



รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2544). *การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล เวอร์ชัน 7 – 10.(3th)*. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ประคอง กรรณสูต. (2534). *สถิติเพื่อการวิจัยคำนวณด้วยภาษา BASIC*. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ประไพพรรณ ภูมิวุฒิสาร. (2531). *จิตวิทยา : โครงการตำราและเอกสารทางวิชาการ*. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปิยานันต์ ประสารราชกิจ. (2541). *ทฤษฎีสีและการออกแบบตกแต่งภายใน*. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุดาพร ประหัชฎาภรณ์. (2513). *สีของอุปกรณ์การสอนที่นักเรียนระดับอนุบาลในจังหวัดพระนครชอบ*. บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาษาอังกฤษ

Boyatzis, C.J., & Varghese, R. (1994). Children's emotional associations with colors. *Journal of Genetic Psychology*, 155, 77-85.

Buckalew, L.W., & Bell, A. (1985). Effects of colors on mood in the drawings of young children. *Perceptual and Motors Skill*, 61, 689-690.

Bukatko, D., & Daehler, M.W. (1995). *Human development*. (2nd ed). New York : Houghton Mifflin.

Campos, J.J., Barrett, K.C., Lamb, M.E., Goldsmith, H.H., & Stenberg, C. (1983).

Infancy and developmental psychobiology. New York : John Willey & Sons.

Cimbalo, R.s., Beck, K.L., & Sendziak, D.s. (1978). Emotional toned pictures and color selection for children and college students. *The Journal of Genetic Psychology*, 133, 303-304.

Flavell, J.H., Miller, P.H., & Miller, S.A. (1993). *Cognitive development*. (3rd ed). New Jersey : Prentice Hall.

Goldstein, K. (1939). *The organism*. New York : American Book.

Graves, M. (1952). *Color fundamental*. New York : McGraw Hill Book Company, Inc.

Harper, R.P. (1994). *The psychology and biology of emotion*. London : Collins College Publishers.

Hemphill, M. (1996). A note on adults' color – emotion associations. *The Journal of Genetic Psychology*, 157, 275-280.

Hurlock, E.B. (1956). *Child development*. New York : McGraw Hill Book Company.

Hurlock, E.B. (1970). *Child growth and development*. (4th ed). New York : McGraw Hill Book Company.

Jeffrey, S.T., & Donald, B.H. (1991). *Lifespan development*. (5th ed). New York : Harcourt Brace College Publishers.

Kreitler, H., & Kreitler, S. (1972). *Psychology of the arts*. North Carolina : Duke University Press.

Lawler, C.O., & Lawler, E.E. (1965). Color – mood associations in young children. *The Journal of Genetic Psychology*, 107, 29-32.

Lefrancois, G.R. (1999). *The Lifespan*. (6th ed). London : Wadsworth Publishing.

- Mavis, H.E., & Ross, P.D. (1979). *Child psychology*. London : McGraw Hill Book Company.
- Moshiman, D., Glover, J.A. ,& Bruning, R.H. (1987). *Development psychology*. New York : Little, Brown & Company.
- Picariello, M., Greenberg, D., & Pillemer, D. (1990). Children's sex – related stereotyping of colors. *Child development*, 61, 1453-1460.
- Sargent, W. (1964). *The enjoyment and use of color*. New York : Dover Publications.
- Sharpe, D.T. (1975). *The psychology of color and design*. New Jersey : Littlefield, Adams & Co.
- Smart, M.S., & Smart, K.C. (1977). *Children development and relationships*. (3rd ed). New York : Macmillan Publishing Company.
- Stein, K.& Soderman, W. (1993). *Guiding children's social development*. (2nd ed). New York : Delmar Publishers.
- Stewart, A.C., Friedman, S. & Koch, J. (1985). *Child development : A Topical Approach*. New York : John Wiley & Sons.
- Watson, R.I. (1995). *Psychology of the child*. New York : John Wiley & Sons.
- Wexner, L.B. (1954). The degree to which colors' hues are associated with mood – tones. *The Journal of Applied Psychology*, 38, 432-435.
- Williams, J.W., & Stith, M. (1974). *Middle childhood behavior and development*. New York : Macmillan Publishing.

ภาคผนวก

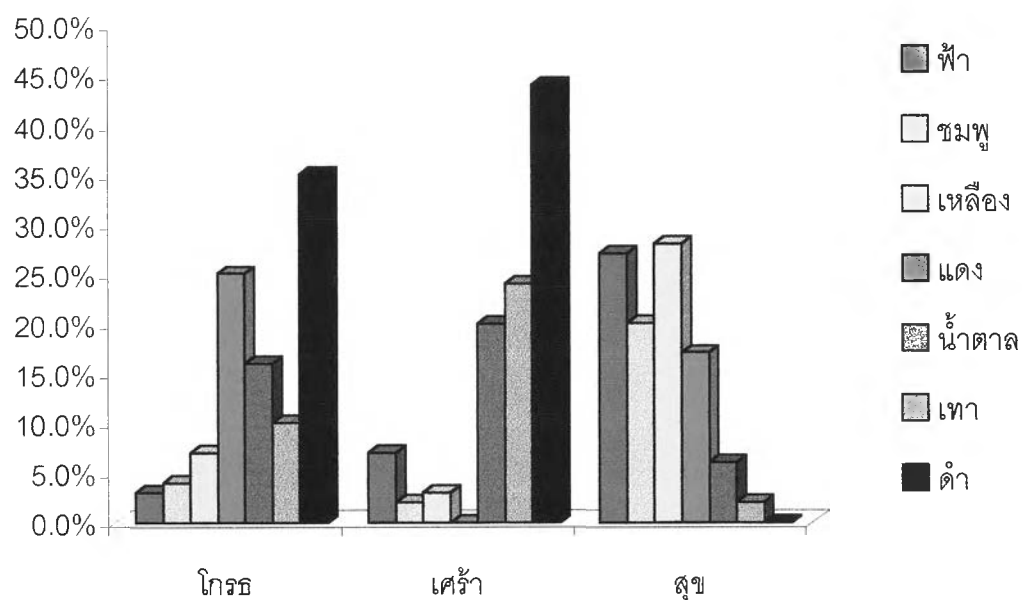
ภาคผนวก ก

1. ตารางแสดงจำนวนคนและร้อยละของการเลือกสีและกลุ่มสีของเด็กก่อนวัยเรียน จำแนกตามอายุ จำแนกตามเพศและจำแนกตามเพศกับอายุ
2. ตารางแสดงจำนวนคนและร้อยละของความชอบสีและกลุ่มสีของเด็กก่อนวัยเรียน จำแนกตามอายุ จำแนกตามเพศและจำแนกตามเพศกับอายุ
3. แผนภูมิแท่งแสดงจำนวนคนและร้อยละของการเลือกสีและกลุ่มสีของเด็กก่อนวัยเรียน จำแนกตามอายุ จำแนกตามเพศและจำแนกตามเพศกับอายุ
4. แผนภูมิแท่งแสดงจำนวนคนและร้อยละของความชอบสีและกลุ่มสีของเด็กก่อนวัยเรียน จำแนกตามอายุ จำแนกตามเพศและจำแนกตามเพศกับอายุ

ตารางที่ 17 แสดงจำนวนคนและร้อยละของการเลือกสีในแต่ละอารมณ์ของเด็กก่อนวัยเรียน อายุ 4 ปี

อารมณ์			สี							รวม
			ฟ้า	ชมพู	เหลือง	แดง	น้ำตาล	เทา	ดำ	
4 ปี	โกรธ	N	3	4	7	25	16	10	35	100
		%	3.0%	4.0%	7.0%	25.0%	16.0%	10.0%	35.0%	100.0%
	เศร้า	N	7	2	3	0	20	24	44	100
		%	7.0%	2.0%	3.0%	0.0%	20.0%	24.0%	44.0%	100.0%
	สุข	N	27	20	28	17	6	2	0	100
		%	27.0%	20.0%	28.0%	17.0%	6.0%	2.0%	0.0%	100.0%

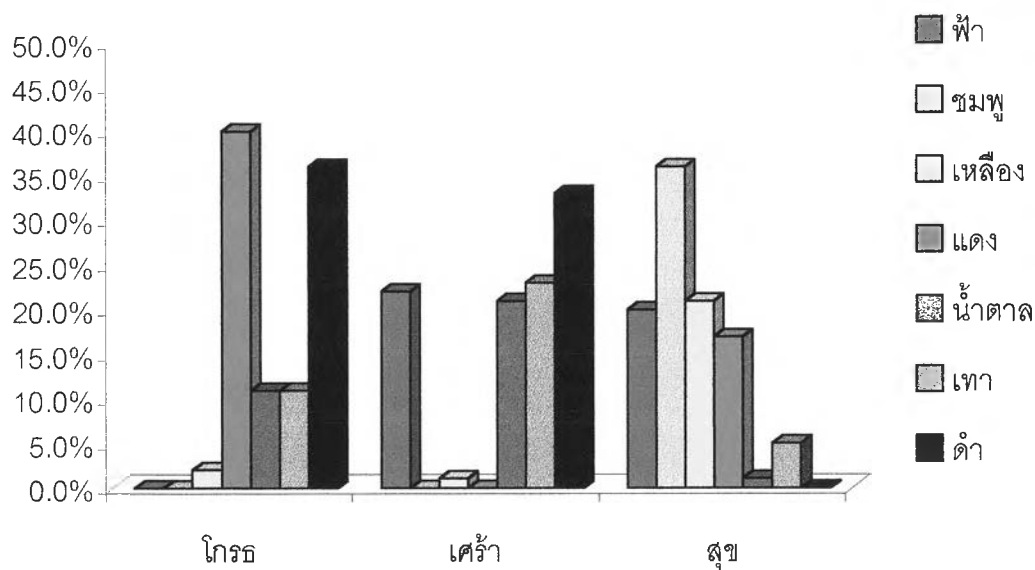
แผนภูมิที่ 1 แสดงร้อยละของการเลือกสีในแต่ละอารมณ์ของเด็กก่อนวัยเรียนอายุ 4 ปี



ตารางที่ 18 แสดงจำนวนคนและร้อยละของการเลือกสีในแต่ละอารมณ์ของเด็กก่อนวัยเรียนอายุ 5 ปี

อารมณ์	สี								
	ฟ้า	ชมพู	เหลือง	แดง	น้ำตาล	เทา	ดำ	รวม	
5 ปี โกรธ	N	0	0	2	40	11	11	36	100
	%	0.0%	0.0%	2.0%	40.0%	11.0%	11.0%	36.0%	100.0%
เศร้า	N	22	0	1	0	21	23	33	100
	%	22.0%	0.0%	1.0%	0.0%	21.0%	23.0%	33.0%	100.0%
สุข	N	20	36	21	17	1	5	0	100
	%	20.0%	36.0%	21.0%	17.0%	1.0%	5.0%	0.0%	100.0%

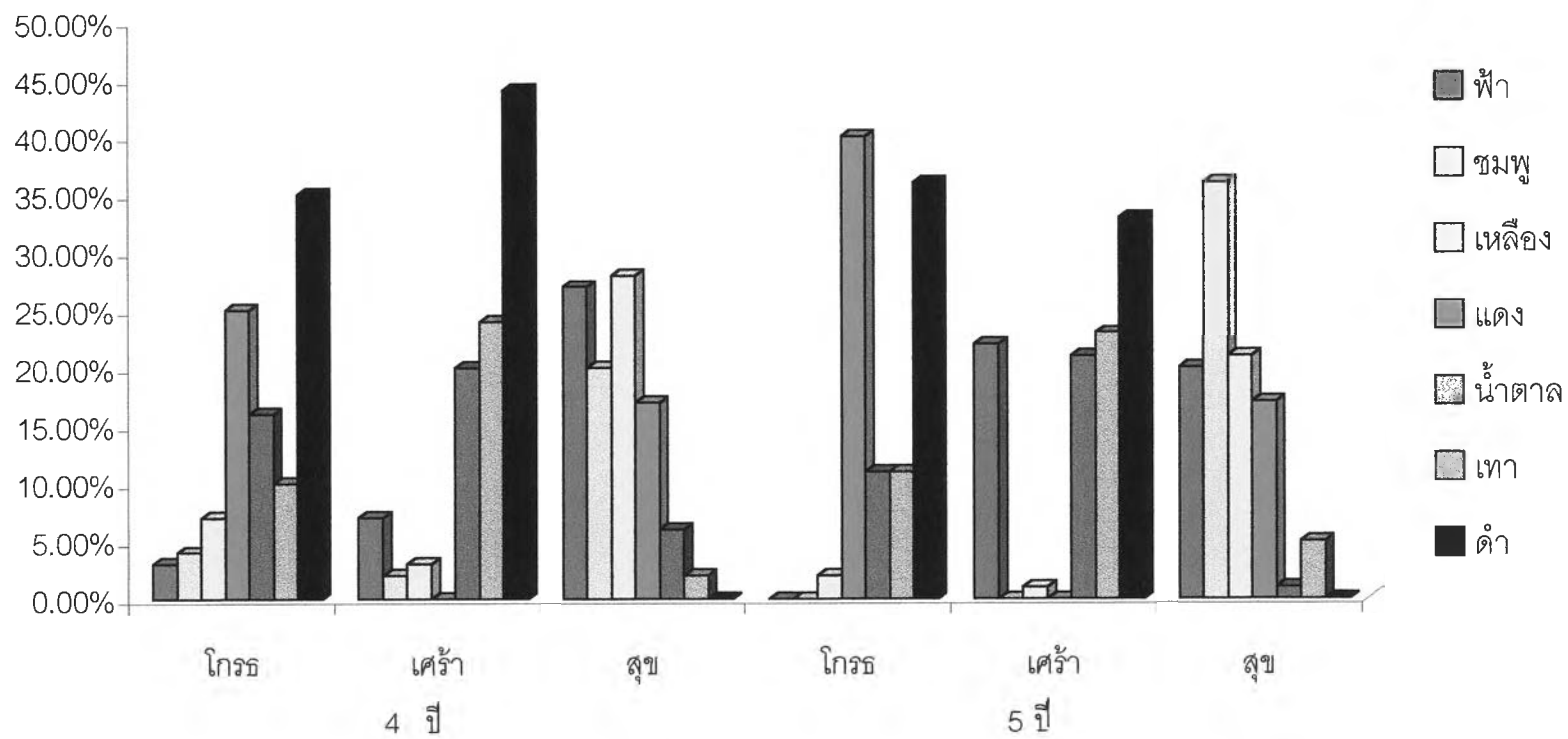
แผนภูมิที่ 2 แสดงร้อยละของการเลือกสีในแต่ละอารมณ์ของเด็กก่อนวัยเรียนอายุ 5 ปี



ตารางที่ 19 แสดงจำนวนคนและร้อยละของการเลือกสีในแต่ละอารมณ์ของเด็กก่อนวัยเรียน
จำแนกตามอายุ

อารมณ์	สี									
	ฟ้า	ชมพู	เหลือง	แดง	น้ำตาล	เทา	ดำ	รวม		
4 ปี	โกรธ	N	3	4	7	25	16	10	35	100
		%	3.0%	4.0%	7.0%	25.0%	16.0%	10.0%	35.0%	100.0%
	เศร้า	N	7	2	3	0	20	24	44	100
		%	7.0%	2.0%	3.0%	0.0%	20.0%	24.0%	44.0%	100.0%
	สุข	N	27	20	28	17	6	2	0	100
		%	27.0%	20.0%	28.0%	17.0%	6.0%	2.0%	0.0%	100.0%
5 ปี	โกรธ	N	0	0	2	40	11	11	36	100
		%	0.0%	0.0%	2.0%	40.0%	11.0%	11.0%	36.0%	100.0%
	เศร้า	N	22	0	1	0	21	23	33	100
		%	22.0%	0.0%	1.0%	0.0%	21.0%	23.0%	33.0%	100.0%
	สุข	N	20	36	21	17	1	5	0	100
		%	20.0%	36.0%	21.0%	17.0%	1.0%	5.0%	0.0%	100.0%

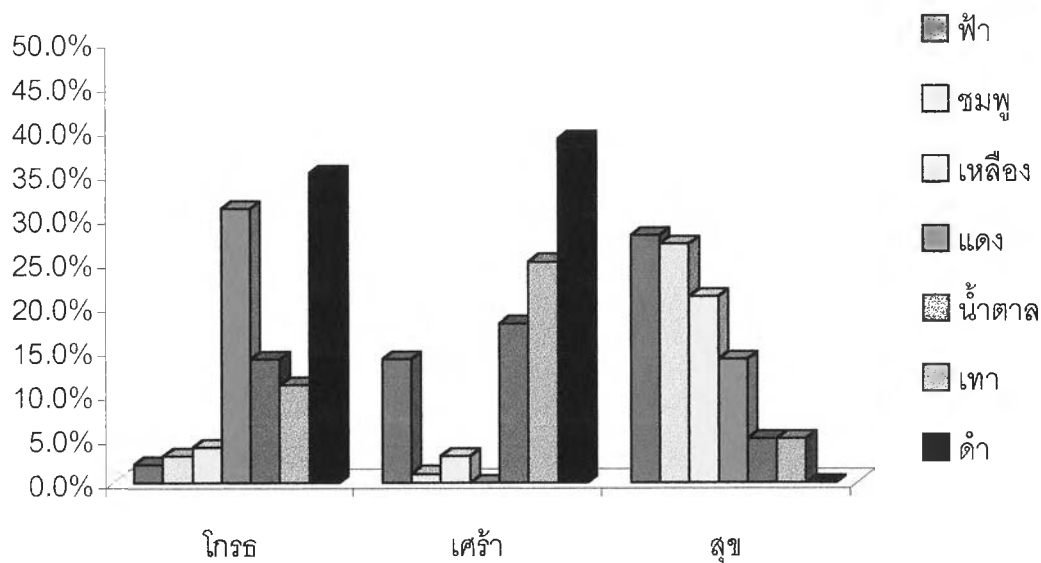
แผนภูมิที่ 3 แสดงร้อยละของการเลือกสีในแต่ละอารมณ์ของเด็กก่อนวัยเรียน จำแนกตามอายุ



ตารางที่ 20 แสดงจำนวนคนและร้อยละของการเลือกสีในแต่ละอารมณ์ของเด็กก่อนวัยเรียน เพศหญิง

อารมณ์		สี							รวม
		ฟ้า	ชมพู	เหลือง	แดง	น้ำตาล	เทา	ดำ	
เพศหญิง โกรธ	N	2	3	4	31	14	11	35	100
	%	2.0%	3.0%	4.0%	31.0%	14.0%	11.0%	35.0%	100.0%
เศร้า	N	14	1	3	0	18	25	39	100
	%	14.0%	1.0%	3.0%	0.0%	18.0%	25.0%	39.0%	100.0%
สุข	N	28	27	21	14	5	5	0	100
	%	28.0%	27.0%	21.0%	14.0%	5.0%	5.0%	0.0%	100.0%

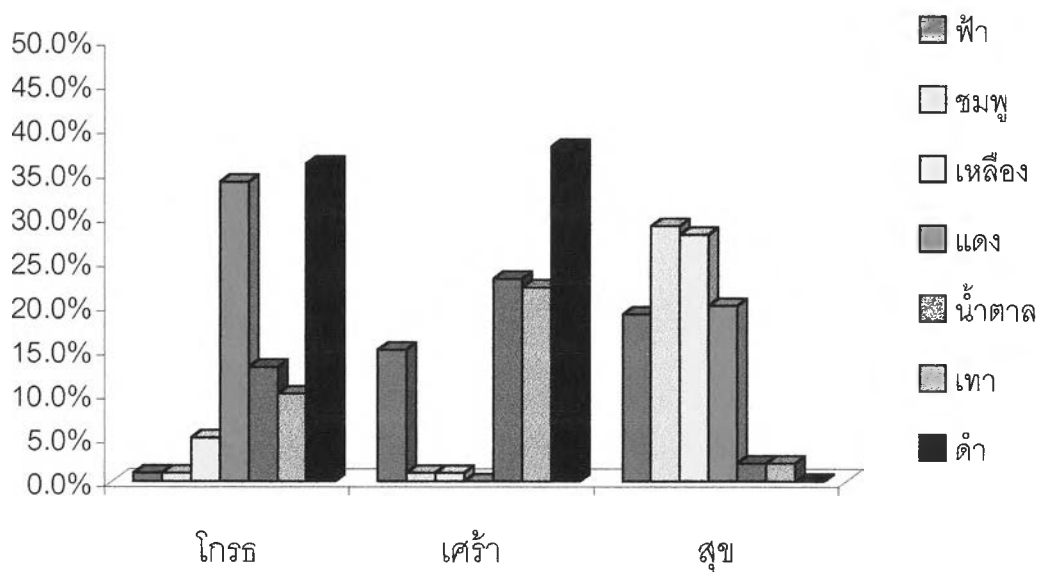
แผนภูมิที่ 4 แสดงร้อยละของการเลือกสีในแต่ละอารมณ์ของเด็กก่อนวัยเรียน เพศหญิง



ตารางที่ 21 แสดงจำนวนคนและร้อยละของการเลือกสีในแต่ละอารมณ์ของเด็กก่อนวัยเรียนเพศชาย

อารมณ์	สี								
	ฟ้า	ชมพู	เหลือง	แดง	น้ำตาล	เทา	ดำ	รวม	
เพศชาย โกรธ	N	1	1	5	34	13	10	36	100
	%	1.0%	1.0%	5.0%	34.0%	13.0%	10.0%	36.0%	100.0%
เศร้า	N	15	1	1	0	23	22	38	100
	%	15.0%	1.0%	1.0%	0.0%	23.0%	22.0%	38.0%	100.0%
สุข	N	19	29	28	20	2	2	0	100
	%	19.0%	29.0%	28.0%	20.0%	2.0%	2.0%	0.0%	100.0%

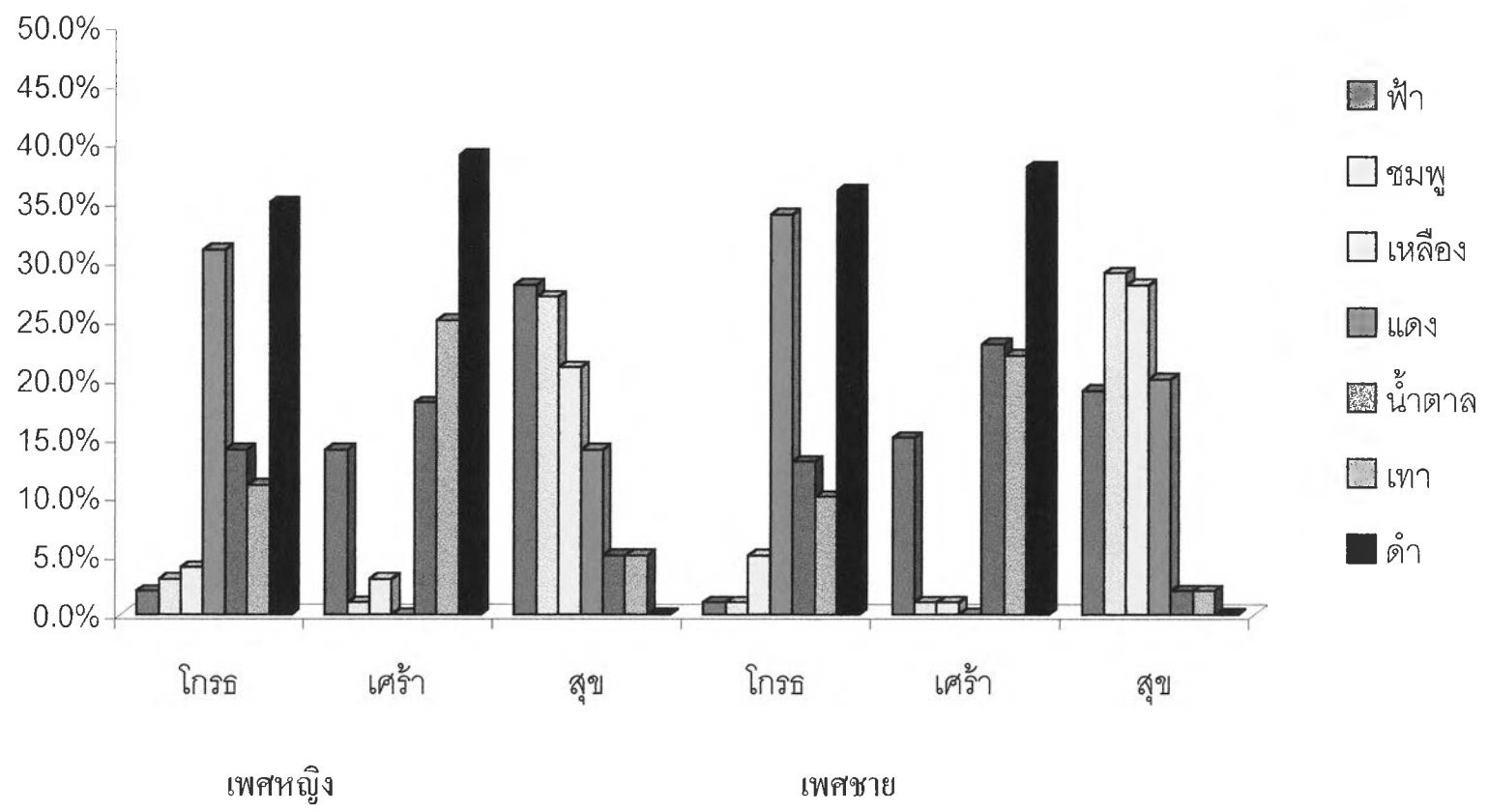
แผนภูมิที่ 5 แสดงร้อยละของการเลือกสีในแต่ละอารมณ์ของเด็กก่อนวัยเรียนเพศชาย



ตารางที่ 22 แสดงจำนวนคนและร้อยละของการเลือกสีในแต่ละอารมณ์ของเด็กก่อนวัยเรียน
จำแนกตามเพศ

อารมณ์	สี								
	ฟ้า	ชมพู	เหลือง	แดง	น้ำตาล	เทา	ดำ	รวม	
เพศหญิง โกรธ	N	2	3	4	31	14	11	35	100
	%	2.0%	3.0%	4.0%	31.0%	14.0%	11.0%	35.0%	100.0%
เศร้า	N	14	1	3	0	18	25	39	100
	%	14.0%	1.0%	3.0%	0.0%	18.0%	25.0%	39.0%	100.0%
สุข	N	28	27	21	14	5	5	0	100
	%	28.0%	27.0%	21.0%	14.0%	5.0%	5.0%	0.0%	100.0%
เพศชาย โกรธ	N	1	1	5	34	13	10	36	100
	%	1.0%	1.0%	5.0%	34.0%	13.0%	10.0%	36.0%	100.0%
เศร้า	N	15	1	1	0	23	22	38	100
	%	15.0%	1.0%	1.0%	0.0%	23.0%	22.0%	38.0%	100.0%
สุข	N	19	29	28	20	2	2	0	100
	%	19.0%	29.0%	28.0%	20.0%	2.0%	2.0%	0.0%	100.0%

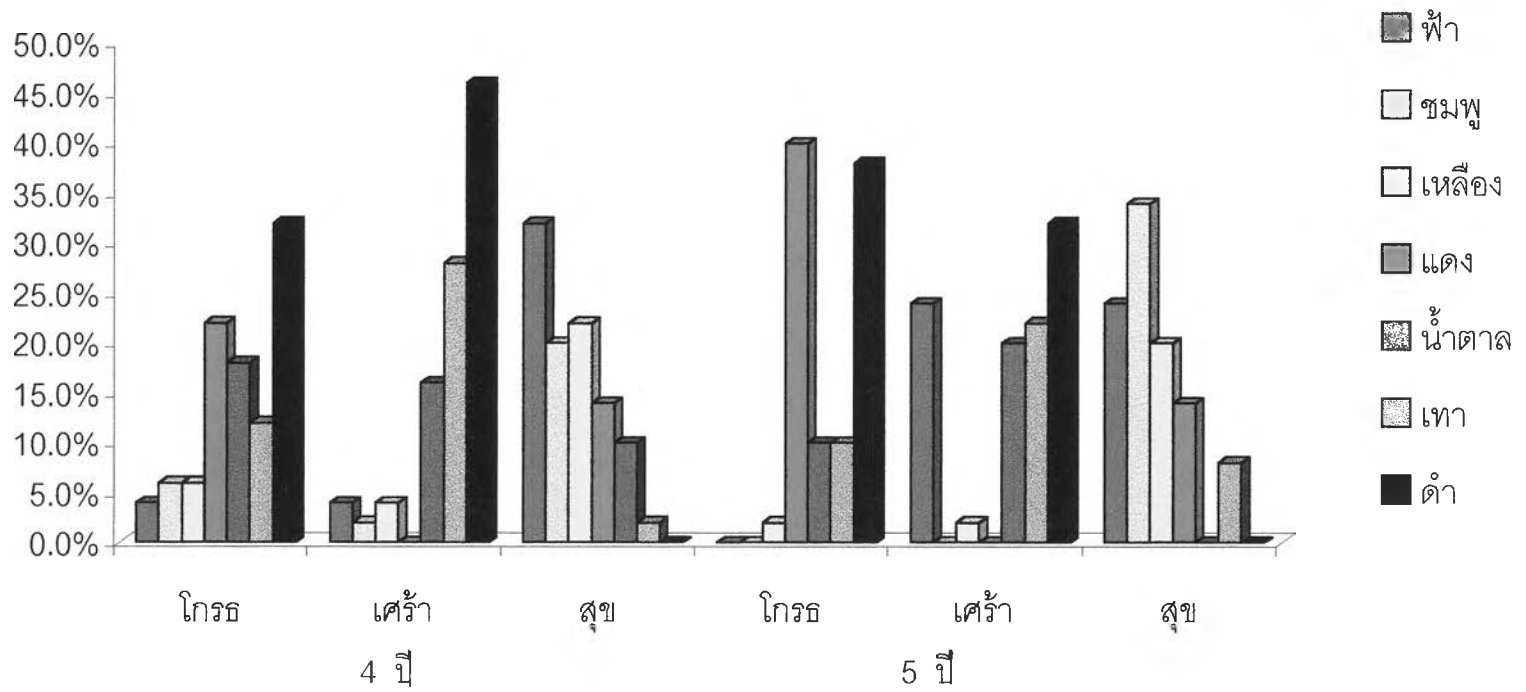
แผนภูมิที่ 6 แสดงร้อยละของการเลือกสีในแต่ละอารมณ์ของเด็กก่อนวัยเรียน จำแนกตามเพศ



ตารางที่ 23 แสดงจำนวนคนและร้อยละของการเลือกสีในแต่ละอารมณ์ของเด็กก่อนวัยเรียน อายุ 4 ปีและ 5 ปี เพศหญิง

อารมณ์		สี							รวม			
		ฟ้า	ชมพู	เหลือง	แดง	น้ำตาล	เทา	ดำ				
เพศหญิง	4 ปี	โกรธ	N	2	3	3	11	9	6	16	50	
			%	4.0%	6.0%	6.0%	22.0%	18.0%	12.0%	32.0%	100.0%	
		เศร้า	N	2	1	2	0	8	14	23	50	
			%	4.0%	2.0%	4.0%	0.0%	16.0%	28.0%	46.0%	100.0%	
		สุข	N	16	10	11	7	5	1	0	50	
			%	32.0%	20.0%	22.0%	14.0%	10.0%	2.0%	0.0%	100.0%	
	5 ปี		โกรธ	N	0	0	1	20	5	5	19	50
				%	0.0%	0.0%	2.0%	40.0%	10.0%	10.0%	38.0%	100.0%
			เศร้า	N	12	0	1	0	10	11	16	50
				%	24.0%	0.0%	2.0%	0.0%	20.0%	22.0%	32.0%	100.0%
			สุข	N	12	17	10	7	0	4	0	50
				%	24.0%	34.0%	20.0%	14.0%	0.0%	8.0%	0.0%	100.0%

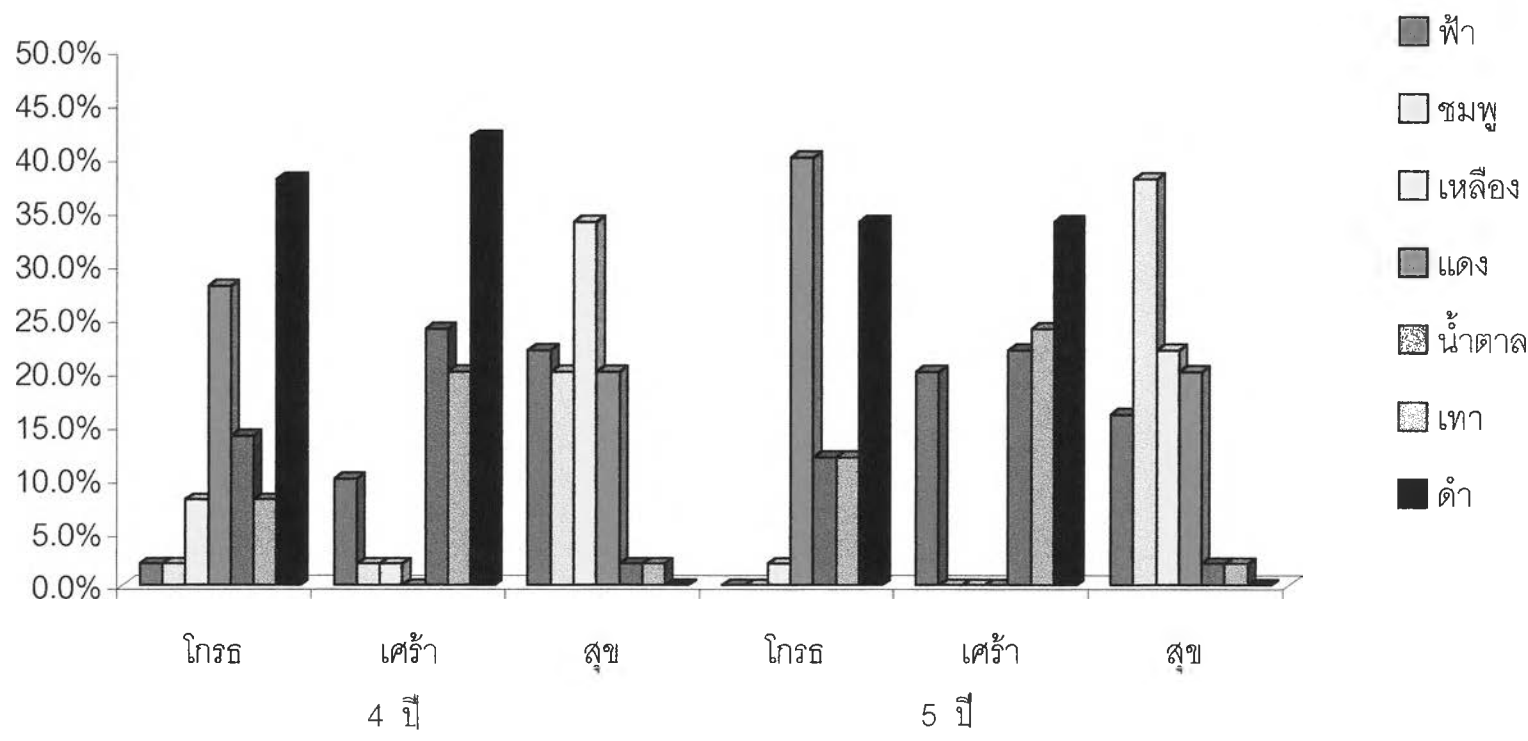
แผนภูมิที่ 7 แสดงร้อยละของการเลือกสีในแต่ละอารมณ์ของเด็กก่อนวัยเรียน อายุ 4 ปีและ 5 ปี เพศหญิง



ตารางที่ 24 แสดงจำนวนคนและร้อยละของการเลือกสีในแต่ละอารมณ์ของเด็กก่อนวัยเรียน อายุ 4 ปี และ 5 ปี เพศชาย

อารมณ์		สี							รวม	
		ฟ้า	ชมพู	เหลือง	แดง	น้ำตาล	เทา	ดำ		
เพศชาย 4 ปี	โกรธ	N	1	1	4	14	7	4	19	50
		%	2.0%	2.0%	8.0%	28.0%	14.0%	8.0%	38.0%	100.0%
	เศร้า	N	5	1	1	0	12	10	21	50
		%	10.0%	2.0%	2.0%	0.0%	24.0%	20.0%	42.0%	100.0%
	สุข	N	11	10	17	10	1	1	0	50
		%	22.0%	20.0%	34.0%	20.0%	2.0%	2.0%	0.0%	100.0%
5 ปี	โกรธ	N	0	0	1	20	6	6	17	50
		%	0.0%	0.0%	2.0%	40.0%	12.0%	12.0%	34.0%	100.0%
	เศร้า	N	10	0	0	0	11	12	17	50
		%	20.0%	0.0%	0.0%	0.0%	22.0%	24.0%	34.0%	100.0%
	สุข	N	8	19	11	10	1	1	0	50
		%	16.0%	38.0%	22.0%	20.0%	2.0%	2.0%	0.0%	100.0%

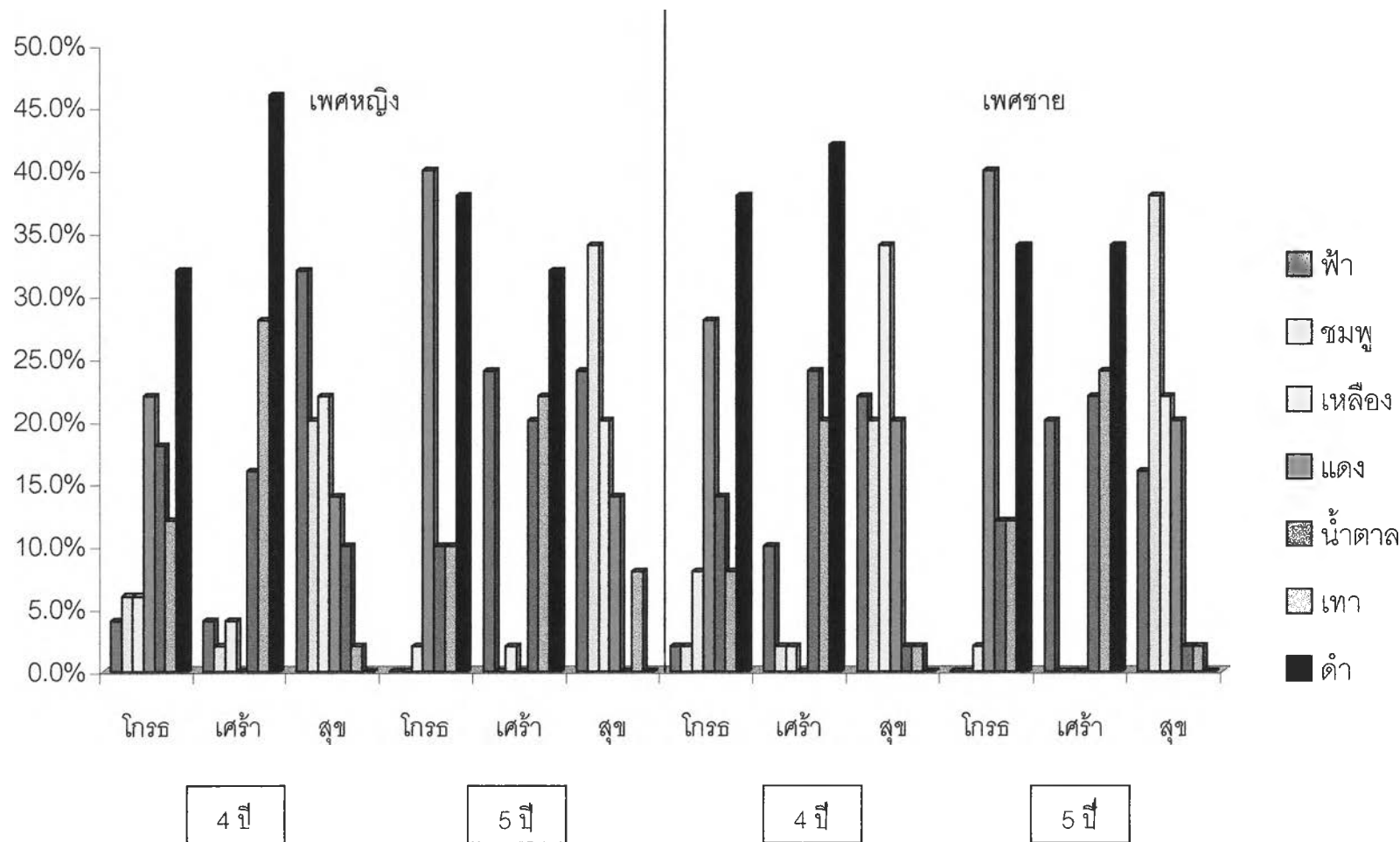
แผนภูมิที่ 8 แสดงร้อยละของการเลือกสีในแต่ละอารมณ์ของเด็กก่อนวัยเรียน อายุ 4 ปี และ 5 ปี เพศชาย



ตารางที่ 25 แสดงจำนวนคนและร้อยละของการเลือกสีในแต่ละอารมณ์ของเด็กก่อนวัยเรียน
จำแนกตามเพศและอายุ

อารมณ์			สี							
			ฟ้า	ชมพู	เหลือง	แดง	น้ำตาล	เทา	ดำ	รวม
เพศหญิง 4 ปี	โกรธ	N	2	3	3	11	9	6	16	50
		%	4.0%	6.0%	6.0%	22.0%	18.0%	12.0%	32.0%	100.0%
	เศร้า	N	2	1	2	0	8	14	23	50
		%	4.0%	2.0%	4.0%	0.0%	16.0%	28.0%	46.0%	100.0%
	สุข	N	16	10	11	7	5	1	0	50
		%	32.0%	20.0%	22.0%	14.0%	10.0%	2.0%	0.0%	100.0%
5 ปี	โกรธ	N	0	0	1	20	5	5	19	50
		%	0.0%	0.0%	2.0%	40.0%	10.0%	10.0%	38.0%	100.0%
	เศร้า	N	12	0	1	0	10	11	16	50
		%	24.0%	0.0%	2.0%	0.0%	20.0%	22.0%	32.0%	100.0%
	สุข	N	12	17	10	7	0	4	0	50
		%	24.0%	34.0%	20.0%	14.0%	0.0%	8.0%	0.0%	100.0%
เพศชาย 4 ปี	โกรธ	N	1	1	4	14	7	4	19	50
		%	2.0%	2.0%	8.0%	28.0%	14.0%	8.0%	38.0%	100.0%
	เศร้า	N	5	1	1	0	12	10	21	50
		%	10.0%	2.0%	2.0%	0.0%	24.0%	20.0%	42.0%	100.0%
	สุข	N	11	10	17	10	1	1	0	50
		%	22.0%	20.0%	34.0%	20.0%	2.0%	2.0%	0.0%	100.0%
5 ปี	โกรธ	N	0	0	1	20	6	6	17	50
		%	0.0%	0.0%	2.0%	40.0%	12.0%	12.0%	34.0%	100.0%
	เศร้า	N	10	0	0	0	11	12	17	50
		%	20.0%	0.0%	0.0%	0.0%	22.0%	24.0%	34.0%	100.0%
	สุข	N	8	19	11	10	1	1	0	50
		%	16.0%	38.0%	22.0%	20.0%	2.0%	2.0%	0.0%	100.0%

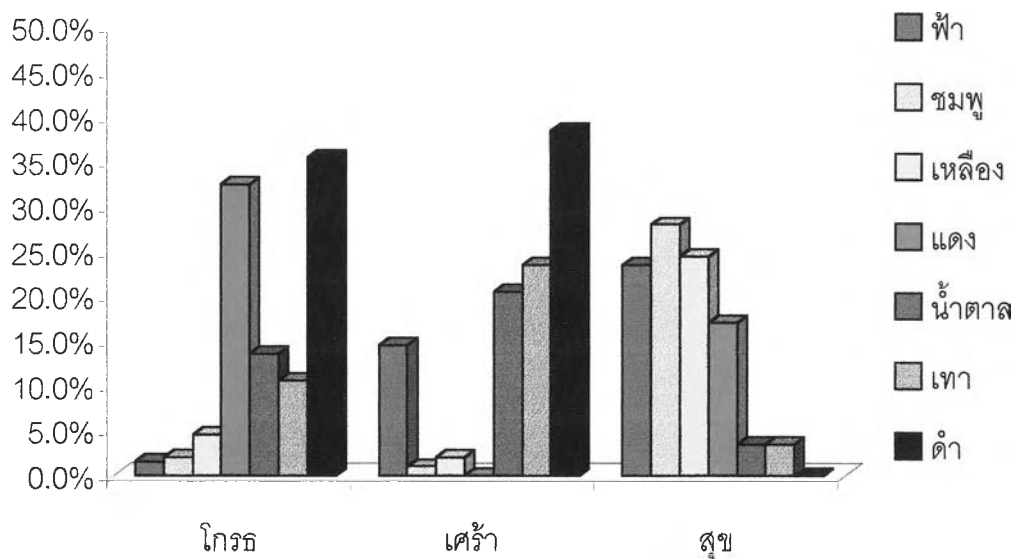
แผนภูมิที่ 9 แสดงร้อยละของการเลือกสีในแต่ละอารมณ์ของเด็กก่อนวัยเรียน จำแนกตามเพศและอายุ



ตารางที่ 26 แสดงจำนวนคนและร้อยละของการเลือกสีในแต่ละอารมณ์ของเด็กก่อนวัยเรียนทั้งหมด

อารมณ์		สี							รวม
		ฟ้า	ชมพู	เหลือง	แดง	น้ำตาล	เทา	ดำ	
โกรธ	N	3	4	9	65	27	21	71	200
	%	1.5%	2.0%	4.5%	32.5%	13.5%	10.5%	35.5%	100.0%
เศร้า	N	29	2	4	0	41	47	77	200
	%	14.5%	1.0%	2.0%	0.0%	20.5%	23.5%	38.5%	100.0%
สุข	N	47	56	49	34	7	7	0	200
	%	23.5%	28.0%	24.5%	17.0%	3.5%	3.5%	0.0%	100.0%

แผนภูมิที่ 10 แสดงร้อยละของการเลือกสีในแต่ละอารมณ์ของเด็กก่อนวัยเรียนทั้งหมด



การแปลผลข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลการเลือกสีในแต่ละอารมณ์ของเด็กก่อนวัยเรียนมาแปลผล โดยการจัดสีทั้งเจ็ดสีเข้าเป็นกลุ่มสองกลุ่มดังนี้

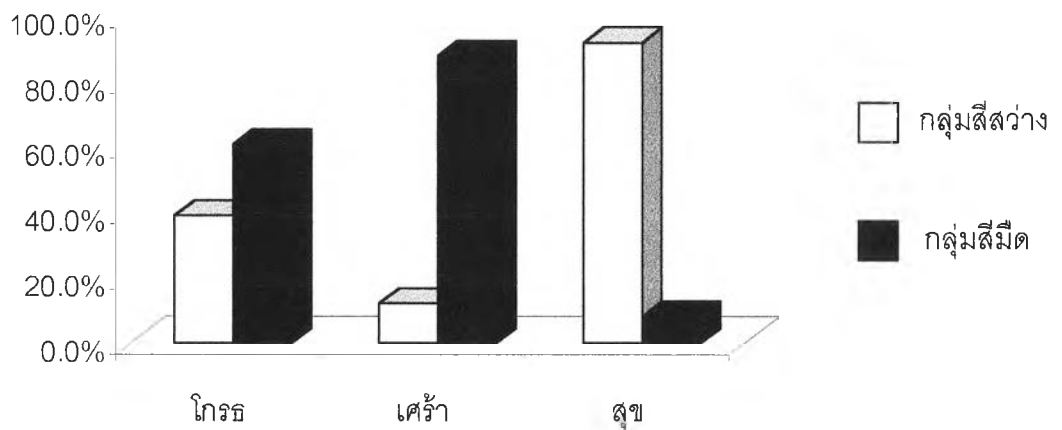
กลุ่มสีสว่าง (Bright color group) ได้แก่ สีฟ้า สีชมพู สีเหลือง และสีแดง

กลุ่มสีมืด (Dark color group) ได้แก่ สีน้ำตาล สีเทา และสีดำ

ตารางที่ 27 แสดงจำนวนคนและร้อยละของการเลือกกลุ่มสีในแต่ละอารมณ์ของเด็กก่อนวัยเรียนอายุ 4 ปี

อารมณ์			กลุ่มสี		รวม
			สว่าง	มืด	
4 ปี	โกรธ	N	39	61	100
		%	39.0%	61.0%	100.0%
	เศร้า	N	12	88	100
		%	12.0%	88.0%	100.0%
	สุข	N	92	8	100
		%	92.0%	8.0%	100.0%

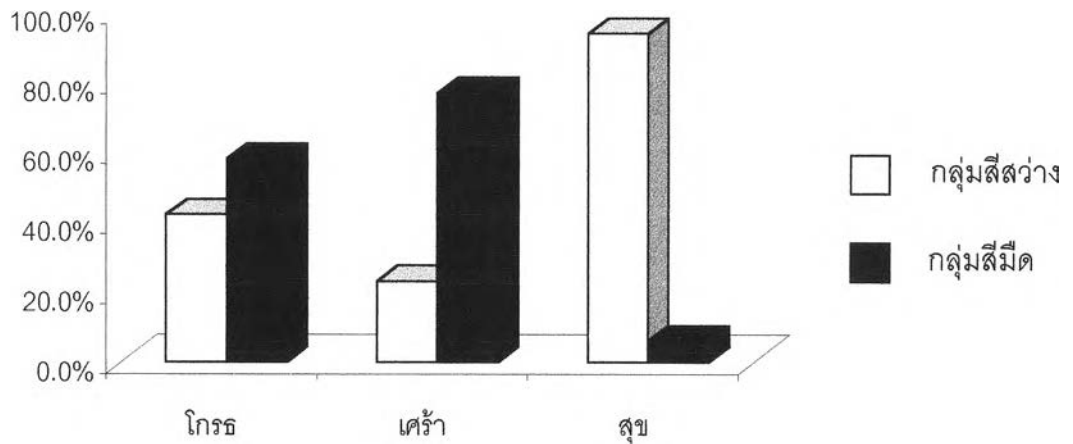
แผนภูมิที่ 11 แสดงร้อยละของการเลือกกลุ่มสีในแต่ละอารมณ์ของเด็กก่อนวัยเรียน อายุ 4 ปี



ตารางที่ 28 แสดงจำนวนคนและร้อยละของการเลือกกลุ่มสีในแต่ละอารมณ์ของเด็กก่อนวัยเรียนอายุ 5 ปี

อารมณ์			กลุ่มสี		รวม
			สว่าง	มืด	
5 ปี	โกรธ	N	42	58	100
		%	42.0%	58.0%	100.0%
	เศร้า	N	23	77	100
		%	23.0%	77.0%	100.0%
	สุข	N	94	6	100
		%	94.0%	6.0%	100.0%

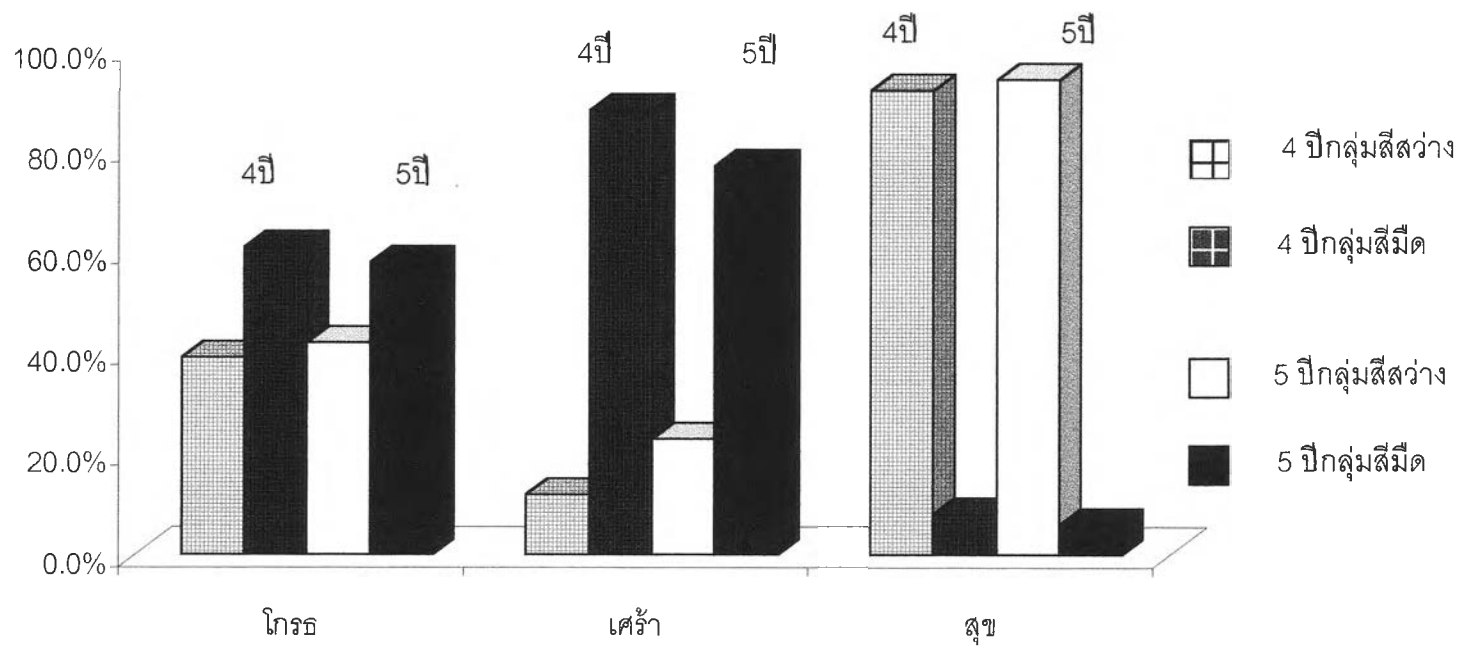
แผนภูมิที่ 12 แสดงร้อยละของการเลือกกลุ่มสีในแต่ละอารมณ์ของเด็กก่อนวัยเรียน อายุ 5 ปี



ตารางที่ 29 แสดงจำนวนคนและร้อยละของการเลือกกลุ่มสีในแต่ละอารมณ์ของเด็กก่อนวัยเรียนจำแนกตามอายุ

อารมณ์			กลุ่มสี		รวม
			สว่าง	มืด	
4 ปี	โกรธ	N	39	61	100
		%	39.0%	61.0%	100.0%
	เศร้า	N	12	88	100
		%	12.0%	88.0%	100.0%
	สุข	N	92	8	100
		%	92.0%	8.0%	100.0%
5 ปี	โกรธ	N	42	58	100
		%	42.0%	58.0%	100.0%
	เศร้า	N	23	77	100
		%	23.0%	77.0%	100.0%
	สุข	N	94	6	100
		%	94.0%	6.0%	100.0%

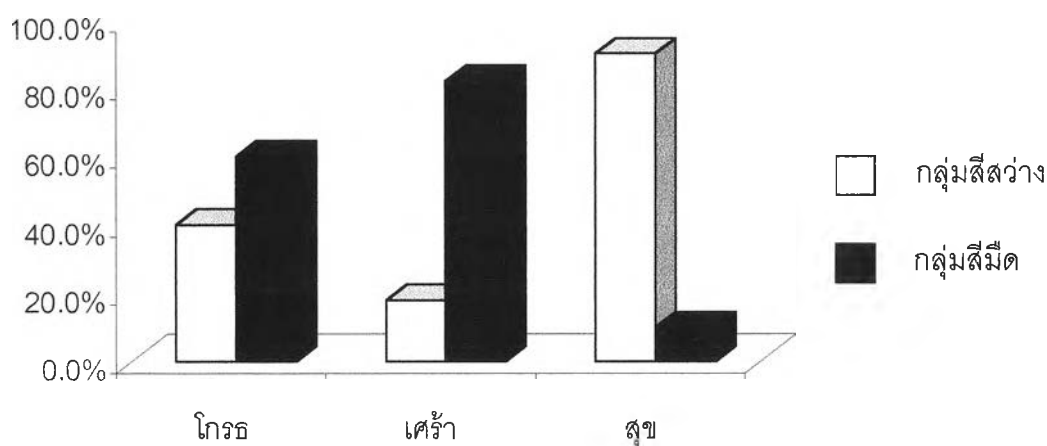
แผนภูมิที่ 13 แสดงร้อยละของการเลือกกลุ่มสีในแต่ละอารมณ์ของเด็กก่อนวัยเรียน จำแนกตามอายุ



ตารางที่ 30 แสดงจำนวนคนและร้อยละของการเลือกกลุ่มสีในแต่ละอารมณ์ของเด็กก่อนวัยเรียนเพศหญิง

อารมณ์		กลุ่มสี		รวม
		สว่าง	มืด	
เพศหญิง โกรธ	N	40	60	100
	%	40.0%	60.0%	100.0%
เศร้า	N	18	82	100
	%	18.0%	82.0%	100.0%
สุข	N	90	10	100
	%	90.0%	10.0%	100.0%

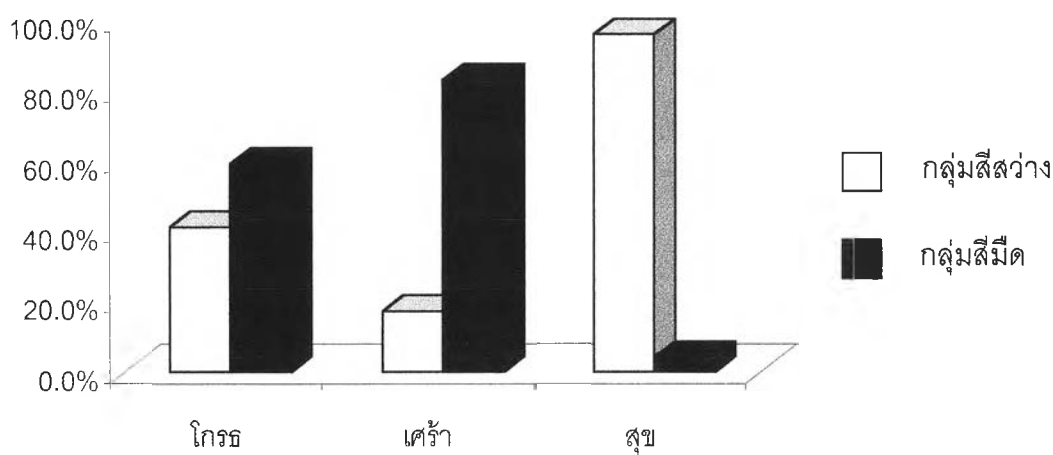
แผนภูมิที่ 14 แสดงร้อยละของการเลือกกลุ่มสีในแต่ละอารมณ์ของเด็กก่อนวัยเรียน เพศหญิง



ตารางที่ 31 แสดงจำนวนคนและร้อยละของการเลือกกลุ่มสีในแต่ละอารมณ์ของเด็กก่อนวัยเรียน เพศชาย

อารมณ์	กลุ่มสี		รวม	
	สีขาว	สีดำ		
เพศชาย โกรธ	N	41	59	100
	%	41.0%	59.0%	100.0%
เศร้า	N	17	83	100
	%	17.0%	83.0%	100.0%
สุข	N	96	4	100
	%	96.0%	4.0%	100.0%

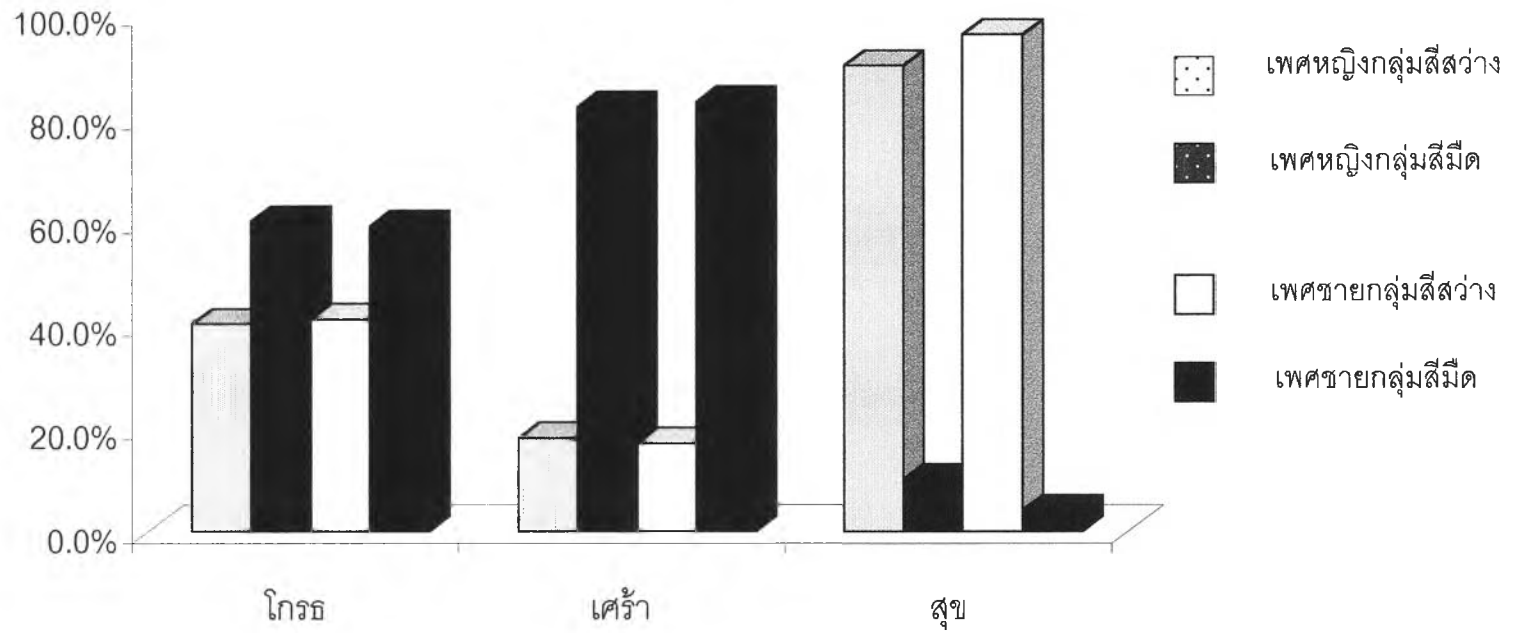
แผนภูมิที่ 15 แสดงร้อยละของการเลือกกลุ่มสีในแต่ละอารมณ์ของเด็กก่อนวัยเรียน เพศชาย



ตารางที่ 32 แสดงจำนวนคนและร้อยละของการเลือกกลุ่มสีในแต่ละอารมณ์ของเด็กก่อนวัยเรียน
จำแนกตามเพศ

อารมณ์		กลุ่มสี		รวม	
		สว่าง	มืด		
เพศหญิง	โกรธ	N	40	60	100
		%	40.0%	60.0%	100.0%
	เศร้า	N	18	82	100
		%	18.0%	82.0%	100.0%
	สุข	N	90	10	100
		%	90.0%	10.0%	100.0%
เพศชาย	โกรธ	N	41	59	100
		%	41.0%	59.0%	100.0%
	เศร้า	N	17	83	100
		%	17.0%	83.0%	100.0%
	สุข	N	96	4	100
		%	96.0%	4.0%	100.0%

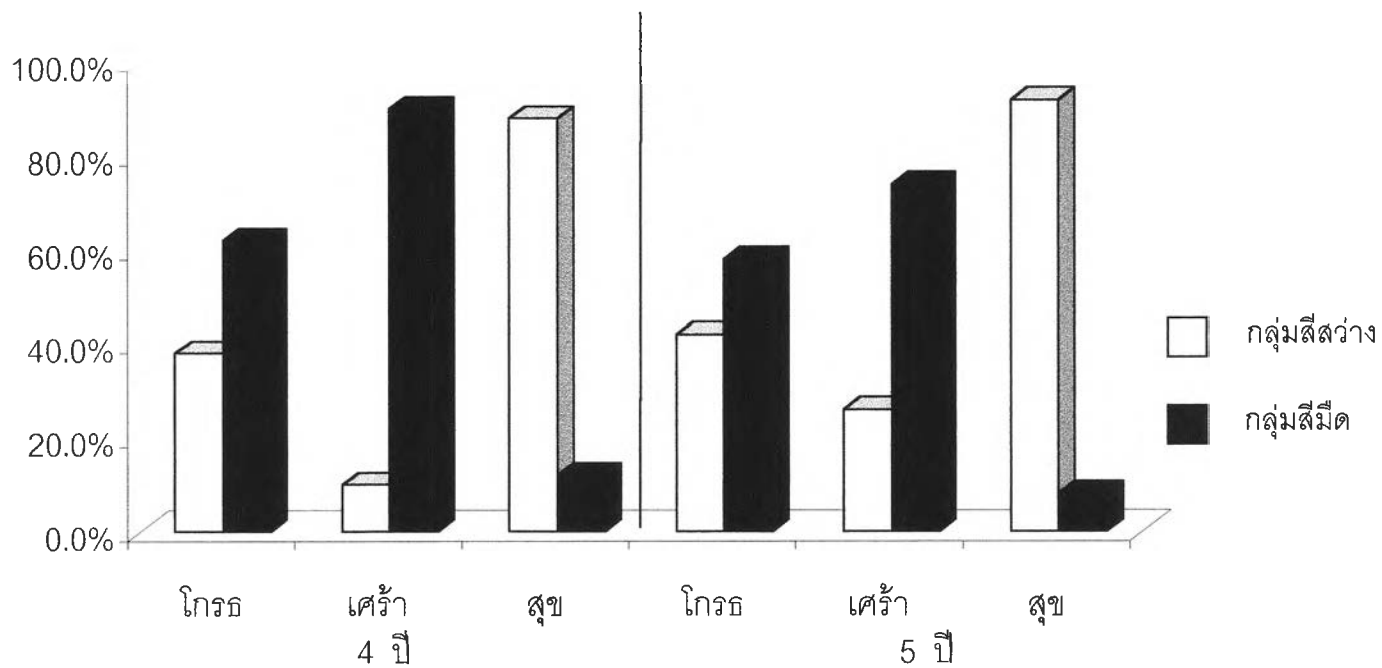
แผนภูมิที่ 16 แสดงร้อยละของการเลือกกลุ่มสีในแต่ละอารมณ์ของเด็กก่อนวัยเรียน จำแนกตามเพศ



ตารางที่ 33 แสดงจำนวนคนและร้อยละของการเลือกกลุ่มสีในแต่ละอารมณ์ของเด็กก่อนวัยเรียนอายุ 4 ปี และ 5 ปี เพศหญิง

อารมณ์				กลุ่มสี		รวม
				สว่าง	มืด	
เพศหญิง	4 ปี	โกรธ	N	19	31	50
			%	38.0%	62.0%	100.0%
	เศร้า	N	5	45	50	
		%	10.0%	90.0%	100.0%	
	สุข	N	44	6	50	
		%	88.0%	12.0%	100.0%	
5 ปี	โกรธ	N	21	29	50	
		%	42.0%	58.0%	100.0%	
	เศร้า	N	13	37	50	
		%	26.0%	74.0%	100.0%	
	สุข	N	46	4	50	
		%	92.0%	8.0%	100.0%	

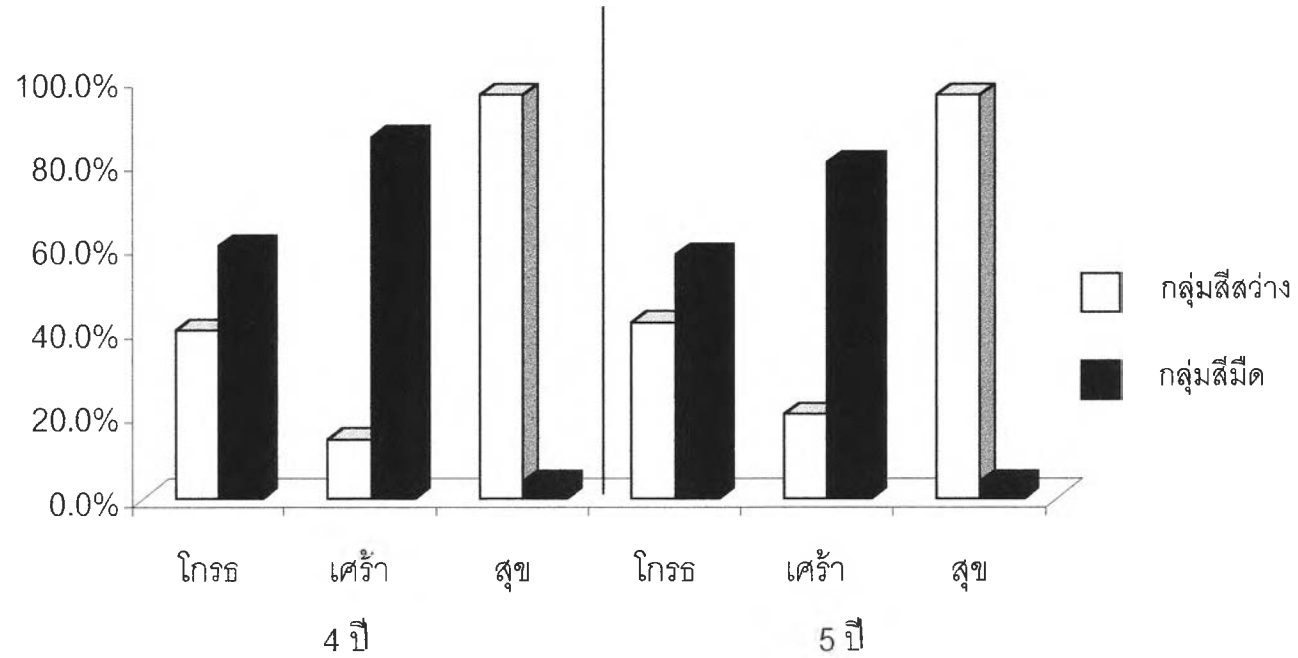
แผนภูมิที่ 17 แสดงร้อยละของการเลือกกลุ่มสีในแต่ละอารมณ์ของเด็กก่อนวัยเรียน อายุ 4 ปี และ 5 ปี เพศหญิง



ตารางที่ 34 แสดงจำนวนคนและร้อยละของการเลือกกลุ่มสีในแต่ละอารมณ์ของเด็กก่อนวัย
เรียนอายุ 4 ปี และ 5 ปี เพศชาย

อารมณ์				กลุ่มสี		รวม
				สว่าง	มืด	
เพศชาย	4 ปี	โกรธ	N	20	30	50
			%	40.0%	60.0%	100.0%
		เศร้า	N	7	43	50
			%	14.0%	86.0%	100.0%
		สุข	N	48	2	50
			%	96.0%	4.0%	100.0%
	5 ปี	โกรธ	N	21	29	50
			%	42.0%	58.0%	100.0%
		เศร้า	N	10	40	50
			%	20.0%	80.0%	100.0%
		สุข	N	48	2	50
			%	96.0%	4.0%	100.0%

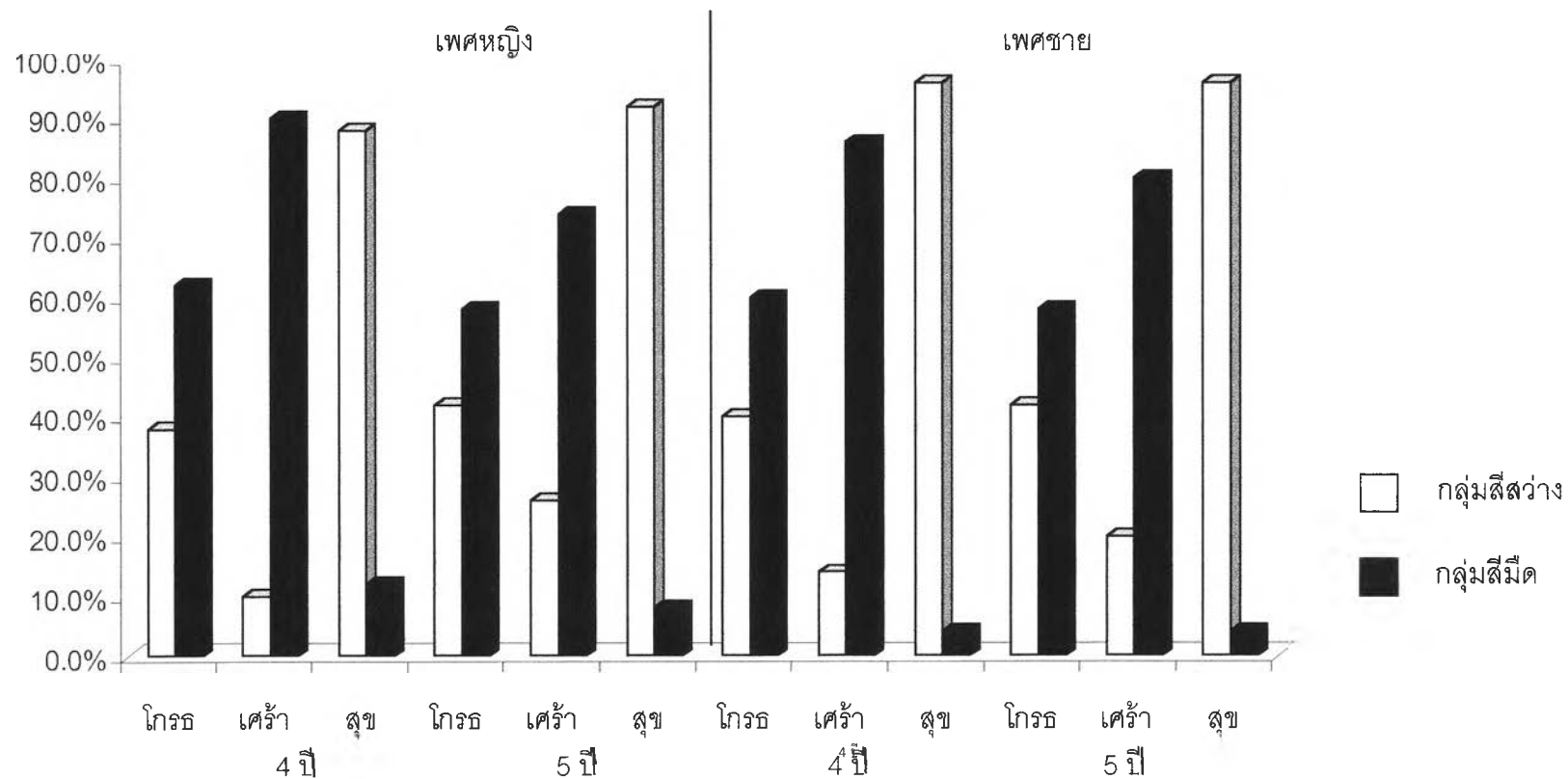
แผนภูมิที่ 18 แสดงร้อยละของการเลือกกลุ่มสีในแต่ละอารมณ์ของเด็กก่อนวัยเรียน อายุ 4 ปี และ 5 ปี เพศชาย



ตารางที่ 35 แสดงจำนวนคนและร้อยละของการเลือกกลุ่มสีในแต่ละอารมณ์ของเด็กก่อนวัยเรียนจำแนกตามเพศและอายุ

อารมณ์				กลุ่มสี		รวม
				สว่าง	มืด	
เพศหญิง	4 ปี	โกรธ	N	19	31	50
			%	38.0%	62.0%	100.0%
		เศร้า	N	5	45	50
			%	10.0%	90.0%	100.0%
		สุข	N	44	6	50
			%	88.0%	12.0%	100.0%
	5 ปี	โกรธ	N	21	29	50
			%	42.0%	58.0%	100.0%
		เศร้า	N	13	37	50
			%	26.0%	74.0%	100.0%
		สุข	N	46	4	50
			%	92.0%	8.0%	100.0%
เพศชาย	4 ปี	โกรธ	N	20	30	50
			%	40.0%	60.0%	100.0%
		เศร้า	N	7	43	50
			%	14.0%	86.0%	100.0%
		สุข	N	48	2	50
			%	96.0%	4.0%	100.0%
	5 ปี	โกรธ	N	21	29	50
			%	42.0%	58.0%	100.0%
		เศร้า	N	10	40	50
			%	20.0%	80.0%	100.0%
		สุข	N	48	2	50
			%	96.0%	4.0%	100.0%

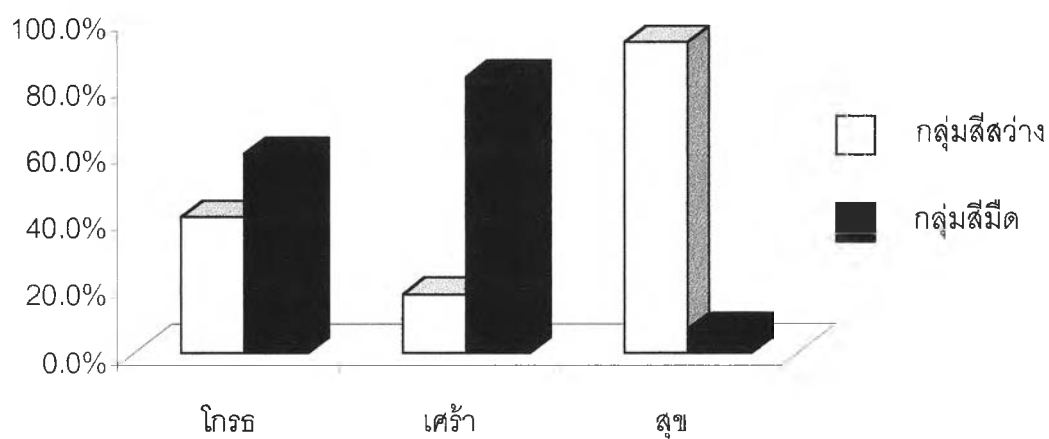
แผนภูมิที่ 19 แสดงร้อยละของการเลือกกลุ่มสีในแต่ละอารมณ์ของเด็กก่อนวัยเรียน จำแนกตามอายุและเพศ



ตารางที่ 36 แสดงจำนวนคนและร้อยละของการเลือกกลุ่มสีในแต่ละอารมณ์ของเด็กก่อนวัยเรียนทั้งหมด

อารมณ์		กลุ่มสี		รวม
		สว่าง	มืด	
โกรธ	N	81	119	200
	%	40.5%	59.5%	100.0%
เศร้า	N	35	165	200
	%	17.5%	82.5%	100.0%
สุข	N	186	14	200
	%	93.0%	7.0%	100.0%

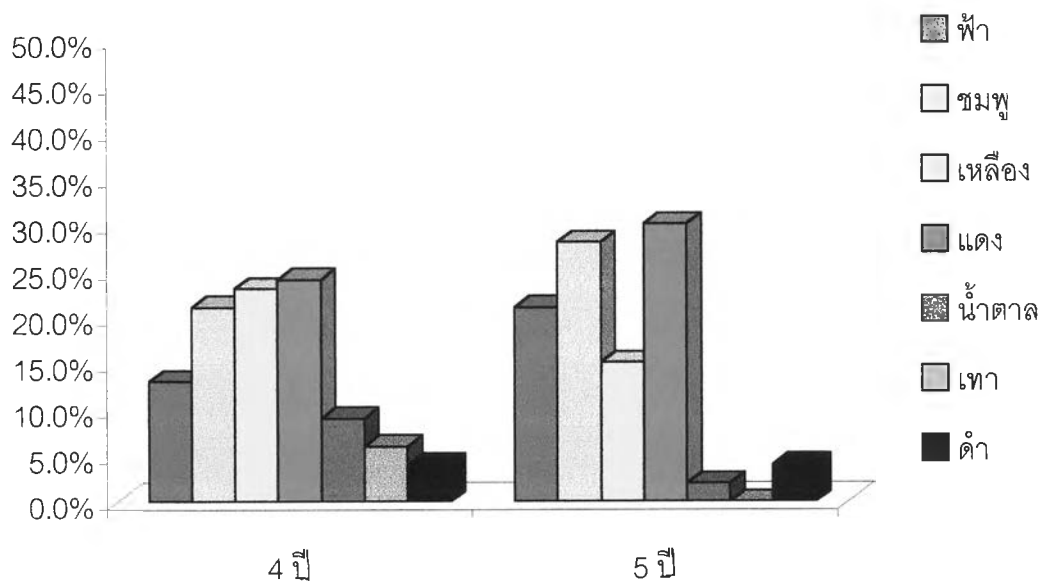
แผนภูมิที่ 20 แสดงร้อยละของการเลือกกลุ่มสีในแต่ละอารมณ์ของเด็กก่อนวัยเรียนทั้งหมด



ตารางที่ 37 แสดงจำนวนคนและร้อยละของสีที่เด็กก่อนวัยเรียนชอบมากที่สุด จำแนกตามอายุ

สี	อายุ			
	4 ปี		5 ปี	
	N	%	N	%
ฟ้า	13	13.0%	21	21.0%
ชมพู	21	21.0%	28	28.0%
เหลือง	23	23.0%	15	15.0%
แดง	24	24.0%	30	30.0%
น้ำตาล	9	9.0%	2	2.0%
เทา	6	6.0%	0	0.0%
ดำ	4	4.0%	4	4.0%
รวม	100	100.0%	100	100.0%

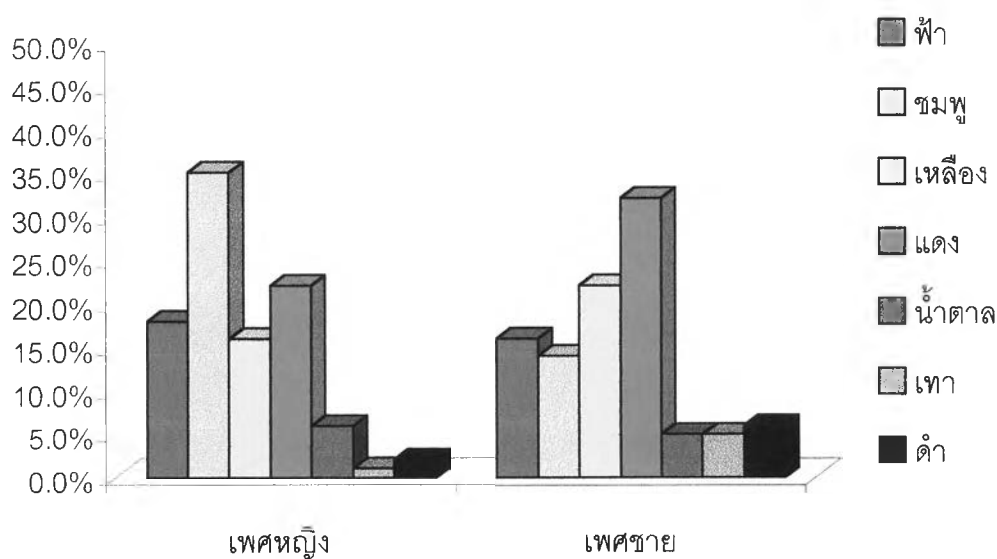
แผนภูมิที่ 21 แสดงร้อยละของสีที่เด็กก่อนวัยเรียนชอบมากที่สุด จำแนกตามอายุ



ตารางที่ 38 แสดงจำนวนคนและร้อยละของสีที่เด็กก่อนวัยเรียนชอบมากที่สุด จำแนกตามเพศ

สี	เพศ			
	เพศหญิง		เพศชาย	
	N	%	N	%
ฟ้า	18	18.0%	16	16.0%
ชมพู	35	35.0%	14	14.0%
เหลือง	16	16.0%	22	22.0%
แดง	22	22.0%	32	32.0%
น้ำตาล	6	6.0%	5	5.0%
เทา	1	1.0%	5	5.0%
ดำ	2	2.0%	6	6.0%
รวม	100	100.0%	100	100.0%

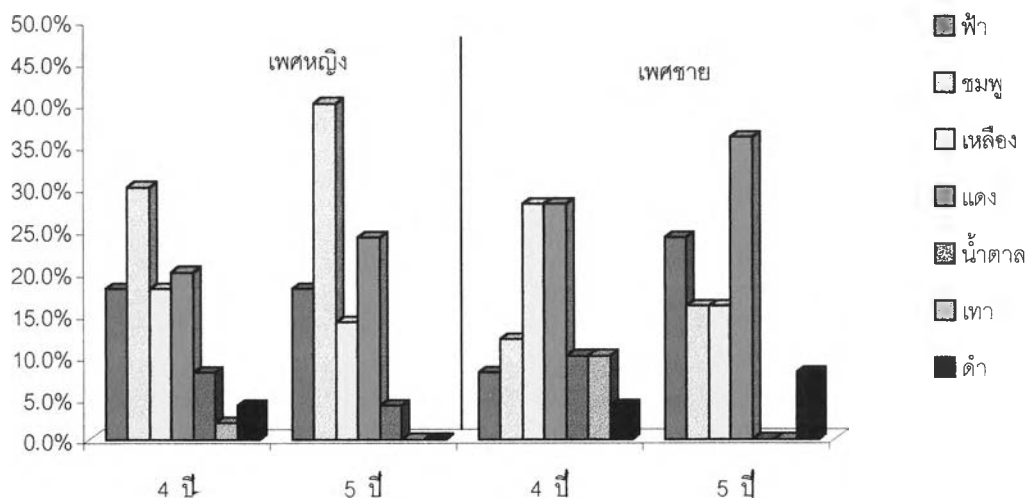
แผนภูมิที่ 22 แสดงร้อยละของสีที่เด็กก่อนวัยเรียนชอบมากที่สุด จำแนกตามเพศ



ตารางที่ 39 แสดงจำนวนคนและร้อยละของสีที่เด็กก่อนวัยเรียนชอบมากที่สุด จำแนกตามเพศ และอายุ

เพศและอายุ	สี							
	ฟ้า	ชมพู	เหลือง	แดง	น้ำตาล	เทา	ดำ	รวม
เพศหญิง 4 ปี N	9	15	9	10	4	1	2	50
	18.0%	30.0%	18.0%	20.0%	8.0%	2.0%	4.0%	100.0%
5 ปี N	9	20	7	12	2	0	0	50
	18.0%	40.0%	14.0%	24.0%	4.0%	0.0%	0.0%	100.0%
เพศชาย 4 ปี N	4	6	14	14	5	5	2	50
	8.0%	12.0%	28.0%	28.0%	10.0%	10.0%	4.0%	100.0%
5 ปี N	12	8	8	18	0	0	4	50
	24.0%	16.0%	16.0%	36.0%	0.0%	0.0%	8.0%	100.0%

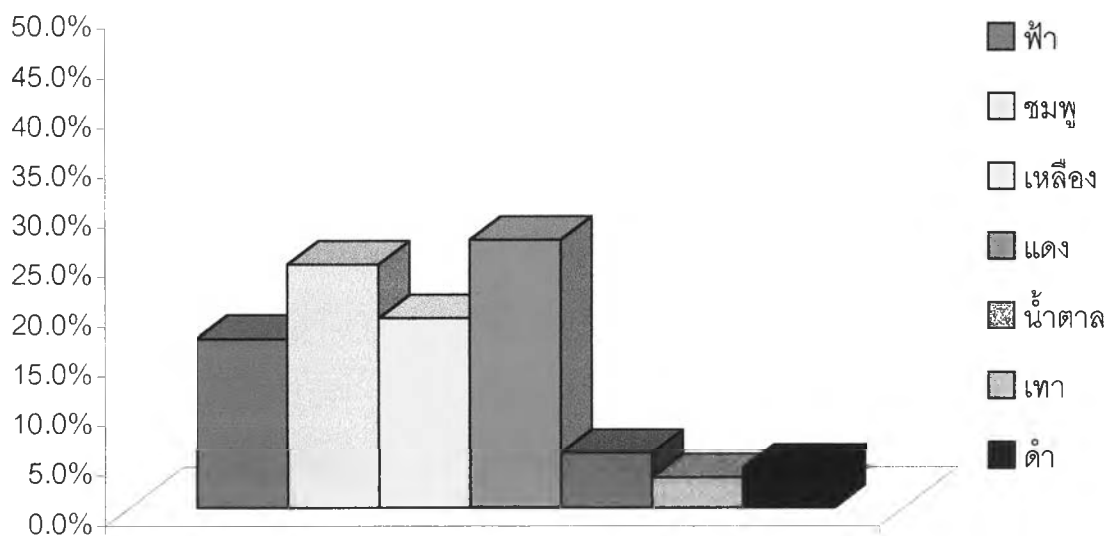
แผนภูมิที่ 23 แสดงร้อยละของสีที่เด็กก่อนวัยเรียนชอบมากที่สุด จำแนกตามเพศ และอายุ



ตารางที่ 40 แสดงจำนวนคนและร้อยละของสีที่เด็กก่อนวัยเรียนทั้งหมดชอบมากที่สุด

สีที่ชอบ	N	%
ฟ้า	34	17.0%
ชมพู	49	24.5%
เหลือง	38	19.0%
แดง	54	27.0%
น้ำตาล	11	5.5%
เทา	6	3.0%
ดำ	8	4.0%
รวม	200	100.0%

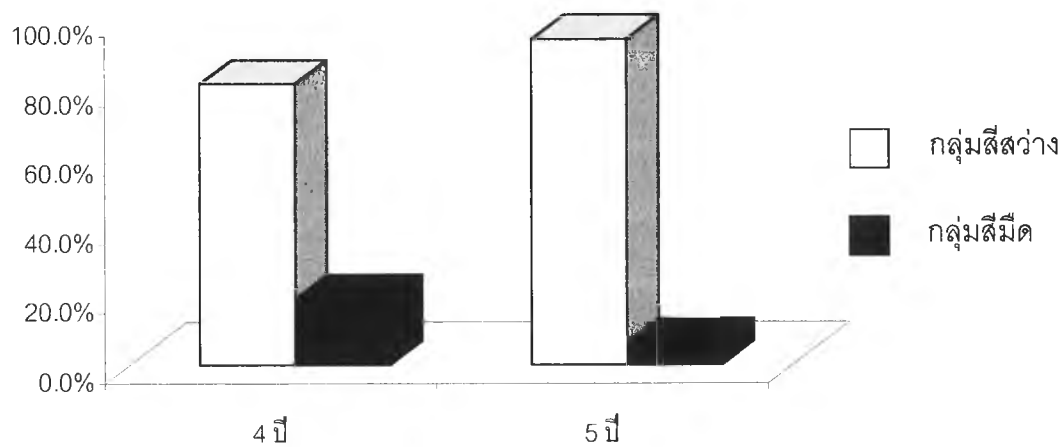
แผนภูมิที่ 24 แสดงร้อยละของสีที่เด็กก่อนวัยเรียนทั้งหมดชอบมากที่สุด



ตารางที่ 41 แสดงจำนวนคนและร้อยละของกลุ่มสีที่เด็กก่อนวัยเรียนชอบมากที่สุด จำแนกตามอายุ

อายุ		กลุ่มสี		รวม
		สว่าง	มืด	
4 ปี	N	81	19	100
	%	81.0%	19.0%	100.0%
5 ปี	N	94	6	100
	%	94.0%	6.0%	100.0%

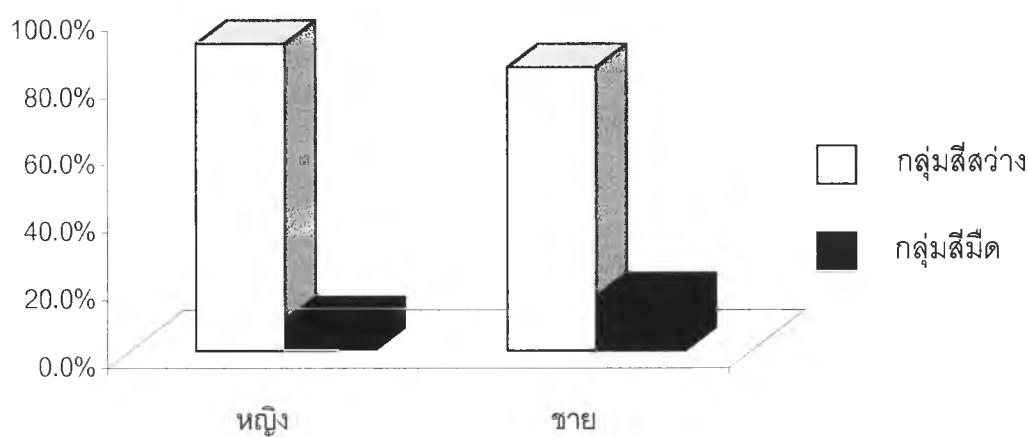
แผนภูมิที่ 25 แสดงร้อยละของกลุ่มสีที่เด็กก่อนวัยเรียนชอบมากที่สุด จำแนกตามอายุ



ตารางที่ 42 แสดงจำนวนคนและร้อยละของกลุ่มสีที่เด็กก่อนวัยเรียนชอบมากที่สุดจำแนกตามเพศ

เพศ		กลุ่มสี		รวม
		สว่าง	มืด	
หญิง	N	91	9	100
	%	91.0%	9.0%	100.0%
ชาย	N	84	16	100
	%	84.0%	16.0%	100.0%

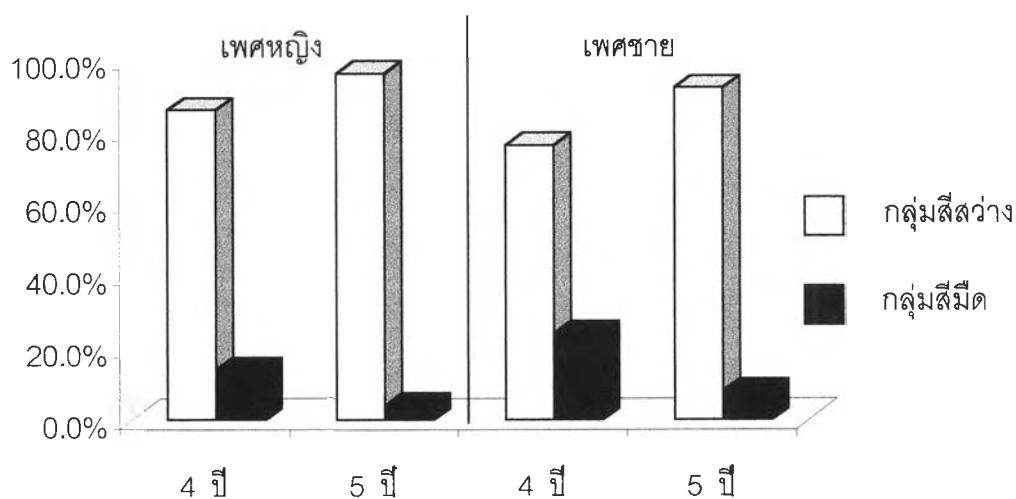
แผนภูมิที่ 26 แสดงร้อยละของกลุ่มสีที่เด็กก่อนวัยเรียน ชอบมากที่สุด จำแนกตามเพศ



ตารางที่ 43 แสดงจำนวนคนและร้อยละของกลุ่มสีที่เด็กก่อนวัยเรียนชอบมากที่สุดจำแนกตามเพศ และอายุ

ความชอบสี			กลุ่มสี		รวม
			สว่าง	มืด	
เพศหญิง	4 ปี	N	43	7	50
		%	86.0%	14.0%	100.0%
	5 ปี	N	48	2	50
		%	96.0%	4.0%	100.0%
เพศชาย	4 ปี	N	38	12	50
		%	76.0%	24.0%	100.0%
	5 ปี	N	46	4	50
		%	92.0%	8.0%	100.0%

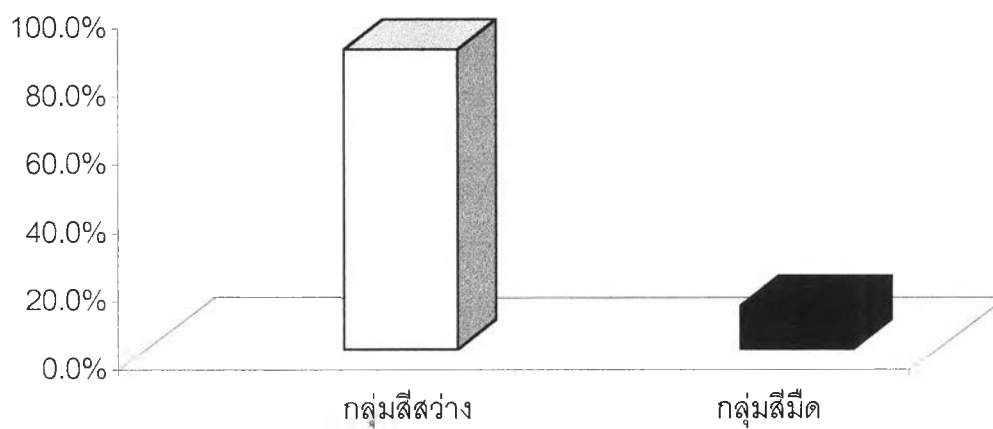
แผนภูมิที่ 27 แสดงร้อยละของกลุ่มสีที่เด็กก่อนวัยเรียน ชอบมากที่สุด จำแนกตามเพศและอายุ



ตารางที่ 44 แสดงจำนวนคนและร้อยละของกลุ่มสีที่เด็กก่อนวัยเรียนทั้งหมดชอบมากที่สุด

กลุ่มสีที่ชอบ	สว่าง	มืด	รวม
N	175	25	200
%	87.5%	12.5%	100.0%

แผนภูมิที่ 28 แสดงร้อยละของกลุ่มสีที่เด็กก่อนวัยเรียนทั้งหมด ชอบมากที่สุด



ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือจะประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 นิทานและภาพประกอบนิทาน

ผู้วิจัยเขียนนิทานจำนวน 9 เรื่อง ที่สามารถกระตุ้นให้เด็กเกิดอารมณ์ได้ 3 ชนิด และนิทานที่มีตัวละครเด่นเป็นคน ผู้วิจัยจะทำเป็น 2 ชุดซึ่งมีเนื้อหาเหมือนกัน แต่ตัวละครเด่นจะเป็นเพศชาย 1 ชุด และเพศหญิง 1 ชุด เพื่อใช้ให้เหมาะสมกับเพศของกลุ่มตัวอย่าง โดยนิทานแต่ละเรื่องจะมีอารมณ์เด่นได้เพียงอารมณ์เดียวเท่านั้น เด็กแต่ละคนจะได้ฟังนิทานเพียง 3 เรื่องที่กระตุ้นให้เกิดอารมณ์ 3 ชนิด ส่วนนิทานที่เหลืออีก 6 เรื่องใช้เป็นนิทานสำรองเมื่อนิทาน 3 เรื่องแรกไม่สามารถกระตุ้นให้เด็กเกิดอารมณ์ตามที่ต้องการได้ ซึ่งอารมณ์ที่กล่าวมาข้างต้น จะประกอบด้วยอารมณ์ดังนี้

อารมณ์ทางบวก คือ อารมณ์สุข มีนิทานจำนวน 3 เรื่อง ซึ่งเนื้อหาของนิทานจะแบ่งเป็น 2 ช่วง คือ

1. ช่วงเนื้อเรื่องกระตุ้นให้เกิดอารมณ์ทางบวก
2. ช่วงคำถาม

อารมณ์ทางลบ คือ อารมณ์โกรธ และอารมณ์เศร้า มีนิทานจำนวน 6 เรื่อง ซึ่งเนื้อหาของนิทานจะแบ่งเป็น 3 ช่วง คือ

1. ช่วงเนื้อเรื่องกระตุ้นให้เกิดอารมณ์ทางลบ
2. ช่วงคำถาม
3. ช่วงเนื้อเรื่องสำหรับปรับสภาวะอารมณ์ให้เ็นไปในทางบวก (ช่วงนี้สร้างขึ้นเพื่อเป็นการปรับสภาวะอารมณ์ของเด็กที่ถูกกระตุ้นให้เกิดอารมณ์ทางลบ กลับสู่สภาวะอารมณ์ทางบวกที่เหมาะสม)

จากนั้น ผู้วิจัยนำนิทานมาสร้างภาพประกอบ เป็นภาพวาดลายเส้นสีดำ วาดลงบนกระดาษแข็งสีขาวขนาด A4 แล้วจัดทำนิทานพร้อมภาพประกอบนิทานแต่ละเรื่องเป็นรูปเล่ม รายชื่อนิทานที่ใช้ในการวิจัย

1. อารมณ์โกรธ นิทานจำนวน 3 เรื่องคือ

1.1 สมุดระบายสีของฉัน

1.2 ไม่ได้ตั้งใจนะ

1.3 ขอเล่นด้วยคนนะ

2. อารมณ์เศร้า นิทานจำนวน 3 เรื่อง คือ

2.1 แมวน้อยหาแม่

2.2 ดัมโบ้

2.3 ลูกเปิดขี้เหร่

3. อารมณ์สุข นิทานจำนวน 3 เรื่อง คือ

3.1 วันพิเศษของฉัน

3.2 ร่มคันใหม่ของฉัน

3.3 สุขสันต์วันปีใหม่

ตัวอย่างนิทานเรื่องร่มคันใหม่ของฉัน

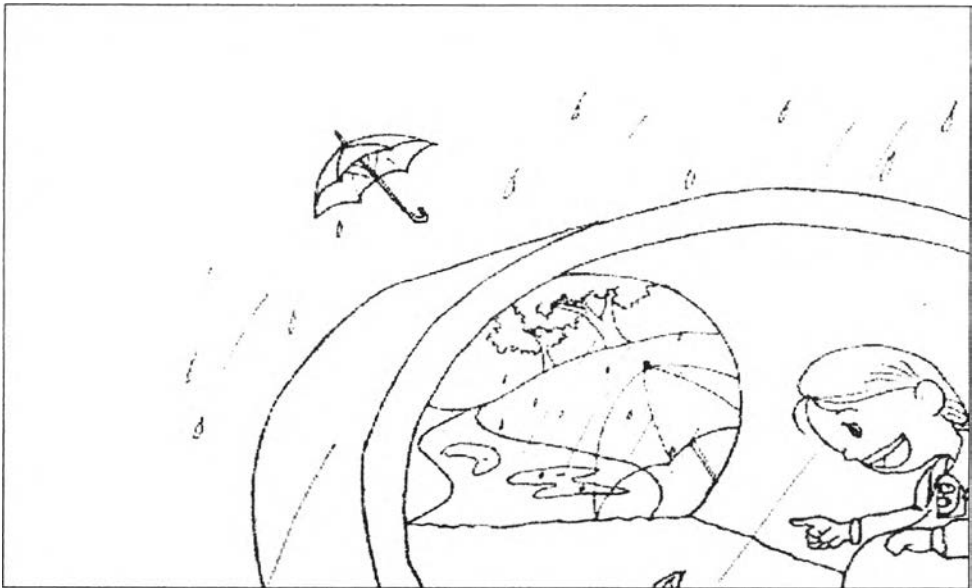
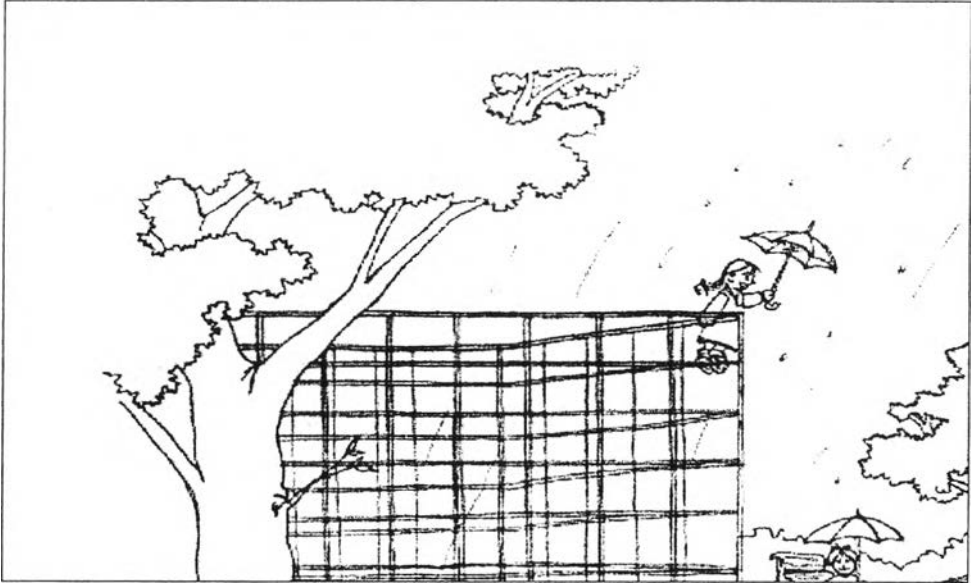
ช่วง	เนื้อหา	
	ภาพ	คำบรรยาย
1 เนื้อเรื่อง กระตุ้นให้เกิด อารมณ์ทาง บวก	1	ฤดูฝนมาถึงอีกครั้ง ฉันได้ร่มคันสวยเป็นของขวัญจากแม่ ฉันชอบร่มคันนี้มากและรอคอยวันที่ฝนจะตกลงมา " ฝนจ้า ฝนเอ๋ย ช่วยตกลงมาหน่อยสิ ร่มของฉันยังใหม่อยู่เลย อากาศกางเร็ว ๆ จัง "
	2	ไม่นานนักฝนก็ตกลงมา ซ่า.....ซ่า.....ซ่า.....ฉันรีบกางร่มแล้วออกไปนอกบ้านทันที
	3	ฉันถือร่มเดินฝ่าสายฝน ขึ้นไปบนเนินสูงที่กักทลายดอกไม้แต่ละดอก พร้อมทั้งอวดร่มคันสวยของฉัน
	4	ฝนยังตกไม่หนักนัก ฉันจึงพาร่มคันใหม่ของฉันไปวิ่งเล่นในสนามเด็กเล่น ฉันปีนขึ้นไปบนกรงเหล็กชูร่มเหนือศีรษะเพื่อรองรับน้ำฝน ที่สนามมีเด็กถือร่มมาวิ่งเล่นมากมาย ทุกคนต่างพากันอวดร่มคันใหม่ของตน
	5	ไม่นานนัก ฝนก็เริ่มหนักขึ้นเรื่อย ๆ ฉันจึงรีบเข้าไปหลบในอุโมงค์ และในนั้นฉันได้พบกับลูกแมวตัวหนึ่งซึ่งติดฝนอยู่ มันก็มาเล่นน้ำฝนเหมือนกัน ฉันบอกกับแมวน้อยว่า " รอให้ฝนเบาลงก่อนนะ แล้วฉันจะพาเธอกลับบ้านนะ "
	6	ไม่นานนัก ฝนก็เริ่มเบาลงฉันจึงชวนแมวน้อยกลับบ้านด้วยกัน
	7	ฉันพาเจ้าแมวน้อยไปส่งให้กับแม่แมว ซึ่งรอคอยอย่างเป็นห่วง ฉันรู้สึกดีมากๆ เมื่อแม่แมวขอบคุณฉันที่ช่วยพาลูกแมวมาส่ง จากนั้นฉันก็กางร่มคันใหม่กลับบ้าน ท่ามกลางสายฝนที่เริ่มซาลง
2 คำถาม	1	หลังจากฟังนิทานเรื่องนี้แล้ว หนูรู้สึกอย่างไร และความรู้สึกของหนูตรงกับภาพใบไหนใด
	2	หนูคิดว่าสีใดที่ตรงกับความรู้สึกของภาพใบหน้าที่หนูเลือก

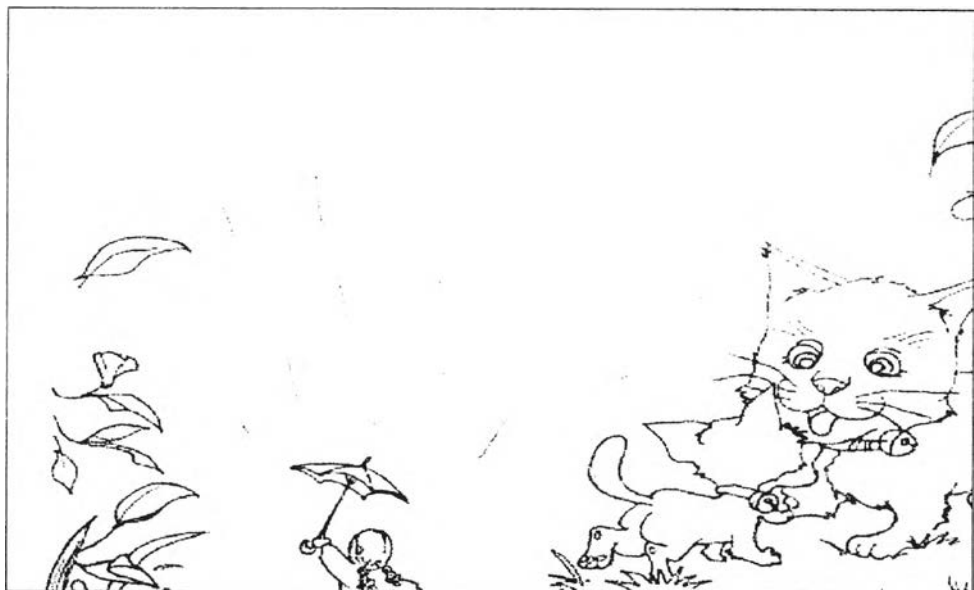
ตัวอย่างนิทานที่ใช้ในการวิจัย

ร่มคันใหม่ของฉัน









ส่วนที่ 2 คำถามและแบบสอบถาม

1. คำถาม มีทั้งหมด 3 ข้อ แบ่งออกเป็น 2 ช่วง

คำถาม ข้อที่ 1: ถามหลังจากเด็กฟังนิทานช่วงที่ 1 ของแต่ละเรื่องจบ

คำถามข้อที่ 1 คือ “ หลังจากฟังนิทานเรื่องนี้แล้ว หนูรู้สึกอย่างไร และความรู้สึกของหนูตรงกับภาพใบหน้าใด ”

คำถาม ข้อที่ 2: ถามหลังจากเด็กตอบคำถามข้อที่ 1 แล้ว

คำถามข้อที่ 2 คือ “ หนูคิดว่าสีใดที่ตรงกับความรู้สึกของภาพใบหน้าที่หนูเลือก ”

คำถาม ข้อที่ 3: ถามหลังจากเด็กฟังนิทานจบทั้ง 3 เรื่อง

คำถามข้อที่ 3 คือ “ หนูชอบสีใดมากที่สุด ”

2. แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ

รูปแบบที่ 1 แบบสอบถามสภาวะอารมณ์ของเด็กหลังจากฟังนิทาน

เป็นรูปวาดใบหน้าที่แสดงอารมณ์ 3 ชนิด ได้แก่ อารมณ์โกรธ อารมณ์เศร้า และอารมณ์สุข แต่ละภาพจะเป็นภาพลายเส้นสีดำ วาดลงในช่องสี่เหลี่ยมขนาด 6.5 ซม. X 6.5 ซม. เรียงภาพทั้งสามตามแนวนอนบนกระดาษแข็งสีขาวขนาด 15 ซม. X 30 ซม. ใช้สำหรับตอบคำถามข้อที่ 1 โดยให้เด็กชี้ภาพที่เด็กเลือกตอบเพียงหนึ่งภาพ

สำหรับแบบสอบถามรูปแบบที่ 1 ผู้วิจัยจัดทำขึ้นจำนวน 3 ชุด เพื่อให้ตอบคำถามของนิทาน 3 เรื่อง โดยในแต่ละชุดมีการจัดเรียงใบหน้าสลับกัน ด้วยวิธีการเลื่อนตำแหน่งของใบหน้าจากซ้ายไปขวา เพื่อป้องกันไม่ให้ภาพใบหน้าที่ทั้ง 3 ภาพอยู่ในตำแหน่งเดิม คือ

ชุดที่ 1 : ใบหน้าแสดงอารมณ์โกรธ อารมณ์เศร้า อารมณ์สุข

ชุดที่ 2 : ใบหน้าแสดงอารมณ์สุข อารมณ์โกรธ อารมณ์เศร้า

ชุดที่ 3 : ใบหน้าแสดงอารมณ์เศร้า อารมณ์สุข อารมณ์โกรธ

รูปแบบที่ 2 แบบสอบถามการเชื่อมโยงอารมณ์กับสี และความชอบสี

ผู้วิจัยจะสร้างแบบสอบถามเป็นแผนภูมิสีทั้งหมด 7 สี ได้แก่ กลุ่มสีสว่าง คือ สีฟ้า สีเหลือง สีชมพู สีแดง และกลุ่มสีมืด คือ สีดำ สีน้ำตาล สีเทา โดยจะตัดกระดาษสี

ขนาด 3.5 ซม. X 3.5 ซม. และติดวางเรียงกันตามแนวนอนลงบนกระดาษสีขาวขนาด 15 ซม. X 30 ซม. จะเรียงสลับสีคละกลุ่มสีกันไปด้วยวิธีการสุ่ม ใช้สำหรับตอบคำถามข้อที่ 2 และ 3 โดยการให้เด็กชี้สีที่เด็กเลือกเพียงสีเดียว

สำหรับแบบสอบถามรูปแบบที่ 2 ผู้วิจัยจัดทำขึ้น จำนวน 4 ชุด เพื่อตอบคำถามข้อที่ 2 ของนิทาน 3 เรื่อง และตอบคำถามข้อที่ 3 ซึ่งในแต่ละชุดมีการจัดเรียงสีสลับกัน ด้วยวิธีการเลื่อนตำแหน่งสีจากซ้ายไปขวา โดยยึดชุดที่ 1 เป็นเกณฑ์ เพื่อป้องกันไม่ให้สีทั้ง 7 สีอยู่ในตำแหน่งเดิม ดังนี้

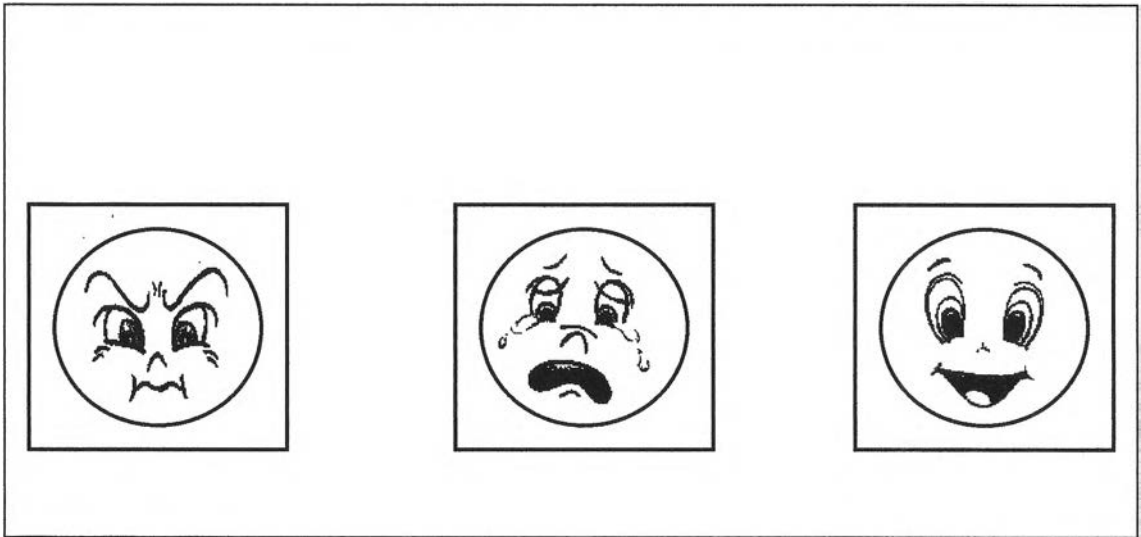
ชุดที่ 1 :	สีแดง	สีดำ	สีชมพู	สีเทา	สีฟ้า	สีน้ำตาล	สีเหลือง
ชุดที่ 2 :	สีเหลือง	สีแดง	สีดำ	สีชมพู	สีเทา	สีฟ้า	สีน้ำตาล
ชุดที่ 3 :	สีน้ำตาล	สีเหลือง	สีแดง	สีดำ	สีชมพู	สีเทา	สีฟ้า
ชุดที่ 4 :	สีฟ้า	สีน้ำตาล	สีเหลือง	สีแดง	สีดำ	สีชมพู	สีเทา

ส่วนที่ 3 ใบตรวจรายการคำตอบ (Check list)

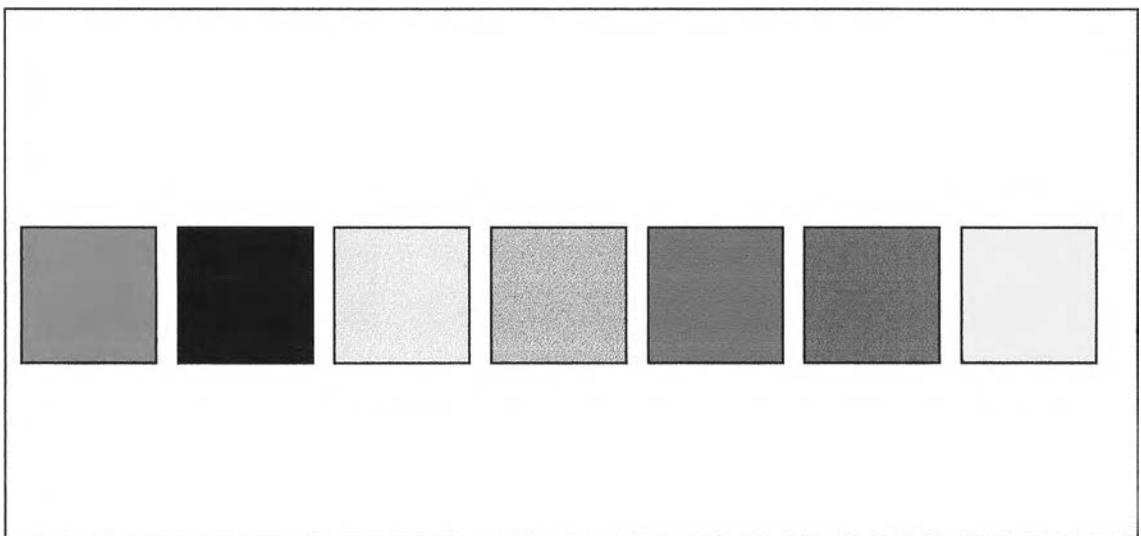
ผู้วิจัยสร้างใบตรวจรายการคำตอบ (Check list) เพื่อบันทึกคำตอบที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล



แบบสอบถามรูปแบบที่ 1



แบบสอบถามรูปแบบที่ 2



ใบตรวจรายการคำตอบ (Check list) รายบุคคล

คนที่	ชื่อ	เพศ	นิทานเรื่องที่ 1		นิทานเรื่องที่ 2		นิทานเรื่องที่ 3		คำถามที่ 3 ความชอบสี					
			คำถามที่ 1	คำถามที่ 2	คำถามที่ 1	คำถามที่ 2	คำถามที่ 1	คำถามที่ 2						
			โกรธ	ฟ้า	โกรธ	ฟ้า	โกรธ	ฟ้า	ฟ้า					
				ชมพู		ชมพู		ชมพู	ชมพู					
			เศร้า	เหลือง	เศร้า	เหลือง	เศร้า	เหลือง	เศร้า	เหลือง	เหลือง			
				แดง		แดง		แดง		แดง				
				น้ำตาล		น้ำตาล		น้ำตาล		น้ำตาล				
			สุข	เทา	สุข	เทา	สุข	เทา	สุข	เทา	เทา			
				ดำ		ดำ		ดำ		ดำ				
			คนที่	ชื่อ	เพศ	นิทานเรื่องที่ 1		นิทานเรื่องที่ 2		นิทานเรื่องที่ 3		คำถามที่ 3		
						โกรธ	ฟ้า	โกรธ	ฟ้า	โกรธ	ฟ้า	ฟ้า		
							ชมพู		ชมพู		ชมพู	ชมพู		
						เศร้า	เหลือง	เศร้า	เหลือง	เศร้า	เหลือง	เศร้า	เหลือง	เหลือง
							แดง		แดง		แดง		แดง	
น้ำตาล	น้ำตาล	น้ำตาล					น้ำตาล							
สุข	เทา	สุข				เทา	สุข	เทา	สุข	เทา	เทา			
	ดำ					ดำ		ดำ		ดำ				

ภาคผนวก ค

วิธีการทดสอบหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือ

การศึกษานำร่อง (Pilot study)

หลังจากแก้ไขปรับปรุงเครื่องมือตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือดังกล่าวไปทดลองใช้กับเด็กก่อนวัยเรียน อายุ 4-5 ปี ที่มีไขกลุ่มตัวอย่างจริงแต่มีลักษณะเหมือนกลุ่มตัวอย่างจริงทุกประการ จำนวน 32 คนแบ่งตามกลุ่มอายุ 2 กลุ่ม กลุ่มละ 16 คน (เด็กผู้ชาย 8 คน และเด็กผู้หญิง 8 คน ในแต่ละกลุ่มอายุ) ทำการทดสอบเด็กเป็นรายบุคคล โดยผู้วิจัย ในมุมมอง ได้ข้อมูลดังตารางต่อไปนี้

N	Anger			Sadness			Happiness		
	i1	i2	i3	i1	i2	i3	i1	i2	i3
1	3	3	4	4	7	3	1	2	1
2	4	4	7	6	6	6	2	2	2
3	4	4	4	7	6	6	4	4	2
4	4	4	4	5	5	5	2	2	2
5	3	3	3	7	6	6	3	1	1
6	4	4	4	1	1	3	2	2	2
7	4	4	4	1	1	5	4	4	4
8	5	5	6	6	6	6	4	4	4
9	5	7	5	1	1	1	4	4	1
10	4	4	4	7	7	6	4	4	4
11	7	7	6	7	7	7	2	2	2
12	6	6	6	5	7	7	3	1	2
13	5	4	4	6	6	6	4	4	4
14	4	4	4	6	6	6	4	4	4
15	4	4	4	7	7	7	4	4	2
16	4	4	6	7	6	7	2	2	2
17	4	4	4	5	7	6	2	2	2
18	4	7	7	7	5	5	2	2	1
19	6	7	7	7	5	5	4	4	4
20	7	5	5	6	6	6	1	1	1
21	7	7	4	5	7	7	1	1	2
22	5	5	4	5	5	7	2	1	1
23	7	7	6	7	7	6	1	1	1
24	7	7	7	5	6	6	2	2	4
25	7	7	7	7	5	5	4	4	4

26	4	4	5	6	5	6	4	4	2
27	4	4	4	7	7	5	2	2	2
28	7	7	7	6	6	5	4	4	4
29	4	4	4	1	1	1	1	4	1
30	5	6	5	7	7	7	3	1	1
31	4	6	6	5	6	5	2	4	4
32	4	6	7	7	7	7	3	4	4

รหัสที่ใช้บันทึกข้อมูล

- 1 คือ สีฟ้า
- 2 คือ สีชมพู
- 3 คือ สีเหลือง
- 4 คือ สีแดง
- 5 คือ สีน้ำตาล
- 6 คือ สีเทา
- 7 คือ สีดำ

สูตรคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ α

$$r_{\alpha} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

$\sum S_i^2$ = ผลรวมของความแปรปรวนของข้อสอบแต่ละข้อ

S_t^2 = ความแปรปรวนของข้อสอบทั้งฉบับ

k = จำนวนข้อทั้งหมดในแบบทดสอบ

การหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability)

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษานำร่อง มาทดสอบหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือ โดยการหาความสอดคล้องภายในของแบบทดสอบในแต่ละอารมณ์ ว่านิทานที่กระตุ้นให้เกิดอารมณ์แต่ละอารมณ์สามารถใช้กระตุ้นให้เกิดอารมณ์ได้ตรงกันหรือไม่ ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟา (α - Coefficient) คำนวณด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows ได้ค่าสัมประสิทธิ์ดังนี้

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

1. Reliability Coefficients of anger

N of Cases = 32.0 N of Items = 3

Alpha = .8521

2. Reliability Coefficients of sadness

N of Cases = 32.0 N of Items = 3

Alpha = .9040

3. Reliability Coefficients of happiness

N of Cases = 32.0 N of Items = 3

Alpha = .8381

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของข้อมูล โดยใช้สถิติ Chi – Square
(Independent test)

สูตร
$$\chi^2 = \sum [(O - E)^2 / E]$$

เมื่อ O = ความถี่ที่ได้จากการปฏิบัติหรือจากการสังเกต
(Observed Frequencies)

E = ความถี่ที่คาดหวัง (Expected Frequencies) ซึ่งคำนวณตาม
สมมติฐานทางสถิติ
=
$$\frac{(\text{ผลรวมของแถวตั้ง} \times \text{ผลรวมของแนวนอน})}{\text{ผลรวมทั้งหมด}}$$

$$df = (r - 1)(c - 1)$$

r คือ จำนวน row

c คือ จำนวน column

2. การทดสอบว่าความถี่ที่สังเกตได้มีลักษณะหรือการแจกแจงเป็นไปตามที่คาดหมายหรือตาม
เกณฑ์หรือไม่ โดยใช้สถิติ Chi – Square (Test for goodness of fit)

สูตร
$$\chi^2 = \sum [(O - E)^2 / E]$$

$$df = K - 1$$

ภาคผนวก ง

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ผู้วิจัยขอความ
กรุณาให้ช่วยตรวจเนื้อหาและเครื่องมือวิจัย ในการวิจัยครั้งนี้

1. รองศาสตราจารย์ ดร. เพ็ญพิไล ฤทธาคณานนท์
2. รองศาสตราจารย์ ประไพพรรณ ภูมิวุฒิสาร
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พรรณระพี สุทธิวรรณ

ภาคผนวก จ

เอกสารราชการ

1. จดหมายขอความร่วมมือในการทำวิจัย โรงเรียนอนุบาลบริบูรณ์ศึกษา
2. จดหมายขอความร่วมมือในการทำวิจัย โรงเรียนอนุบาลวัดปรินายก



ที่ ทม.0355/ 4 50

คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 16 สยามสแควร์
ถนนพญาไท วังใหม่ กรุงเทพฯ 10330

๑๑ พฤษภาคม 2544

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลบริบูรณ์ศึกษา

สิ่งที่ส่งมาด้วย : 1. กำหนดการในการวิจัย
2. ขั้นตอนและวิธีการวิจัย

เนื่องด้วย นางสาวสุมาลี เจียรสุนันท์ นิสิตชั้นปริญญาโท สาขาวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการศึกษาวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ การเชื่อมโยงอารมณ์ กับสีของเด็กก่อนวัยเรียน ” โดยมีรองศาสตราจารย์ ศีรางค์ ทับสายทอง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงจำเป็นต้องใช้นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 – 3 เป็นกลุ่มตัวอย่าง

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดพิจารณาอนุญาตให้นางสาวสุมาลี เจียรสุนันท์ ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. พรรณทิพย์ ศิริวรรณบุคย์)

คณบดีคณะจิตวิทยา

หน่วยงานบัณฑิตศึกษา

โทรศัพท์: 2189925, โทรสาร: 2189923

ที่ ทม.0355 / 487



คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตติ ชั้น 16 สยามสแควร์
ถนนพญาไท วังใหม่ กรุงเทพฯ 10330

/ มิถุนายน 2544

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลวัดปรีณายก

เนื่องด้วย นางสาวสุมาลี เจียรสุนันท์ นิสิตชั้นปริญญาโท สาขาวิชาจิตวิทยา
พัฒนการ คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการศึกษาวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “
การเชื่อมโยงอารมณ์ กับสติของเด็กก่อนวัยเรียน” โดยมีรองศาสตราจารย์ ศิรางค์ ทับสายทอง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้ นิสิตจำเป็นต้องใช้นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1-2 เป็นกลุ่มตัวอย่าง

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดพิจารณาอนุญาตให้นางสาวสุมาลี เจียรสุนันท์
ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. พรรณทิพย์ ศิริวรรณบุศย์)

คณบดีคณะจิตวิทยา

หน่วยงานบัณฑิตศึกษา

โทรศัพท์. 2189925, โทรสาร: 2189923



ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวสุมาลี เจียรสุนันท์ เกิดวันที่ 8 ตุลาคม พ.ศ. 2516 ที่จังหวัด กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาปริญญาครุศาสตรบัณฑิต เกียรตินิยม สาขาการศึกษาปฐมวัย ภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2539 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาพัฒนาการ คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อ พ.ศ. 2541