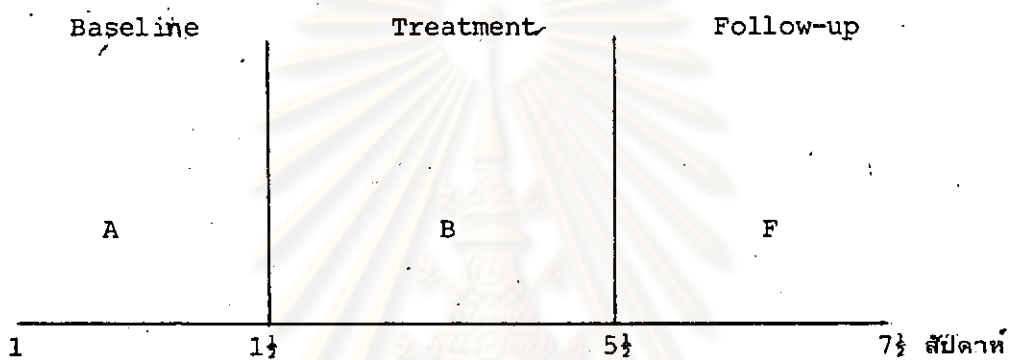


บทที่ 3

ผลการวิจัย

จากการทดลองใช้วิธีการควบคุมตนเองเพื่อลดพฤติกรรมก่อกวนในชั้นเรียน ซึ่ง
ดำเนินการทดลองไปแล้วมีระยะเวลาการทดลอง 3 ระยะดังแผนภาพข้างล่างนี้



ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่มีค่าความเที่ยงระหว่างผู้สังเกตที่สูงกว่า 80 % มาวิเคราะห์
โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ลักษณะคือ

1. หาค่าเฉลี่ย (Mean) ของจำนวนช่วงเวลาของพฤติกรรมก่อกวนในชั้นเรียน
ของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และนักเรียน 10 คนที่คัดเลือกไว้ตลอดการทดลองทั้ง
3 ระยะ ซึ่งผลการวิเคราะห์แสดงไว้ในตารางที่ 1 และตารางที่ 2 แล้วนำเสนอด้วยกราฟ
ในรูปที่ 1-11

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยของจำนวนช่วงเวลาของพฤติกรรมก่อนนอนในชั้นเรียน ของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ตลอดการทดลอง 3 ระยะ

กลุ่ม	ค่าเฉลี่ย																												
	ระยะที่ 1						ระยะที่ 2														ระยะที่ 3								
	ครั้งที่สังเกต *					เฉลี่ย ตลอด ระยะ	ครั้งที่สังเกต														เฉลี่ย ตลอด ระยะ	ครั้งที่สังเกต							เฉลี่ย ตลอด ระยะ
	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	26	
ทดลอง	6.35	3.74	5.13	5.83	4.56	5.32	5.05	0.15	0.15	0.27	0.04	0.04	0.54	0.52	0.22	0.07	0.27	0.12	0.19	0	0.19	0.31	0.22	0.30	0.11	0.98	1.07	0.96	0.56
ควบคุม	3.70	6.02	5.81	3.77	5.62	5.12	4.91	3.77	3.62	4.24	3.40	6.78	3.76	3.35	5.58	5.93	6.92	5.02	4.52	4.81	6.71	8.5	7.35	3.00	5.89	4.54	4.45	5.83	

* ในการสังเกตแต่ละครั้งมีจำนวนช่วงเวลา 60 ช่วง

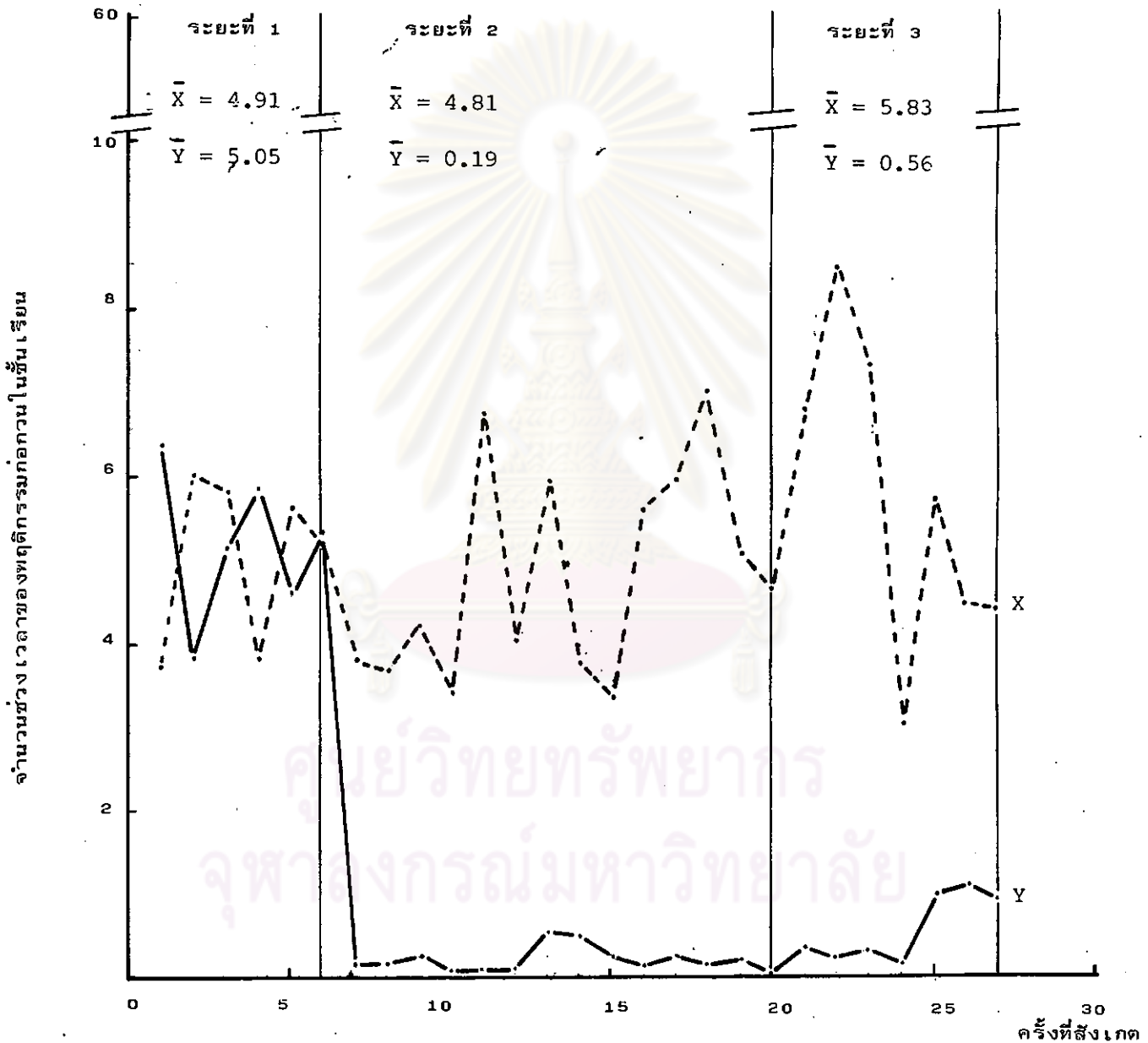
ตารางที่ 2 แสดงจำนวนช่วงเวลาของพฤติกรรมก่อนนอนชั้นเรียนของนักเรียน 10 คนที่เลือกไว้ด้วยการทดลอง 3 ระยะ

กลุ่ม		จำนวนช่วงเวลาของพฤติกรรมก่อนนอนชั้นเรียน																												
		ระยะที่ 1						ระยะที่ 2										ระยะที่ 3												
		ครั้งที่สังเกต*					เฉลี่ย	ครั้งที่สังเกต										เฉลี่ย	ครั้งที่สังเกต										เฉลี่ย	
คน	1	2	3	4	5	เฉลี่ย	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	เฉลี่ย	21	22	23	24	25	26	27	เฉลี่ย
ทดลอง	1	11.4	4	6	16	20.5	12	0	0	0	0	0	0	1.1	0	1	0	0	0	0	**	0.15	0	0	0	0	2	1	20	0.71
	N	12.5	13.5	8	14	11.5	10.83	0	1	3	0	0	0	0	0	2	0	**	2	0	0	0.62	**	1	0	0	3	1	1	1.17
	๓	9.5	16	7	14.5	9	10.33	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0.21	0	1	1	1	0	0	0	0.43
	๔	14	17.5	29	30.5	16	21	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	4	0	0	0	0.5	1	0	2	0	4	5	1	1.86
	๕	16	15	17.5	34	27	21.08	1	1	1	0	1	0	0	3	1	2	1	0	0	0	0.96	3	1	0	1	2	4	2	1.86
	๕	6	14.5	16	7	15.5	12.58	12.5	12	9	16.5	17	7	**	12	**	12.5	22	30	14	10	14.54	19	25	21	14	20.5	13	15	10.21
	๖	9	15.5	13	8	15	13.67	1	6.5	9	8	8.5	12.5	3	4	8	20.5	25	34	17.5	13	12.18	18	19	19	2	15	15	14.64	
	๗	14	24	12	12	15.5	18.17	**	8.5	11	10	16	10.5	3	9	12	23.5	30	34.5	21	20	17.69	21	24	25	17	14	20.5	17.5	19.86
	๘	9	17	16	8	14	14.5	14	9	19.5	3	23.5	**	31	11	9.5	19.5	26	18	9	23	16.62	13	36	35	14.5	**	11	20.83	
	๙	11.5	15.5	14	7	8.5	12.25	6	6.5	14.5	2	16.5	6	24	5	9	9	18	16	5.5	10	10.29	9	27	35	0	3	5	11.86	

* ในการสังเกตแต่ละครั้งมีจำนวนช่วงเวลา 60 ช่วง ** ผู้รับการทดลองไม่มา

X คือ พฤติกรรมกลุ่มควบคุม

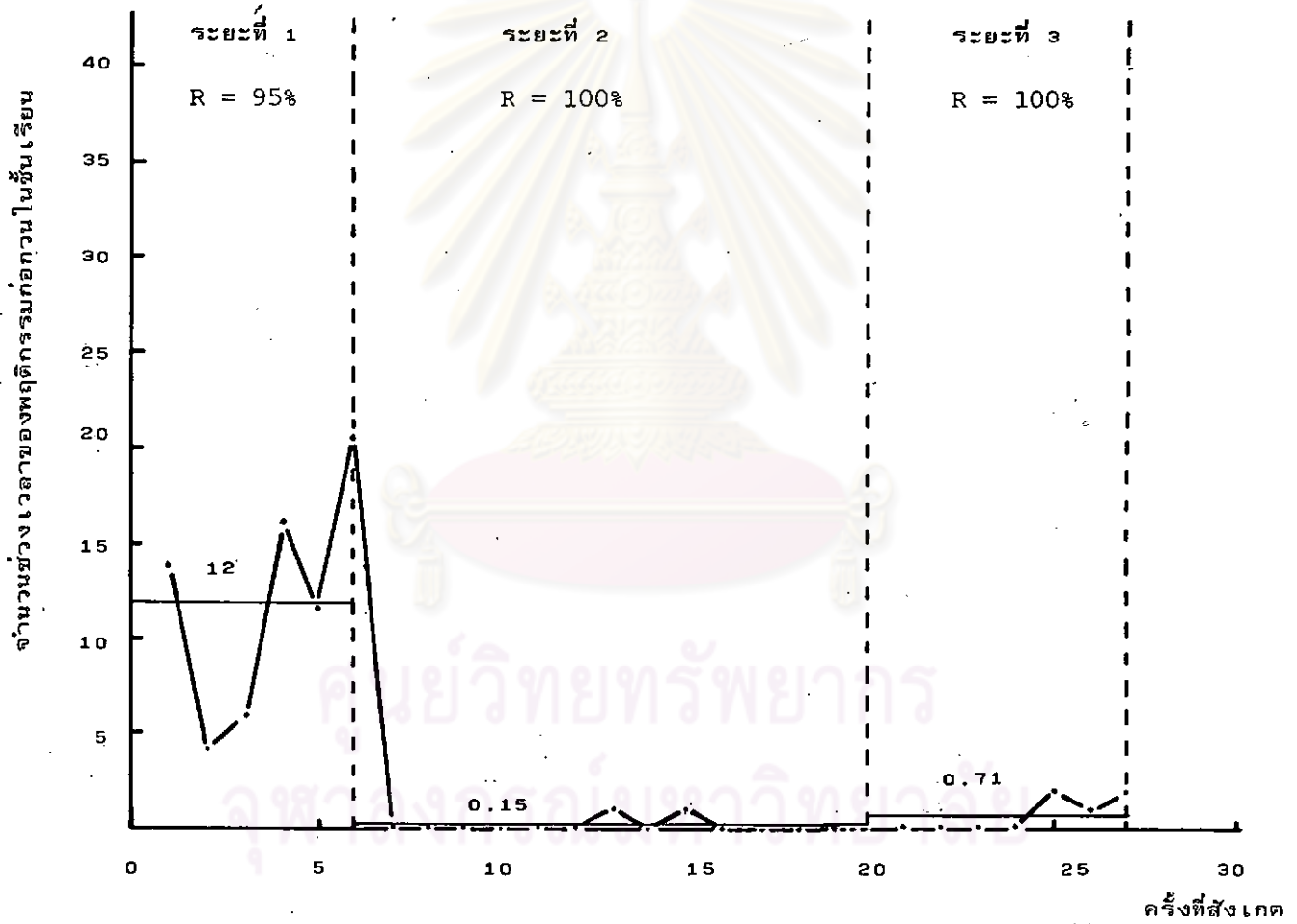
Y คือ พฤติกรรมกลุ่มทดลอง



รูปที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจำนวนช่วงเวลาที่พฤติกรรมก่อนในชั้นเรียนของนักเรียน
กลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม ตลอดการทดลอง 3 ระยะ

I16082409

- R คือ ค่าความเที่ยงในการสังเกต
- คือ พฤติกรรมจริง
- คือ ค่าเฉลี่ยตลอดระยะ
- คือ ผู้รับการทดลองไม่มา



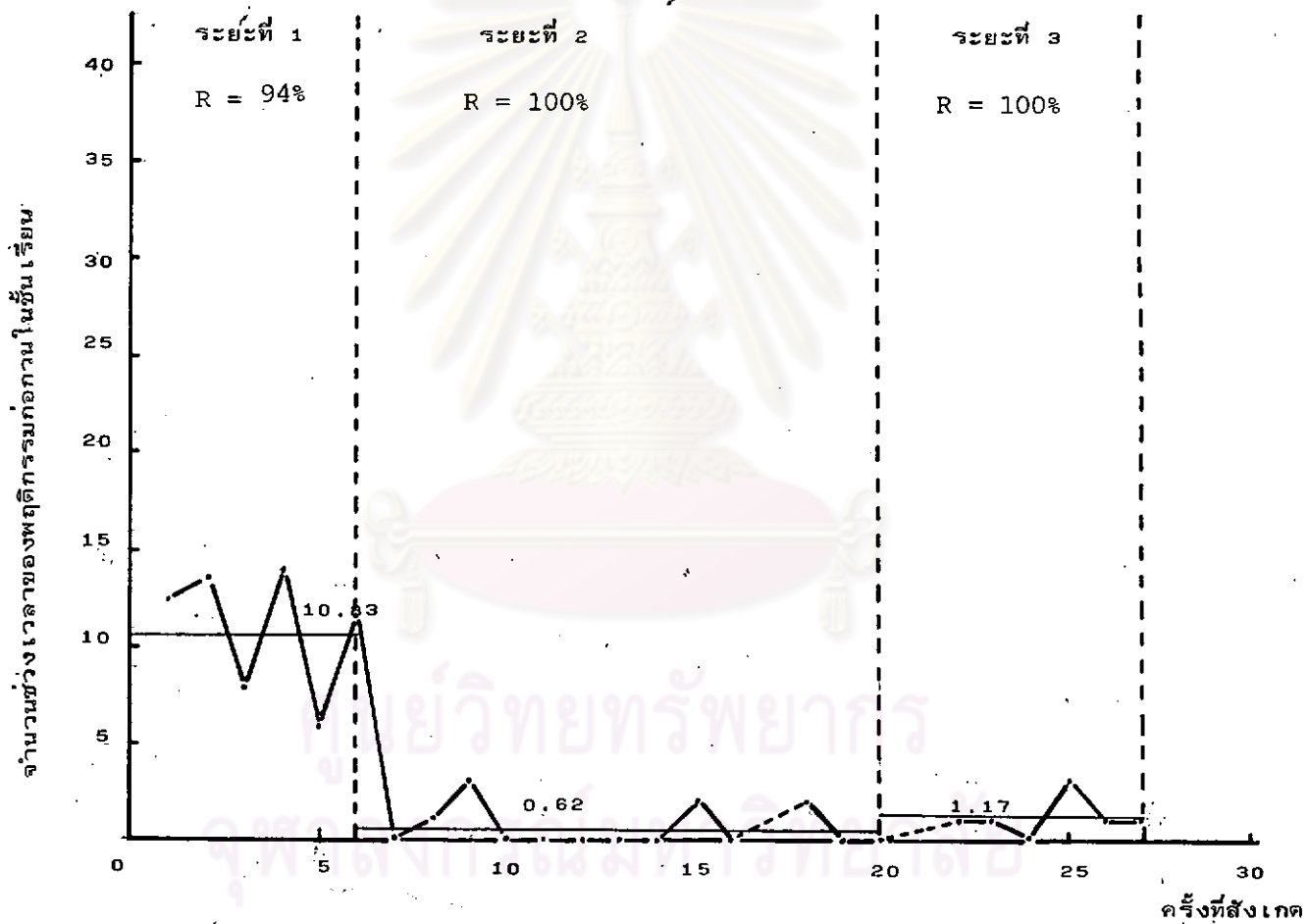
รูปที่ 2 จำนวนช่วงเวลาที่พฤติกรรมก่อความไม่เรียบร้อยของนักเรียนคนที่ 1 ในกลุ่มทดลอง ตลอดการทดลอง 3 ระยะ

R คือ ค่าความเที่ยงในการสังเกต

—•— คือ พฤติกรรมจริง

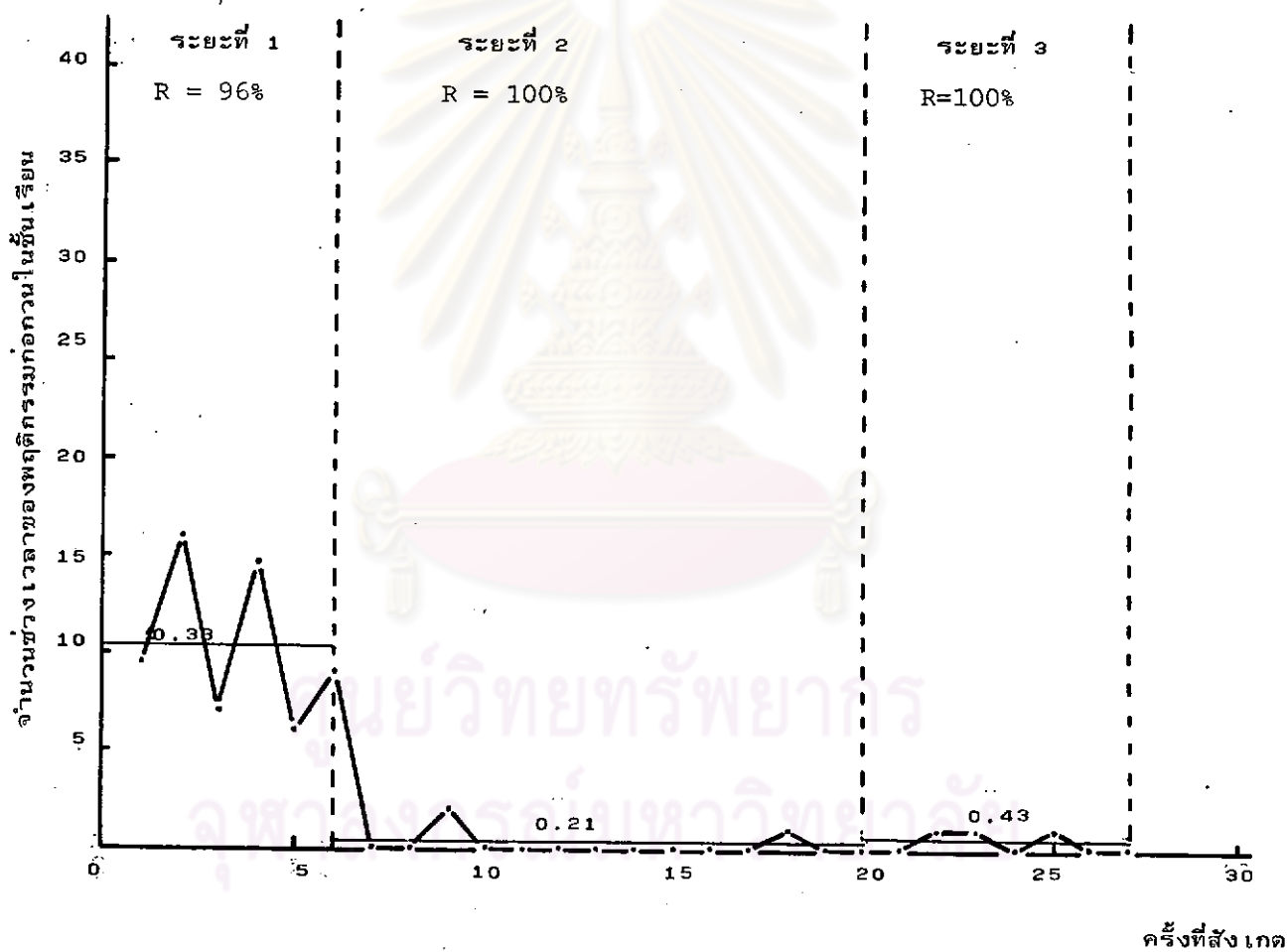
— คือ ค่าเฉลี่ยตลอดระยะ

- - - คือ ผู้รับการทดลองไม่มา



รูปที่ 3 จำนวนช่วง เวลาของพฤติกรรมก่อนการเรียนของนักเรียนคนที่ 2 ในกลุ่มทดลอง ตลอดการทดลอง 3 ระยะ

- R คือ ค่าความเที่ยงในการสังเกต
- คือ พฤติกรรมจริง
- คือ ค่าเฉลี่ยตลอดระยะ
- คือ ผู้รับการทดลองไม่มา



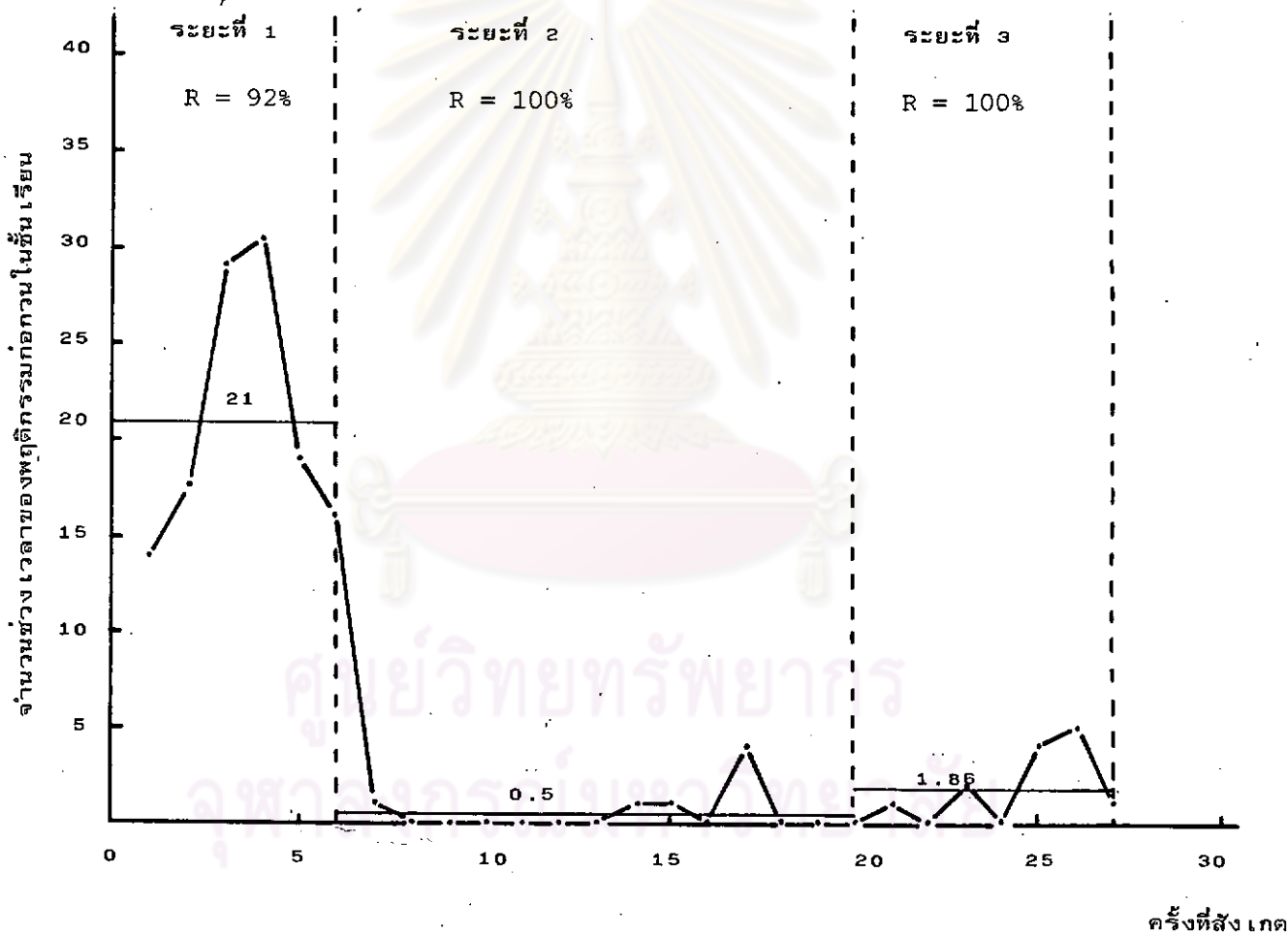
รูปที่ 4 จำนวนช่วงเวลาของพฤติกรรมก่อกวนในชั้นเรียนของนักเรียนคนที่ 3 ในกลุ่มทดลอง
ตลอดการทดลอง 3 ระยะ

R คือ ค่าความเที่ยงในการสังเกต

—•— คือ พฤติกรรมจริง

— คือ ค่าเฉลี่ยตลอดระยะ

- - - คือ ผู้รับการทดลองไม่มา



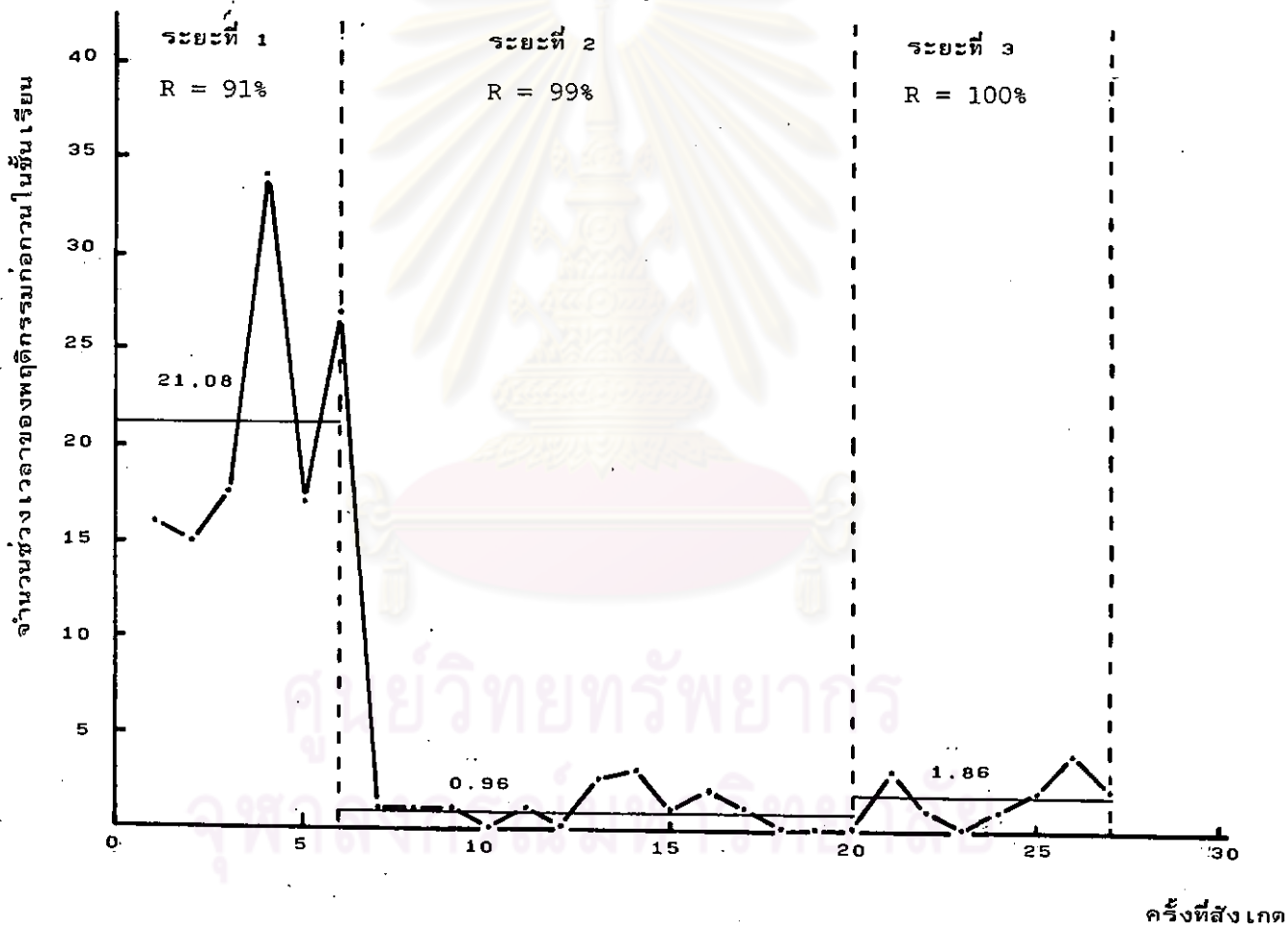
รูปที่ 5 จำนวนช่วง เวลาของพฤติกรรมก่อนนอนชั้นเรียนของนักเรียนคนที่ 4 ในกลุ่มทดลอง
ตลอดการทดลอง 3 ระยะ

R คือ ค่าความเที่ยงในการสังเกต

—•— คือ พฤติกรรมจริง

— คือ ค่าเฉลี่ยตลอดระยะ

- - - คือ ผู้รับการทดลองไม่มา



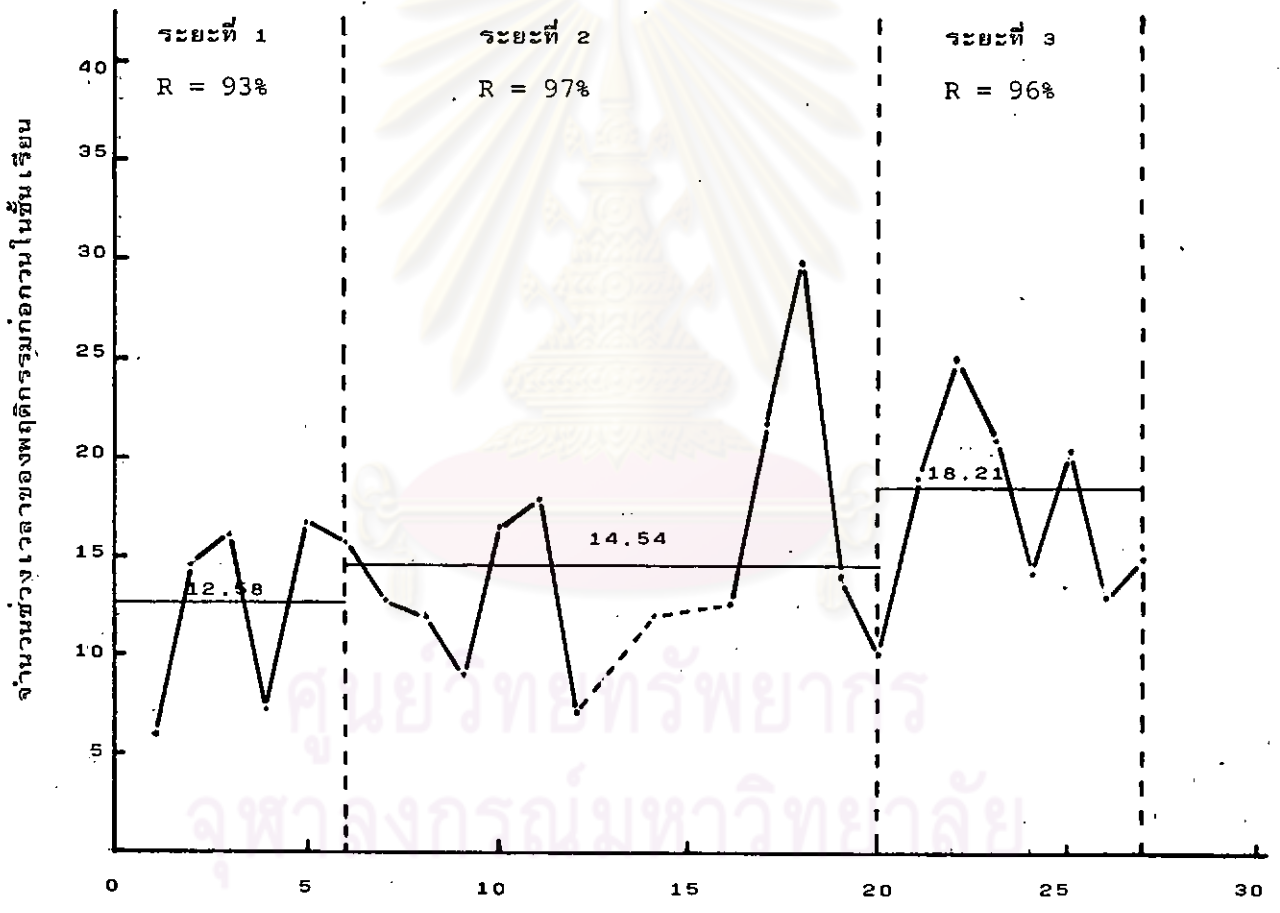
รูปที่ 6 จำนวนช่วงเวลาของพฤติกรรมก่อนในชั้นเรียนของนักเรียนคนที่ 5 ในกลุ่มทดลอง ตลอดการทดลอง 3 ระยะ

R คือ ค่าความเที่ยงในการสังเกต

—•— คือ พฤติกรรมจริง

— คือ ค่าเฉลี่ยตลอดระยะ

- - - คือ ผู้รับการทดลองไม่มา



ครั้งที่สังเกต

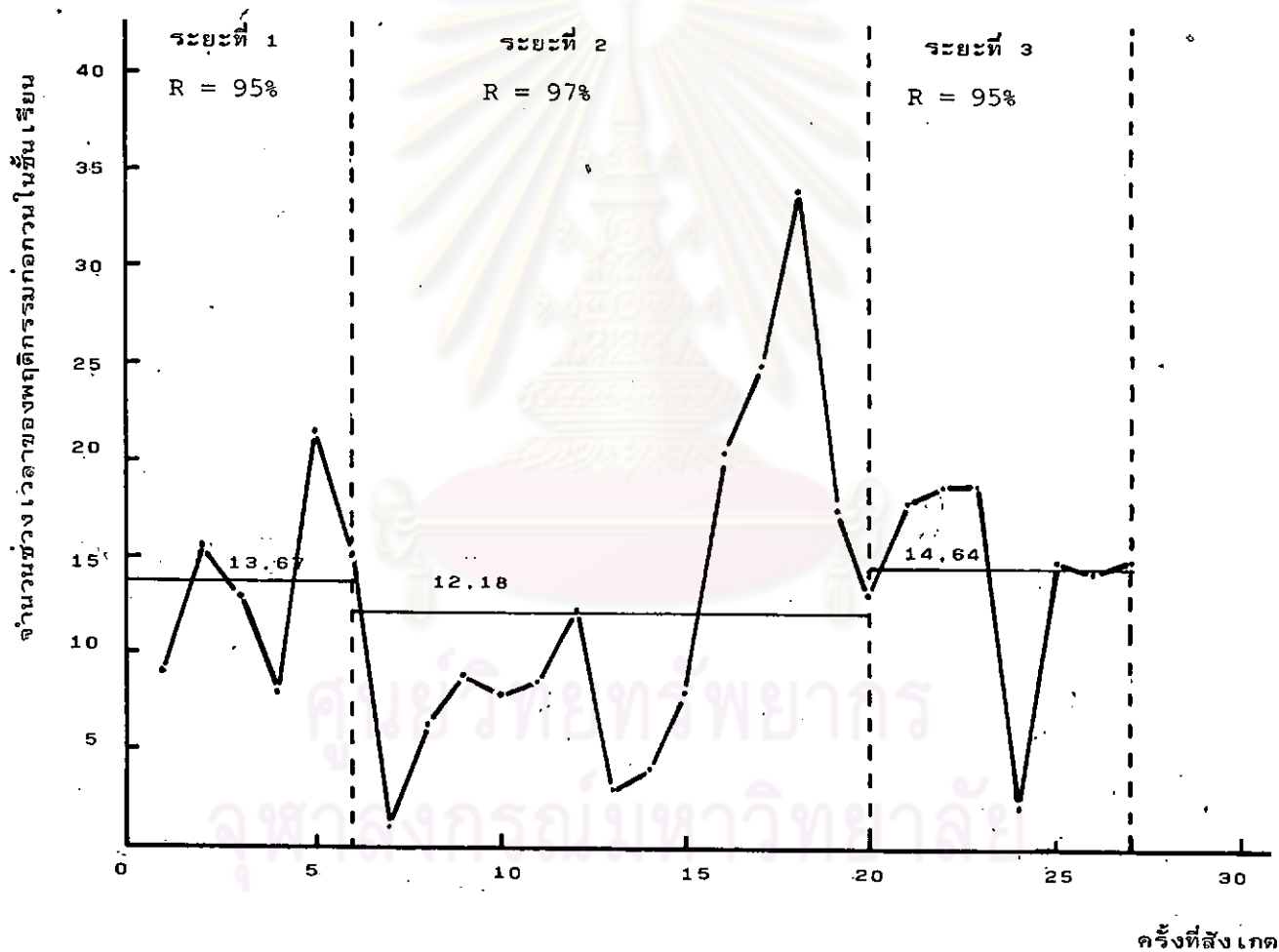
รูปที่ 7 จำนวนช่วงเวลาของพฤติกรรมก่อนในชั้นเรียนของนักเรียนคนที่ 1 ในกลุ่มควบคุม ตลอดการทดลอง 3 ระยะ

R คือ ค่าความเที่ยงในการสังเกต

—•— คือ พฤติกรรมจริง

— คือ ค่าเฉลี่ยตลอดระยะ

- - - คือ ผู้รับการทดลองไม่มา



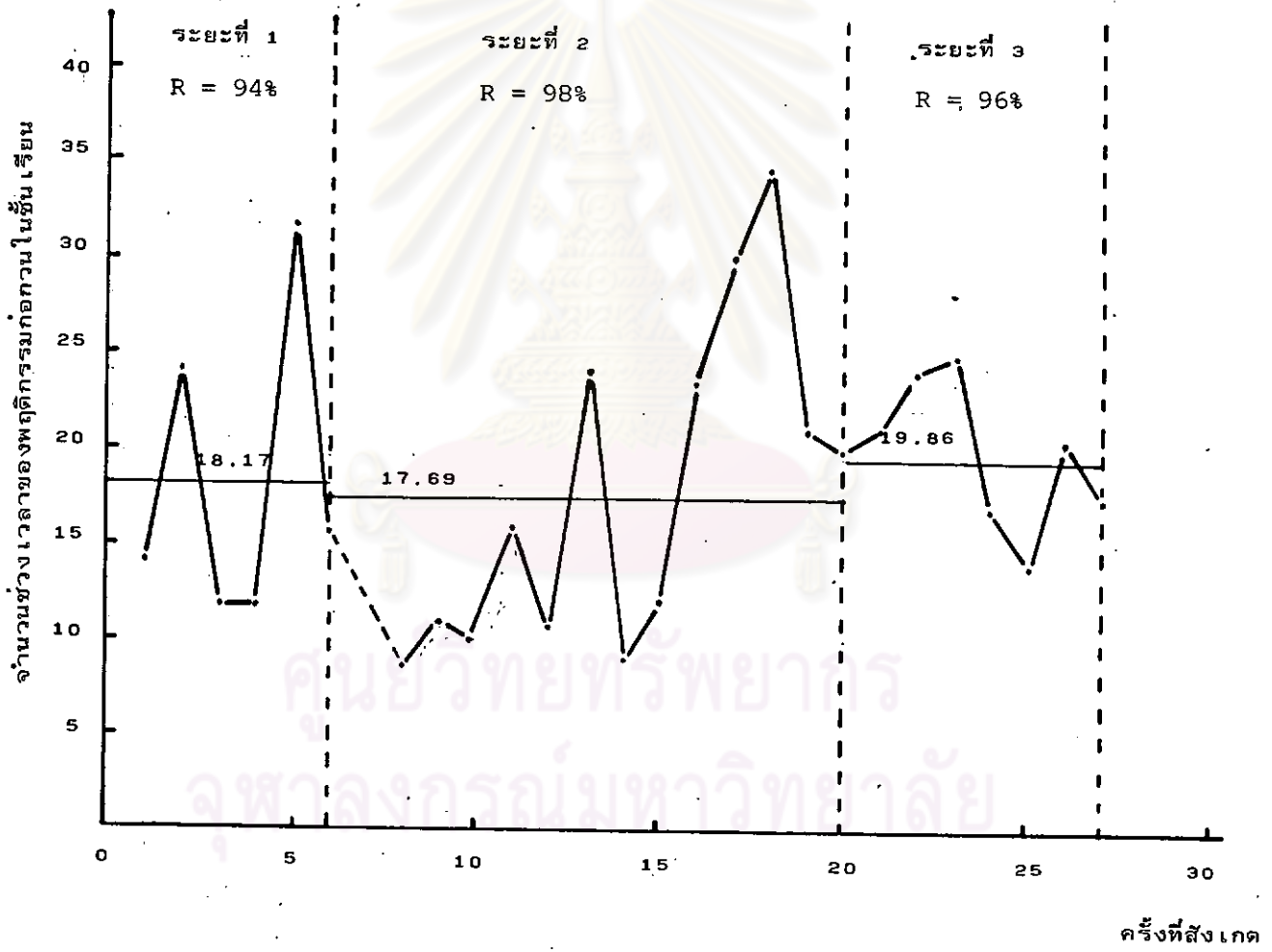
รูปที่ 8 จำนวนช่วงเวลาของพฤติกรรมก่อนภายในชั้นเรียนของนักเรียนคนที่ 2 ในกลุ่มควบคุม
ตลอดการทดลอง 3 ระยะ

R คือ ค่าความเที่ยงในการสังเกต

—•— คือ พฤติกรรมจริง

— คือ ค่าเฉลี่ยตลอดระยะ

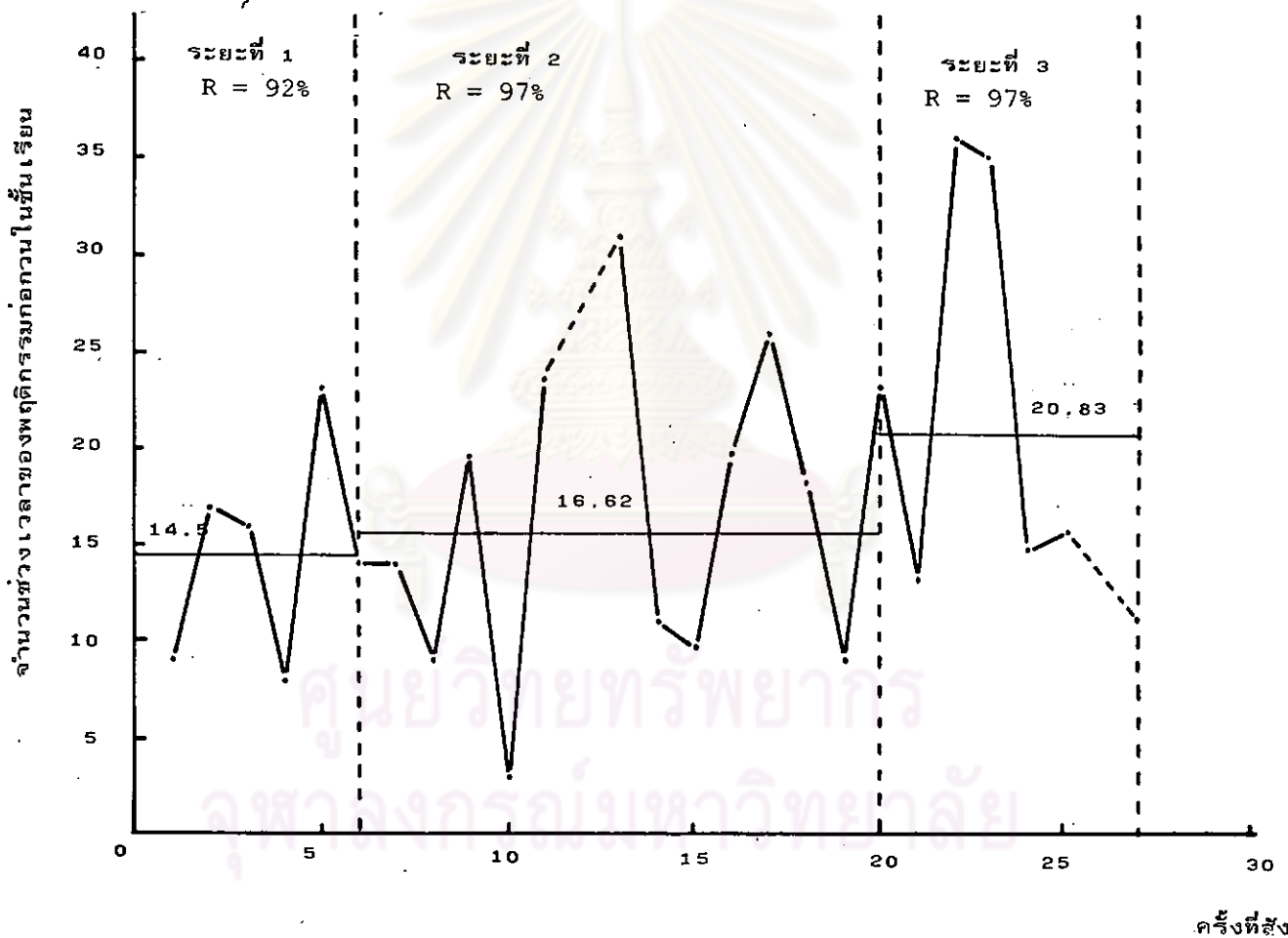
- - - คือ ผู้รับการทดลองไม่มา



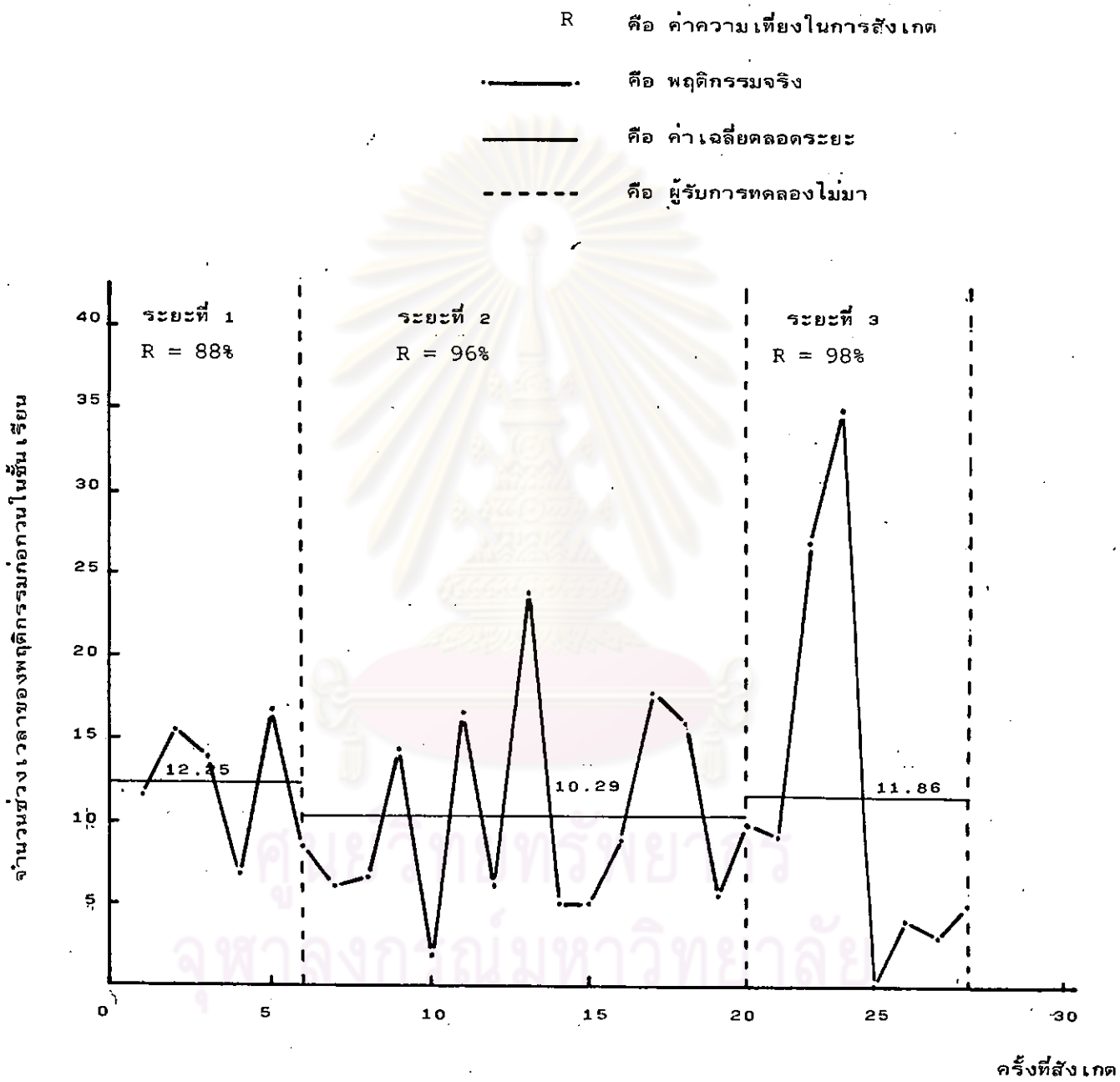
รูปที่ 9 จำนวนช่วงเวลาของพฤติกรรมก่อนทบทวนในชั้นเรียนของนักเรียนคนที่ 3 ในกลุ่มควบคุม ตลอดการทดลอง 3 ระยะ



- R คือ ค่าความเที่ยงในการสังเกต
- คือ พฤติกรรมจริง
- คือ ค่าเฉลี่ยตลอดระยะเวลา
- คือ ผู้รับการทดลองไม่มา



รูปที่ 10 จำนวนช่วงเวลาของพฤติกรรมก่อกวนในชั้นเรียนของนักเรียนคนที่ 4 ในกลุ่มควบคุม ตลอดการทดลอง 3 ระยะ



รูปที่ 11 จำนวนช่วงเวลาของพฤติกรรมก่อนกวนในชั้นเรียนของนักเรียนคนที่ 5 ในกลุ่มควบคุม
ตลอดการทดลอง 3 ระยะ

จากรูปที่ 1 จะเห็นว่าในระยะที่ 1 ซึ่งเป็นระยะรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน ค่าเฉลี่ยของจำนวนช่วงเวลาของพฤติกรรมก่อนในชั้นเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตลอดระยะเป็น 5.05 และ 4.91 ตามลำดับ ในระยะที่ 2 ซึ่งเป็นระยะที่ฝึกกระบวนการควบคุมตนเองให้แก่กลุ่มทดลอง ค่าเฉลี่ยของจำนวนช่วงเวลาของพฤติกรรมก่อนในชั้นเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ตลอดระยะเป็น 0.19 และ 4.81 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมก่อนในชั้นเรียนของกลุ่มทดลองลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม ในระยะที่ 3 ซึ่งเป็นระยะติดตามผล ค่าเฉลี่ยของจำนวนช่วงเวลาของพฤติกรรมก่อนในชั้นเรียนของกลุ่มทดลองเป็น 0.56 ในขณะที่ค่าเฉลี่ยของจำนวนช่วงเวลาของพฤติกรรมก่อนในชั้นเรียนของกลุ่มควบคุมเพิ่มขึ้นเป็น 5.83 นั่นคือ พฤติกรรมก่อนในชั้นเรียนของกลุ่มทดลองในระยะที่ 2 และระยะที่ 3 ลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม แสดงว่าการฝึกกระบวนการควบคุมตนเองได้ผล ผลการทดลองดังกล่าวจะเห็นได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ถ้าดูจากนักเรียน 10 คนที่คัดเลือกไว้ ดังแสดงในรูป 2-11 จะเห็นได้ว่า นักเรียนทั้ง 5 คนที่เป็นสมาชิกของกลุ่มทดลอง ในระยะรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน มีค่าเฉลี่ยของจำนวนช่วงเวลาของพฤติกรรมก่อนในชั้นเรียนของคนี่ 1 เป็น 12 คนที่ 2 เป็น 10.83 คนที่ 3 เป็น 10.33 คนที่ 4 เป็น 21 และคนที่ 5 เป็น 21.08 เมื่อได้รับการฝึกกระบวนการควบคุมตนเองในระยะที่ 2 ค่าเฉลี่ยของจำนวนช่วงเวลาของพฤติกรรมก่อนในชั้นเรียนของนักเรียนทั้ง 5 คนลดลงดังนี้ คนที่ 1 ลดลงเป็น 0.15 คนที่ 2 เป็น 0.62 คนที่ 3 เป็น 0.21 คนที่ 4 เป็น 0.5 และคนที่ 5 เป็น 0.96 ในระยะที่ 3 ซึ่งเป็นระยะติดตามผล ค่าเฉลี่ยของจำนวนช่วงเวลาของพฤติกรรมก่อนในชั้นเรียนของนักเรียนทั้ง 5 เพิ่มขึ้นจากรยะที่ 2 เพียงเล็กน้อย นั่นคือ คนที่ 1 เพิ่มขึ้นเป็น 0.71 คนที่ 2 เป็น 1.17 คนที่ 3 เป็น 0.43 คนที่ 4 และคนที่ 5 เป็น 1.86

จากกลุ่มควบคุม จะเห็นว่านักเรียนทั้ง 5 คนที่เป็นสมาชิกของกลุ่มควบคุม ในระยะรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน ค่าเฉลี่ยของจำนวนช่วงเวลาของพฤติกรรมก่อนในชั้นเรียนของคนี่ 1 เป็น 12.58 คนที่ 2 เป็น 13.67 คนที่ 3 เป็น 18.17 คนที่ 4 เป็น 14.5 และคนที่ 5 เป็น 12.25 ในระยะที่ 2 ค่าเฉลี่ยของจำนวนช่วงเวลาของพฤติกรรมก่อนในชั้นเรียนของคนี่ 1 เป็น 14.54 คนที่ 2 เป็น 12.18 คนที่ 3 เป็น 17.69 คนที่ 4 เป็น 16.62 และคนที่ 5 เป็น

10.29 ส่วนในระยะที่ 3 ซึ่งเป็นระยะติดตามผล ค่าเฉลี่ยของจำนวนช่วงเวลาของพฤติกรรม ก่อทวนในชั้นเรียนของคนี่ 1 เพิ่มขึ้นเป็น 18.21 คนที่ 2 เป็น 14.64 คนที่ 3 เป็น 19.86 คนที่ 4 เป็น 20.83 และคนที่ 5 เป็น 11.86 แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมก่อกวนในชั้นเรียนของ กลุ่มควบคุมทั้ง 5 คนยังเกิดขึ้นสม่ำเสมอ

จากผลการทดลองของนักเรียนทั้ง 10 คนที่คัดเลือกไว้ดังกล่าวข้างต้น จะเห็นว่าพฤติกรรม ก่อทวนในชั้นเรียนของนักเรียนจะลดลงในช่วงเวลาที่นักเรียนทำการควบคุมตนเองและช่วง การติดตามผลมากกว่าในช่วงเวลาก่อนการดำเนินการควบคุมตนเอง และนักเรียนที่ได้รับการฝึก กระบวนการควบคุมตนเอง จะมีพฤติกรรมก่อกวนในชั้นเรียนในช่วงเวลาที่ทำการควบคุมตนเอง และช่วงการติดตามผลลดลงมากกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการฝึก แสดงว่าการฝึกกระบวนการควบคุม ตนเองมีผลทำให้พฤติกรรมก่อกวนในชั้นเรียนของนักเรียนลดลง



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจำนวนช่วงเวลาของพฤติกรรมก่อนกวนในชั้นเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ตลอดการทดลองทั้ง 3 ระยะ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวิเศษ และทดสอบความแตกต่างรายคู่โดยใช้วิธีทดสอบแบบคูกี (Tukey's (a) Test) ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 3-8

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของจำนวนช่วงเวลาของพฤติกรรมก่อนกวนในชั้นเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตลอดการทดลอง 3 ระยะ

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	53	3301,3		
กลุ่ม (A)	1	428,86	428,86	7,76*
ความคลาดเคลื่อนระหว่างกลุ่ม	52	2872,44	55,24	
ภายในกลุ่ม	108	1040,2		
ระยะของการทดลอง (B)	2	176,64	88,32	14,6*
AxB	2	234,87	117,44	19,41*
ความคลาดเคลื่อนภายในกลุ่ม	104	628,69	6,05	

* $P < .05$

จากตารางที่ 3 แสดงว่า

1. จำนวนช่วงเวลาของพฤติกรรมก่อนกวนในชั้นเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05
2. จำนวนช่วงเวลาของพฤติกรรมก่อนกวนในชั้นเรียน ในระยะรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน ระยะการทดลอง และระยะติดตามผล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05
3. มีปฏิกริยาร่วมกันระหว่างกลุ่มและระยะต่าง ๆ ของการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยจำนวนช่วง เวลาของพฤติกรรมก่อกวน
 ในชั้นเรียน ระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในระยะรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน

กลุ่ม	ค่าเฉลี่ย	กลุ่มควบคุม
		4.91
กลุ่มทดลอง	5.05	0.14

จากตารางที่ 4 แสดงว่าค่าเฉลี่ยจำนวนช่วง เวลาของพฤติกรรมก่อกวนในชั้นเรียน
 ระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในระยะรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน ไม่แตกต่างกันอย่างมี
 นัยสำคัญที่ระดับ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5 ผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยจำนวนช่วงเวลาของพฤติกรรมก่อน
 ในชั้นเรียนระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในระหว่างการทดลอง

กลุ่ม	ค่าเฉลี่ย	กลุ่มควบคุม
กลุ่มทดลอง	0.19	4.62*

* $p < .05$ $df = 52$

จากตารางที่ 5 แสดงว่าค่าเฉลี่ยจำนวนช่วงเวลาของพฤติกรรมก่อนในชั้นเรียน
 ในระหว่างการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองน้อยกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ
 .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6 ผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยจำนวนช่วงเวลาของพฤติกรรมก่อน
 ในชั้นเรียนระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะติดตามผล

กลุ่ม	ค่าเฉลี่ย	กลุ่มควบคุม
	0.56	5.83
กลุ่มทดลอง	0.56	5.27*

* $P < .05$ $df = 52$

จากตารางที่ 6 แสดงว่าค่าเฉลี่ยจำนวนช่วงเวลาของพฤติกรรมก่อนในชั้นเรียนใน
 ระยะติดตามผลของนักเรียนกลุ่มทดลองน้อยกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 ผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยจำนวนช่วงเวลาของพฤติกรรมก่อน
 ในชั้นเรียนภายในกลุ่มทดลอง ตลอดการทดลอง 3 ระยะ

ระยะของการทดลอง	ระยะรวบรวม	ระยะการทดลอง	ระยะติดตามผล
	ข้อมูลพื้นฐาน		
ค่าเฉลี่ย	5.05	0.19	0.56
ระยะรวบรวมข้อมูล			
พื้นฐาน	5.05	-	4.49*
ระยะการทดลอง	0.19	-	0.37
ระยะติดตามผล	0.56		-

* $P < .05$ $df = 104$

จากตารางที่ 7 แสดงว่าภายในกลุ่มทดลอง

1. ค่าเฉลี่ยจำนวนช่วงเวลาของพฤติกรรมก่อนในชั้นเรียนในระยะทดลองลดลง
 จากระยะรวบรวมข้อมูลพื้นฐานอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05
2. ค่าเฉลี่ยจำนวนช่วงเวลาของพฤติกรรมก่อนในชั้นเรียนในระยะติดตามผลลดลง
 จากระยะรวบรวมข้อมูลพื้นฐานอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05
3. ค่าเฉลี่ยจำนวนช่วงเวลาของพฤติกรรมก่อนในชั้นเรียนในระยะการทดลอง
 และระยะติดตามผลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ตารางที่ 8 ผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยจำนวนช่วงเวลาของพฤติกรรมก่อน
 ในชั้นเรียนภายในกลุ่มควบคุม ตลอดการทดลอง 3 ระยะ

ระยะของการทดลอง	ค่าเฉลี่ย	ระยะรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน	ระยะการทดลอง	ระยะติดตามผล
		4.91	4.81	5.83
ระยะรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน	4.91	-	0.1	0.92
ระยะการทดลอง	4.81		-	1.02
ระยะติดตามผล	5.83			-

จากตารางที่ 8 แสดงว่าค่าเฉลี่ยจำนวนช่วงเวลาของพฤติกรรมก่อนในชั้นเรียน
 ของนักเรียนกลุ่มควบคุมตลอดการทดลองทั้ง 3 ระยะ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ

.05.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย