



การวิเคราะห์ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและคำนวณหาค่าอัตราส่วนวิภาคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
อัตราส่วนวิภาคณิต และค่าสมมูลตัวแปรทางร่างกายของข้อมูลแต่ละรูปแบบในแต่ละลักษณะ  
ทรงที่นักเรียนระดับอนุบาลปีที่ 1 และอนุบาลปีที่ 2 ขอบ คั่งรายละเอียดต่อไปนี้

ตาราง 2 การเปรียบเทียบรูปแบบของอุปกรณ์ระหว่างทรง เรขาคณิต ทรงไม้  
เป็นเรขาคณิต และทรงชั้บชอนที่นักเรียนอนุบาลไทยปีที่ 1 - 2 ขอบ

รูปแบบของ อุปกรณ์	$\bar{x}$			S.D.			Z		
	อย่างง่ายทรง เรขา ไม่เป็น <sup>*</sup> ชั้บชอน			อย่างง่ายทรง เรขา ไม่เป็น <sup>*</sup> ชั้บชอน			ทรง เรขาคณิต		
	คณิต	เรขาคณิต	คณิต	เรขาคณิต	$Z_1$	$Z_2$	$Z_3$		
ทรงกลม	2.69	1.85	1.46	0.58	0.70	0.64	13.12	20.35*	5.88*
ทรงลูกบาศก์	2.43	1.92	1.64	0.72	0.54	0.72	7.78	10.66*	4.43*
ทรงกรวยบอก	2.42	2.02	1.59	0.78	0.81	0.69	5.04	11.31*	5.70*
ทรงปรานมิก	2.40	1.90	1.65	0.78	0.83	0.73	6.20	9.95*	3.17*
ทรงกรวยกลม	2.47	1.76	1.58	0.73	0.96	0.70	8.31	12.34*	2.13**

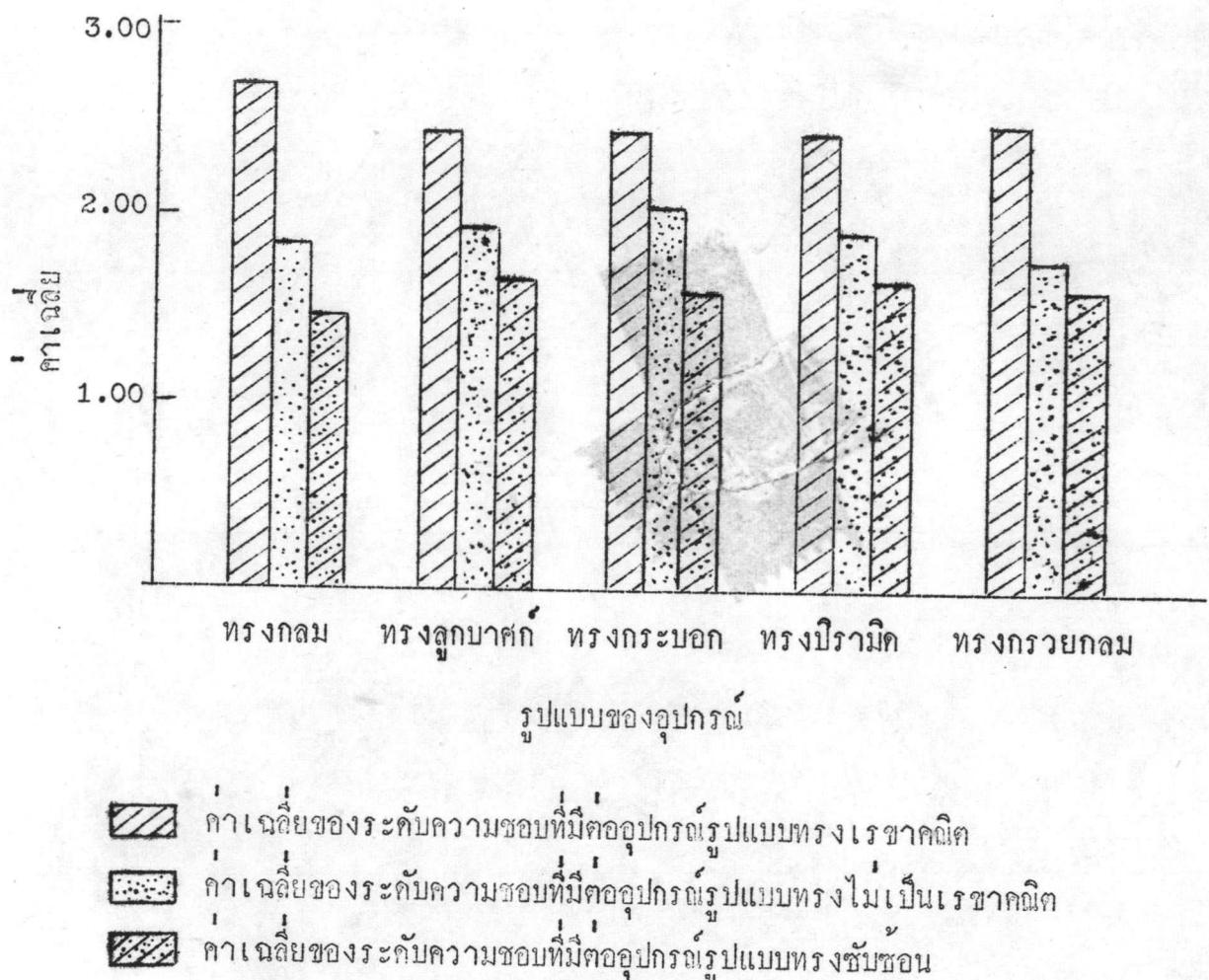
- $Z_1$  : อัตราส่วนวิภาคณิตของข้อมูลระหว่างรูปแบบทรง เรขาคณิตกับรูปแบบทรงไม้ เป็นเรขาคณิต  
 $Z_2$  : อัตราส่วนวิภาคณิตของข้อมูลระหว่างรูปแบบทรง เรขาคณิตกับรูปแบบทรงชั้บชอน  
 $Z_3$  : อัตราส่วนวิภาคณิตของข้อมูลระหว่างรูปแบบทรงไม้ เป็นเรขาคณิตกับรูปแบบทรงชั้บชอน

\*  $P > 0.01$

\*\*  $P > 0.05$

จากตาราง 2 การเลือกรูปแบบของอุปกรณ์ของนักเรียนอนุบาลตามระดับความชอบโดยเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.01 ยกเว้นรูปแบบของอุปกรณ์ระหว่างทรงไม้เป็นเรขาคณิตและทรงชั้บช่อนในลักษณะทรงกรวยกลมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.05 และจากการเฉลี่ยที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.01 และ 0.05 ปรากฏว่าหากลักษณะทรงทาง ๆ ระดับความชอบของนักเรียนอนุบาลนี้โดยเฉลี่ยได้เลือกอุปกรณ์รูปแบบอย่างง่ายทรงเรขาคณิตมากที่สุด รองลงมาคืออุปกรณ์รูปแบบอย่างง่ายทรงไม้เป็นเรขาคณิต และน้อยที่สุดคือรูปแบบทรงชั้บช่อน กังแสงในแผนภูมิ 1

แผนภูมิ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับความชอบของนักเรียนอนุบาลปีที่ 1 - 2 ที่มีต่อรูปแบบของอุปกรณ์ทรงเรขาคณิต ทรงไม้เป็นเรขาคณิต และทรงซับซ้อน ในลักษณะทรงคาง ๆ



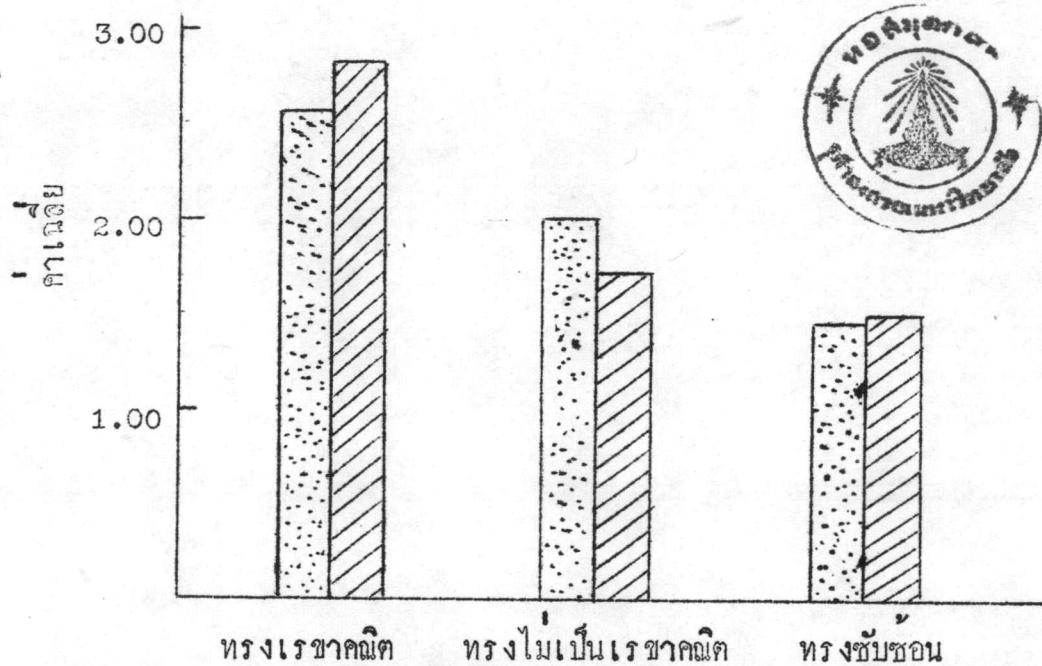
ตาราง 3 การเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์แห่งการกระจายของระดับความชอบของนักเรียนอนุบาลปีที่ 1 และอนุบาลปีที่ 2 ที่มีรูปแบบของอุปกรณ์อย่างง่าย ทรงเรขาคณิต ทรงไม่เป็นเรขาคณิต และทรงชั้นชอนในลักษณะทรงกลม

รูปแบบของอุปกรณ์	$\bar{X}$		S.D.		V.	
	อนุบาล	อนุบาล	อนุบาล	อนุบาล	อนุบาล	อนุบาล
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 1	ปีที่ 2
ทรงเรขาคณิต	2.57	2.81	0.68	0.46	26.46	16.37
ทรงไม่เป็นเรขาคณิต	1.99	1.72	0.70	0.65	35.17	38.23
ทรงชั้นชอน	1.45	1.47	0.67	0.59	46.21	40.14

จากตาราง 3 สัมประสิทธิ์แห่งการกระจายของระดับความชอบของนักเรียนอนุบาลปีที่ 1 มีค่ามากกว่าของนักเรียนอนุบาลปีที่ 2 ในรูปแบบทรงเรขาคณิต และทรงชั้นชอน แต่น้อยกว่าในรูปแบบทรงไม่เป็นเรขาคณิต แสดงว่าอุปกรณ์ลักษณะทรงกลมในรูปแบบอย่างง่าย ทรงเรขาคณิตและทรงชั้นชอน ความชอบของนักเรียนอนุบาลปีที่ 1 มีการกระจายหรือมีความแตกต่างในกลุ่มของคนเดิมมากกว่านักเรียนอนุบาลปีที่ 2 แต่น้อยกว่าในรูปแบบอย่างง่ายทรงไม่เป็นเรขาคณิต และจากการ 3 จะเห็นว่าสัมประสิทธิ์แห่งการกระจายของระดับความชอบของนักเรียนอนุบาลหั้งปีที่ 1 และปีที่ 2 มีค่ามากที่สุดในรูปแบบชั้นชอน รองลงมาคือรูปแบบอย่างง่ายทรงไม่เป็นเรขาคณิต และน้อยที่สุดคือรูปแบบอย่างง่ายทรงเรขาคณิต

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของระดับความชอบของนักเรียนอนุบาลปีที่ 1 และปีที่ 2 จะเห็นได้ว่าค่าเฉลี่ยของรูปแบบอย่างง่ายทรงเรขาคณิตมีค่ามากที่สุด รองลงมาคือรูปแบบอย่างง่ายทรงไม่เป็นเรขาคณิต และน้อยที่สุดคือรูปแบบชั้นชอนถัดลงแสดงในแผนภูมิ 2

แผนภูมิ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับความชอบของนักเรียนอนุบาลปีที่ 1 และปีที่ 2 ที่มีครูรูปแบบของคุณครูอย่างง่ายทรงเรขาคณิต ทรงในเป็นเรขาคณิต และทรงชั้นชอนในลักษณะทรงกลม



รูปแบบของคุณครูในลักษณะทรงกลม

- ค่าเฉลี่ยของนักเรียนอนุบาลปีที่ 1
- ค่าเฉลี่ยของนักเรียนอนุบาลปีที่ 2

จากแผนภูมิ 2 แสดงว่าในลักษณะทรงกลม ระดับความชอบของนักเรียนอนุบาล ทั้งปีที่ 1 และปีที่ 2 โดยเฉลี่ย ชอบคุณครูรูปแบบอย่างง่ายทรงเรขาคณิตมากที่สุด รองลงมา คือคุณครูรูปแบบอย่างง่ายทรงในเป็นเรขาคณิต และน้อยที่สุดคือรูปแบบชั้นชอน

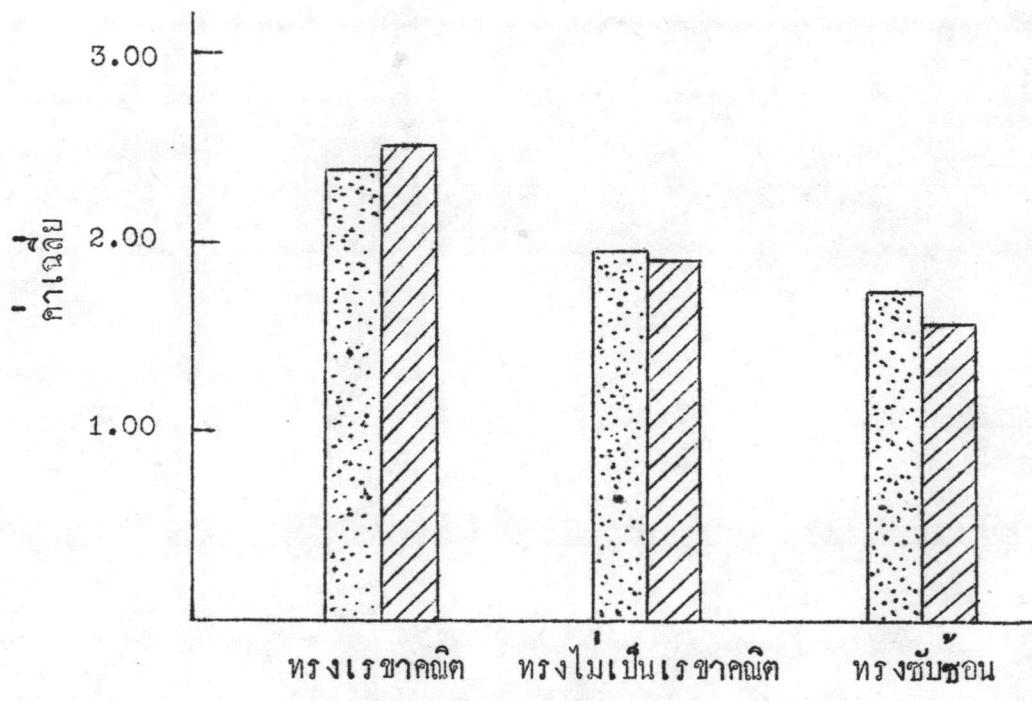
ตาราง 4 การเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์แห่งการกระจายของระดับความชอบ  
ของนักเรียนอนุบาลปีที่ 1 และอนุบาลปีที่ 2 ที่มีต่อรูปแบบของอุปกรณ์  
อย่างง่ายทรงเรขาคณิต ทรงไม่เป็นเรขาคณิต และทรงซับซ้อนใน  
ลักษณะทรงลูกบาศก์

รูปแบบของอุปกรณ์	$\bar{X}$		S.D.		V.	
	อนุบาล	อนุบาล	อนุบาล	อนุบาล	อนุบาล	อนุบาล
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 1	ปีที่ 2
ทรงเรขาคณิต	2.36	2.51	0.82	0.71	34.75	28.29
ทรงไม่เป็นเรขาคณิต	1.94	1.91	0.77	0.75	39.69	39.27
ทรงซับซ้อน	1.72	1.57	0.72	0.70	41.86	44.58

จากการ 4 สัมประสิทธิ์แห่งการกระจายของระดับความชอบของนักเรียน  
อนุบาลปีที่ 1 มีค่ามากกว่าของนักเรียนอนุบาลปีที่ 2 ในรูปแบบทรงเรขาคณิต และทรงไม่  
เป็นเรขาคณิต แทนอยกว่าในรูปแบบทรงซับซ้อน แสดงว่าอุปกรณ์ลักษณะทรงลูกบาศก์ใน  
รูปแบบอย่างง่ายทรงเรขาคณิต และทรงไม่เป็นเรขาคณิต ความชอบของนักเรียนอนุบาล  
ปีที่ 1 มีการกระจายหรือมีความแตกต่างในกลุ่มของตนเองมากกว่าของนักเรียนอนุบาลปีที่  
2 แทนอยกว่าในรูปแบบทรงซับซ้อน และจากการ 4 จะเห็นว่าสัมประสิทธิ์แห่งการ  
กระจายของระดับความชอบของนักเรียนอนุบาลทั้งปีที่ 1 และปีที่ 2 มีค่ามากที่สุดในรูปแบบทรง  
ซับซ้อน รองลงมาคือรูปแบบอย่างง่ายทรงไม่เป็นเรขาคณิต และน้อยที่สุดคือรูปแบบอย่างง่าย  
ทรงเรขาคณิต

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของระดับความชอบของนักเรียนอนุบาลปีที่ 1 และปีที่ 2  
จะเห็นได้ว่าค่าเฉลี่ยของรูปแบบอย่างง่ายทรงเรขาคณิตมีค่านากที่สุด รองลงมาคือรูปแบบ  
อย่างง่ายทรงไม่เป็นเรขาคณิต และน้อยที่สุดคือรูปแบบซับซ้อน ดังแสดงในแผนภูมิ 3

แผนภูมิ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับความชอบของนักเรียนอนุบาลปีที่ 1 และปีที่ 2 ที่มีโครงรูปแบบของอุปกรณ์อย่างง่ายทางเรขาคณิต ทรงไม้เป็นเรขาคณิต และทรงซันช่อนในลักษณะทรงลูกบาศก์



รูปแบบของอุปกรณ์ในลักษณะทรงลูกบาศก์

- ค่าเฉลี่ยของนักเรียนอนุบาลปีที่ 1
- ค่าเฉลี่ยของนักเรียนอนุบาลปีที่ 2

จากแผนภูมิ 3 แสดงว่าในลักษณะทรงลูกบาศก์ ระดับความชอบของนักเรียนอนุบาลทั้งปีที่ 1 และปีที่ 2 โดยเฉลี่ย ชอบอุปกรณ์รูปแบบอย่างง่ายทางเรขาคณิตมากที่สุด รองลงมาคืออุปกรณ์รูปแบบอย่างง่ายทรงไม้เป็นเรขาคณิต และน้อยที่สุดคือรูปแบบซันช่อน

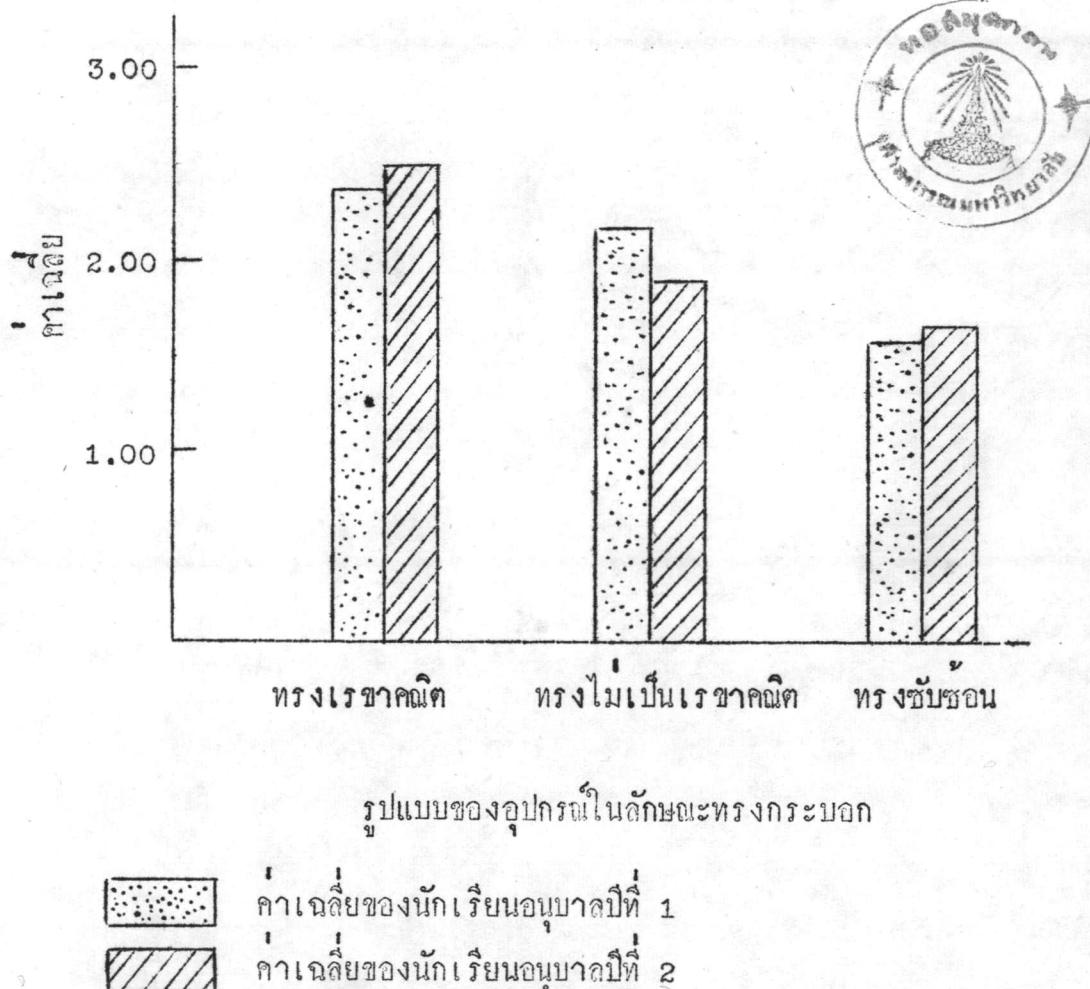
ตาราง 5 การเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์แห่งการกระจายของระดับความชอบของนักเรียนอนุบาลปีที่ 1 และอนุบาลปีที่ 2 ที่มีรูปแบบของอุปกรณ์อย่างง่ายทรงเรขาคณิต ทรงไม่เป็นเรขาคณิต และทรงชันช้อนในลักษณะทรงกรอบอก

รูปแบบของอุปกรณ์	$\bar{X}$		S.D.		V.	
	อนุบาล ปีที่ 1	อนุบาล ปีที่ 2	อนุบาล ปีที่ 1	อนุบาล ปีที่ 2	อนุบาล ปีที่ 1	อนุบาล ปีที่ 2
ทรงเรขาคณิต	2.36	2.48	0.81	0.75	34.32	21.55
ทรงไม่เป็นเรขาคณิต	2.15	1.89	0.80	0.76	37.21	40.21
ทรงชันช้อน	1.56	1.63	0.67	0.69	42.95	42.33

จากตาราง 5 สัมประสิทธิ์แห่งการกระจายของระดับความชอบของนักเรียนอนุบาลปีที่ 1 มีค่ามากกว่าของนักเรียนอนุบาลปีที่ 2 ในรูปแบบทรงเรขาคณิต และทรงชันช้อน แต่น้อยกว่าในรูปแบบทรงไม่เป็นเรขาคณิต แสดงว่าอุปกรณ์ลักษณะทรงกรอบอกในรูปแบบอย่างง่ายทรงเรขาคณิตและทรงชันช้อน ความชอบของนักเรียนอนุบาลปีที่ 1 มีการกระจายหรือมีความแตกต่างในกลุ่มของคนเดิมมากกว่านักเรียนอนุบาลปีที่ 2 แทนน้อยกว่าในรูปแบบอย่างง่ายทรงไม่เป็นเรขาคณิต และจากตาราง 5 จะเห็นว่าสัมประสิทธิ์แห่งการกระจายของระดับความชอบของนักเรียนอนุบาลทั้งปีที่ 1 และปีที่ 2 มีจำนวนมากที่สุดในรูปทรงชันช้อน รองลงมาคือรูปแบบอย่างง่ายทรงไม่เป็นเรขาคณิต และน้อยที่สุดคือรูปแบบอย่างง่ายทรงเรขาคณิต

เนื้อพิจารณาค่าเฉลี่ยของระดับความชอบของนักเรียนอนุบาลปีที่ 1 และปีที่ 2 จะเห็นได้ว่าค่าเฉลี่ยของรูปแบบอย่างง่ายทรงเรขาคณิตมีค่ามากที่สุด รองลงมาคือรูปแบบอย่างง่ายทรงไม่เป็นเรขาคณิต และน้อยที่สุดคือรูปแบบชันช้อน ดังแสดงในแผนภูมิ 4

แผนภูมิ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับความชอบของนักเรียนอนุบาลปีที่ 1 และปีที่ 2 ที่มีโครงรูปแบบของอุปกรณ์อย่างง่ายทรงเรขาคณิต ทรงไม้เป็นเรขาคณิต และทรงชั้บช่อนในลักษณะทรงกระบอก



จากแผนภูมิ 4 แสดงว่าในลักษณะทรงกระบอก ระดับความชอบของนักเรียนอนุบาลทั้งปีที่ 1 และปีที่ 2 โดยเฉลี่ยชอบอุปกรณ์รูปแบบอย่างง่ายทรงเรขาคณิตมากที่สุดรองลงมาคืออุปกรณ์รูปแบบอย่างง่ายทรงไม้เป็นเรขาคณิต และน้อยที่สุดคือรูปแบบชั้บช่อน

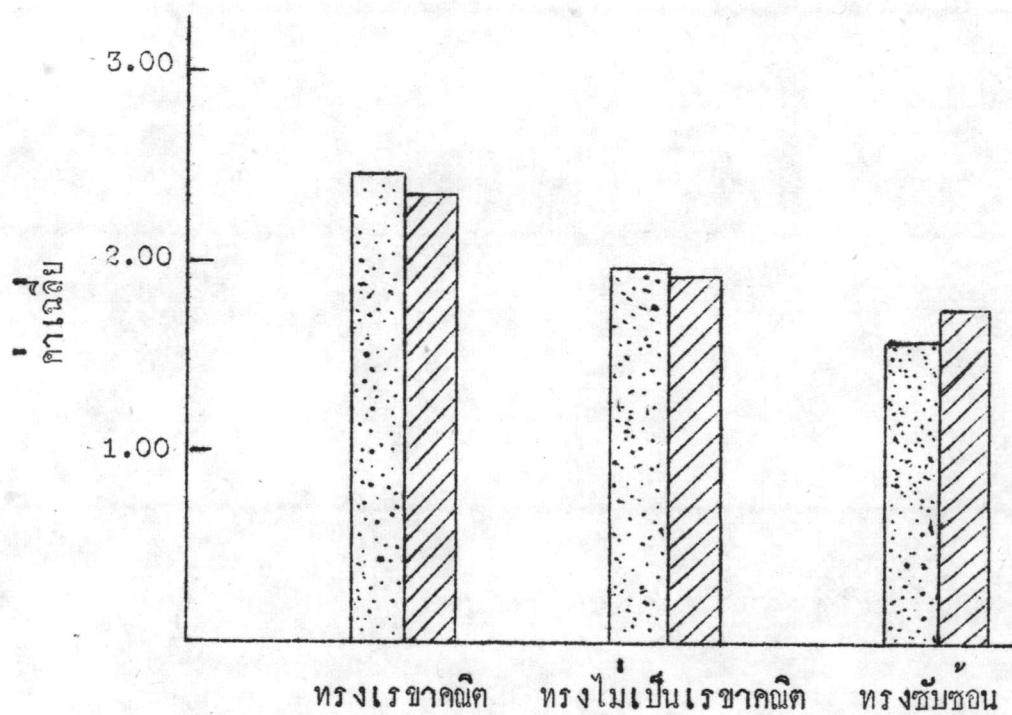
ตาราง 6 การเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์แห่งการกระจายของระดับความชอบของนักเรียนอนุบาลปีที่ 1 และอนุบาลปีที่ 2 ที่มีต่อรูปแบบของอุปกรณ์อย่างง่ายทรงเรขาคณิต ทรงไม้เป็นเรขาคณิต และทรงชบช้อน ในลักษณะทรงปริมาตร

รูปแบบของอุปกรณ์	$\bar{X}$		S.D.		V.	
	อนุบาล ปีที่ 1	อนุบาล ปีที่ 2	อนุบาล ปีที่ 1	อนุบาล ปีที่ 2	อนุบาล ปีที่ 1	อนุบาล ปีที่ 2
ทรงเรขาคณิต	2.46	2.34	0.78	0.78	31.71	33.33
ทรงไม้เป็นเรขาคณิต	1.95	1.91	0.74	0.79	37.95	41.36
ทรงชบช้อน	1.58	1.73	0.68	0.76	43.04	43.93

จากตาราง 6 สัมประสิทธิ์แห่งการกระจายของระดับความชอบของนักเรียนอนุบาลปีที่ 2 มีมากกว่าของนักเรียนอนุบาลปีที่ 1 ในทุกรูปแบบ แสดงว่าอุปกรณ์ลักษณะทรงปริมาตรทุกรูปแบบ ความชอบของนักเรียนอนุบาลปีที่ 2 มีการกระจายหรือมีความแตกต่างในกลุ่มของคนเด่นมากกว่านักเรียนอนุบาลปีที่ 1 และจากการ 6 จะเห็นว่าสัมประสิทธิ์แห่งการกระจายของระดับความชอบของนักเรียนอนุบาลทั้งปีที่ 1 และปีที่ 2 มีมากที่สุดในรูปแบบทรงชบช้อน รองลงมาคือรูปแบบอย่างง่ายทรงไม้เป็นเรขาคณิต และน้อยที่สุดคือรูปแบบอย่างง่ายทรงเรขาคณิต

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของระดับความชอบของนักเรียนอนุบาลปีที่ 1 และปีที่ 2 จะเห็นได้ว่า การเฉลี่ยของรูปแบบอย่างง่ายทรงเรขาคณิตมีค่ามากที่สุด รองลงมาคือรูปแบบอย่างง่ายทรงไม้เป็นเรขาคณิต และน้อยที่สุดคือรูปแบบชบช้อน กังแสดงในแผนภูมิ 5

แผนภูมิ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับความชอบของนักเรียนอนุบาลปีที่ 1 และปีที่ 2 ที่มีต่อรูปแบบของอุปกรณ์อย่างง่ายทางเรขาคณิต ทรงไม้เป็นเรขาคณิต และทรงชั้นชอนในลักษณะทรงปรานมิก



รูปแบบของอุปกรณ์ในลักษณะทรงปรานมิก

- ค่าเฉลี่ยของนักเรียนอนุบาลปีที่ 1
- ค่าเฉลี่ยของนักเรียนอนุบาลปีที่ 2

จากแผนภูมิ 5 แสดงว่าลักษณะทรงปรานมิก ระดับความชอบของนักเรียนอนุบาลทั้งปีที่ 1 และปีที่ 2 โดยเฉลี่ย ชอบอุปกรณ์รูปแบบอย่างง่ายของเรขาคณิตมากที่สุด รองลงมาคืออุปกรณ์รูปแบบอย่างง่ายทรงไม้เป็นเรขาคณิต และน้อยที่สุดคือรูปแบบชั้นชอน

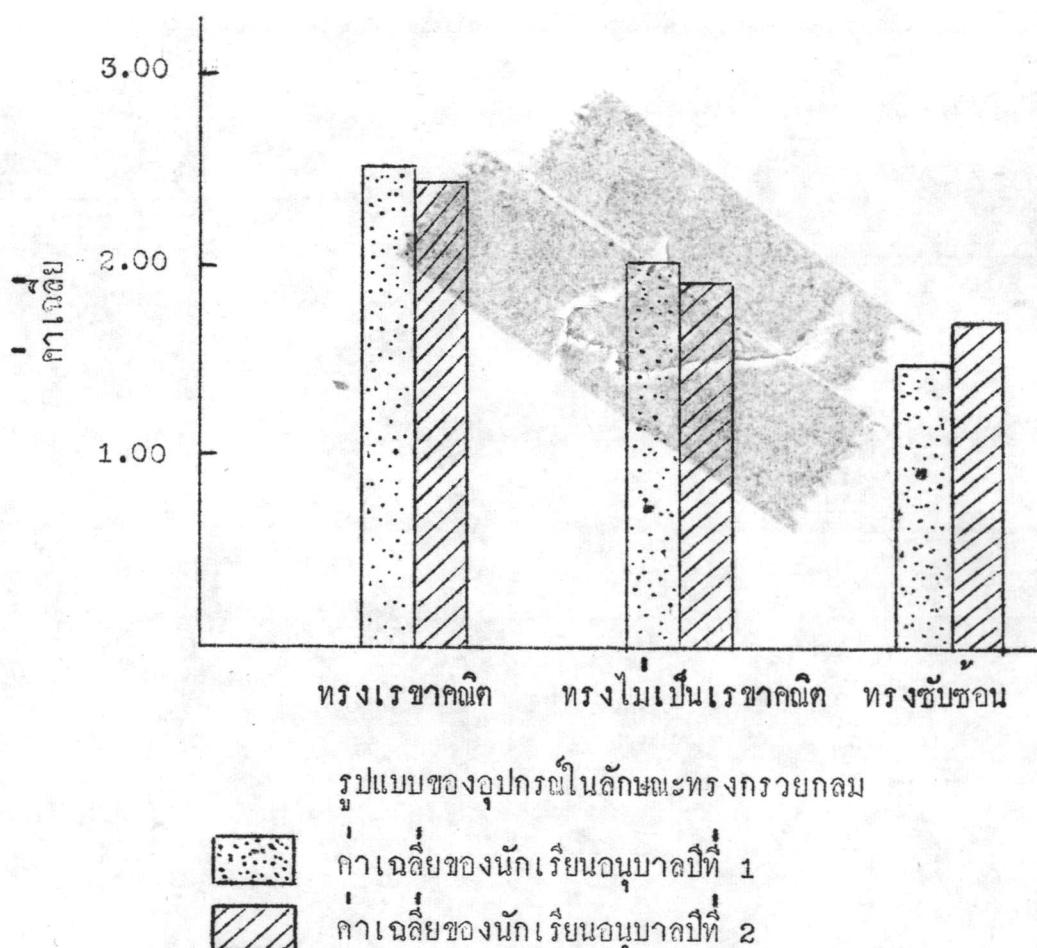
ตาราง 7 การเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์แห่งการกระจายของระดับความชอบ  
ของนักเรียนอนุบาลปีที่ 1 และอนุบาลปีที่ 2 ที่มีต่อรูปแบบของอุปกรณ์—  
อย่างง่ายทรงเรขาคณิต ทรงไม้เป็นเรขาคณิต และทรงชันช้อนใน  
ลักษณะทรงกรวยกลม

รูปแบบของอุปกรณ์	$\bar{X}$		S.D.		V.	
	อนุบาล ปีที่ 1	อนุบาล ปีที่ 2	อนุบาล ปีที่ 1	อนุบาล ปีที่ 2	อนุบาล ปีที่ 1	อนุบาล ปีที่ 2
ทรงเรขาคณิต	2.52	2.43	0.70	0.74	27.78	30.45
ทรงไม้เป็นเรขาคณิต	2.02	1.91	0.73	0.76	36.14	39.79
ทรงชันช้อน	1.46	1.70	0.97	0.75	66.44	44.11

จากตาราง 7 สัมประสิทธิ์แห่งการกระจายของระดับความชอบของนักเรียนอนุบาลปีที่ 2 มีค่านากกว่าของนักเรียนอนุบาลปีที่ 1 ในรูปแบบทรงเรขาคณิต และทรงไม้เป็นเรขาคณิต แต่น้อยกว่าในรูปแบบทรงชันช้อน แสดงว่าอุปกรณ์ลักษณะทรงกรวยกลมในรูปแบบอย่างง่ายทรงเรขาคณิตและทรงไม้เป็นเรขาคณิต ความชอบของนักเรียนอนุบาลปีที่ 2 มีการกระจายหัวมีความแตกต่างในกลุ่มของคนเดิมมากกว่าอนุบาลปีที่ 1 แต่น้อยกว่าในรูปแบบทรงชันช้อน และจากตาราง 7 จะเห็นว่าสัมประสิทธิ์แห่งการกระจายของระดับความชอบของนักเรียนอนุบาลทั้งปีที่ 1 และปีที่ 2 มีค่านากที่สุดในรูปแบบชันช้อน รองลงมาคือรูปแบบอย่างง่ายทรงไม้เป็นเรขาคณิต และน้อยที่สุดคือรูปแบบอย่างง่ายทรงเรขาคณิต

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของระดับความชอบของนักเรียนอนุบาลปีที่ 1 และปีที่ 2 จะเห็นได้ว่าค่าเฉลี่ยของรูปแบบอย่างง่ายทรงเรขาคณิตมีค่านากที่สุด รองลงมาคือรูปแบบอย่างง่ายทรงไม้เป็นเรขาคณิต และน้อยที่สุดคือรูปแบบชันช้อน ถังแสดงในแผนภูมิ 6

แผนภูมิ 6 เปรียบเทียบการเฉลี่ยของระดับความชอบของนักเรียนอนุบาลปีที่ 1 และปีที่ 2 ที่มีโครงรูปแบบของอุปกรณ์อย่างง่ายทรงเรขาคณิต ทรงไม่เป็นเรขาคณิต และทรงซับซ้อนในลักษณะทรงกรวยกลม



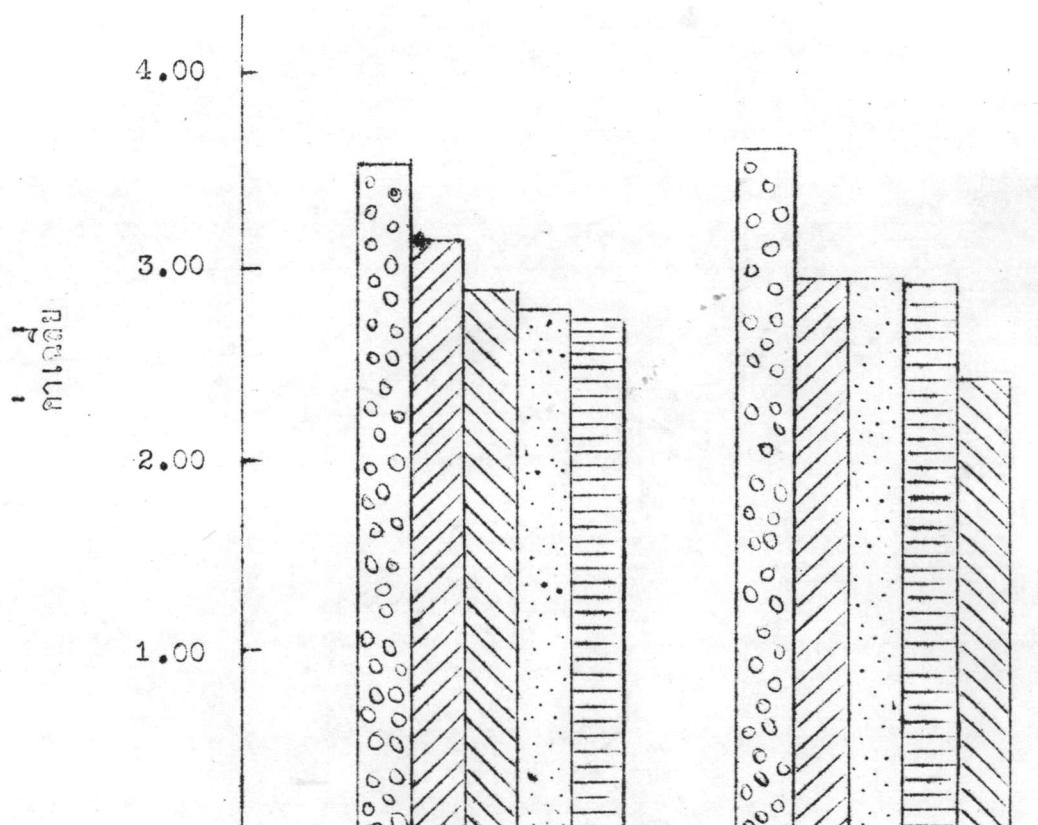
จากแผนภูมิ 6 แสดงว่าในลักษณะทรงกรวยกลม ระดับความชอบของนักเรียนอนุบาลทั้งปีที่ 1 และปีที่ 2 โดยเฉลี่ย ชอบอุปกรณ์รูปแบบอย่างง่ายทรงเรขาคณิตมากที่สุด รองลงมาคืออุปกรณ์รูปแบบอย่างง่ายทรงไม่เป็นเรขาคณิต และน้อยที่สุดคือรูปแบบซับซ้อน

ตาราง 8 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับความชอบของนักเรียนอนุบาลปีที่ 1 และอนุบาลปีที่ 2 ที่มีโครงรูปแบบของอุปกรณ์ทรงเรขาคณิตในลักษณะทรงกลม ทรงลูกบาศก์ ทรงกระบอก ทรงปรานมิก และทรงกรวยกลม

รูปแบบของอุปกรณ์	$\bar{X}$	
	อนุบาลปีที่ 1	อนุบาลปีที่ 2
ทรงกลม	3.53	3.61
ทรงกรวยกลม	3.11	2.93
ทรงปรานมิก	2.87	2.42
ทรงลูกบาศก์	2.76	2.93
ทรงกระบอก	2.73	2.92

จากการ 8 ค่าเฉลี่ยของระดับความชอบของนักเรียนอนุบาลปีที่ 1 และปีที่ 2 ที่มีโครงรูปแบบของอุปกรณ์ทรงเรขาคณิตในลักษณะทรงต่าง ๆ จะเห็นว่าโดยเฉลี่ยนักเรียนอนุบาลหั้งปีที่ 1 และปีที่ 2 ชอบรูปแบบของอุปกรณ์ลักษณะทรงเดียวกันเรียงตามอันดับจากความชอบมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดคือ ทรงกลม กรวยกลม ลูกบาศก์ และทรงกระบอก แต่ชอบต่างกันในลักษณะทรงปรานมิก คือนักเรียนอนุบาลปีที่ 1 ชอบเป็นอันดับ 3 ส่วนนักเรียนอนุบาลปีที่ 2 ชอบเป็นอันดับ 5 กังแสงกันในแผนภูมิ 7

แผนภูมิ 7 การเปรียบเทียบการเฉลี่ยของระดับความชอบของนักเรียนอนุบาล  
ปีที่ 1 และอนุบาลปีที่ 2 ที่มีโครงรูปแบบของอุปกรณ์ทรงเรขาคณิตใน  
ลักษณะทรงกลม ทรงลูกบาศก์ ทรงกรวยบอก ทรงปรานมิค และทรง  
กรวยกลม



#### ระดับอนุบาล

- ค่าเฉลี่ยของความชอบของนักเรียนอนุบาลที่มีโครงรูปแบบลักษณะทรงกลม
- ค่าเฉลี่ยของความชอบของนักเรียนอนุบาลที่มีโครงรูปแบบลักษณะทรงกรวยกลม
- ค่าเฉลี่ยของความชอบของนักเรียนอนุบาลที่มีโครงรูปแบบลักษณะทรงปรานมิค
- ค่าเฉลี่ยของความชอบของนักเรียนอนุบาลที่มีโครงรูปแบบลักษณะทรงลูกบาศก์
- ค่าเฉลี่ยของความชอบของนักเรียนอนุบาลที่มีโครงรูปแบบลักษณะทรงกรวยบอก

จากแผนภูมิ 7 แสดงว่าในรูปแบบทรงเรขาคณิต โภยเฉลี่ย นักเรียนอนุบาล  
ปีที่ 1 ชอบรูปแบบของอุปกรณ์ในลักษณะทาง ๆ เรียงตามอันดับความชอบจากมากที่สุดไป  
หาน้อยที่สุดได้กันนี้คือ ทรงกลม ทรงกรวยกลม ทรงปริมาตร ทรงลูกบาศก์ และทรงกระบอก  
เป็นอันดับสุดท้าย โดยพัฒนาไป โภยเฉลี่ย นักเรียนอนุบาลปีที่ 2 ชอบรูปแบบของอุปกรณ์  
เรียงตามอันดับความชอบได้กันนี้คือ ทรงกลม ทรงกรวยกลม ทรงลูกบาศก์ ทรงกระบอก  
และทรงปริมาตร เป็นอันดับสุดท้าย