

### บทที่ 3

#### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาผลของการใช้ตัวแบบในนิทานประกอบหุ่นมือต่อการลดพฤติกรรมก้าวร้าว ในเด็กวัยก่อนเข้าโรงเรียนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวสูง ผู้วิจัยได้ออกแบบให้เป็นการวิจัยเปรียบเทียบแบบ Mixed-Designs ระยะเวลาของการสังเกต มี 3 ระยะ คือ ระยะก่อนทดลอง, ระยะหลังทดลอง และ ระยะติดตามผล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้มีจำนวน 20 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 10 คน แต่ละกลุ่มมีเพศชาย 5 คน เพศหญิง 5 คน และเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยร้อยละของช่วงเวลาการเกิดพฤติกรรมก้าวร้าว ในระยะก่อนทดลอง ระยะหลังทดลอง และ ระยะติดตามผล ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมจากการสังเกตเป็นเวลา 5 วัน ในแต่ละระยะ

	วันที่ คนที่	ระยะก่อนทดลอง						ระยะหลังทดลอง						ระยะติดตามผล					
		1	2	3	4	5	$\bar{X}$	1	2	3	4	5	$\bar{X}$	1	2	3	4	5	$\bar{X}$
กลุ่มทดลอง	1	66.67	53.33	66.67	66.67	66.67	<b>64.00</b>	13.33	6.67	6.67	20.00	6.67	<b>10.87</b>	13.33	13.33	20.00	13.33	26.67	<b>17.33</b>
	2	53.33	66.67	80.00	60.00	86.66	<b>69.33</b>	13.33	20.00	6.67	13.33	6.67	<b>12.00</b>	6.67	13.33	13.33	40.00	13.33	<b>17.33</b>
	3	66.67	60.00	60.00	53.33	66.67	<b>61.33</b>	20.00	6.67	26.67	6.67	13.33	<b>14.87</b>	13.33	20.00	33.33	13.33	13.33	<b>18.88</b>
	4	66.67	60.00	66.67	66.67	86.66	<b>69.33</b>	6.67	26.67	20.00	13.33	6.67	<b>14.87</b>	13.33	13.33	40.00	20.00	6.67	<b>18.87</b>
	5	73.33	66.67	66.67	66.67	73.33	<b>69.33</b>	20.00	26.67	13.33	26.67	13.33	<b>20.00</b>	13.33	13.33	33.33	20.00	26.67	<b>21.33</b>
	6	66.67	80.00	80.00	73.33	73.33	<b>74.87</b>	6.67	26.67	6.67	13.33	20.00	<b>14.87</b>	13.33	26.67	6.67	13.33	13.33	<b>14.87</b>
	7	66.67	60.00	73.33	80.00	66.67	<b>69.33</b>	13.33	13.33	26.67	33.33	6.67	<b>18.87</b>	26.67	13.33	13.33	26.67	13.33	<b>18.87</b>
	8	60.00	60.00	60.00	53.33	86.66	<b>64.00</b>	6.67	20.00	13.33	26.67	13.33	<b>18.00</b>	26.67	33.33	26.67	13.33	26.67	<b>25.33</b>
	9	66.67	66.67	86.66	73.33	73.33	<b>73.33</b>	13.33	6.67	20.00	13.33	26.67	<b>18.00</b>	20.00	33.33	20.00	13.33	33.33	<b>24.00</b>
	10	66.67	66.67	53.33	60.00	66.67	<b>62.87</b>	6.67	20.00	13.33	26.67	6.67	<b>14.87</b>	26.67	13.33	33.33	13.33	26.67	<b>22.87</b>
	$\bar{X}$					<b>67.73</b>						<b>15.20</b>						<b>19.87</b>	
กลุ่มควบคุม	1	73.33	60.00	73.33	66.67	73.33	<b>69.33</b>	86.66	66.67	66.67	80.00	66.67	<b>73.33</b>	60.00	53.33	66.67	53.33	66.67	<b>60.00</b>
	2	73.33	66.67	60.00	66.67	73.33	<b>68.00</b>	53.33	73.33	60.00	66.67	60.00	<b>62.87</b>	53.33	66.67	66.67	66.67	73.33	<b>65.33</b>
	3	60.00	66.67	66.67	60.00	73.33	<b>65.33</b>	73.33	60.00	66.67	66.67	73.33	<b>68.00</b>	80.00	60.00	80.00	66.67	80.00	<b>73.33</b>
	4	60.00	73.33	60.00	73.33	66.67	<b>68.87</b>	60.00	80.00	53.33	73.33	86.66	<b>70.88</b>	80.00	66.67	60.00	73.33	73.33	<b>70.87</b>
	5	80.00	73.33	60.00	66.67	86.66	<b>73.33</b>	73.33	66.67	73.33	73.33	60.00	<b>69.33</b>	73.33	66.67	66.67	66.67	80.00	<b>70.87</b>
	6	66.67	60.00	60.00	66.67	60.00	<b>62.87</b>	60.00	60.00	53.33	73.33	73.33	<b>64.00</b>	66.67	60.00	60.00	73.33	66.67	<b>65.33</b>
	7	73.33	46.67	60.00	60.00	66.67	<b>61.33</b>	73.33	60.00	60.00	73.33	66.67	<b>68.87</b>	53.33	86.66	66.67	66.67	73.33	<b>69.33</b>
	8	66.67	86.66	73.33	66.67	60.00	<b>70.87</b>	46.67	73.33	66.67	86.66	60.00	<b>68.87</b>	60.00	66.67	60.00	73.33	86.66	<b>69.33</b>
	9	66.67	73.33	66.67	60.00	80.00	<b>69.33</b>	53.33	66.67	80.00	66.67	73.33	<b>68.00</b>	73.33	60.00	60.00	80.00	73.33	<b>69.33</b>
	10	60.00	66.67	66.67	60.00	73.33	<b>65.33</b>	60.00	66.67	73.33	66.67	53.33	<b>64.00</b>	66.67	60.00	73.33	80.00	53.33	<b>68.87</b>
	$\bar{X}$					<b>67.20</b>						<b>67.33</b>						<b>68.00</b>	

ตารางที่ 2 ตารางแสดงค่าเฉลี่ยร้อยละและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของร้อยละของช่วงเวลาการเกิดพฤติกรรมก้าวร้าว ในระยะก่อนทดลอง ระยะหลังทดลอง และระยะติดตามผล ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

กลุ่ม	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	ติดตามผล
	$\bar{X}$ (S.D.)	$\bar{X}$ (S.D.)	$\bar{X}$ (S.D.)
กลุ่มทดลอง	67.73 (4.52)	15.20 (2.75)	19.87 (3.35)
กลุ่มควบคุม	67.20 (3.67)	67.33 (3.28)	68.00 (3.77)

กลุ่มทดลอง คือ กลุ่มนักเรียนที่ได้คู่มือแบบในนิทานประกอบหุ่นมือที่แสดงทักษะทางสังคมที่เหมาะสม

กลุ่มควบคุม คือ กลุ่มนักเรียนที่ได้คู่มือแบบในนิทานประกอบหุ่นมือตามแบบเรียน

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางของร้อยละของช่วงเวลาการเกิดพฤติกรรมก้าวร้าวในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมในช่วงระยะเวลาที่ทำการสังเกตพฤติกรรมก้าวร้าว ใน 3 ระยะ คือ ระยะก่อนทดลอง ระยะหลังทดลอง และระยะติดตามผล

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ชนิดของกลุ่มตัวอย่าง	16577.12	1	16577.12	1279.06*
ระยะเวลาของการสังเกต	8314.93	2	4157.47	320.78*
ปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง				
และระยะเวลา	8596.43	2	4298.22	331.65*
ความคลาดเคลื่อน	699.86	54	12.96	

\* $P < .05$

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางของร้อยละของช่วงเวลาการเกิดพฤติกรรมก้าวร้าวระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบความสัมพันธ์ร่วมของช่วงเวลาการเกิดพฤติกรรมก้าวร้าว ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม และระยะเวลาของการสังเกตทั้ง 3 ระยะ นั่นคือช่วงเวลาการเกิดพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนทั้งสองกลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า การให้ตัวแบบที่แสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมในกลุ่มทดลอง ทำให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีช่วงเวลาการเกิดพฤติกรรมก้าวร้าวแตกต่างกัน และช่วงเวลาการเกิดพฤติกรรมก้าวร้าวก็มีความแตกต่างกันในแต่ละระยะเวลาของการสังเกต จากนั้นผู้วิจัยจึงนำค่าเฉลี่ยร้อยละของช่วงเวลาการเกิดพฤติกรรมก้าวร้าวของทั้งสองกลุ่ม และระยะเวลาของการสังเกตมาเขียนเป็นกราฟดังแสดงไว้ในแผนภูมิที่ 1

เมื่อพบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยร้อยละของช่วงเวลาของการเกิดพฤติกรรมก้าวร้าวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบภายหลังด้วยการทดสอบค่า  $t$  ดังแสดงในตารางที่ 4 และ ตารางที่ 5

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยร้อยละของช่วงเวลาการเกิดพฤติกรรมก้าวร้าว ในระยะหลังทดลอง ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

กลุ่ม	ระยะหลังทดลอง		$t$
	$\bar{X}$	SD	
กลุ่มทดลอง	15.20	2.75	-38.49*
กลุ่มควบคุม	67.33	3.28	

\* $P < .05$

จากตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยร้อยละของช่วงเวลาการเกิดพฤติกรรมก้าวร้าว จากการทดสอบด้วยค่า  $t$  พบว่า เด็กนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้ดูตัวแบบในนิทานประกอบหุ่นมือที่แสดงทักษะทางสังคมที่เหมาะสม มีพฤติกรรมก้าวร้าวแตกต่างจาก กลุ่มควบคุมที่ได้ดูตัวแบบในนิทานประกอบหุ่นมือตามแบบเรียน ในระยะหลังทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 5 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยร้อยละของช่วงเวลาการเกิดพฤติกรรมก้าวร้าว ในระยะติดตามผล ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

กลุ่ม	ระยะติดตามผล		t
	$\bar{X}$	SD	
กลุ่มทดลอง	19.87	3.35	-30.16*
กลุ่มควบคุม	68.00	3.77	

\*P<.05

จากตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยร้อยละของช่วงเวลาการเกิดพฤติกรรมก้าวร้าว จากการทดสอบด้วยค่า t พบว่า เด็กนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้ดูตัวแบบในนิทานประกอบหุ่นมือที่แสดงทักษะทางสังคมที่เหมาะสม มีพฤติกรรมก้าวร้าวแตกต่างจาก กลุ่มควบคุมที่ได้ดูตัวแบบในนิทานประกอบหุ่นมือตามแบบเรียน ในระยะติดตามผล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

และเมื่อพบว่าค่าร้อยละของช่วงเวลาการเกิดพฤติกรรมก้าวร้าวของกลุ่มทดลองในช่วงเวลาที่ต่างกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบภายหลังเป็นรายคู่ด้วยวิธีการของ Tukey's T-method ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของค่าเฉลี่ยร้อยละของช่วงเวลาการเกิดพฤติกรรมก้าวร้าวในกลุ่มทดลอง

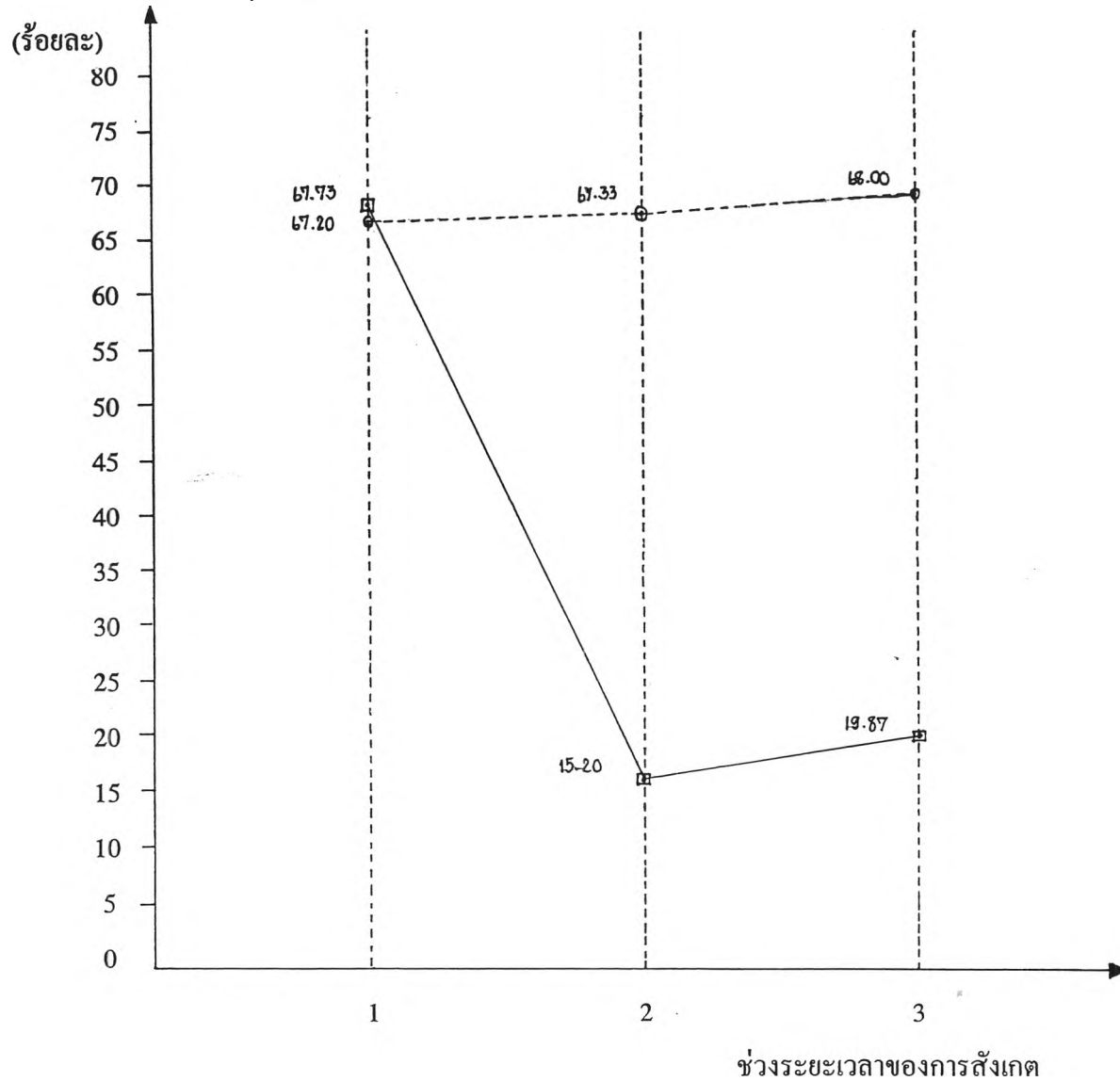
ช่วงเวลาการเกิด พฤติกรรมก้าวร้าว	( $\bar{X}$ )	ระยะก่อนทดลอง	ระยะหลังทดลอง	ระยะติดตามผล
ระยะก่อนทดลอง	(67.73)		46.14*	42.04*
ระยะหลังทดลอง	(15.20)			4.10*
ระยะติดตามผล	(19.87)			

\* $P < .05$

จากตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยร้อยละของช่วงเวลาการเกิดพฤติกรรมก้าวร้าว จากการวิเคราะห์เป็นรายคู่ พบว่า เด็กนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้คูตัวแบบในนิทานประกอบหุ่นมือที่แสดงทักษะทางสังคมที่เหมาะสม ในระยะหลังการทดลองมีพฤติกรรมก้าวร้าวแตกต่างจากระยะก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และในระยะติดตามผล กลุ่มทดลองจะมีพฤติกรรมก้าวร้าวแตกต่างจากระยะก่อนทดลอง และระยะหลังทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

แผนภูมิที่ 1 ค่าเฉลี่ยร้อยละของช่วงเวลาการเกิดพฤติกรรมก้าวร้าวในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในช่วงระยะเวลาที่ทำการสังเกตทั้ง 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนทดลอง ระยะหลังทดลอง และระยะติดตามผล

ช่วงเวลาของการเกิดพฤติกรรมก้าวร้าว



----- กลุ่มควบคุม

————— กลุ่มทดลอง

1 = ระยะก่อนทดลอง

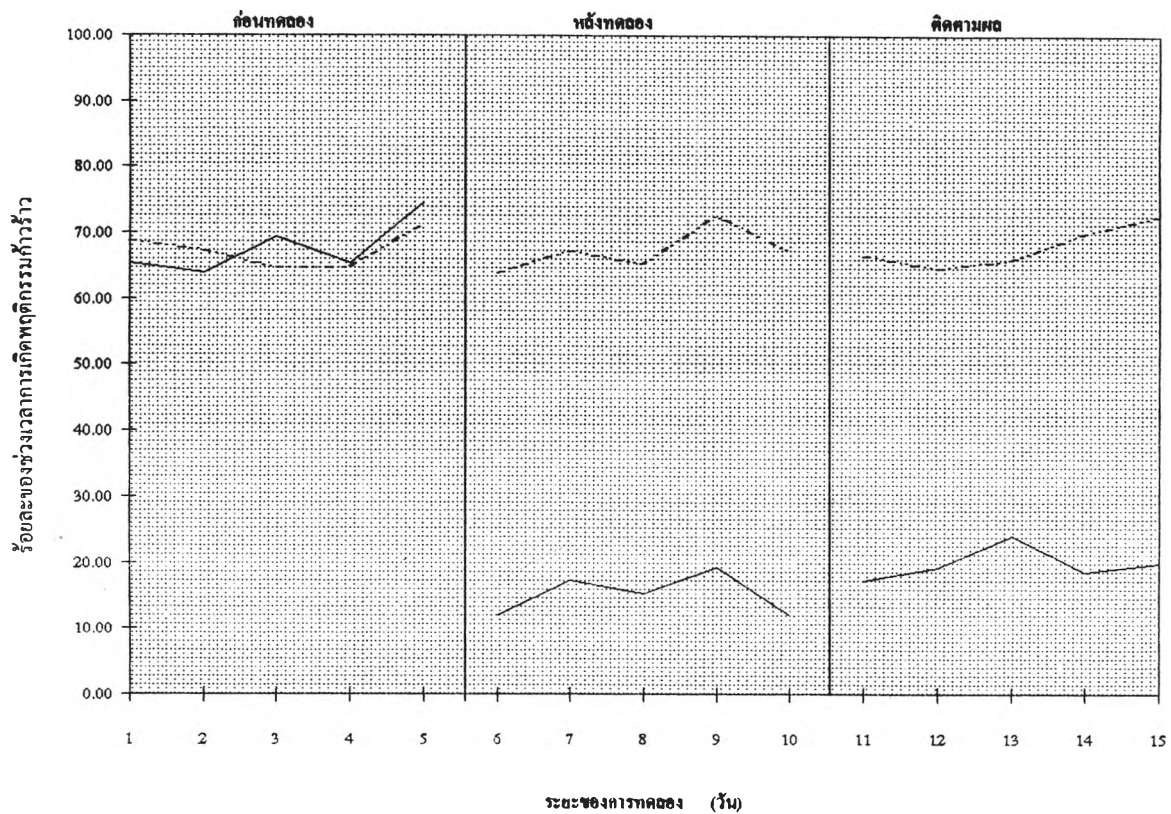
2 = ระยะหลังทดลอง

3 = ระยะติดตามผล



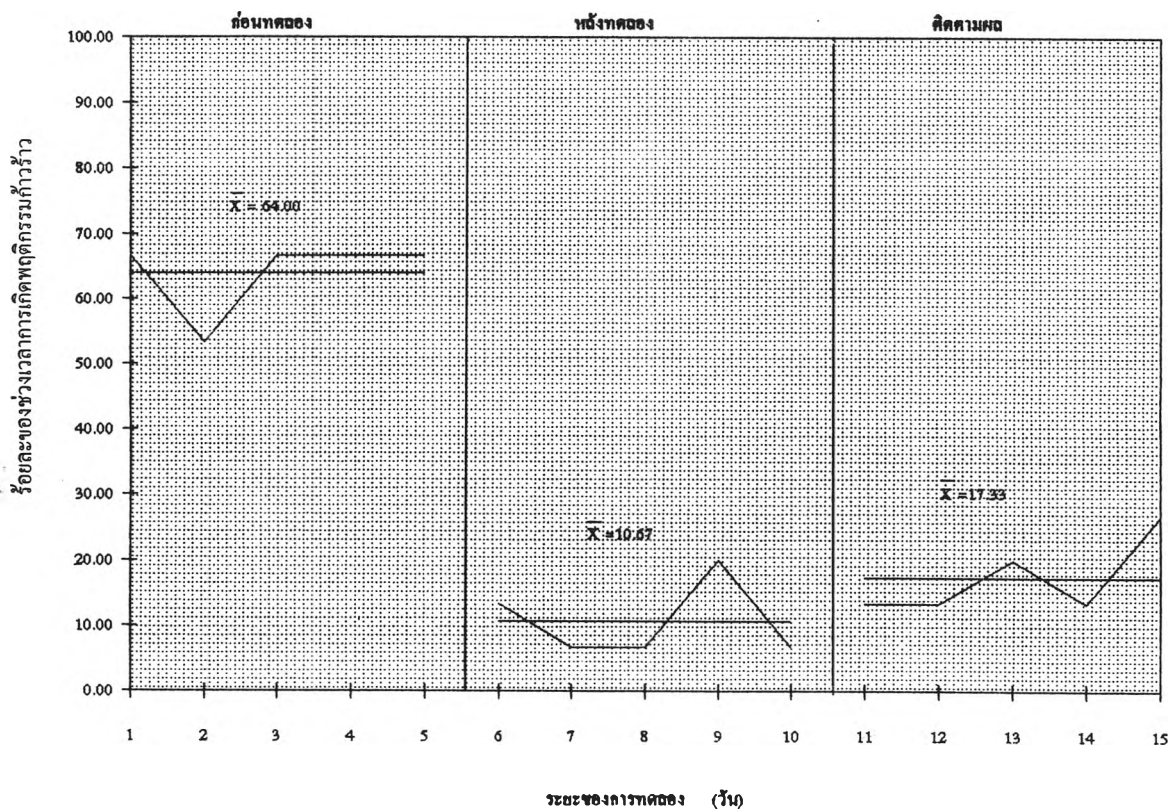
จากตารางที่ 4, 5, 6 และแผนภูมิที่ 1 แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยร้อยละของช่วงเวลาการเกิดพฤติกรรมก้าวร้าวของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ทำการสังเกตในระยะก่อนทดลองมีค่าไม่แตกต่างกัน ส่วนค่าเฉลี่ยร้อยละของช่วงเวลาการเกิดพฤติกรรมก้าวร้าวในระยะหลังทดลอง และระยะติดตามผลของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม มีความแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัดเจน แสดงว่าเด็กกลุ่มทดลองที่ได้ดูตัวแบบในนิทานประกอบหุ่นมือที่แสดงทักษะทางสังคมที่เหมาะสมจะมีพฤติกรรมก้าวร้าว ลดลงกว่า เด็กกลุ่มควบคุมที่ได้ดูตัวแบบในนิทานประกอบหุ่นมือตามแบบเรียน ทั้งในระยะหลังทดลอง และระยะติดตามผล และเด็กกลุ่มทดลองที่ได้ดูตัวแบบในนิทานประกอบหุ่นมือที่แสดงทักษะทางสังคมที่เหมาะสมจะมีพฤติกรรมก้าวร้าวในระยะหลังทดลอง และระยะติดตามผล ลดลงกว่าระยะก่อนทดลอง

แผนภูมิที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยร้อยละของช่วงเวลาการเกิดพฤติกรรมก้าวร้าวในระบะก่อนทดลอง ระบะหลังทดลองและระบะติดตามผลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

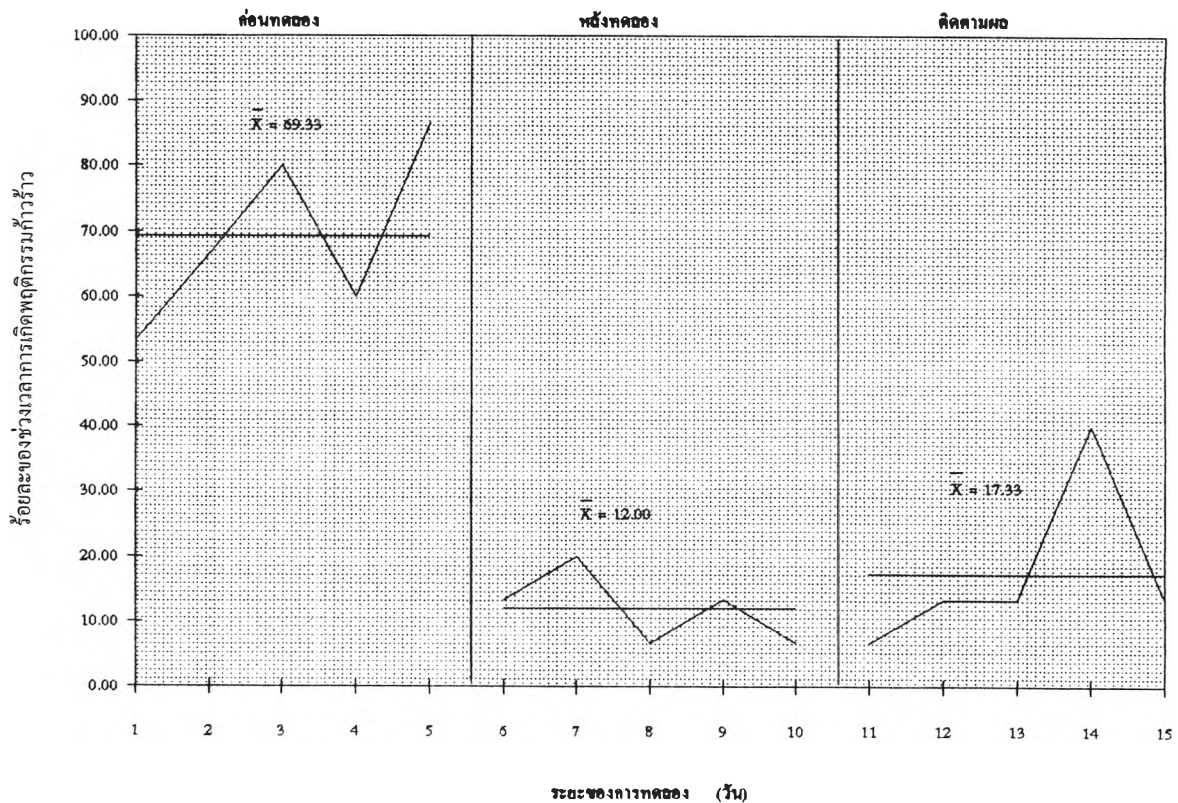


————— กลุ่มทดลอง  
 - - - - - กลุ่มควบคุม

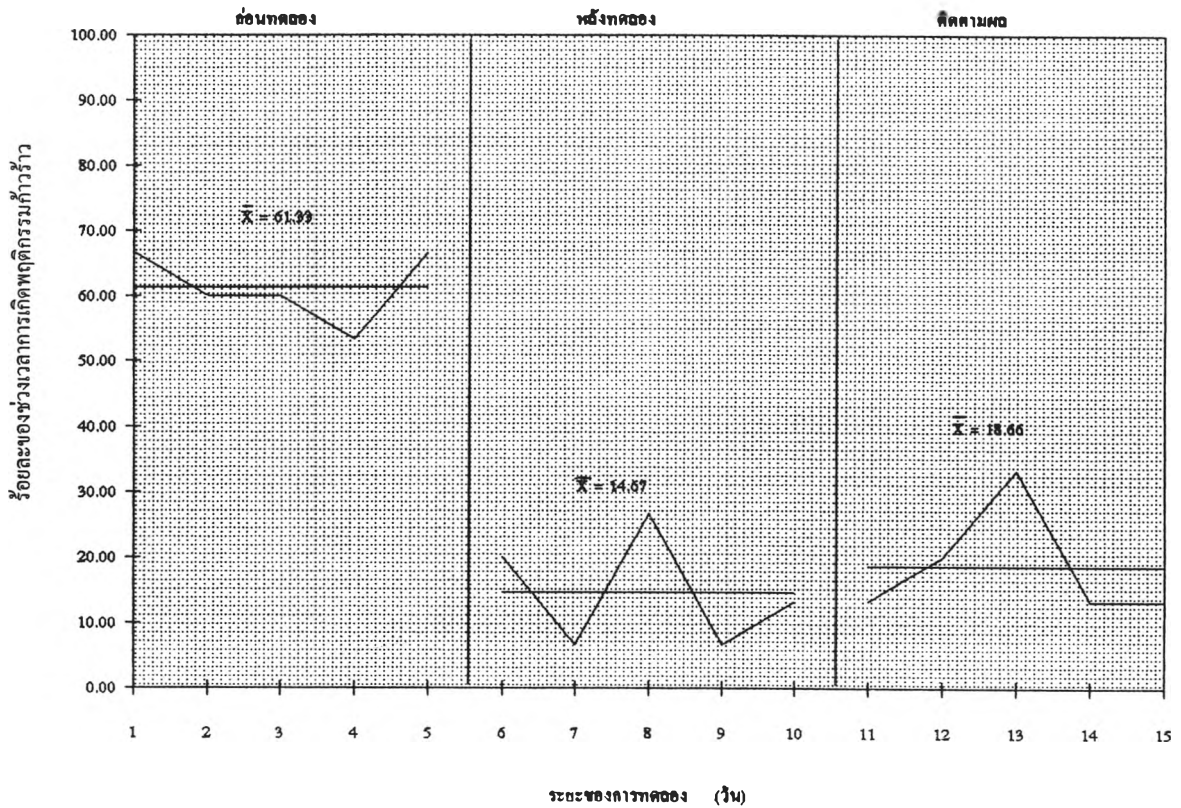
แผนภูมิที่ 3 แสดงค่าร้อยละของช่วงเวลาการเกิดพฤติกรรมก้าวร้าวในระยะก่อนทดลอง ระยะหลังทดลอง และระยะติดตามผลของกลุ่มทดลองคนที่ 1



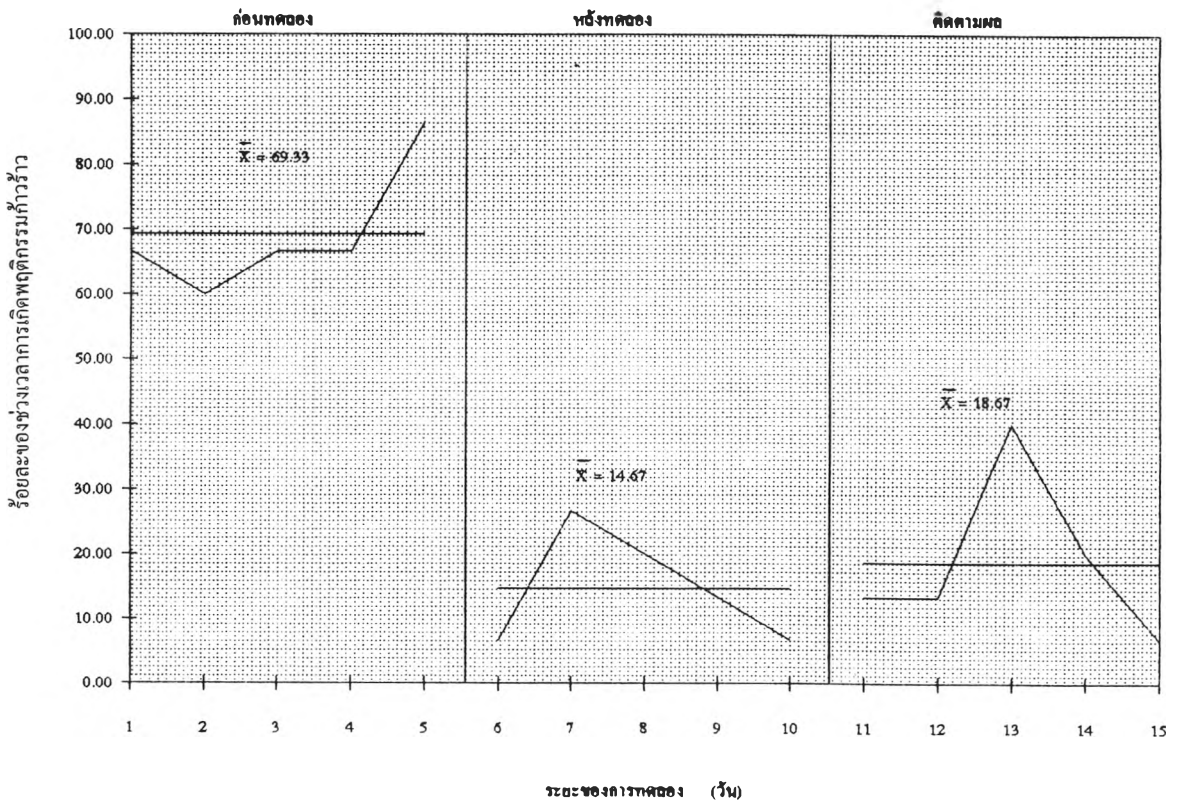
แผนภูมิที่ 4 แสดงค่าร้อยละของช่วงเวลาการเกิดพฤติกรรมก้าวร้าวในระยะก่อนทดลอง ระยะหลังทดลอง และระยะติดตามผลของกลุ่มทดลองคนที่ 2



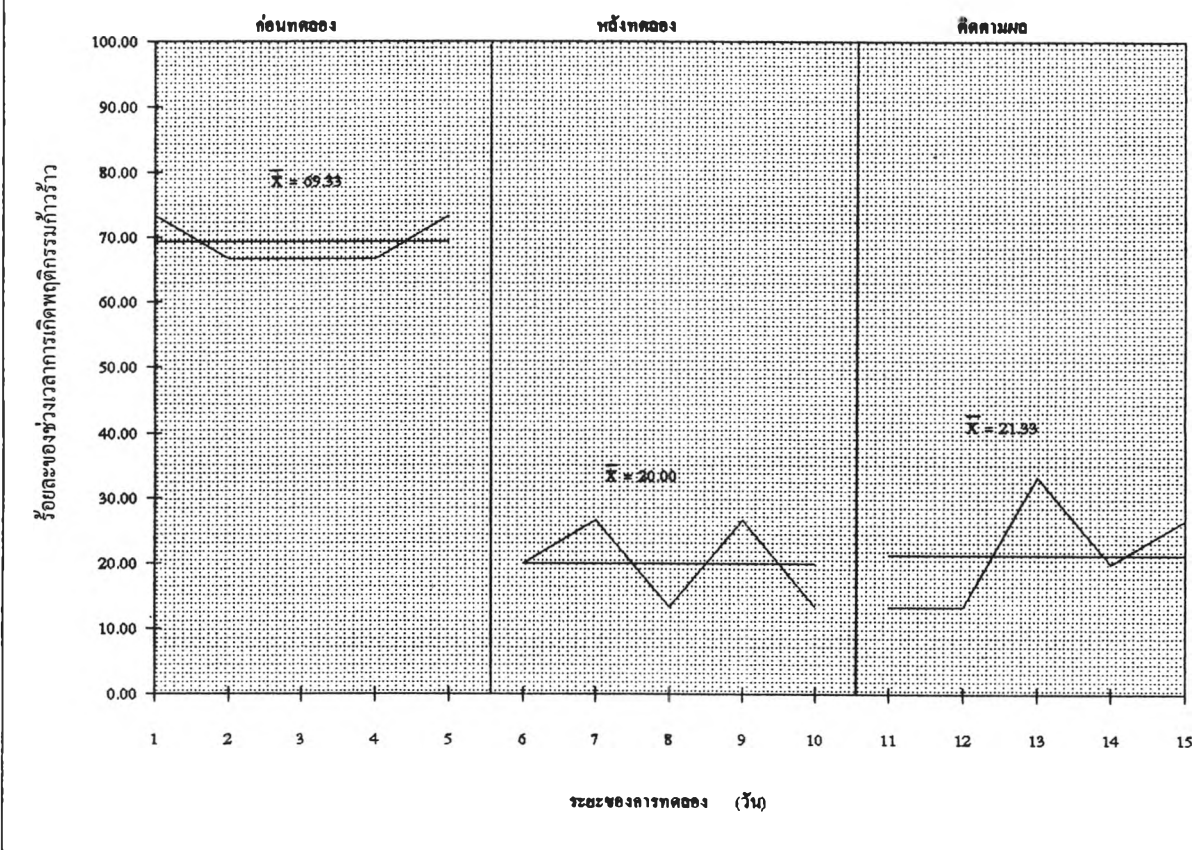
แผนภูมิที่ 5 แสดงค่าร้อยละของช่วงเวลาการเกิดพฤติกรรมก้าวร้าวในระยะก่อนทดลอง ระยะหลังทดลอง และระยะติดตามผลของกลุ่มทดลองคนที่ 3



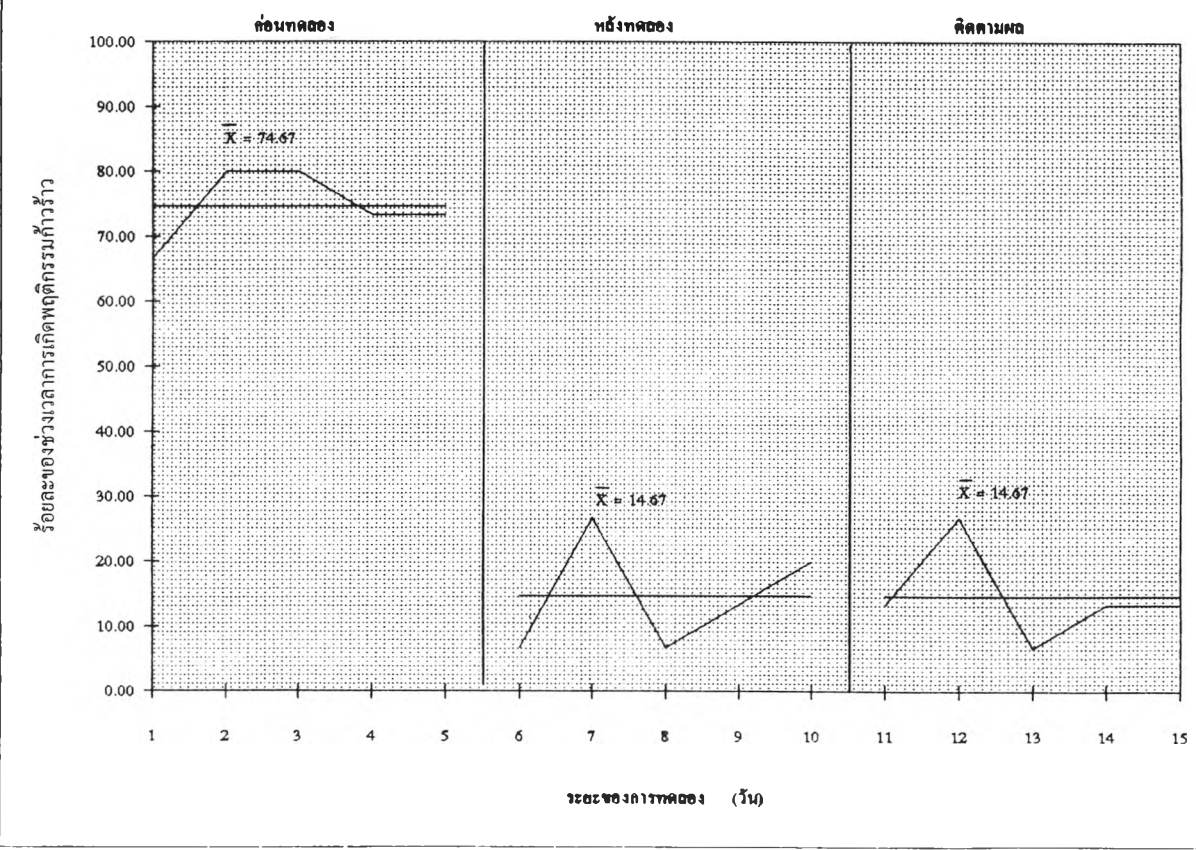
แผนภูมิที่ 6 แสดงค่าร้อยละของช่วงเวลาการเกิดพฤติกรรมก้าวร้าวในระยะก่อนทดลอง ระยะหลังทดลอง และระยะติดตามผลของกลุ่มทดลองคนที่ 4



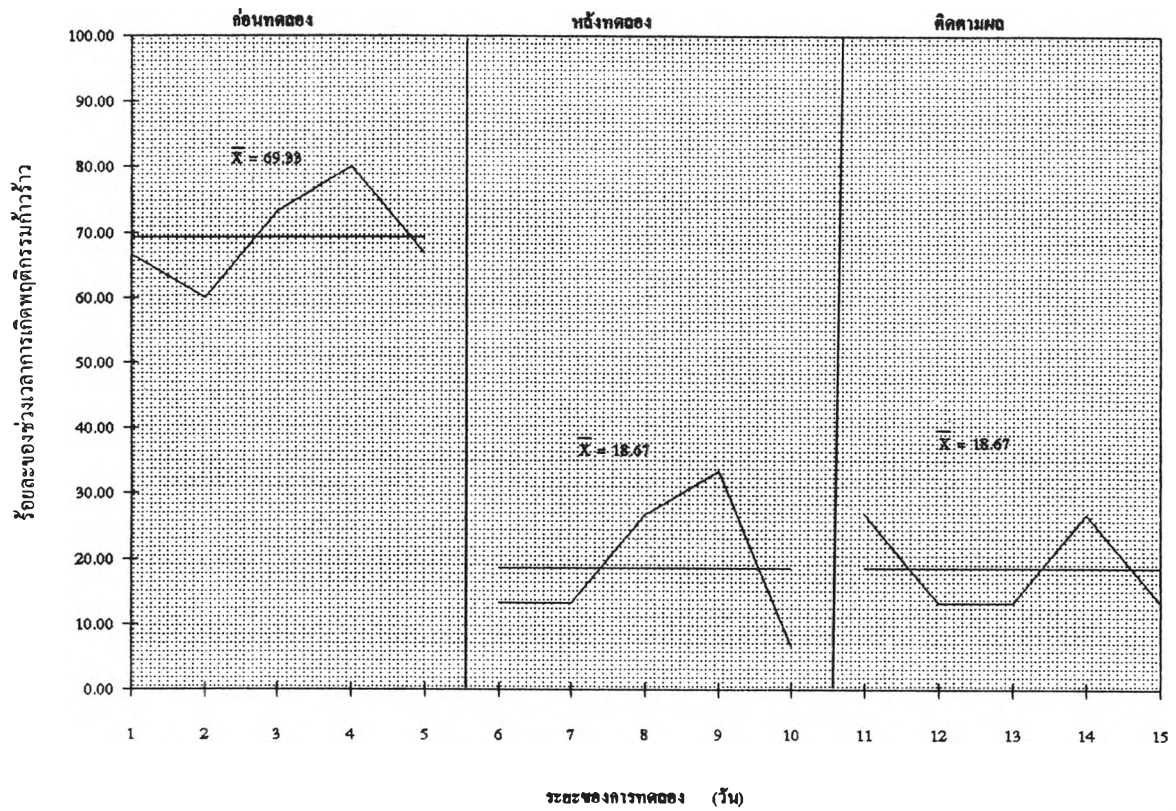
แผนภูมิที่ 7 แสดงค่าร้อยละของช่วงเวลาการเกิดพฤติกรรมก้าวร้าวในระยะก่อนทดลอง ระยะหลังทดลอง และระยะติดตามผลของกลุ่มทดลองคนที่ 5



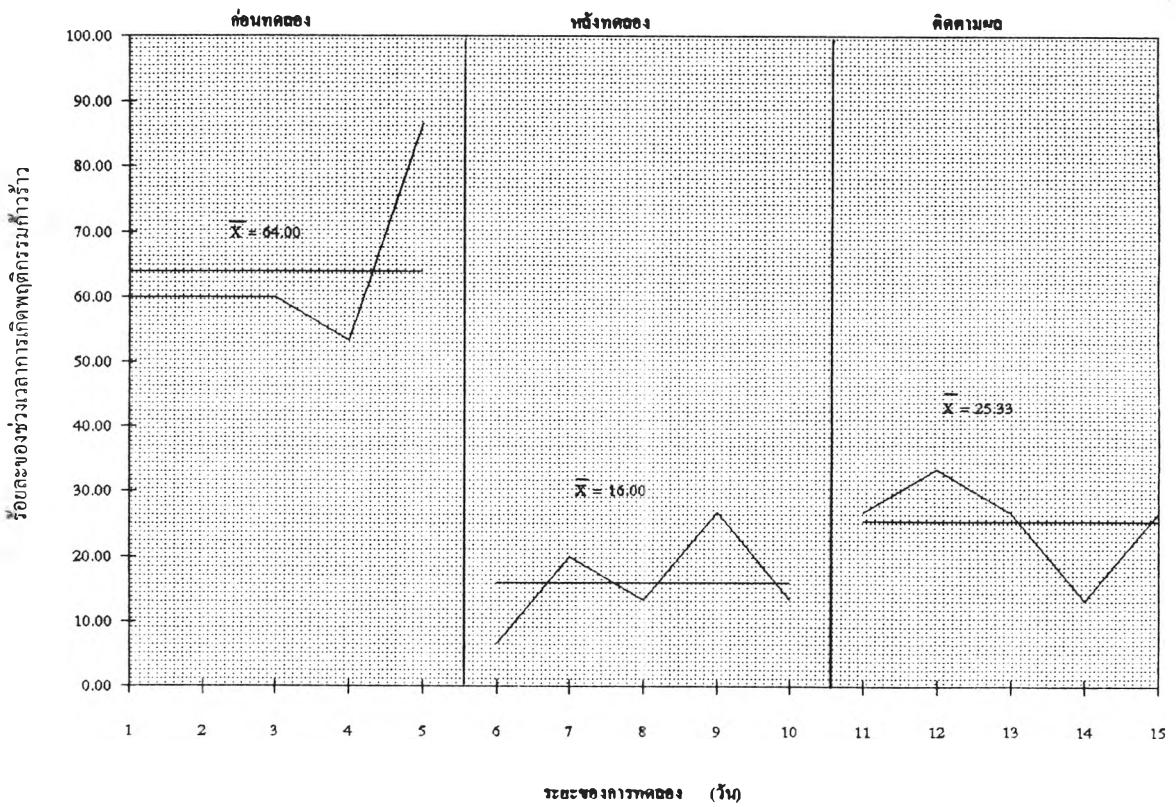
แผนภูมิที่ 8 แสดงค่าร้อยละของช่วงเวลาการเกิดพฤติกรรมก้าวร้าวในระยะก่อนทดลอง ระยะหลังทดลอง และระยะติดตามผลของกลุ่มทดลองคนที่ 6



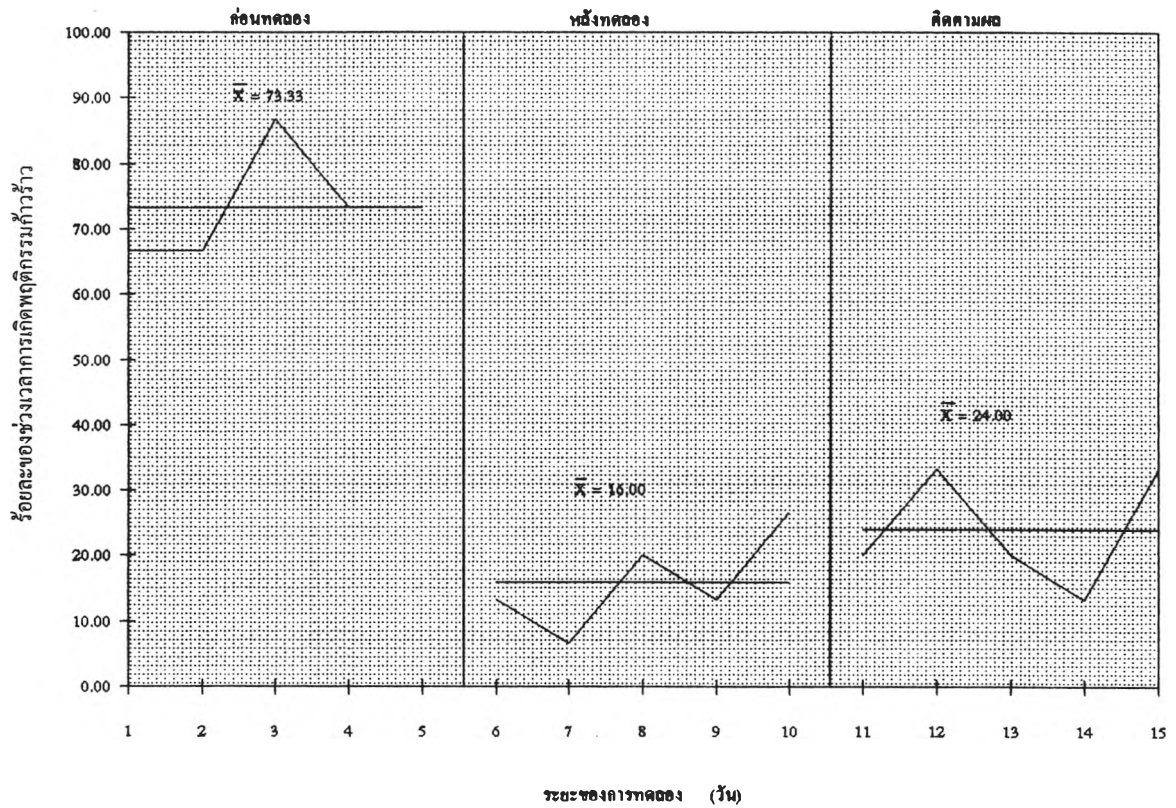
แผนภูมิที่ 9 แสดงค่าร้อยละของช่วงเวลาการเกิดพฤติกรรมก้าวร้าวในระยะก่อนทดลอง ระยะหลังทดลอง และระยะติดตามผลของกลุ่มทดลองคนที่ 7



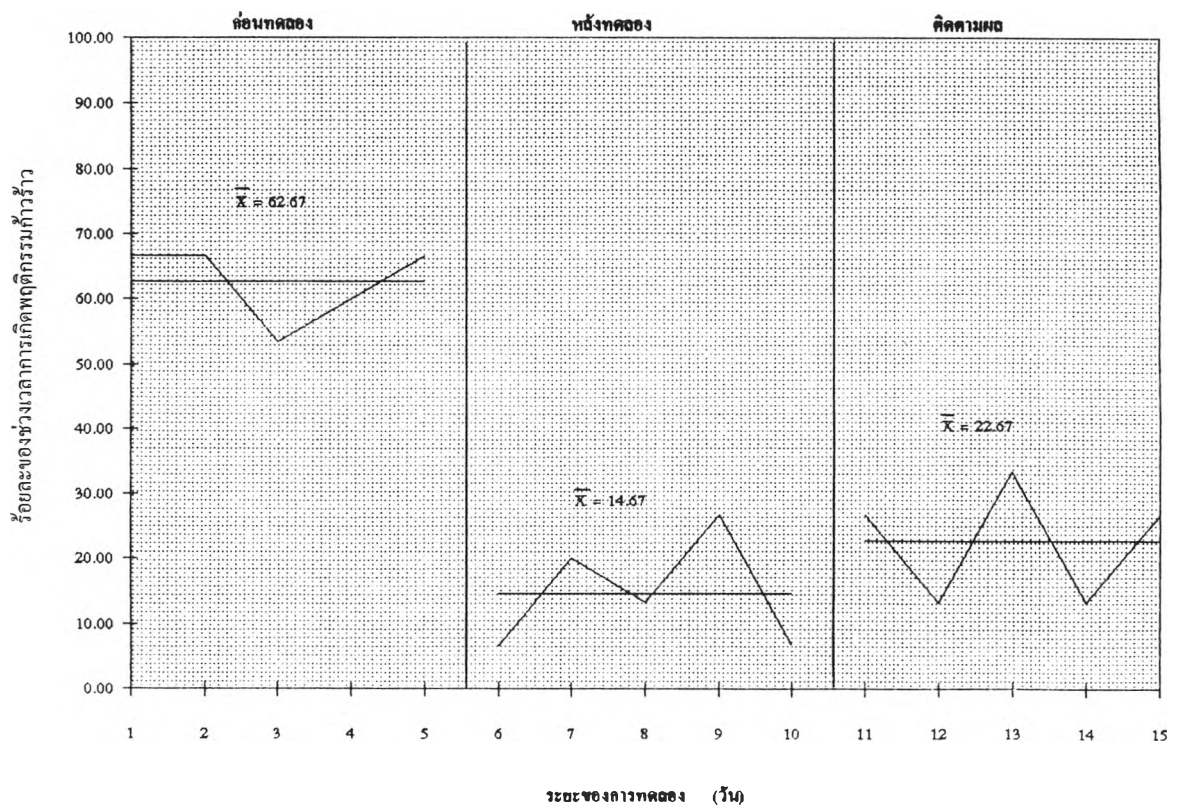
แผนภูมิที่ 10 แสดงค่าร้อยละของช่วงเวลาการเกิดพฤติกรรมก้าวร้าวในระยะก่อนทดลอง ระยะหลังทดลอง และระยะติดตามผลของกลุ่มทดลองคนที่ 8



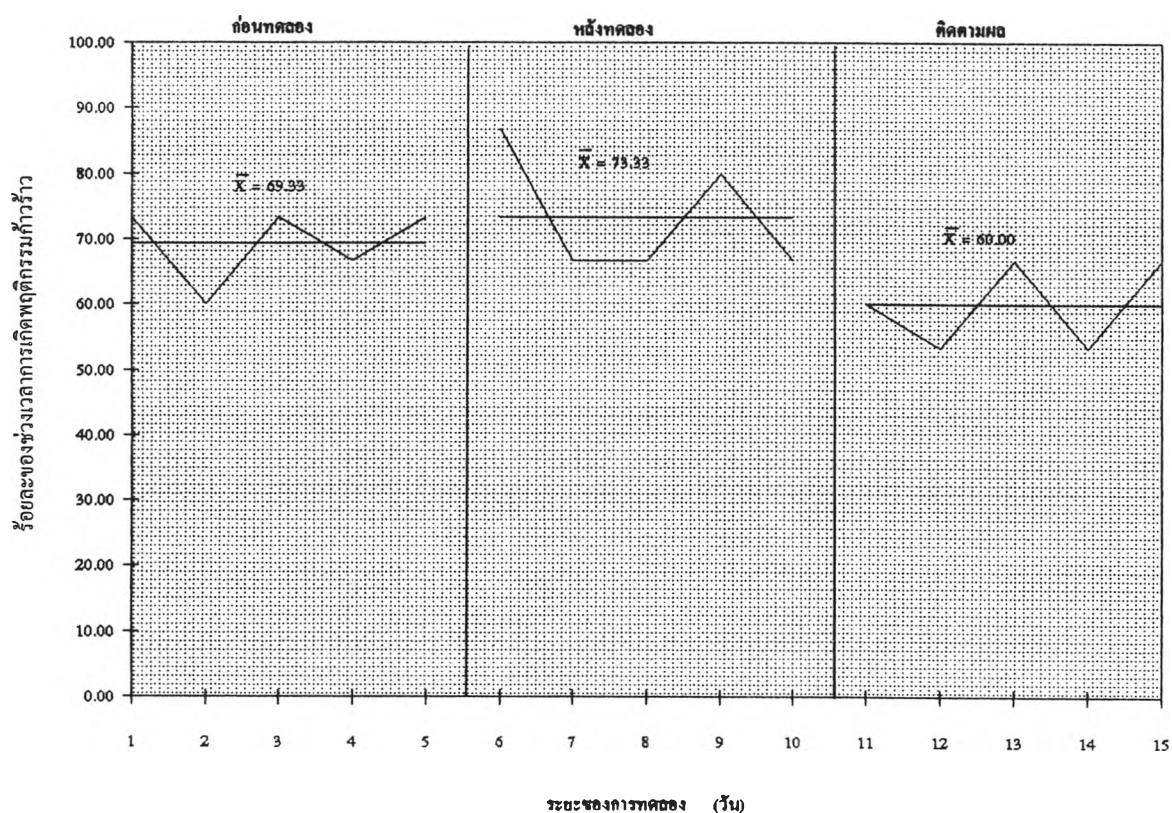
แผนภูมิที่ 11 แสดงค่าร้อยละของช่วงเวลาการเกิดพฤติกรรมก้าวร้าวในระยะก่อนทดลอง ระยะหลังทดลอง และระยะติดตามผลของกลุ่มทดลองคนที่ 9



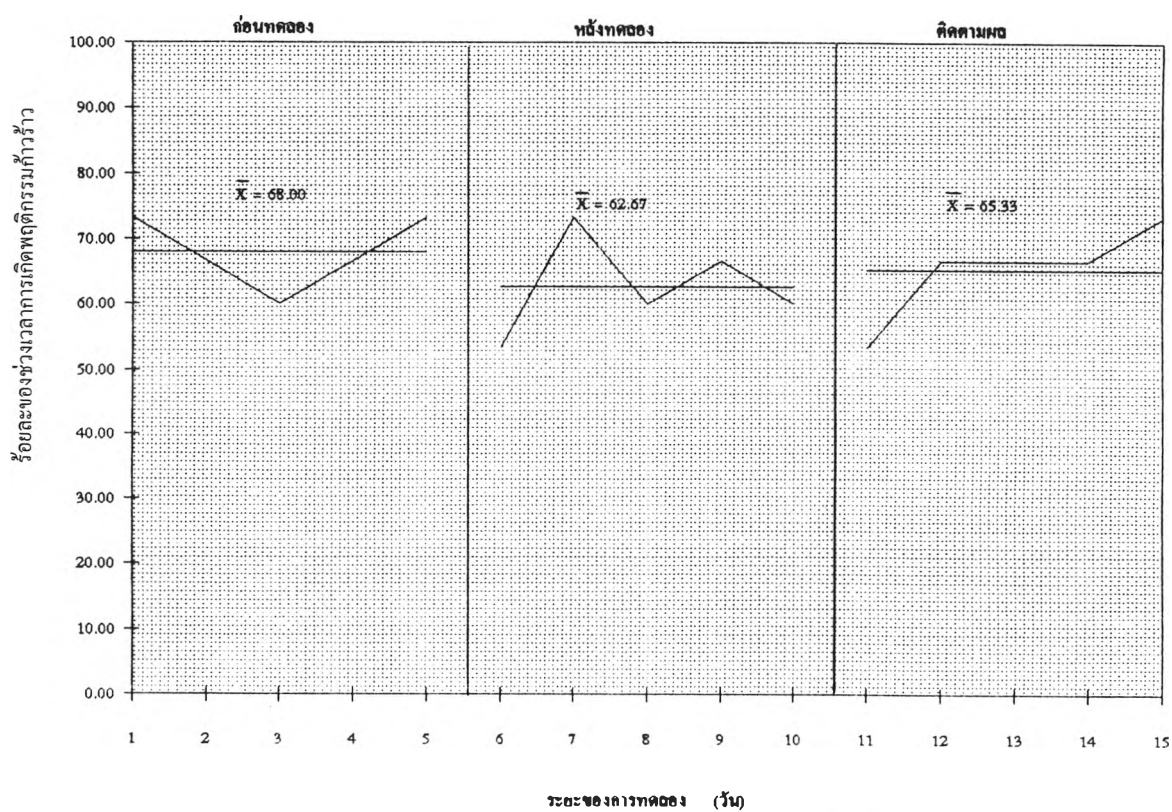
แผนภูมิที่ 12 แสดงค่าร้อยละของช่วงเวลาการเกิดพฤติกรรมก้าวร้าวในระยะก่อนทดลอง ระยะหลังทดลอง และระยะติดตามผลของกลุ่มทดลองคนที่ 10



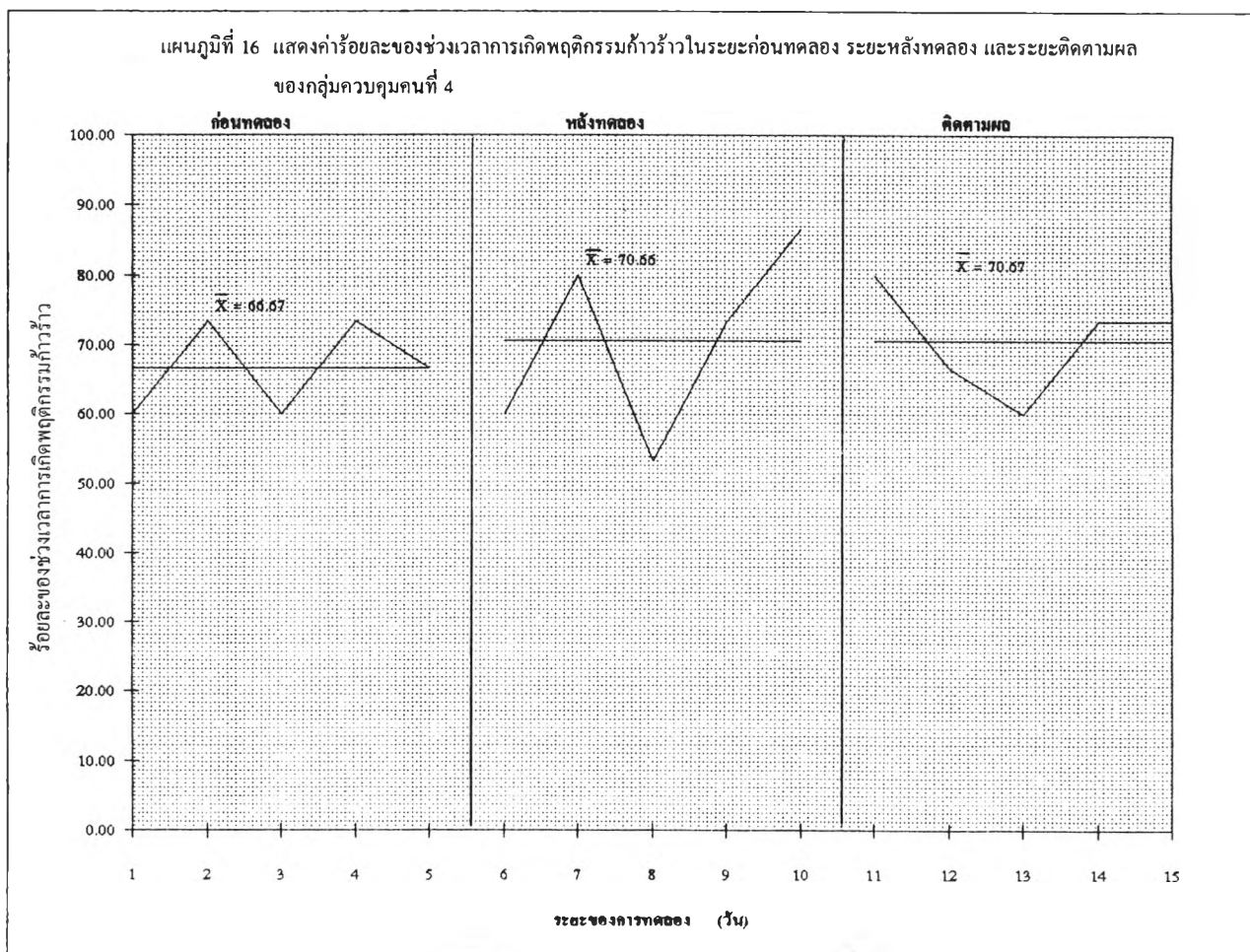
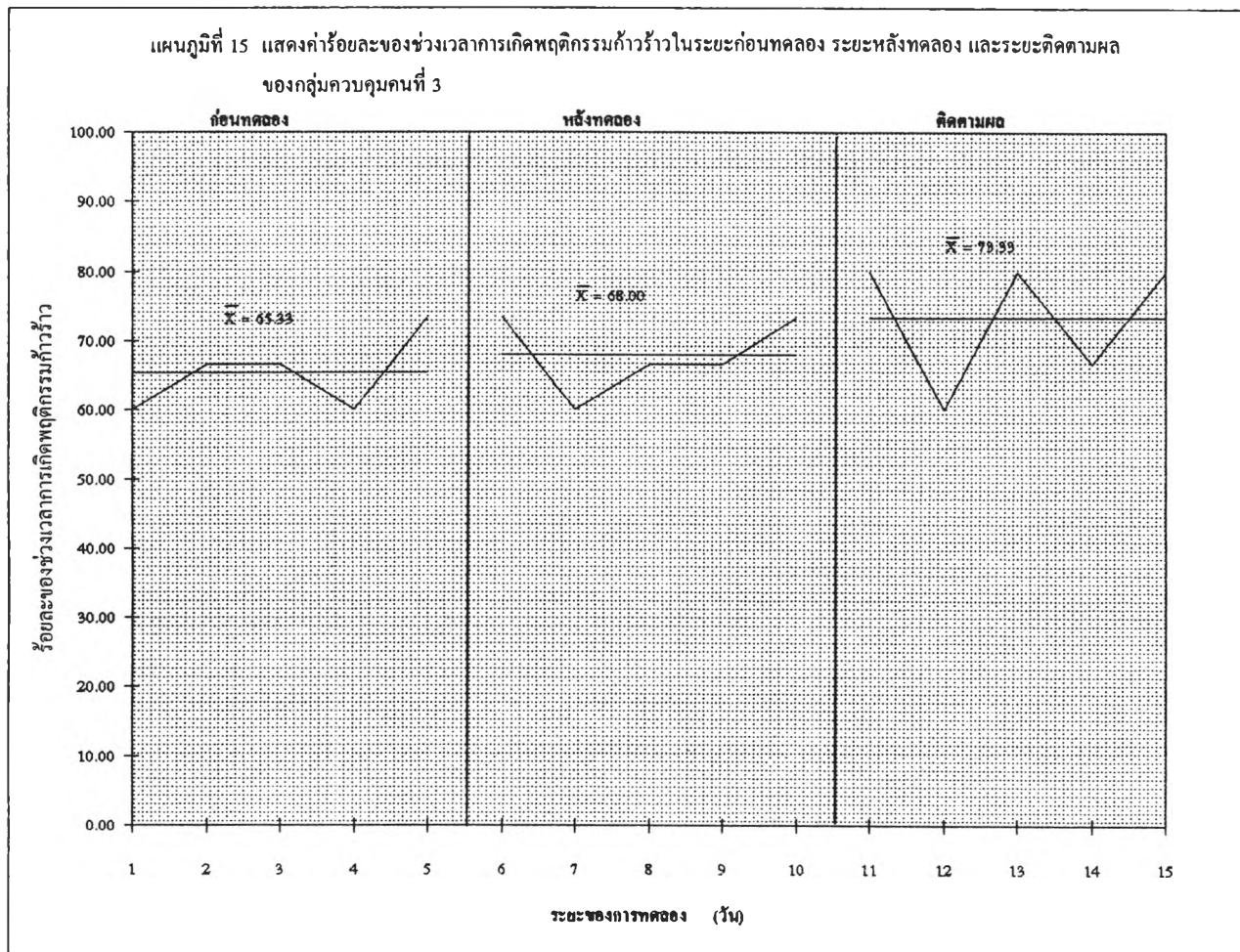
แผนภูมิที่ 13 แสดงค่าร้อยละของช่วงเวลาการเกิดพฤติกรรมก้าวร้าวในระยะก่อนทดลอง ระยะหลังทดลอง และระยะติดตามผล  
ของกลุ่มควบคุมคนที่ 1



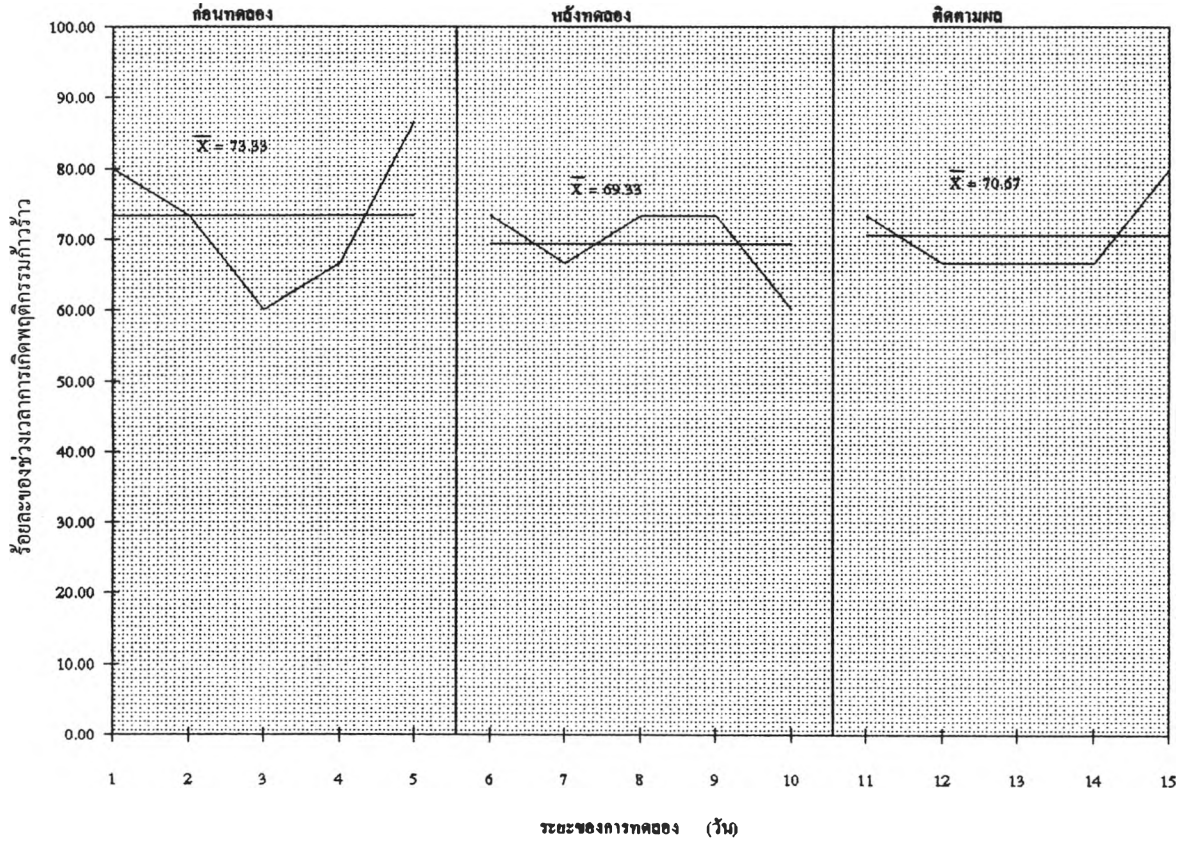
แผนภูมิที่ 14 แสดงค่าร้อยละของช่วงเวลาการเกิดพฤติกรรมก้าวร้าวในระยะก่อนทดลอง ระยะหลังทดลอง และระยะติดตามผล  
ของกลุ่มควบคุมคนที่ 2



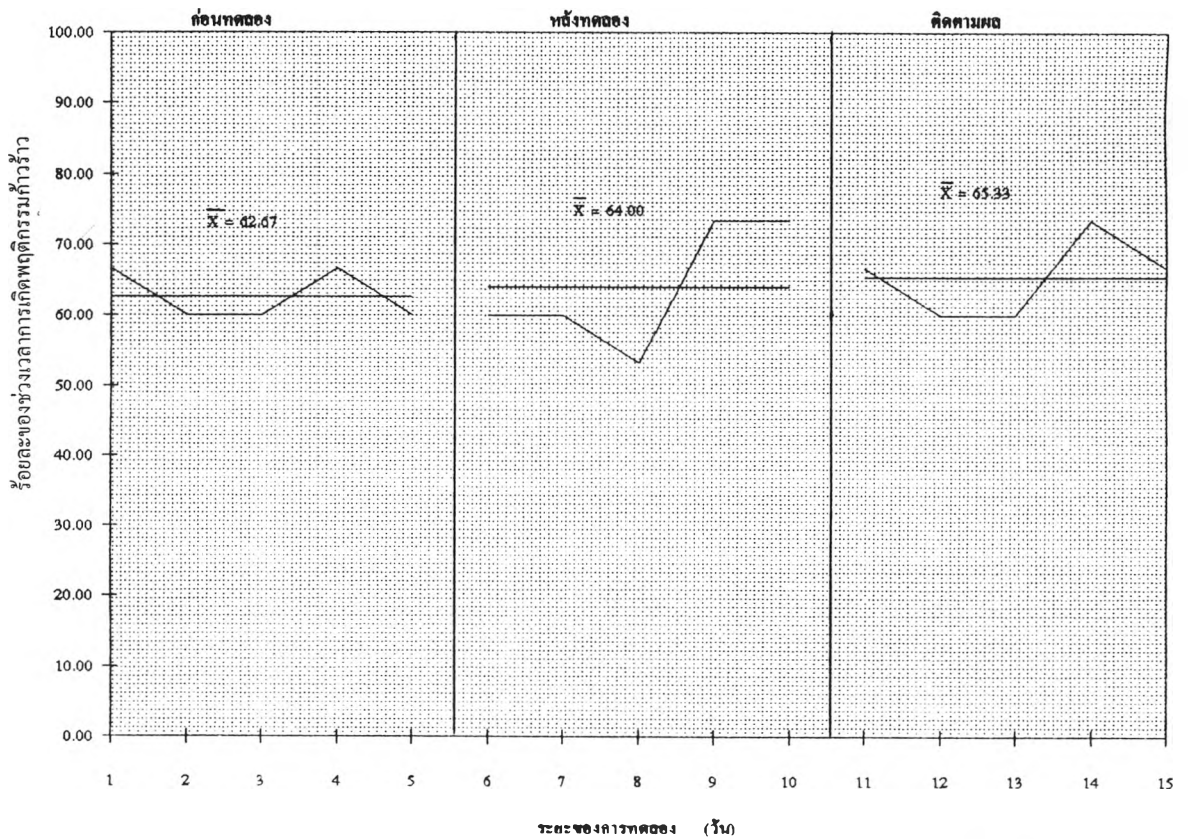




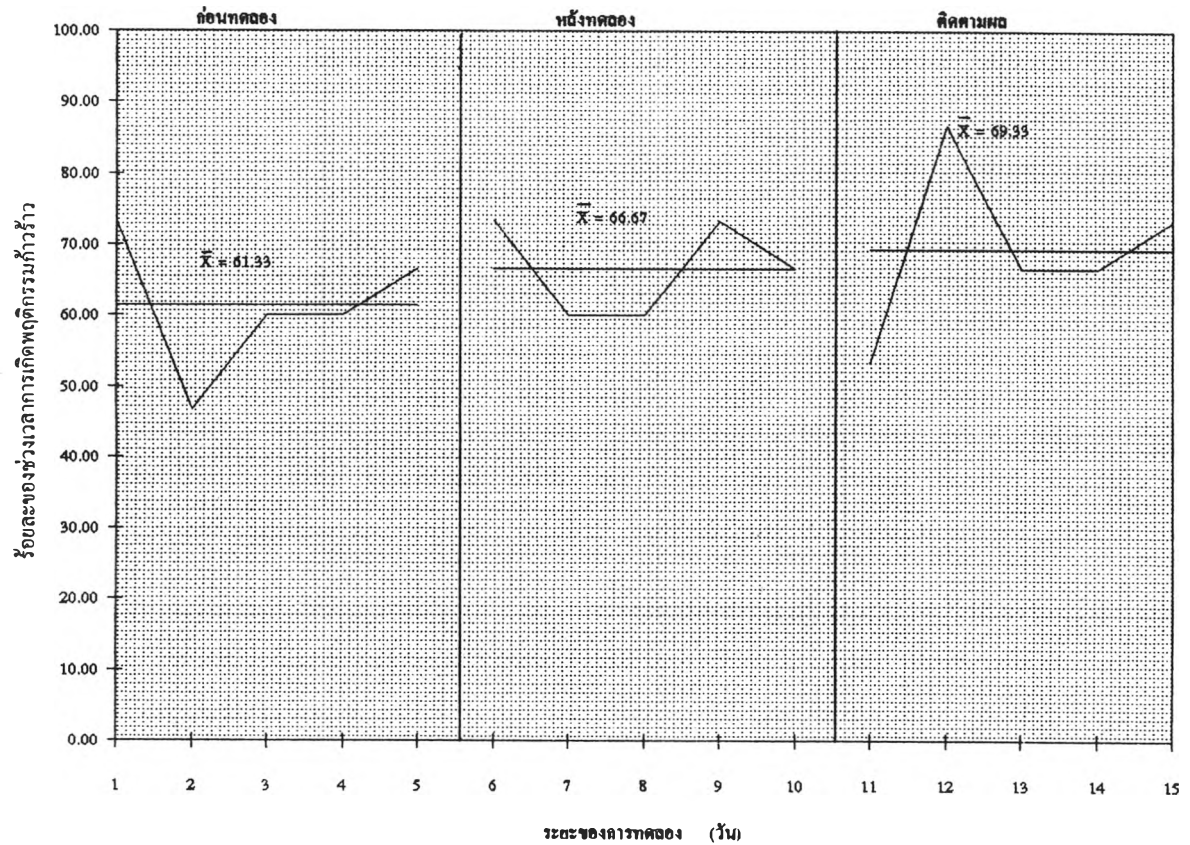
แผนภูมิที่ 17 แสดงค่าร้อยละของช่วงเวลาการเกิดพฤติกรรมก้าวร้าวในระยะก่อนทดลอง ระยะหลังทดลอง และระยะติดตามผล  
ของกลุ่มควบคุมคนที่ 5



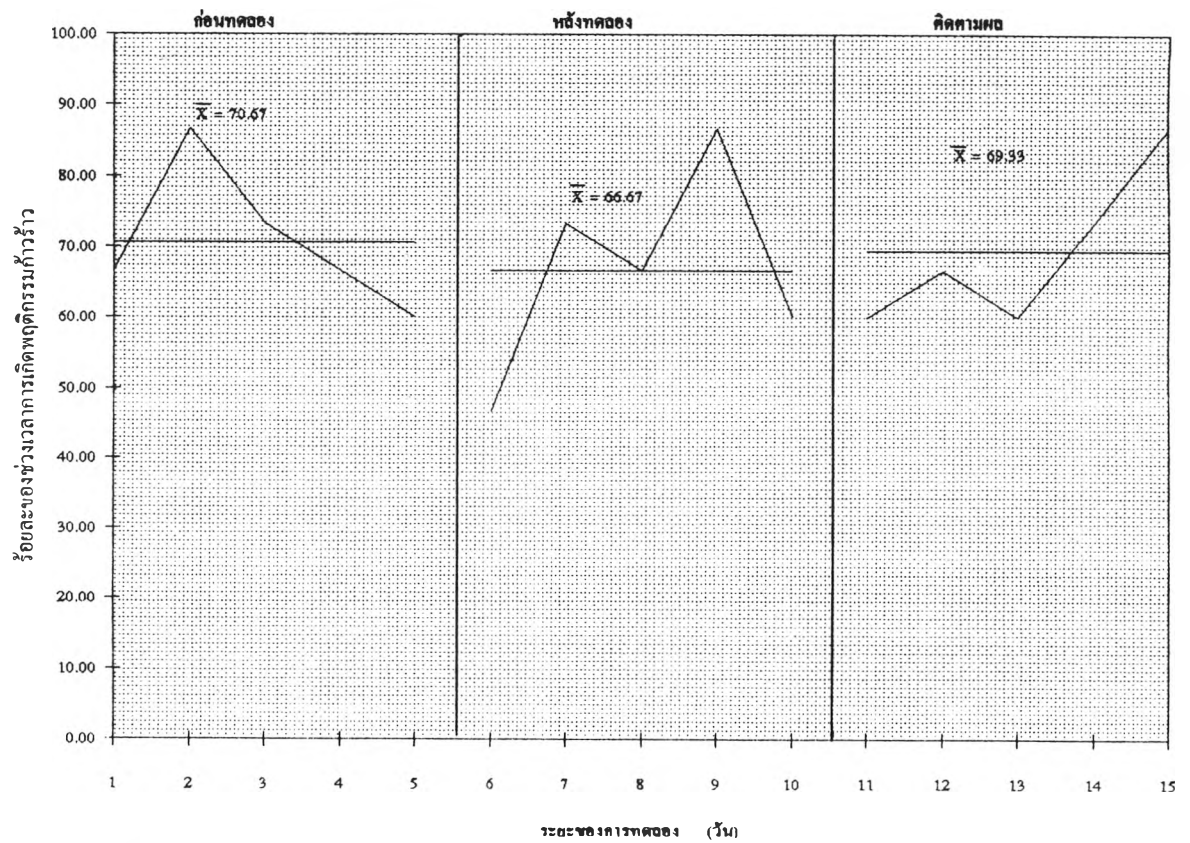
แผนภูมิที่ 18 แสดงค่าร้อยละของช่วงเวลาการเกิดพฤติกรรมก้าวร้าวในระยะก่อนทดลอง ระยะหลังทดลอง และระยะติดตามผล  
ของกลุ่มควบคุมคนที่ 6

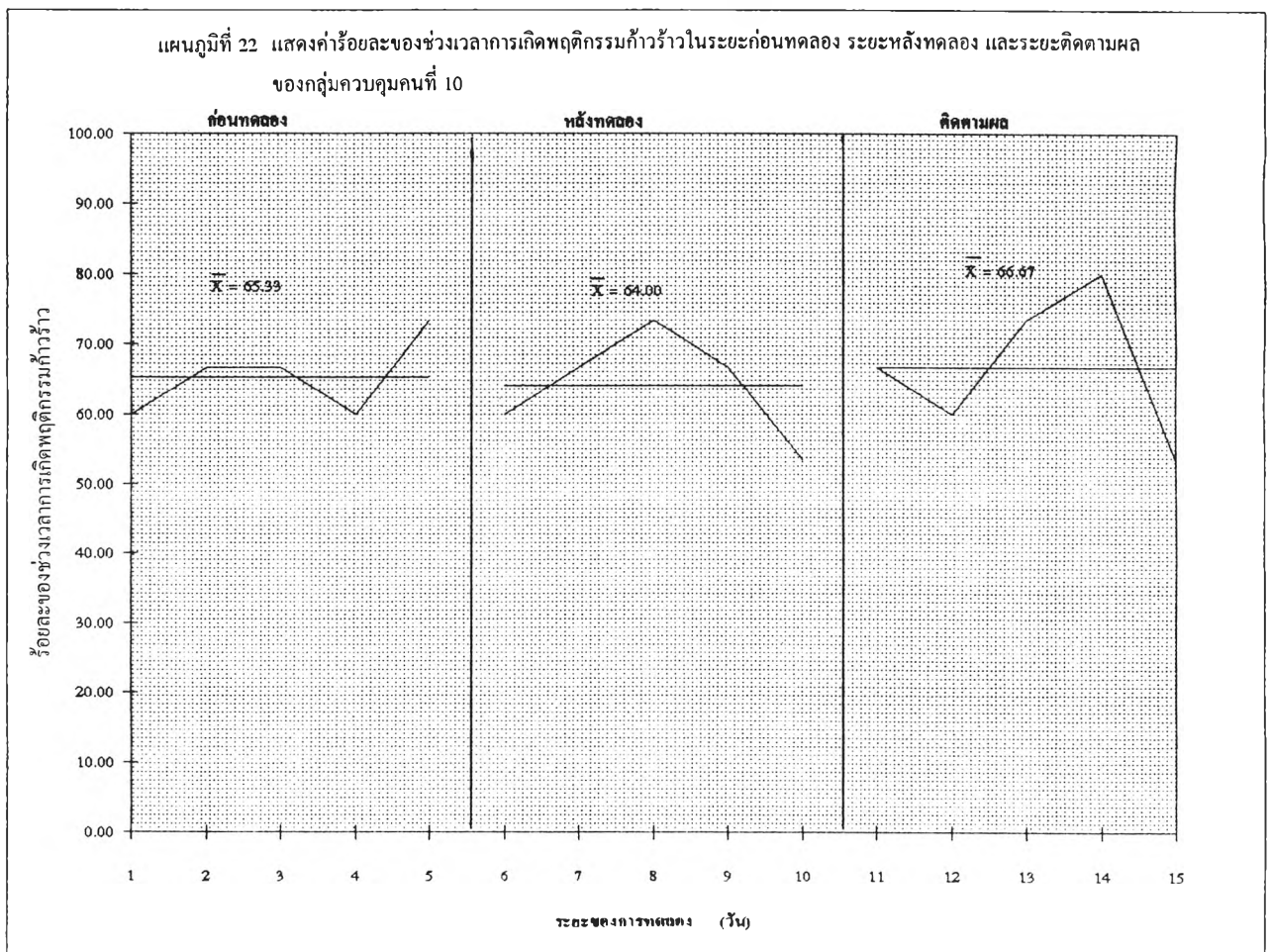
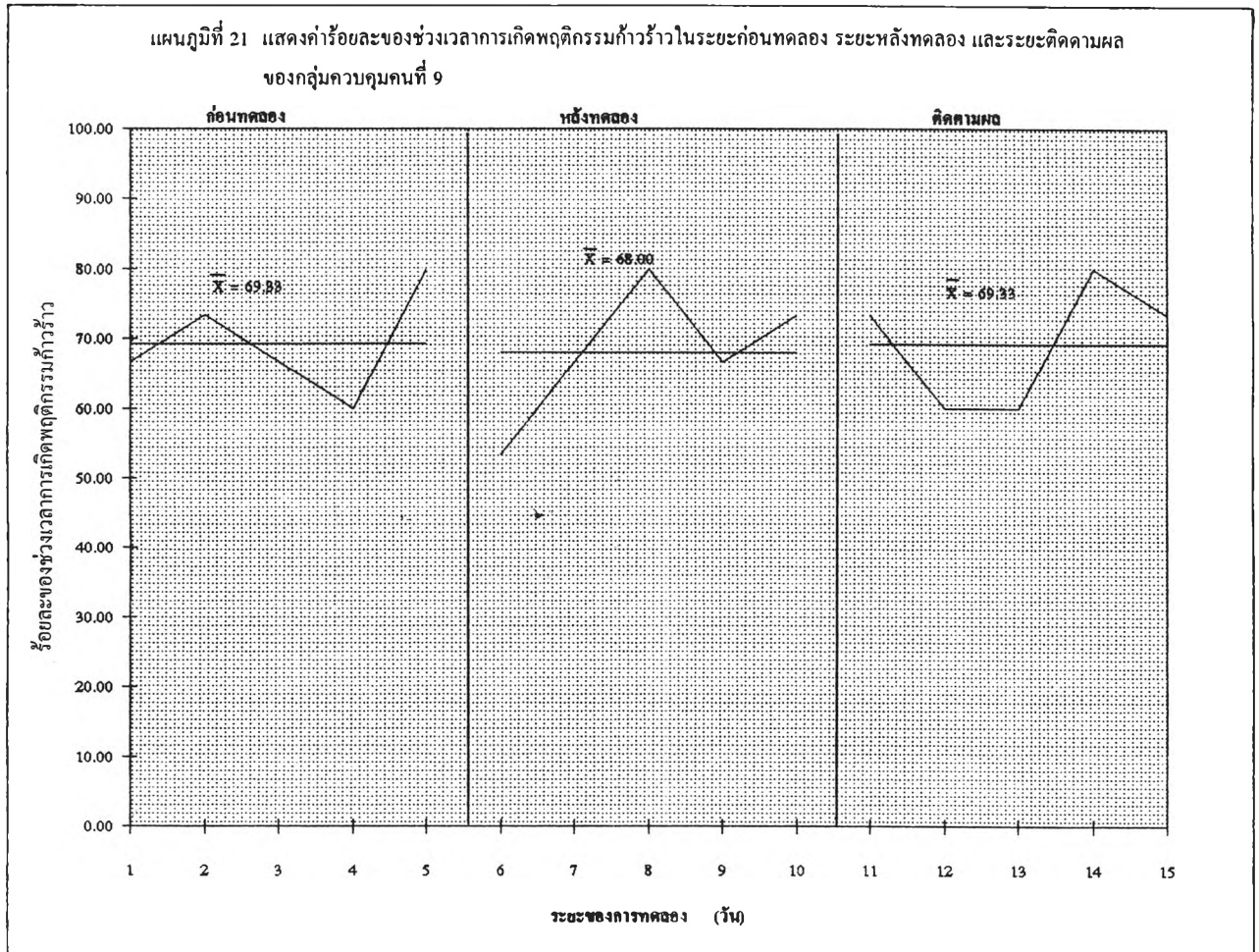


แผนภูมิที่ 19 แสดงค่าร้อยละของช่วงเวลาการเกิดพฤติกรรมก้าวร้าวในระยะก่อนทดลอง ระยะหลังทดลอง และระยะติดตามผล ของกลุ่มควบคุมคนที่ 7



แผนภูมิที่ 20 แสดงค่าร้อยละของช่วงเวลาการเกิดพฤติกรรมก้าวร้าวในระยะก่อนทดลอง ระยะหลังทดลอง และระยะติดตามผล ของกลุ่มควบคุมคนที่ 8





จากแผนภูมิที่ 3 - 22 แสดงค่าร้อยละของช่วงเวลาการเกิดพฤติกรรมก้าวร้าวในระยะก่อนทดลอง ระยะหลังทดลอง และระยะติดตามผล ของนักเรียนแต่ละคน ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม พบว่า เด็กแต่ละคน ในกลุ่มทดลอง และ กลุ่มควบคุม พบว่า เด็กแต่ละคนในกลุ่มทดลองที่ได้คู่มือแบบในนิทานประกอบหุ่นมือที่แสดงทักษะทางสังคมที่เหมาะสม มีพฤติกรรมก้าวร้าวในระยะหลังทดลอง และระยะติดตามผล ลดลงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้คู่มือแบบในนิทานประกอบหุ่นมือตามแบบเรียน และเด็กกลุ่มทดลองจะมีพฤติกรรมก้าวร้าวในระยะหลังทดลอง และระยะติดตามผล ลดลงกว่า ระยะก่อนทดลอง