



บทที่ ๓

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาผลของการใช้ตัวแบบในนิทานประกอบภาพ เพื่อเพิ่มพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับเพื่อนใน เด็กอนุบาลที่มีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับเพื่อนต่ำ ผู้วิจัยได้ เก็บรวบรวมข้อมูล ความถี่ของพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับเพื่อน จาก เด็กปกติและ เด็กที่ถูกระบุจากครูประจำชั้น และครูผู้ช่วยว่า เป็น เด็กที่มีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับเพื่อนต่ำ โดยข้อมูลที่เก็บนี้จะ เก็บในชั่วโมง การเล่นอิสระของเด็กประมาณ ๓๐ นาที แล้วนำข้อมูลจำนวนความถี่ของพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับเพื่อนมาหาค่าความ เทียงระหว่างผู้สังเกต ซึ่งข้อมูลที่ใช้ได้จะต้องมีค่าความ เทียงระหว่างผู้สังเกตไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้นำมาแปลง เป็นค่าร้อยละของพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับเพื่อน

จากการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์พฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับเพื่อน ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้ค่าสถิติ เป็นร้อยละ จากนั้นจึงนำมาหาค่าเฉลี่ยร้อยละ ซึ่งนำมาใช้ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังแสดงในตารางที่ 1-2

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยร้อยละของพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับเพื่อนของห้องเรียนที่ 1 ในระยะคัดเลือกเด็ก

คนที่	จำนวนครั้งที่สังเกต										\bar{X}	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	100.00	66.67	66.67	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	83.33
2	100.00	50.00	100.00	100.00	100.00	63.33	100.00	100.00	83.33	66.67		88.33
3	100.00	83.33	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	83.33		86.67
4	100.00	50.00	66.67	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	83.33	50.00		85.00
5	100.00	88.87	33.33	83.33	88.87	100.00	83.33	83.33	100.00	88.87		78.33
6	83.33	50.00	83.33	100.00	100.00	100.00	100.00	50.00	88.87	88.87		80.00
7	100.00	83.33	83.33	100.00	100.00	83.33	100.00	83.33	23.33	100.00		91.67
8	100.00	50.00	83.33	100.00	83.33	66.67	100.00	100.00	88.87	100.00		85.00
9	83.33	50.00	83.33	100.00	100.00	88.67	100.00	100.00	66.67	100.00		85.00
10	100.00	33.33	83.33	50.00	100.00	83.33	100.00	100.00	83.33	83.33		81.67
11	100.00	66.67	83.33	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	83.33		93.33
12	83.33	50.00	66.67	83.33	83.33	83.33	100.00	100.00	66.67	88.67		78.33
13	100.00	86.67	83.33	100.00	100.00	83.33	100.00	100.00	66.67	83.33		88.33
14	100.00	50.00	68.67	83.33	83.33	83.33	100.00	83.33	83.33	88.87		80.00
15	100.00	66.67	83.33	100.00	100.00	100.00	100.00	83.33	83.33	83.33		90.00
16	66.67	33.33*	33.33*	16.67*	33.33*	50.00*	.00*	50.00*	33.33*	16.67*		33.33
17	.00*	16.67*	16.67*	16.67*	33.33*	.00*	16.67*	50.00*	33.33*	33.33*		21.67
18	.00*	16.67*	33.33*	.00*	50.00*	.00	16.67*	33.33*	50.00*	66.67*		26.67

จากตารางที่ 1 อธิบายได้ว่า

1. นักเรียนคนที่ 1-15 คือนักเรียนที่อยู่ในห้องเรียนซึ่งถูกสุ่มขึ้นมาเพื่อสังเกตพฤติกรรม
2. นักเรียนคนที่ 16-18 คือนักเรียนที่ครูประจำชั้นระบุว่า เป็นเด็กที่มีปฏิสัมพันธ์

ทางสังคมต่ำ

3. ค่าเฉลี่ยร้อยละของพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับ เพื่อนของนักเรียนคนที่

1-15 เท่ากับ 86.๓๓๓๓ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.916

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยร้อยละของพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับเพื่อนของห้องเรียนที่ 2 ในระยะคัดเลือกเด็ก

คนที่	จำนวนครั้งที่สังเกต										\bar{X}
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	66.67	83.33	66.67	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	83.33	100.00	90.00
2	83.33	66.67	66.67	83.33	83.33	66.67	50.00	83.33	50.00	83.33	71.67
3	66.67	83.33	66.67	100.00	100.00	100.00	83.33	83.33	66.67	100.00	85.00
4	83.33	83.33	66.67	83.33	83.33	83.33	83.33	83.33	66.67	83.33	80.00
5	66.67	66.67	50.00	100.00	100.00	83.33	50.00	83.33	66.67	100.00	76.67
6	66.67	83.33	100.00	66.67	83.33	66.67	100.00	66.67	83.33	66.67	78.33
7	83.33	50.00	50.00	83.33	66.67	50.00	100.00	66.67	66.67	66.67	68.33
8	83.33	83.33	50.00	100.00	100.00	50.00	100.00	66.67	33.33	100.00	76.67
9	100.00	83.33	50.00	83.33	66.67	83.33	83.33	83.33	66.67	100.00	80.00
10	66.67	83.33	83.33	83.33	83.33	83.33	100.00	100.00	83.33	100.00	86.67
11	66.67	100.00	83.33	83.33	83.33	100.00	50.00	100.00	66.67	100.00	83.33
12	100.00	100.00	50.00	100.00	100.00	100.00	50.00	100.00	100.00	83.33	88.33
13	50.00	66.67	50.00	83.33	83.33	50.00	83.33	66.67	66.67	100.00	70.00
14	100.00	66.67	66.67	100.00	100.00	100.00	33.33	100.00	66.67	100.00	83.33
15	83.33	50.00	83.33	100.00	100.00	66.67	50.00	100.00	66.67	100.00	80.00
16	.00*	16.67*	.00*	33.33*	33.33*	50.00*	.00*	50.00*	16.67*	.00*	20.00
17	16.67*	33.33*	33.33*	16.67*	.00*	50.00*	16.67*	33.33*	.00*	.00*	20.00
18	33.33*	.00*	33.33*	16.67*	33.33*	66.67*	33.33*	66.67*	16.67*	50.00*	35.00

117068745

จากตารางที่ 2 อธิบายได้ว่า

1. นักเรียนคนที่ 1-15 คือนักเรียนที่อยู่ในห้องเรียนซึ่งถูกสุ่มขึ้นมาเพื่อสังเกตพฤติกรรม
2. นักเรียนคนที่ 16-18 คือนักเรียนที่ครูประจำชั้นระบุว่า เป็นเด็กที่มีปฏิสัมพันธ์

ทางสังคมต่ำ

3. ค่าเฉลี่ยร้อยละของพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับเพื่อนของนักเรียนคนที่ 1-15 เท่ากับ 79.8889 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.500

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยร้อยละของพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับเพื่อน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักเรียนทั้งสองห้อง
 ในระยะคัดเลือกเด็ก

คนที่ ห้องเรียน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ห้องเรียนที่ 1	93.33	88.33	96.67	85.00	78.33	80.00	91.67	85.00	85.00	81.67	93.33	78.33	88.33	80.00	90.00
ห้องเรียนที่ 2	90.00	71.67	85.00	80.00	76.67	78.33	68.33	78.67	80.00	86.67	83.33	88.33	70.00	83.33	80.00
\bar{X}	83.11														
S.D.	6.93														

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ยร้อยละของพฤติกรรมการปฏิบัติหน้าที่ทางสังคมกับเพื่อนในระบะก่อนทดลอง ระหว่างทดลอง

หลังทดลอง และระดับความพอใจ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

คนที่	ระบะก่อนทดลอง						ระบะระหว่างทดลอง										ระบะหลังทดลอง						ระบะติดตามผล						
	1	2	3	4	5	\bar{X}	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	\bar{X}	1	2	3	4	5	\bar{X}	1	2	3	4	5	\bar{X}
1	50	25	40	25	25	33	0	40	65	60	60	75	100	85	75	65	62.5	50	100	25	65	65	61	35	60	50	60	95	68
2	10	15	15	35	35	22	15	50	60	75	60	90	100	75	65	60	71	75	60	100	100	100	93	100	55	85	100	100	88
3	10	15	25	25	60	27	65	35	65	75	80	75	75	80	90	80	82	75	80	80	95	90	80	75	55	85	95	70	72
\bar{X}	23.3	18.3	24.8	28.3	40		26.6	31.6	70	70	80	80	81.6	83.3	83.3	71.6	68.8	93.3	81.6	83.3	85		70	56.6	80	85	88.3		
4	10	15	40	25	10	20	25	10	50	85	60	50	50	0	50	85	46.5	65	60	15	40	35	43	40	20	45	35	30	34
5	25	25	25	25	0	20	65	60	60	65	50	90	50	55	85	40	63	80	75	60	85	65	75	60	65	55	60	50	58
6	15	25	50	50	35	35	80	50	15	60	40	35	65	70	15	15	45.5	25	15	15	85	25	33	50	40	60	50	45	49
\bar{X}	19.6	21.0	38.2	33.2	15		56.6	43.3	41.6	70	50	56.3	55	45	50	60	60	50	30	70	41.6		50	41.6	53.3	48.3	41.6		

*กลุ่มทดลอง ได้แก่ คนที่ 1-3

กลุ่มควบคุม ได้แก่ คนที่ 4-6

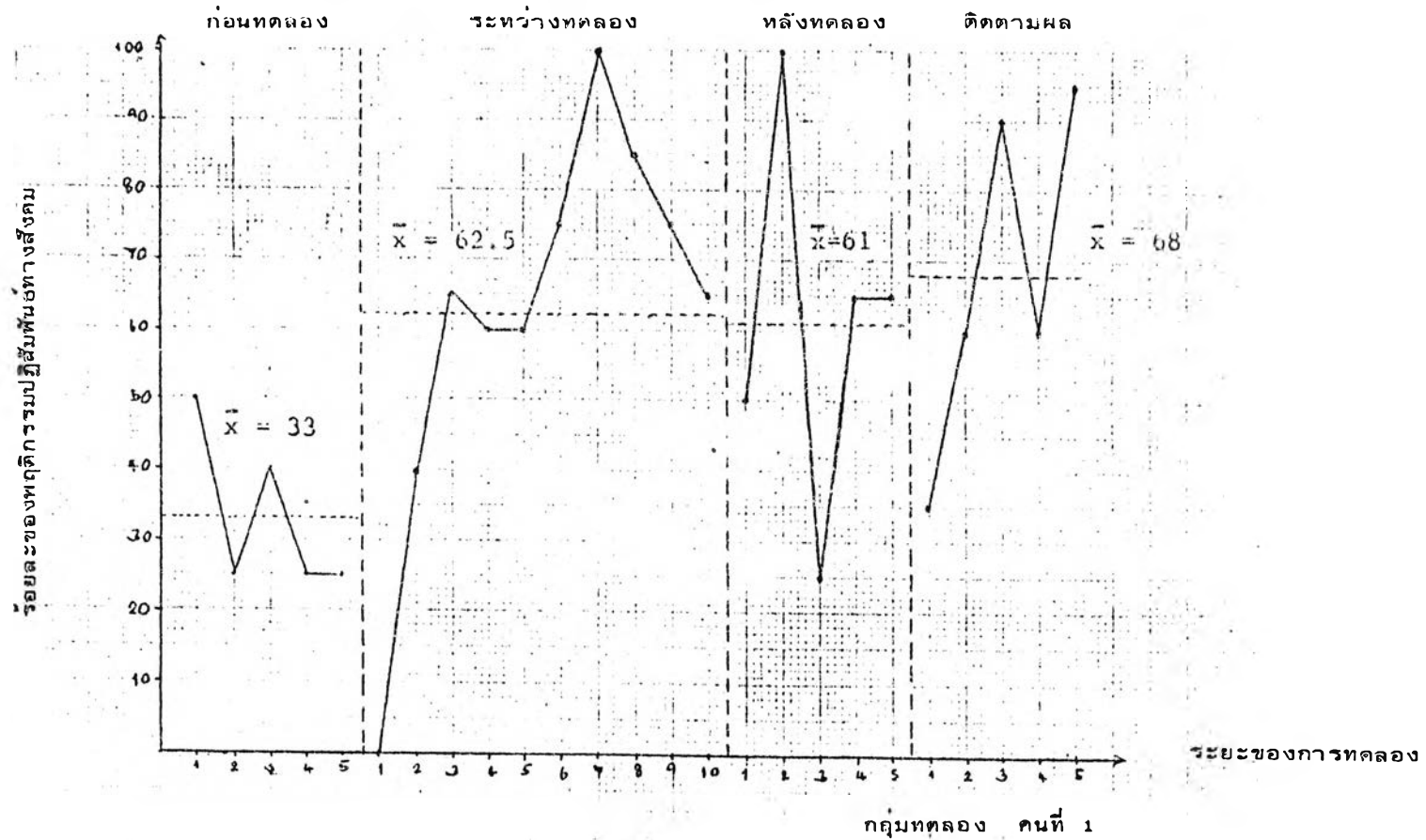
จากตารางที่ ๑ อธิบายได้ว่า

1. จากการสุ่มเลือกนักเรียนที่ไม่ได้ถูกระบุโดยครูประจำชั้นว่า เป็นเด็กที่มีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับเพื่อนต่ำจากทั้งสองห้องเรียน ห้องเรียนละ 15 คนนั้น พบว่า ค่าเฉลี่ยร้อยละของพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับเพื่อนของเด็กนักเรียนทั้งสองห้องเท่ากับ 83.11 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.93

2. ค่าเฉลี่ยร้อยละของพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับเพื่อน ลดด้วยสองเท่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\bar{X} - 2 S.D.$) มีค่าเท่ากับ 69.25

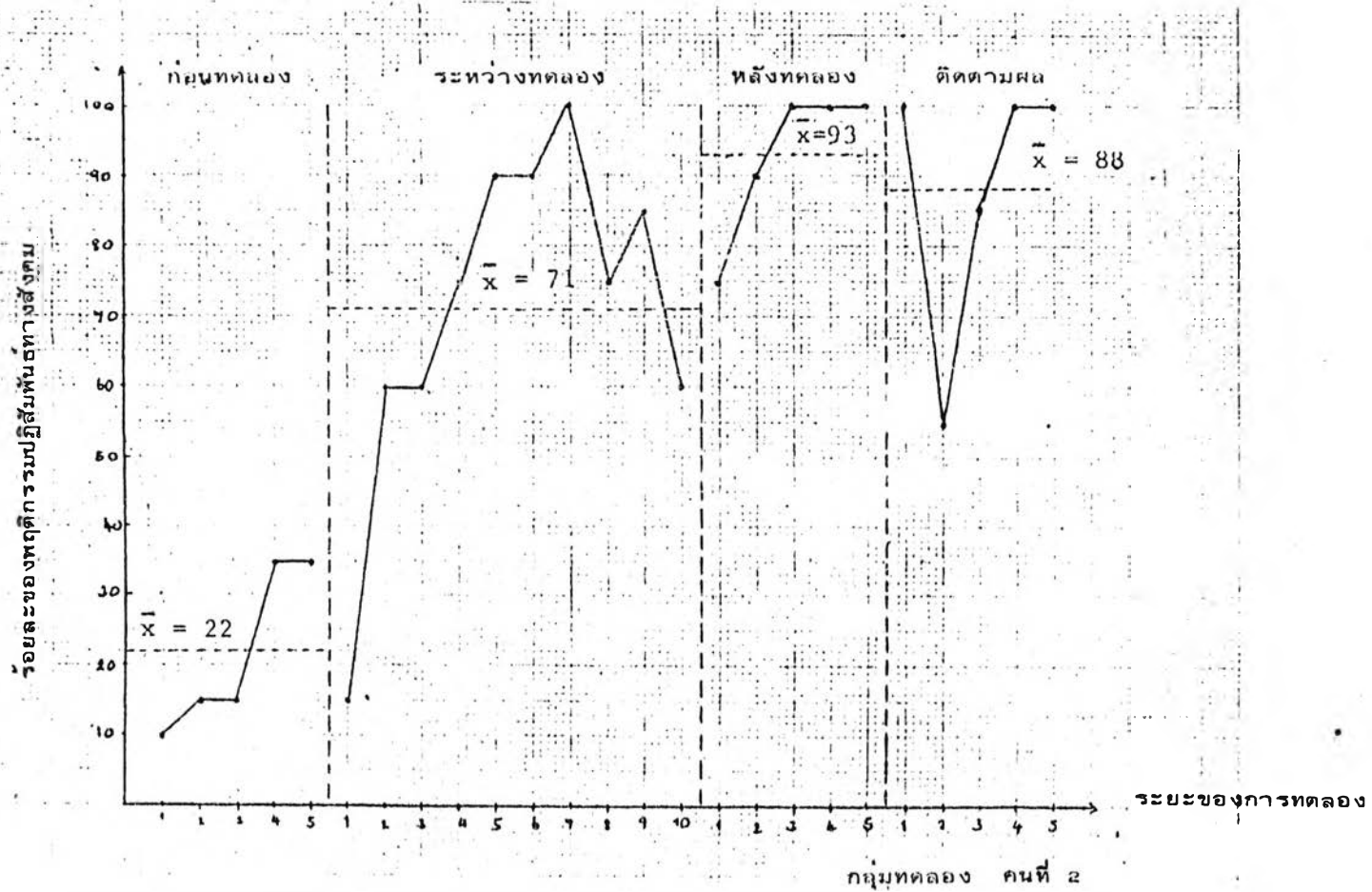
ดังนั้น เด็กที่ถูกระบุโดยครูประจำชั้นว่า เป็นเด็กที่มีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมต่ำจากทั้งสองห้องเรียน จะต้องเป็นเด็กที่มีพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับเพื่อนน้อยกว่า $\bar{X} - 2 S.D.$ (69.25) เป็นเวลา 5 วันติดต่อกัน จึงถือว่าเป็นเด็กที่มีระดับการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับเพื่อนต่ำ (เปรียบเทียบกับค่าร้อยละของพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับเพื่อนของเด็กคนที่ 16 - 18 จากตารางที่ 1 และ 2)

กราฟที่ 1 แสดงค่าร้อยละของพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับเพื่อนในระยะก่อนทดลอง ระหว่างทดลอง หลังทดลอง และระยะติดตามผล ของกลุ่มทดลอง คนที่ 1

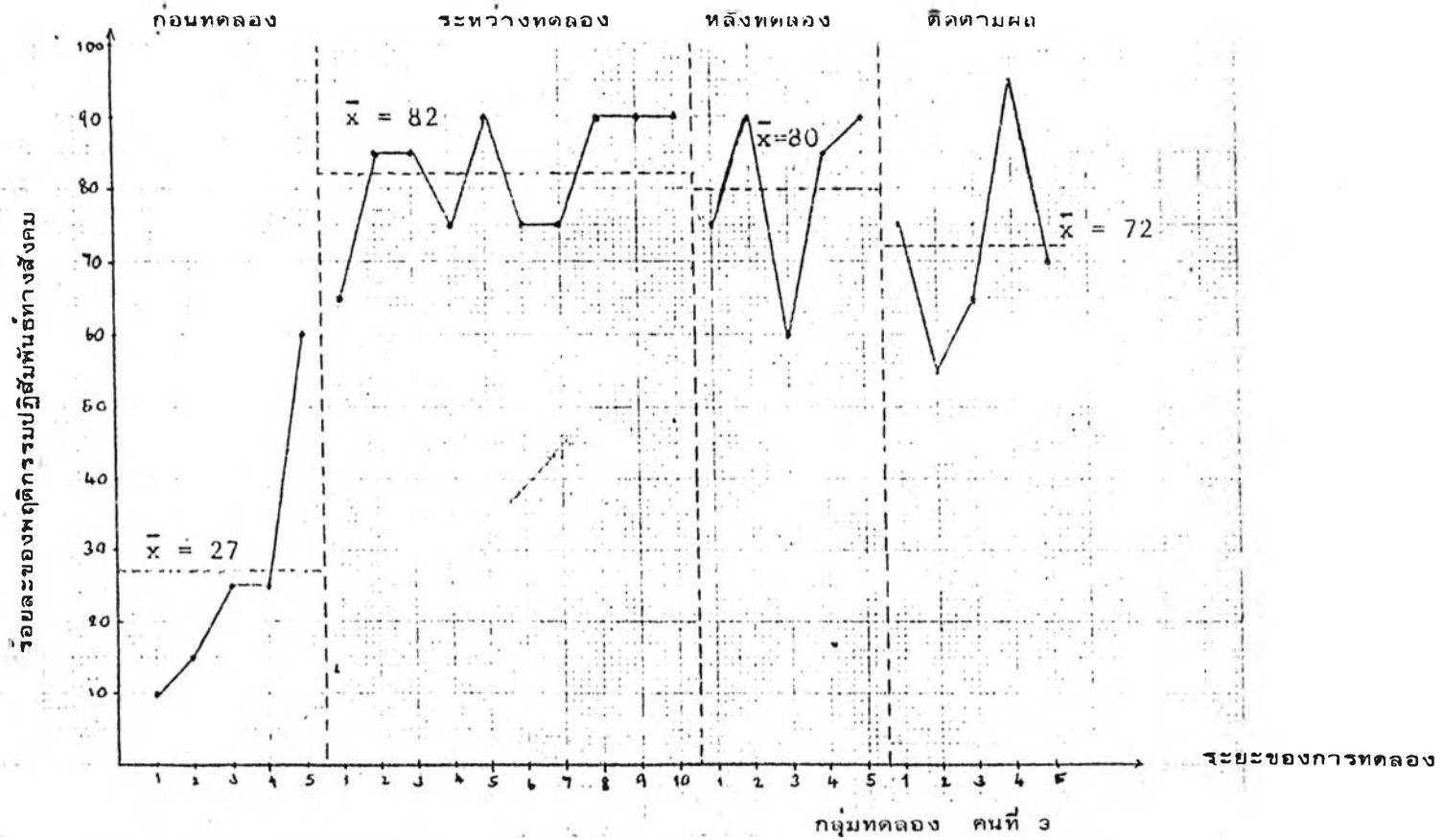


กราฟที่ 2 แสดงค่าร้อยละของพฤติกรรมปฏิบัติสัมพันธ์ทางสังคมกับเพื่อนในระยะก่อนทดลอง

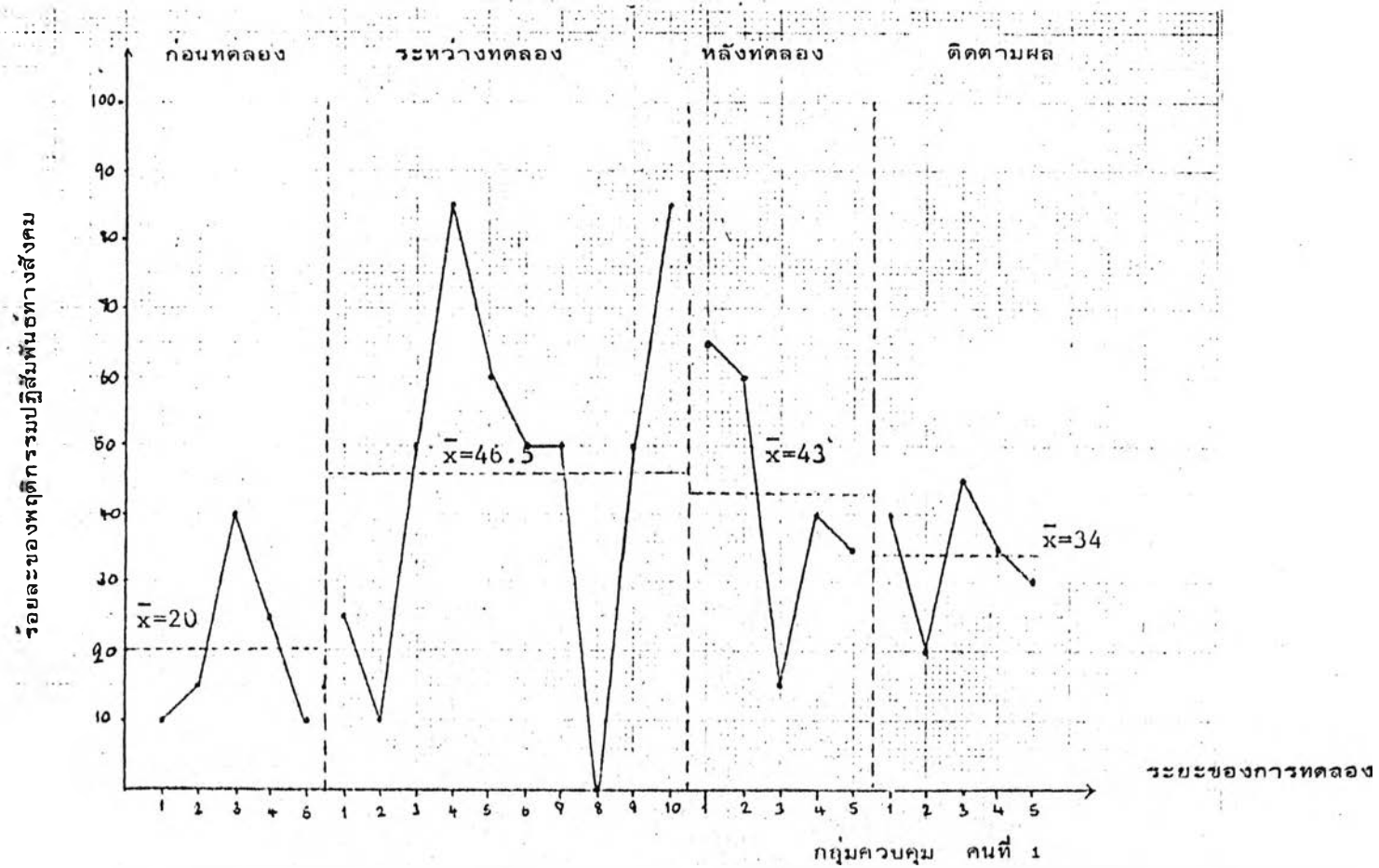
ระหว่างทดลอง หลังทดลอง และระยะติดตามผล ของกลุ่มทดลองคนที่ 2



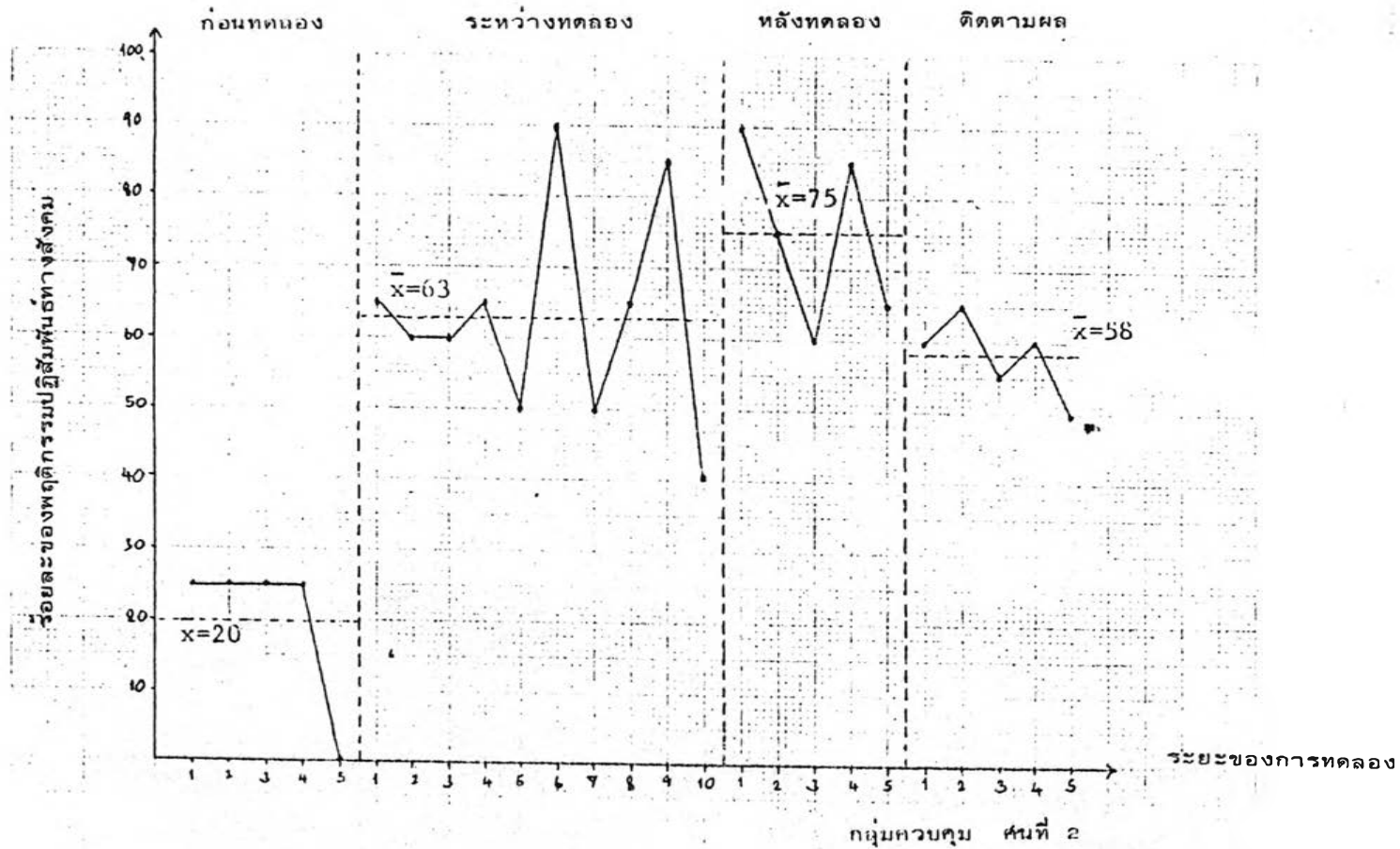
กราฟที่ ๖ แสดงค่าร้อยละของพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับเพื่อน ในระยะก่อนทดลอง ระหว่างทดลอง หลังทดลอง และระยะติดตามผลของกลุ่มทดลอง คนที่ ๓



กราฟที่ 4 แสดงค่าร้อยละของพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับเพื่อนในระยะก่อนทดลอง ระหว่างทดลอง หลังทดลอง และระยะติดตามผลของกลุ่มควบคุม คนที่ 1

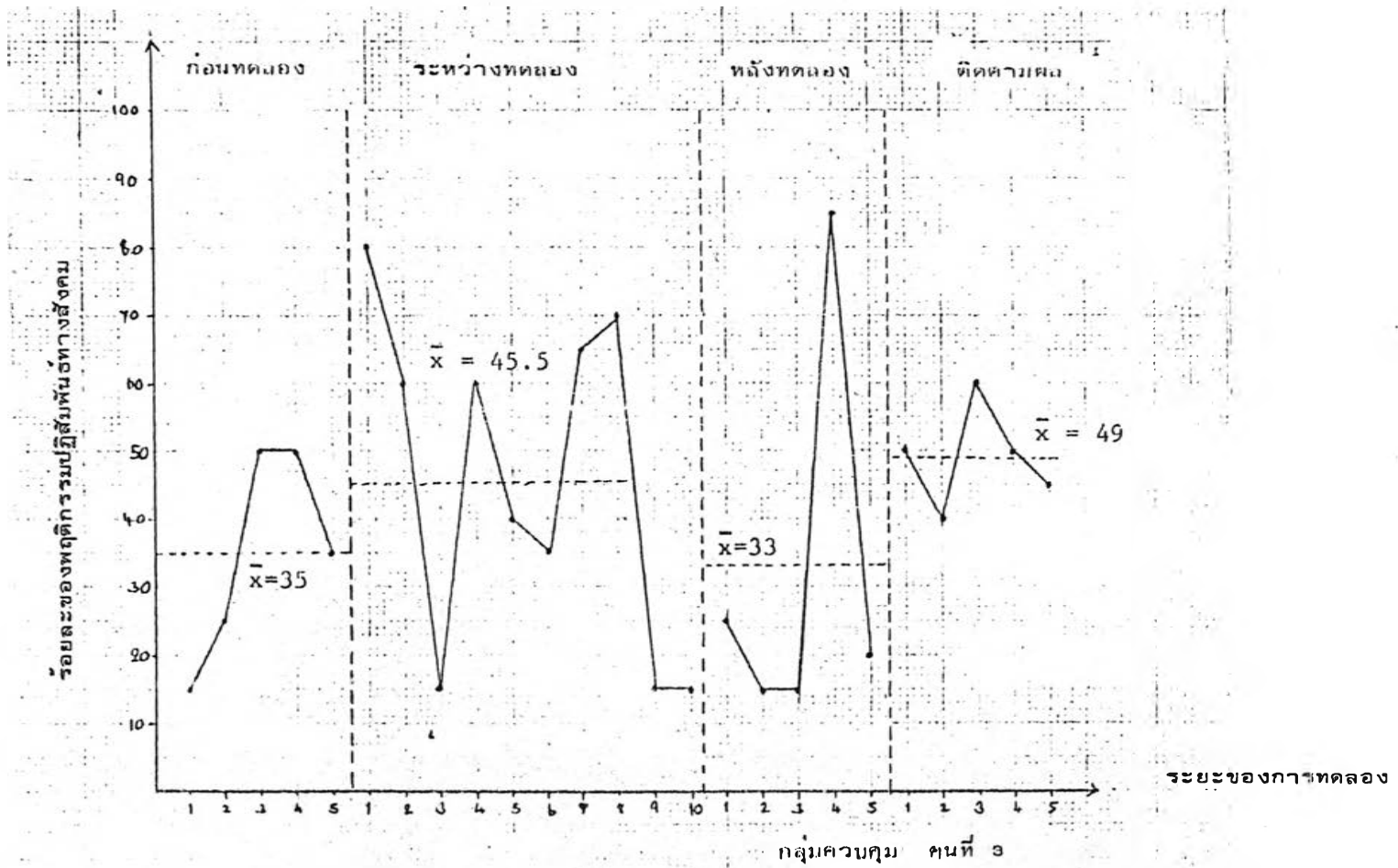


กราฟที่ ๕ แสดงค่าร้อยละของพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับเพื่อน ในระยะก่อนทดลอง ระหว่างทดลอง หลังทดลอง และระยะติดตามผล ของกลุ่มควบคุม คนที่ 2

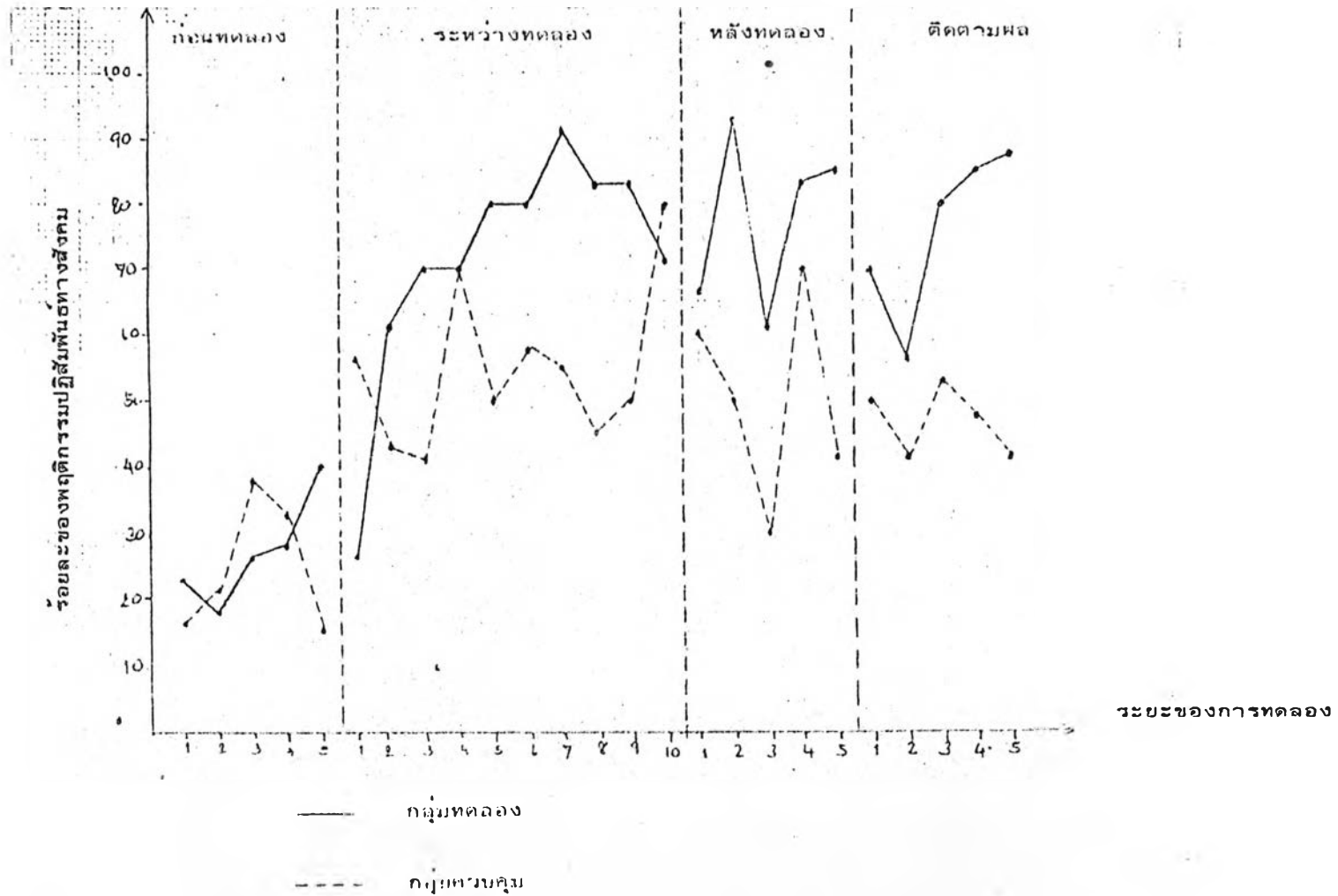


กราฟที่ ๑ แสดงค่าร้อยละของพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับเพื่อน ในระยะก่อนทดลอง

ระหว่างทดลอง หลังทดลอง และระยะติดตามผล ของกลุ่มควบคุม คนที่ ๑



กราฟที่ 7 แสดงค่าเฉลี่ยร้อยละของพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับเพื่อน ในระยะก่อนทดลอง ระหว่างทดลอง หลังทดลอง และระยะติดตามผล ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม



ตารางที่ ๕ แสดงการเปรียบเทียบพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับเพื่อนในระยะก่อนทดลอง
ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่ม	\bar{X}	S.D.	df	t	t-PROB
กลุ่มทดลอง	27.333	5.508	4	0.39	0.357
กลุ่มควบคุม	25.000	8.660			

ผลการทดลองพบว่า ในระยะก่อนทดลองนั้น กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรม
ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับเพื่อน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $\alpha = 0.05$

ตารางที่ 6 แสดงการเปรียบเทียบพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับเพื่อนในระยะทดลอง
ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่ม	\bar{X}	S.D.	df	t	t-PROB
กลุ่มทดลอง	71.833	9.777	4	2.52	0.032
กลุ่มควบคุม	51.833	9.674			

ผลการทดลองพบว่า ในระยะทดลองนั้น กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางสังคม
กับเพื่อนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $\alpha = 0.05$ และ $P < 0.05$

ตารางที่ 7 แสดงการเปรียบเทียบพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับเพื่อนในระยะหลังทดลอง
ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่ม	\bar{X}	S.D.	df	t	t-PROB
กลุ่มทดลอง	79.867	15.831	4	1.89	0.066
กลุ่มควบคุม	50.333	21.939			

ผลการทดลองพบว่า ในระยะหลังทดลองนั้น กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรม
ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับเพื่อน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $\alpha = 0.05$

ตารางที่ 8 แสดงการเปรียบเทียบพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับเพื่อนในระยะติดตามผล
ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่ม	\bar{X}	S.D.	df	t	t-PROB
กลุ่มทดลอง	76.000	10.583	4	2.09	0.054
กลุ่มควบคุม	56.000	12.767			

ผลการทดลองพบว่า ในระยะติดตามผลนั้น กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรม
ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับเพื่อน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $\alpha = 0.05$

ตารางที่ ๐ แสดงการเปรียบเทียบพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับเพื่อนในระยะก่อนทดลอง
กับระยะทดลอง ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

กลุ่ม		\bar{X}	S.D.	df	t	t-PROB
กลุ่มทดลอง	ก่อนทดลอง	27.3333	5.508	2	5.78*	0.0145
	ระยะทดลอง	71.83333	9.777			
กลุ่มควบคุม	ก่อนทดลอง	25.0000	8.660	2	2.84	0.0525
	ระยะทดลอง	50.6667	9.828			

ผลการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับเพื่อนในระยะ
ทดลองสูงกว่าระยะก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $\alpha = 0.05$ และ $P < .05$
ส่วนกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับเพื่อนในระยะทดลองไม่แตกต่างกับระยะก่อน
ทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $\alpha = 0.05$

ตารางที่ 10 แสดงการ เปรียบ เทียบพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับ เพื่อนในระยะก่อนทดลอง
กับระยะหลังทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่ม		\bar{X}	S.D.	df	t	t-PROB
กลุ่มทดลอง	ก่อนทดลอง	27.3333	5.508	2	4.06*	0.028
	หลังทดลอง	78.0000	16.093			
กลุ่มควบคุม	ก่อนทดลอง	25.0000	8.660	2	1.54	0.132
	หลังทดลอง	50.3333	21.939			

ผลการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับ เพื่อนในระยะหลังทดลอง
สูงกว่าระยะก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญที่ $\alpha = 0.05$ และ $P < 0.05$ ส่วนกลุ่มควบคุมมี
พฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับ เพื่อนในระยะหลังทดลองไม่แตกต่างกับระยะก่อนทดลอง
อย่างมีนัยสำคัญที่ $\alpha = 0.05$

ตารางที่ 11 แสดงการเปรียบเทียบพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับเพื่อนในระยะก่อนทดลอง
กับระยะติดตามผล ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่ม		\bar{X}	S.D.	df	t	t-PROB
กลุ่มทดลอง	ก่อนทดลอง	27.3333	5.508	2	5.33*	0.016
	ติดตามผล	76.0000	10.583			
กลุ่มควบคุม	ก่อนทดลอง	25.0000	8.660	2	2.75	0.056
	ติดตามผล	47.0000	12.124			

ผลการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับเพื่อนในระยะติดตามผล
สูงกว่าระยะก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญที่ $\alpha = 0.05$ และ $P < .05$ ส่วนกลุ่มควบคุม
มีพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับเพื่อนในระยะติดตามผลไม่แตกต่างกับระยะก่อนทดลอง
อย่างมีนัยสำคัญที่ $\alpha = 0.05$