

## บรรณานุกรม

### ภาษาไทย

- กวินทร์ ชรรมนุก. "การเปรียบเทียบพัฒนาการทางการคิดโดยยึดตนเป็นศูนย์กลางของ เด็กที่มีความแตกต่างกันในด้านกรอบมเลียงคูลและการยอมรับของเพื่อน" ปรินญานพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2522.
- ดวงเดือน ศาสตร์ภัทร. เอกสารประกอบการสอนวิชา Piagetian Theory ภาควิชาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2522.
- ประคอง กรรณสุท. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์เจริญผล, 2525.
- สุจิตรา กุลอึ้ง. "การเปรียบเทียบการใช้แบบทดสอบบล็อกสี และวิธีการทดสอบของพือาเจท์ ในการวัดพัฒนาการทางความคิดของเด็กอายุ 5 ถึง 16 ปี" วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.

### ภาษาอังกฤษ

#### Books

- Cowan, Philip A. Piaget with Feeling. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1978.
- Cox, Mary V. "Training Perspective Ability in Young Children." In The Child's Representation of the World. pp.95-103. Edited by Butterworth George. Plenum Press, 1972.

- Donaldson, Margaret. Children's Minds. London: Croom Helm, 1978.
- Elkind, David., and Flavell, John H. Studies in Cognitive Development: Essays in Honor of Jean Piaget. New York: Oxford University Press, 1969.
- Elkind, David. Children and Adolescents : Interpretive Essays on Jean Piaget New York: Oxford University Press, 1970.
- Flavell, John H. The Developmental Psychology of Jean Piaget. New Jersey: D Van Nostrand, 1963.
- Jerome, Kagan. Understanding Children: Behavior Motives, and Thought. New York: Harcourt Brace Javanovich, 1971.
- Krauss, Robert M., and Glucksberg Sam. "Some Characteristics of Children's Messages." In Readings in Child Development and Relationships. pp.370-374. Edited by Smart, Russell C. and Smart, Mollie S. New York: Macmillan Company, 1972.
- Liebert, Robert M. and Nelson, Rita W. Developmental Psychology. New Jersey: Prentice-Hall Inc., 1981.
- Opper Sylvania. "Concept Development in Thai Urban and Rural Children" Piagetian Psychology. p.111. Edited by Pierre Dasen. New York: Gardner Press, 1977.
- Robeck, Mildred C. Infants and Children. New York: McGraw-Hill, 1978.

Smart, Mollie S. and Smart, Russel C. Children Development and Relationship. New York: Macmillan Company, 1967.

Thomson, George G. Social Development and Personality. New York: John Wiley & Son Company, 1971.

### Articles

Borke, Helene. "Interpersonal Perception of Young Children: Egocentrism or Empathy?" Developmental Psychology 1971, 5, 263-269.

\_\_\_\_\_. "Piaget's Mountains Revisited: Changes in the Egocentric Landscape" Developmental Psychology. 1975, 11, 240-243.

Buckley, N., et al. "Egocentrism, Empathy and Altruistic Behavior in Young Children" Developmental Psychology. 1979, 15, 329-330.

Chandler, Michael J. and Greenspan, Stephen. "Ersatz Egocentrism: A Reply to H. Borke." Developmental Psychology. 1972, 7, 104-106.

Chandler, Michael J., et al. "Assessment and Training of Role-taking and Referential Communication Skills in Institutionalized Emotionally Disturbed Children." Developmental Psychology. 1974, 10, 546-553.

Coie, John D., et al. "Specific Transitions in the Development Spatial Perspectives Taking Ability" Developmental Psychology. 1973, 9, 167-177.

- Elkind, David. "Egocentric in Adolescence." Child Development. 1967, 38, 1025-1034.
- Ford, Martin E. "The Construct Validity of Egocentrism" Psychological Bulletin. 1979, 86, 1169-1185.
- Fishbein, Harold D., et al. "Children's Understanding of Spatial Relations Co-ordination of Perspectives" Developmental Psychology. 1972, 7, 21-23.
- Hoy, E.A. "Measurement of Egocentrism in Children's Communication" Developmental Psychology. 1975, 10, 392.
- Looft, William R, "Egocentrism and Social Interaction Across the Life Span" Psychological Bulletin. 1972, 78, 73-89.
- Maratsos, Michael P. "Nonegocentric Communication Abilities in Preschool Children" Child Development. 1973, 44, 697-700.
- Mossler, Daniel G., et al. "Conceptual Perspective-taking in 2-to 6-year -old Children" Developmental Psychology. 1976, 12, 85-86.
- Murray, Frank B. "Acquisition of Conservation through Social Intereaction" Developmental Psychology. 1976, 12, 1-6.
- Neale, John M. "Egocentrism in Institutionalized and Noninstitutionalized Children" Child Development. 1966, 37, 97-101.

- Rardin, Donald R. and Moan, Charles E. "Peer Interaction and Cognitive Development" Child Development. 1971, 42, 1685-1699.
- Rubin, Kenneth H. "Relationship between Egocentric Communication and Popularity among Peers" Developmental Psychology. 1972, 7, 364.
- Rubin, Kenneth H., et al. "Development of Spatial Egocentrism and Conservation Across Life Span" Developmental Psychology. 1973, 9, 432.
- Rubin Kenneth H, and Schneider, Frank W. "The Relationship between Moral Judgement, Egocentrism and Altruistic Behavior" Child Development. 1973, 44, 661-665.
- Saltzman, Ann L. and Townsend, David J. "Children can Learn to Communicate in a Word-Pair Task: Evidence Against Egocentrism" Developmental Psychology 1980, 16, 83-84.
- Salatas, Harriet and Flavell, John H. "Perspective Taking: The Development of Two Components of Knowledge" Child Development. 1976, 47, 103-109.
- Selman, Robert L. "The Relation of Role-taking to the Development of Moral Judgement in Children" Child Development. 1971, 42, 79-91.
- Silverman, Irwin W. and Geringer, Eva. "Dyadic Interaction and Conservation Induction: A Test of Piaget's Equilibration Model." Child Development. 1973, 44, 815-820.

- Silverman, Irwin W. and Stone, Judith M. "Modifying Cognitive Functioning through Participation in a Problem-Solving Group" Journal of Educational Psychology. 1972, 63, 603-608.
- Smith, Judy B., et al. "Perspective-Taking and Prosocial Behavior" Developmental Psychology. 1977, 13, 87-88.
- Strayer, Janet. "A Naturalistic Study of Empathic Behaviors and their Relation to Affective States and Perspective-Taking Skills in Preschool Children" Child Development. 1980, 51, 815-822.
- Turnure, C. "Cognitive Development and Role-Taking Ability in Boys and Girls from 7-12" Developmental Psychology. 1975, 11, 202-209.

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

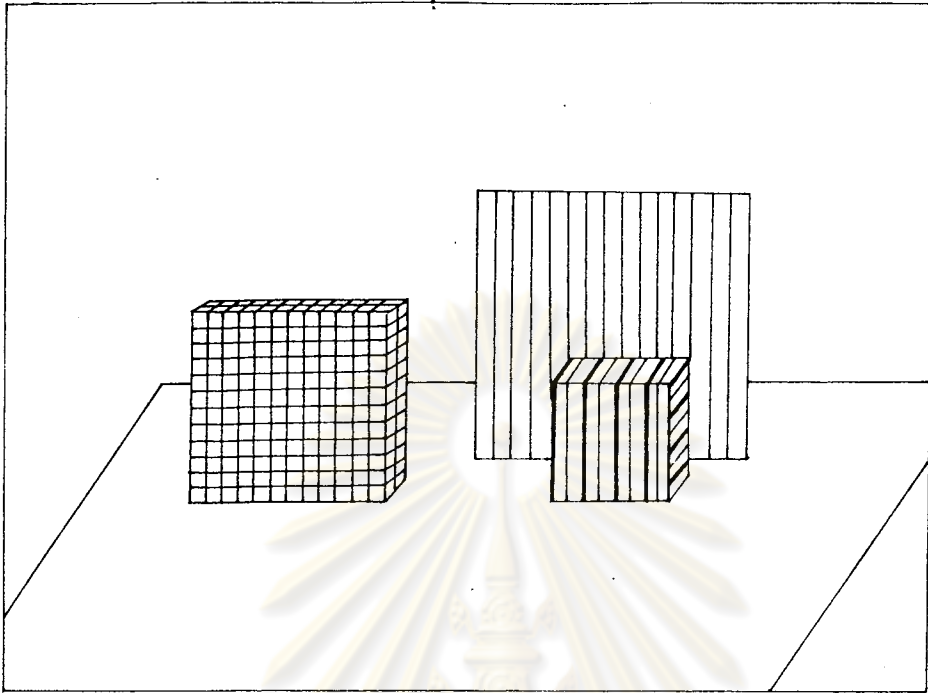


ภาคนวท

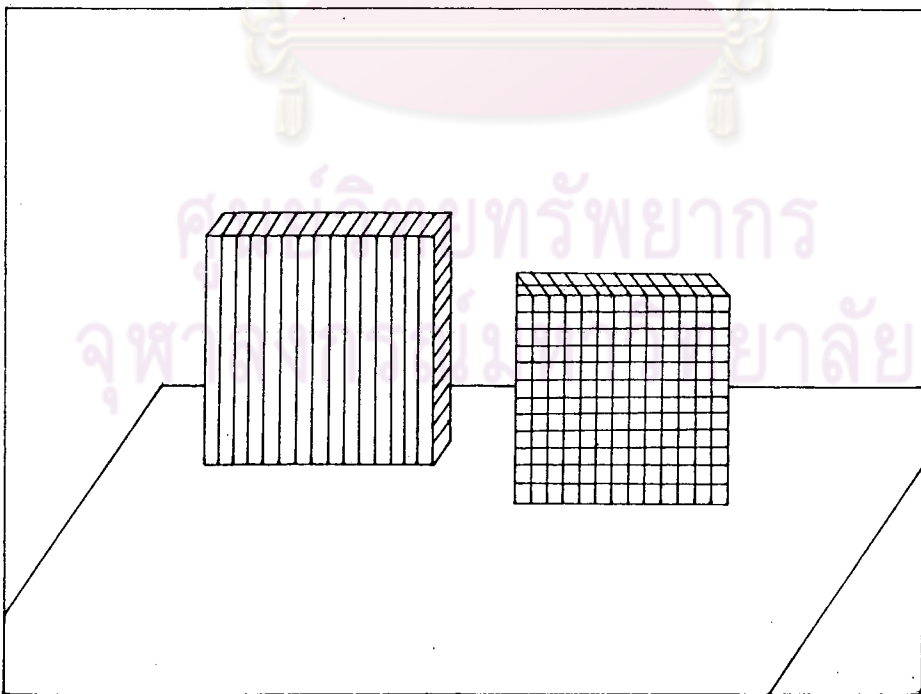
ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชุดที่ 1 ชุดสีเหลี่ยมทึบด้านเท่า

รูปที่ 1



รูปที่ 2



= สีแดง



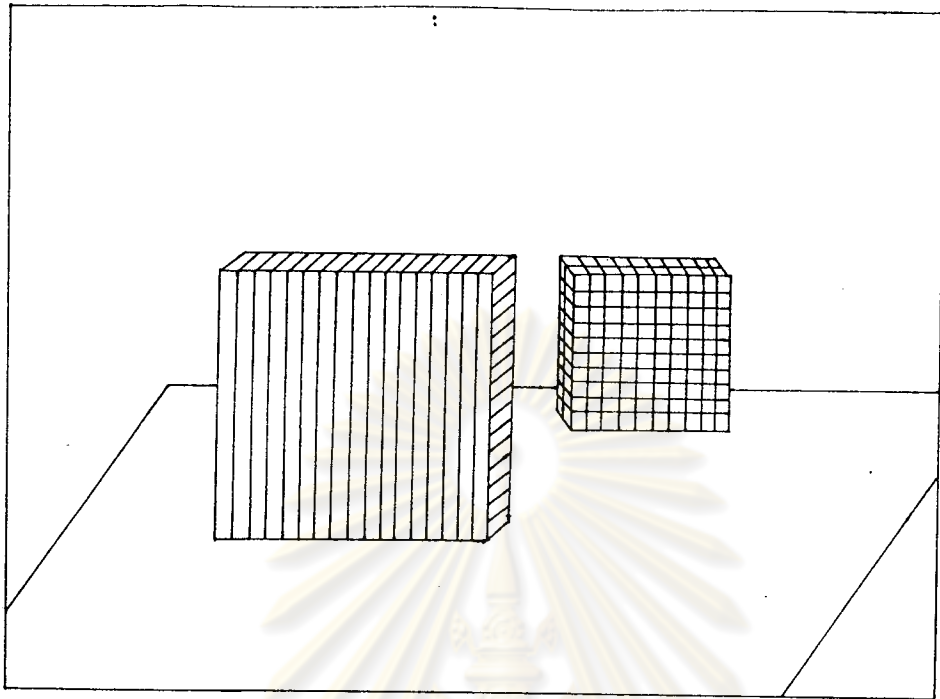
= สีน้ำเงิน



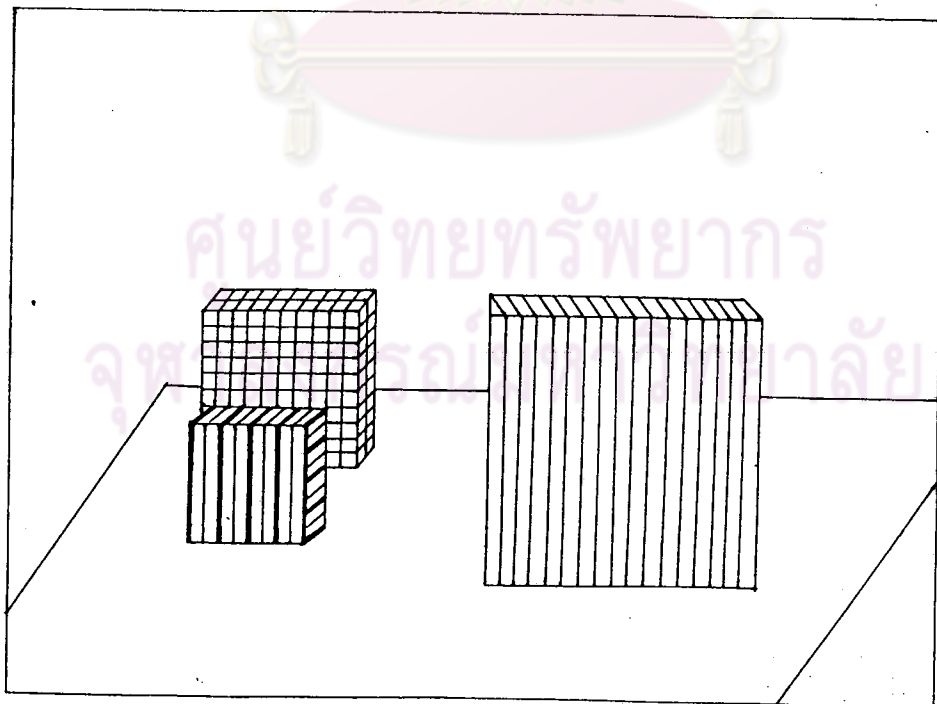
= สีเหลือง



รูปที่ 3



รูปที่ 4



= สี่แดง



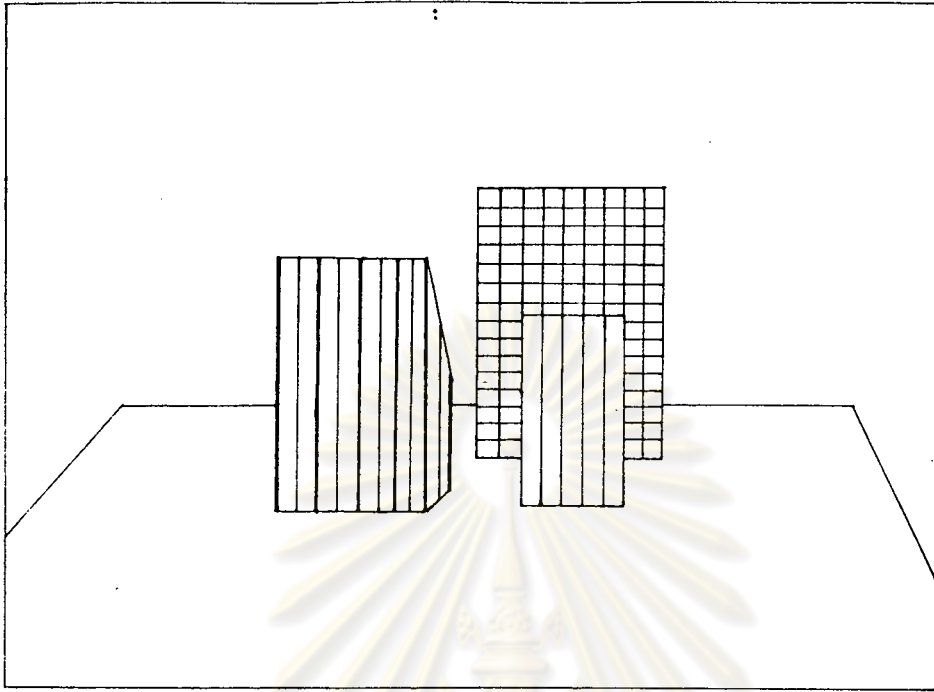
= สี่น้ำเงิน



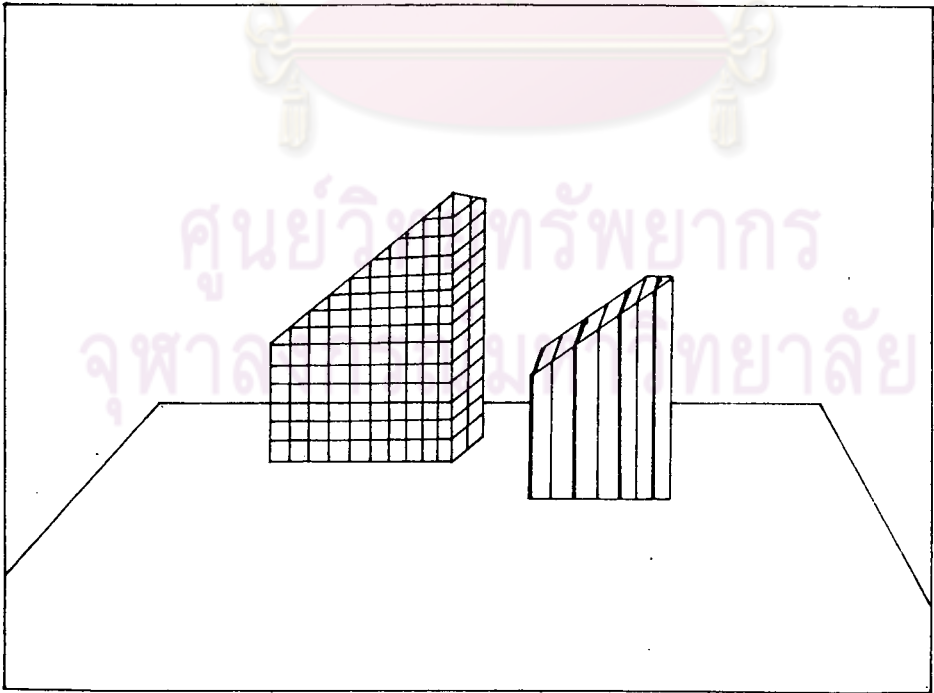
= สี่เหลือง




ชุดที่ 2 ชุดสีเหลี่ยมคางหมู

รูปที่ 1

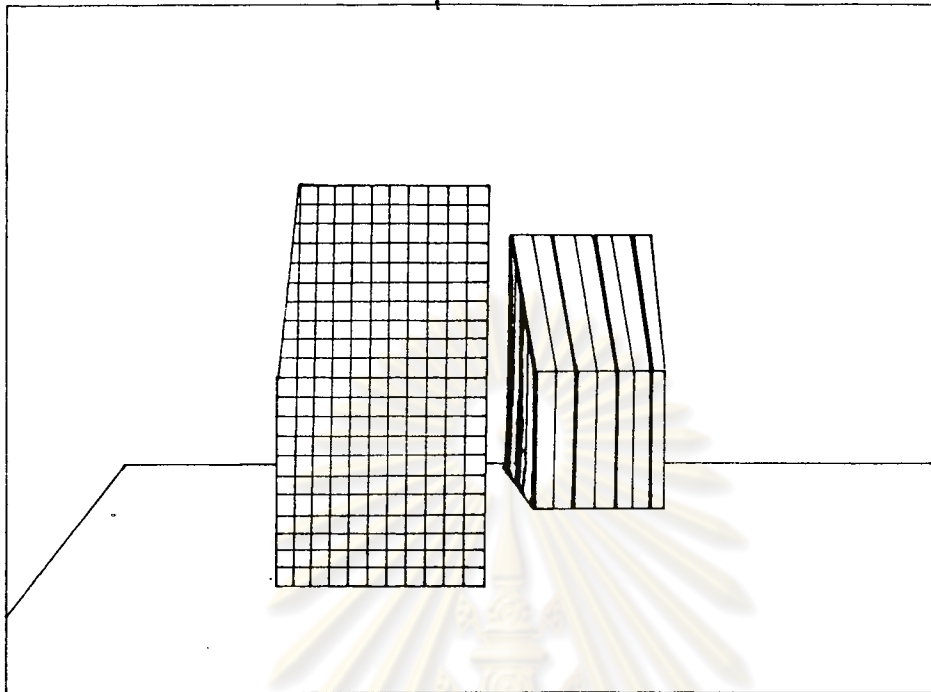


รูปที่ 2

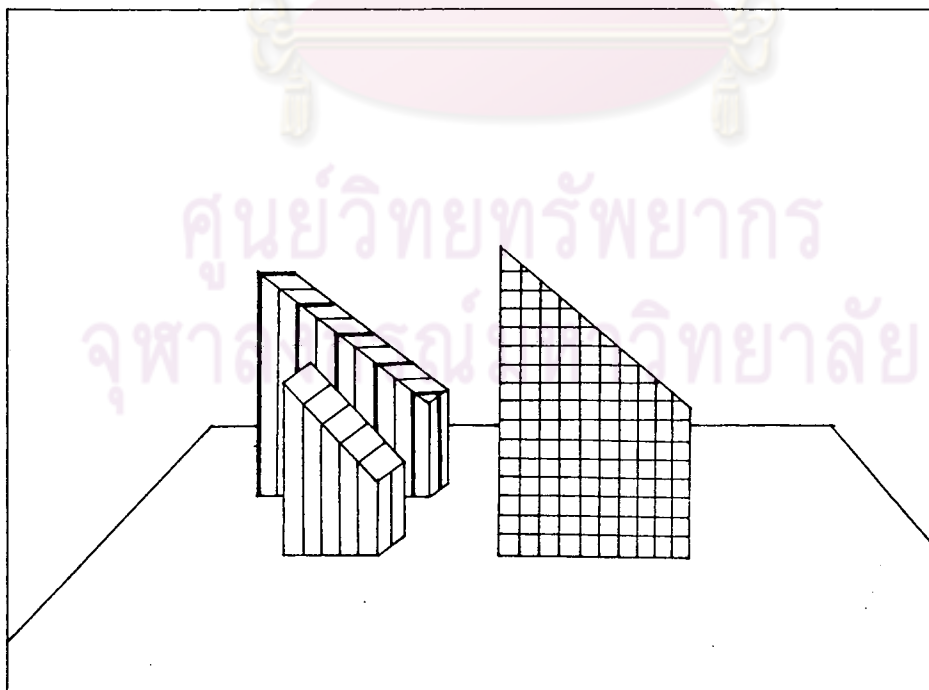





-  = สีแกง
-  = สีน้ำเงิน
-  = สีเหลือง

รูปที่ 3



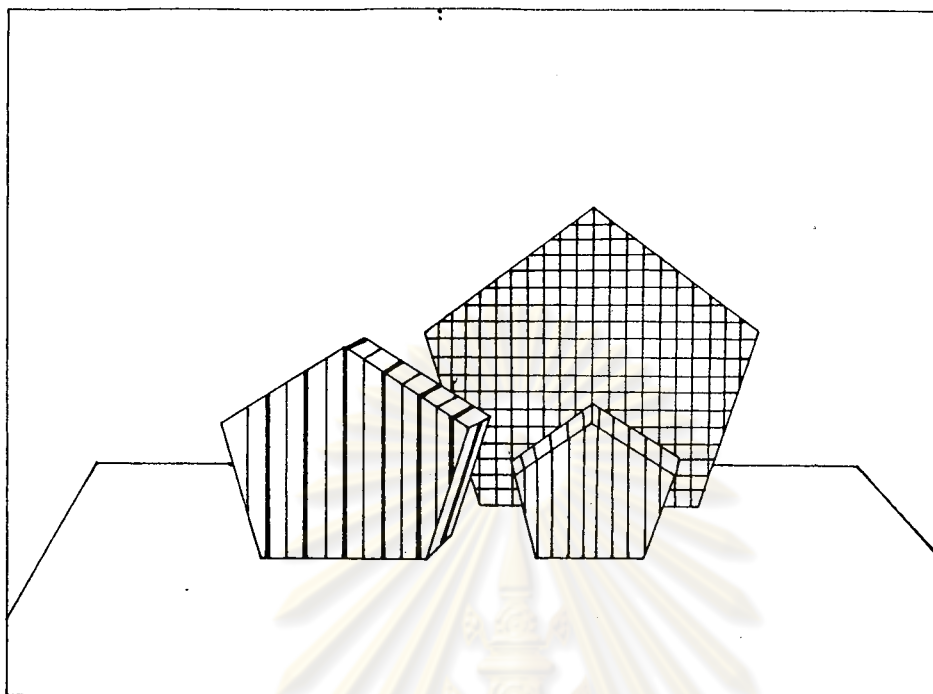
รูปที่ 4



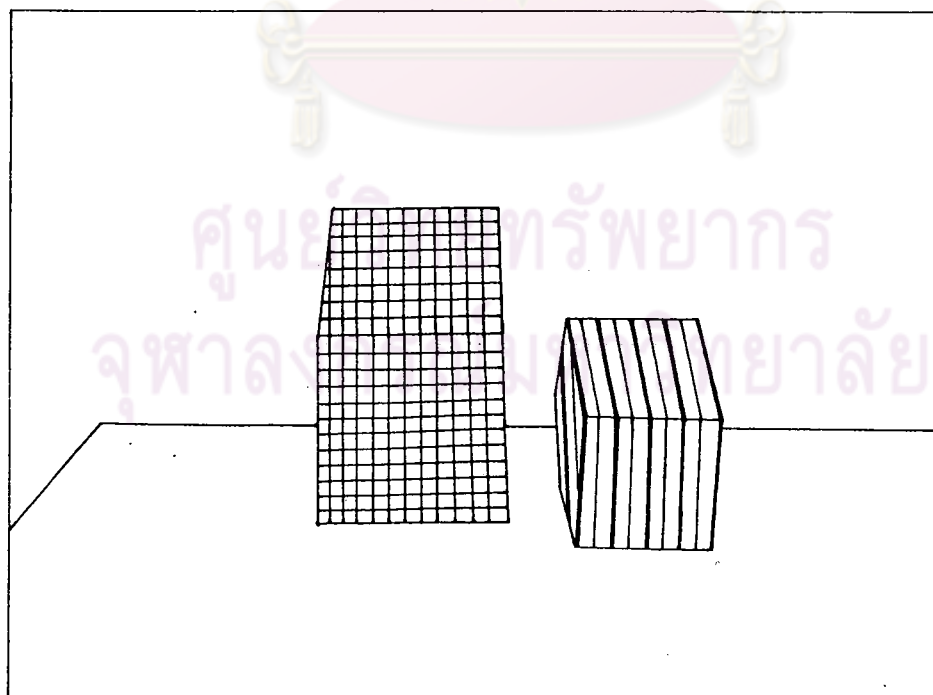
-  = สีแดง
-  = สีน้ำเงิน
-  = สีเหลือง




ชุดที่ 3 ชุดหาเหลี่ยมคานเท่า

รูปที่ 1

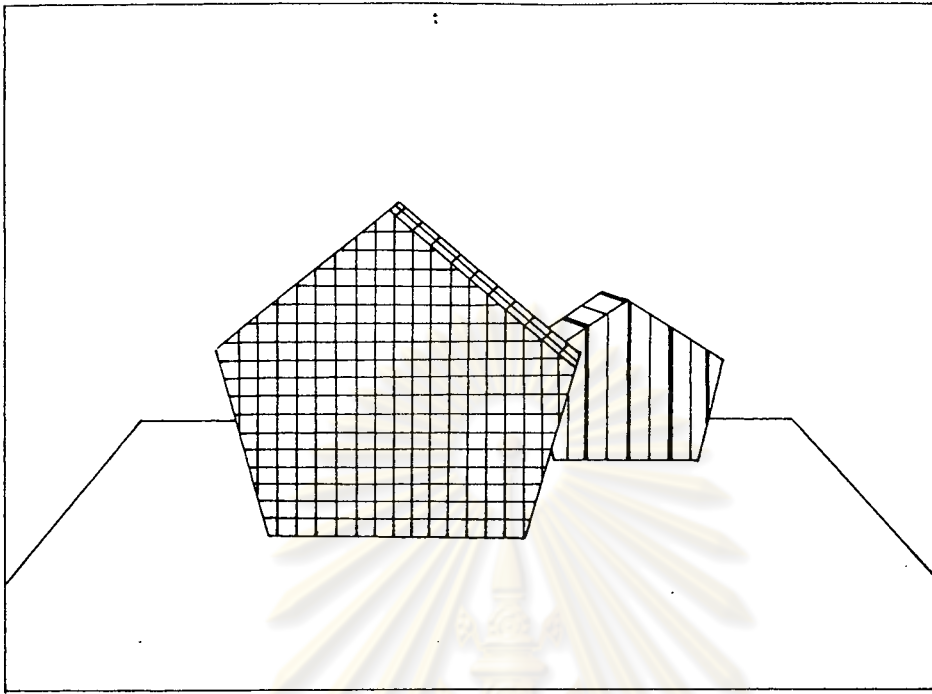


รูปที่ 2

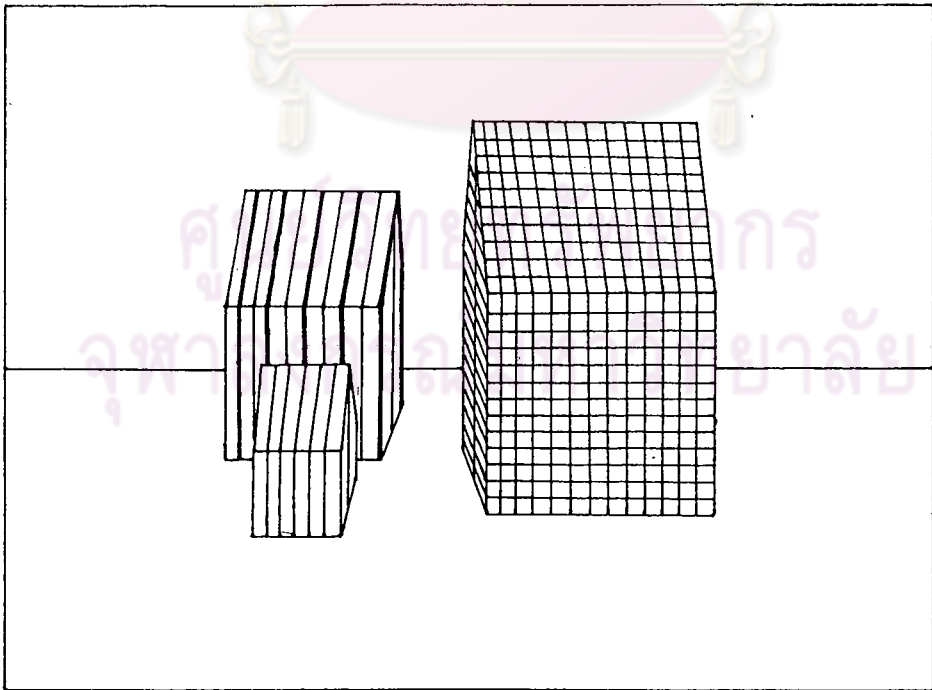





- |   |             |
|---|-------------|
|  | = สีแดง     |
|  | = สีน้ำเงิน |
|  | = สีเหลือง  |

รูปที่ 3



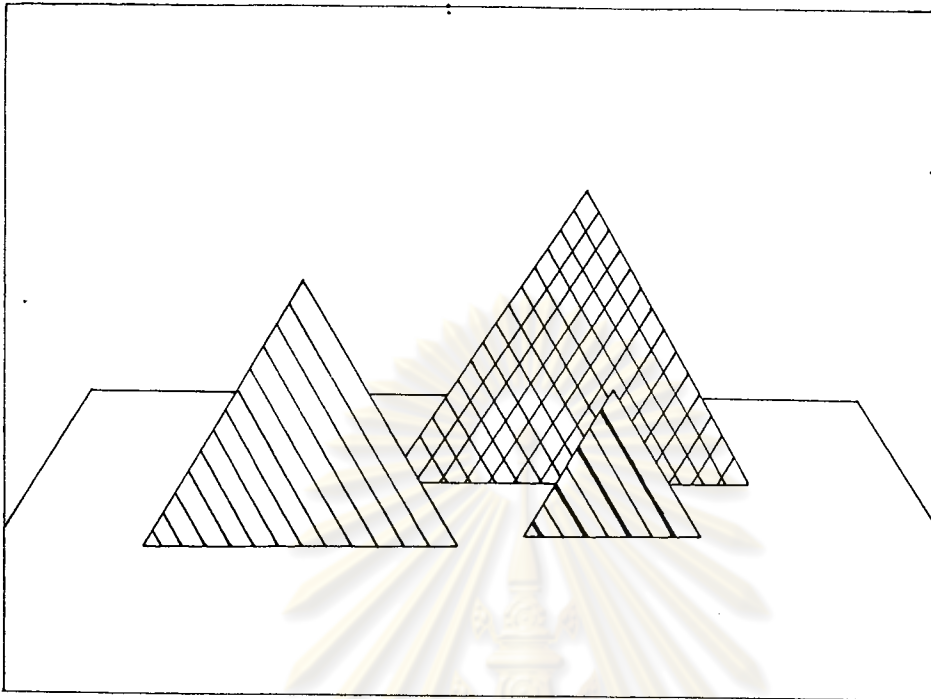
รูปที่ 4



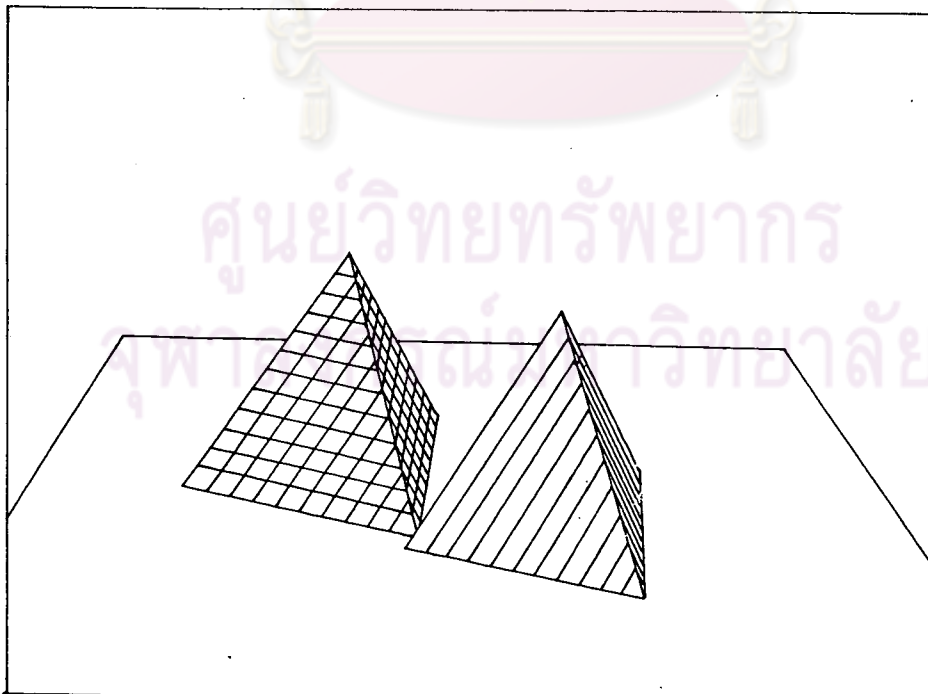
-  = สีแดง
-  = สีน้ำเงิน
-  = สีเหลือง




ชุดที่ 4 ชุดสามเหลี่ยมค้ำเท้า

รูปที่ 1

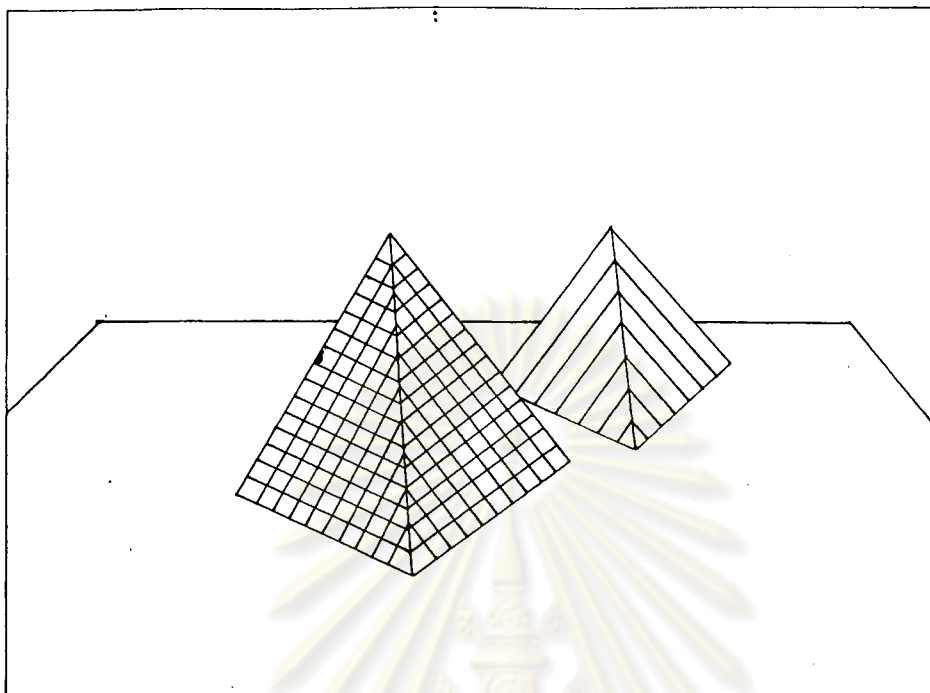


รูปที่ 2

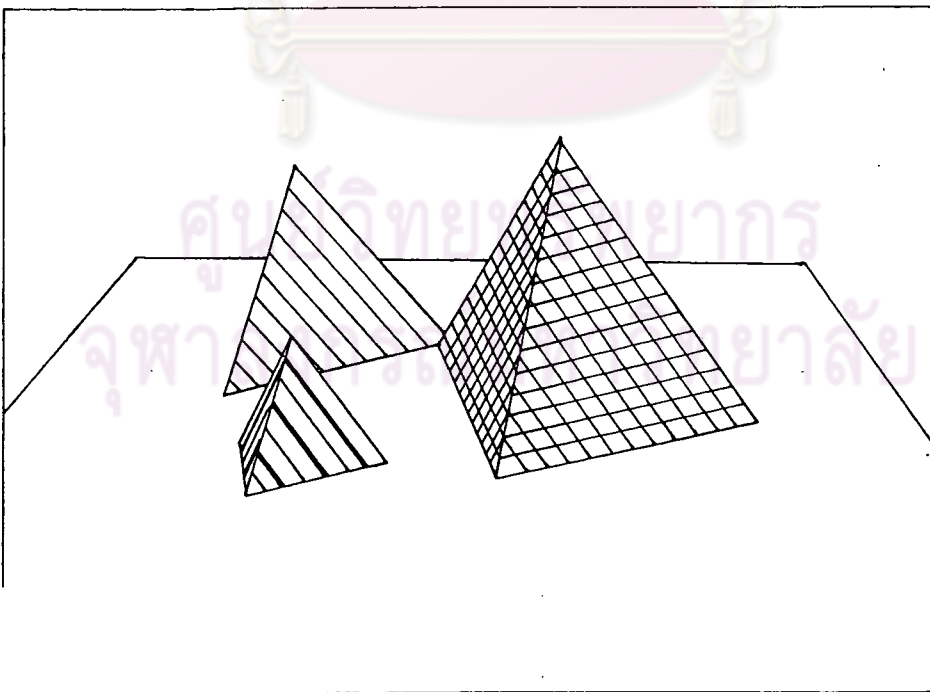





-  = สีแกง
-  = สีน้าเงิน
-  = สีเหลือง

รูปที่ 3



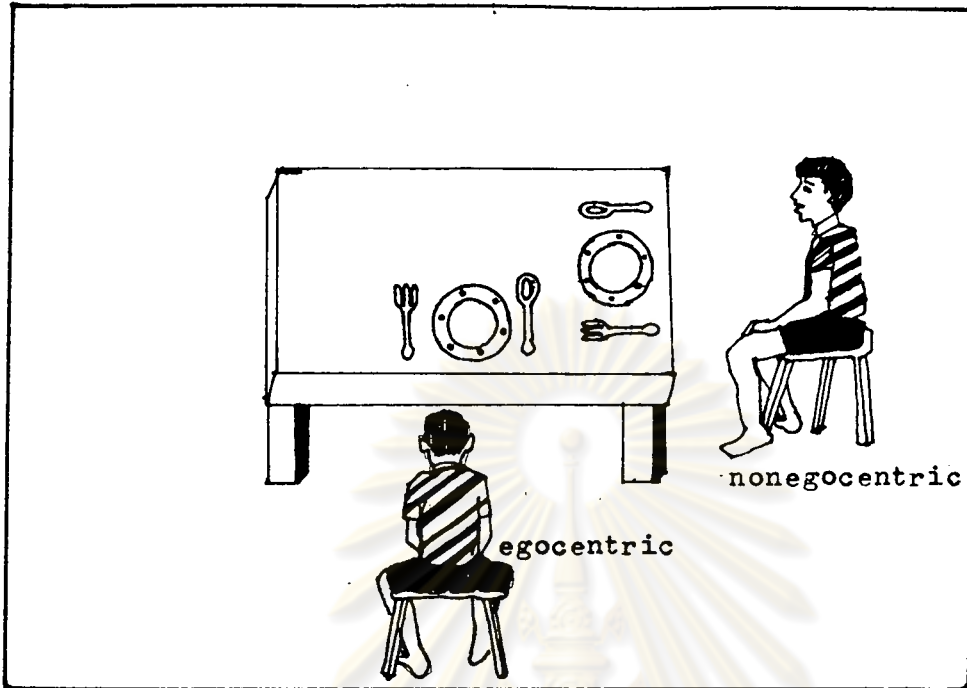
รูปที่ 4



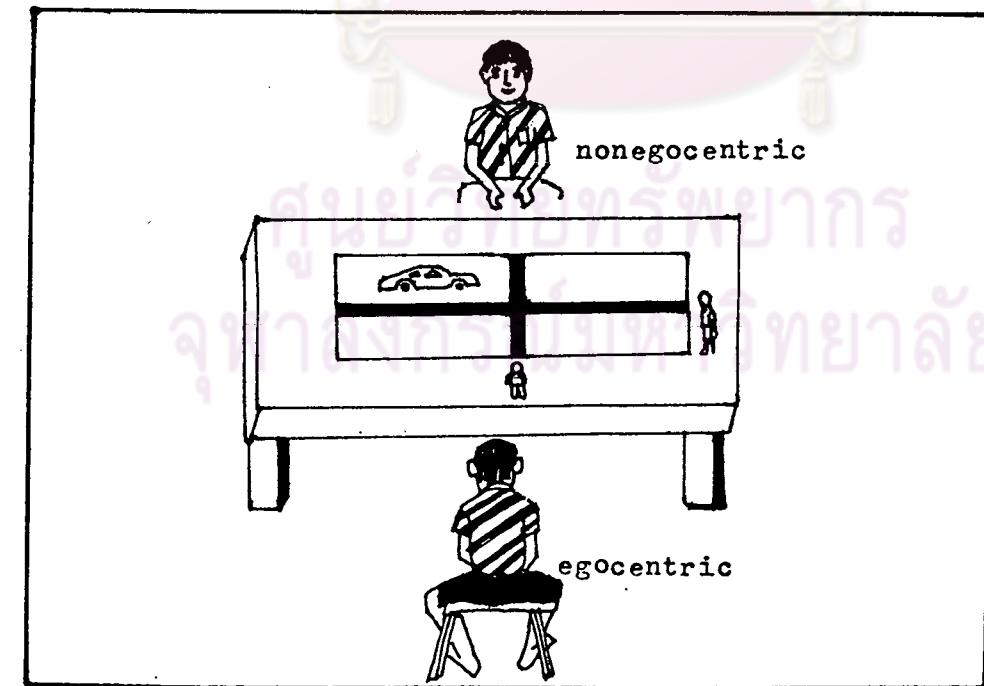
-  = สีแดง
-  = สีน้ำเงิน
-  = สีเหลือง

ภาคผนวก ข.

รูปที่ 1

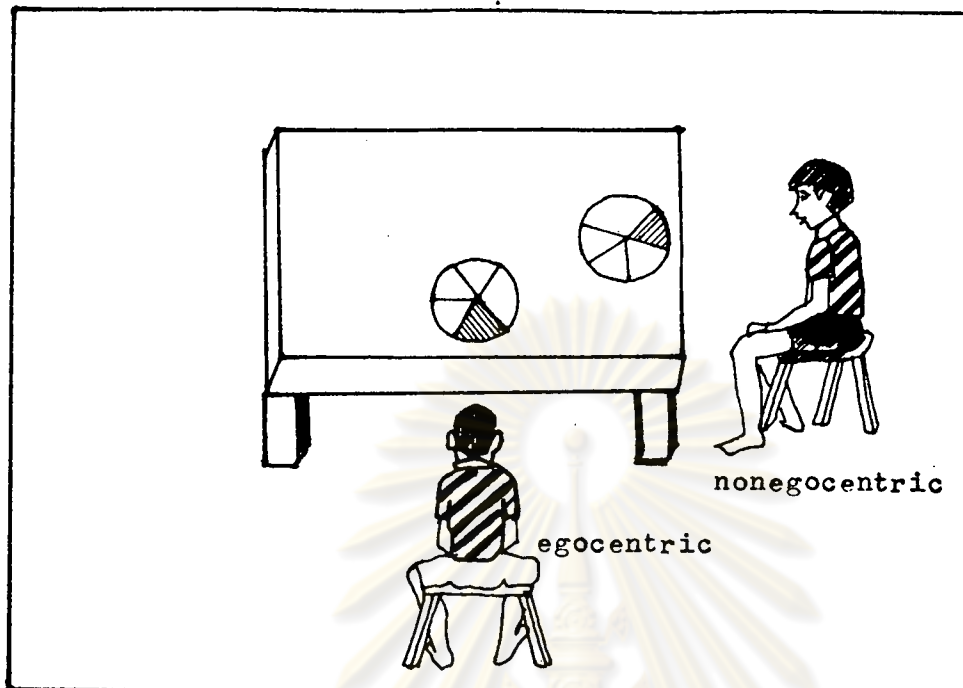


รูปที่ 2

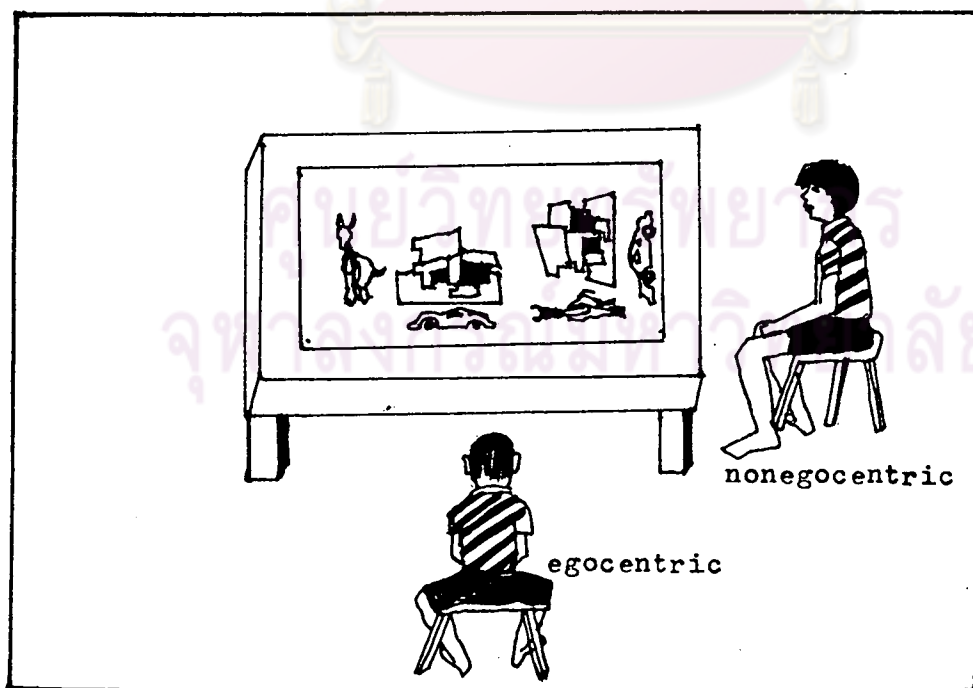




รูปที่ 3



รูปที่ 4



ภาคผนวก ค.

1. แบบบันทึกการให้คะแนน

ชื่อ.....นามสกุล.....

เพศ.....อายุ.....

สถานที่ศึกษา.....

ข้อที่	ผิดให้คะแนน 1	ถูกให้คะแนน 0
1. ก. รูปที่เก็บจินตนาการว่าตุ๊กตาเห็นเมื่อตุ๊กตา อยู่ทางคานซ้าย	.....	.....
ข. รูปที่เก็บจินตนาการว่าตุ๊กตาเห็นเมื่อตุ๊กตา อยู่ทางคานหลัง	.....	.....
ค. รูปที่เก็บจินตนาการว่าตุ๊กตาเห็นเมื่อตุ๊กตา วางอยู่ทางคานขวา	.....	.....
2. ก.	.....	.....
ข.	.....	.....
ค.	.....	.....
3. ก.	.....	.....
ข.	.....	.....
ค.	.....	.....
4. ก.	.....	.....
ข.	.....	.....
ค.	.....	.....
รวมคะแนน	.....	.....



2. แบบบันทึกปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

คู่ที่..... ชื่อ..... คู่กับ.....

		ถูก	ผิด
1	ก. ข. ค. ง.		
2	ก. ข. ค. ง.		
3	ก. ข. ค. ง.		
4	ก. ข. ค. ง.		
	รวม		

ภาคผนวก ง.

1. คะแนนการยึคตนเป็นศูนย์กลางของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในการทดสอบครั้งแรก

กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
ชื่อนักเรียน	คะแนน	ชื่อนักเรียน	คะแนน
1. ภาติยะ	12	1. มณีรัตน์	7
2. กิตติรักษ์	8	2. อุกม	12
3. เกสรี	7	3. นิรุท	7
4. ปณิตา	9	4. นัญริกา	12
5. อรฉัตร	9	5. สุนิสา	6
6. ภาวิณี	10	6. วรรมวิไล	9
7. สุรีย์ (พ.)	10	7. วันทนา	9
8. อมรรัตน์	9	8. อมร	7
9. กนกวรรณ	8	9. ภัสนันท์	11
10. อังคณา (อ.)	6	10. จารุวรรณ	8
11. วรณา	8	11. สริญา	10
12. รัชวรรณ	7	12. อังคณา (ส)	8
13. ฌัญญา	10	13. นันทวรรณ	9
14. วันชนา	12	14. สุริษา	9
15. กীরติสุภา	8	15. วัชรา	7
16. พรพิมล	12	16. จุฑาทิพย์	11
คะแนนรวม	145		142
ค่าเฉลี่ย	9.06		8.875
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1.78		1.83

2. คะแนนการยักตนเป็นศูนย์กลางของ **กลุ่มทดลอง** และ **กลุ่มควบคุม** ในการทดสอบครั้งหลัง

กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
ชื่อนักเรียน	คะแนน	ชื่อนักเรียน	คะแนน
1. ภาติยะ	6	1. มณีรัตน์	6
2. กิตติรักษ์	5	2. อุกม	11
3. เกสรี	5	3. นิรุท	6
4. ปณิตา	5	4. นัญฐิกา	11
5. อรฉัตร	6	5. สุนิสา	5
6. ภาวิณี	5	6. วรณวิไล	7
7. สุรีย์ (พ.)	6	7. วันทนา	9
8. อมรรักษ์	6	8. อมร	5
9. ทนกวรรณ	2	9. ภัสรินทร์	10
10. อังคณา (อ.)	1	10. จารุวรรณ	7
11. วรณา	3	11. สริญา	11
12. รัชวรณ	4	12. อังคณา (ส)	8
13. ณิชยา	3	13. นันทวรรณ	8
14. วันชนา	8	14. สุริษา	10
15. กิรติสุภา	5	15. วัชรรา	7
16. พรพิมล	8	16. จุฑาทิพย์	10
<b>คะแนนรวม</b>	<b>78</b>		<b>131</b>
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>4.875</b>		<b>8.18</b>
<b>ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน</b>	<b>1.86</b>		<b>2.06</b>

## 3. คะแนนการยักคนเป็นศูนย์กลางก่อนและหลังการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

ชื่อนักเรียน	คะแนนก่อนมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	คะแนนหลังการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม
1. ภาติยะ	12	6
2. กิตติรักษ์	8	5
3. เกสรี	7	5
4. ปณิตา	9	5
5. อรรถิทร	9	6
6. ภาวิณี	10	5
7. สุรีย์ (พ)	10	6
8. อมรรัตน์	9	6
9. ฌนกวรรณ	8	2
10. อังคณา (อ)	6	1
11. จรรยา	8	3
12. รัชวรณ	7	4
13. ณิชยา	10	3
14. วันชนา	12	8
15. กิรทิสุกา	8	5
16. พรพิมล	12	8
คะแนนรวม	145	78
ค่าเฉลี่ยของคะแนน	9.06	4.875
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1.78	1.86

ภาคผนวก จ.

การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

คู่ที่	ชื่อ	จำนวนครั้งที่ถูก	จำนวนครั้งที่ผิด
1	ภาติยะ - สุทัศน์	14	2
2	กิตติรักษ์ - พงษ์เทพ	16	-
3	เกสรี่ - ัญญกาญจน์	10	6
4	ปณิตา - นพเกา	15	1
5	อรนัทร - สุพัศตรา	15	1
6	ภาวิณี - โชมพัศตร	10	6
7	สุรีย(พ) - วนิกา	16	-
8	อมรรัตน์ - รัชนีวรรณ	15	1
9	กนกวรรณ - แสงระวี	14	2
10	อังคณา(อ) - ทัศนทร์	15	1
11	วรรณภา - วนัสนันท์	12	4
12	รัชวรรณ - ปิติมา	16	-
13	ัญญา - ปาวีณา	16	-
14	วันชนา - อุมภาพร	12	4
15	กิริติสุภา - สมัญญา	14	2
16	พรพิมล - มยุร	16	-
	รวม	226	30

จำนวนข้อที่ตอบถูกคิดเป็นร้อยละ 88

ภาคผนวก ฉ.

1. การเปรียบเทียบความแตกต่าง ระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการบีบคนเป็นศูนย์กลาง คำนวณการมองเห็นตำแหน่งของวัตถุ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังจากการ มีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{\sum \bar{X}_1^2 + \bar{X}_2^2}{N(N-1)}}$$

$\bar{X}_1, \bar{X}_2$  คือ ค่าเฉลี่ย หรือค่ามัธยฐานเลขคณิตของกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุมที่ต้องการเปรียบเทียบกัน

$\bar{X}_1^2$  คือ ผลรวมกำลังสองของความแตกต่างของค่าเฉลี่ย กับคะแนนแต่ละตัวของคะแนนชุดที่ 1

$\bar{X}_2^2$  คือ ผลรวมกำลังสองของความแตกต่างของค่าเฉลี่ยกับ คะแนนแต่ละตัวของคะแนนชุดที่ 2

$N$  คือ จำนวนสมาชิกในกลุ่มทดลอง หรือกลุ่มควบคุม

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



2. การเปรียบเทียบความแตกต่าง ระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการยักตนเป็นศูนย์กลาง การมอง เห็นตำแหน่ง ของวัตถุระหว่างกลุ่มทดลองก่อนและหลังการมีปฏิสัมพันธ์ ทางสังคม

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N^2 (N-1)}}$$

$\bar{x}_1, \bar{x}_2$  คือ ค่าเฉลี่ยหรือค่ามัธยฐานเลขคณิตของกลุ่มทดลองหลังและก่อน การมีปฏิสัมพันธ์ที่ต้องการเปรียบเทียบกัน

$\sum D^2$  คือ ผลรวมกำลังสองของผลต่าง ระหว่างคะแนนที่สัมพันธ์กัน แต่ละคู่

$(\sum D)^2$  คือ กำลังสองของผลรวมของผลต่าง ระหว่างคะแนนที่สัมพันธ์กันแต่ละคู่

$N$  คือ จำนวนสมาชิกในกลุ่มทดลอง

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ประวัติผู้วิจัย

นางสาวศรีสุภา พิสิษฐ์ศักดิ์ เกิดเมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน พุทธศักราช 2499 ที่อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา สำเร็จการศึกษาปริญญาการศึกษาบัณฑิต สาขาภาษาอังกฤษ จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง อาจารย์ 1 ระดับ 3 โรงเรียนคัคกรุณี อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา



ศูนย์วิทยพัทธยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย