รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- เกษรา กำภูมิประเสริฐ. (2529). <u>ผลของการเล่นสมมติที่มีต่อมในทัศน์ทางการอนุรักษ์ด้านความ</u>
 <u>ยาว ด้านมวลสาร และด้านปริมาณของของเหลว</u>. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชา
 จิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ขจิตพรรณ ทองคำ. (2536). การเล่นบทบาทสมมุติโดยเด็กมีส่วนร่วมในการจัดสื่อการเล่นที่มีผล ต่อการคลายการยึดตนเองเป็นศูนย์กลางและความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัย. ปริญญานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- จงกล นันทพล. (2535). <u>การสังเกตพฤติกรรมการช่วยเหลือจากการเล่นแบบสมมติในศูนย์บ้าน</u> ของเด็กก่อนวัยเรียน. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พรรณทิพย์ ศีริวรรณบุศย์. (2530). ทฤษฎีจิตวิทยาพัฒนาการ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ จุฬา ลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- เพ็ญพิไล ฤทธาคณานนท์. (2536). <u>พัฒนาการทางพุทธิปัญญา</u>. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วันเพ็ญ ปุลพัฒน์. (2539) <u>การเล่นสมมติแบบกึ่งขึ้แนะที่ส่งผลต่อพฤติกรรมทางสังคมของเด็ก</u> ปฐมวัย ปริญญานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สีนีนารถ นรินทร์สรศักดิ์. (2539). <u>การศึกษาการเล่นของเด็กในกรุงเทพมหานครระหว่าง พ.ศ.</u>

 <u>2485-2538</u>. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลง
 กรณ์มหาวิทยาลัย.
- อารยา ฤทธิ์ฤาชัย. (2539). <u>ผลของการพัฒนาการเล่นสมมติที่มีต่อความสามารถในการใช้วัตถุใน</u> <u>จินตนาการของเด็กอายุ 2 ถึง 3 ปี</u>. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาษาต่างประเทศ

- American Psychological Association. (1974). Standards for educational & psychhological tests (rev. ed.). Washington, DC: Author.
- Bach, G. S. (1945). Young children's play fantasies. Psychological Monographs, 59, No. 2.
- Bretherton I., O'Connell, B., Shore, C., & Bates, E. (1984). The effect of contextual variation on symbolic play: Development from 20 to 28 months. In I. Bretherton (Ed.), Symbolic play: The development of social understanding (pp. 271-298). San Diego, CA: Academic Press.
- Buhler, K. (1930). The imagination of the child at play. New York: Brace & Co...
- Bullock, M. (1984). Preschoolers' understanding of causal connections. <u>British Journal</u> of Developmental Psychology. 2, 139-148.
- Bullock, M. (1985). Causal reasoning and developmental change over the preschool years. Human Development. 28, 169-191.
- Bullock, M., & Gelman, R. (1979). Preschool children's assumptions about cause and effect: Temporal ordering. Child Development, 50, 89-96.
- Corrigan, R., & Denton, P. (1996). Causal understanding as a developmental primitive.

 Developmental Review. 16, 162-202.
- Das Gupta, P., & Bryant, P. (1989). Young children's causal inferences. Child Development. 60, 1138-1146.
- Dunn, J., & Dale, N. (1984). I a daddy: 2-year-olds collaboration in joint pretend with sibling and with mother. In I. Bretherton (Ed.), Symbolic play: The development of social understanding (pp. 3-41). San Diego, CA: Academic Press.

- Dunn, J., & Wooding, C. (1977). Play in the home and its implications for learning.

 London: Heineman.
- Elder, J. L., & Pederson, D. R. (1978). Preschool children's use of objects in symbolic play. Child Development. 48, 500-504.
- Erikson, E. H. (1959). Identity and the life cycle. Psychological Issues, 1, 1-165.
- Fein, G. G. (1979). Play and the acquisition of symbols. In L. Katz (Ed.), <u>Current topics</u> in early childhood education. Norwood, NJ: Ablex.
- Fein, G. G. (1981). Pretend play: An integrative review. Child Development, 52, 1095-1118.
- Fein, G. G., & Apfel, N. (1979). The development of play: style, structure and situation.

 Genetic Psychology Monographs, 99, 231-250.
- Fenson, L. (1984). Developmental trends for action and speech in pretend play. In I.

 Bretherton (Ed.), Symbolic play: The development of social understanding (pp. 249-270). San Diego, CA: Academic Press.
- Fenson, L., Kagan, J., Kearsley, R. B., & Zelazo, P. R. (1976). The developmental progression of manipulative play in the first two years. <u>Child Development</u>. <u>47</u>, 232-236.
- Fenson, L., & Ramsay, D. (1981). Effects of modeling actions on the play of twelvefifteen-, and nineteen-month-old children. Child Development. 52, 1028-1036.
- Fiese, B. H. (1990). Playful relationships: A contextual analysis of mother-child interaction and symbolic play. Child Development. 61, 1648-1656.
- Flavell, J. H., Flavell, E. R., & Green, F. L. (1983). Development of appearance-reality distinction. Cognitive Psychology, 15, 95-120.

- Flavell, J. H., Miller, P. H., & Miller, S. A. (1993). <u>Cognitive development</u> (3rd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Frost, J. L., & Klein, B. L. (1979). <u>Children's play and playgrounds</u>. Boston: Allyn & Bacon.
- Gabriel, J. (1969). Children growing up. New York: American Elsevier Publishing.
- Garvey, C. (1977). Play. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Gelman, R., Bullock, M., & Meck, M. E. (1980). Preschoolers' understanding of simple object transformations. Child Development. 51, 691-699.
- Glass, V. G. & Hopkins, D. K. (1984). <u>Statistical methods in education and psychology</u>. New Jersey: Prentice-Hall.
- Goldstein, J. H. (1994). <u>Toys. play. and child development</u>. New York: Cambridge University Press.
- Harris, P. L. (1994). Understanding pretence. In C. Lewis & P. Mitchell (Eds.), Origins of an understanding of mind (pp. 235-260). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Harris, P. L., & Kavanaught, R. D. (1993). Young children's understanding of pretense.

 Monographs of the Society for Research in Child Development. 58 (1, Serial No. 231).
- Harris, P. L., Kavanaught, R. D., & Meredith, M. C. (1994). Young children's comprehension of pretend episodes: The integration of successive actions. Child Development. 65, 16-30.
- Hurlock, E. B. (1950). Child development. New York: McGraw-Hill Book.
- Inhelder, B. (1971). The sensory-motor origins of knowledge. In D. Walcher & D. L. Peters (Eds.), <u>Farly childhood: The development of self-regulatory mechanisms</u>. New York: Academic Press.

- Jackowitz, E. R., & Watson, M. W. (1980). The development of object transformations in early pretend play. <u>Developmental Psychology</u>, 16, 543-549.
- Leslie, A. M. (1988). The necessity of illusion: Perception and thought in infancy. In L. Weiskrantz (Ed.), Thought without language (pp. 185-210). Oxford: Oxford University Press.
- Lezine, I. (1973). The transition from sensorimotor to earliest symbolic function in early development. In J. I. Nurnberger (Ed.), <u>Biological and environmental</u> determinants of early development. Baltimore: Williams & Wilkins.
- Lowe, M. (1975). Trends in the development of representational play in infants from one to three years an observational study. <u>Journal of Child Psychology and Psychiatry</u>, 16, 33-47.
- Marshall, H. R. (1961). Relations between home experiences and children's use of language in play interaction with peers <u>Psychological Monographs</u>. 75 (5, Whole No. 509).
- Marshall, H. R., & Doshi, R. (1965). Aspects of experience revealed through doll play of preschool children. <u>Journal of Psychology</u>. 61, 47-57.
- Medelson, R., & Shultz, T. R. (1976). Covariation and temporal contiguity as principles of causal inference in young children. <u>Journal of Experimental Child Psychology</u>, 22. 408-412.
- Miller, P., & Garvey, C. (1984). Mother-baby role play: Its origins in social support. In I. Bretherton (Ed.), Symbolic play: The development of social understanding (pp. 101-130). San Diego, CA: Academic Press.
- Nicolich, L. M. (1977). Beyond sensorimotor intelligence: Assessment of symbolic maturity through analysis of pretend play. Merrill-Palmer Quarterly, 23, 89-99.

- Nicolich, L. M. (1981). Toward symbolic functioning: Structure of early pretend games and potential parallels with language. Child Development, 52, 785-797.
- O'Connell, B., & Bretherton, I. (1984). Toddler's play, alone and with mother: The role of maternal guidance. In I. Bretherton (Ed.), Symbolic play: The development of social understanding (pp. 337-368). San Diego, CA: Academic Press.
- Piaget, J. (1962). Play dreams and imitation in childhood. New York: W. W. Norton.
- Reynolds, P. (1976). Play, language, and human evolution. In Bruner, Jolly, & Sylva (Eds.), Play: its role in development and evolution. New York: Penguin.
- Rubin, K. H. (1976). The relationships of social play preference to role taking skills in preschool children. <u>Psychological Reports</u>, 39, 823-826.
- Rubin, K. H., & Maioni, T. L. (1975). Play preference and its relation to egocentricism, popularity, and classification skills in preschool. Merrill-Palmer Quarterly, 21, 171-179.
- Sedlak, A. J., & Kurtz, S. T. (1981). A review of children's use of causal inference principles. Child Development. 52, 759-784.
- Shultz, T. R., Fisher, G. W., Pratt, C. C., & Rulf, S. (1986). Selection of causal rules.

 Child Development. 57, 143-152.
- Siegler, R. S. (1975). Defining the locus of developmental differences in children's causal reasoning. Journal of Experimental Child Psychology. 20, 512-525.
- Siegler, R. S. (1986). Children's thinking. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Siegler, R. S., & Liebert, R. M. (1974). Effects of contiguity, regularity, and age on children's causal inferences. <u>Developmental Psychology</u>. 10, 574-579.
- Sinclair, H. (1970). The transition from sensory-motor behavior to symbolic activity.

 Interchange, 1, 119-126.

- Singer, J. L. (1973). The child's world of make-believe: Experimental studies of imaginative play. New York: Academic Press.
- Singer, J. L. (1979). Affect and imagination in play and fantasy. In C. Izard (Ed.), Emotions in personality and psychopathology. New York: Plenum.
- Singer, D. G., & Revenson, T. A. (1978). A Piaget primer: How a child thinks. New York: The New American Library.
- Slade, A. (1987). A longitudinal study of maternal involvement and symbolic play during the toddler period. Child Development, 58, 367-375.
- Sophian, C., & Huber, A. (1984). Early developments in children's causal judgments.

 Child Development. 55, 512-526.
- Stern, W. (1924). Psychology of early childhood. New York: Holt.
- Walker-Andrews, A., & Harris, P. L. (1993). Young children's comprehension of pretend causal sequences. <u>Developmental Psychology</u>, 29, 915-921.
- Watson, M. W., & Fischer, K. W. (1977). A developmental sequence of agent use in late infancy. Child Development, 48, 828-836.
- White, P. A. (1988). Causal processing: Origins and development. Psychological Bulletin. 104, 36-52.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าเฉลี่ย (\overline{X})

สูตรที่ใช้

$$\overline{X} = \frac{\sum_{i=1}^{n} X_i}{n}$$

เมื่อ

 $\sum_{i=1}^{n} X$ = ผลรวมของคะแนนทุกจำนวน

n = จำนวนผู้รับการทดสอบ

2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

สูตรที่ใช้

$$SD = \sqrt{\frac{\sum x_i^2}{n-1} - \overline{X}}$$

เมื่อ

 $\sum \chi_i^2$ = ผลรวมกำลังสองของคะแนนแต่ละจำนวน

n = จำนวนผู้รับการทดสอบ

3. การวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางรูปแบบประสม (3 x 2 Analysis of Variance (Mixed Design))

สูตรที่ใช้

sv	df	SS	MS	F
Total	<i>abn</i> – 1	$\sum_{i}^{n} \sum_{j}^{a} \sum_{k}^{b} y_{ijk}^{2} - C$		
Between S	<i>an</i> – 1	$\frac{\sum_{i}^{n}\sum_{j}^{a}T_{ij}^{2}}{b}-C$		
Α	<i>a</i> −1	$\frac{\sum_{j}^{a}T_{.j.}^{2}}{nb}-C$	$\frac{SS_A}{a-1}$	$\frac{MS_A}{MS_{S/A}}$
S/A	a(n-1)	$SS_{B.S} - SS_A$	$\frac{SS_{S/A}}{a(n-1)}$	
Within S	an(b-1)	$SS_{tot} - SS_{BS}$		
В	<i>b</i> – 1	$\frac{\sum_{k}^{b}T^{2}_{.k}}{na}-C$	$\frac{SS_B}{b-1}$	$\frac{MS_B}{MS_{SB/A}}$
АВ	(a-1)(b-1)	$\frac{\sum_{j=1}^{a}\sum_{k=1}^{b}T^{2}_{.jk}}{n} - C - SS_{A} - SS_{B}$	$\frac{SS_{AB}}{(a-1)(b-1)}$	$\frac{MS_{AB}}{MS_{SB/A}}$
SB/A	a(n-1)(b-1)	$SS_{w.s} - SS_B - SS_{AB}$	$\frac{.SS_{SB/A}}{a(n-1)(b-1)}$	

เมื่อ A = ตัวแปรอายุของกลุ่มตัวอย่าง

B = ตัวแปรประเภทของสถานการณ์สมมติ

n = จำนวนเด็กที่เข้ารับการทดสอบในแต่ละกลุ่มอายุ

a = จำนวนของกลุ่มอายุ (กลุ่มอายุ 3 ปี 4 ปี และ 5 ปี)

ช้อน และสถานการณ์สมมติแบบซับซ้อน)

C = ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

4. การทดสอบรายคู่แบบ Turkey (Turkey's (HSD) Test) (Glass & Hopkins, 1984)

สูตรที่ใช้

$$HSD_{\alpha} = ({}_{(1-\alpha)}q_{\nu_{\epsilon},J})\sqrt{\frac{MS_{\epsilon}}{n}}$$

โดย

 $({}_{(1-lpha)}q_{
u_e,J})$ = Critical Values of the Studentized Range Statistic

 MS_e = Mean Square Error

n = จำนวนผู้รับการทดสอบในแต่ละกลุ่มอายุ

ภาคผนวก ข

อุปกรณ์ที่ใช้ในการเล่นสมมติ

1. สถานการณ์สมมติเรื่อง ป้อนข้าวตุ๊กตาหมี



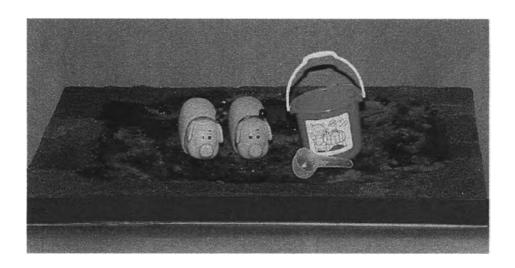
อุปกรณ์หลักคือ จานของเล่น 2 ใบ อุปกรณ์ประกอบคือ ตุ๊กตาหมี 1 ตัว ซ้อนของเล่น 2 คัน หม้อข้าวของเล่น 1 ใบ และทัพพี ของเล่น 1 อัน

2. สถานการณ์สมมติเรื่อง อาบน้ำให้สุนัข



อุปกรณ์หลักคือ ตุ๊กตาลุนัข 2 ตัว อุปกรณ์ประกอบคือ อ่างอาบน้ำของเล่น 1 ใบ และผ้าขนหนู 1 ผืน

3. สถานการณ์สมมติเรื่อง หมูเล่นโคลน



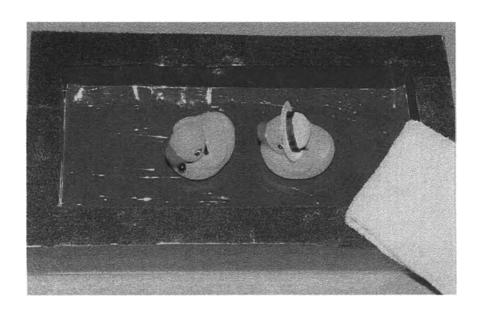
อุปกรณ์หลักคือ หมูพลาสติก 2 ตัว อุปกรณ์ประกอบคือ โคลนจำลอง และถังน้ำและขันของเล่น 1 ซุด

4. สถานการณ์สมมติเรื่อง ตุ๊กตาหมีดื่มนม



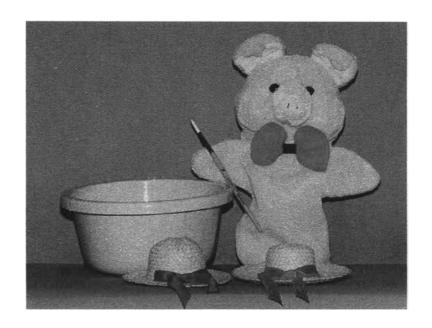
อุปกรณ์หลักคือ แก้วน้ำของเล่น 2 ใบ อุปกรณ์ประกอบคือ ตุ๊กตาหมี 1 ตัว และเหยือกนมของเล่น 1 เหยือก

5. สถานการณ์สมมติเรื่อง เป็ดเล่นน้ำ



อุปกรณ์หลักคือ เป็ดพลาสติก 2 ตัว อุปกรณ์ประกอบคือ สระน้ำจำลอง และผ้าขนหนู 1 ผืน

6. สถานการณ์สมมติเรื่อง ลูกหมูระบายสี



อุปกรณ์หลักคือ หมวกของเล่น 2 ใบ อุปกรณ์ประกอบคือ หุ่นมือตุ๊กตาหมู 1 ตัว พู่กันระบายสี 1 อัน และอ่างน้ำพลาสติก 1 ใบ

ภาคผนวก ค

แผ่นคู่มือการบันทึกคำตอบ

สมดุลการทดสอบแบบที่ 1 แบบไม่ซับซ้อน 1,2,3 (ชุด A) / แบบซับซ้อน 4,5,6 (ชุด B)

			ให้เขียน 1 หรือ 0	ในวงเล็บ	
		การเลือก	ของเพื่อเล่นสมมติ	คำตอบ	
1. (ชื่อเด็	กนักเรียน)				
		(ไม่ซับซ้อน)	1. []	[]	
			2. []	1 1	
			3. []	[]	
		(ซับซ้อน)	4. []		
		(22234)	5. []	1 1	
			6. []	[]	
คะแนนไม่			0. []	()	
				•••	
คะแนนขับ	ขอน				
di e	i v el .				
2. (ชอเด	โกนักเรียน)				
		(ไม่ซับซ้อน)	1. []	[]	
			2. []	[]	
			3. []	[]	
		(ซับซ้อน)	4. []	[]	
			5. []	[]	
			6. []	[]	
คะแนนไม่	ขับซ้อน -				
คะแนนซับ	เช้อน				
Remark		วน (ก่อน)	ขับข้อน -		
	 ป้อนข้า อาบน้ำ 	าตุ๊กตาหมี	4. ตุ๊กตาห 5. เปิดเล่น		
	 ขาบนา หมูเล่นโ 	· ·	6. g nwys		

สมดุลการทดสอบแบบที่ 2 แบบไม่ซับซ้อน 4,5,6 (ชุด B) / แบบซับซ้อน 1,2,3 (ชุด A)

ให้เชียน 1 หรือ C ในวงเล็บ

		การเลือก	ของเพื่อเล่นสมมติ	คำตอบ	
1 (ชื่อเด็	กนักเรียน)				
		(ไม่ซับซ้อน)	4. []	1 1	
			5. []	1 1	
			6. []	11	
		(ขับข้อน)	1. []	11	
			2. []	1 1	
			3. []	111	
คะแนนไม่	ขับข้อน				
คะแนนซับ	ซ้อน				
2. (ชื่อเด็	กนักเรียน)				
		(ไม่ชับช้อน)	4. []	1 1	
			5. []	t 1	
			6. []	t 1	
		(ขับข้อน)	1. []	11	
			2. []	[]	
			3. []	[]	
คะแนนไม่	ขับซ้อน				
คะแนนขับ	ข้อน -				
Remark	ไม่ขับข้อ		รับร้อน 		
	 คุ้กตาหมื เปิดเล่น 		 ป้อนข้า อาบน้ำ 	วตุ๊กตาหมี ให้ลูนัข	
	6 anyuma		3. หมเล่นใ	• •	

สมดุลการทดสอบแบบที่ 3 แบบซับซ้อน 1,2,3 (ซุด A) / แบบไม่ซับซ้อน 4,5,6 (ซุด B)

ให้เขียน 1 หรือ 0 ในวงเล็บ

			FALTER I NATIO	IN MINI	
		การเลือก	ของเพื่อเล่นสมมติ	คำตอบ	
1. (ชื่อเด็	โกนักเรียน)				
		(ซับซ้อน)	1. []	[]	,
			2. []	[]	
			3. []	[]	
		(ไม่ซับซ้อน)	4. []	[]	
			5. []	[]	
			6. []	[]	
คะแนนซับ	เส้อบ		J. 1		
คะแนนไม่					
FILLIAM	אטעטע				
2. (ชื่อเด็	ก็กนักเรียน)				
		(ซับซ้อน)	1. []	[]	
			2. []	[]	
			3. []	[]	
		(ไม่ชับช้อน)	4. []	[]	
			5. []	ιl	
			6. []	[]	
คะแนนซัา	เช้องเ				
คะแนนไม่					
neututa	אשורטער				
Remark	# 1	น (ก่อน)	ไม่ตับตั้	อน (หลัง)	
Helliaik		น (เเยน) การตุ๊กตาหมี	4. ศุ๊กดาน		
		์าให้สุนัข	5. เปิดเล่น	น้ำ	
	3. หมูเล่	นโคลน	6. gmaj r	วบายสี	

สมดุลการทดสอบแบบที่ 4 แบบซับซ้อน 4,5,6 (ซุด B) / แบบไม่ซับซ้อน 1,2,3 (ซุด A)

ให้เขียน 1 หรือ 0 ในวงเล็บ การเลือกของเพื่อเล่นสมมติ คำตอบ 1. (ชื่อเด็กนักเรียน) (ซับซ้อน) 4. [] 5. į] 6. [] (ไม่ขับซ้อน) 1. [] 2. [] 3. [] [] คะแนนซับซ้อน คะแนนไม่ซับซ้อน 2. (ชื่อเด็กนักเรียน) (ขับข้อน) 4. [] 5. [] 6. [] (ไม่ซับซ้อน) 1. [] 2. [] 3. [] คะแนนซับซ้อน คะแนนไม่สับสัคน ขับข้อน (ก่อน) ไม่รับร้อน (หลัง) Remark

ป้อนข้าวตุ๊กตาหมื

อาบนาให้สุนัข
 หมูเล่นโคลน

ตึกตาหมีดื่มนม

เปิดเล่นน้ำ

ลูกหมูระบายสี

ภาคผนวก ง

หนังสือขออนุญาตทำการศึกษาถึงผู้ปกครอง (Consent Form)

~	~
21	130

เรียน: ท่านผู้ปกครอง (ชื่อเด็กนักเรียน)

เนื่องด้วยดิฉัน นางสาว นพพร มากทรัพย์ นิสิตระดับปริญญาโท สาชาวิชาจิตวิทยา พัฒนาการ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเรื่อง "การเปรียบเทียบความเข้าใจ ลำดับของเหตุและผลในการเล่นสมมติในเด็กวัย 3 - 5 ปี" โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร เพ็ญพิใล ถุทธาคณานนท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ทั้งนี้ดิฉันได้รับความร่วมมือจากทางโรงเรียนอนุบาลมลิวัลย์อนุญาตให้ทดสอบนักเรียน ของโรงเรียนเพื่อนำผลที่ได้มาเป็นข้อมูลในการวิจัย โดยมีนักเรียนที่เข้าร่วมการทดสอบจำนวน 96 คน และ (ชื่อเด็กนักเรียน) เป็นหนึ่งในผู้ที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้าร่วมการทดสอบ ดิฉันจึงเรียนมาเพื่อขอให้ท่านผู้ปก ครองได้โปรดอนุญาตให้เด็กของท่านได้เข้าร่วมการทดสอบในครั้งนี้

การทดสอบครั้งนี้จะใช้เวลุาไม่เกิน 10 นาที โดยจัดขึ้นในช่วงพักเพื่อไม่ให้เป็นการรบกวนเวลา เรียนของเด็ก ดิฉันขอรับรองว่าของเล่นที่ใช้ในการทดสอบไม่มีอันตรายต่อเด็ก และคะแนนที่ได้รับจากการ ทดสอบจะไม่ถูกนำไปเบ็ดเผยต่อสาธารณะชน และขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

> ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง นางสาวนพพร มากทรัพย์

ขอรับรองว่าข้อความข้างต้นนี้เป็นความจริงทุกประการ รองศาสตราจารย์ ดร. เพ็ญพิไล ฤทธาคณานนท์ (อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์)

ยินดีให้เข้าร่วมการทดสอบ ไม่ยินดีให้เข้าร่วมการทดสอบ		
	ลงชื่อ	
		(ผู้ปกครอง)
	วันที่	

ภาคผนวก จ

เนื้อเรื่องในสถานการณ์สมมติ

สถานการณ์สมมติแบบไม่ซับซ้อนชุด A (Simple A) สถานการณ์ที่ 1, 2, 3

สถานการณ์ที่ 1 เรื่องป้อนข้าวตุ๊กตาหมี

ผู้วิจัยหยิบตุ๊กตาหมีขึ้นมา แล้วพูดว่า "ก่อนที่จะเริ่มเล่นเกม เรามาตั้งชื่อตุ๊กตาหมีตัวนี้กันนะ น้อง X อยากให้ตุ๊กตาหมีตัวนี้ชื่อว่าอะไรคะ"

ผู้วิจัยวางตุ๊กตาหมี (สมมติชื่อ ตุ๊ต๊ะ) ไว้บนโต๊ะแล้วหยิบจาน 2 ใบวางบนโต๊ะตรงหน้าเด็กแล้วพูด ว่า "ตอนนี้ได้เวลากินข้าวแล้ว พี่จะตักข้าวใส่จานให้ตุ๊ต๊ะนะ"

ผู้วิจัยทำท่าตักข้าวใส่จาน 1 ใบแล้วพูดว่า "พี่ตักข้าวใส่จานแล้ว น้อง X ช่วยป้อนข้าวให้ตุ๊ต๊ะหน่อยสิ" ถ้าเด็กเลือกจานใบที่สมมติว่ามีข้าวอยู่ เด็กจะได้รับ 1 คะแนน

และปิดท้ายด้วยคำถามว่า "ทำไมหนูเลือกป้อนข้าวให้ตุ๊ต๊ะจากจานใบนี้" ถ้าเด็กตอบคำถามถูก ต้อง เด็กจะได้รับอีก 1 คะแนน คำตอบที่ถูกต้องคือคำตอบที่แสดงให้เห็นว่าเด็กรู้และเข้าใจว่าจานซึ่ง เป็นเป้าหมายมีข้าวอยู่

สถานการณ์ที่ 2 เรื่องอาบน้ำให้สุนัข

ผู้วิจัยหยิบตุ๊กตาสุนัขขึ้นมา 1 คู่ ผู้วิจัยวางตุ๊กตาสุนัขไว้บนโต๊ะด้านหน้าเด็ก แล้วหยิบอ่างอาบน้ำ ขึ้นมาแล้ววางไว้บนโต๊ะ และพูดว่า "ตอนนี้ได้เวลาอาบน้ำให้เจ้าหมาน้อยแล้ว"

ผู้วิจัยทำท่าอาบน้ำให้ตุ๊กตาสุนัข 1 ตัว แล้ววางตุ๊กตาสุนัขตัวนั้นไว้ที่เดิม

ผู้วิจัยหยิบผ้าขนหนูส่งให้เด็กแล้วพูดว่า "น้อง X ช่วยเช็ดตัวให้เจ้าหมาน้อยหน่อยสิ"

ถ้าเด็กเลือกตุ๊กตาสุนัขตัวที่สมมติว่าเปียกน้ำ เด็กจะได้รับ 1 คะแนน

และปิดท้ายด้วยคำถามว่า "ทำไมหนูเลือกเช็ดตัวให้เจ้าหมาน้อยตัวนี้" ถ้าเด็กตอบคำถามถูกต้อง เด็กจะได้รับ 1 คะแนน คำตอบที่ถูกต้องคือคำตอบที่แสดงให้เห็นว่าเด็กรู้และเข้าใจว่าตุ๊กตาสุนัขซึ่งเป็น เป้าหมายเปียกน้ำอยู่

สถานการณ์ที่ 3 เรื่องหมูเล่นโคลน

ผู้วิจัยหยิบสนามหญ้าที่มีโคลนจำลองวางไว้บนโต๊ะและหยิบหมูขึ้นมา 2 ตัว วางไว้บนโต๊ะตรงหน้า เด็ก

ผู้วิจัยหยิบหมูขึ้นมา 1 ตัวแล้วทำท่ากลิ้งหมูไปมาในโคลนและพูดว่า "หมูตัวนี้ขอบเล่นโคลนมาก" เสร็จแล้วผู้วิจัยวางหมูตัวนี้ไว้ที่เดิม

ผู้วิจัยหยิบถังน้ำและขันส่งให้เด็กและพูดว่า "น้อง X ช่วยล้างตัวทำความสะอาดให้หมูหน่อยสี" ถ้าเด็กเลือกหมูตัวที่สมมติว่าเปื้อนโคลนเด็กจะได้รับ 1 คะแนน

และปิดท้ายด้วยคำถามว่า "ทำไมหนูเลือกล้างตัวทำความสะอาดให้หมูตัวนี้" ถ้าเด็กตอบคำถาม ถูกต้อง เด็กจะได้รับ 1 คะแนน คำตอบที่ถูกต้องคือคำตอบที่แสดงให้เห็นว่าเด็กรู้และเข้าใจว่าหมูซึ่ง เป็นเป้าหมายนั้นสกปรกอยู่

สถานการณ์สมมติแบบไม่ขับข้อนชุด B (Simple B) สถานการณ์ที่ 4, 5, 6

สถานการณ์ที่ 4 เรื่องตุ๊กตาหมีดื่มนม

ผู้วิจัยหยิบตุ๊กตาหมีขึ้นมาแล้วพูดว่า "ก่อนที่จะเริ่มเล่นเกม เรามาตั้งชื่อตุ๊กตาหมีตัวนี้กันนะ น้อง X อยากให้ตุ๊กตาหมีตัวนี้ชื่อว่าอะไรคะ"

ผู้วิจัยวางศุ๊กตาหมี (สมมติชื่อ ตุ๊ต๊ะ) ไว้บนโต๊ะแล้วหยิบแก้วน้ำ 2 ใบวางบนโต๊ะตรงหน้าเด็ก และ พูดว่า "ตอนนี้ได้เวลาดื่มนมแล้ว พี่จะเทนมใส่แก้วให้ตุ๊ต๊ะ"

ผู้วิจัยทำท่าเทนมใส่แก้ว 1 ใบแล้วพูดว่า "พี่เทนมใส่แก้วแล้ว น้อง X ช่วยป้อนนมให้ตุ๊ต๊ะหน่อยสิ" ถ้าเด็กเลือกแก้วใบที่สมมติว่ามีนม เด็กจะได้รับ 1 คะแนน

และปิดท้ายด้วยคำถามว่า "ทำไมหนูเลือกป้อนนมให้ตุ๊ต๊ะจากแก้วนมใบนี้" ถ้าเด็กตอบคำถามถูก ต้อง เด็กจะได้รับ 1 คะแนน คำตอบที่ถูกต้องคือคำตอบที่แสดงให้เห็นว่าเด็กรู้และเข้าใจว่าแก้วซึ่งเป็น เป้าหมายมีนมอยู่

สถานการณ์ที่ 5 เรื่องเปิดเล่นน้ำ

ผู้วิจัยหยิบสระว่ายน้ำจำลองวางไว้บนโต๊ะและหยิบเปิดขึ้นมา 2 ตัว วางไว้บนโต๊ะตรงหน้าเด็ก ผู้วิจัยหยิบเปิดขึ้นมา 1 ตัวและทำท่าให้เปิดว่ายน้ำในสระและพูดว่า "ลูกเปิดตัวนี้ชอบมาว่ายน้ำ เล่นในสระ" เสร็จแล้วผู้วิจัยวางเปิดตัวนี้ไว้ที่เดิม

ผู้วิจัยหยิบผ้าขนหนูส่งให้เด็กและพูดว่า "น้อง X ช่วยเช็ดตัวให้เป็ดหน่อยสิ"

ถ้าเด็กเลือกเปิดตัวที่สมมติว่าเปียก เด็กจะได้รับ 1 คะแนน

และปิดท้ายด้วยคำถามว่า "ทำไมหนูเลือกเซ็ดตัวให้เป็ดตัวนี้" ถ้าเด็กตอบคำถามถูกต้อง เด็กจะ ได้รับ 1 คะแนน คำตอบที่ถูกต้องคือคำตอบที่แสดงให้เห็นว่าเด็กรู้และเข้าใจว่าเป็ดซึ่งเป็นเป้าหมาย เปียกน้ำอยู่

สถานการณ์ที่ 6 เรื่องลูกหมุระบายสื

ผู้วิจัยหยิบหมวกขึ้นมา 2 ใบวางไว้บนโต๊ะตรงหน้าเด็กและพูดว่า "หมวก 2 ใบนี้ แม่หมูซื้อมาใหม่ เพื่อใส่ไปเที่ยวทะเล" ผู้วิจัยสวมหุ่นมือตุ๊กตาหมูซึ่งถือพู่กันไว้ในมือและพูดว่า "ลูกหมูจอมชนตัวนี้ขอบ แอบระบายสีสิ่งของต่างๆเล่น พอลูกหมูเห็นหมวกของแม่หมู ลูกหมูก็เอาพู่กันละเลงสีลงบนหมวกทันที" ผู้วิจัยพูดพร้อมกับทำท่าให้หุ่นมือตุ๊กตาหมูละเลงสีบนหมวก 1 ใบ

ผู้วิจัยหยิบอ่างน้ำขึ้นมาและพูดว่า "น้อง X ช่วยเอาหมวกไปล้างสีออกในอ่างน้ำให้แม่หมูหน่อยสิ" ถ้าเด็กเลือกหมวกใบที่สมมติว่าเลอะสี เด็กจะได้รับ 1 คะแนน

และปิดท้ายด้วยคำถามว่า "ทำไมหนูเลือกล้างหมวกใบนี้" ถ้าเด็กตอบคำถามถูกต้อง เด็กจะได้ รับ 1 คะแนน คำตอบที่ถูกต้องคือคำตอบที่แสดงให้เห็นว่าเด็กรู้และเข้าใจว่าหมวกซึ่งเป็นเป้าหมายนั้น เลอะสี

สถานการณ์สมมติแบบขับซ้อนซุด A (Complex A) สถานการณ์ที่ 1, 2, 3

สถานการณ์ที่ 1 เรื่องป้อนข้าวตุ๊กตาหมี

ผู้วิจัยหยิบตุ๊กตาหมีขึ้นมา แล้วพูดว่า "ก่อนที่จะเริ่มเล่นเกม เรามาตั้งชื่อตุ๊กตาหมีตัวนี้กันนะ น้อง X อยาก ให้ตุ๊กตาตัวนี้ชื่อว่าอะไรคะ"

ผู้วิจัยวางตุ๊กตาหมี (สมมติชื่อ ตุ๊ต๊ะ) ไว้บนโต๊ะแล้วหยิบจาน 2 ใบวางบนโต๊ะตรงหน้าเด็กแล้วพูดว่า "ตอน นี้ได้เวลากินข้าวกันแล้ว พี่จะตักข้าวใส่จานให้นะ"

ผู้วิจัยทำท่าตักข้าวใส่จาน 2 ใบแล้วพูดว่า "พี่ตักข้าวใส่จานแล้ว"

ผู้วิจัยหยิบจานข้าวใบหนึ่งขึ้นมาแล้วทำท่ากินข้าว เสร็จแล้วพูดว่า "หมดแล้ว"

ผู้วิจัยวางจานใบนี้ไว้ที่เดิมแล้วพูดกับเด็กว่า "น้อง X ช่วยป้อนข้าวให้ตุ๊ต๊ะหน่อยสิ"

ถ้าเด็กเลือกจานใบที่สมมติว่ามีข้าวอยู่ เด็กจะได้รับ 1 คะแนน

และปิดท้ายด้วยคำถามว่า "ทำไมหนูเลือกป้อนข้าวให้ตุ๊ต๊ะจากจานใบนี้" ถ้าเด็กตอบคำถามถูกต้อง เด็ก จะได้รับอีก 1 คะแนน คำตอบที่ถูกต้องคือคำตอบที่แสดงให้เห็นว่าเด็กรู้และเข้าใจว่าจานซึ่งเป็นเป้าหมายมีข้าวอยู่ สถานการณ์ที่ 2 เรื่องอาบน้ำให้สุนัข

ผู้วิจัยหยิบตุ๊กตาสุนัขขึ้นมา 1 คู่ ผู้วิจัยวางตุ๊กตาไว้บนโต๊ะด้านหน้าเด็ก แล้วหยิบอ่างอาบน้ำขึ้นมาวางไว้บน โต๊ะ และพูดว่า "ตอนนี้ได้เวลาอาบน้ำให้เจ้าหมาน้อยแล้ว"

ผู้วิจัยทำท่าอาบน้ำให้ตุ๊กตาสุนัขทั้ง 2 ตัว แล้ววางตุ๊กตาสุนัขทั้ง 2 ตัวไว้ที่เดิม

ผู้วิจัยหยิบผ้าขนหนูขึ้นมาแล้วทำท่าเช็ดตัวให้ตุ๊กตาสุนัข 1 ตัว เสร็จแล้วพูดว่า "แห้งแล้ว" และวางตุ๊กตา สุนัขตัวนั้นไว้ที่เดิม

ผู้วิจัยหยิบผ้าขนหนูส่งให้เด็กแล้วพูดว่า "น้อง X ช่วยเช็ดตัวให้เจ้าหมาน้อยหน่อยสิ"

ถ้าเด็กเลือกตุ๊กตาสุนัขตัวที่สมมติว่าเปียกน้ำ เด็กจะได้รับ 1 คะแนน

และปิดท้ายด้วยคำถามว่า "ทำไมหนูเลือกเช็ดตัวให้เจ้าหมาน้อยตัวนี้" ถ้าเด็กตอบคำถามถูกต้อง เด็กจะ ได้รับ 1 คะแนน คำตอบที่ถูกต้องคือคำตอบที่แสดงให้เห็นว่าเด็กรู้และเข้าใจว่าตุ๊กตาซึ่งเป็นเป้าหมายเปียกน้ำอยู่ สถานการณ์ที่ 3 เรื่องหมูเล่นโคลน

ผู้วิจัยหยิบสนามหญ้าที่มีโคลนจำลองวางไว้บนโต๊ะและหยิบหมูขึ้นมา 2 ตัว วางไว้บนโต๊ะตรงหน้าเด็ก ผู้วิจัยหยิบหมูขึ้นมา 2 ตัวแล้วทำท่ากลิ้งหมูไปมาในโคลนและพูดว่า "หมู 2 ตัวนี้ขอบเล่นโคลนมาก" เสร็จ แล้วผู้วิจัยวางหมู 2 ตัวไว้ที่เดิม

ผู้วิจัยหยิบถังน้ำและขันขึ้นมา หยิบหมูขึ้นมา 1 ตัวและทำท่าล้างตัวทำความสะอาดให้หมู และพูดว่า "สะอาดแล้ว" เสร็จแล้วจึงวางหมูตัวนี้ไว้ที่เดิม

ผู้วิจัยส่งถังน้ำและขันให้เด็กและพูดว่า "น้อง X ช่วยล้างตัวทำความสะอาดให้หมูหน่อยสิ"

ถ้าเด็กเลือกหมูตัวที่สมมติว่าเปื้อนโคลนเด็กจะได้รับ 1 คะแนน

และปิดท้ายด้วยคำถามว่า "ทำไมหนูเลือกล้างตัวทำความสะอาดให้หมูตัวนี้" ถ้าเด็กตอบคำถามถูกต้อง เด็กจะได้รับ 1 คะแนน คำตอบที่ถูกต้องคือคำตอบที่แสดงให้เห็นว่าเด็กรู้และเข้าใจว่าหมูซึ่งเป็นเป้าหมายนั้น สกปรกอยู่

สถานการณ์สมมติแบบขับข้อนชุด B (Complex B) สถานการณ์ที่ 4, 5, 6

สถานการณ์ที่ 4 เรื่องตุ๊กตาหมีดื่มนม

ผู้วิจัยหยิบตุ๊กตาหมีขึ้นมา แล้วพูดว่า "ก่อนที่จะเริ่มเล่นเกม เรามาตั้งชื่อตุ๊กตาหมีตัวนี้กันนะ น้อง X อยาก ให้ตุ๊กตาหมีตัวนี้ชื่อว่าอะไรคะ"

ผู้วิจัยวางตุ๊กตาหมี (สมมติชื่อ ตุ๊ต๊ะ) ไว้บนโต๊ะแล้วหยิบแก้วน้ำ 2 ใบวางบนโต๊ะตรงหน้าเด็ก และพูดว่า "ตอนนี้ได้เวลาดื่มนมกันแล้ว พี่จะเทนมใส่แก้วนะ"

ผู้วิจัยทำท่าเทนมใส่แก้ว 2 ใบแล้วพูดว่า "พี่เทนมใส่แก้วแล้ว"

ผู้วิจัยยกแก้วนมใบหนึ่งขึ้นทำท่าดื่ม เสร็จแล้วพูดว่า "หมดแล้ว"

ผู้วิจัยวางแก้วนมไว้ที่เดิมและพูดกับเด็กว่า "น้อง X ช่วยป้อนนมให้ตุ๊ต๊ะหน่อยสิ"

ถ้าเด็กเลือกแก้วใบที่สมมติว่ามีนม เด็กจะได้รับ 1 คะแนน

และปิดท้ายด้วยคำถามว่า "ทำไมหนูป้อนนมให้ตุ๊ต๊ะจากแก้วนมใบนี้" ถ้าเด็กตอบคำถามถูกต้อง เด็กจะ ได้รับ 1 คะแนน คำตอบที่ถูกต้องคือคำตอบที่แสดงให้เห็นว่าเด็กรู้และเข้าใจว่าแก้วซึ่งเป็นเป้าหมายมีนมอยู่ สถานการณ์ที่ 5 เรื่องเปิดเล่นน้ำ

ผู้วิจัยหยิบสระว่ายน้ำจำลองวางไว้บนโต๊ะและหยิบเปิดขึ้นมา 2 ตัว วางไว้บนโต๊ะตรงหน้าเด็ก ผู้วิจัยหยิบเปิดขึ้นมา 2 ตัวและทำท่าให้เปิดว่ายน้ำในสระและพูดว่า "ลูกเปิด 2 ตัวนี้ขอบมาว่ายน้ำในสระ" เสร็จแล้วผู้วิจัยวางเปิด 2 ตัวไว้ที่เดิม

ผู้วิจัยหยิบผ้าขนหนูขึ้นมาทำท่าเช็ดตัวให้เปิด 1 ตัวและพูดว่า "แห้งแล้ว" แล้ววางเปิดตัวนี้ไว้ที่เดิม ผู้วิจัยส่งผ้าขนหนูให้เด็กและพูดว่า "น้อง X ช่วยเช็ดตัวให้ลูกเปิดหน่อยสิ"

ถ้าเด็กเลือกเปิดตัวที่สมมติว่าเปียก เด็กจะได้รับ 1 คะแนน

และปิดท้ายด้วยคำถามว่า "ทำไมหนูเลือกเซ็ดตัวให้เปิดตัวนี้" ถ้าเด็กตอบคำถามถูกต้อง เด็กจะได้รับ 1 คะแนน คำตอบที่ถูกต้องคือคำตอบที่แสดงให้เห็นว่าเด็กรู้และเข้าใจว่าเปิดซึ่งเป็นเป้าหมายเบียกน้ำอยู่ สถานการณ์ที่ 6 เรื่องลูกหมระบายสี

ผู้วิจัยหยิบหมวกขึ้นมา 2 ใบวางไว้บนโต๊ะตรงหน้าเด็กและพูดว่า "หมวก 2 ใบนี้ แม่หมูซื้อมาใหม่เพื่อใส่ไป เที่ยวทะเล" ผู้วิจัยสวมหุ่นมือตุ๊กตาหมูซึ่งถือพู่กันไว้ในมือและพูดว่า "ลูกหมูจอมชนตัวนี้ขอบแอบระบายสีสิ่ง ของต่างๆเล่น พอลูกหมูเห็นหมวกของแม่หมู ลูกหมูก็เอาพู่กันละเลงสีลงบนหมวกทันที" ผู้วิจัยพูดพร้อมกับทำท่า ให้หุ่นมือตุ๊กตาหมูละเลงสีบนหมวก 2 ใบ

ผู้วิจัยหยิบอ่างน้ำขึ้นมา และหยิบหมวกขึ้นมา 1 ใบ และพูดว่า "พี่จะล้างสีที่เลอะหมวกใบนี้ออก" ผู้วิจัยทำท่าล้างหมวก และพูดว่า "สะอาดแล้ว" แล้ววางหมวกใบนี้ไว้ที่เดิม

ผู้วิจัยพูดกับเด็กว่า "น้อง X ช่วยเอาหมวกไปล้างสืออกในอ่างน้ำให้แม่หมูหน่อยสิ"

ถ้าเด็กเลือกหมวกใบที่สมมติว่าเลอะสี เด็กจะได้รับ 1 คะแนน

และปิดท้ายด้วยคำถามว่า "ทำไมหนูเลือกล้างหมวกใบนี้" ถ้าเด็กตอบคำถามถูกต้อง เด็กจะได้รับ 1 คะแนน คำตอบที่ถูกต้องคือคำตอบที่แสดงให้เห็นว่าเด็กรู้และเข้าใจว่าหมวกซึ่งเป็นเป้าหมายนั้นเลอะสี

ภาคผนวก ฉ

ประเภทของคำตอบที่ถูกต้องและไม่ถูกต้อง

สถานการณ์สมมติเรื่องที่ /	คำตอบที่ถูกต้อง	คำตอบที่ไม่ถูกต้อง
ประเภทของสถานการณ์สมมติ		
(1) ป้อนข้าวตุ๊กตาหมี (คำถามคือ "ทำไมหนูเลือกป้อนข้าวให้(ชื่อ ตุ๊กตา)จากจานใบนี้")		
- สถานการณ์สมมติแบบไม่ซับ	1. คำตอบที่แสดงให้เห็นว่าเด็กมี	1. คำตอบที่ไม่แสดงให้เห็นว่าเด็กมี
ซ้อน	ความเข้าใจว่าจานใบที่เป็นเป้า	ความเข้าใจเกี่ยวกับการที่จานที่เป็น
	หมายได้ถูกเปลี่ยนสถานะจาก	เป้าหมายถูกเปลี่ยนสถานะจาก
	"ว่างเปล่า" มาเป็น "เต็ม" เช่น - "จานใบนี้มีช้าว"	้ว่างเปล่า" มาเป็น "เต็ม" เช่น - "อันนี้ของหนู"
	2. หรือในทางตรงกันข้าม เด็กอาจ	- "หนูป้อนจากใบนี้"
	ตอบว่าจานที่ไม่ใช่เป้าหมายไม่ได้ม ี	- "อยากป้อน"
	การถูกเปลี่ยนสถานะจาก "ว่าง	- "หนูป้อนข้าวให้ตุ๊กตา"
	เปล่า" มาเป็น "เต็ม" เช่น	- "มันสวย"
	- "จานใบนี้ไม่มีช้าว" (จานใบที่	- "สีฟ้า"
	ไม่ใช่เป้าหมาย)	2. เด็กไม่ตอบ ล่ายหน้า ยิ้ม
		หัวเราะ หรือ หันไปหยิบจานอีกใบ
		มาป้อนด้วย
- สถานการณ์แบบซับซ้อน	1 คำตอบที่แสดงให้เห็นว่าเด็กมี	1. คำตอบที่ไม่แสดงให้เห็นว่าเด็กมี
	ความเข้าใจว่าจานใบที่เป็นเป้า	ความเข้าใจเกี่ยวกับการที่จานใบที่
	หมายเท่านั้นที่ยังมีสถานะ"เต็ม"	เป็นเป้าหมายยังมีสถานะ "เต็ม"
	เช่น	อยู่ เช่น
	- "จานใบนี้มีข้าวอยู่"	- "ก็ป้อน"
	2. หรือในทางตรงกันข้าม เด็กอาจ	- "ไม่ชอบสีส้ม"
	ตอบว่าจานที่ไม่ใช่เป้าหมายได้ถูก	- "หนูซอบจานใบนี้"
	เปลี่ยนสถานะจาก"เต็ม" กลับมา	- "ตุ๊กตาหิว"
	เป็น "ว่างเปล่า" แล้ว เช่น	- "ไม่รู้"
	- "ก็มันหมดแล้ว" (จานใบที่ไม่ใช่	2. เด็กไม่ตอบ ล่ายหน้า ยิ้ม
	เป้าหมาย)	หัวเราะ หรือหันไปหยิบจานอีกใบมา
		ป้อนด้วย

สถานการณ์สมมติเรื่องที่ /	คำตอบที่ถูกต้อง	คำตอบที่ไม่ถูกต้อง
ประเภทของสถานการณ์		
สมมติ		
(2) อาบน้ำให้สุนัข (คำถามคือ "ทำไมหนูเลือกเช็ดตัวให้ ลูกหมาตัวนี้")		
- สถานกา ร ณ์สมมติแบบไม่	1. คำตอบที่แสดงให้เห็นว่า	 คำตอบที่ไม่แสดงให้เห็นว่า
ขับข้อน	เด็กมีความเข้าใจว่าตุ๊กตาสุนัข ตัวที่เป็นเป้าหมายได้ถูก เปลี่ยนสถานะจาก "แห้ง" มา เป็น "เปียก" เช่น - "เพราะว่าตุ๊กตาอาบน้ำ" - "ก็ตุ๊กตาเปียก" 2. หรือในทางตรงกันข้าม เด็ก อาจตอบว่าตุ๊กตาสุนัขตัวที่ไม่ ใช่เป้าหมายไม่ได้มีการถูก เปลี่ยนสถานะจาก "แห้ง" มา เป็น "เปียก" เช่น - "เพราะตุ๊กตาสุนัขตัวที่ไม่ใช่ อาบน้ำ" (ตุ๊กตาสุนัขตัวที่ไม่ใช่ เป้าหมาย)	เด็กมีความเข้าใจเกี่ยวกับการ ที่ตุ๊กตาสุนัขที่เป็นเป้าหมายถูก เปลี่ยนสถานะจาก "แห้ง" มา เป็น "เปียก" เช่น - "อยาก" - "ก็หนูทำ" - "หนูขอบ" - "ตุ๊กตาสวย" 2. เด็กไม่ตอบ สายหน้า ยิ้ม หัวเราะ หรือ หันไปเช็ดตัวให้ ตุ๊กตาสุนัขอีกตัวหนึ่งด้วย
- สถานการณ์แบบซับซ้อน	คำตอบที่แสดงให้เห็นว่า เด็กมีความเข้าใจว่าตุ๊กตาสุนัข ตัวที่เป็นเป้าหมายเท่านั้นที่ยัง มีสถานะ "เปียก" เช่น	คำตอบที่ไม่แสดงให้เห็นว่า เด็กมีความเข้าใจว่าตุ๊กตาสุนัข ที่เป็นเป้าหมายมีสถานะ "เปียก" เช่น

สถานการณ์สมมติเรื่องที่ / ประเภทของสถานการณ์ สมมติ	คำตอบที่ถูกด้อง	คำตอบที่ไม่ถูกต้อง
(3) หมูเล่นโคลน (คำถามคือ "ทำไมหนูเลือกล้างตัวทำ ความสะอาดให้หมูตัวนี้")		
 สถานการณ์สมมติแบบไม่ ชับซ้อน 	คำตอบที่แสดงให้เห็นว่า เด็กมีความเข้าใจว่าหมูตัวที่ เป็นเป้าหมายได้ถูกเปลี่ยน สถานะจาก "สะอาด" มาเป็น "สกปรก" เช่น "เพราะว่าหมูตัวนี้ไปเล่น ตรงโคลน" หรือในทางตรงกันข้าม เด็ก อาจตอบว่าหมูตัวที่ไม่ใช่เป้า หมายไม่ได้มีการถูกเปลี่ยน สถานะจาก "สะอาด" มาเป็น "สกปรก" เช่น "เพราะว่าหมูตัวนี้ยังไม่ได้ ไปเล่นโคลน" (หมูตัวที่ไม่ใช่ เป้าหมาย)	 คำตอบที่ไม่แสดงให้เห็นว่า เด็กมีความเข้าใจเกี่ยวกับการ ที่หมูตัวที่เป็นเป้าหมายถูก เปลี่ยนสถานะจาก "สะอาด" มาเป็น "สกปรก" เช่น - "อยาก" - "หนูเก่ง" - "หนูชอบ" เด็กไม่ตอบ ส่ายหน้า ยิ้ม หัวเราะ หรือ หันไปล้างตัวทำ ความสะอาดให้หมูอีกตัวด้วย
- สถานการณ์แบบซับซ้อน	คำตอบที่แสดงให้เห็นว่า เด็กมีความเข้าใจว่าหมูตัวที่ เป็นเป้าหมายเท่านั้นที่ยังมี สถานะ "สกปรก" เช่น - "หมูตัวนี้สกปรก" ว. หรือในทางตรงกันข้าม เด็ก อาจตอบว่าหมูตัวที่ไม่ใช่เป้า หมายได้ถูกเปลี่ยนสถานะจาก "สกปรก" กลับมาเป็น "สะอาด" แล้ว เช่น - "หมูตัวนี้สะอาดแล้ว" (หมู ตัวที่ไม่ใช่เป้าหมาย)	 คำตอบที่ไม่แสดงให้เห็นว่า เด็กมีความเข้าใจว่าหมูที่เป็น เป้าหมายมีสถานะ "สกปรก" เช่น - "อยาก" - "หนูเก่ง" - "หนูชอบ" เด็กไม่ตอบ ส่ายหน้า ยิ้ม หัวเราะ หรือ หันไปล้างตัวทำ ความสะอาดให้หมูอีกตัวด้วย

สถานการณ์สมมติเรื่องที่ /	คำตอบที่ถูกต้อง	คำตอบที่ไม่ถูกต้อง
ประเภทของสถานการณ์		
สมมติ		
(4) ตุ๊กตาหมีดื่มนม (คำถาม		
คือ"ทำไมหนูป้อนนมให้เชื่อ		
ตุ๊กตา)จากแก้วนมใบนี้")		
- สถานการณ์สมมติแบบไม่	 คำตอบที่แสดงให้เห็นว่า 	1. คำตอบที่ไม่แสดงให้เห็นว่า
ซับซ้อน	เด็กมีความเข้าใจว่าแก้วนมใบ	เด็กมีความเข้าใจเกี่ยวกับการ
	ที่เป็นเป้าหมายได้ถูกเปลี่ยน	ที่แก้วนมใบที่เป็นเป้าหมายถูก
	สถานะจาก "ว่างเปล่า" มา	เปลี่ยนสถานะจาก "ว่างเปล่า
	เป็น "เด็ม" เช่น	" มาเป็น "เต็ม" เช่น
	- "เพราะว่าแก้วใบนี้มีนม"	- "ก็ให้"
	2. หรือในทางตรงกันข้าม เด็ก	- "ทีละคน"
	อาจตอบว่าแก้วนมใบที่ไม่ใช่	- "หนูเก่ง"
	เป้าหมายไม่ได้มีการถูกเปลี่ยน	- "เพราะครู(ผู้วิจัย)ไม่ป้อน"
	สถานะจาก "ว่างเปล่า" มา	- "อยากป้อน"
	เป็น "เต็ม" เช่น	- "สีเขียวไม่ชอบ"
	- "เพราะแก้วใบนี้ไม่มีนม"	- "อ้วนดี"
	(แก้วใบที่ไม่ใช่เป้าหมาย)	2. เด็กไม่ตอบ ส่ายหน้า ยิ้ม
		หัวเราะ หรือ หันไปหยิบแก้ว
		นมอีกใบมาป้อนตุ๊กตาด้วย
- สถานการณ์แบบซับซ้อน	1. คำตอบที่แสดงให้เห็นว่า	1. คำตอบที่ไม่แสดงให้เห็นว่า
	เด็กมีความเข้าใจว่าแก้วนมใบ	เด็กมีความเข้าใจว่าแก้วนมใบ
	ที่เป็นเป้าหมายเท่านั้นที่ยังมี	ที่เป็นเป้าหมายมีสถานะ
	สถานะ "เต็ม" เช่น	"เต็ม"เช่น
	- "เพราะแก้วใบนี้มีนม"	- "อยาก"
	2 หรือในทางตรงกันข้าม เด็ก	- "เลือกแก้วนั้น"
	อาจตอบว่าแก้วนมใบที่ไม่ใช่	- "หนูขอบ"
	เป้าหมายได้ถูกเปลี่ยนสถานะ	- "ไม่รู้"
	จาก"เต็ม" กลับมาเป็น "ว่าง	- "เพราะน้อง(ตุ๊กตา)ยังเล็ก
	เปล่า" แล้ว เช่น	อยู่"
	- "ครู (ผู้วิจัย) กินหมดแล้ว"	- "อันนี้ร้อน"
	(แก้วนมใบที่ไม่ใช่เป้าหมาย)	2. เด็กไม่ตอบ ส่ายหน้า ยิ้ม
		หัวเราะ หรือ หันไปหยิบแก้ว
		นมอีกใบมาป้อนด้วย

สถานการณ์สมมติเรื่องที่ / ประเภทของสถานการณ์	คำตอบที่ถูกต้อง	คำตอบที่ไม่ถูกต้อง
ชมมติ		
(5) เป็ดเล่นน้ำ (คำถามคือ "ทำไมหนูเลือกเช็ดตัวให้ เป็ดตัวนี้")		·
เบดตวน") - สถานการณ์สมมติแบบไม่ ซับซ้อน	 คำตอบที่แสดงให้เห็นว่าเด็ก มีความเข้าใจว่าเป็ดตัวที่เป็น เป้าหมายได้ถูกเปลี่ยนสถานะ จาก "แห้ง" มาเป็น "เปียก" เช่น "ก็มันลงน้ำ" "ตัวมันเปียก" หรือในทางตรงกันข้าม เด็ก อาจตอบว่าเป็ดตัวที่ไม่ใช่เป้า หมายไม่ได้มีการถูกเปลี่ยน สถานะจาก "แห้ง" มาเป็น "เปียก" เช่น "เปิดตัวนี้ไม่ได้เปียก" คำตอบที่แสดงให้เห็นว่าเด็ก มีความเข้าใจว่าเป็ดตัวที่เป็น เป้าหมายเท่านั้นที่ยังมีสถานะ "เปียก" เช่น "เปิดตัวนี้เปียก" หรือในทางตรงกันข้าม เด็ก อาจตอบว่าเปิดตัวที่ไม่ใช่เป้า หมายได้ถูกเปลี่ยนสถานะจาก "เปียก" กลับมาเป็น "แห้ง" แล้ว เช่น "เปิดตัวนี้แห้งแล้ว" (เป็ดตัว แล้ว เช่น "เปิดตัวนี้แห้งแล้ว" (เป็ดตัว "เป็ดตัวนี้แห้งแล้ว" (เป็ดตัว "เปิดตัวนี้แห้งแล้ว" (เป็ดตัว "เปิดตัวนี้แห้งแล้ว" (เป็ดตัว "เปิดตัวนี้แห้งแล้ว" (เป็ดตัว "เปิดตัวนี้แห้งแล้ว" (เป็ดตัว "เปิดตัวนี้แห้งแล้ว" (เป็ดตัว "เปิดตัวนี้แห้งแล้ว" (เปิดตัว "เปิดตัวนี้แห้งแล้ว" (เปิดตัว "เปิดตัวนี้แห้งแล้ว" (เปิดตัว 	 คำตอบที่ไม่แสดงให้เห็นว่า เด็กมีความเข้าใจเกี่ยวกับการที่ เปิดตัวที่เป็นเป้าหมายถูก เปลี่ยนสถานะจาก "แห้ง" มา เป็น "เปียก" เช่น
	ที่ไม่ใช่เป้าหมาย)	เป็ดอีกตัวด้วย

สถานการณ์สมมติเรื่องที่ / ประเภทของสถานการณ์ สมมติ	คำตอบที่ถูกต้อง	คำตอบที่ไม่ถูกต้อง
(6) ลูกหมูระบายสี (คำถามคือ		
"ทำไมหนูเลือกล้างหมวกใบนี้")		
- สถานการณ์สมมติแบบไม่	า คำตอบที่แสดงให้เห็นว่าเด็กมี	1. คำตอบที่ไม่แสดงให้เห็นว่า
ซับซ้อน	ความเข้าใจว่าหมวกใบที่เป็นเป้า	เด็กมีความเข้าใจเกี่ยวกับการที่
	หมายถูกสมมติให้มีสถานะ	หมวกใบที่เป็นเป้าหมายถูก
	"ลกปรก" เช่น	สมมติให้มีสถานะ "สกปรก"
	- "มันเลอะสี"	เช่น
	- "เพราะลูกหมูระบายสืบน	- "ก็ล้าง"
	หมวก"	- "ทีละคน"
	2. หรือในทางตรงกันข้าม เด็กอาจ	- "เพราะหนูเก่ง"
	ตอบว่าหมวกใบที่ไม่ใช่เป้าหมายไม่	- "อยากล้าง"
	ได้มีสถานะ"สกปรก" เช่น	2. เด็กไม่ตอบ สายหน้า ยิ้ม
	- "หมวกใบนี้ไม่เลอะ"(หมวกใบที่	หัวเราะ หรือ หันไปหยิบหมวก
	ไม่ใช่เป้าหมาย)	อีกใบมาล้างด้วย
- สถานการณ์แบบซับซ้อน	1 คำตอบที่แสดงให้เห็นว่าเด็กมี	1 คำตอบที่ไม่แสดงให้เห็นว่า
	ความเข้าใจว่าหมวกใบที่เป็นเป้า	เด็กมีความเข้าใจว่าหมวกใบที่
	หมายเท่านั้นที่ยังมีสถานะ	เป็นเป้าหมายยังมีสถานะ
	"ลกปรก" เช่น	"สกปรก" อยู่ เช่น
	- "ก็หมวกเลอะ"	- "อยาก"
	2. หรือในทางตรงกันข้าม เด็กอาจ	- "หนูขอบ"
	ตอบว่าหมวกใบที่ไม่ใช่เป้าหมายได้	- "หนูล้าง"
	ถูกเปลี่ยนสถานะจาก"สกปรก"	2. เด็กไม่ตอบ สายหน้า ยิ้ม
	กลับมาเป็น "สะอาด" แล้ว เช่น	หัวเราะ หรือ หันไปหยิบหมวก
	- "หมวกใบนี้ล้างสะอาดแล้ว"	อีกใบมาล้างด้วย
	(หมวกใบที่ไม่ใช่เป้าหมาย)	

ภาคผนวก ช

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งเป็นผู้ตรวจความตรงตามเนื้อหาทั้ง 3 ท่าน ได้แก่

- 1. รองศาสตราจารย์ ดร. เพ็ญพิไล ฤทธาคณานนท์ อาจารย์สาขาวิชาจิตวิทยา พัฒนาการ คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 2. รองศาสตราจารย์ ประไพพรรณ ภูมิวุฒิสาร อาจารย์สาขาวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 3. อาจารย์ ดร. พรรณระพี ซลวณิช อาจารย์สาขาวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ คณะจิต วิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียน

นางสาว นพพร มากทรัพย์ เกิดเมื่อวันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2514 ที่จังหวัด กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีอักษรศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ จุฬา ลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2537 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหา บัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในปี พ.ศ. 2539

