

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

จันทร์วรรณ เทวรักษ์. "เรียนกับเล่นเป็นสันโด." ใน เข้าใจเด็กก่อนวัยเรียน เล่ม 2, หน้า 46-50. กรุงเทพมหานคร : ชมรมไทย-อิสราเอล, 2526.

ฉลองชัย สุรวัดินบุรณ์. "แบบและลีของภาพประกอบหนังสือสำหรับเด็กอนุบาล." วิทยานิพนธ์
ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นิตา อุโต และกลุ่มจิตต์ พลายเวฬ. รูปภาพและแนวโน้มนหนังสือเด็ก. กรุงเทพมหานคร :
โรงพิมพ์ประธาณจำกัถ, 2514.

บุญญฤทธิ์ คงคาเพ็ชร. "การศึกษา เปรียบเทียบผลการรับรู้ความลึกจากภาพ 2 มิติ โดยใช้
เครื่องชี้ความลึกแบบต่าง ๆ ในระดับประถมศึกษาตอนปลาย." ปรินญาณิพนธ์การ
ศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ,
2523.

ประไพพรรณ ภูมิวุฒิสาร. "พัฒนาการวัยเด็ก." ใน เอกสารการสอนชุดพฤติกรรมวัยเด็ก หน่วยที่
1-7 สุโขทัยธรรมาราช, มหาวิทยาลัย ศึกษาค่าาสตร์, กรุงเทพมหานคร : อรุณ
การพิมพ์, 2525.

มานิตย์ ทองจันทร์. "การทดลองใช้ลุ่มดลำดับภาพที่เขียนด้วยลายเส้น 3 แบบในวิชาสังคมศึกษา
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3." ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2523.

เยาวพา เตชะคุปต์. "การเลือกวัสดุอุปกรณ์สำหรับเด็กเล็ก." ใน เข้าใจเด็กก่อนวัยเรียน
เล่ม 2 หน้า 38-45. กรุงเทพมหานคร : ชมรมไทย-อิสราเอล, 2526.

เริงส์กัณณ์ มหาวิทยาลัยมนตรี. "การใช้ภาพในการสอนคำศัพท์ภาษาไทยในโรงเรียนอนุบาลชั้น
ประถมศึกษาตอนต้น." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาโลดทัศน์ศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2516.

ราศี ทองล่วลี้ดี. "ฝึกเด็กให้รักการอ่าน." ใน เข้าใจเด็กก่อนวัยเรียน. เล่ม 2, หน้า
63-67. กรุงเทพมหานคร : ช่อมรมไทย-อิสราเอล, 2526.

วิบูลย์ศรี เวชวิวัฒน์. "การศึกษาเปรียบเทียบการรับรู้ความลึกของภาพ 2 มิติของนักเรียนระดับ
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้เครื่องซีแบบแนวเส้น ขนาด และการ
บังกัน." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร, 2516.

ลีปนันทน์ เกตุทัต, นิตยา ประภัสสรศิริ และประยูร ศรีประสาธน์. "แนวโนม้การศึกษาศึกษา
แก่เด็กก่อนประถมศึกษา." ใน เข้าใจเด็กก่อนวัยเรียน. เล่ม 2 หน้า 2-14.
กรุงเทพมหานคร : ช่อมรมไทย-อิสราเอล, 2526.

ลู่ปรียา โคจรล่วลี้ดี. "หนังสือภาพที่เหมาะสมสำหรับเด็กในระดับอนุบาล." วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต ภาควิชาโลดทัศน์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.

เอเลน กิตติพรพิมล. "ผลของการเรียนในโรงเรียนที่มีต่อการรับรู้ความลึกของภาพ 2 มิติ
ของเด็กอายุ 5 และ 6 ปี." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาษาอังกฤษ

Aitken, P.P. and Hut, Corinne. "Do Children Find Complex Patterns
Interesting or Pleasing ?" Child Development 45 (June 1974) :
425-431.

- Ausubel, David P., Sullivan, Edmund V. and Ives, S. William. Theory and Problems of Child Development 3rd ed, New York : Grune and Stratton Inc., 1980.
- Baikie, David Adamu. "The Effects of Single and Combined Pictorial Cue on the Perception of Depth by Children Aged Five and Six from Two Socio-Economic Groups." Dissertation Abstracts 32 : 1911-A, 1971.
- Deregowski, Jan B. "Difficulties in Pictorial Depth Perception in Africa." British Journal of Psychology 59 (August 1968) : 195-204.
- Elkind, David., Koegler, Ronald R., and Go Elsie. "Studies in Perceptual Development : II Part-Whole Perception;" Child Development 35 (March 1964) : 81-90.
- Gregory, R.L. The Intelligent Eye. New York : McGraw-Hill, 1970.
- Haber, Ralph Norman and Hershenson, Maurice. The Psychology of Visual Perception. New York : Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1973.
- Hagen, Margaret A. "Picture Perception : Toward a Theoretical Model," Psychological Bulletin 81 (August 1974) : 471-497.
- Helms, Donald B. and Turner, Jeffrey S. Exploring Child Behavior. Tokyo : C.B.S.College Publishing, 1981.

- Hochberg, J., and Brook, V. "Pictorial Recognition as an Unlearned Ability : A Study of One Child's Performance," American Journal of Psychology 75 (December 1962) : 624-628.
- Hudson, W. "Pictorial Depth Perception in Sub-Cultural Group in Africa." Journal of Social Psychology 52 (November 1960) : 183-208.
- Johoda G., Deregowski, Jan B. and Williams N. "Pictorial Recognition as an Unlearned Ability : A Replication with Children from Pictorially Deprived Environments," In The Child's Representation of the World, pp. 203-303. Edited by George Butterworth, New York : Plenum Press, 1977.
- Jahoda, Gustav and McGurk, Harry. "Development of Pictorial Depth Perception : Cross-cultural Replication," Child Development 45 (December 1974) : 1042-1045.
- Leeper, Sara Hammond, Skipper, Dora Sikes and Witherspoon, Ralph L. Good School for Young Children, 4th ed. : Macmillan Publishing Co. Inc., 1974.
- Lertlak Suthipitak. "The Effects of Information Level and Depth Cues as Portrayed in Static Two-Dimensional Pictures on the Perception of Depth by Children Aged Five and Six," Dissertation Abstracts 32 : 5623-5624 A, 1972.

- Miller, Robert J. "Cross-Cultural Research in the Perception of Pictorial Material." Psychological Bulletin 80 (1973) : 135-150.
- Minium, Edward W. Statistical Reasoning in Psychology and Education, 2nd ed. New York : John Wiley & Son, Inc., 1978.
- Murphy, Catherine M., and Wood, David J. "Learning from Pictures : The Use of Pictorial Information by Young Children." Journal of Experimental Child Psychology 32 (October 1981) : 279-297.
- O'Connor, N. and Hermelin, B. Seeing and Hearing and Space and Time. London : Academic Press., 1978.
- Olson, Richard K. and Boswel, Sally L. "Pictorial Depth Sensitivity in Two-Year-Old Children" Child Development 47 (December 1976) : 1175-1178.
- Pickford, R.W. "Psychology, Culture and Visual Art." In Beyond Aesthetics : Investigation into the Nature of Visual Arts, pp. 64-87. Edited by Don R. Brothwell, London : Thames and Hudson Ltd., 1976.
- Rosinski, Richard R. The Development of Visual Perception. Santa Monica, California. : Goodyear Publishing Co., 1977.
- Rowen, Betty. The Children We See : An Observational Approach to Child Study, New York : Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1973.
- Smart, Mollie S. and Smart, Russel C. Children Development and Relationships, 3rd ed, New York : Macmillan Publishing Co., 1977.

Vernon, M.D. "The Development of Visual Perception in Children."

In Beyond Aesthetics : Investigations into the Nature of Visual Arts, pp. 64-87. Edited by Don R. Brothwell. London : Thames and Hudson Ltd., 1976.

Vurpillot, Eliane. The Visual World of the Child, New York : International Universities Press, Inc., 1976.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก. ✖

สูตรที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าเฉลี่ย $\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$

2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. = $\sqrt{\frac{\sum X^2}{n} - \left(\frac{\sum X}{n}\right)^2}$

3. สูตรที่ใช้วิเคราะห์ความแตกต่างทางสถิติ

$$t = \frac{\bar{X} - \bar{Y}}{\sqrt{\frac{s^2}{\bar{X}} + \frac{s^2}{\bar{Y}} - 2r \frac{s}{\bar{X}} \frac{s}{\bar{Y}}}}$$

$$\sum x^2 = \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}$$

$$\sum y^2 = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

$$s_X = \sqrt{\frac{\sum x^2}{n-1}}$$

$$s_Y = \sqrt{\frac{\sum y^2}{n-1}}$$

$$s_{\bar{X}} = \frac{s_X}{\sqrt{n}}$$

$$s_{\bar{Y}} = \frac{s_Y}{\sqrt{n}}$$

$$\sum xy = \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n}$$

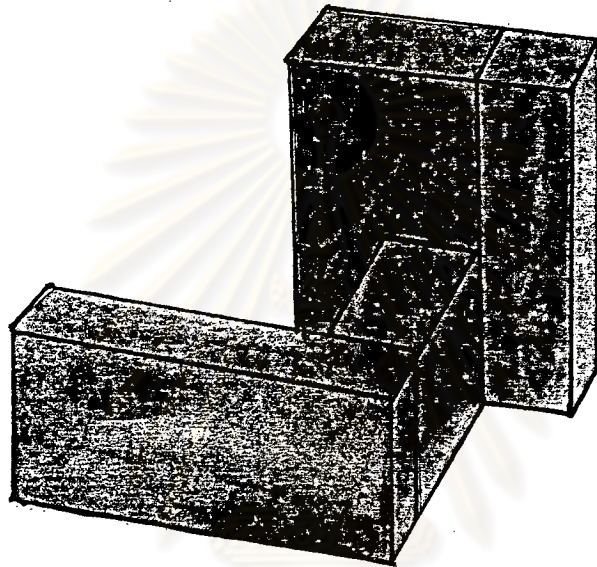
$$r = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}}$$



ภาคผนวก ข.
เครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิจัย

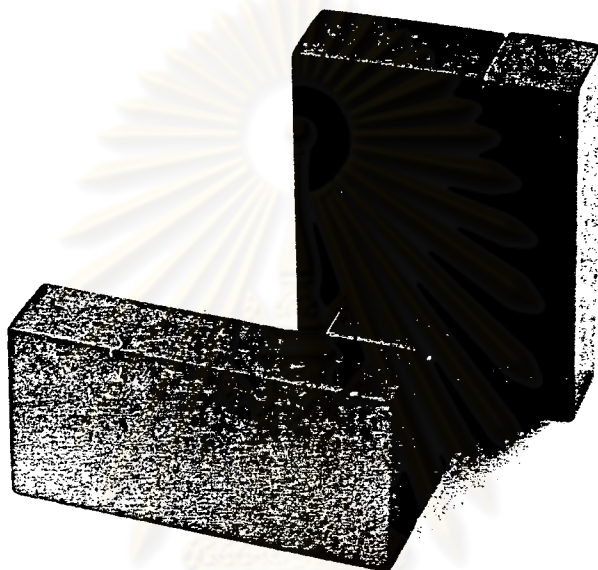
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1. ตัวอย่างเครื่องมือชนิดภาพวาด



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. ตัวอย่างเครื่องมือชนิดภาพถ่าย



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. ตัวอย่างตารางบันทึกผลการทดลองการรับรูปภาพ

รูป	จ	ข	ต	ร	คะแนนรวม	เวลา (วินาที)	เวลาในกำหนด (วินาที)	รูปที่	จ	ข	ต	ร	คะแนนรวม	เวลา (วินาที)
1							24	1						
2							28	2						
3							25	3						
4							37	4						
5							43	5						
6							45	6						
7							45	7						
8							45	8						
9							52	9						
10							21	10						
11							42	11						
12							37	12						
13							33	13						

7.95 นาที

ชื่อ.....ชั้น.....เลขประจำตัว.....

.....หญิง.....ชาย

.....ภาพวาด.....ภาพถ่าย.....ภาพวาด.....ภาพถ่าย

อายุ.....ปี.....เดือน.....ครั้งที่.....1.....2


ทดลองวันที่.....ครั้งที่.....1.....2.....ทดลองวันที่.....

จ	ความถูกต้องด้านจำนวนของแท่งไม้ที่ใช้ในภาพ
ข	ความถูกต้องด้านขนาดและรูปร่างของแท่งไม้ที่ใช้ในภาพ
ต	ความถูกต้องด้านตำแหน่งของการวางแท่งไม้ในภาพ
ร	ความถูกต้องด้านการจัดวางระนาบของแท่งไม้ในภาพ
เวลา	เวลาที่เด็กทำเสร็จ
เวลาในกำหนด	เวลาที่เฉลี่ยวฉลาดให้คะแนน



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4. วิธีการฝึกและบทสนทนาที่ใช้ในการทดสอบการรับรู้รูปภาพ

1. ชี้ให้เด็กดูแท่งไม้ที่วางเรียงอยู่ตรงหน้าทีละชนิด
 "หนูดูนะคะ นี่เป็นแท่งไม้ รูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยมเล็ก รูปสี่เหลี่ยมใหญ่ รูปสี่เหลี่ยม
 แท่งยาว ครูจะให้หนูเล่นเกมสลับโดยใช้แท่งไม้พวกนี้"
2. หยิบแท่งไม้ต่างชนิดกันให้เด็กดูทีละคู่
 "แท่งไม้ 2 อันนี้เหมือนกันไหมคะ"
 ถ้าตอบถูกเปลี่ยนเป็นแท่งไม้คู่ใหม่จนครบทุกชนิด และทุกครั้งที่ทำสำเร็จจะบอกว่า
 "เก่งค่ะ"
 ถ้าตอบผิด นำแท่งไม้มาวางเรียงชิดกันและชี้ให้ดูถึงลักษณะแตกต่าง
 "แท่งไม้สองอันนี้ไม่เหมือนกัน หนูเห็นไหมว่า อันนี้เล็กกว่าอันนี้
 อันนี้ยาวกว่าอันนี้
 อันนี้มี 3 เหลี่ยม อันนี้มี 4 เหลี่ยม"
 หลังจากนั้นเปลี่ยนเป็นแท่งไม้คู่ใหม่จนตอบถูกครบทุกชนิด
3. หยิบแท่งไม้มาหนึ่งแท่ง และให้เด็กหยิบแท่งไม้ชนิดเดียวกันมาให้
 "หนูลองหยิบแท่งไม้ที่เหมือนกับอันนี้มาให้ครูอันหนึ่งนะคะ"
 ถ้าหยิบถูกให้คำชมเชย "เก่งค่ะ" แล้วเปลี่ยนเป็นแท่งไม้ชนิดใหม่จนครบทุกชนิด
 ถ้าหยิบผิด หยิบแท่งไม้ที่ถูกต้องให้ดู
 "อันนี้ไม่เหมือน ต้องอันนี้ค่ะ"
 หลังจากนั้นเปลี่ยนเป็นแท่งไม้อันใหม่จนตอบถูกครบทุกชนิด
4. เรียงแท่งไม้ซ้อนกันจำนวน 3 แท่ง  และบอกให้เด็กเรียงตามแบบ
 "หนูลองเรียงแท่งไม้ให้เหมือนกับแบบที่เรียงให้ดูนะคะ"
 ถ้าทำถูก ให้คำชมเชย "เก่งมากค่ะ"
 ถ้าทำผิดบอกให้ทราบว่าไม่เหมือนตรงไหน และสอนให้เด็กทำตามให้ถูกต้อง
 "ตรงนี้ไม่เหมือนค่ะ หนูต้องทำอย่างนี้นะคะ"
 หลังจากนั้นให้เด็กลองทำด้วยตัวเองอีกครั้ง

5. เอรูปแบบฝึกที่ 1 ให้เด็กดู และให้เด็กทำตาม

"ครูจะมีรูปให้หนูดู แล้วจะให้หนูเรียงแท่งไม้ให้เหมือนในรูปนะคะ"

ถ้าเด็กทำผิด บอกให้ทราบว่าผิดตรงไหน และสอนให้เด็กทำอย่างถูกต้อง หลังจากนั้นทดสอบความเข้าใจของเด็ก

ถ้าเด็กทำถูก ทดสอบความเข้าใจของเด็กโดย

สลับตำแหน่งของแท่งไม้ใหม่และถามว่า เหมือนในรูปหรือไม่

"หนูลองดูว่าตอนนี้แท่งไม้ของหนูเรียงเหมือนในรูปหรือไม่"

ถ้าตอบว่า เหมือน อธิบายให้ทราบว่าไม่เหมือนอย่างไร และสอนให้เด็กทำให้เหมือนใหม่

ถ้าตอบว่าไม่เหมือน บอกให้เด็กเรียงให้เหมือนใหม่

"หนูลองเรียงให้เหมือนในรูปใหม่ นะคะ"
6. นำรูปแบบฝึกที่ 2 ให้เด็กดู และทำตามแบบเช่นเดียวกับข้อ 5
7. นำแบบฝึกที่ 1 และที่ 2 ให้เด็กทำตามแบบอีกครั้ง จนกระทั่งเด็กสามารถทำเองได้ถูกต้อง
8. อธิบายให้เด็กทราบว่า จะให้เด็กเรียงแท่งไม้ตามแบบในรูป

"เดี๋ยวครูจะมีรูปใหม่ให้หนูดู แล้วจะให้หนูเรียงแท่งไม้เหมือนในรูปนะคะ"
9. นำภาพที่ใช้ทดสอบให้เด็กดูทีละภาพ เมื่อเด็กหยุดเรียงแท่งไม้ ถามว่า

"เสร็จหรือยังคะ" ถ้าเด็กตอบว่าเสร็จแล้ว ให้คำชมเชยทุกครั้งว่า "เก่งค่ะ"

ถ้าเด็กตอบว่าไม่เสร็จ จะให้เวลาทำต่อจนกระทั่งเด็กบอกว่าเสร็จ

ประวัติผู้เขียน

นางสาวดวงพร เลาทกุล สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี (พยาบาลและ
ผดุงครรภ์) จากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อปีการศึกษา 2522 รับราชการ
ในตำแหน่งพยาบาลประจำโรงพยาบาลนครเชียงใหม่ จนถึงปี พ.ศ. 2525 ได้ลาออกจากราชการ
เพื่อศึกษาต่อที่ภาควิชาจิตวิทยา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย