

บทที่ 3

ผลการวิจัย



จากการศึกษา ผลของตัวแบบที่มีต่อพฤติกรรมการมีระเบียบวินัยในชั้นเรียนของนักเรียนวัยย่างเข้าสู่วัยรุ่น อายุระหว่าง 10-12 ปี กำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดอมรินทราราม ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมการมีระเบียบวินัยในชั้นเรียน ของนักเรียนวัยย่างเข้าสู่วัยรุ่นในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทั้งในระยะก่อนทดลอง (A) ระยะทดลอง (B) และระยะติดตามผล (F) ซึ่งข้อมูลที่ใช้ได้จะต้องมีค่าความเที่ยงระหว่างผู้สังเกตไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาแปลงเป็นค่าร้อยละของพฤติกรรมการมีระเบียบวินัยในชั้นเรียน จำแนกตามพฤติกรรม เป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม ดังแสดงในตารางที่ 2-12

และเพื่อเปรียบเทียบให้เห็นระดับการเปลี่ยนแปลงของค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ยร้อยละของพฤติกรรมการมีระเบียบวินัยในชั้นเรียนของนักเรียนวัยย่างเข้าสู่วัยรุ่นแต่ละพฤติกรรม ในระยะก่อนทดลอง ระยะทดลอง และระยะติดตามผล ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงนำข้อมูลดังกล่าวข้างต้นมาเสนอเป็นกราฟเปรียบเทียบไว้ใน ภาพที่ 2-12

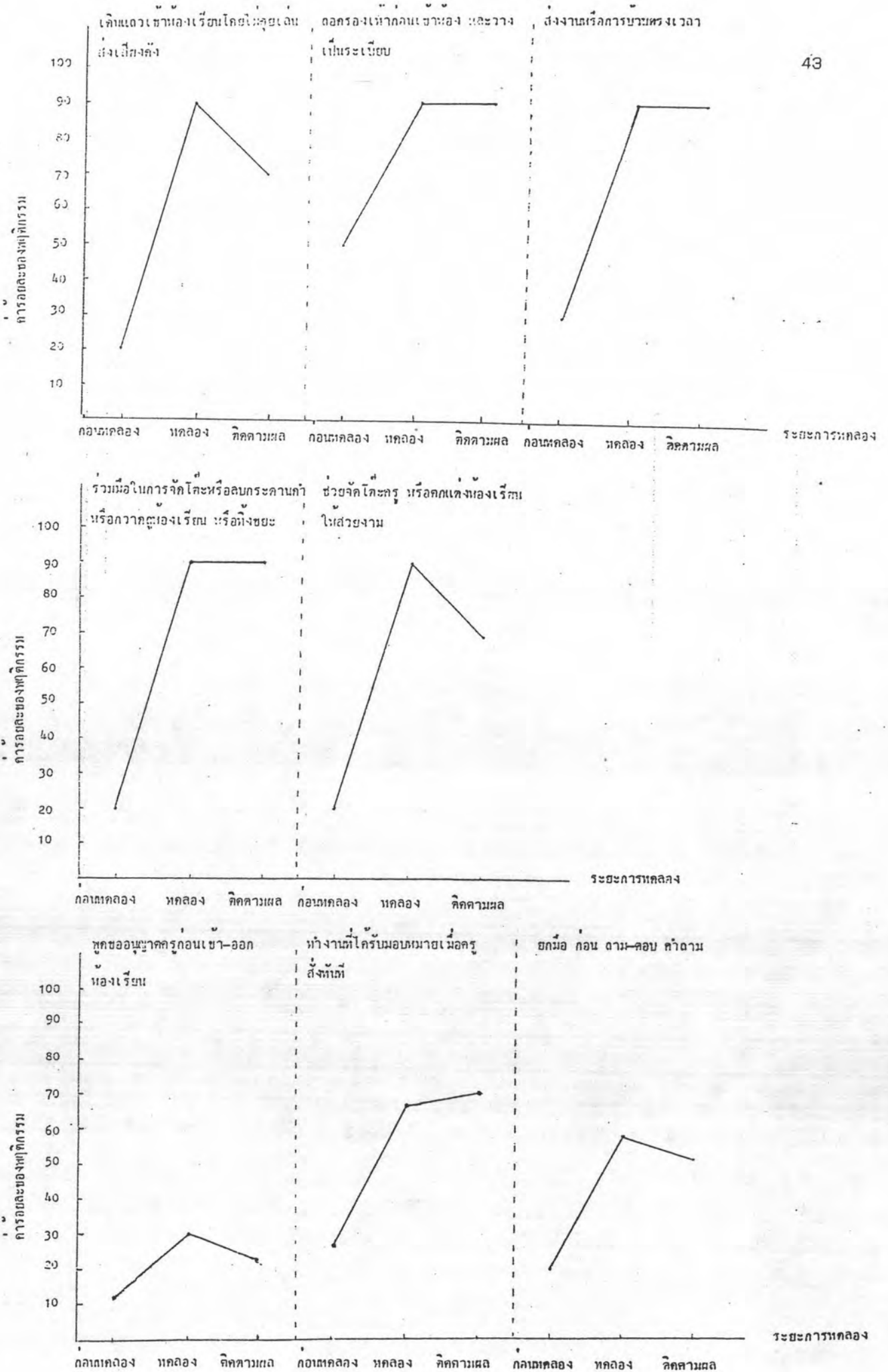
ตารางที่ 2 จำนวนครั้งที่เกิดพฤติกรรมและค่าร้อยละของพฤติกรรมที่ระบุเป็นวันขึ้นเริ่มของนักเรียนวัยช่างเข้าสู่วัยรุ่น จำนวนความถี่พฤติกรรมและรายบุคคล
 ในระบะก่อกทดลอง ระบะทดลอง และระบะติดตามผลของนักเรียนกลุ่มทดลอง ค่ำที่ 1



ระยะ การศึกษา	ระบะก่อกทดลอง										รวม	ระบะทดลอง										รวม	ระบะติดตามผล										รวม
	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	27	28	29	30	
เกิดแนวเขาห้องเรียนโดยไม่คุยเล่นส่งเสียงดัง	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	20	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	90	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	70
ถูกรองเท้าก่อนเข้าห้องและวางเป้ระเวียบน	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	50	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	90	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	90
ส่งจากเรือกรบาทตรงเวลา	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	30	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	90	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	90
รวมขอในการจัดทำใบเรียกเก็บค่าเช่าห้องเรียน	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	20	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	90	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	90
ช่วยกันทำความสะอาดห้องเรียนให้สวยงาม	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	20	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	90	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	70

<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ระยะ</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ครั้งที่</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">จำนวนครั้ง/เวลา</div> </div>	ระยะก่อนทดลอง										รอยละ	ระยะทดลอง										รอยละ	ระยะติดตามผล										รอยละ
	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	27	28	29	30	
	พฤติกรรม	3	3	3	3	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
บุคคลออกบุคลากร ก่อนเข้า - ออก ห้องเรียน	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	10	0	0	1	2	2	0	1	1	2	0	30	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	23.33
ทำงานที่ได้รับ มอบหมาย เมื่อ ครูสั่งทันที	0	3	0	0	3	0	2	1	0	0	30	3	2	2	3	3	1	0	2	2	2	66.67	3	3	2	3	3	2	2	2	1	0	70
ยกมือก่อนถาม หรือตอบคำถาม	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	20	0	0	3	3	2	2	1	1	3	3	60	2	2	1	0	0	3	3	3	1	1	53.33

ภาพที่ 2 การวัดผลของพฤติกรรมการมีระเบียบวินัยในชั้นเรียนของนักเรียนชายวัยมัธยมต้น



จากภาพที่ 2 กราฟเปรียบเทียบค่าร้อยละของพฤติกรรมการมีระเบียบวินัยในชั้นเรียน จำแนกตามพฤติกรรม ในระยะก่อนทดลอง ระยะทดลอง และระยะติดตามผล ของนักเรียนกลุ่มทดลอง คนที่ 1 พบว่า ค่าร้อยละของพฤติกรรมการมีระเบียบวินัยในชั้นเรียนทุกพฤติกรรม ในระยะทดลองและระยะติดตามผล มีค่าสูงกว่าในระยะก่อนทดลอง โดยที่ ค่าร้อยละของพฤติกรรมในระยะติดตามผลที่มีค่าสูงกว่าในระยะทดลอง ได้แก่ พฤติกรรมทำงานที่ได้รับมอบหมายเมื่อครูสั่งทันที

ค่าร้อยละของพฤติกรรมในระยะติดตามผลที่มีค่าเท่ากับในระยะทดลอง ได้แก่ พฤติกรรม ถอดรองเท้าก่อนเข้าห้องและวางเป็นระเบียบ
ส่งงานหรือการบ้านตรงเวลา
ร่วมมือในการจัดโต๊ะ หรือลบกระดานดำ หรือกวาดถูห้องเรียน หรือทิ้งขยะ

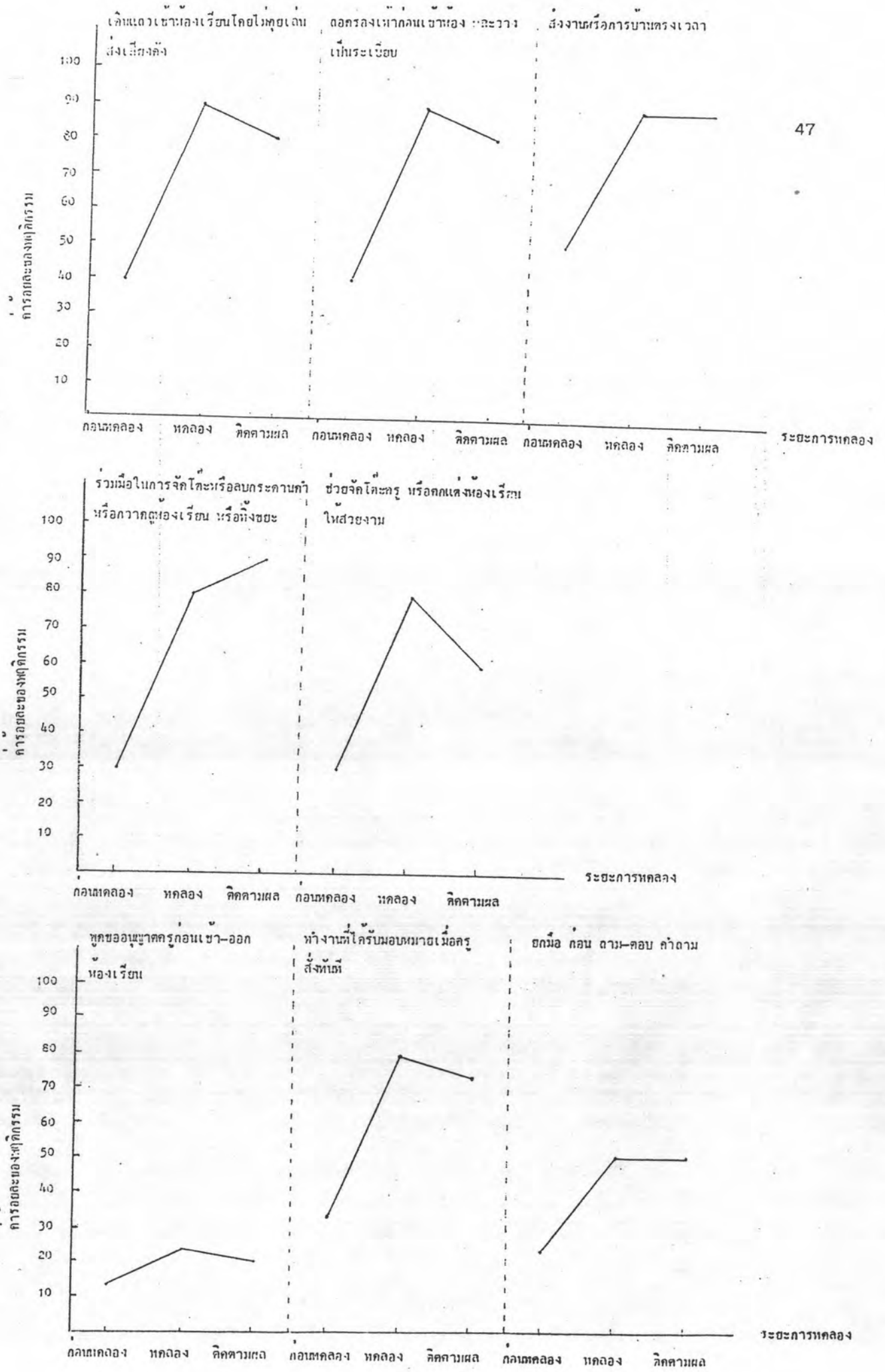
และค่าร้อยละของพฤติกรรมในระยะติดตามผลที่มีค่าต่ำกว่าในระยะทดลอง ได้แก่ พฤติกรรม เดินแถวเข้าห้องเรียนโดยไม่คุยเล่นส่งเสียงดัง
ช่วยจัดโต๊ะครู หรือตกแต่งห้องเรียนให้สวยงาม
พูดขออนุญาตครูก่อนเข้า-ออก ห้องเรียน
ยกมือก่อนถาม-ตอบคำถาม

ตารางที่ 3 จำนวนครั้งที่เกิดเหตุการณ์และค่าร้อยละของเหตุการณ์การมีระเบียบวินัยในชั้นเรียนของนักเรียนวัยย่างเข้าสู่วัยรุ่น จำแนกตามเหตุการณ์และรายบุคคล
 ในระบะกอลทดลอง ระบะทดลอง และระบะติดตามผลของนักเรียนกลุ่มทดลอง ตอนที่ 2

เหตุการณ์ ครั้งที่	ระบะกอลทดลอง										ร้อยละ	ระบะทดลอง										ร้อยละ	ระบะติดตามผล										ร้อยละ
	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	27	28	29	30	
เกินแถวเข้าห้องเรียนโดยไม่คุยเล่นส่งเสียงดัง	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	90	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	60
ถกครองเก้าอี้ในห้องเรียนและวางเป็นระเบียบ	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	90	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	60
ส่งงานหรือการบ้านตรงเวลา	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	50	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	90	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	90
รวมมือในการจัดโต๊ะหรือเก็บกระดาษ	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	30	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	80	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	90
ช่วยจัดโต๊ะหรือยกเก้าอี้ในห้องเรียน	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	30	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	80	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	60

ระยะเวลา ภารกิจ จำนวนช่วงเวลา	ระยะก่อนทดลอง										รวมระยะ	ระยะทดลอง										รวมระยะ	ระยะติดตามผล										รวมระยะ
	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	27	28	29	30	
	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
บุคคลอาสาสมัคร กอนเขา - ออก ห้องเรียน	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	13.33	0	0	0	2	2	1	0	0	0	2	23.33	0	0	2	2	0	2	0	0	0	0	20
ทำงานที่ได้รับ มอบหมาย เมื่อ ครูสั่งงาน	2	0	2	0	3	0	0	0	3	0	33.33	0	2	2	3	3	3	3	2	3	3	80	3	0	2	3	3	3	2	2	2	2	73.33
ยกมือก่อนตาม หรือตอบคำถาม	1	3	0	3	0	0	0	0	0	0	23.33	0	1	1	3	3	2	1	2	3	1	50	3	3	0	1	0	3	2	1	1	1	50

ภาพที่ 3 การตอบสนองของพฤติกรรมการหิวระงับในหนูใช้เส้นของแท่งบริเวณข้าง "เขาผู้วิรุณ" จำแนกตามพฤติกรรมในแต่ละภาคทดลอง ระยะทดลอง และระดับการทดลอง



จากภาพที่ 3 กราฟเปรียบเทียบค่าร้อยละของพฤติกรรมการมีระเบียบวินัยในชั้นเรียน
 จำแนกตามพฤติกรรม ในระยะก่อนทดลอง ระยะทดลอง และระยะติดตามผล ของนักเรียนกลุ่ม
 ทดลอง คนที่ 2 พบว่า ค่าร้อยละของพฤติกรรมการมีระเบียบวินัยในชั้นเรียนทุกพฤติกรรม ใน
 ระยะทดลองและระยะติดตามผล มีค่าสูงกว่าในระยะก่อนทดลอง โดยที่
 ค่าร้อยละของพฤติกรรมในระยะติดตามผลที่มีค่าสูงกว่าในระยะทดลอง ได้แก่ พฤติกรรม
 ร่วมมือในการจัดโต๊ะ หรือลบกระดานดำ หรือกวาดถูห้องเรียน หรือทิ้งขยะ

ค่าร้อยละของพฤติกรรมในระยะติดตามผลที่มีค่าเท่ากับในระยะทดลอง ได้แก่ พฤติกรรม
 ส่งงานหรือการบ้านตรงเวลา
 ยกมือก่อนถาม-ตอบคำถาม

และค่าร้อยละของพฤติกรรมในระยะติดตามผลที่มีค่าต่ำกว่าในระยะทดลอง ได้แก่ พฤติกรรม
 เดินแถวเข้าห้องเรียนโดยไม่คุยเล่นส่งเสียงดัง
 ถอดรองเท้าก่อนเข้าห้องและวางเป็นระเบียบ
 ช่วยจัดโต๊ะครู หรือตกแต่งห้องเรียนให้สวยงาม
 พุดขออนุญาตครูก่อนเข้า-ออก ห้องเรียน
 ทำงานที่ได้รับมอบหมายเมื่อครูสั่งทันที

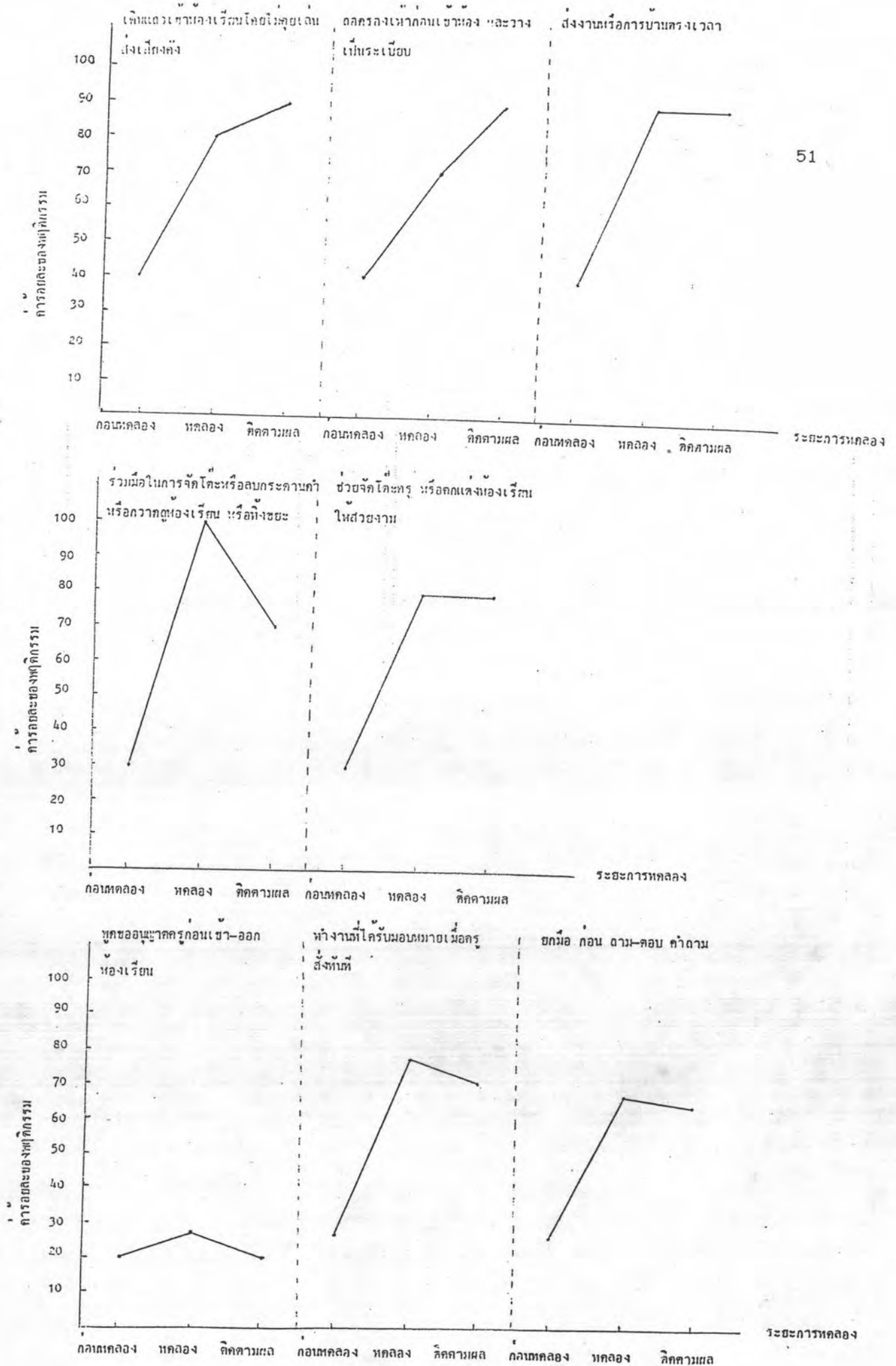


ตารางที่ 4 จำนวนครั้งที่เกิดพฤติกรรมและค่าร้อยละของพฤติกรรมการปรับเปลี่ยนวินัยในชั้นเรียนของนักเรียนวัยย่างเข้าสู่วัยรุ่น จำนวนความถี่พฤติกรรมและรายบุคคล
 ในระยะก่อนทดลอง ระยะทดลอง และระยะติดตามผลของนักเรียนกลุ่มทดลอง ตอนที่ 3

พฤติกรรม	ระยะก่อนทดลอง										ร้อยละ	ระยะทดลอง										ร้อยละ	ระยะติดตามผล										ร้อยละ
	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	27	28	29	30	
เดินแถวเข้าห้องเรียนโดยไม่คุยเล่นส่งเสียงกึ่ง	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	40	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	80	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	90
ถอดรองเท้าก่อนเข้าห้องและวางเป็นระเบียบ	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	40	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	70	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	90
ส่งงานหรือการบ้านตรงเวลา	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	40	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	90	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	90
รวมมือในการยกโต๊ะหรือวางเก้าอี้ในห้องเรียน	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	70
ช่วยจัดโต๊ะหรือเก็บของในห้องเรียน	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	30	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	80	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	80

ระยะ กรัง จำนวนช่วงเวลา	ระยะก่อนทดลอง										ร้อยละ	ระยะทดลอง										ร้อยละ	ระยะติดตามผล										ร้อยละ
	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	27	28	29	30	
เหตุการณ์	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
ผู้สอนวิชาครู กอนเขา - ออก ห้องเรียน	0	0	2	0	0	0	0	2	2	0	20	2	0	3	3	0	0	0	0	0	26.67	0	2	1	1	2	0	0	0	0	20		
ทำงานที่ได้รับ มอบหมาย เมื่อ ครูสั่งทันที	0	0	0	1	2	0	0	2	3	0	26.67	2	1	3	3	3	2	3	3	0	76.67	3	2	3	3	2	3	1	0	1	3	70	
ยอมรับก่อนถาม หรือตอบคำถาม	0	2	0	2	0	2	0	3	0	0	26.67	0	0	3	3	3	3	2	2	2	66.67	1	3	3	3	2	0	3	3	1	0	63.33	

ภาพที่ 4 การวัดผลของพฤติกรรมการมีระเบียบวินัยในชั้นเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวัดบางเขนวิทยุชุมชน จังหวัดนนทบุรี และระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวัดบางเขนวิทยุชุมชน จังหวัดนนทบุรี ภาค 3



จากภาพที่ 4 กราฟเปรียบเทียบค่าร้อยละของพฤติกรรมการมีระเบียบวินัยในชั้นเรียน จำแนกตามพฤติกรรม ในระยะก่อนทดลอง ระยะทดลอง และระยะติดตามผล ของนักเรียนกลุ่มทดลอง คนที่ 3 พบว่า ค่าร้อยละของพฤติกรรมการมีระเบียบวินัยในชั้นเรียน จำนวน 7 พฤติกรรม ในระยะทดลองและระยะติดตามผล มีค่าสูงกว่าในระยะก่อนทดลอง โดยที่ ค่าร้อยละของพฤติกรรมในระยะติดตามผลที่มีค่าสูงกว่าในระยะทดลอง ได้แก่ พฤติกรรม

เดินแถวเข้าห้องเรียนโดยไม่คุยเล่นส่งเสียงดัง

ถอดรองเท้าก่อนเข้าห้องและวางเป็นระเบียบ

ค่าร้อยละของพฤติกรรมในระยะติดตามผลที่มีค่าเท่ากับในระยะทดลอง ได้แก่ พฤติกรรม

ส่งงานหรือการบ้านตรงเวลา

ช่วยจัดโต๊ะครู หรือตกแต่งห้องเรียนให้สวยงาม

และค่าร้อยละของพฤติกรรมในระยะติดตามผลที่มีค่าต่ำกว่าในระยะทดลอง ได้แก่ พฤติกรรม

ร่วมมือในการจัดโต๊ะ หรือลบกระดานดำ หรือกวาดถูห้องเรียน หรือทิ้งขยะ

ทำงานที่ได้รับมอบหมายเมื่อครูสั่งทันที

ยกมือก่อนถาม-ตอบคำถาม

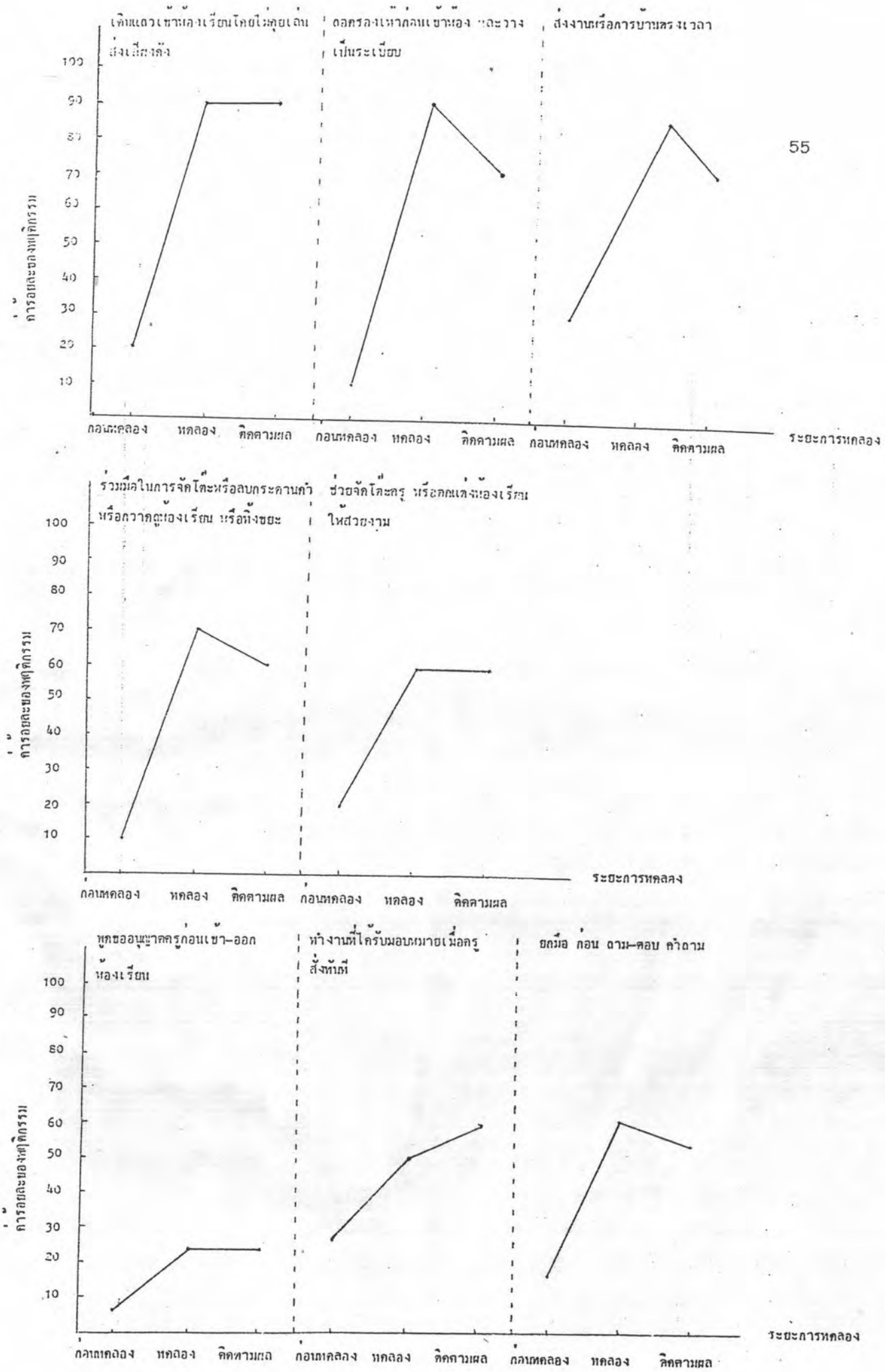
สำหรับค่าร้อยละของพฤติกรรมพูดขออนุญาตครูก่อนเข้า-ออกห้องเรียน ในระยะทดลอง มีค่าสูงกว่าในระยะก่อนทดลอง ส่วนในระยะติดตามผลมีค่าเท่ากับในระยะก่อนทดลอง

ตารางที่ 5 จำนวนครั้งที่เกิดพฤติกรรมและการร้อยละของพฤติกรรมภายใต้ระเบียบวินัยในชั้นเรียนของนักเรียนวัยย่างเข้าผู้วัยรุ่น จำนวนคำถามพฤติกรรมและรายบุคคล
 ในระยะก่อนทดลอง ระยะทดลอง และระยะติดตามผลของนักเรียนกลุ่มทดลอง ตอนที่ 4

ระยะ ศึกษา ครั้งที่	ระยะก่อนทดลอง										ร้อยละ	ระยะทดลอง										ร้อยละ	ระยะติดตามผล										ร้อยละ							
	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	27	28	29	30								
พฤติกรรม																																								
เดินแถวเข้าห้อง เรียนโดยให้จุดเลข ส่งเสียงดัง	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	20	0	1	1	1	1	1	1	1	1	90	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ถอดรองเท้าก่อน เข้าห้องและวาง เป็นระเบียบ	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	1	1	1	1	1	1	1	1	90	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
ส่งงานหรือการ บ้านตรงเวลา	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	30	0	1	1	1	0	1	1	1	1	80	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
รวมมือในการจัด โต๊ะหรือลบกระดาน อ่านหรือควาหู เองเรียน	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	10	1	1	1	0	0	1	1	1	0	70	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0
ช่วยจัดโต๊ะหรือ ยกแลงเองเรียน ให้สวยงาม	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	20	1	0	0	0	0	1	1	1	1	60	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0

ระดับ การวัด จำนวนชั่วโมง	ระยะก่อนทดลอง										ร้อยละ	ระยะทดลอง										ร้อยละ	ระยะติดตามผล										ร้อยละ
	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	27	28	29	30	
	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
พฤติกรรม	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
บุคคลออทิสติก กอนเซา - ออก ห้องเรียน	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	6.67	0	1	0	1	0	1	2	0	1	1	23.33	2	2	1	1	0	0	1	0	0	0	23.33
ทำงานที่ได้รับ มอบหมาย เมื่อ ครูสั่งทันที	0	0	0	3	0	3	0	1	0	0	26.67	3	3	1	1	1	0	2	2	1	1	50	3	3	3	2	1	0	1	2	2	1	60
ยกมือก่อนถาม หรือตอบคำถาม	0	0	0	0	0	0	2	0	3	0	16.67	2	3	2	2	2	0	1	0	3	3	60	3	3	2	3	0	1	2	0	1	1	53.33

ภาพที่ 5 การลดลงของพฤติกรรมการทิ้งขยะมูลฝอยในชุมชน จำนวนตามพฤติกรรมการทิ้งขยะมูลฝอย และระยะการลดลง และระยะการลดลง ของนักวิจัยกลุ่มทดลอง หน่วย 4



จากภาพที่ 5 กราฟเปรียบเทียบค่าร้อยละของพฤติกรรมการมีระเบียบวินัยในชั้นเรียน จำแนกตามพฤติกรรม ในระยะก่อนทดลอง ระยะทดลอง และระยะติดตามผล ของนักเรียนกลุ่มทดลอง คนที่ 4 พบว่า ค่าร้อยละของพฤติกรรมการมีระเบียบวินัยในชั้นเรียนทุกพฤติกรรมในระยะทดลองและระยะติดตามผล มีค่าสูงกว่าในระยะก่อนทดลอง โดยที่ค่าร้อยละของพฤติกรรมในระยะติดตามผลที่มีค่าสูงกว่าในระยะทดลอง ได้แก่ พฤติกรรมทำงานที่ได้รับมอบหมายเมื่อครูสั่งทันที

ค่าร้อยละของพฤติกรรมในระยะติดตามผลที่มีค่าเท่ากับในระยะทดลอง ได้แก่ พฤติกรรมเดินแถวเข้าห้องเรียนโดยไม่คุยเล่นส่งเสียงดัง ช่วยจัดโต๊ะครู หรือตกแต่งห้องเรียนให้สวยงาม พุดขออนุญาตครูก่อนเข้า-ออกห้องเรียน

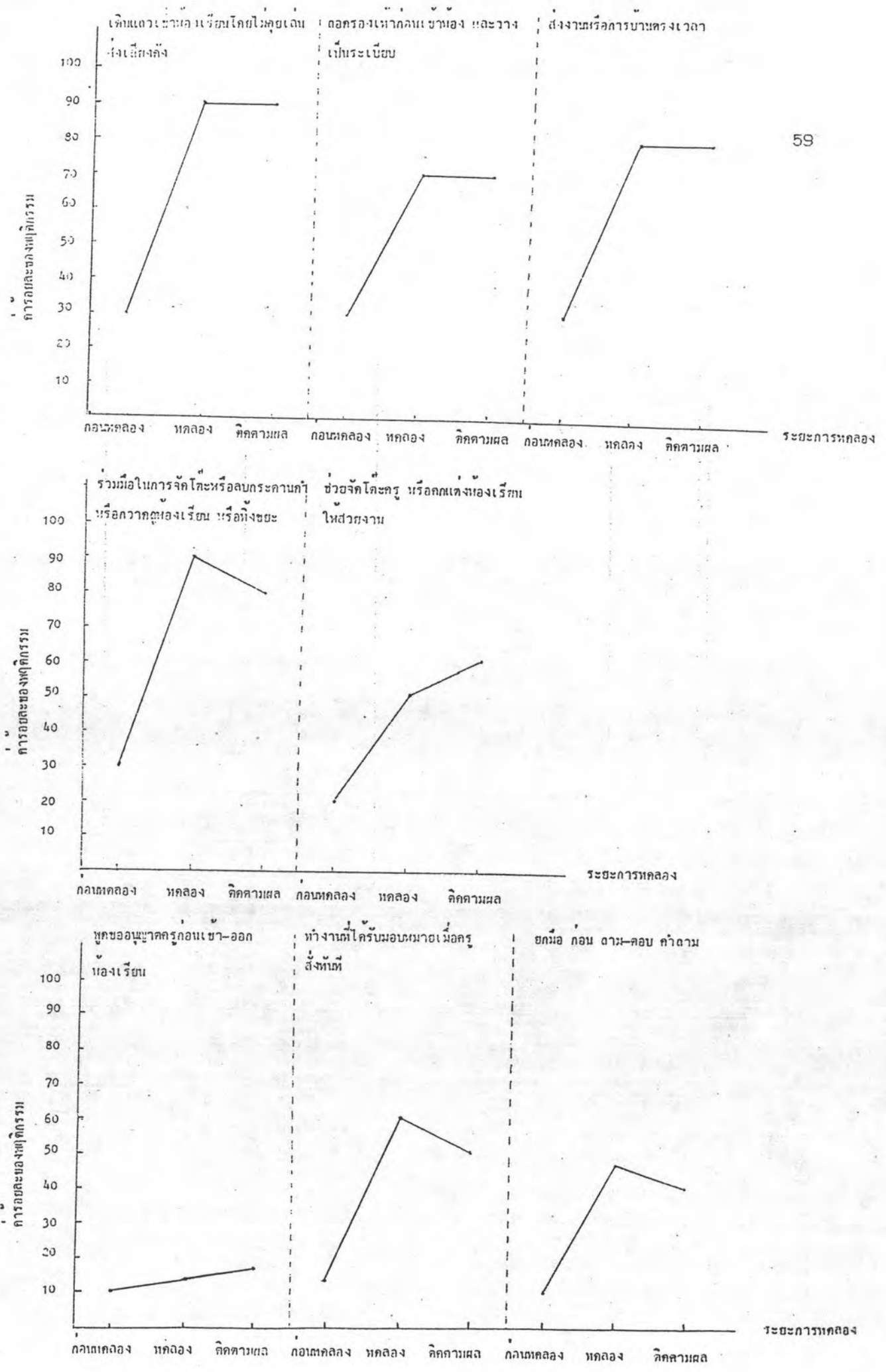
และค่าร้อยละของพฤติกรรมในระยะติดตามผลที่มีค่าต่ำกว่าในระยะทดลอง ได้แก่ พฤติกรรมถอดรองเท้าก่อนเข้าห้องและวางเป็นระเบียบ ส่งงานหรือการบ้านตรงเวลา ร่วมมือในการจัดโต๊ะ หรือลบกระดานดำ หรือกวาดถูห้องเรียน หรือทิ้งขยะยกมือก่อนถาม-ตอบคำถาม

ตารางที่ 6 จำนวนครั้งที่เกิดพฤติกรรมและทำร้อยละของพฤติกรรมการระเบียบวินัยในชั้นเรียนของนักเรียนวัยย่างเข้าสู่วัยรุ่น จำนวนตามพฤติกรรมและรายบุคคล
 ในระบะกาลทดลอง ระบะทดลอง และระบะติดตามผลของนักเรียนกลุ่มทดลอง ตอนที่ 5

พฤติกรรม	ระบะกาลทดลอง										ร้อยละ	ระบะทดลอง										ร้อยละ	ระบะติดตามผล										ร้อยละ
	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	27	28	29	30	
เดินแถวเข้าห้องเรียนโดยไร้เสียงดัง	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	30	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	90	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	90
ถอดรองเท้าก่อนเข้าห้องและวางเป็นระเบียบ	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	30	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	70	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	70
ส่งงานหรือการบ้านตรงเวลา	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	30	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	80	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	80
รวมมือในการยกโต๊ะหรือลบกระดาน	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	30	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	90	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	80
ช่วยจัดโต๊ะครูหรือตกแต่งห้องเรียนให้สวยงาม	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	20	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	50	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	60

ระยะเวลา ภารกิจ จำนวนชั่วโมง	ระยะก่อนทดลอง										รวม	ระยะทดลอง										รวม	ระยะติดตามผล										รวม
	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	27	28	29	30	
	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
พบข้อผิดพลาด ก่อนเข้า - ออก ห้องเรียน	0	0	0	0	0	0	1	1	0	7	10	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	13.33	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	16.67
ทำงานที่ได้รับมอบหมาย เมื่อครูสั่งทันที	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	13.33	2	2	3	0	2	2	2	1	3	1	60	2	3	3	1	0	2	3	1	0	0	50
ยกมือก่อนถาม หรือตอบคำถาม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	10	3	3	0	1	1	1	2	1	1	1	46.67	3	2	2	3	0	0	1	1	0	0	40

ภาพที่ 6 การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการรับชมวีดิทัศน์ในเชิงปริมาณของนักเรียนของโรงเรียนขอนแก่นวิทยายน จังหวัดขอนแก่น ประจำปีการศึกษา 2551



จากภาพที่ 6 กราฟเปรียบเทียบค่าร้อยละของพฤติกรรมการมีระเบียบวินัยในชั้นเรียน จำแนกตามพฤติกรรม ในระยะก่อนทดลอง ระยะทดลอง และระยะติดตามผล ของนักเรียนกลุ่มทดลอง คนที่ 5 พบว่า ค่าร้อยละของพฤติกรรมการมีระเบียบวินัยในชั้นเรียนทุกพฤติกรรมในระยะทดลองและระยะติดตามผล มีค่าสูงกว่าในระยะก่อนทดลอง โดยที่

ค่าร้อยละของพฤติกรรมในระยะติดตามผลที่มีค่าสูงกว่าในระยะทดลอง ได้แก่ พฤติกรรม

ช่วยจัดโต๊ะครู หรือตกแต่งห้องเรียนให้สวยงาม

พูดขออนุญาตครูก่อนเข้า-ออกห้องเรียน

ค่าร้อยละของพฤติกรรมในระยะติดตามผลที่มีค่าเท่ากับในระยะทดลอง ได้แก่ พฤติกรรม

เดินแถวเข้าห้องเรียนโดยไม่คุยเล่นส่งเสียงดัง

ถอดรองเท้าก่อนเข้าห้องและวางเป็นระเบียบ

ส่งงานหรือการบ้านตรงเวลา

และค่าร้อยละของพฤติกรรมในระยะติดตามผลที่มีค่าต่ำกว่าในระยะทดลอง ได้แก่ พฤติกรรม

ร่วมมือในการจัดโต๊ะ หรือลบกระดานดำ หรือกวาดถูห้องเรียน หรือทิ้งขยะ

ทำงานที่ได้รับมอบหมายเมื่อครูสั่งทันที

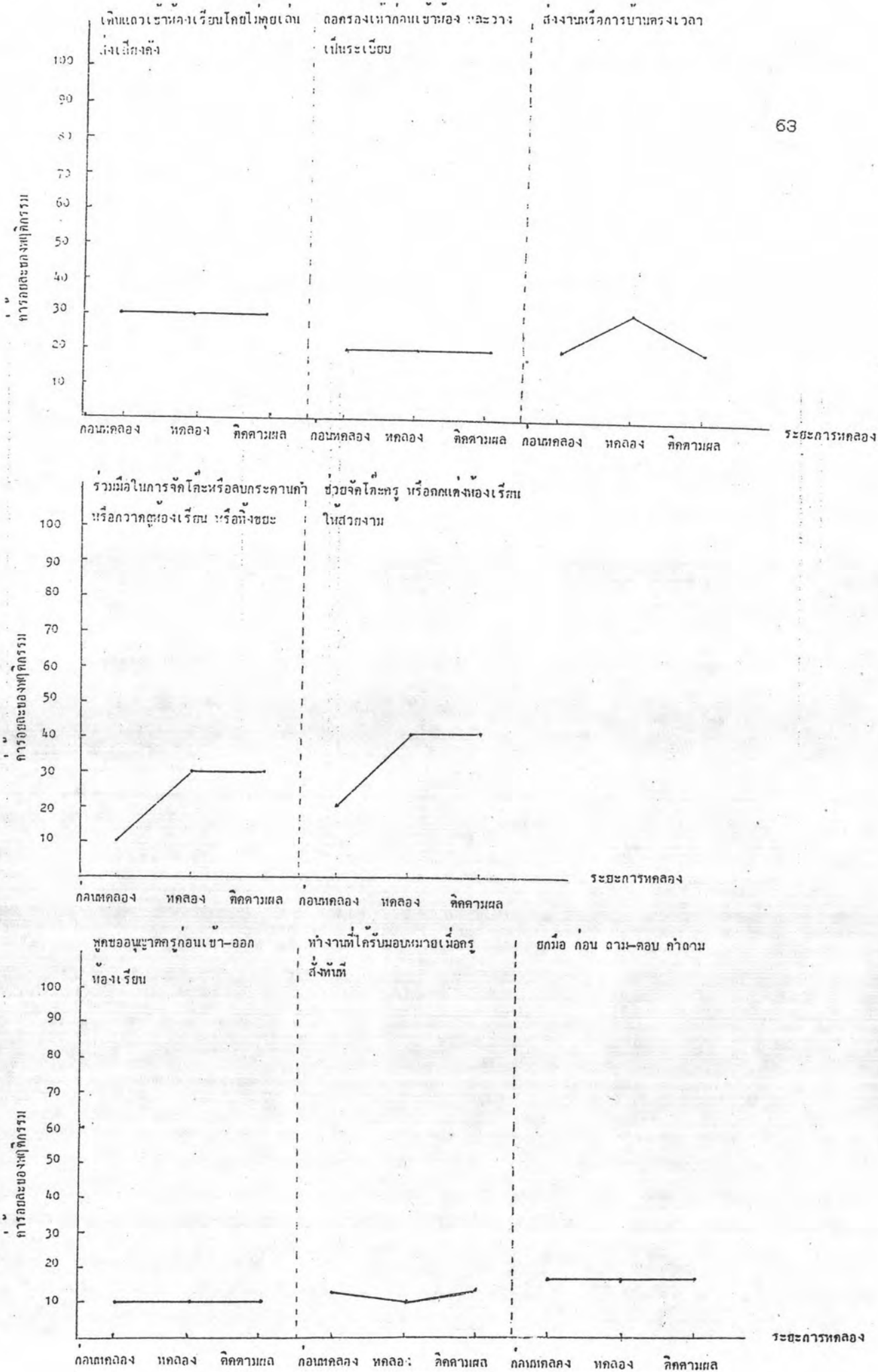
ยกมือก่อนถาม-ตอบคำถาม

ตารางที่ 7 จำนวนครั้งที่เกิดเหตุการณ์และค่าร้อยละของเหตุการณ์ที่ระเบียบวินัยในชั้นเรียนของนักเรียนวัยย่างเข้าสู่วัยรุ่น จำแนกตามเหตุการณ์และรายบุคคล
 ในระลอกทดลอง ระลอก และระยะติดตามผลของนักเรียนกลุ่มควบคุม ตอนที่ 1

เหตุการณ์	ระลอกทดลอง										ร้อยละ	ระลอก										ร้อยละ	ระยะติดตามผล										ร้อยละ
	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	27	28	29	30	
เดินแถวเข้าห้องเรียนโดยมีครูคอยดูแลสั่งเสียถึง	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	30	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	30
ดอกรองเท้าก่อนเข้าห้องและวางเป็นระเบียบ	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	20	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	20
ส่งงานหรือการบ้านตรงเวลา	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	20	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	30	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	20
รวมมือในการจัดโต๊ะหรือลิ้นกระดาน	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	10	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	30	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	30
ช่วยจัดโต๊ะครูหรือคกเก้าอี้ในห้องเรียนให้สวยงาม	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	20	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	40	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	40

ระยะเวลา กิจกรรม จำนวนหน่วยเวลา	ระยะก่อนทดลอง										รวมระยะ	ระยะทดลอง										รวมระยะ	ระยะติดตามผล										รวมระยะ
	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	27	28	29	30	
	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
พฤติกรรม	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
ชุดข้อมูล ก่อนเข้า - ออก ห้องเรียน	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	1	2	0	10	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	10	
ทำงานที่ได้รับ มอบหมาย เมื่อ ครูสั่งทำ	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	13.33	0	2	0	0	0	0	0	0	1	10	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	13.33	
ยกมือถามตาม หรือตอบคำถาม	0	3	0	0	0	2	0	0	0	0	16.67	0	0	3	0	1	0	0	0	1	16.67	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	16.67	

ภาพที่ 7 การวัดผลของกิจกรรมการมีระเบียบวินัยในชั้นเรียนของนักเรียนโรงเรียนวัดบ้านท่าทราย จังหวัดสุพรรณบุรี



จากภาพที่ 7 กราฟเปรียบเทียบค่าร้อยละของพฤติกรรมการมีระเบียบวินัยในชั้นเรียน จำแนกตามพฤติกรรม ในระยะก่อนทดลอง ระยะทดลอง และระยะติดตามผล ของนักเรียนกลุ่มควบคุม คนที่ 1 พบว่าค่าร้อยละของพฤติกรรมการมีระเบียบวินัยในชั้นเรียน จำนวน 2 พฤติกรรม ในระยะทดลอง และระยะติดตามผล มีค่าสูงกว่าในระยะก่อนทดลอง โดยในระยะติดตามผล ค่าร้อยละของพฤติกรรมที่มีค่าเท่ากับในระยะทดลอง ได้แก่ พฤติกรรม

ร่วมมือในการจัดโต๊ะ หรือลบกระดานดำ หรือกวาดถูห้องเรียน หรือทิ้งขยะ
ช่วยจัดโต๊ะครู หรือตกแต่งห้องเรียนให้สวยงาม

ค่าร้อยละของพฤติกรรมที่มีค่าเท่ากันทั้งในระยะก่อนทดลอง ระยะทดลอง และระยะติดตามผล ได้แก่ พฤติกรรม

เดินแถวเข้าห้องเรียนโดยไม่คุยเล่นส่งเสียงดัง
ถอดรองเท้าก่อนเข้าห้องและวางเป็นระเบียบ
พูดขออนุญาตครูก่อนเข้า-ออกห้องเรียน
ยกมือก่อนถาม-ตอบคำถาม

ส่วนค่าร้อยละของพฤติกรรมส่งงานหรือการบ้านตรงเวลาในระยะทดลองมีค่าสูงกว่าในระยะก่อนทดลอง และในระยะติดตามผลมีค่าเท่ากับในระยะก่อนทดลอง

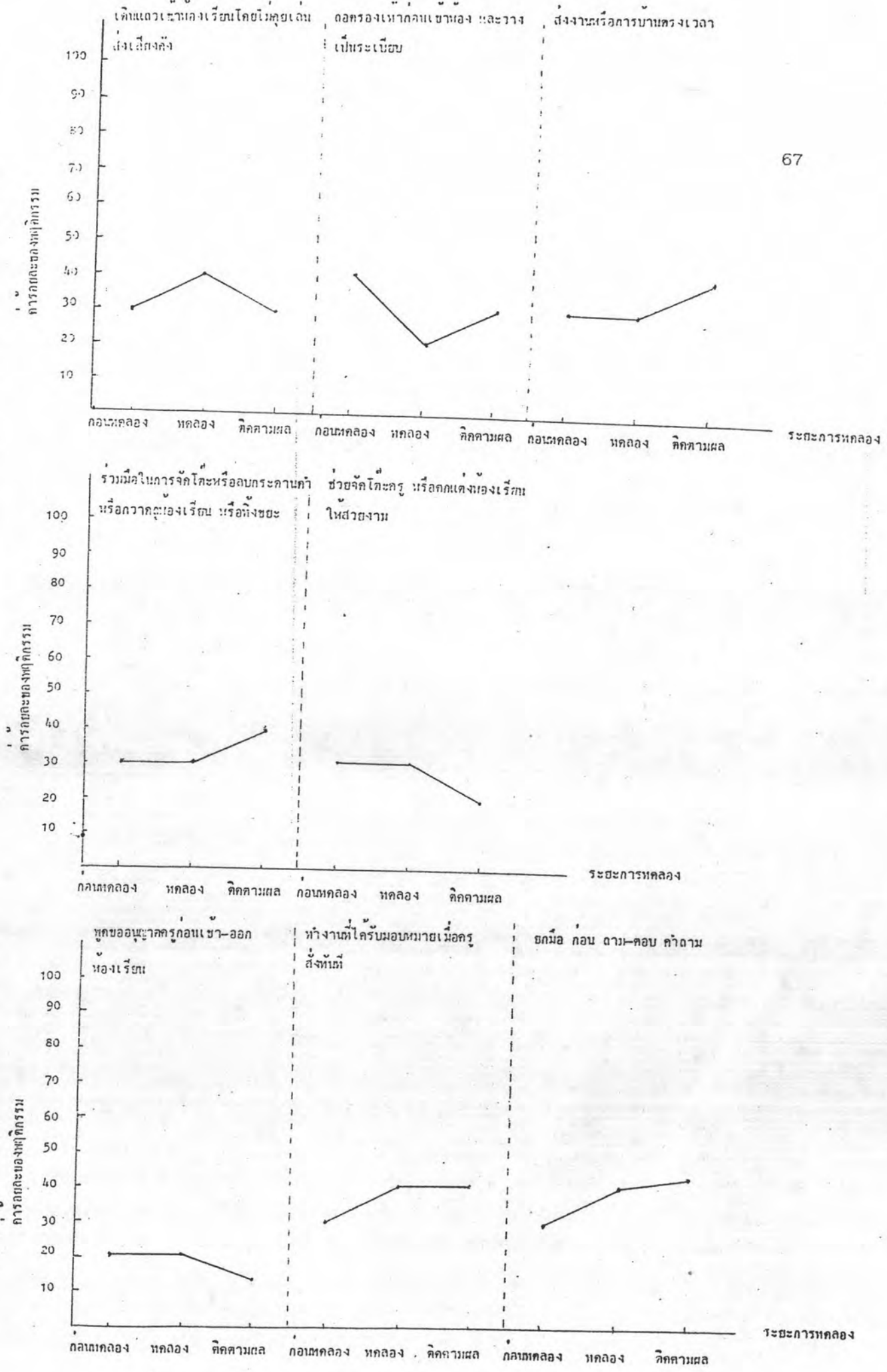
และค่าร้อยละของพฤติกรรมทำงานที่ได้รับมอบหมายเมื่อครูสั่งทันทีในระยะทดลอง มีค่าต่ำกว่า ในระยะก่อนทดลอง และในระยะติดตามผลมีค่าเท่ากับในระยะก่อนทดลอง

ตารางที่ 8 จำนวนครั้งที่เกิดเหตุการณ์และค่าร้อยละของเหตุการณ์การปรับเปลี่ยนวินัยในชั้นเรียนของนักเรียนวัยย่างเข้าสู่วัยรุ่น จำแนกตามเหตุการณ์และรายบุคคล
 ในระบอบภาคกลาง ระบอบภาคอง และระยะติดตามผลของนักเรียนกลุ่ม ความรู้ ตอนที่ 2

เหตุการณ์	ระยะภาคกลาง										ร้อยละ	ระยะภาคอง										ร้อยละ	ระยะติดตามผล										ร้อยละ
	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	27	28	29	30	
เดินแถวเข้าห้องเรียนโดยไม่คุยเล่นส่งเสียงก๊อง	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	30	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	40	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	30
ดอกรองแหวกอนเข้าห้องและวางเป็นระเบียบ	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	40	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	20	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	30
ส่งงานหรือการบ้านตรงเวลา	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	30	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	30	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	40
รวมอยู่ในการจดโต๊ะหรือลิ้นกระดาษอยู่หรือกวาดถูห้องเรียน	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	30	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	30	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	40
ช่วยจัดโต๊ะครูหรือตกแต่งห้องเรียนให้สวยงาม	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	30	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	30	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	20

ระยะเวลา กิจกรรม จำนวนชั่วโมง	ระยะก่อนทดลอง										รวมระยะ	ระยะทดลอง										รวมระยะ	ระยะติดตามผล										รวมระยะ
	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	27	28	29	30	
	รวม											รวม											รวม										
เหตุการณ์	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
บุคคลออกบุคลากร ก่อนเข้า - ออก ห้องเรียน	0	0	2	0	2	0	0	0	0	2	20	0	0	2	2	0	0	0	2	0	0	20	0	2	1	1	0	0	0	0	0	13.33	
ทำงานที่ได้รับ มอบหมาย เมื่อ ครูสั่งทันที	3	0	3	0	0	0	3	0	0	0	30	3	0	0	3	0	3	0	3	0	0	40	0	3	0	0	3	0	3	0	0	40	
ยกมือก่อนถาม หรือตอบคำถาม	0	0	3	0	0	0	0	3	3	0	30	0	0	0	0	3	3	3	3	0	0	40	0	0	0	0	3	3	0	3	3	43.33	

ภาพที่ 8 การวัดผลของพฤติกรรมการประเมินที่ใช้ในชั้นเรียนของนักบริหารท้องถิ่นในเขตเมืองและชนบท กรุงเทพมหานคร และระยะศึกษานานกลาง ของนักบริหารท้องถิ่น ภาพที่ 2



จากภาพที่ 8 กราฟเปรียบเทียบค่าร้อยละของพฤติกรรมการมีระเบียบวินัยในชั้นเรียน จำแนกตามพฤติกรรม ในระยะก่อนทดลอง ระยะทดลอง และระยะติดตามผล ของนักเรียนกลุ่มควบคุม คนที่ 2 พบว่าค่าร้อยละของพฤติกรรมการมีระเบียบวินัยในชั้นเรียน จำนวน 2 พฤติกรรม ในระยะทดลอง และระยะติดตามผล มีค่าสูงกว่าในระยะก่อนทดลอง ได้แก่ พฤติกรรม

ทำงานที่ได้รับมอบหมายเมื่อครูสั่งทันที และ

ยกมือก่อนถาม-ตอบคำถาม

โดยในระยะติดตามผล ค่าร้อยละของพฤติกรรมทำงานที่ได้รับมอบหมายเมื่อครูสั่งทันที มีค่าเท่ากับ ในระยะทดลอง ส่วนค่าร้อยละของพฤติกรรมยกมือก่อนถาม-ตอบคำถาม มีค่าสูงกว่าในระยะทดลอง

ค่าร้อยละของพฤติกรรมเดินแถวเข้าห้องเรียนโดยไม่คุยเล่นส่งเสียงดังในระยะทดลอง มีค่าสูงกว่าในระยะก่อนทดลอง ส่วนในระยะติดตามผล มีค่าเท่ากับในระยะก่อนทดลอง

ค่าร้อยละของพฤติกรรมที่มีค่าเท่ากันทั้งในระยะก่อนทดลองและระยะทดลอง จำนวน 4 พฤติกรรม โดยในระยะติดตามผล ค่าร้อยละของพฤติกรรมที่มีค่าสูงกว่าในระยะก่อนทดลอง ได้แก่ พฤติกรรม

ส่งงานหรือการบ้านตรงเวลา

ร่วมมือในการจัดโต๊ะ หรือลบกระดานดำ หรือกวาดถูห้องเรียน หรือทิ้งขยะ และค่าร้อยละของพฤติกรรมที่มีค่าต่ำกว่าในระยะก่อนทดลอง ได้แก่ พฤติกรรม

ช่วยจัดโต๊ะครู หรือตกแต่งห้องเรียนให้สวยงาม

พูดขออนุญาตครูก่อนเข้า-ออกห้องเรียน

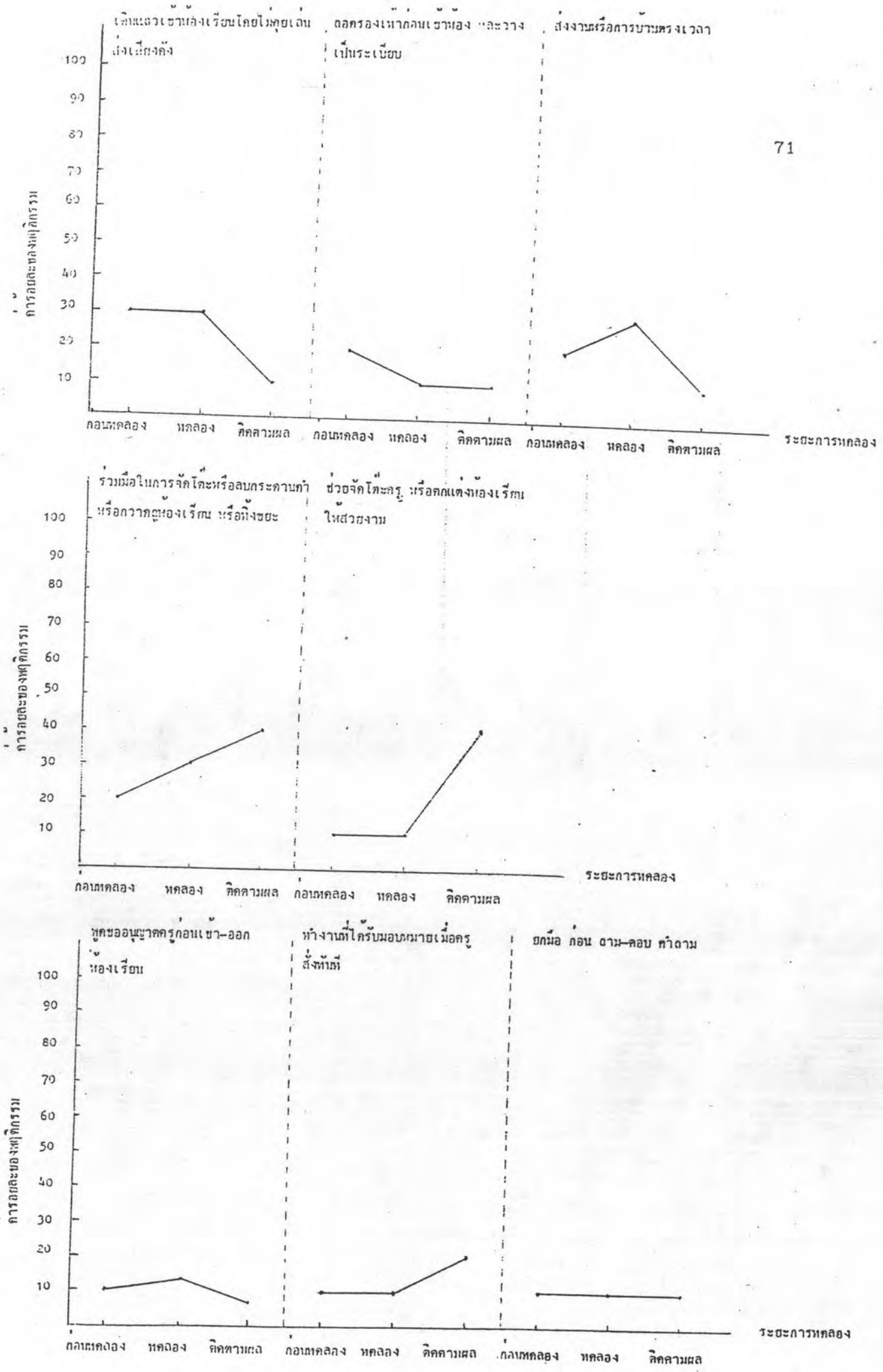
สำหรับค่าร้อยละของพฤติกรรมถอดรองเท้าก่อนเข้าห้องและวางเป็นระเบียบ ในระยะทดลอง และระยะติดตามผล มีค่าต่ำกว่าในระยะก่อนทดลอง

ตารางที่ 9 จำนวนครั้งที่เกิดเหตุการณ์และค่าร้อยละของเหตุการณ์การที่ระเบียบวินัยในชั้นเรียนของนักเรียนวัยย่างเข้าสู่วัยรุ่น จำแนกตามพฤติกรรมและรายบุคคล
 ในระบะก่อกกลาง ระบะก่อกกลาง และระบะก่อกกลางผลของนักเรียนกลุ่ม ความคุม กที่ 3

พฤติกรรม	ระบะก่อกกลาง										รวม	ระบะก่อกกลาง										รวม	ระบะก่อกกลางผล										รวม
	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	27	28	29	30	
เกินแถวเข้าห้องเรียนโดยไม่คอยดูแลเสียงดัง	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	30	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	30	0	0	0	0	1	0	0	0	0	10	
ถอดรองเท้าก่อนเข้าห้องและวางเป็นระเบียบ	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	20	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	1	0	0	10	
ส่งงานหรือการบ้านตรงเวลา	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	20	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	30	0	0	0	0	0	0	1	0	0	10	
รวมหอในการจัดโต๊ะหรือลมกระดานคู่หรือกวาดถูห้องเรียน	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	20	0	0	0	0	0	0	1	1	1	30	1	1	1	0	0	0	0	0	1	40		
ช่วยจัดโต๊ะหรือเก็บกวาดในห้องเรียน	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	10	0	0	0	0	1	0	0	0	0	10	1	1	0	1	0	0	0	0	0	40		

ระยะเวลา ภารกิจ จำนวนหน่วยเวลา	ระยะก่อนทดลอง										รวมระยะ	ระยะทดลอง										รวมระยะ	ระยะติดตามผล										รวมระยะ
	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	27	28	29	30	
	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
กิจกรรม	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
ระยะเวลา ออก เรียน	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	10	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	13.33	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	6.67
หน่วยงานที่ รับผิดชอบ ภารกิจนี้	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	10	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	20
หน่วยงานที่ รับผิดชอบ ภารกิจนี้	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	10	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	10

ภาพที่ 9 การย่อยของเสียกิจกรรมการรีไซเคิลเป็นทวีคูณในขั้นเตรียมของกากโรงไฟฟ้าอย่างเข้าตัวชุมชน จากบทความกิจกรรมในระยะเวลาทดลอง ระยะทดลอง และระยะผลิตรายผล ของโรงไฟฟ้า กวสุรินทร์



จากภาพที่ 9 กราฟเปรียบเทียบค่าร้อยละของพฤติกรรมการมีระเบียบวินัยในชั้นเรียน จำแนกตามพฤติกรรม ในระยะก่อนทดลอง ระยะทดลอง และระยะติดตามผล ของนักเรียนกลุ่มควบคุม คนที่ 3 พบว่าค่าร้อยละของพฤติกรรมการมีระเบียบวินัยในชั้นเรียน จำนวน 3 พฤติกรรม ในระยะทดลองมีค่าสูงกว่าในระยะก่อนทดลอง ได้แก่ พฤติกรรม

ส่งงานหรือการบ้านตรงเวลา

ร่วมมือในการจัดโต๊ะ หรือลบกระดานดำ หรือกวาดถูห้องเรียน หรือทิ้งขยะ

พูดขออนุญาตครูก่อนเข้า-ออกห้องเรียน

โดยในระยะติดตามผล ค่าร้อยละของพฤติกรรมส่งงานหรือการบ้านตรงเวลา และพูดขออนุญาตครู ก่อนเข้า-ออกห้องเรียนมีค่าต่ำกว่า ในระยะทดลอง ส่วนค่าร้อยละของพฤติกรรมร่วมมือในการ จัดโต๊ะ หรือ ลบกระดานดำ หรือ กวาดถูห้องเรียน หรือ ทิ้งขยะ มีค่าสูงกว่าในระยะทดลอง

ค่าร้อยละของพฤติกรรมที่มีค่าเท่ากันในระยะก่อนทดลองและระยะทดลอง จำนวน 3 พฤติกรรม ได้แก่ พฤติกรรม

เดินแถวเข้าห้องเรียนโดยไม่คุยเล่นส่งเสียงดัง

ช่วยจัดโต๊ะครู หรือตักแต่งห้องเรียนให้สวยงาม

ทำงานที่ได้รับมอบหมายเมื่อครูสั่งทันที

โดยในระยะติดตามผล ค่าร้อยละของพฤติกรรมเดินแถวเข้าห้องเรียนโดยไม่คุยเล่นส่งเสียงดัง มีค่าต่ำกว่าในระยะทดลอง ส่วนค่าร้อยละของพฤติกรรมช่วยจัดโต๊ะครู หรือ ตักแต่งห้องเรียนให้สวยงามและทำงานที่ได้รับมอบหมายเมื่อครูสั่งทันที มีค่าสูงกว่าในระยะทดลอง

ค่าร้อยละของพฤติกรรมถอดรองเท้าก่อนเข้าห้องและวางเป็นระเบียบ ในระยะทดลอง และระยะติดตามผล มีค่าต่ำกว่าในระยะก่อนทดลอง

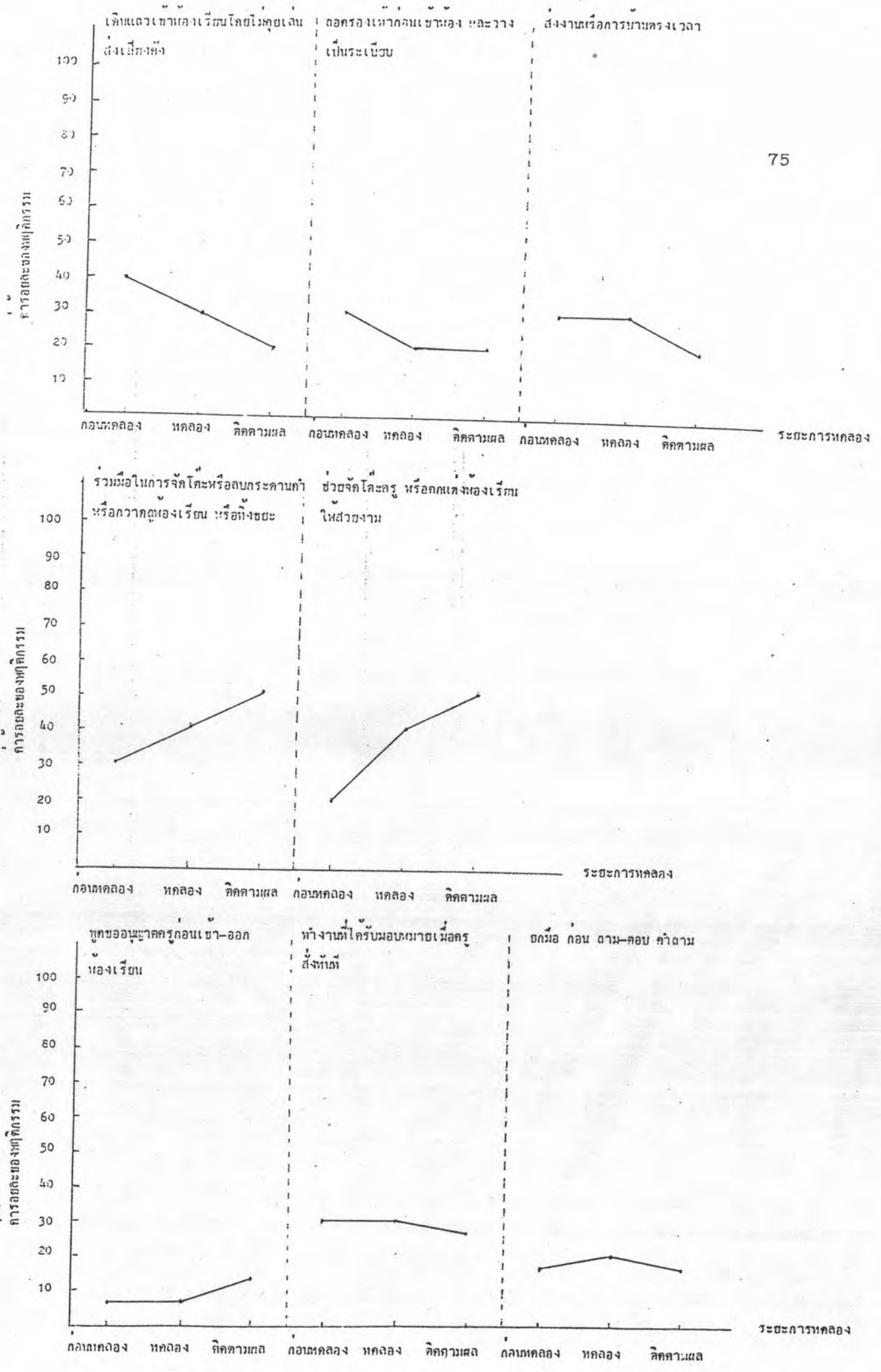
ค่าร้อยละของพฤติกรรมยกมือก่อนถาม-ตอบคำถาม มีค่าเท่ากันทั้งในระยะก่อนทดลอง ระยะทดลอง และระยะติดตามผล

ตารางที่ 10 จำนวนครั้งที่เกิดเหตุการณ์และค่าร้อยละของเหตุการณ์ที่มีระเบียบวินัยในชั้นเรียนของนักเรียนวัยย่างเข้าสู่วัยรุ่น จำนวนตามเหตุการณ์และรายบุคคล ในระยะก่อนทดลอง ระยะทดลอง และระยะติดตามผลของนักเรียนกลุ่มควบคุม ตอนที่ 4

ระยะ การศึกษา	ระยะก่อนทดลอง										ร้อยละ	ระยะทดลอง										ร้อยละ	ระยะติดตามผล										ร้อยละ
	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	27	28	29	30	
เกิดแถวเข้าห้องเรียนโดยมีหมายเลข 1 ส่งเสียงก๊อง	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	40	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	30	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	20
ดอกรองเท้ากองเข้าห้องและวางเป็นระเบียบ	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	30	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	20	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	20
ส่งงานหรือการบ้านตรงเวลา	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	30	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	20
รวมมือในการจัดโต๊ะหรือลบกระดาน	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	30	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	40	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	50
ช่วยจัดโต๊ะครูหรือตกแต่งเองเรียนในสายงาน	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	40	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	50

ระยะเวลา ภารกิจ จำนวนชั่วโมง/สัปดาห์	ระยะก่อนทดลอง										ร้อยละ	ระยะทดลอง										ร้อยละ	ระยะติดตามผล										ร้อยละ
	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	27	28	29	30	
	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
วัตถุประสงค์ กอนเซปต์ - ออก หนองเรี่ยน	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	6.67	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	6.67	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	13.33
หน่วยงานที่ มอบหมาย เมื่อ ครบถ้วน	0	0	3	3	0	0	3	0	0	0	30	0	3	3	0	0	0	0	0	3	0	30	3	3	0	1	0	0	0	1	0	0	26.67
ยกมือก่อนถาม หรือตอบคำถาม	0	0	2	0	0	0	0	0	3	0	16.67	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	20	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	16.67

ภาพที่ 10 การลดลงของพฤติกรรมการวิ่งระยะไกล และระยะลัดของ ระยะการทดลอง ระยะการทดลอง ระยะการทดลอง ระยะการทดลอง ระยะการทดลอง ระยะการทดลอง ระยะการทดลอง ระยะการทดลอง ระยะการทดลอง ระยะการทดลอง





จากภาพที่ 10 กราฟเปรียบเทียบค่าร้อยละของพฤติกรรมการมีระเบียบวินัยในชั้นเรียน จำแนกตามพฤติกรรม ในระยะก่อนทดลอง ระยะทดลอง และระยะติดตามผล ของนักเรียนกลุ่มควบคุม คนที่ 4 พบว่าค่าร้อยละของพฤติกรรมการมีระเบียบวินัยในชั้นเรียน จำนวน 2 พฤติกรรม ที่ในระยะทดลองและระยะติดตามผล มีค่าสูงกว่าในระยะก่อนทดลอง โดยในระยะติดตามผล มีค่าสูงกว่าในระยะทดลอง ได้แก่ พฤติกรรม

ร่วมมือในการจัดโต๊ะ หรือลบกระดานดำ หรือกวาดถูห้องเรียน หรือทิ้งขยะ
ช่วยจัดโต๊ะครู หรือตกแต่งห้องเรียนให้สวยงาม

ส่วนค่าร้อยละของพฤติกรรมยกมือก่อนถาม-ตอบคำถาม ในระยะทดลองมีค่าสูงกว่า ในระยะก่อนทดลอง และในระยะติดตามผลมีค่าเท่ากับในระยะก่อนทดลอง

ค่าร้อยละของพฤติกรรมในระยะทดลองต่ำกว่าในระยะก่อนทดลอง จำนวน 2 พฤติกรรม
ได้แก่ พฤติกรรม

เดินแถวเข้าห้องเรียนโดยไม่คุยเล่นส่งเสียงดัง
ถอดรองเท้าก่อนเข้าห้องและวางเป็นระเบียบ

โดยในระยะติดตามผล ค่าร้อยละของพฤติกรรมเดินแถวเข้าห้องเรียนโดยไม่คุยเล่นส่งเสียงดัง มีค่าต่ำกว่าในระยะทดลอง ส่วนค่าร้อยละของพฤติกรรมถอดรองเท้าก่อนเข้าห้องและวางเป็นระเบียบมีค่าเท่ากับในระยะทดลอง

ค่าร้อยละของพฤติกรรมในระยะทดลองเท่ากับในระยะก่อนทดลอง จำนวน 3 พฤติกรรม
ได้แก่ พฤติกรรม

ส่งงานหรือการบ้านตรงเวลา
พูดขออนุญาตครูก่อนเข้า-ออกห้องเรียน
ทำงานที่ได้รับมอบหมายเมื่อครูสั่งทันที

โดยในระยะติดตามผล ค่าร้อยละของพฤติกรรมพูดขออนุญาตครูก่อนเข้า-ออกห้องเรียน มีค่าสูงกว่าในระยะทดลอง ส่วนค่าร้อยละของพฤติกรรมส่งงานหรือการบ้านตรงเวลา และทำงานที่ได้รับมอบหมายเมื่อครูสั่งทันที มีค่าต่ำกว่าในระยะทดลอง

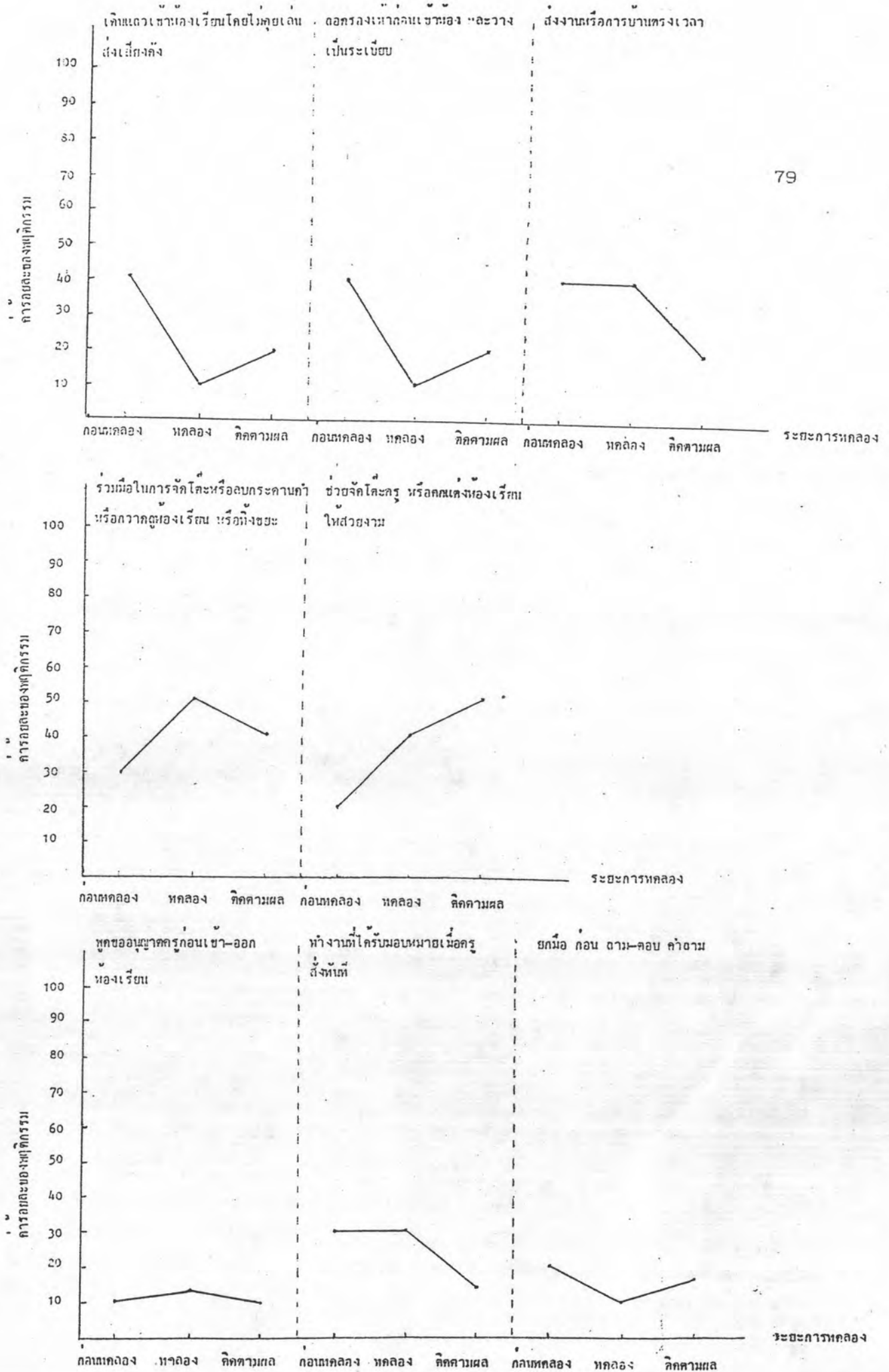
ตารางที่ 11 จำนวนครั้งที่เกิดเหตุการณ์และค่าร้อยละของเหตุการณ์การมีระเบียบวินัยในชั้นเรียนของนักเรียนวัยย่างเข้าสู่วัยรุ่น จำนวนค่าเหตุการณ์และรายบุคคล

ในระยะก่อนทดลอง ระยะทดลอง และระยะติดตามผลของนักเรียนกลุ่ม ทวนภูมิ ตอนที่ 5

ระยะ ครั้งที่	ระยะก่อนทดลอง										ร้อยละ	ระยะทดลอง										ร้อยละ	ระยะติดตามผล										ร้อยละ									
	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	27	28	29	30										
พฤติกรรม																																										
เดินแถวเข้าห้องเรียนโดยไม่คุยเล่นส่งเสียงดัง	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	40	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	20									
ถอดรองเท้าก่อนเข้าห้องและวางเป็นระเบียบ	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	40	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	20									
ส่งงานหรือการบ้านตรงเวลา	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	40	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	40	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	20									
รวมมือในการจัดโต๊ะหรือบนกระดาน ดูว่าเรื่อกว่าครู ห้องเรียน	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	30	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	50	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	40									
ช่วยจัดโต๊ะครูหรือ ตกแต่งห้องเรียน ในสัปดาห์	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	20	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	40	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	50									

<div style="text-align: center;"> <div style="display: inline-block; transform: rotate(-45deg); border: 1px solid black; padding: 2px;"> ระยะเวลา การรับ จ้างเหมาจ้างเวลา </div> </div>	ระยะก่อนทดลอง										รวมระยะ	ระยะทดลอง										รวมระยะ	ระยะติดตามผล										รวมระยะ
	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	27	28	29	30	
	พฤศจิกายน																																
พฤศจิกายน	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
บุคคลออกนุเคราะห์ ก่อนเช่า - ออก ห้องเรียน	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	10	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	13.33	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	10
หน่วยงานที่ มอบหมาย ให้ ครูสั่งงาน	0	0	3	0	0	3	0	3	0	0	30	0	0	0	3	3	0	3	0	0	0	30	0	0	1	3	0	1	0	0	0	0	13.33
ยกมือก่อนถาม หรือก่อนทักถาม	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	10	0	2	0	0	1	2	0	0	0	0	16.67

ภาพที่ 11 การยอมรับของพฤติกรรมการระเบิดนิวไคลด์ในชั้นเรียนของโรงเรียนทองแดง และระยะศึกษามวล ของนักเรียนกลุ่มควบคุม ตอนที่ 5



จากภาพที่ 11 กราฟเปรียบเทียบค่าร้อยละของพฤติกรรมการมีระเบียบวินัยในชั้นเรียน จำแนกตามพฤติกรรม ในระยะก่อนทดลอง ระยะทดลอง และระยะติดตามผล ของนักเรียนกลุ่มควบคุม คนที่ 5 พบว่าค่าร้อยละของพฤติกรรมการมีระเบียบวินัยในชั้นเรียน จำนวน 3 พฤติกรรม ที่ในระยะทดลองมีค่าสูงกว่าในระยะก่อนทดลอง ได้แก่ พฤติกรรม

ร่วมมือในการจัดโต๊ะ หรือลบกระดานดำ หรือกวาดถูห้องเรียน หรือทิ้งขยะ
ช่วยจัดโต๊ะครู หรือตักแต่งห้องเรียนให้สวยงาม

พูดขออนุญาตครูก่อนเข้า-ออกห้องเรียน

โดยในระยะติดตามผล พฤติกรรมที่มีค่าร้อยละต่ำกว่าในระยะทดลอง คือ พฤติกรรม

ร่วมมือในการจัดโต๊ะ หรือลบกระดานดำ หรือกวาดถูห้องเรียน หรือทิ้งขยะ

พูดขออนุญาตครูก่อนเข้า-ออกห้องเรียน

และพฤติกรรมที่มีค่าร้อยละสูงกว่าในระยะทดลอง คือ พฤติกรรมช่วยจัดโต๊ะครู หรือ ตักแต่งห้องเรียนให้สวยงาม

ค่าร้อยละของพฤติกรรมในระยะทดลอง และในระยะติดตามผล ต่ำกว่าในระยะก่อนทดลอง จำนวน 3 พฤติกรรม ได้แก่ พฤติกรรม

เดินแถวเข้าห้องเรียนโดยไม่คุยเล่นส่งเสียงดัง

ถอดรองเท้าก่อนเข้าห้องและวางเป็นระเบียบ

ยกมือก่อนถาม-ตอบคำถาม

ค่าร้อยละของพฤติกรรมในระยะทดลอง มีค่าเท่ากับในระยะก่อนทดลอง และในระยะติดตามผล มีค่าต่ำกว่าในระยะทดลอง ได้แก่ พฤติกรรม

ส่งงานหรือการบ้านตรงเวลา

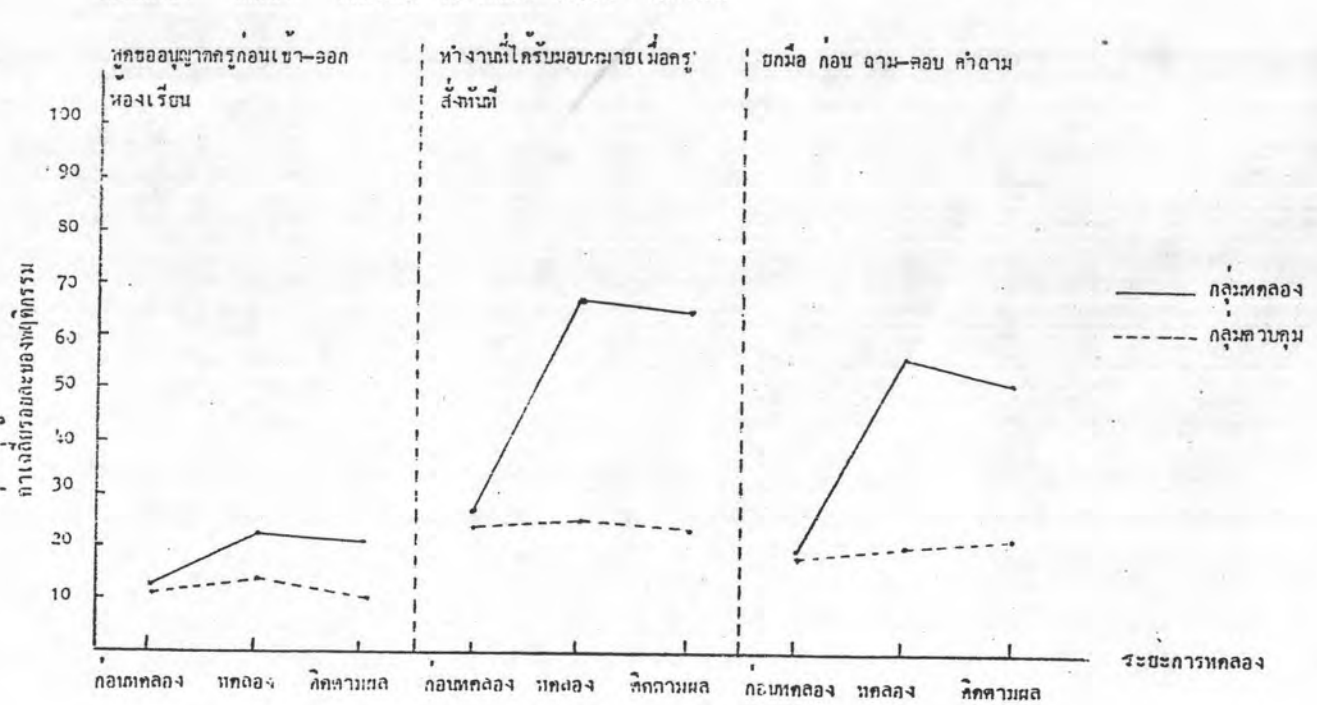
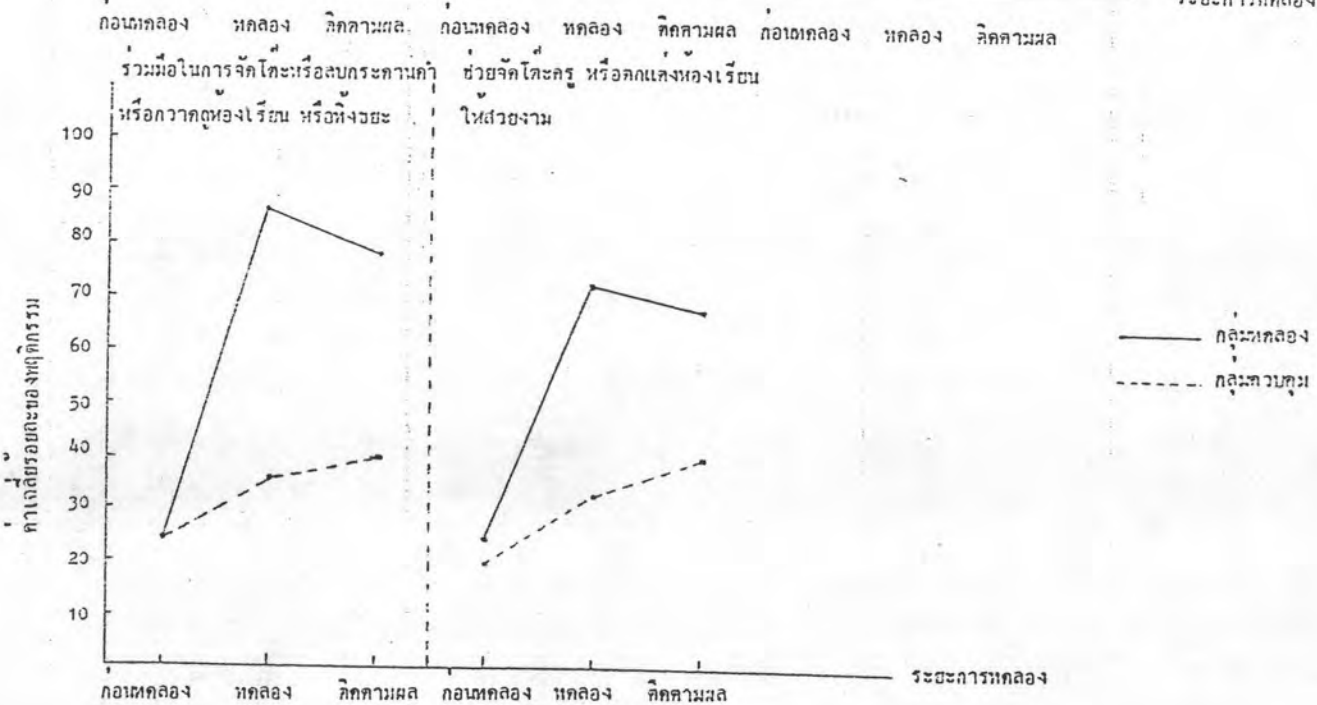
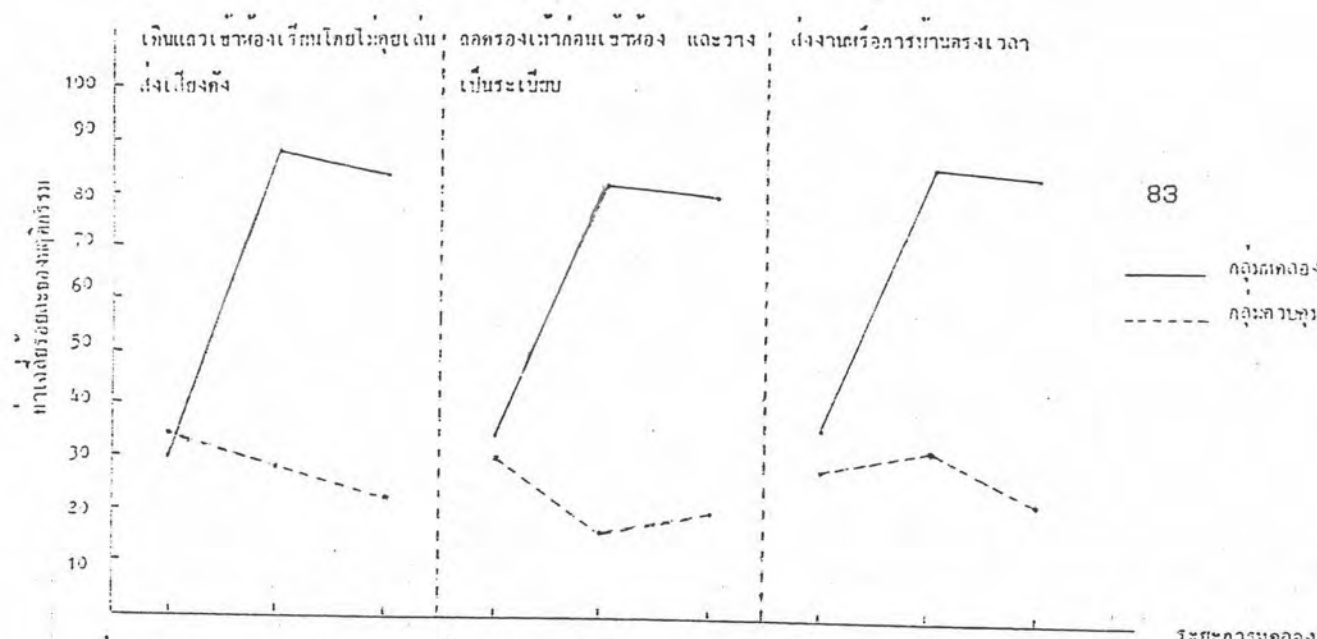
ทำงานที่ได้รับมอบหมายเมื่อครูสั่งทันที

ตารางที่ 12 ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ยร้อยละของพฤติกรรมกรรมการระเบียบวินัยในชั้นเรียนของนักเรียนวัยย่างเข้าสู่วัยรุ่น จำแนกกลางพฤติกรรม ในระยะก่อนทดลอง ระยะทดลอง และระยะติดตามผล ของนักเรียนชายกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

พฤติกรรมรวม	ประเภท	ระยะก่อนทดลอง (A)					ค่าเฉลี่ย	ระยะทดลอง (B)					ค่าเฉลี่ย	ระยะติดตามผล (F)					ค่าเฉลี่ย
		กษัตริ						ค่าเฉลี่ย						ค่าเฉลี่ย					
		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
เดินแถวเข้าห้องเรียนโดยไม่คุยเล่นส่งเสียงดัง	ทดลอง	20	40	40	20	30	30	90	90	80	90	90	88	70	80	90	90	90	84
	ควบคุม	30	30	30	40	40	34	30	40	30	30	10	28	30	30	10	20	20	22
ตกวงแหวนก่อนเข้าห้องและวางเบาะระเบียบ	ทดลอง	50	40	40	10	30	34	90	90	70	90	70	82	90	80	90	70	70	80
	ควบคุม	20	40	20	30	40	30	20	20	10	20	10	16	20	30	10	20	20	20
ส่งงานหรือการบ้านตรงเวลา	ทดลอง	30	50	40	30	30	36	90	90	90	80	80	86	90	90	90	70	80	84
	ควบคุม	20	30	20	30	40	28	30	30	30	30	40	32	20	40	10	20	20	22
ร่วมมือในการจัดโต๊ะหรือสุมเบาะตามค่ากรีกวางแถวห้องเรียน	ทดลอง	20	30	30	10	30	24	90	80	100	70	90	86	90	90	70	60	80	78
	ควบคุม	10	30	20	30	30	24	30	30	30	40	50	36	30	40	40	50	40	40
ช่วยจัดโต๊ะแถวหรือตักน้ำห้องเรียนให้สวยงาม	ทดลอง	20	30	30	20	20	24	90	80	80	60	50	72	70	60	80	60	60	66
	ควบคุม	20	30	10	20	20	20	40	30	10	40	40	32	40	20	40	50	50	40

พฤติกรรม	ระยะ กลุ่ม	ระยะก่อนทดลอง (A)					ค่าเฉลี่ย	ระยะทดลอง (B)					ค่าเฉลี่ย	ระยะติดตามผล (F)					ค่าเฉลี่ย
		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
บุคคลออทิสติก ก่อนเข้า-ออก ห้องเรียน	ทดลอง	10	13.33	20	6.67	10	12	30	23.33	26.67	23.33	13.33	23.33	23.33	20	20	23.33	16.67	20.67
	ควบคุม	10	20	10	6.67	10	11.33	10	20	13.33	6.67	13.33	12.67	10	13.33	6.67	13.33	10	10.67
ทำงานที่ได้รับ มอบหมาย เมื่อ ครูสั่งทันที	ทดลอง	30	33.33	26.67	26.67	13.33	26	66.67	80	76.67	50	60	66.67	70	73.33	70	60	50	64.67
	ควบคุม	13.33	30	10	30	30	22.67	10	40	10	30	30	24	13.33	40	20	26.67	13.33	22.67
ยกมือยกขาตาม หรือตอบคำถาม	ทดลอง	20	23.33	25.67	16.67	10	19.33	60	50	66.67	60	46.67	56.67	53.33	50	63.33	53.33	40	51.99
	ควบคุม	16.67	30	10	16.67	20	18.67	16.67	40	10	20	10	19.33	16.67	43.33	10	16.67	16.67	20.67

ภาพที่ 12 ภาพรวมแห่งความสำเร็จของกิจกรรมการวิจัยเชิงปฏิบัติการในระลอกทดลอง และระลอกจริง ของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม



จากภาพที่ 12 กราฟเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยร้อยละของพฤติกรรมการมีระเบียบวินัยในชั้นเรียน จำแนกตามพฤติกรรม ในระยะก่อนทดลอง ระยะทดลอง และระยะติดตามผล ของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ค่าเฉลี่ยร้อยละของพฤติกรรมการมีระเบียบวินัยในชั้นเรียนทุกพฤติกรรมของกลุ่มทดลอง ทั้งในระยะทดลองและในระยะติดตามผล สูงกว่าในระยะก่อนทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุม

และ พบว่า ค่าเฉลี่ยร้อยละของพฤติกรรมการมีระเบียบวินัยในชั้นเรียนของกลุ่มควบคุม จำนวน 2 พฤติกรรม ได้แก่ พฤติกรรมร่วมมือในการจัดโต๊ะ หรือลบกระดานดำ หรือกวาดถูห้องเรียน หรือทิ้งขยะ และพฤติกรรมช่วยจัดโต๊ะครู หรือตกแต่งห้องเรียนให้สวยงาม ทั้งในระยะทดลองและในระยะติดตามผล สูงกว่าในระยะก่อนทดลอง

