

สี่ของอุปกรณการศึกษาที่นักเรียนระดับอนุบาลในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา



นางสาว สุภาพร ประทีปงามกุล

005740

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2514

Color in Teaching Aids : The Preference of Bangkok Kindergarten Pupils

Miss Sudaporn Prahasdangkura

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

1971

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยเป็นส่วน
ประกอบการศึกษา ตามระเบียบปริญญามหาบัณฑิต

.....
เฉลิม นาคะวัน
.....

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์.....
เฉลิม นาคะวัน..... ประธานกรรมการ

.....
เฉลิม นาคะวัน..... กรรมการ

.....
เฉลิม นาคะวัน..... กรรมการ

.....
เฉลิม นาคะวัน..... กรรมการ

อาจารย์ผู้ควบคุมงานวิจัย อาจารย์ ไชแสง ศุขะวัณณะ

หัวข้อวิทยานิพนธ์ : สីของอุปกรณ์การสอนที่นักเรียนระดับอนุบาลในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
 ชื่อ : นางสาว สุภาพร ประทีปวงกูร
 แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา
 ปีการศึกษา : 2513

บทคัดย่อ

ความมุ่งหมาย เพื่อศึกษาหลักการเลือกสีของอุปกรณ์การสอนสำหรับนักเรียนระดับอนุบาลในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

วิธีดำเนินการ เครื่องมือที่ใช้ทดสอบความชอบสีของนักเรียนระดับอนุบาลคือ ลูกบาศก์สีขนาด 1 ลูกบาศก์นิ้ว ที่สร้างขึ้นตามหลักเกณฑ์ของสี 4 จำพวกคือ สีปฐมภูมิ (สีแดง เหลือง น้ำเงิน) สีทุติยภูมิ (สีแสด เขียว ม่วง) สีตติยภูมิ (สีแสดแสด แสดเหลือง เขียวน้ำเงิน เขียวเหลือง ม่วงน้ำเงิน ม่วงแสด) สีค่า 4 ขาวรวม 14 สี จำนวน 10 ชุด ประชากรที่ใช้ในการทดสอบ เป็นนักเรียนระดับอนุบาล เพศชาย และ หญิง อายุระหว่าง 4½-5½ ปี จำนวน 100 คน จากโรงเรียนอนุบาลเขมุกกี โรงเรียนอนุบาลสิรินทิพย์ โรงเรียนอนุบาลฉวีวัฒนา โรงเรียนอนุบาลบ้านเด็ก และโรงเรียนอนุบาลเสริมมิตร โดยให้นักเรียนเลือกอุปกรณ์ 10 สี ตามลำดับความชอบ จากมากไปหาน้อย นำข้อมูลมาหาคะแนนเฉลี่ย และทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยด้วย F - Test

ผลของการวิจัย (1) คะแนนที่อุปกรณ์แต่ละสีได้รับ มีความแตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ 1 เปอร์เซ็นต์ สีที่นักเรียนชอบมากที่สุดคือ สีแสด (8.39) รองลงมาคือสีเหลือง (7.62) สีแสด (6.07) สีแสดเหลือง (6.03) สีเขียวเหลือง (5.88) สีแสดแสด (5.78) สีขาว (5.29) สีน้ำเงิน (5.23) สีเขียว (4.55) สีม่วงน้ำเงิน (4.34) สีม่วงแสด (4.22) สีม่วง (3.89) สีเขียวน้ำเงิน (3.50) และสีค่า (3.31) เป็นอันดับสุดท้าย

(2) คะแนนที่อุปกรณ์แต่ละจำพวกสีได้รับ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

จำพวกสี่ที่นักเรียนระดับอนุบาลชอบมากที่สุดคือ สี่ปดุม (7.23) รองลงมา
คือสี่ศศิษฏ (5.09) สี่ทุคิษฏ (4.89) สี่ขาว – คำ (4.34)

- (3) นักเรียนในระดับอนุบาลชอบสี่อันมากกว่าสี่เป็น
- (4) นักเรียนในระดับอนุบาลชอบสี่ขาว ซึ่งมีค่าความสว่างสูงสุด มากกว่าสี่คำซึ่งมีค่า
ความมืดสูงสุด

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยและการศึกษาคุณค่าของผู้วิจัย เห็นว่าการเลือกสี่ของอุปกรณ์การ
สอนสำหรับนักเรียนในระดับอนุบาล ควรใช้พวกสี่ ปดุม สี่อัน และสี่ผสมสี่ขาว
เพราะนอกจากจะเป็นประเภทสี่ที่นักเรียนในระดับนี้ชอบแล้ว สี่เหล่านี้ยังเป็นสี่สดใส
ที่ดึงดูดใจนักเรียนได้มาก และยังช่วยเน้นบรรยากาศของห้องเรียนให้สดใสยิ่งขึ้น
ในการพิจารณาเลือกสี่ ควรคำนึงถึงความตัดกันของสี เพราะนักเรียนในระดับนี้
ยังขาดความสามารถในการแยกแยะสี

ทั้งนี้หากสี่ขนาดต่างๆ และอุปกรณ์การสอนสำหรับนักเรียนระดับนี้
มีหลายชนิดที่เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตขึ้นใช้เองได้ง่ายๆ ใช้ได้หลายโอกาส คงทน
และประหยัด ครูควรพิจารณาจัดทำ จัดหา หรือจัดซื้อ แล้วนำมาให้นักเรียนได้
ใช้อย่างจริงจัง เพื่อฝึกการเข้าร่วมสังคม การพัฒนาทางงานอารมณ์ ร่างกาย
และ สติปัญญา.

Thesis Title : Color in Teaching Aids : The Preference of Bangkok
Kindergarten Pupils.

Name : Miss Sudaporn Prahasdangkura
Audio - Visual Communication Department

Academic Year 1970

Abstract

Purpose : To study the choices of the preference teaching aid
colors most effective to the Bangkok Kindergarten pupils.

Procedure : The color aid blocks used for this study are divided into
4 categories namely Primary color (red, yellow, blue),
Secondary color (orange, green, purple), Tertiary color
(red-yellow, yellow-red, blue-green, yellow-green, blue-
purple, red-purple) and Value of Color (black & white).
There altogether 10 sets, each of 14 color aid blocks.
One hundred kindergarten pupils both boys and girls are
drawn randomly from 5 random kindergarten - school samples
with a restriction of the pupil age between $4\frac{1}{2}$ - $5\frac{1}{2}$ years
old. The pupil are asked to choose their 10 preferred tea-
ching aid colors, ranking them from the most preferred color
to the least preferred one. The result are compiled by the
F - Test to determine if there is any significant difference
between each color average scores.

- Result : (1) The preference in each teaching aid color scores is found to be significantly different at 1 % significant level. The ranks of the preferred colors are as follow : red (8.39), yellow (7.62), orange (6.07), yellow-red (6.03), yellow-green (5.88), red-yellow (5.78), white (5.29), blue (5.23), green (4.55), blue-purple (4.34), red-purple (4.22), purple (3.89), blue-green (3.50) and black (3.31).
- (2) The preference in each category of teaching aid color scores is found to be significantly different at 1 % significant level. The ranks of the preferred categories of color are as follow : Primary color (7.23), Tertiary color (5.09), Secondary color (4.89) and black & white (4.34)
- (3) The kindergarten pupils prefer Warm colors to Cool colors.
- (4) White is more preferred than black by the kindergarten pupils.
- Suggestion : The colors for the kindergarten teaching aid should be primary color, warm color and tint because the kindergarten pupils preferred them to the others. And these mentioned color provide attracting & challenging situation and provide accent in the environment of the subdued tone of the wall and the plain floor.

To use these color in teaching aids, contrasting color should be choose because the young pupils in the kindergarten schools have not much skill in color identification.

Many basic kinds of teaching aids such as colored-wooden blocks, colored puzzles should be made easily. These basic aid have variety of play equipments available. They are usage that withstand for many years. The kindergarten teachers should provide these aids for supervising and guiding of the activities result in the continued physical, social, emotional and intellectual growth of their pupils.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เรื่อง "สี่ของอุปกรณการสนทนที่นักเรียนระดับอนุบาลในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา" อันเป็นส่วนประกอบการศึกษาตามระเบียบปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ได้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ทั้งนี้ เพราะได้รับความกรุณาจากอาจารย์ ไชแสง กุชะวงษ์นะ อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย ซึ่งได้ให้คำแนะนำและแก้ไขข้อบกพร่องในการศึกษาและการเขียนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นอย่างดียิ่ง อาจารย์ไกรวิชิต คันติเมธ แห่งแผนกวิชาวิจัยการศึกษา ได้ให้คำแนะนำและช่วยเหลือในด้านการใช้สถิติของการวิจัยนี้ตลอดมา อาจารย์ คุกร สุวรรณาศรัย และ อาจารย์ สุนันท์ ปัทมาคม ได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์นี้มาตั้งแต่แรก ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงในโอกาสนี้

อนึ่งงานวิจัยนี้สำเร็จไปได้ก็ด้วยความร่วมมือจาก คณะอาจารย์ และนักเรียนอนุบาล โรงเรียนเชมฤที โรงเรียนอนุบาลสิรินทิพย์ โรงเรียนอนุบาลถวิลวัฒนา โรงเรียนอนุบาลบ้านเค็ก และ โรงเรียนอนุบาลเสริมมิตร ในการทำการทดสอบ และทั้งยังอำนวยความสะดวกแก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดี ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านไว้ในโอกาสนี้ด้วย

สุภาพร ประทีปวงกูร

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
เกิตติกรรมประกาศ	ฅ
รายการตารางประกอบ	ฉ
รายการแผนภาพประกอบ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	๑
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
สมมุติฐานของการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	4
รายงานการวิจัยและการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้	4
บทที่ 2 การศึกษาชั้นมูลฐานที่เกี่ยวข้อง	15
การศึกษาเกี่ยวกับกรรมวิธีทางสายตา	15
การศึกษาเกี่ยวกับสี	23
การศึกษาเกี่ยวกับสีทางจิตวิทยา	39
การศึกษาเกี่ยวกับอุปกรณ์การสอนสำหรับนักเรียนระดับอนุบาล	47
บทที่ 3 วิธีดำเนินงานและการรวบรวมข้อมูล	59
การเตรียมเก็บรวบรวมข้อมูล	59
การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการทดสอบ	60
สัญญาณเกณฑ์และสูตรทางสถิติที่ใช้ในการวิจัย	62
บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลและผลของการวิเคราะห์ข้อมูล	64
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและขอเสนอแนะ	69
บรรณานุกรม	74
ภาคผนวก	

รายการตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า
1	เปรียบเทียบคะแนนจากการเลือกสีทั้ง สี ของนักเรียนระดับอนุบาล ในจังหวัดพระนคร 64
2	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากการเลือกสีทั้ง สี ของนักเรียนระดับ อนุบาลในจังหวัดพระนคร 65
3	ลำดับสีที่มีคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 66
4	เปรียบเทียบคะแนนจากการเลือกสีที่แบ่งเป็น จำพวก คือ สีแม่สี สีทุติยภูมิ สีตติยภูมิ และสีกำขาว ของนักเรียนระดับอนุบาลในจังหวัด พระนคร 67
5	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากการเลือกสีทั้ง จำพวก ของนักเรียนระดับ อนุบาลในจังหวัดพระนคร 68
6	ลำดับจำพวกสีที่มีคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 68

รายการแผนภาพประกอบ

แผนภาพที่		หน้า
1	สรีระของตา	15
2	ประสาทหอดและประสาทโคน	17
3	คลื่นแสงที่ประสาทตาจับได้	19
4	มิติทั้งสามของสี	28
5	วงล้อสีของมุนเชลล์	29
6	สีที่ตัดกัน	30
7	สีที่กลมกลืนกัน	31
8	สีตามทฤษฎีของแฟรง	36
9	สีที่มีวรรณะแสงอุ่น	36
10	สีที่มีวรรณะ เป็นแสงเย็น	37
11	สามเหลี่ยมสีของเบอร์เรน	37
12	ตัวอย่างการลวงตาเส้น	42
13	ตัวอย่างการลวงตาของสี	43
14	ตัวอย่างการลวงตาที่ทำให้แวลยูต่างกัน	44
15	ตัวอย่างการลวงตาที่ทำให้ฮิวต่างกัน	44
16	ตัวอย่างการลวงตาที่ทำให้ฮิวต่างกัน	45
17	ตัวอย่างการลวงตาที่ทำให้โครมาต่างกัน	46
18	ตัวอย่างการลวงตาที่ทำให้โครมาต่างกัน	46
19	ตัวอย่างการลวงตาที่ทำให้โครมาต่างกัน	47
20	แผนภูมิแสดงสีอ่อนและสีเข้มที่มีอยู่ในสีแต่ละจำพวกที่ได้รับเลือกตามลำดับ.....	71