์ด้วยสีสามสี ของ  
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ..... ๔๒

๗ การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ทางการอ่านระหว่างกลุ่มนักเรียนที่มี  
สมรรถภาพทางการเรียนสูง กับกลุ่มนักเรียนที่มีสมรรถภาพทางการ  
เรียนต่ำ ด้วยการใช้อำที่พิมพ์ด้วยสีเขียว คำที่พิมพ์ด้วยสีน้ำเงิน และ  
คำที่พิมพ์ด้วยสีคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ..... ๔๕

๘ การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ทางการอ่านระหว่างเพศชายกับ  
เพศหญิง ด้วยการใช้อำที่พิมพ์ด้วยสีเขียว คำที่พิมพ์ด้วยสีน้ำเงิน และ  
คำที่พิมพ์ด้วยสีคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ..... ๔๘

๙ การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ทางการอ่านระหว่างการทดลองครั้งที่  
๑ กับการทดลองครั้งที่ ๒ ด้วยการใช้อำที่พิมพ์ด้วยสีเขียว คำที่พิมพ์  
ด้วยสีน้ำเงิน และคำที่พิมพ์ด้วยสีคำ ..... ๕๐

รายการตารางประกอบ (ต่อ)

ตารางที่

๕๑

หน้า

- ๑๐ การเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์แห่งสหสัมพันธ์ของผลการเรียนรู  
ทางการอ่านระหว่างค่าที่พิมพ์ควยสีเขียว ค่าที่พิมพ์ควยสีน้ำเงิน  
และค่าที่พิมพ์ควยสีดำ กับผลการทดสอบอ่านไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒.. ๕๒

รายการแผนภูมิประกอบ

แผนภูมิที่

หน้า

- ๑    เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลการเรียนรู้ทางการอ่านคำที่พิมพ์ด้วย  
 สีเขียว คำที่พิมพ์ด้วยสีน้ำเงิน คำที่พิมพ์ด้วยสีคำ และคำที่พิมพ์ด้วย  
 สีสามสี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ..... ๔๔
- ๒    เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลการเรียนรู้ทางการอ่านระหว่างกลุ่ม  
 นักเรียนที่มีสมรรถภาพทางการเรียนสูงกับกลุ่มนักเรียนที่มีสมรรถ-  
 ภาพทางการเรียนต่ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ..... ๔๗
- ๓    เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลการเรียนรู้ทางการอ่านระหว่าง  
 เพศชายกับ เพศหญิง ด้วยการใช้อำนาจที่พิมพ์ด้วยสีเขียว คำที่พิมพ์ด้วย  
 สีน้ำเงิน และคำที่พิมพ์ด้วยสีคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ .... ๔๘
- ๔    เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลการเรียนรู้ทางการอ่านระหว่างการ  
 ทดลองครั้งที่ ๑ กับการทดลองครั้งที่ ๒ ด้วยการใช้อำนาจที่พิมพ์ด้วย  
 สีเขียว คำที่พิมพ์ด้วยสีน้ำเงิน และคำที่พิมพ์ด้วยสีคำ ..... ๕๑