

ผลการวิจัย

ในการศึกษาผลของคว้แบบสัญลักษณ์ การชี้แนะ และการเสริมแรงทางบวกต่อการเพิ่มการปฏิบัติทางสังคมของเด็กพิการ เนื่องจากสมอง ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลและนำผลการทดลองของกลุ่มตัวอย่างมาเสนอ ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นค่าร้อยละและค่าเฉลี่ยร้อยละของพฤติกรรมการปฏิบัติทางสังคมในการทดลองระยะต่าง ๆ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็นรายกลุ่มและรายบุคคล โดยพิจารณาจากการเทียบจำนวนช่วงเวลาทีกลุ่มตัวอย่างมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับจำนวนช่วงเวลาในการสังเกตพฤติกรรมในครั้งนั้น และข้อมูลที่จะนำมาพิจารณาจะต้องมีความเที่ยงระหว่างผู้สังเกตไมต่ำกว่า .80 ขึ้นไป

2. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนในระยะเส้นฐานพฤติกรรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

3. ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิบัติทางสังคมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในการทดลองระยะต่าง ๆ โดยการทดสอบค่า ที (t-independent Test)

4. ผลการวิเคราะห์แนวโน้มพฤติกรรมในการทดลองระยะต่าง ๆ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม โดยการวิเคราะห์แนวโน้มและความลาด (Trend and slope) ด้วย Split-middle technique

5. ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยแนวโน้มพฤติกรรมในการทดลองระยะต่าง ๆ โดยการทดสอบการแจกแจงทวินาม (Binomial Distribution)

ผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นค่าร้อยละและค่าเฉลี่ยร้อยละของพฤติกรรมการปฏิบัติทางสังคมในการทดลองระยะต่าง ๆ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็นรายกลุ่มและรายบุคคลในตารางที่ 1 และ 2

ตารางที่ 1 แสดงการยอดและค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมปฏิบัติทางสังคมของกลุ่มทดลองในระยะต่าง ๆ ของการทดลอง

กลุ่มทดลอง	ระยะการทดลองที่ 1 (A)					ระยะการทดลองที่ 2 (B)					ระยะการทดลองที่ 3 (C)					ระยะการทดลองที่ 4 (D)					ระยะการทดลองที่ 5 (F)									
	ทรงสี่เหลี่ยม					ค่าเฉลี่ย ตลอดระยะ (\bar{X}_A)	ทรงสี่เหลี่ยม					ค่าเฉลี่ย ตลอดระยะ (\bar{X}_B)	ทรงสี่เหลี่ยม					ค่าเฉลี่ย ตลอดระยะ (\bar{X}_C)	ทรงสี่เหลี่ยม					ค่าเฉลี่ย ตลอดระยะ (\bar{X}_D)	ทรงสี่เหลี่ยม					ค่าเฉลี่ย ตลอดระยะ (\bar{X}_F)
	1	2	3	4	5		6	7	8	9	10		11	12	13	14	15		16	17	18	19	20		21	22	23	24	25	
1	30.56	16.67	16.67	18.06	26.39	21.67	43.06	97.22	93.06	44.44	55.56	66.67	81.49	76.39	97.22	89.33	84.72	88.89	100.00	100.00	93.89	100.00	83.33	100.00	97.22	95.83	95.28			
2	30.56	22.22	25.00	30.56	22.22	26.11	69.44	97.22	100.00	83.33	73.61	84.72	81.94	88.89	81.94	88.61	91.67	98.61	100.00	100.00	98.06	100.00	73.61	98.61	97.22	100.00	89.17			
3	9.72	18.06	0.00	15.28	15.28	11.66	73.61	30.56	19.44	38.89	41.67	40.83	81.94	72.22	56.94	62.50	48.61	52.78	100.00	100.00	95.56	100.00	80.56	97.22	58.33	93.06	85.83			
4	22.78	5.56	9.72	9.72	0.00	5.56	61.11	34.72	22.22	13.89	20.83	30.55	80.56	55.56	75.00	73.61	68.06	88.89	100.00	100.00	96.94	98.61	97.22	94.44	94.44	84.72	90.00			
5	6.94	12.50	4.17	13.89	8.33	9.16	40.28	81.94	84.72	58.33	44.44	61.94	62.50	84.72	76.39	84.17	98.61	98.61	86.11	100.00	96.67	100.00	81.94	100.00	75.00	76.39	86.67			
รวม	16.11	15.00	11.11	17.50	14.44	14.83	57.50	68.33	63.89	47.78	47.22	56.94	75.00	75.56	74.14	78.44	80.00	87.22	97.22	95.28	96.22	97.22	94.72	98.06	84.44	90.00	89.39			

ตารางที่ 2 แสดงการย่อยและค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของกลุ่มควบคุมในระยะต่าง ๆ ของการทดลอง

กลุ่มควบคุม คนที่	ระยะการทดลองที่ 1 (A)					ระยะการทดลองที่ 2 (B)					ระยะการทดลองที่ 3 (C)					ระยะการทดลองที่ 4 (D)					ระยะการทดลองที่ 5 (E)								
	ครั้งที่สังเกต				ค่าเฉลี่ย ทดลองระยะ	ครั้งที่สังเกต				ค่าเฉลี่ย ทดลองระยะ	ครั้งที่สังเกต				ค่าเฉลี่ย ทดลองระยะ	ครั้งที่สังเกต				ค่าเฉลี่ย ทดลองระยะ	ครั้งที่สังเกต				ค่าเฉลี่ย ทดลองระยะ				
	1	2	3	4	5	(\bar{X}_A)	6	7	8	9	10	(\bar{X}_B)	11	12	13	14	15	(\bar{X}_C)	16	17	18	19	20	(\bar{X}_D)	21	22	23	24	25
1	34.72	12.50	18.33	6.94	15.28	15.55	27.78	41.67	5.56	18.06	18.61	13.89	34.72	30.56	13.89	22.22	23.06	8.33	2.78	0.00	2.78	2.78	3.33	25.00	11.11	26.39	9.72	6.94	15.83
2	36.11	36.11	25.00	18.06	30.56	29.17	34.72	44.44	0.00	15.28	19.44	34.72	30.56	12.30	13.89	18.06	21.95	0.00	0.00	0.00	2.78	0.83	0.00	0.00	13.89	16.67	2.78	2.78	7.22
3	6.94	8.33	2.78	13.89	5.56	7.50	6.94	27.78	0.00	4.17	8.33	0.00	0.00	2.78	9.72	6.94	3.89	3.56	23.61	0.00	6.94	13.33	0.00	0.00	0.00	8.33	0.00	0.00	1.67
4	5.56	6.94	0.00	27.78	19.44	11.94	18.06	23.61	9.72	9.72	12.22	2.78	25.00	40.28	6.94	36.11	22.22	36.11	30.56	0.00	9.72	15.83	0.56	27.78	19.44	26.39	13.89	5.56	18.61
5	6.94	16.67	1.39	16.67	5.56	9.45	2.78	0.00	4.17	0.00	1.39	4.17	2.78	0.00	1.39	1.67	1.67	0.00	0.00	0.00	2.78	0.56	0.00	0.00	9.72	0.00	0.00	1.39	2.22
เฉลี่ย	18.05	16.11	7.50	16.67	15.27	14.72	18.06	27.50	3.89	9.45	12.00	11.11	18.61	17.22	9.17	16.67	14.56	15.00	11.67	0.00	5.06	6.78	10.56	10.83	15.56	5.28	3.33	9.11	

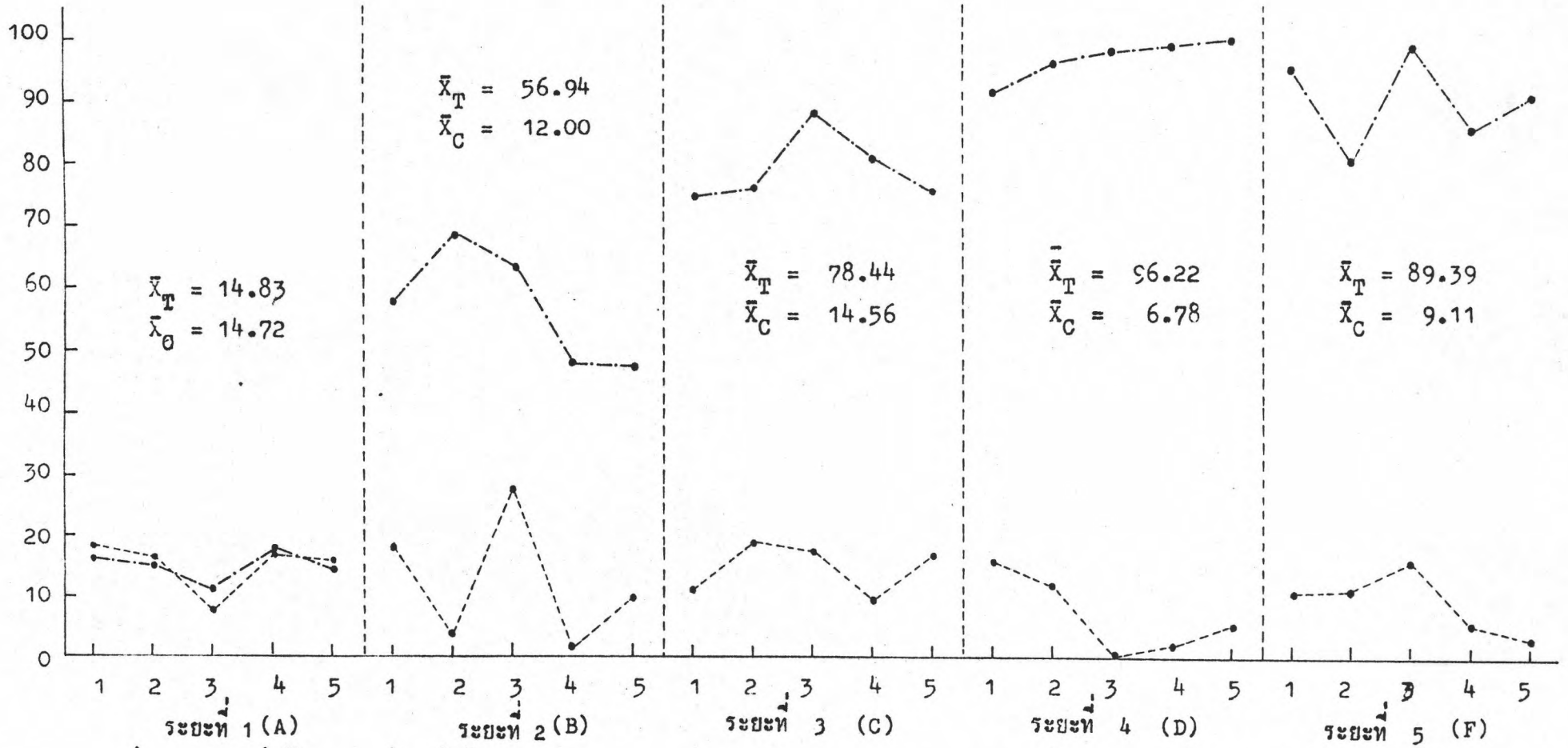
จากตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของเด็กกลุ่มทดลองในระยะเวลาการทดลองที่ 1 ถึงระยะเวลาการทดลองที่ 5 โดยค่าเฉลี่ยพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 14.83 ของระยะที่ 1 ซึ่งเป็นระยะเส่นฐานพฤติกรรม เป็นร้อยละ 56.94 ของระยะที่ 2 ซึ่งเป็นระยะการเสนอตัวแบบสัญลักษณ์ เป็นร้อยละ 78.44 ของระยะที่ 3 ซึ่งเป็นระยะการเสนอตัวแบบสัญลักษณ์รวมกับการชี้แนะ เป็นร้อยละ 96.22 ของระยะที่ 4 ซึ่งเป็นระยะการเสนอตัวแบบสัญลักษณ์รวมกับการชี้แนะและการเสริมแรงทางบวก และเป็นร้อยละ 89.39 ของระยะที่ 5 ซึ่งเป็นระยะติดตามผล เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมในแต่ละระยะ พบว่า ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของระยะเวลาการทดลองที่ 2 สูงกว่าระยะที่ 1 เท่ากับร้อยละ 42.11 ระยะที่ 3 สูงกว่าระยะที่ 2 เท่ากับร้อยละ 21.50 ระยะที่ 4 สูงกว่าระยะที่ 3 เท่ากับร้อยละ 17.78 และระยะที่ 4 สูงกว่าระยะที่ 5 เท่ากับร้อยละ 6.83

จากตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของเด็กกลุ่มควบคุมในระยะเวลาการทดลองที่ 1 ถึงระยะเวลาการทดลองที่ 5 โดยระยะที่ 2, 3 และ 4 เป็นระยะที่กลุ่มควบคุมได้ชมแบบบันทึกภาพชีวิตสัตว์ ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมลดลงจากร้อยละ 14.72 ของระยะที่ 1 ซึ่งเป็นระยะเส่นฐานเป็นร้อยละ 12.00 ของระยะที่ 2 เพิ่มเป็นร้อยละ 14.56 ของระยะที่ 3 ลดลงเป็นร้อยละ 6.78 ของระยะที่ 4 และเพิ่มเป็นร้อยละ 9.11 ของระยะที่ 5 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมในแต่ละระยะ จะเห็นได้ว่า ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของกลุ่มควบคุมในแต่ละระยะเวลาการทดลองมีความแตกต่างกันเพียงเล็กน้อย

จากตารางและค่าเฉลี่ยร้อยละของพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมในการทดลองระยะต่าง ๆ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมได้แสดงอย่างชัดเจนในรูปที่ 1

\bar{X}_T = ค่าเฉลี่ยร้อยละของกลุ่มทดลอง
 \bar{X}_C = ค่าเฉลี่ยร้อยละของกลุ่มควบคุม

--- กลุ่มทดลอง
 - - - - - กลุ่มควบคุม



รูปที่ 1 แสดงการร้อยละและค่าเฉลี่ยร้อยละของพฤติกรรมที่สัมพันธ์ทางสังคมในการทดลองระยะต่าง ๆ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

จากตารางที่ 1, 2 และรูปที่ 1 เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบข้อมูลค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิบัติทางสังคมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในระยะเส่นฐานพฤติกรรม พบว่า มีค่าใกล้เคียงกัน คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิบัติทางสังคมร้อยละ 14.83 และ 14.72 ตามลำดับ โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุมเท่ากับร้อยละ 0.11 ผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิบัติทางสังคมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในระยะเส่นฐานพฤติกรรมไว้ในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของการทดลองระยะเส้นฐานพฤติกรรม
ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่ม	n	Σx^2	\bar{x}^2	F
ทดลอง	5	1380.81	216.74	1.02
ควบคุม	5	1402.10	219.99	

จากตารางที่ 3 พบว่า ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของ
กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในระยะเส้นฐานพฤติกรรมไม่แตกต่างกัน แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างที่ใช้
ในการทดลองเป็นกลุ่มที่มีความเป็นเอกพันธ์

จากนั้น ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของ
กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในการทดลองระยะต่าง ๆ ในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของพฤติกรรมการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับเพื่อนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และผลจากการทดสอบค่า t (t -test)

ระยะเวลาทดลอง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		การทดสอบค่า t (t -test)
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
ระยะที่ 1 (A)	14.83	8.69	14.72	8.62	0.022
ระยะที่ 2 (B)	56.94	21.49	12.00	7.50	4.292*
ระยะที่ 3 (C)	78.44	10.45	14.56	10.79	9.510*
ระยะที่ 4 (D)	96.22	1.58	6.78	7.26	26.940*
ระยะที่ 5 (F)	89.36	3.71	9.11	7.78	20.850*

* $P < .05$ (df. = 8)

จากตารางที่ 4 พบว่า ในการทดลองระยะที่ 1 ซึ่งเป็นระยะเส่นฐานพฤติกรรม ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ในระยะที่ 2 ซึ่งเป็นระยะการเส่นอตัวแบบสัญลักษณ์ใหญ่กลุ่มทดลองซึม ระยะที่ 3 ซึ่งเป็นระยะการเส่นอตัวแบบสัญลักษณ์รวมกับการชี้แนะ ระยะที่ 4 ซึ่งเป็นระยะการเส่นอตัวแบบสัญลักษณ์รวมกับการชี้แนะและการเสริมแรงทางบวก และระยะที่ 5 ซึ่งเป็นระยะติดตามผล พบว่า ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่า ในระยะที่ 2 กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งพบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมี

ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมเท่ากับร้อยละ 56.94 และ 12.00 ตามลำดับ ในระยะที่ 3 กลุ่มทดลองก็มีพฤติกรรมการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมเพิ่มมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งพบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมเท่ากับร้อยละ 78.44 และ 14.56 ตามลำดับ ส่วนในระยะที่ 4 กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมเพิ่มมากขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งพบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมเท่ากับร้อยละ 89.39 และ 9.11 ตามลำดับ สรุปได้ว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมในระยะก่อนการทดลอง และกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมเพิ่มมากกว่ากลุ่มควบคุมในระยะหลังการทดลอง และการติดตามผล

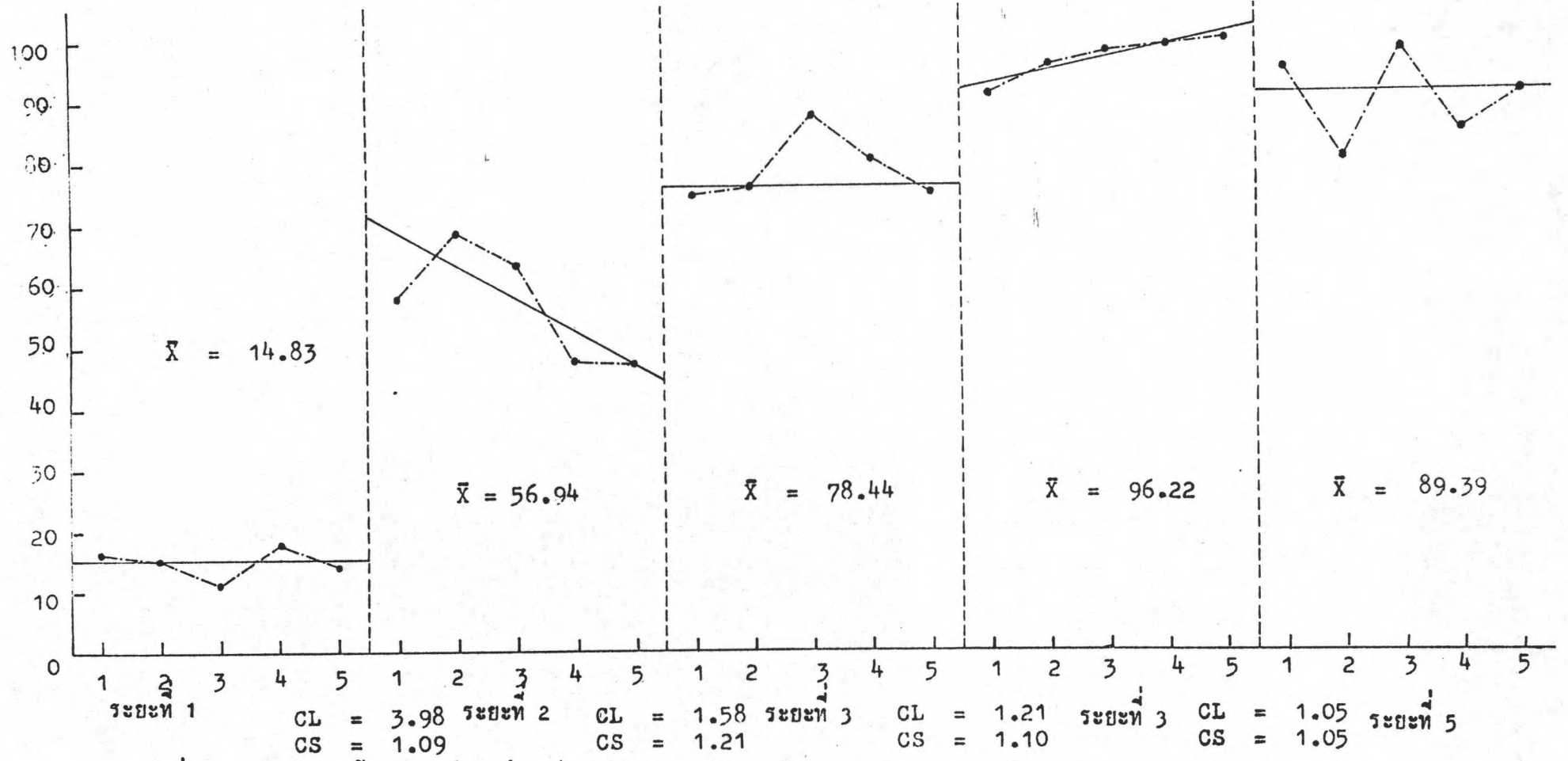
สำหรับแนวโน้มพฤติกรรมและความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมในระยะต่าง ๆ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเสนอไว้ในรูปที่ 2 และ 3

CL = จำนวนเทาของระดับเส้นแนวโนมที่เปลี่ยนไปจากระยะก่อน

CS = จำนวนเทาของความลาดในเส้นแนวโนมที่เปลี่ยนไปจากระยะก่อน

----- กลุ่มทดลอง

————— เส้นแสดงแนวโนมพฤติกรรม



รูปที่ 2 แสดงแนวโนมพฤติกรรมและค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมในการทดลองระยะต่าง ๆ ของกลุ่มทดลอง

จากรูปที่ 2 เส้นแนวโน้มนั้นในระยะเวลาที่ 1 แสดงให้เห็นว่า แนวโน้มพฤติกรรมของระยะที่ 2 น่าจะมีรูปแบบและระดับพฤติกรรมใกล้เคียงกับระยะที่ 1 คือ จำนวนข้อมูลที่อยู่เหนือเส้นแนวโน้มนั้นเท่ากับจำนวนข้อมูลที่อยู่ใต้เส้นแนวโน้มนั้นระยะที่ 1 แต่จำนวนข้อมูลในระยะเวลาที่ 2 อยู่เหนือเส้นแนวโน้มนั้นระยะที่ 1 ทั้งหมด แสดงว่า น่าจะมีตัวแปรอื่นที่ทำให้ระดับพฤติกรรมของระยะที่ 2 เพิ่มขึ้น ซึ่งตัวแปรนั้นก็ได้อีก การเสนอตัวแบบสัญลักษณ์ให้กับกลุ่มทดลองชม และเมื่อพิจารณาในเรื่องของความลาดและระดับของเส้นแนวโน้มนั้นพบว่า ระยะที่ 2 มีความลาดของเส้นแนวโน้มนั้นเปลี่ยนไปเป็น 1.09 เท่าของระยะที่ 1 และมีระดับของเส้นแนวโน้มนั้นเปลี่ยนไป 3.98 เท่าของระยะที่ 1 คือ เปลี่ยนจากการมีพฤติกรรมร้อยละ 14.44 ในวันสุดท้ายของระยะที่ 1 เป็นร้อยละ 57.50 ในวันแรกของระยะที่ 2

ในระยะที่ 3 พบว่า จำนวนข้อมูลที่อยู่เหนือเส้นแนวโน้มนั้นระยะที่ 2 ทั้งหมด แสดงว่า น่าจะมีตัวแปรอื่นที่ทำให้ระดับพฤติกรรมของระยะที่ 2 เพิ่มขึ้น ซึ่งตัวแปรนั้นก็ได้อีก การเสนอตัวแบบสัญลักษณ์รวมกับการชี้แนะ และพบว่า มีความลาดเปลี่ยนไป 1.21 เท่าของระยะที่ 2 ส่วนระดับเปลี่ยนไป 1.58 เท่าของระยะที่ 2 คือ เปลี่ยนจากการมีพฤติกรรมร้อยละ 47.22 ในวันสุดท้ายของระยะที่ 2 เป็นร้อยละ 74.14 ในวันแรกของระยะที่ 3

ในระยะที่ 4 พบว่า จำนวนข้อมูลที่อยู่เหนือเส้นแนวโน้มนั้นระยะที่ 3 ทั้งหมด แสดงว่า น่าจะมีตัวแปรอื่นที่ทำให้ระดับพฤติกรรมของระยะที่ 3 เพิ่มขึ้น ซึ่งตัวแปรนั้นก็ได้อีก การเสนอตัวแบบสัญลักษณ์รวมกับการชี้แนะและการเสริมแรงทางบวก และพบว่า มีความลาดเปลี่ยนไป 1.10 เท่าของระยะที่ 3 ส่วนระดับเปลี่ยนไป 1.21 เท่าของระยะที่ 3 คือ เปลี่ยนจากการมีพฤติกรรมร้อยละ 75.00 ในวันสุดท้ายของระยะที่ 3 เป็นร้อยละ 90.56 ในวันแรกของระยะที่ 4

ในระยะที่ 5 พบว่า จำนวนข้อมูลที่อยู่ใต้เส้นแนวโน้มนั้นระยะที่ 4 ทั้งหมด แสดงว่า น่าจะมีตัวแปรอื่นที่ทำให้ระดับพฤติกรรมของระยะที่ 5 ลดลง ซึ่งตัวแปรนั้นก็ได้อีก การยุติการเสนอตัวแบบสัญลักษณ์รวมกับการชี้แนะและการเสริมแรงทางบวก และพบว่ามีความลาดเปลี่ยนไป 1.05 เท่าของระยะที่ 4 ส่วนระดับเปลี่ยนไป 1.05 ของระยะที่ 4 คือ เปลี่ยนจากการมีพฤติกรรมร้อยละ 97.22 ในวันสุดท้ายของระยะที่ 4 เป็นร้อยละ 94.72 ในวันแรกของระยะที่ 5

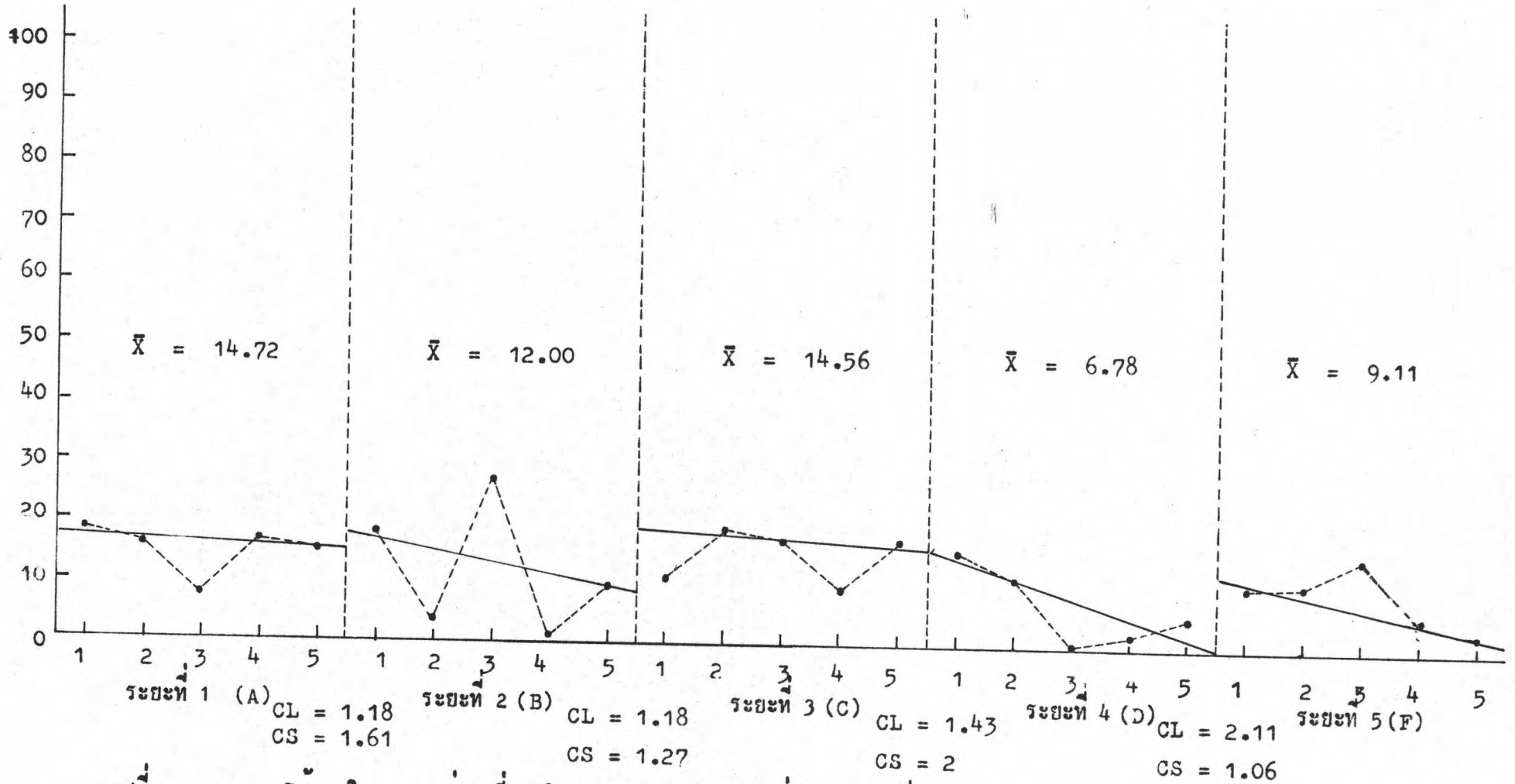


จากนั้น ผู้วิจัยได้นำข้อมูลไปวิเคราะห์ความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมแต่ละระยะโดยการทดสอบการแจกแจงทวินาม (Binomial Distribution) พบผลดังนี้

1. การทดลองระยะที่ 2 ซึ่งเป็นระยะการเสนอตัวแบบสัญลักษณ์พฤติกรรมการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมเพิ่มมากกว่าระยะที่ 1 ซึ่งเป็นระยะเส้นฐานพฤติกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($P = .0312$)
2. การทดลองระยะที่ 3 ซึ่งเป็นระยะการเสนอตัวแบบสัญลักษณ์รวมกับการชี้แนะมีพฤติกรรมการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมเพิ่มมากกว่าระยะที่ 2 ซึ่งเป็นระยะการเสนอตัวแบบสัญลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($P = .0312$)
3. การทดลองระยะที่ 4 ซึ่งเป็นระยะการเสนอตัวแบบสัญลักษณ์รวมกับการชี้แนะและการเสริมแรงทางบวก มีพฤติกรรมการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมเพิ่มมากกว่าระยะที่ 3 ซึ่งเป็นระยะการเสนอตัวแบบสัญลักษณ์รวมกับการชี้แนะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($P = .0312$)
4. การทดลองระยะที่ 5 ซึ่งเป็นระยะติดตามผลหลังจากยุติการเสนอตัวแบบสัญลักษณ์รวมกับการชี้แนะและการเสริมแรงทางบวก มีพฤติกรรมการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมเพิ่มมากกว่าระยะที่ 1 ซึ่งเป็นระยะเส้นฐานพฤติกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($P = .0312$)

CL = จำนวนเทาของระดับเส้นแนวโนมพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปจากระยะก่อน
 CS = จำนวนเทาของความลาดในเส้นแนวโนมที่เปลี่ยนไปจากระยะก่อน

----- กลุ่มควบคุม
 _____ เส้นแนวโนมพฤติกรรม



รูปที่ 3 แสดงแนวโนมพฤติกรรมและค่าเฉลี่ยพฤติกรรมในการทดลองระยะต่าง ๆ ของกลุ่มควบคุม

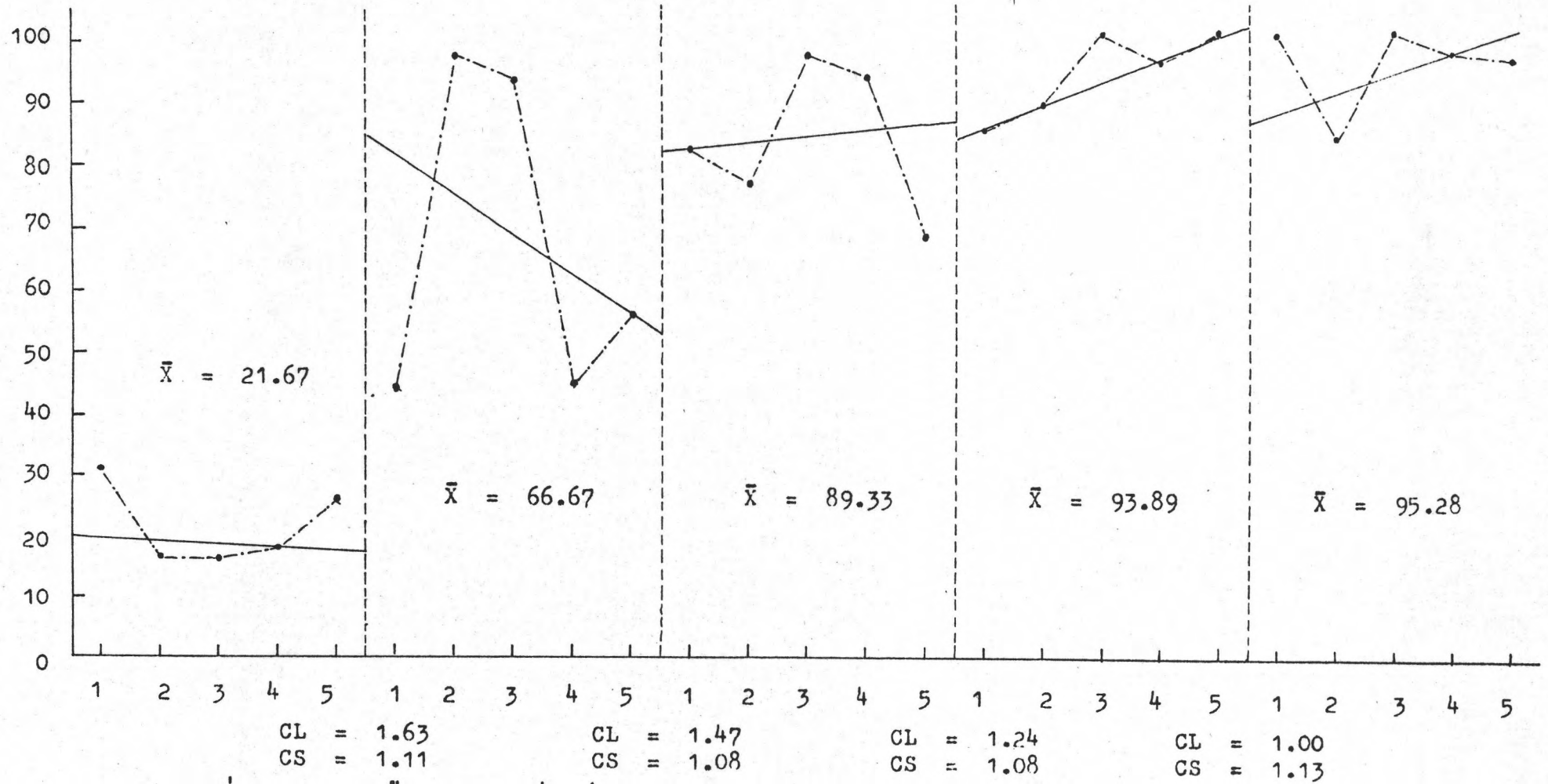
จากรูปที่ 3 พบว่า จำนวนข้อมูลในระยะที่ 2 อยู่เหนือเส้นแนวโนมมากกว่าไตเส้นแนวโนมในระยะที่ 1 จำนวนข้อมูลในระยะที่ 3 อยู่เหนือเส้นแนวโนมระยะที่ 2 ทั้งหมด จำนวนข้อมูลในระยะที่ 4 อยู่ใต้เส้นแนวโนมระยะที่ 3 ทั้งหมด จำนวนข้อมูลในระยะที่ 5 อยู่เหนือเส้นแนวโนมมากกว่าไตเส้นแนวโนมในระยะที่ 1 แสดงว่ามีตัวแปรอื่นทำให้ข้อมูลในระยะที่ 2 และ 5 เพิ่มจากแนวโนมระยะก่อนเล็กน้อย ทำให้ข้อมูลระยะที่ 3 เพิ่มจากแนวโนมระยะก่อน และข้อมูลระยะที่ 4 ลดลงจากแนวโนมระยะก่อน และพบว่า ระยะที่ 2 มีความลาดเปลี่ยนไป 1.61 เท่าของระยะที่ 1 ระยะที่ 3 มีความลาดเปลี่ยนไป 1.27 เท่าของระยะที่ 2 ระยะที่ 4 มีความลาดเปลี่ยนไป 2 เท่าของระยะที่ 3 และระยะที่ 5 มีความลาดเปลี่ยนไป 1.06 พบว่า ระยะที่ 2 มีระดับเปลี่ยนไป 1.18 เท่าของระยะที่ 1 คือ เปลี่ยนจากการมีพฤติกรรมร้อยละ 15.28 ในวันสุดท้ายของระยะที่ 1 เป็นร้อยละ 18.06 ในวันแรกของระยะที่ 2 ระยะที่ 3 มีระดับเปลี่ยนไป 1.18 เท่าของระยะที่ 2 คือ เปลี่ยนจากการมีพฤติกรรมร้อยละ 9.44 ในวันสุดท้ายของระยะที่ 2 เป็นร้อยละ 11.11 ในวันแรกของระยะที่ 3 ระยะที่ 4 มีระดับเปลี่ยนไป 1.43 เท่าของระยะที่ 3 คือ เปลี่ยนจากการมีพฤติกรรมร้อยละ 16.67 ในวันสุดท้ายของระยะที่ 3 เป็นร้อยละ 15.00 ในวันแรกของระยะที่ 4 และระยะที่ 5 มีระดับเปลี่ยนไป 2.11 เท่าของระยะที่ 4 คือ เปลี่ยนจากการมีพฤติกรรมร้อยละ 5.00 ในวันสุดท้ายของระยะที่ 4 เป็นร้อยละ 10.56 ในวันแรกของระยะที่ 5 แสดงว่าระดับพฤติกรรมของกลุ่มควบคุมมีการเปลี่ยนแปลงในแต่ละระยะเพียงเล็กน้อยเท่านั้น เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของแนวโนมพฤติกรรมแต่ละระยะ โดยการทดสอบการแจกแจงทวินาม (Binomial Distribution) พบผลดังนี้

1. การทดลองระยะที่ 2 ซึ่งเป็นระยะการเสนอแถบบันทึกภาพชีวิตสัตว์ มีพฤติกรรมการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมไม่แตกต่างจากการทดลองระยะที่ 1 ซึ่งเป็นระยะเสนอฐานพฤติกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = .3125$)

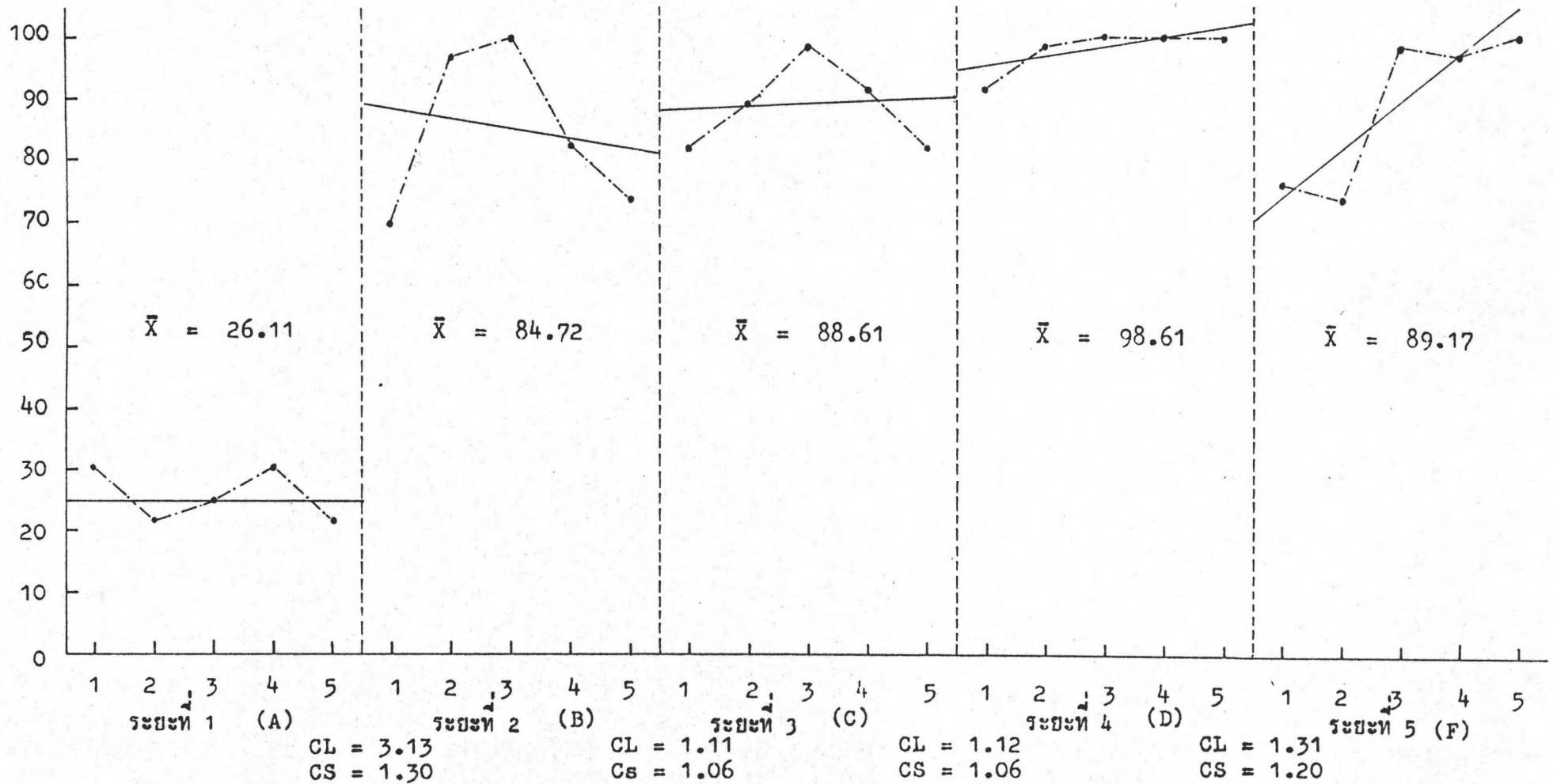
2. การทดลองระยะที่ 3 ซึ่งเป็นระยะการเสนอแถบบันทึกภาพชีวิตสัตว์ มีพฤติกรรมการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมเพิ่มมากกว่าระยะที่ 2 ซึ่งเป็นระยะการเสนอแถบบันทึกภาพชีวิตสัตว์ เช่นกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($P = .0312$)

3. การทดลองระยะที่ 4 ซึ่งเป็นระยะการเสนอแถบบันทึกภาพชีวิตสัตว์ มีพฤติกรรมการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมลดลงจากระยะที่ 3 ซึ่งเป็นระยะการเสนอแถบบันทึกภาพชีวิตสัตว์เช่นเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($P = .0312$)

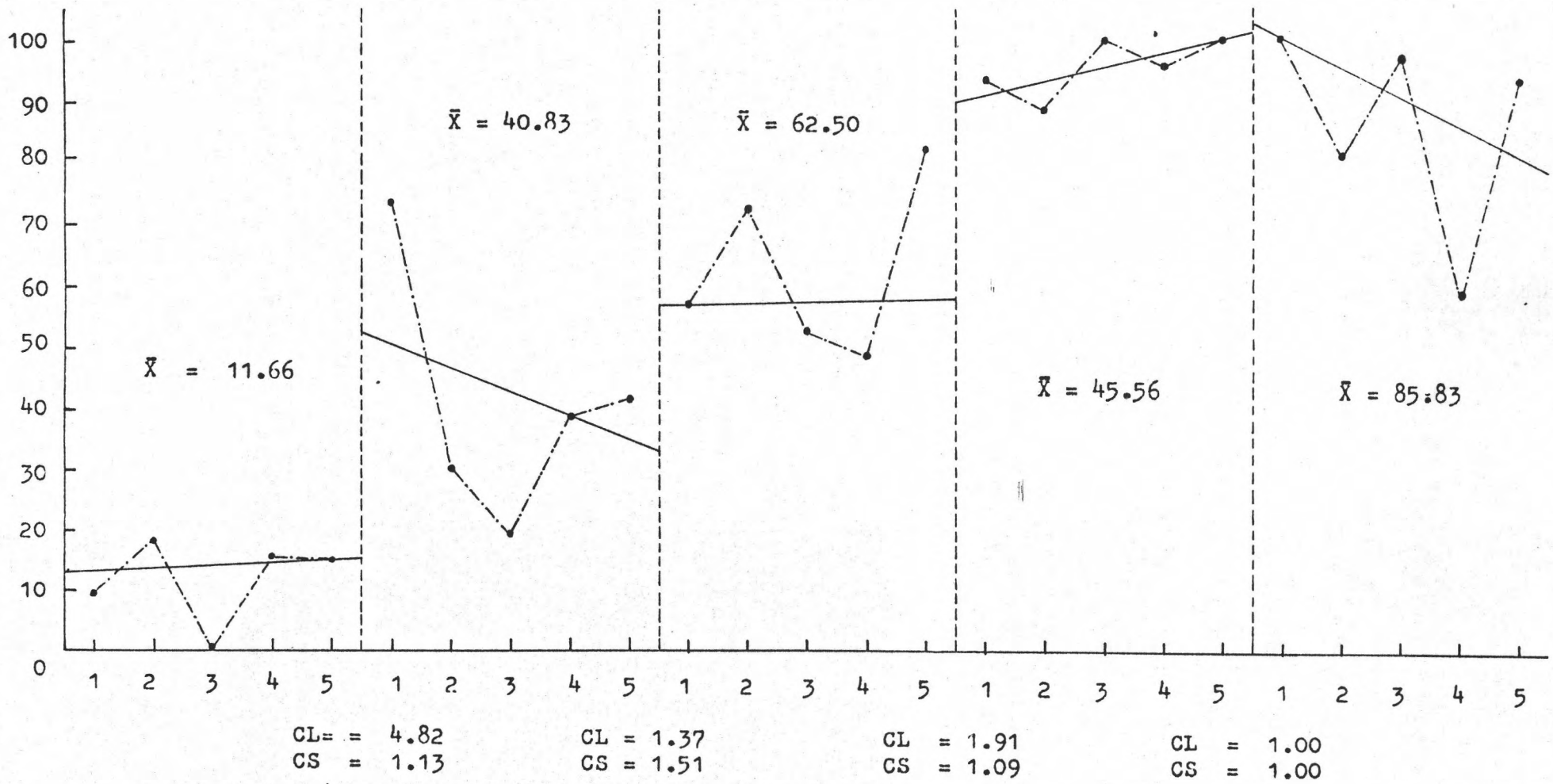
4. การทดลองระยะที่ 5 ซึ่งเป็นระยะติดตามผลหลังจากยุติการเสนอแถบบันทึกภาพชีวิตสัตว์ มีพฤติกรรมการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมไม่แตกต่างจากระยะที่ 1 ซึ่งเป็นระยะเสนอฐานพฤติกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = .3125$)



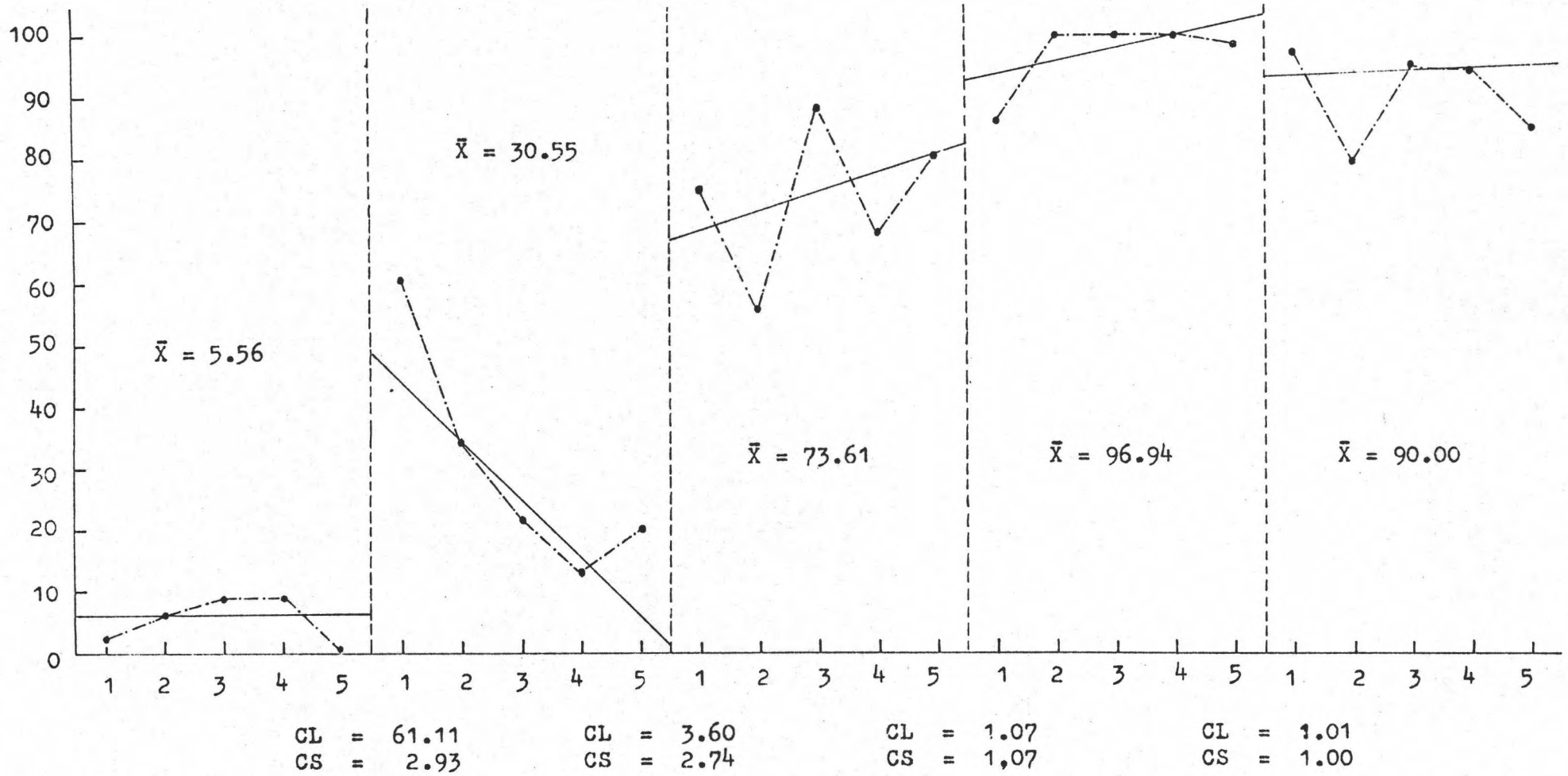
รูปที่ 4 แสดงแนว ไนมพฤตกรรมและค่าเฉลี่ยพฤตกรรมในการทดลองระยะต่าง ๆ ของกลุ่มทดลองคนที่ 1



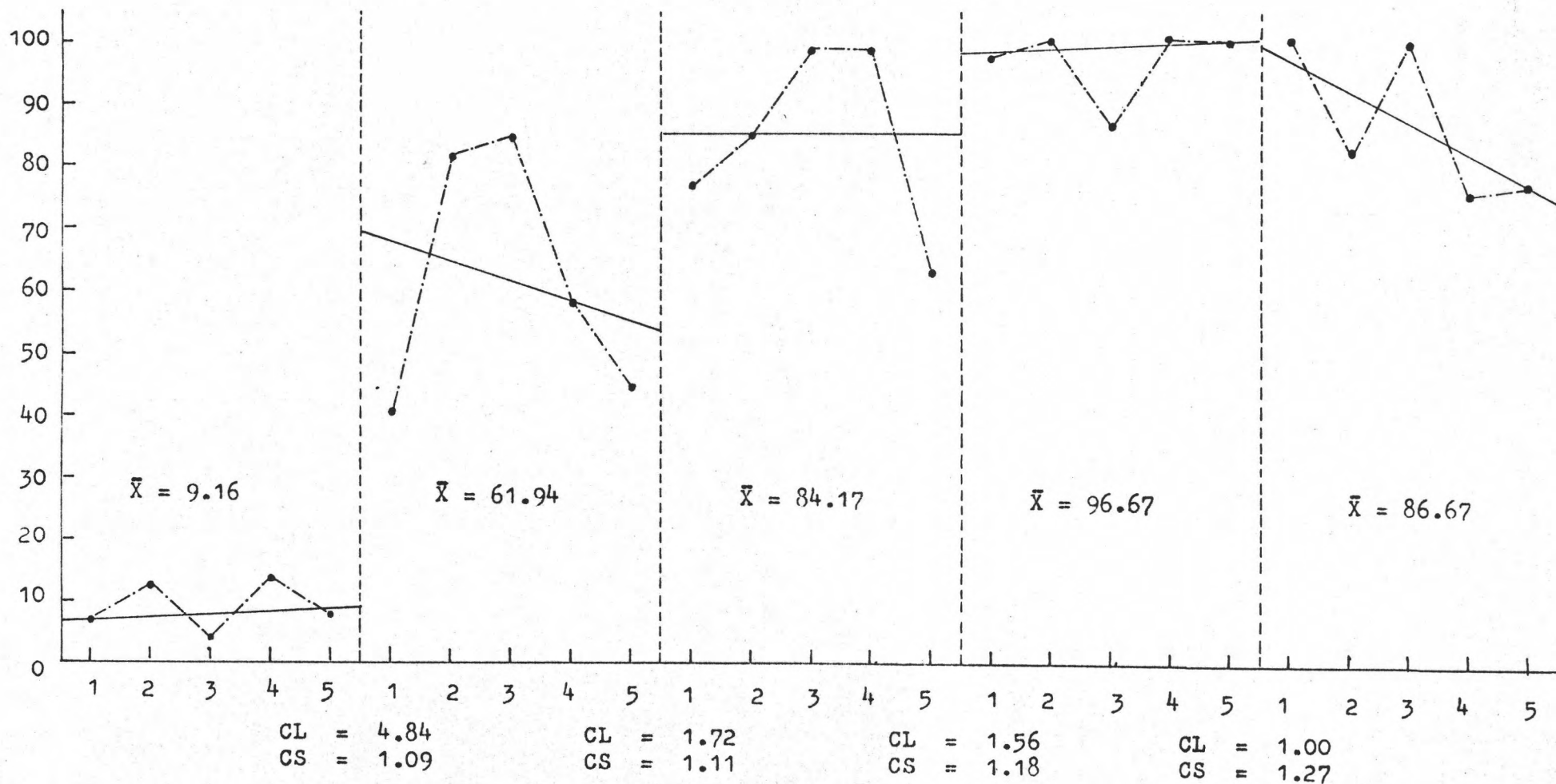
รูปที่ 5 แสดงแนวโน้มพฤติกรรมและค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมในการทดลองระยะต่าง ๆ ของกลุ่มทดลองคนที่ 2



รูปที่ 6 แสดงแนวโน้มพฤติกรรมและค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมในการทดลองระยะต่าง ๆ ของกลุ่มทดลองคนที่ 3

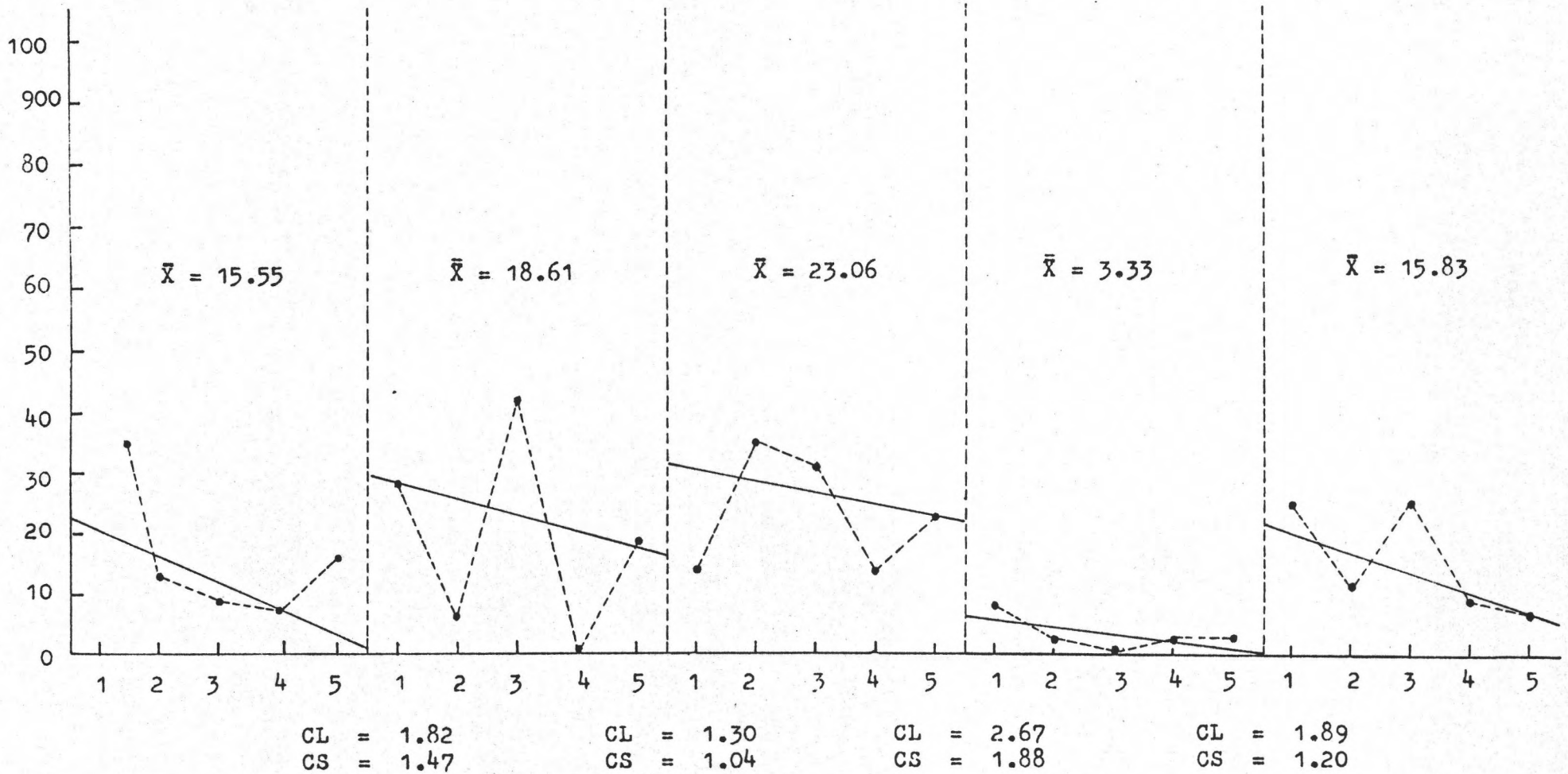


รูปที่ 7 แสดงแนวโน้มพฤติกรรมและค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมในการทดลองระยะต่าง ๆ ของกลุ่มทดลองคนที่ 4

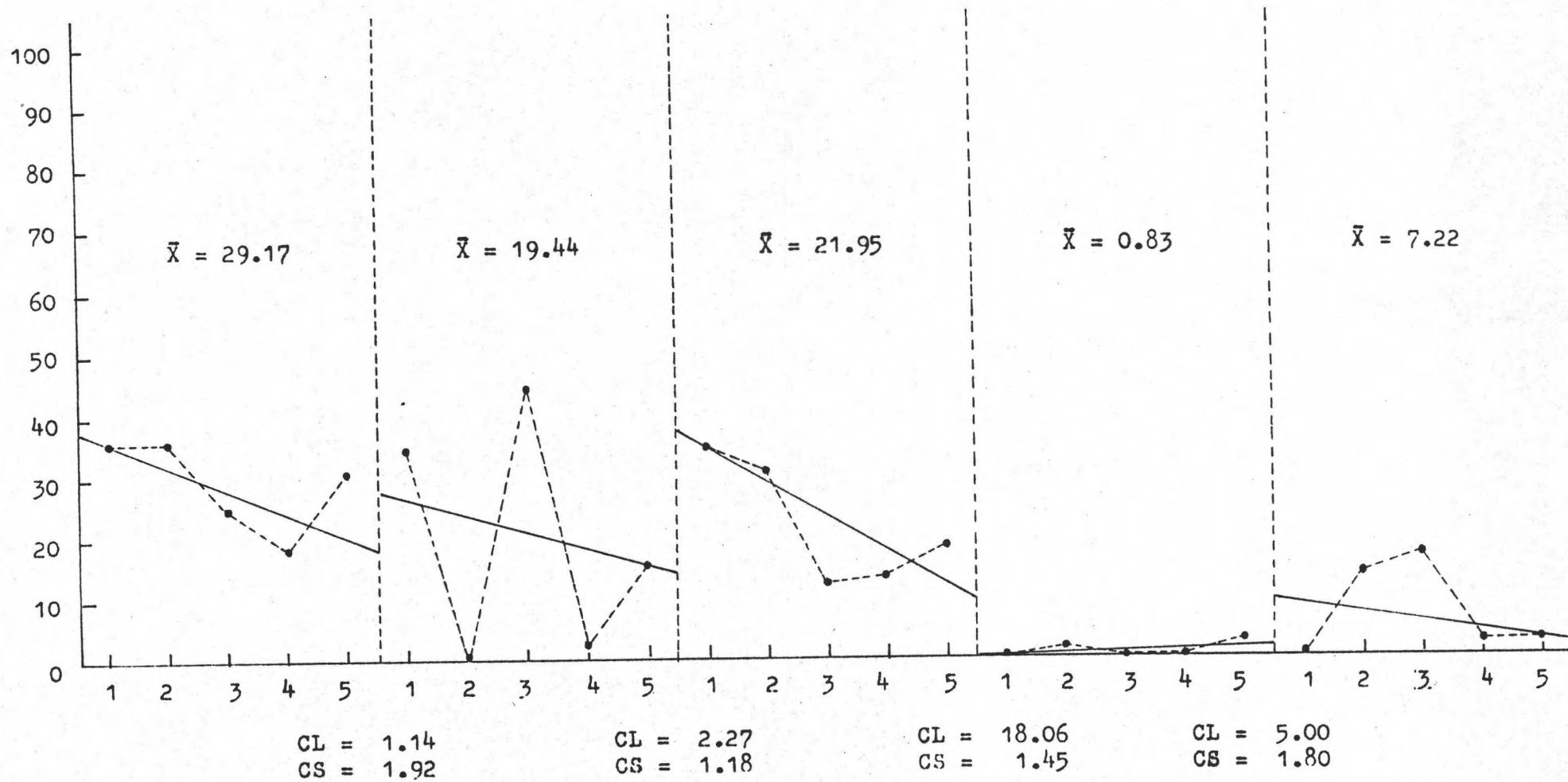


รูปที่ 8 แสดงแนวโน้มพฤติกรรมและค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมในการทดลองระยะต่างๆ ของกลุ่มทดลองคนที่ 5

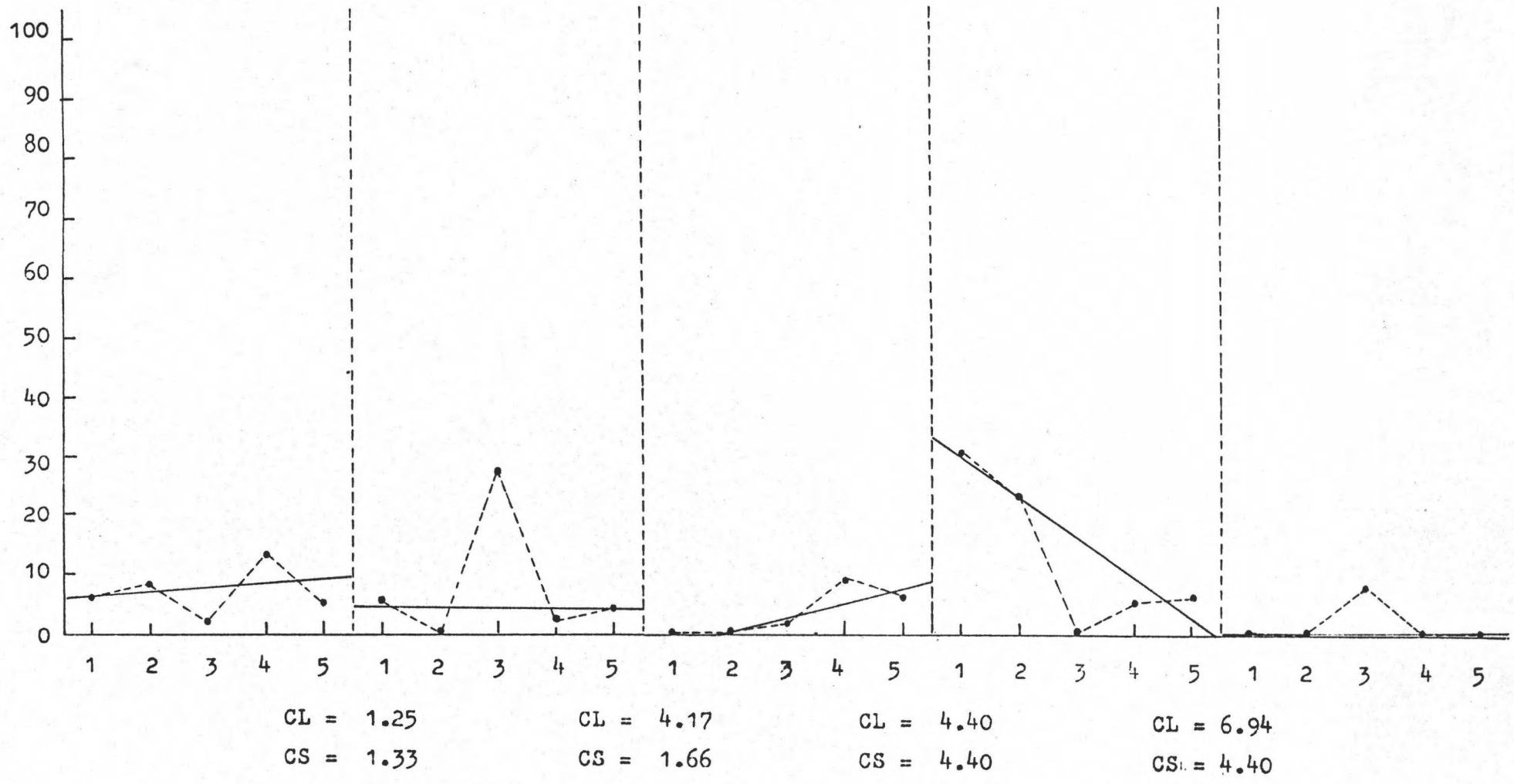
จากรูปที่ 4, 5, 6, 7 และ 8 จะเห็นว่า เด็กทั้ง 5 คนของกลุ่มทดลองในระยะการทดลองที่ 1 ซึ่งเป็นระยะเส้นฐานพฤติกรรมมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของคนที่ 1, 2, 3, 4 และ 5 เป็นร้อยละ 21.67, 26.11, 11.66, 5.56, และ 9.16 ตามลำดับ เมื่อเสนอตัวแบบสัญลักษณ์ในระยะที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของเด็กทั้ง 5 คน เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 66.67, 84.72, 40.83, 30.55 และ 61.94 ตามลำดับ เมื่อเสนอตัวแบบสัญลักษณ์รวมกับการชี้แนะในระยะที่ 3 พบว่า ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 89.33, 88.61, 62.50, 73.61 และ 84.17 ตามลำดับ และเมื่อเสนอตัวแบบสัญลักษณ์รวมกับการชี้แนะและการเสริมแรงทางบวกในระยะที่ 4 พบว่า ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 93.89, 98.06, 95.56, 96.94 และ 96.67 ตามลำดับ ส่วนในการติดตามผลหลังจากยุติการเสนอตัวแบบสัญลักษณ์รวมกับการชี้แนะและการเสริมแรงทางบวกในระยะที่ 5 พบว่า ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมเปลี่ยนแปลงไปเล็กน้อย คือ เป็นร้อยละ 89.17, 85.83, 90.00 และ 86.67 ตามลำดับ



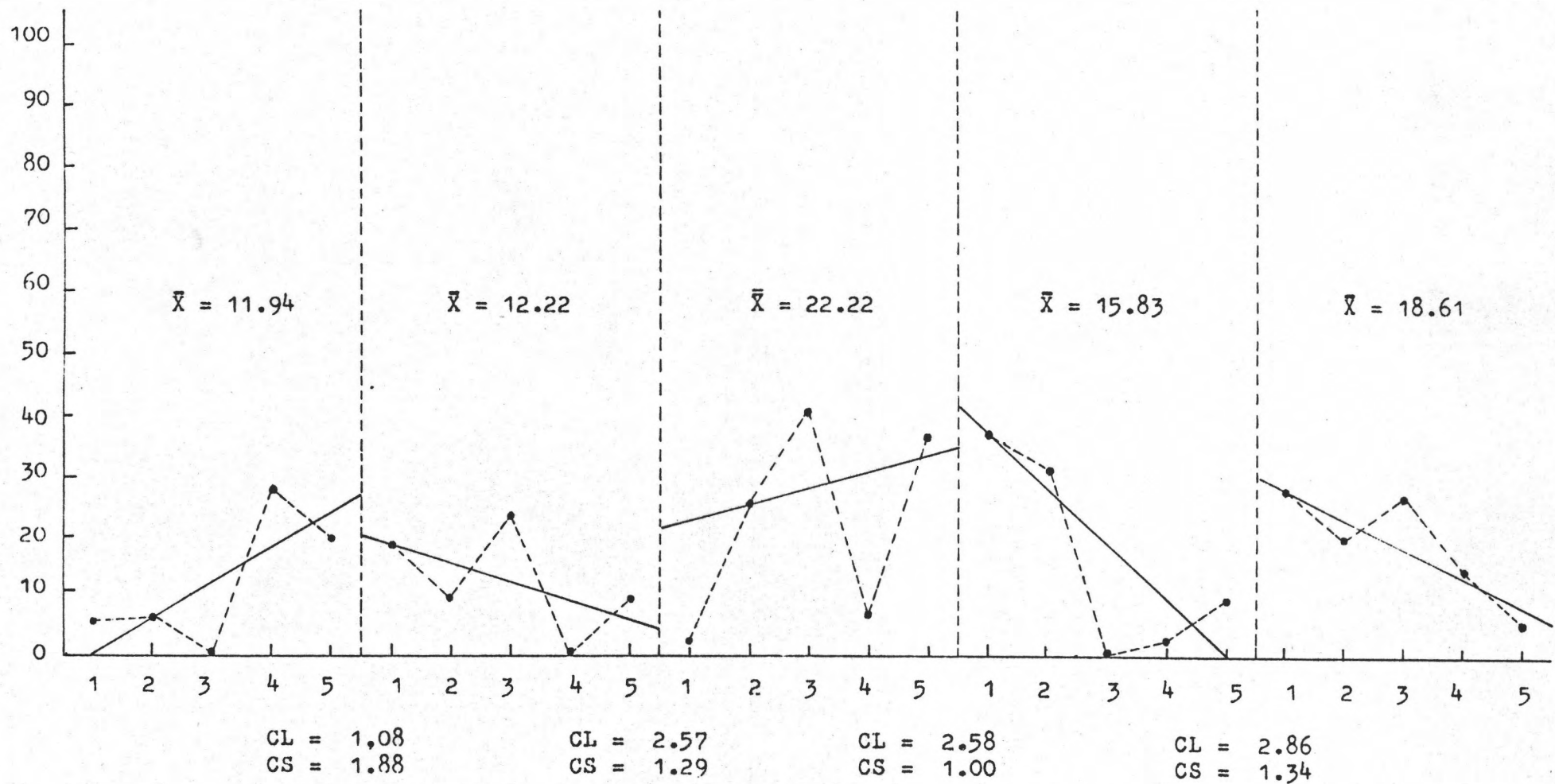
รูปที่ 9 แสดงแนวโน้มพฤติกรรมและค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมในการทดลองระยะต่าง ๆ ของกลุ่มควบคุมคนที่ 1



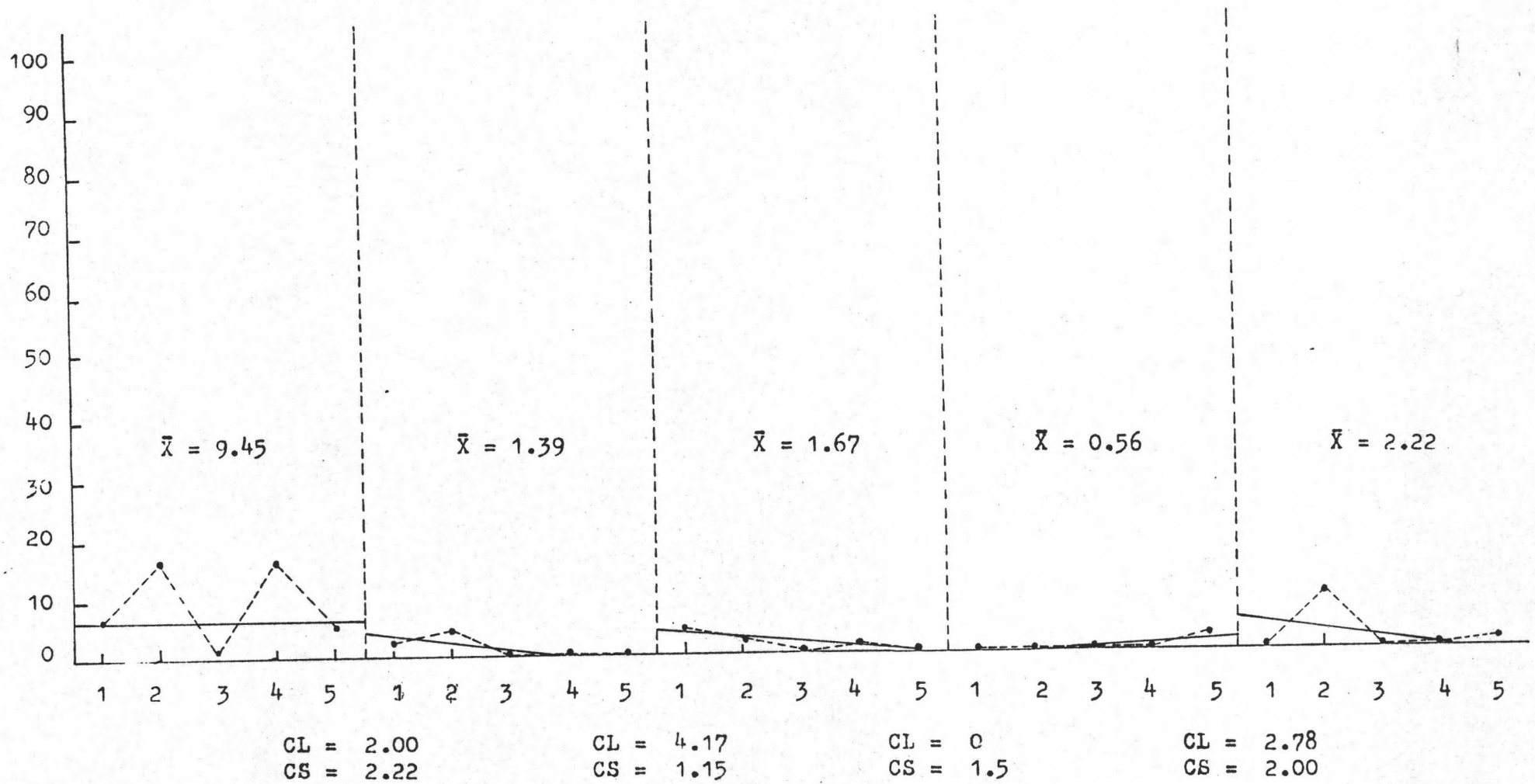
รูปที่ 10 แสดงแนวโน้มพฤติกรรมและค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมในการทดลองระยะต่าง ๆ ของกลุ่มควบคุมคนที่ 2



รูปที่ 11 แสดงแนวโน้มพฤติกรรมและค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมในการทดลองระยะต่าง ๆ ของกลุ่มควบคุม คนที่ 3



รูปที่ 12 แสดงแนวโน้มพฤติกรรมและค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมในการทดลองระยะต่าง ๆ ของกลุ่มควบคุมคนที่ 4



รูปที่ 13 แสดงแนวโน้มพฤติกรรมและค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมในการทดลองระยะต่าง ๆ ของกลุ่มควบคุมทันที 5

จากรูปที่ 9, 10, 11, 12 และ 13 จะเห็นว่า เด็กทั้ง 5 คนของกลุ่มควบคุมใน
 ระยะเวลาทดลองที่ 1 ซึ่งเป็นระยะเส้นฐานพฤติกรรมมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของคน
 ที่ 1, 2, 3, 4 และ 5 เป็นร้อยละ 15.55, 29.17, 7.50, 11.94, และ 9.45 ตามลำดับ
 คับ เมื่อเสนอแถบบันทึกภาพชีวิตสัตว์ในระยะที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม
 ของเด็กทั้ง 5 คนเปลี่ยนแปลงไปเป็นร้อยละ 18.61, 19.44, 8.33, 12.22 และ 1.39 ตามลำดับ
 คับ เมื่อเสนอแถบบันทึกภาพชีวิตสัตว์ในระยะที่ 3 พบว่า ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม
 เปลี่ยนแปลงไปเป็นร้อยละ 23.06, 21.95, 3.89, 22.22, และ 1.67 ตามลำดับ คับ และเมื่อ
 เสนอแถบบันทึกภาพชีวิตสัตว์ในระยะที่ 4 พบว่า ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมเปลี่ยน
 แปลงไปเป็นร้อยละ 3.33, 0.83, 13.33, 15.83 และ 0.56 ตามลำดับ ส่วนในการติดตาม
 ผลหลังจากยุติการเสนอแถบบันทึกภาพชีวิตสัตว์ในระยะที่ 5 พบว่า ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิสัมพันธ์
 ทางสังคมเปลี่ยนแปลงไปเป็นร้อยละ 15.83, 7.22, 1.67, 18.61 และ 2.22 ตามลำดับ

จะเห็นว่า เด็กในกลุ่มทดลองทุกคนมีค่าเฉลี่ยร้อยละของพฤติกรรมการปฏิสัมพันธ์เพิ่มมาก
 กว่าเด็กในกลุ่มควบคุมในการทดลองระยะที่ 2, 3, 4, และ 5 อย่างชัดเจน