ผลของตัวชี้นำความลึกในภาพที่มีต่อการรับรู้ของเด็กเรียนช้า

นางสาวศศิธร รอสูงเนิน

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
ภาควิชาโสตทัศนศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พ.ศ. 2539

ISBN 974-633-541-3

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

I 17046757

EFFECTS OF DEPTH CUES IN PICTURES ON THE PERCEPTION OF SLOW LEARNERS

Miss Sasi - on Rorsungnern

A Thesis Submitted in Partial Fullfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education
Department of Audio - Visual Education
Graduate School
Chulalongkorn University
1996

ISBN 974-633-541-3

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ผลของตัวชี้นำความลึกในภาพที่มีต่อการรับรู้ของเด็กเรียนช้า
โดย	นางสาวศศิธร รอสูงเนิน
ภาควิชา	โสตทัศนศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ดร. วิชุดา รัตนเพียร

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร. สันติ ถุงสุวรรณ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(อาจารย์ ดร. เชาวเลิศ เลิศชโลฬาร)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์ ดร. วิชุดา รัตนเพียร)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ สมเชาว์ เนตรประเสริฐ)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ วิรุฬห์ ลีลาพฤทธิ์)

..... กรรมการ
(อาจารย์ ผกาทิพย์ แก้วผนึกรังษี)

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสีเขียวนี้เพียงแผ่นเดียว

ศศิอร รอสูงเนิน : ผลของตัวชี้นำความลึกในภาพที่มีต่อการรับรู้ของเด็กเรียนช้า (EFFECTS OF DEPTH CUES IN PICTURES ON THE PERCEPTION OF SLOW LEARNERS) อ.ที่ปรึกษา : อาจารย์ ดร. วิชุดา รัตนเพียร, 57 หน้า. ISBN 974-633-541-3

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของตัวชี้นำความลึกในภาพประกอบการสอนที่มีต่อการรับรู้ความลึกในภาพของเด็กเรียนช้า โดยใช้ตัวชี้นำความลึก 7 แบบ คือ ตัวชี้นำความลึกแบบแนวเส้น ตัวชี้นำความลึกแบบขนาด ตัวชี้นำความลึกแบบซ้อนกัน ตัวชี้นำความลึกแบบพื้นผิว ตัวชี้นำความลึกแบบมุมสูง ตัวชี้นำความลึกแบบซ้อนกันผสมมุมสูง และตัวชี้นำความลึกแบบผสมระหว่างแบบแนว-เส้น, ขนาด, ซ้อนกัน, พื้นผิวและมุมสูง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเด็กเรียนช้าชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากโรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย โรงเรียนสามเสนนอก โรงเรียนวัดนิมมานรดี และโรงเรียนวัดลาดพร้าว รวมทั้งสิ้นจำนวน 60 คน เครื่องมือที่ใช้คือภาพสไลด์ทดสอบการมองตัวชี้นำความลึกทั้ง 7 แบบ จำนวน 70 ภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การ วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - Way Analysis of Varience) และเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนแต่ละคู่ (Multiple Comparison) โดยวิธีของ Tukey

ผลการวิจัยพบว่า

1. การรับรู้ตัวชี้นำความลึกในภาพของเด็กเรียนช้า เมื่อใช้ตัวชี้นำความลึกแบบแนวเส้น ตัวชี้นำความลึกแบบขนาด ตัวชี้นำความลึกแบบซ้อนกัน ตัวชี้นำความลึกแบบพื้นผิว ตัวชี้นำความลึกแบบมุมสูง ตัวชี้นำความลึกแบบซ้อนกันผสมมุมสูง และตัวชี้นำความลึกแบบผสมระหว่างแบบแนวเส้น, ขนาด, ซ้อนกัน, พื้นผิว และมุมสูง มีผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

2. ตัวชี้นำความลึกแบบผสมระหว่างแบบแนวเส้น, ขนาด, ซ้อนกัน, พื้นผิวและมุมสูง มีผลต่อการรับรู้ความลึกในภาพของเด็กเรียนช้า ได้ดีกว่า ตัวชี้นำความลึกแบบพื้นผิว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ตัวชี้นำความลึกแบบผสมระหว่างแบบแนวเส้น, ขนาด, ซ้อนกัน, พื้นผิวและมุมสูง มีผลต่อการรับรู้ความลึกในภาพของเด็กเรียนช้า ได้ดีกว่า ตัวชี้นำความลึกแบบมุมสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ตัวชี้นำความลึกแบบขนาด มีผลต่อการรับรู้ความลึกในภาพของเด็กเรียนช้าได้ดีกว่า ตัวชี้นำความลึกแบบพื้นผิว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. ตัวชี้นำความลึกแบบซ้อนกันผสมมุมสูง มีผลต่อการรับรู้ความลึกในภาพของเด็กเรียนช้าได้ดีกว่า ตัวชี้นำความลึกแบบพื้นผิว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ภาควิชา โสตทัศนศึกษา ..... ลายมือชื่อนิสิต ศศิอร รอสูงเนิน

สาขาวิชา โสตทัศนศึกษา ..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา .....

ปีการศึกษา 2538 ..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม .....

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสีเขียวนี้เพียงแผ่นเดียว

C643618 : MAJOR AUDIO-VISUAL COMMUNICATIONS
KEY WORD : DEPTH CUES/ PICTURES/ PERCEPTION/ SLOW LEARNERS
SASI-ON RORSUNGNERN : EFFECTS OF DEPTH CUES IN PICTURES ON THE PERCEPTION OF SLOW LEARNERS. THESIS ADVISOR : VICHUDA RATTANAPIAN,Ph.D. 57 pp. ISBN 974-633-541-3

The purpose of this research study was to study and compare the effects of depth cues on perception of slow learners. The research study was conducted using seven different categories of depth cues which are: linear perspective; size; interposition; texture gradient; high angle; a combination of high angle and interposition; and a combination of linear perspective, size, interposition, texture gradient, high angle. The subjects were sixty slow learners of Prathom Suksa three from Ridtiyawannalai school, Sarmsanenork school, Watnimmanoradee school, and Watlardprew school. Seventy slides of the above 7 categories of depth cues were used as a tool. The data were then analyzed by using One - Way Analysis of Variance. Mean scores of each pair of depth cues were then compared by the Tukey Test Method.

The results were as follows:

1. There was a significant difference at .01 level of slow learners' perception of depth when viewing pictures from slides using different depth cues.

2. Slow learners preceived better when using a combination of linear perspective, size, interposition, texture gradient, high angle cue as compare to texture gradient cue at .05 level.

3. Slow learners preceived better when using a combination of linear perspective, size, interposition, texture gradient, high angle cue as compare to high angle cue at .05 level.

4. Slow learners preceived better when using size cue as compare to texture gradient cue at .05 level.

5. Slow learners preceived better when using a combination of high angle and interposition cue as compare to texture gradient cue at .05 level.

ภาควิชา โสตทัศนศึกษา ลายมือชื่อนิสิต .....
สาขาวิชา โสตทัศนศึกษา ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา .....
ปีการศึกษา 2538 ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม .....

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จได้โดยรับความกรุณาจากอาจารย์หลายท่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อาจารย์ ดร. วิชุดา รัตนเพียร ที่ให้คำปรึกษาและคำแนะนำต่าง ๆ รวมทั้ง อาจารย์ ดร. เชาวเลิศ เลิศชโลฬาร รศ. สมเชาว์ เนตรประเสริฐ รศ. วิรุฬห์ ลีลาพฤทธิ์ ซึ่งเป็นประธานและกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ ผกาทิพย์ แก้วผนึกรังษี ที่ได้ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง จึงกราบขอบพระคุณในความกรุณาของทุกท่านเป็นอย่างสูง

ผู้วิจัยขอขอบคุณ คณะครูและนักเรียนจากโรงเรียนศูนย์รวมน้ำใจ โรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย โรงเรียนสามเสนนอก โรงเรียนวัดนิมมานรดี และโรงเรียนวัดลาดพร้าว ที่ได้ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณ คุณชัชวาล ศรีสละ คุณพรศ วิจารรัฐขันธ์ และคุณจุฑามาศ ตั้งสันติกุล ที่ให้ความช่วยเหลือจนเครื่องมือในงานวิจัยสำเร็จได้ด้วยดี คุณชัยวัฒน์ การรื่นศรี คุณหฤทัย อนุสสรราชกิจ คุณวาสนา ศรีอัครลาภ และคุณกนกวรรณ เหมือนวงศ์ ที่ให้ความช่วยเหลือในการเก็บข้อมูล

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณบิดา มารดา พี่ ๆ และเพื่อน ๆ ทุกคนที่ได้ให้ความช่วยเหลือ ให้กำลังใจ และกระตุ้นให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จได้

ศศิอร รอสูงเนิน

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย .....

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....

กิตติกรรมประกาศ .....

สารบัญตาราง .....

บทที่

1 บทนำ .....

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 1

วัตถุประสงค์ของการวิจัย 3

สมมติฐานการวิจัย 4

ขอบเขตการวิจัย 4

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย 5

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 6

2 วรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....

รูปภาพกับสื่อการสอน 7

การรับรู้ 11

การรับรู้ทางสายตา 12

พัฒนาการด้านการรับรู้ทางสายตา 12

พัฒนาการด้านการรับรู้ภาพของเด็ก 14

พัฒนาการด้านการรับรู้ความลึกในภาพของเด็ก 15

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเด็กเรียนช้า 21

อัตราเวลาในการนำเสนอภาพ..... 23

บทที่		หน้า
3	วิธีดำเนินการวิจัย	
	กลุ่มตัวอย่างประชากร	24
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	25
	วิธีดำเนินการทดลอง	25
	การวิเคราะห์ข้อมูล	28
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	29
5	สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	
	สรุปผลการวิจัย	34
	อภิปรายผล	36
	ข้อเสนอแนะ	38
รายการอ้างอิง.....		39
ภาคผนวก ก		44
ภาคผนวก ข		49
ประวัติผู้เขียน		57

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ตารางแสดงพัฒนาการรับรู้ทางสายตา.....	13
2	ค่าเวลาเฉลี่ยในการนำเสนอภาพ.....	26
3	แสดงค่ามัชฌิมเลขคณิตและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตราฐาน	29
4	ผลการวิเคราะห์การแปรปรวนแบบทางเดียว	31
5	ค่าทดสอบความแตกต่างระหว่างคู่ของตัวชี้นำความลึกแบบต่าง ๆ	32