

ผลของรูปแบบของตัวชี้ความลึกต่อการรับรู้ความลึกในภาพสองมิติ

ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่สี่



นายมงคล ภาวังกนันท

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาโสตทัศนศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2527

ISBN 974-563-390-9

011045

116865042

EFFECTS OF TYPES OF DISTANCE CUES ON PERCEPTION
OF DEPTH IN TWO DIMENSIONAL PICTURES
OF PRATHOM SUKSA FOUR STUDENTS

Mr. Mongkol Pavungkanunt

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

1984

ISBN 974-563-390-9

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลของรูปแบบของตัวชี้ความลึกต่อการรับรู้ความลึกในภาพ
สองมิติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่สี่
ชื่อนิสิต นายมงคล ภาวังคนันท์
อาจารย์ที่ปรึกษา คร. เชาวเลิศ เลิศขไลสาร
ภาควิชา โสตทัศนศึกษา
ปีการศึกษา 2526



บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์จะศึกษาเปรียบเทียบผลของรูปแบบของตัวชี้ความลึกในภาพ 2 มิติ ที่มีต่อการรับรู้ความลึกของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เมื่อใช้ตัวชี้ความลึกแบบสุดสายตา แบบแสงและเงา แบบอาศัยขนาด แบบการบังกันและแบบพื้นผิว

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดโพธิ์ระหัด อำเภอมือง จังหวัดลพบุรี ปีการศึกษา 2526 จำนวน 50 คน เครื่องมือที่ใช้คือแบบทดสอบจำนวน 50 ข้อ ในแต่ละข้อจะประกอบด้วยภาพวาด 2 มิติ สีขาวดำ ข้อละ 1 ภาพ ในแต่ละภาพประกอบด้วยวัตถุ 3 อัน วางเรียงรายอยู่ตามลักษณะของการจัดภาพเพื่อให้มองเห็นความลึกโดยอาศัยตัวชี้ความลึก 5 แบบ คือ แบบสุดสายตา แบบแสงและเงา แบบอาศัยขนาด แบบการบังกันและแบบพื้นผิว แบบละ 10 ข้อ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว และทดสอบความแตกต่างของคะแนนของตัวชี้ความลึกแต่ละแบบเป็นรายคู่ด้วย วิธีคูกี - (เอ) ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. การรับรู้ความลึกของภาพ 2 มิติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เมื่อใช้ตัวชี้ความลึกแบบสุดสายตา แบบแสงและเงา แบบอาศัยขนาด แบบการบังกันและแบบพื้นผิว มีผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

2. ทวีชี้ความลึกแบบสุดสายตาทำให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เกิดการรับรู้ความลึกของภาพ 2 มิติ ได้ดีที่สุด รองลงมาคือ ทวีชี้ความลึกแบบแสงและเงา แบบการบังกัน และแบบอาศัยขนาดตามลำดับ ส่วนทวีชี้ความลึกแบบพื้นผิว ทำให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เกิดการรับรู้ความลึกของภาพ 2 มิติ ได้น้อยที่สุด อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title Effects of Types of Distance Cues on
 Perception of Depth in Two Dimensional
 Pictures of Prathom Suksa Four Students
Department Audio - Visual Education
Name Mongkol Pavungkanunt
Adviser Dr. Chawalert Lertchalolarn
Academic Year 1983



ABSTRACT

The purpose of this research was to study the effects of distance cues: linear perspective, light and shade, size, overlap, and texture, on perception of depth in two dimensional pictures of Prathom Suksa Four students.

Subjects were 50 Prathom Suksa Four students from Wat Porahat School, Amphur Muang, Lopburi Province in Academic Year of 1983. Stimuli were fifty different black and white two - dimensional pictures. Each picture contained three objects grouped by distance cues. There were 10 different pictures for each of five distance cues.

The data was analyzed by means of one way analysis of variance. The scores obtained from each distance cue were then compared by the Turkey - (a) method.

The results were as follow:

1. There was a significant difference at 0.05 level perception of depth in two dimensional pictures used with the five distance cues.

2. The order of the perception of depth in two dimensional pictures at the level of significance 0.05 from the most to the least scores was as follows: the linear perspective, the light and shade, the overlap, the size, and the texture distance cue.



กิติกรรมประกาศ

ขออุทิศความดีของการวิจัยครั้งนี้แก่ พ่อ, แม่ และคณาจารย์ทุกท่าน
ขอกราบขอบพระคุณท่าน อาจารย์ดร. เชาวเลิศ เลิศชโลฬาร ซึ่งเป็นอาจารย์
ที่ปรึกษาและควบคุมการวิจัย ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ ชักเยลา จน
การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ขอขอบคุณเพื่อน ๆ ที่ห่วงใย ใถ่ถาม น้อง ๆ
ที่ช่วยกันพิมพ์ และคณะครูอาจารย์นักเรียนโรงเรียนวัดโพธิ์ระหัด อำเภอเมือง
จังหวัดลพบุรี ที่ได้ช่วยอนุเคราะห์ในการทดลอง และท่านอื่น ๆ ที่มีใถ่กล่าวนาม
ไว้ ณ ที่นี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....จ
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....ช
สารบัญตาราง.....ญ

บท

1. บทนำ..... 1
 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา..... 1
 วัตถุประสงค์ของการวิจัย..... 2
 คำถามการวิจัย..... 2
 ขอบเขตการวิจัย..... 3
 คำนิยามเฉพาะ..... 3
 ประโยชน์ของการวิจัย..... 4

2. วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง..... 5
 การรับรู้..... 5
 การรับรู้ทางสายตา..... 5
 พัฒนาการของการรับรู้ทางสายตา..... 6
 พัฒนาการด้านการรับรู้ภาพของเด็ก..... 8
 พัฒนาการด้านการรับรู้ความลึกของภาพของเด็ก..... 13

3. วิธีดำเนินการวิจัย..... 25
 ประชากร..... 25
 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... 25
 วิธีดำเนินการวิจัย..... 26
 การวิเคราะห์ข้อมูล..... 28

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	30
5. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	35
วัตถุประสงค์.....	35
วิธีดำเนินการวิจัย.....	35
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	36
สรุปผลการวิจัย.....	36
อภิปรายผลการวิจัย.....	37
ข้อเสนอแนะ.....	38
เอกสารอ้างอิง.....	40
ภาคผนวก.....	44
ประวัติ.....	51

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

	หน้า
1. ตารางที่ 1 แสดงพัฒนาการของการรับรู้ทางสายตา.....	7
2. ตารางที่ 2 ค่ามัธยฐาน เลขคณิตและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของตัวชี้ความลึกแบบสุดสายตา แบบแสงและเงา แบบอาศัยขนาด แบบการบังกัน และแบบพื้นผิว.....	30
3. ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว ของคะแนนของตัวชี้ความลึกแบบสุดสายตา แบบ แสงและเงา แบบอาศัยขนาด แบบการบังกัน และแบบพื้นผิว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4.....	31
4. ตารางที่ 4 ค่าการทดสอบความแตกต่างของคะแนนระหว่าง คูของตัวชี้ความลึกแบบสุดสายตา แบบแสงและเงา แบบการบังกัน แบบอาศัยขนาด และแบบพื้นผิวด้วย วิธีคู- (เอ).....	32