

370.153

ช 637ก

ร.3

การใช้สัญญาเงื่อนไขควบคู่กับการเสริมแรง เพื่อพัฒนาวินัยในห้องเรียนของนักเรียน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดตะกล้า เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร

ปริญญาพันธ์

ของ

ชวลี อยู่ปรัชญา

20 ส.ค. 2541



เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษา

ตุลาคม 2540

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

86894

การใช้สัญญาณไขควงคู่กับการเสริมแรง เพื่อพัฒนาวินัยในห้องเรียนของนักเรียน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดตะกล้า เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร

บทคัดย่อ  
ของ  
ชฎี อยู่ปรัชญา

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษา

ตุลาคม 2540

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบผลของการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะที่มีต่อวินัยในห้องเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดตะกั่ว เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2538 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดตะกั่ว เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ที่มีวินัยในห้องเรียนต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 ลงมา จำนวน 16 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่ายจากประชากรแล้วสุ่มอย่างง่ายอีกครั้งหนึ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 กลุ่มละ 8 คน กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ และกลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ แบบแผนการทดลองของการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบเปลี่ยนเกณฑ์ (Changing Criterion Design) เครื่องมือที่ใช้ในการบันทึกพฤติกรรม คือ แบบบันทึกวินัยในห้องเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือวิธีการของวิลคอกซัน (Wilcoxon Matched - Pairs Signed Ranks Test) และ แมน - วิทนี (The Mann - Whitney U Test)

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. นักเรียนมีวินัยในห้องเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 หลังจากได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ
2. นักเรียนมีวินัยในห้องเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 หลังจากได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ
3. นักเรียนที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ กับนักเรียนที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ มีวินัยในห้องเรียนไม่แตกต่างกัน

DEVELOPMENT OF THE CLASSROOM DISCIPLINARY BEHAVIORS  
THROUGH THE USE OF CONTINGENCY CONTRACTS IN COMBINATION  
WITH REINFORCEMENT FOR PRATHOM SUKSA V STUDENTS  
OF WATTAKLAM SCHOOL IN PRAVAT DISTRICT, BANGKOK

AN ABSTRACT

BY

CHULEE YOOPRACHAYA

Presented in partial fulfillment of the requirements for the Master  
of Education degree in Educational Psychology  
at Srinakharinwirot University

October 1997

The purpose of This experimental research was to compare the effect of group contingency contract and individual contingency contract and reinforcement on classroom disciplinary behavior of Prathom Suksa v students of Wattaklam school in Pravat district, Bangkok in the academic year 1995. The subjects of sixteen students were randomly selected from students whose classroom disciplinary behaviors were lower than fiftieth percentile. Then the subjects were randomly divided into an experimental group I and an experimental group II , each group was consisted of eight students. The experimental group I was exposed to the group contingency contract and reinforcement while the experimental group II was exposed to the individual contingency contract and reinforcement. The Changing Criterion Design was used for data recording. The data were analized by the Wilcoxon Matched - Pairs Signed Ranks test and The Mann Whitney U test.

The results were as follows :

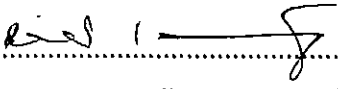
1. The classroom disciplinary behaviors of the students of the experimental group I significantly increased after being the group contingency contract and reinforcement at 0.01 level.

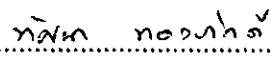
2. The classroom disciplinary behaviors of the student of the experimental group II significantly increased after being the individual contingency contract and reinforcement at 0.01 level.

3. No significant difference in disciplinary behaviors of both groups was found .

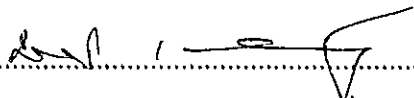
คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบได้พิจารณาปฏิญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว  
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต  
วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

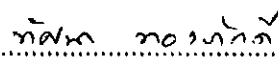
คณะกรรมการควบคุม

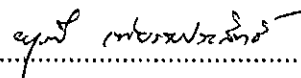
 ..... ประธาน  
(ผศ.บงอร เสดนนท์)

 ..... กรรมการ  
(อ.ทัศนากา ทองกักดี)


คณะกรรมการสอบ

 ..... ประธาน  
(ผศ.บงอร เสดนนท์)

 ..... กรรมการ  
(อ.ทัศนากา ทองกักดี)

 ..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม  
(ผศ.ยุวดี เข็ยรณประสิทธิ์)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปฏิญานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

 ..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
(ดร.ศิริยุภา พุดสุวรรณ)

วันที่ 13 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2540

## ประกาศคุณูปการ

บุคคลสำคัญยิ่งที่ช่วยให้ปริญาานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ บังอร เสนานนท์ ประธานกรรมการควบคุมปริญาานิพนธ์ อาจารย์ทัศนาศ ทองภักดี กรรมการควบคุมปริญาานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ยุวดี เทียบรมประสิทธิ์ กรรมการที่แต่งเพิ่มเติม เป็นผู้ให้กำลังใจ ให้คำแนะนำในการตรวจด้วยความเต็มใจ และเอาใจใส่อย่างดียิ่งตลอดมา ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งต่อ ศาสตราจารย์ ดร.ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ ผู้ให้คำแนะนำ อันเป็นประโยชน์อย่างมาก รวมทั้งรองศาสตราจารย์กลมรัตน์ กรีทอง และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุวดี เทียบรมประสิทธิ์ พร้อมทั้งอาจารย์วิไลลักษณ์ พงษ์โสภา ที่ให้คำแนะนำและเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ในการตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการโรงเรียนวัดตะกล้า ผู้ช่วยผู้อำนวยการ อาจารย์นวลตา กาญจนะวงศ์ อาจารย์วงศ์สว่าง สุภาวงศ์ อาจารย์เตือนจิตต์ ภัทรนาวิก อาจารย์พุทธชชาติ กมคาย และอาจารย์ประภา เกตุคง อาจารย์โรงเรียนวัดตะกล้า สำนักงานเขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ซึ่งได้ให้ความอนุเคราะห์ให้คำแนะนำ ให้กำลังใจ และอำนวยความสะดวกในการศึกษาค้นคว้า ในครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณอาจารย์อรรษา สุคาควง อาจารย์โรงเรียนปทุมวัน สำนักงานเขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร เป็นอย่างสูงในการให้คำแนะนำและกำลังใจในการช่วยตรวจงานพิมพ์ต่างๆ จนกระทั่งปริญาานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณต่อทุกท่านที่กล่าวนามข้างต้น ตลอดจนทุกท่านที่มีส่วนช่วยเหลือ ในการทำวิจัยครั้งนี้แม้มิได้กล่าวนามก็ตาม ด้วยความซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง ขอขอบคุณด้วยความ  
จริงใจ

ชุลี อยู่ปรัชญา

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ .....	1
	ภูมิหลัง .....	1
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า .....	4
	สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า .....	4
	ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า .....	4
	ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า .....	5
	*นิยามศัพท์เฉพาะ .....	5
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	8
	ความหมายของการปรับพฤติกรรม .....	8
	ลักษณะการวางเงื่อนไข ผลการเสริมแรง, .....	11
	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้สัญญาเงื่อนไข, .....	12
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สัญญาเงื่อนไข .....	14
	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง .....	16
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง .....	18
	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงแบบเว้นระยะ .....	19
	ความหมายของการเสริมแรงแบบเว้นระยะ .....	19
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงแบบเว้นระยะ .....	20
	ความหมายของวินัยในห้องเรียน .....	22
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวินัยในห้องเรียน .....	24
3	*วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า .....	27
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	27
	เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า .....	27
	วิธีดำเนินการสร้างเครื่องมือ .....	28
	การเตรียมการก่อนการทดลอง .....	30
	ขั้นตอนการสังเกตและบันทึกพฤติกรรม .....	31
	ดัชนีความเที่ยงของการสังเกต .....	32

บทที่

หน้า

	แบบแผนการวิจัย .....	32
	การดำเนินการทดลอง .....	33
	วิธีจัดกระทำกับข้อมูล .....	35
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	35
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลศึกษาค้นคว้า .....	37
	สัญลักษณ์เกี่ยวกับการวิเคราะห์และแปลผล .....	37
	ผลการศึกษาค้นคว้า .....	38
5	บทย่อ สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	45
	บทย่อ .....	45
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า .....	45
	สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า .....	45
	ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า .....	45
	เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า .....	46
	การดำเนินการทดลอง .....	46
	* สรุปผลการศึกษาค้นคว้า .....	48
	* อภิปรายผล .....	48
	ข้อเสนอแนะ .....	52
	บรรณานุกรม .....	53
	ภาคผนวก .....	58
	ประวัติย่อของผู้วิจัย .....	117

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1	เปรียบเทียบพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียน กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการทดลอง ..... 38
2	เปรียบเทียบพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียน กลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนและหลังการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่ม ควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ ..... 39
3	เปรียบเทียบพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียน กลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนและหลังการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคล ควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ ..... 40
4	เปรียบเทียบผลต่างของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนก่อนและหลัง การทดลอง ของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการใช้สัญญา เงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ และ กลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคล ควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ ..... 41
5	เปรียบเทียบพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียน กลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่ กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรง แบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ ..... 42
6	แสดงความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียน เป็นรายบุคคล ในกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่ม ควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ ตลอด 3 ระยะ ..... 84
7	แสดงความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียน เป็นรายบุคคล ในกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไข เป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ ตลอด 3 ระยะ ..... 85
8	แสดงพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียน กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการทดลอง ..... 104

9	แสดงพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียน กลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนและหลังการใช้สัญญาเงื่อนไข เป็นกลุ่มควบคุมคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ.....	105
10	แสดงพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียน กลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนและหลังการใช้สัญญาเงื่อนไข เป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ .....	106
11	แสดงผลต่างของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนก่อนและหลังการทดลอง ของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไข เป็นกลุ่มควบคุมคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไข เป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ .....	107
12	แสดงผลต่างของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนในช่วง ติดตามผล และในช่วงศึกษาความคงทนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคุมคู่กับการเสริมแรง แบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการ ใช้สัญญาเงื่อนไข เป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง และแบบเว้นระยะ .....	108
13	แสดงพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียน กลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคุมคู่กับการเสริมแรง แบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ .....	109
14	แสดงพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียน กลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่ กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง และแบบเว้นระยะ .....	111
15	แสดงความถี่ร้อยละและอันดับของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียน กลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคุมคู่กับการเสริมแรง แบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ ตลอด 3 ระยะ .....	113
16	แสดงความถี่ร้อยละและอันดับของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียน กลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่ กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ ตลอด 3 ระยะ .....	115





- 20 แสดงความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียน  
ในกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการใช้สัญญาณเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับ  
การเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ ตลอด 3 ระยะ ..... 103

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ความพยายามเพื่อการพัฒนาประเทศให้ทันสมัยโดยการสร้างสิ่งต่าง ๆ มากมาย เช่น ตึก  
ระฟ้า ถนนลอยฟ้า การสื่อสารดาวเทียม แม้กระทั่งรถไฟที่กำลังจะเกิดขึ้นนั้นก็ยังมีบางอย่าง  
บกพร่องไปจนทำให้การพัฒนาที่ผ่านมาเป็นเวลานานไม่สามารถสร้างความเจริญที่แท้จริงแก่คนไทย  
และยังคงเป็นปัญหา รอคอยแก้ไข จากแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 6 นั้นคือปัญหาคุณภาพ  
การศึกษาในด้านคุณธรรม จริยธรรม โดยเฉพาะในด้านความซื่อสัตย์ ความมีระเบียบวินัย ความ  
ประหยัด และความยุติธรรม

การจะสร้างและนำคุณธรรมจริยธรรมดังกล่าวมาใช้เป็นเครื่องมือ เพื่อพัฒนาประเทศให้  
ได้ผลดี จะต้องวางรากฐานการศึกษาด้วยการสอนนักเรียนให้เป็นทั้งคนเก่งและคนดีอย่าง สมดุลกัน  
(สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2535 : 5 - 8 ) ความดีนั้นต้องเป็นความดีที่มาจากจิตใจ  
จากภายในความคิด ไม่ใช่เกิดจากการบังคับจากภายนอก เมื่อขาดข้อบังคับ ความดีก็บกพร่องไป  
ซึ่งแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2535 ( 2535 : 2 - 4 ) มีความมุ่งหมายในข้อที่ว่าด้วยจิตใจ  
ว่า บุคคลที่ได้รับการศึกษาพึงรู้จักฝึกฝนจิตใจ รู้จักควบคุมตนเองให้ประพฤติตามกรอบความถูกต้อง  
ดีงาม การแก้ไขข้อบกพร่องส่วนนี้ การศึกษาจะทำหน้าที่ปลูกฝังให้เกิด วินัย เคารพศรัทธา ซื่อสัตย์  
และ เสียสละ สถาบันขั้นต้นผู้กระทำหน้าที่นี้คือ โรงเรียนประถมศึกษา ทั้งนี้ตามหมวดที่ 2 ข้อ 3.2  
แผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2535 กล่าวว่า การศึกษาระดับประถมศึกษาเป็นการศึกษาที่มุ่ง  
วางรากฐานเพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ทั้งในด้านคุณธรรม จริยธรรม ความรู้  
และความสามารถขั้นพื้นฐาน

ปัจจุบันปัญหาการทำผิดวินัยของนักเรียนเพิ่มมากขึ้น ถึงกับต้องปรับกฎหมายใหม่ขึ้น  
รองรับโดยความเห็นชอบของกระทรวงศึกษาธิการ คือร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมความประพฤติ  
นักเรียน นักศึกษา ซึ่งที่ประชุมอธิบดีกรมต่าง ๆ ของกระทรวงศึกษาธิการมีมติเห็นชอบกับร่างพระ  
ราชบัญญัตินี้ ( เกลินิวส์. 2536 : 10 )

การทำผิดวินัยส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องการหนีเรียน แต่งกายไม่เรียบร้อย ผู้สาว สูบบุหรี่  
ดื่มสุรา และการที่นักเรียนไม่มีบัตรประจำตัว ( สนัน อินทรประเสริฐ. 2536 : 26 ) ในส่วนของ  
โรงเรียนประถมศึกษา ครูผู้สอนก็ประสบกับปัญหาของนักเรียนที่ไม่มีวินัยในห้องเรียน ได้แก่  
การขว้างปาข้าวของ แหย่เพื่อน ส่งเสียงดัง ตกจากที่เดินไปเดินมา นำสิ่งของมาเล่น ไม่ทำงาน  
ตามคำสั่งของครู ( ดวงแข ฌ สงขลา. 2535 : 9 - 10 )

นอกจากนี้ ัญญา ระกำพล ( 2535 : 2 ) ได้ ศึกษาผลของการใช้สถานการณ์จำลองที่มีต่อวินัยในห้องเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบความไม่มีวินัยขณะครูสอน ได้แก่ นักเรียน คุยกัน ปรามงานวิชาอื่นขึ้นมาทำ เล่นกับเพื่อน แหย่เพื่อน และขณะที่ครูให้ทำงาน นักเรียนทำผิดวินัย ได้แก่ ไม่รวมกิจกรรมที่ครูกำหนด ไม่ทำงานที่ครูมอบหมาย รบกวนเพื่อนในขณะที่ทำงาน

อินทิรา มั่นธรรม ( 2537 : 2 ) สำรวจปัญหาพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ไม่มีวินัยในห้องเรียนโดยมีพฤติกรรมดังนี้ เข้าห้องเรียนไม่ทันเวลา เข้าเรียนไม่สม่ำเสมอ คุยกันหรือเล่นกัน ถูจากที่นั่งเดินไปเดินมา ปรามงานอื่นขึ้นมาทำ ไม่ทำงานตามที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ

ผู้วิจัยได้สำรวจเบื้องต้นเกี่ยวกับพฤติกรรมไม่มีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา โรงเรียนวัดตะกล้า สำนักงานเขตประเวศ กรุงเทพมหานคร โดยสัมภาษณ์ครูผู้สอนกลุ่มทักษะ ได้แก่ วิชาคณิตศาสตร์ และวิชาภาษาไทย และกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตเกี่ยวกับวินัยใน ห้องเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

พบว่านักเรียนที่ไม่มีวินัยในห้องเรียน ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 161 คน ไม่มีวินัยในห้องเรียนร้อยละ 60.86 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 172 คน ไม่มีวินัยในห้องเรียนร้อยละ 82.53 และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 152 คน ไม่มีวินัยในห้องเรียนร้อยละ 7.23

ปรากฏว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ไม่มีวินัยในห้องเรียนมากที่สุดในวิชาภาษาไทย โดยมีพฤติกรรมดังนี้ ถูจากที่เดินไปเดินมาร้อยละ 33.73 คุยกันร้อยละ 70.60 เล่นกันร้อยละ 74.64 รบกวนเพื่อนร้อยละ 10.48 ส่งเสียงดังร้อยละ 62.84 ไม่ทำงานตามที่ครูมอบหมายร้อยละ 18.07

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ไปสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 172 คนพบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมดังกล่าวข้างต้น สอดคล้องกับที่ได้สัมภาษณ์ครูประจำชั้นและครูประจำวิชา

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงประสงค์จะศึกษาแนวทางในการพัฒนาวินัยในห้องเรียนโดยการนำวิธีการปรับพฤติกรรมมาใช้ในการเพิ่มวินัยในห้องเรียนของนักเรียน วิธีปรับพฤติกรรมมีหลายวิธี เช่น การควบคุมตนเอง การชี้แนะ การเสริมแรงทางสังคม และการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นต้น

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยต้องการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ เพื่อเพิ่มวินัยในห้องเรียนของนักเรียน ทั้งนี้เพราะว่า การใช้สัญญาเงื่อนไข ( Contingency Contract ) เป็นวิธีที่นำเทคนิคของการปรับพฤติกรรมแบบต่าง ๆ มาผสมผสานกันโดยเขียนเป็นสัญญาระหว่างผู้ปรับพฤติกรรมกับ ผู้รับการปรับพฤติกรรม

สัญญาที่ทำขึ้นนั้นจะต้องกระทำร่วมกันทั้งสองฝ่ายและมีความเข้าใจสัญญาตรงกัน และสัญญาจะระบุความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมที่กระทำและตัวเสริมแรงที่ได้รับ ( Kazdin. 1980 : 149 )

จากผลการวิจัยของอภิบุษ ศรีประภา ( 2537 : 41 - 48 ) ศึกษาผลของการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มกับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลที่มีต่อความร่วมมือในการอภิปรายกลุ่มของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า การใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคลทำให้นักเรียนมีความร่วมมือในการอภิปรายกลุ่มสูงขึ้น และจากผลการวิจัยของ ดวงแข ฌ สงขลา ( 2536 : 48 - 56 ) ได้ศึกษาผลของการใช้แรงเสริมทางสังคมและการใช้สัญญาเงื่อนไขที่มีต่อระเบียบวินัยในชั้นเรียนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่านักเรียนมีระเบียบวินัยในชั้นเรียนสูงขึ้นภายหลังการใช้แรงเสริมทางสังคม และ ภายหลังการใช้สัญญาเงื่อนไข

เพื่อให้การใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคลมีประสิทธิภาพมากขึ้นในการเพิ่มพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียน ผู้วิจัยคาดว่าน่าจะใช้ควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ ทั้งนี้เพราะว่าการเสริมแรงแบบต่อเนื่องจะทำให้พฤติกรรมเป้าหมายเกิดสม่ำเสมอ ( ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2530 : 100 ) และการเสริมแรงแบบเว้นระยะ เป็นการให้แรงเสริมเป็นครั้งคราวตามเงื่อนไขการให้การเสริมแรงมีผลทำให้ความถี่ของพฤติกรรมเป้าหมายเพิ่มมากขึ้นเมื่อใกล้ระยะเวลาที่จะได้รับการเสริมแรง และเมื่อระงับการเสริมแรง พฤติกรรมเป้าหมายจะค่อยๆ ลดลงแบบช้า ๆ ( ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2530 : 103 - 104 )

ผู้วิจัยคาดว่าเมื่อนำการเสริมแรงทั้ง 2 แบบมาใช้ต่อเนื่องกันไปตามเงื่อนไขการเสริมแรงแล้ว พฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนจะเพิ่มขึ้นอย่างสม่ำเสมอในระยะแรก และเพิ่มขึ้นสูงสุด เมื่อนั้น ผู้วิจัยจะเปลี่ยนการเสริมแรงเป็นแบบเว้นระยะ เพราะผู้วิจัยต้องการให้พฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนมีความถี่ในระดับสูงสุดไปจนกว่าจะหมดระยะเวลาการทดลอง และระยะติดตามผล

จากผลการวิจัยของ เสาวคนธ์ ศรีพุทธศิลป์ ( 2535 : 50 ) ได้ศึกษาผลของการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะที่มีต่อการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนราษฎร์คำเนิน อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิพบว่านักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะอ่านคำควบกล้ำได้ดีกว่านักเรียนที่ใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องเพียงอย่างเดียวและการเสริมแรงทางบวกนั้นเป็นกระบวนการเพิ่มความถี่ของการเกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ หรือรักษาความถี่ ของพฤติกรรมที่พึงประสงค์ให้คงอยู่ต่อไป ( ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2536 : 90 )

สำหรับวิธีการให้การเสริมแรงทางบวกนั้น ใช้การเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ ทั้งนี้เพื่อให้พฤติกรรมเป้าหมายเกิดสม่ำเสมอ และมีความคงทนยาวนาน ถึงแม้ว่าในภายหลังจะระงับการให้การเสริมแรงแล้วก็ตาม

จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษา วิธีการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ กับ วิธีการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ ว่าวิธีใดสามารถเพิ่มวินัยในห้องเรียนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ได้มากกว่ากัน

#### A ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อเปรียบเทียบวินัยในห้องเรียน ก่อนและหลังการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ
2. เพื่อเปรียบเทียบวินัยในห้องเรียน ก่อนและหลังการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ
3. เพื่อเปรียบเทียบวินัยในห้องเรียนของนักเรียน ที่ใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ กับ นักเรียนที่ใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ

#### ๗ สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

1. นักเรียนมีวินัยในห้องเรียนเพิ่มขึ้น หลังการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ
2. นักเรียนมีวินัยในห้องเรียนเพิ่มขึ้นหลังการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ
3. นักเรียนที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ และนักเรียนที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่ต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ มีวินัยในห้องเรียนแตกต่างกัน

๑ และ ๑๗

#### ๘ ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ผลของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนและครูที่มีความชำนาญในการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ และ การใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ จะนำวิธีนี้ไปใช้เพิ่มวินัยในห้องเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

๖ ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดตะกล้า สำนักงานเขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2538 ที่มีวินัยในห้องเรียนต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ที่ 25 ลงมา จำนวน 42 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดตะกล้า สำนักงานเขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2538 ที่มีวินัยในห้องเรียนต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ที่ 25 ลงมา จำนวน 16 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่ายจากประชากร แล้วสุ่มอย่างง่ายอีกครั้งเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 8 คน (๒๗)

3. ตัวแปรที่ศึกษา

3.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ วิธีพัฒนาวินัยในห้องเรียนแบ่งออกเป็น 2 วิธี คือ

3.1.1 การใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ

3.1.2 การใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ วินัยในห้องเรียน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. วินัยในห้องเรียน หมายถึง การแสดงออกโดยการพูด และการกระทำของนักเรียนให้เป็นไปตามกฎของห้องเรียน เพื่อให้เกิดความเรียบร้อยในห้องเรียน (เป็นประโยชน์ส่วนรวม) ต่อการเรียนวิชา ภาษาไทย วินัยในห้องเรียนจำแนกเป็น 2 ช่วง ได้แก่ ช่วงเวลาที่ครูสอน และช่วงเวลาที่ครูมอบหมายงานให้ทำ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 วินัยในห้องเรียนขณะที่ครูสอน ได้แก่

1.1.1 ไม่ดูจากที่เดินไปเดินมา

1.1.2 ไม่คุยกัน

1.1.3 ไม่เล่นกัน

1.1.4 ไม่รบกวนเพื่อน

1.1.5 ไม่ส่งเสียงดัง

1.2 วินัยในห้องเรียนขณะที่ครูมอบหมายงานให้ทำ ได้แก่

1.2.1 ไม่เล่นกัน

1.2.2 ไม่รบกวนเพื่อน

### 1.2.3 ไม่ส่งเสียงดัง

### 1.2.4 ทำงานตามที่ครูมอบหมาย

2. การใช้สัญญาณเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ เป็นวิธีปรับพฤติกรรมของนักเรียน โดยผู้วิจัยกับนักเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดพฤติกรรมเป้าหมายและเงื่อนไขในการเสริมแรง ซึ่งเป็นการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ และมีการทำสัญญาณเป็นลายลักษณ์อักษร ระหว่างผู้วิจัยกับนักเรียน โดยมีจุดประสงค์เพื่อเพิ่มวินัยในห้องเรียนของนักเรียนขณะที่ครูสอน และขณะครูมอบหมายงานให้ทำ ในวิชาภาษาไทย

ในการให้การเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ ผู้วิจัยเป็นผู้กำหนดเกณฑ์การเสริมแรงกับนักเรียนทุกคนในกลุ่ม โดยนักเรียนแต่ละคน จะได้รับแรงเสริมอันเป็นผลเนื่องมาจากการแสดงพฤติกรรมของกลุ่ม โดยมีเกณฑ์การเสริมแรง ดังนี้

ถ้านักเรียนในกลุ่มแสดงพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 50 ของค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมพื้นฐาน นักเรียนทุกคนในกลุ่ม จะได้รับแรงเสริมอันดับที่ 6

ถ้านักเรียนในกลุ่มแสดงพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 60 ของค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมพื้นฐาน นักเรียนทุกคนในกลุ่ม จะได้รับแรงเสริมอันดับที่ 5

ถ้านักเรียนในกลุ่มแสดงพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 70 ของค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมพื้นฐาน นักเรียนทุกคนในกลุ่ม จะได้รับแรงเสริมอันดับที่ 4

ถ้านักเรียนในกลุ่มแสดงพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 80 ของค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมพื้นฐาน นักเรียนทุกคนในกลุ่ม จะได้รับแรงเสริมอันดับที่ 3

ถ้านักเรียนในกลุ่มแสดงพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 90 ของค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมพื้นฐาน นักเรียนทุกคนในกลุ่ม จะได้รับแรงเสริมอันดับที่ 2

ถ้านักเรียนในกลุ่มแสดงพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 100 ของค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมพื้นฐาน นักเรียนทุกคนในกลุ่ม จะได้รับแรงเสริมอันดับที่ 1

ส่วนการเสริมแรงในครั้งต่อ ๆ ไป ผู้วิจัยจะให้การเสริมแรงแก่นักเรียนทุกคนในกลุ่มหากพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนในกลุ่ม เพิ่มขึ้นร้อยละ 50, 60, 70, 80, 90, และ 100 ของค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในการสังเกตครั้งที่ 1 ถึงครั้งที่ 12 ตามลำดับ

ผู้วิจัยจะให้การเสริมแรงแบบต่อเนื่องจนกระทั่งค่าเฉลี่ยของการเกิดพฤติกรรมเพิ่มจน ถึงร้อยละ 100 ผู้วิจัยจึงจะเปลี่ยนวิธีการเสริมแรง เป็นการเสริมแรงแบบเว้นระยะ โดยให้การเสริมตามอัตราส่วนแน่นอน และการให้การเสริมแรงในระยะทดลองนี้ ผู้วิจัยได้สำรวจตัวเสริมแรงทุกสัปดาห์ วิธีนี้ใช้กับกลุ่มทดลองที่ 1

3. การใช้สัญญาณเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง และแบบ เว้นระยะเป็นวิธีปรับพฤติกรรม ของนักเรียนโดยผู้วิจัยกับนักเรียนมีส่วนร่วมกัน ในการกำหนด พฤติกรรมเป้าหมาย และเงื่อนไขในการเสริมแรง ซึ่งเป็นการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบ เว้น ระยะ และมีการทำสัญญาเป็นลายลักษณ์อักษรระหว่างผู้วิจัยกับนักเรียน โดยมีจุดประสงค์เพื่อ เพิ่มวินัยในห้องเรียนของนักเรียนขณะที่ครูสอน และขณะคร่อมอบหมายงานให้ทำ ในวิชาภาษาไทย

ในการให้การเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะนี้ ผู้วิจัยเป็นผู้กำหนดเกณฑ์การ เสริมแรงกับนักเรียนทุกคน โดยนักเรียนแต่ละคนจะได้รับแรงเสริมอันเป็นผลเนื่องมาจากการแสดง พฤติกรรม โดยมีเกณฑ์การเสริมแรง ดังนี้

ถ้านักเรียนแสดงพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนเพิ่มขึ้นร้อยละ 50 ของค่าเฉลี่ยของ พฤติกรรมพื้นฐาน นักเรียนจะได้รับแรงเสริมอันดับที่ 6

ถ้านักเรียนแสดงพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนเพิ่มขึ้นร้อยละ 60 ของค่าเฉลี่ยของ พฤติกรรมพื้นฐาน นักเรียนจะได้รับแรงเสริมอันดับที่ 5

ถ้านักเรียนแสดงพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนเพิ่มขึ้นร้อยละ 70 ของค่าเฉลี่ยของ พฤติกรรมพื้นฐาน นักเรียนจะได้รับแรงเสริมอันดับที่ 4

ถ้านักเรียนแสดงพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนเพิ่มขึ้นร้อยละ 80 ของค่าเฉลี่ยของ พฤติกรรมพื้นฐาน นักเรียนจะได้รับแรงเสริมอันดับที่ 3

ถ้านักเรียนแสดงพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนเพิ่มขึ้นร้อยละ 90 ของค่าเฉลี่ยของ พฤติกรรมพื้นฐาน นักเรียนจะได้รับแรงเสริมอันดับที่ 2

ถ้านักเรียนแสดงพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนเพิ่มขึ้นร้อยละ 100 ของค่าเฉลี่ยของ พฤติกรรมพื้นฐาน นักเรียนจะได้รับแรงเสริมอันดับที่ 1

ส่วนการเสริมแรงในครั้งต่อไป ผู้วิจัยจะให้การเสริมแรงแก่นักเรียนหากพฤติกรรมมีวินัย ในห้องเรียนของนักเรียนเพิ่มขึ้นร้อยละ 50, 60, 70, 80, 90 และ 100 ของค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมที่ เกิดขึ้นในการสังเกตครั้งที่ 1 ถึงครั้งที่ 12 ตามลำดับ

ผู้วิจัยจะให้การเสริมแรงแบบต่อเนื่อง จนกระทั่งค่าเฉลี่ยของการเกิดพฤติกรรมเพิ่มขึ้นจน ถึงร้อยละ 100 ผู้วิจัยจึงจะเปลี่ยนวิธีการเสริมแรง เป็นให้การเสริมแรงแบบเว้นระยะตามเงื่อนไขที่ กำหนด โดยให้การเสริมแรงตามอัตราส่วนแน่นอน และให้การเสริมแรงในระยทตลอดนี้ ผู้วิจัยจะ สํารวจตัวเสริมแรงทุก ๆ สัปดาห์

วิธีนี้ใช้กับกลุ่มทดลองที่ 2

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยแบ่งออกเป็นด้าน ต่าง ๆ ดังนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับพฤติกรรม
  - 1.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้สัญญาเงื่อนไข
  - 1.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สัญญาเงื่อนไข
  - 1.3 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง
  - 1.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง
  - 1.5 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงแบบเว้นระยะ
  - 1.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงแบบเว้นระยะ
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวินัยในห้องเรียน
  - 2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับวินัยในห้องเรียน
  - 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวินัยในห้องเรียน

#### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับพฤติกรรม

##### 1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการปรับพฤติกรรม

###### ความหมายของการปรับพฤติกรรม

การปรับพฤติกรรม ( Behavior Modification ) เป็นการประยุกต์หลักพฤติกรรมโดยใช้เทคนิค หรือวิธีการใดวิธีการหนึ่ง หรือหลายวิธีประสมประสานกันเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ให้เป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ตลอดจนทั้งสร้างสรรค์และเสริมสร้างให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ( ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2536 : 179 )

การปรับพฤติกรรมเพื่อเพิ่มพฤติกรรมพึงประสงค์ เป็นการเพิ่มความถี่ของพฤติกรรมที่มีอยู่แล้ว แต่ยังไม่ถึงเกณฑ์ที่ต้องการ ให้เกิดมากขึ้นโดยใช้วิธีการให้การเสริมแรงทางบวก วิธีการให้ตัวแบบ การวางเงื่อนไขเป็นกลุ่ม เป็นต้น ( ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2536 : 181 )

✓ การปรับพฤติกรรม กระทำได้โดยการเปลี่ยนเงื่อนไขพฤติกรรมซึ่งจะสามารถควบคุม ( Craighead and others. 1976 : 111 ) ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ ( Craighead and others. 1976 : 111 ) ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ ( Operant Conditioning ) ของ สกินเนอร์ ( Skinner. 1953 ) กล่าวถึงความสัมพันธ์ ระหว่างพฤติกรรมกับสภาพแวดล้อม ซึ่งเป็นตัว

ทำให้พฤติกรรมกับผลกรรมเกิดขึ้นหลังจากอินทรีย์ได้แสดงพฤติกรรมแล้ว ( Kazdin. 1977 : 1 ) ซึ่งทฤษฎีการเรียนรู้เงื่อนไขผลกรรม เน้นที่ผลกรรมของพฤติกรรมนั้นเป็นสำคัญ การที่จะเข้าใจพฤติกรรมของใครก็ตามจำเป็นต้องรู้ถึงผลกรรมที่มีอิทธิพลต่อบุคคลนั้นๆ เสียก่อน จากนั้นถ้าต้องการปรับพฤติกรรมของบุคคลเหล่านั้น ก็สามารถกระทำได้โดยนำผลกรรมนั้นมาเป็นตัววางเงื่อนไขให้บุคคลเหล่านั้นแสดงพฤติกรรมที่พึงปรารถนา (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. 2524 : 28 )

การปรับพฤติกรรมในสภาพการเรียนการสอน และการปรับพฤติกรรมเป็นกลุ่มมักจะใช้การเรียนรู้เงื่อนไขผลกรรมเป็นส่วนใหญ่ ( Kazdin. 1975 : 17 )

ผลกรรม (Consequences ) หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นจากการกระทำของอินทรีย์ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน ( ชัยพร วิชาวุธ. 2525 : 144 - 145 )

เงื่อนไข ( Contingency ) คือ การกล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรม กับ ผลกรรม ใน สภาพการณ์หนึ่ง ๆ ซึ่งสามารถเขียนเป็นประโยคว่า ถ้า.....แล้ว.....ได้ เช่น ถ้าตะก้อนหิน ( พฤติกรรม ) แล้วจะเจ็บเท้า ( ผลกรรม ) ( ปรีชา วิหกโต. 2524 : 9 ; อ้างอิงมาจาก Sutzey. 1977 : 80 )

เครกเฮด และคนอื่น ๆ ( Craighead and others. 1976 : 112 - 113 ) กล่าวว่าเงื่อนไขผลกรรมมี 2 ประเภท คือ

1. เงื่อนไขผลกรรมเสริมแรง ( Contingency of Reinforcement ) เป็นเงื่อนไขผลกรรมที่เพิ่มความถี่ของพฤติกรรม เรียกว่า การเสริมแรง

2. เงื่อนไขผลกรรมลงโทษ ( Contingency of Punishment ) เป็นเงื่อนไขผลกรรมที่ลดความถี่ของพฤติกรรม เรียกว่า การลงโทษ

ดังนั้น ผลกรรมในอดีตจนถึงปัจจุบันจึงเป็นตัวควบคุมการเกิดพฤติกรรมในอนาคตโดยผลกรรมเสริมแรง เพิ่มความถี่ของการเกิดพฤติกรรม ผลกรรมลงโทษลดความถี่ของพฤติกรรม

➢ การเสริมแรง ( Reinforcement ) คือ การทำให้พฤติกรรมของอินทรีย์เพิ่มขึ้น อันเป็นผลเนื่องมาจากการได้รับผลกรรมที่พึงพอใจหลังจากแสดงพฤติกรรมนั้น หรือ เป็นผลมาจากการหลีกเลี่ยงจากสิ่งเร้าที่อินทรีย์ไม่พึงพอใจ ผลกรรมที่อินทรีย์พอใจ เรียกว่า ตัวเสริมแรงทางบวก ( สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. 2526 : 30 )

การให้ตัวเสริมแรงทางบวกอย่างมีประสิทธิภาพ (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. 2524 : 123) มีขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดพฤติกรรมเป้าหมายที่ต้องการจะพัฒนา

2. เลือกตัวเสริมแรง

2.1 สังเกต หรือ สอบถามผู้รับการเสริมแรง จากนั้นจึงเลือกโดยพิจารณา

2.1.1 ตัวเสริมแรงนั้นจะต้องมีอยู่แล้ว

2.1.2 สามารถใช้ได้ทันที

2.1.3 ใช้ได้หลายครั้งโดยไม่เกิดการเมื่อยหน้า

2.1.4 ไม่เสียเวลาในการใช้

2.2 พยายามให้มีตัวเสริมแรงหลาย ๆ อย่าง

### 3. นำไปใช้

3.1 บอกให้รู้วัตถุประสงค์ของโปรแกรม

3.2 ให้เสริมแรงทันทีที่พฤติกรรมที่พึงปรารถนาเกิดขึ้น

3.3 ใช้คำพูดที่เจาะถึงพฤติกรรมที่พึงปรารถนาทุกครั้ง ก่อนจะให้เสริมแรง

3.4 พยายามให้คำชมเชย หรือ การยกย่องบ่อยครั้งขึ้น

4. การถอดถอนโปรแกรม โดยการศึกษาวิธีที่ควรใช้ในการคงไว้ซึ่งพฤติกรรมที่ได้รับการพัฒนา หรือปรับแล้ว

สรุปการปรับพฤติกรรมเพื่อเพิ่มพฤติกรรมพึงประสงค์จะได้ผลดีต้องมีการวางแผนไว้ คือการศึกษาถึงผลกรรมที่มีอิทธิพลต่อบุคคล เพื่อนำผลกรรมมาสร้างเป็นข้อตกลง เพื่อให้บุคคลกระทำตามข้อตกลงนั้นด้วยเหตุผลที่ว่า บุคคลต้องการรับการเสริมแรง

### หลักในการเสริมแรงทางบวกอย่างมีประสิทธิภาพ

1. ต้องเสริมแรงทันทีที่พฤติกรรมที่พึงปรารถนาเกิดขึ้น โดยเฉพาะการเรียนรู้ที่เป็นทักษะใหม่ ( Kazdin. 1975 : 93 )
2. ต้องเป็นตัวเสริมแรงที่มีคุณภาพ หรือ ชนิดที่บุคคลต้องการ ( Kazdin. 1975 : 94 )
3. ตัวเสริมแรงที่ให้ต้องมีขนาดและจำนวนมากพอแก่ความต้องการ ( Kazdin. 1975 : 94 )
4. ใช้ตารางการเสริมแรงในกรณีที่ต้องการให้การเรียนรู้เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วหรือปรับพฤติกรรมควรจะให้การเสริมแรง ทุกครั้งที่พฤติกรรมที่พึงปรารถนาเกิดขึ้น เมื่อพฤติกรรมนั้นเกิดขึ้นบ่อยครั้งและสม่ำเสมอจึงเปลี่ยนมาให้การให้เสริมแรงเป็นครั้งคราว เพื่อให้พฤติกรรมนั้นอยู่คงทนต่อไป ( สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. 2529 : 109 )
5. ควรจัดให้มีตัวเสริมแรงชนิดต่าง ๆ ไว้เพื่อแลกเปลี่ยนได้อย่างกว้างขวาง ใช้เป็นตัวเสริมแรงที่มีประสิทธิภาพสำหรับทุกคน และ ทุกเวลา
6. ต้องแน่ใจว่าบุคคลทราบว่าพฤติกรรมใดที่จะได้รับการเสริมแรง
7. อย่าเสริมแรงบ่อยเกินความจำเป็น หรือใช้ตัวเสริมแรงมีค่ามากเกินไปเกินความจำเป็น ( ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2530 : 85 )
8. ค่อย ๆ ลดความถี่ในการเสริมแรงลงทีละน้อย

9. ต้องให้การเสริมแรงทางสังคมควบคู่ไปกับการเสริมแรงที่เป็นสิ่งของ และค่อย ๆ เปลี่ยนจากการเสริมแรงที่เป็นสิ่งของ ไปสู่การเสริมแรงทางสังคมอย่างเดี๋ยวน

10. ต้องให้การเสริมแรงหลังจากพฤติกรรมที่พึงปรารถนาเกิดขึ้นแล้ว ( Cambriil. 1978 : 293 )

### ลักษณะการวางเงื่อนไขผลกรรมกรเสริมแรง

ลักษณะการวางเงื่อนไขผลกรรมกรเสริมแรง ( Kazdin . 1975 : 140 - 146 ) กล่าวว่า การวางเงื่อนไขผลกรรมกรเสริมแรงสามารถทำได้ 3 ลักษณะคือ

1. การวางเงื่อนไขเป็นรายบุคคล ( Individualized Contingency ) เป็นการวางเงื่อนไข ซึ่งมีเกณฑ์การเสริมแรง หรือ ผลกรรมเฉพาะที่สร้างขึ้นสำหรับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ถ้ามีหลายคน ในโปรแกรมจะต้องสร้างเงื่อนไขเฉพาะแต่ละคน เงื่อนไขอาจจะต่างกันที่พฤติกรรม หรือเกณฑ์การให้ตัวเสริมแรง หรืออาจจะเป็นความแตกต่างระหว่างตัวเสริมแรงแลกเปลี่ยน ที่ให้เฉพาะบุคคลที่ได้รับ

ข้อดีของการวางเงื่อนไขเป็นรายบุคคล คือ เป็นการจัดโปรแกรมเฉพาะบุคคล ทำให้ได้ พิจารณาลักษณะการกระทำของแต่ละบุคคล แต่ถ้าผู้จัดโปรแกรมมีจำนวนน้อยและผู้รับจำนวนมาก การวางเงื่อนไขเป็นรายบุคคลก็ไม่เหมาะสม เพราะผู้จัดโปรแกรมไม่สามารถควบคุมได้อย่างใกล้ชิด และทั่วถึง

2. การวางเงื่อนไขมาตรฐาน ( Standardized Coningency ) เป็นการวางเงื่อนไขที่ประยุกต์ใช้กับหลาย ๆ บุคคลในโปรแกรมหนึ่ง ซึ่งมีเกณฑ์การเสริมแรงเหมือนกันในแต่ละบุคคล แต่ใช้ในสถานการณ์กลุ่ม การวางเงื่อนไขในลักษณะนี้จะชี้เฉพาะว่าจะให้ตัวเสริมแรงอันดับที่เท่าใด เมื่อ บุคคลหนึ่งบุคคลใดมีพฤติกรรมเป้าหมายถึงเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เช่น จะได้รับตัวเสริมแรง อันดับ 1 เมื่อทำการบ้านเสร็จ และทำตามคำสั่งในชั้นเรียน

ข้อดีของการวางเงื่อนไขมาตรฐาน คือ ใช้ได้ง่ายในสถานการณ์ ที่มีจำนวนผู้จัดโปรแกรม น้อย แต่ผู้รับมีจำนวนมาก เพราะเกณฑ์การเสริมแรงไม่แตกต่างกัน และตัวเสริมแรงที่ได้รับก็ไม่แตกต่างกัน

3. การวางเงื่อนไขเป็นกลุ่ม ( Group Contingency ) เป็นการวางเงื่อนไขที่กำหนดเกณฑ์ การเสริมแรง กับทุกคนในกลุ่มเท่ากัน อันเป็นผลเนื่องมาจากการกระทำของกลุ่มทั้งหมด โดย พิจารณา พฤติกรรมของบุคคลทั้งหมด เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน การวางเงื่อนไขประเภทนี้ ทำได้ หลายลักษณะ เช่น การวางเงื่อนไขโดยผลกรรมของกลุ่มขึ้นอยู่กับการกระทำของกลุ่มทั้งหมด ผล กรรมของกลุ่มขึ้นอยู่กับการกระทำของแต่ละบุคคลหรือผลกรรมของแต่ละกลุ่ม ขึ้นอยู่กับการกระทำ

ทำรวมของกลุ่ม หรือค่าเฉลี่ยของกลุ่ม (Kazdin. 1977 : 60-62 ; citing Hamblin, Hathway and Wadaski. 1974 : 333-340 )

นอกจากนี้ยังมีการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่ม โดยผลกรรมของกลุ่มขึ้นอยู่กับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ซึ่งถูกเลือกขึ้นมาเป็นเกณฑ์ เช่น บุคคลที่มีการกระทำที่ดีที่สุดในวันหนึ่ง หรือ บุคคลที่มีการกระทำที่ไม่ดีที่สุดในวันนั้น หรือ บุคคลใดบุคคลหนึ่งที่ถูกลืมขึ้นมาในวันหนึ่ง ๆ เพื่อเป็นเกณฑ์ในการเสริมแรงทุกคนในกลุ่ม ( สุกา เหลี้ยววิริยกิจ. 2528 : 11 ; อ้างอิงมาจาก Millerson and Leslie.1979 : 440 )

การวางเงื่อนไข เป็นกลุ่ม สามารถใช้ได้กับกลุ่มใหญ่ และประหยัดเวลา แต่ถ้าจะให้ได้ดี กลุ่มควรมีลักษณะเหมือนกัน ( Homogeneous ) ถ้าเป็นกลุ่มที่มีความแตกต่างกันมาก ( Heterogeneous ) ไม่เหมาะสมที่จะใช้การวางเงื่อนไขเป็นกลุ่ม ในกรณีนี้อาจแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อยที่มีความเหมือนกันแล้ว จึงให้โปรแกรมการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่ม ( Craighead and others. 1976 : 236)

#### ข้อดีของการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่ม

1. สะดวกในการจัดโปรแกรมและดำเนินการเพราะการเสริมแรงเป็นกลุ่มช่วยให้ผู้จัดโปรแกรมสามารถให้การเสริมแรงได้สะดวกและเร็วขึ้น ( Kazdin. 1977 : 63 )
2. การวางเงื่อนไขเป็นกลุ่ม เป็นการฝึกให้บุคคลตอบสนองต่อกลุ่ม และฝึกการรับผิดชอบ ต่อผู้อื่น เพราะในชีวิตประจำวันมีพฤติกรรมจำนวนมาก ที่เป็นมาตรฐานของกลุ่มซึ่งน่าจะรับผิดชอบร่วมกัน นอกจากนี้การวางเงื่อนไขเป็นกลุ่มทำให้บุคคลเรียนรู้ผลของการกระทำของตนที่มีต่อกลุ่ม
3. กลุ่มเพื่อนจะมีส่วนในการกระตุ้นให้เกิดผลการวางเงื่อนไขที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

#### 1.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้สัญญาเงื่อนไข

การใช้สัญญาเงื่อนไข ( Contingency Contract ) เป็นวิธีหนึ่งที่ใช้ในการปรับพฤติกรรม โดยการนำเทคนิคของการปรับพฤติกรรมแบบต่าง ๆ คือ การเสริมแรง การลงโทษ และการให้รางวัลพิเศษมาผสมผสานกัน โดยเขียนเป็นสัญญาระหว่างผู้ปรับพฤติกรรม เช่น ผู้ปกครอง ครู หรือ ผู้ทดลอง กับผู้รับการปรับพฤติกรรม เช่น เด็ก นักเรียน หรือผู้ป่วย สัญญาที่ทำขึ้นนั้นจะต้องกระทำร่วมกันทั้งสองฝ่าย และมีความเข้าใจสัญญาตรงกัน และสัญญาจะระบุความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมที่กระทำ และตัวเสริมแรงที่ ได้รับ ( Kazdin. 1980 : 149 ) เช่น การทำสัญญาระหว่างครูกับนักเรียน โดยวางเงื่อนไขว่า ถ้านักเรียนทำงานที่ครูมอบหมายเสร็จภายในเวลาที่ครูกำหนด ครูจะให้เวลาว่างนักเรียนทำงานส่วนตัว หรือเลือกทำกิจกรรมเป็นเวลา 5 นาที หรือ 10 นาที เป็นต้น

แคชคิน ( Kazdin. 1980 : 149 - 150 ) กล่าวว่า สัญญาเงื่อนไขที่ดีประกอบด้วยหลัก 5 ประการ คือ

1. ในสัญญาจะต้องระบุรายละเอียดของเงื่อนไขที่แต่ละฝ่ายต้องกระทำ และได้รับเมื่อทำตามสัญญาที่ระบุไว้ เช่น ผู้ปกครองต้องการให้ลูกทำการบ้าน และอ่านหนังสือเป็นเวลา 2 ชั่วโมงต่อวัน ขณะเดียวกันลูกต้องการได้เงินไว้ใช้เป็นพิเศษ หรือต้องการเวลาสัก ๆ ในการดูโทรทัศน์ เป็นต้น
2. จะต้องระบุพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนา ซึ่งได้สังเกตไว้แล้ว และต้องการเปลี่ยนแปลงให้ชัดเจน นอกจากนี้ยังต้องสำรวจ และระบุตัวเสริมแรงที่จะให้ เมื่อเด็กสามารถทำตามสัญญาได้
3. จะต้องระบุตัวเสริมแรงและอัตราที่ให้ ต้องระบุคะแนนที่ได้ และการให้เสริมแรงตามที่ระบุไว้ การบอกคะแนนแก่เด็กตามที่ระบุไว้ นี้ เป็นวิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับ ( Informative Feedback ) ซึ่งเป็นการเสริมแรงที่ทำให้เด็กมีความกระตือรือร้นที่จะทำตามสัญญาที่ระบุไว้
4. จะต้องระบุโทษที่จะได้รับ เมื่อเด็กไม่สามารถทำตามสัญญาที่กำหนดไว้ โดยจะต้องทำอย่างเป็นระบบ วางแผนอย่างรัดกุม และเป็นความยินยอมของทั้งสองฝ่าย เพื่อเด็กจะได้ตระหนักว่าเขาจะได้รับ ผลกรรมที่ไม่พึงปรารถนา เมื่อไม่ทำตามสัญญา
5. จะต้องระบุรางวัลพิเศษ ( Bonus ) ที่จะให้ เมื่อเด็กสามารถกระทำตามสัญญาได้อย่างสม่ำเสมอ เป็นระยะเวลาานพอสมควร ซึ่งจะมีประโยชน์ใน โปรแกรมการปรับพฤติกรรมที่ใช้ระยะเวลาาน ถ้าเด็ก ได้รับการเสริมแรงติดต่อกันนาน อาจจะทำให้เกิดความชินต่อสัญญา การให้รางวัลพิเศษจะช่วยแก้ปัญหานี้ได้

ข้อดีของการใช้สัญญาเงื่อนไข

สม โภชน์ เอี่ยมสุภามิต ( 2524 : 241 - 244 ) กล่าวว่า การใช้สัญญาเงื่อนไขมีข้อดีดังนี้

1. ผู้ถูกปรับพฤติกรรมได้มีส่วนร่วม ในการดำเนินการของโปรแกรม ทำให้ความรู้สึกถูกบังคับน้อยลงและยินยอมที่จะปฏิบัติตามสัญญาเงื่อนไขได้ง่ายซึ่งจะทำให้โปรแกรมได้ผลยิ่งขึ้น
2. ผลที่ได้รับจากสัญญา จะไม่เป็นสิ่งที่ทำให้เด็กเกิดความไม่พึงพอใจมากนัก เนื่องจากผู้ถูกปรับพฤติกรรม มีส่วนร่วมในการกำหนดสัญญา ซึ่งเขาสามารถต่อรอง และเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมได้
3. สัญญามีความยืดหยุ่นได้ ถ้าฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดไม่พอใจ ก็สามารถที่จะตกลง และแก้ไขใหม่ ไม่มีการบังคับตายตัว
4. สัญญาระบุเงื่อนไขไว้อย่างชัดเจน โดยระบุพฤติกรรมและผลกรรมไว้อย่างชัดเจน ซึ่งจะช่วยเป็นแนวทาง ในการปฏิบัติตามสัญญาได้ง่ายขึ้น
5. การทำสัญญาเงื่อนไข มีประโยชน์ในการสร้างสัมพันธภาพ ระหว่างผู้ปรับพฤติกรรม กับผู้ถูกปรับพฤติกรรม

6. เป็นการฝึกเด็กให้รู้จักนำตัวเอง และให้มีความรับผิดชอบ ต่อการกระทำของตนเอง เนื่องจากผลที่เกิดจากการแสดงพฤติกรรม จะทำให้เด็กประเมินตนเอง ได้อย่างชัดเจน

7. การทำสัญญาเงื่อนไขสามารถทำได้ กับนักเรียนทั้งเป็นกลุ่ม และ เป็นรายบุคคล ข้อจำกัดของสัญญาเงื่อนไขนั้นมีไม่มากนักข้อจำกัดที่เห็นชัดคือสัญญาเงื่อนไขใช้ไม่ได้กับเด็กที่มีความพิการทางสมอง หรือเด็กที่ไม่สามารถเข้าใจความหมายของการทำสัญญาเงื่อนไข

## 1.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สัญญาเงื่อนไข

### งานวิจัยในต่างประเทศ

บริสตอล และสโตน ( Bristol and Stone. 1974 : 231 - 285 ) ทดลองใช้การทำสัญญาเงื่อนไข ในการเพิ่มอัตราเวลา ที่ใช้ในการเรียน และผลการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ลงทะเบียน เรียนวิชาจิตวิทยา ได้อาสาสมัครเข้าร่วมการทดลอง จำนวน 36 คน โดยแบ่งเป็น 8 กลุ่ม

ในระยะแรกผู้ทดลองบอกผู้ร่วมการทดลองให้บันทึกเวลาที่ใช้ในการเรียน และนำแบบบันทึกมาส่งผู้ทดลองทุกวันพฤหัสบดี ก่อนเข้าเรียน ทุกคนได้รับเงินค่าตอบแทนสำหรับการบันทึกเป็นจำนวนเงิน 5 ดอลลาร์ สำหรับเวลาทั้งหมด 10 วัน โดยไม่คำนึงถึงผลการบันทึกว่าเป็นอย่างไร

หลังจากนั้นผู้ร่วมการทดลองถูกแบ่งเข้ากลุ่มทดลอง 3 กลุ่ม ตามคะแนนการทดสอบครั้งแรกกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มควบคุม กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มทดลอง

กลุ่มที่ 1 ดำเนินกิจกรรมเป็นปกติไม่มีการบันทึกเวลาที่ใช้ในการเรียน

กลุ่มที่ 2 ผู้ร่วมการทดลองบันทึกเวลาที่ใช้ในการเรียนลงในแบบบันทึกด้วยตนเองตลอดการทดลอง แต่ไม่มีการให้แรงเสริม หรือลงโทษแก่ผลการเรียนหรือพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียน เมื่อสิ้นสุดการทดลองได้รับเงินตอบแทนในการบันทึกข้อมูลเป็นเงิน 12 ดอลลาร์

กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มทดลองการทำสัญญาเงื่อนไข โดยนักศึกษาจะต้องลงชื่อรับทราบสิ่งที่ต้องทำตามสัญญา 5 ข้อ คือ 1 ) ต้องทำงานเกี่ยวกับการเรียนที่ครูมอบหมาย ในเวลาที่กำหนด โดยเขียนรายละเอียดของงานที่จะให้ทำลงในการ์ดของแต่ละคน 2) ต้องบันทึกรายละเอียดของเวลาทดลองในแบบบันทึกด้วยความซื่อสัตย์ 3) ต้องมีบันทึกรายละเอียดทุกวัน 4) ต้องมาพบผู้ทดลอง สัปดาห์ละครั้งตามเวลาที่กำหนด 5) ผู้ร่วมการทดลองได้รับเงินตอบแทนตามอัตราที่ตั้งไว้ตามผลการทดสอบของแต่ละคน โดยตลอดระยะเวลาที่ 1 ทำการทดสอบ 3 ครั้ง

ผลการทดลองพบว่า ผู้ร่วมการทดลองกลุ่มที่ 3 ซึ่งใช้สัญญาเงื่อนไขมีคะแนนทดสอบผลการเรียนสูงกว่าสองกลุ่มแรก แสดงให้เห็นว่าการใช้สัญญาเงื่อนไขสามารถเพิ่มประสิทธิภาพของการเรียนได้

นอกจากนี้ เคลลี และสตอคส์ ( ย่าไพ เฟื่องฟู. 2527 : 19 - 20 ; อ้างอิงมาจาก Kelly and Stocks. 1982 : 447 - 454 ) ทดลองใช้สัญญาเงื่อนไขในการปรับปรุงผลการเรียนของนักเรียนจำนวน 13 คน ซึ่งมีอายุเฉลี่ย 18 ปี เด็กในกลุ่มตัวอย่างนี้ต้องออกจากโรงเรียนระหว่างการเรียนชั้นมัธยมศึกษา เนื่องจากสาเหตุต่าง ๆ เช่น ไม่สนใจเรียน มีปัญหาครอบครัว ตั้งครรภ์ และปฏิบัติผิดกฎระเบียบของโรงเรียน โดยเด็กแต่ละคนที่อาสาสมัครเข้ารับการทดลองต้องเข้าเรียนวิชาพื้นฐาน สัปดาห์ละ 2.5 ชั่วโมง และฝึกอาชีพอีกสัปดาห์ละ 2.5 ชั่วโมง เพื่อนำความรู้จากการเรียนไปสอบเทียบเพื่อรับประกาศนียบัตร ระดับมัธยมศึกษา นักเรียนแต่ละคนได้รับค่าตอบแทนเป็นเงิน 2.25 ดอลลาร์ต่อ 1 ชั่วโมง ที่เข้ามาเรียนในห้องเรียน ในระยะสั้นฐาน นักเรียนแต่ละคนทำงานที่ครูสั่งลงในสมุด ครูตรวจให้คะแนนและคืนสมุดไปให้นักเรียนทบทวนทุกวัน และครูปฏิบัติต่อเด็กตามปกติ คือ ตักเตือน คุย หรือ ชี้แนะ ในระยะต่อมาเป็นระยะของการทำสัญญาเงื่อนไข นักเรียนได้รับเงินตอบแทนตามจำนวนของงานที่ทำได้ถูกต้อง โดยครูและเด็กตกลงกันในอัตราของจำนวนข้อ และจำนวนเงินที่ได้รับในสัญญาเงื่อนไข ระบุเป้าหมายในแต่ละวัน แต่ละสัปดาห์ เด็กได้รับเงินมากขึ้นตามจำนวนข้อที่ ทำได้ถูกต้อง ถ้าสามารถทำตามเป้าหมายได้ทุกวัน จำนวนเงินก็เพิ่มขึ้นตามไปด้วย ผลการทดลอง พบว่า เด็กที่เข้ารับการทดลองทุกคนสามารถทำงานได้ถูกต้องเพิ่มขึ้นในระยะการทำสัญญาเงื่อนไข

สัญญาเงื่อนไขนอกจากนำมาใช้ปรับพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาในการเรียนการสอนแล้ว ยังสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ได้อีกด้วย ดังเช่น มานน์ ( Mann. 1972 : 73 - 78 ) ได้ทดลองลดน้ำหนักโดยใช้สัญญาเงื่อนไข กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้หญิง 7 คน และผู้ชาย 1 คนอายุระหว่าง 18 - 33 ปี ผู้รับการทดลองต้องลงชื่อในสัญญาเงื่อนไขที่ระบุสิ่งมีค่า หรือเงินที่เขาจะได้รับ เมื่อสามารถลดน้ำหนักได้เท่ากับที่ระบุไว้ในสัญญา ภายในเวลาที่กำหนดเป็นการเสริมแรง และเสียสิ่งที่ มีค่า หรือเงิน ไปเมื่อไม่สามารถลดน้ำหนักได้ เท่ากับที่ระบุไว้ในสัญญาในช่วงเวลาที่กำหนดเป็นการลงโทษ และหากผู้รับการทดลองคนใดสามารถลดน้ำหนักได้มากที่สุด ก็จะได้รับของมีค่าอีก 1 ชิ้น เป็นการ เสริมแรงอีกชั้นหนึ่ง ซึ่งเป็นรางวัลพิเศษ ( Bonus ) ผลการทดลองพบว่า ผู้รับการทดลองสามารถลดน้ำหนักได้ตามจำนวนที่กำหนด เมื่อใช้สัญญาเงื่อนไข

### งานวิจัยในประเทศไทย

ย่าไพ เฟื่องฟู ( 2527 : 44 - 46 ) ทดลองใช้สัญญาเงื่อนไขในการปรับพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาในชั้นเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 5 คน ผลการทดลองพบว่า การใช้สัญญาเงื่อนไขสามารถทำให้นักเรียนลดพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาในชั้นเรียนได้

ควงแห ฌ สงขลา ( 2535 : 61 - 65 ) ได้ทำการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบผลของการใช้แรงเสริมทางสังคม และการใช้สัญญาเงื่อนไขที่มีต่อระเบียบวินัยในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 16 คน โรงเรียนอนุบาลสงขลา จังหวัดสงขลา ปีการศึกษา 2534 ที่มีระเบียบวินัยต่ำในชั้นเรียน ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตมีเขาว์ปัญญาปานกลาง และฐานะเศรษฐกิจของครอบครัวอยู่ในระดับปานกลาง แบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 กลุ่มละ 8 คน กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับแรงเสริมทางสังคม และกลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไข ผลการวิจัย พบว่านักเรียนที่ได้รับแรงเสริมทางสังคม และนักเรียนที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขมีระเบียบวินัยในชั้นเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิขุฑ ศรีประภา ( 2536 : บทคัดย่อ ) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่ม กับ การใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลที่มีต่อความร่วมมือในการอภิปรายกลุ่มของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชุมชนหนองสองห้อง อำเภอหนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 16 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 กลุ่มละ 8 คน กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่ม และกลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคล ผลการทดลองพบว่า นักเรียนที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่ม และนักเรียนที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคล มีความร่วมมือในการอภิปรายกลุ่ม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากผลการวิจัยในต่างประเทศ และในประเทศไทยสรุปได้ว่า การใช้สัญญาเงื่อนไขสามารถเพิ่มหรือลดพฤติกรรมต่าง ๆ ของนักเรียนได้ โดยเกิดจากการร่วมมือของนักเรียนและครู ทั้งสองฝ่ายช่วยกันเขียนสัญญาขึ้นมา และยอมปฏิบัติตามสัญญานั้นด้วยความเต็มใจ

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง

#### 1.3 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง

ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ ( 2530 : 100 ) ได้ให้ความหมายของการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง เป็นการให้แรงเสริมทุกครั้งที่พฤติกรรมเป้าหมายเกิดขึ้น ผลของการใช้การเสริมแรงแบบต่อเนื่องจะทำให้ พฤติกรรมเป้าหมายเกิดอย่างสม่ำเสมอ แต่หากกระงับหรือยุติการให้การเสริมแรงจะมีผลทำให้ความถี่ของการเกิดพฤติกรรมเป้าหมายลดลงและยุติในที่สุด วิธีการเสริมแรงอย่างมีประสิทธิภาพจะต้องคำนึงถึง องค์ประกอบต่าง ๆ ต่อไปนี้ ( ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2530 : 82 - 84 )

#### 1. การเสริมแรงทันทีและการเสริมแรงซ้ำ

1.1 การเสริมแรงทันที หมายถึง การเสริมแรงหลังจากที่นักเรียนแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์แล้วทันที

1.2 การเสริมแรงซ้ำ หมายถึง การเสริมแรงหลังจากที่นักเรียนแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์เสร็จ แต่นักเรียนต้องคอยอีกระยะเวลาหนึ่ง เช่น 3 วัน 7 วัน ฯ แล้วแต่เงื่อนไขที่กำหนด

2. ปริมาณของการเสริมแรง จะต้องขึ้นอยู่กับชนิด คุณภาพ ปริมาณ ตลอดจนความใหม่แปลก ของแรงเสริมที่นำมาใช้ ซึ่งอาจจะเป็นแรงเสริมปฐมภูมิและแรงเสริมทุติยภูมิ อีกทั้งแรงเสริมที่นำมาใช้นั้นจะต้องเหมาะสมกับสภาพบุคคลและสอดคล้องกับพฤติกรรมเป้าหมาย อย่างไรก็ตาม การให้แรงเสริม จะมีประสิทธิภาพจะต้องพิจารณาวิธีการเสริมแรงประกอบด้วย ทั้งนี้หากทำให้แรงเสริมมากเกินไป หรือบ่อยครั้งเกินไป หรือมากจนเกินพอ ตามความต้องการของบุคคลนั้นๆก็จะทำให้บุคคลนั้นๆเกิดการเลี่ยนเอียน ไม่มีความอยาก ไม่มีความต้องการที่จะรับแรงเสริมนั้น ๆ อีกต่อไป ซึ่งสถานะเช่นนี้ เรียกว่า การให้มากจนเกินความต้องการ ( Satiation ) และผลที่สุดจะทำให้แรงเสริมนั้น ๆ สูญสิ้นคุณค่าโดยเฉพาะต่อพฤติกรรมนั้นๆของบุคคลนั้น

3. วิธีการเสริมแรง เพื่อให้การเสริมแรงทางบวกเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องใช้วิธีที่จะต้องพิจารณา ใช้วิธีการเสริมแรงประกอบด้วย สำหรับวิธีการเสริมแรง หมายถึงแบบแผนหรือกฎเกณฑ์ หรือเงื่อนไขที่กำหนดว่า เมื่อใดจึงจะให้หรือระงับการให้ตัวเสริมแรง ส่วนประเภทของวิธีการเสริมแรงนั้น มีทั้งวิธีการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ

4. การใช้วิธีการเสริมแรงทางบวกควบคู่กับการปรับพฤติกรรมวิธีอื่น ๆ เพื่อให้กระบวนการในการเพิ่มความถี่ของการเกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ หรือรักษาความถี่ของพฤติกรรมที่พึงประสงค์ให้คงอยู่ต่อไป ควรจะใช้การเสริมแรงทางบวกควบคู่กับการปรับพฤติกรรมวิธีอื่น ๆ เช่น การให้ตัวแบบ การจำแนก การควบคุมด้วยสิ่งเร้า ทั้งนี้เพราะว่า หากใช้แต่การเสริมแรงทางบวกเพียงอย่างเดียว กระบวนการเพิ่มความถี่ของการเกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์จะยืดขาดและเสียเวลามาก

ผลของวิธีให้การเสริมแรงที่มีต่อพฤติกรรม

ซัลเซอร์ และเมเยอร์ ( ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2530 : 100 - 101 ; อ้างอิงมาจาก Sulzer and Mayer. 1972 : 103 - 104 ) กล่าวว่า

1. ผลของวิธีการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง ที่มีต่อพฤติกรรมจะทำให้พฤติกรรมเป้าหมายเกิดอย่างสม่ำเสมอ แต่หากกระงับหรือยุติการให้การเสริมแรง จะมีผลทำให้ความถี่ของการเกิดพฤติกรรมเป้าหมาย ลดลง และยุติในที่สุด

2. ผลของวิธีการเสริมแรงแบบเป็นครั้งคราว หรือแบบเว้นระยะที่มีต่อพฤติกรรม จะทำให้พฤติกรรมเป้าหมายเกิดอย่างสม่ำเสมอ และมีความคงคนอยู่นานยากที่จะยุติ หรือ โอกาสที่พฤติกรรมเป้าหมายจะลดลงนั้นมีน้อย แม้ว่าจะกระงับหรือยุติการเสริมแรง สำหรับผลของวิธีการเสริมแรงแบบเป็นครั้งคราวในแต่ละวิธี มีความแตกต่างกันดังนี้

2.1 ผลของวิธีการเสริมแรงตามอัตราส่วนแน่นอน ที่มีต่อพฤติกรรมจะทำให้

อัตราการเกิดพฤติกรรมเป้าหมายมีความถี่สูงมากกว่าวิธีให้การเสริมแรงแบบต่อเนื่องและจะยุติลงชั่วคราวหรืออัตราการเกิดพฤติกรรมเป้าหมายมีความถี่ลดลง หลังจากที่นักเรียนได้รับการเสริมแรงแล้ว แต่เมื่อยุติการให้แรงเสริม จะปรากฏว่าความถี่ของการเกิดพฤติกรรมเป้าหมายจะสูงอยู่ชั่วขณะหนึ่ง แล้วจะค่อยๆ ลดลง

2.2 ผลของวิธีการเสริมแรงตามอัตราส่วนไม่แน่นอนที่มีต่อพฤติกรรมจะทำให้อัตราการเกิดพฤติกรรมเป้าหมายมีความถี่สูงมาก อีกทั้งจะไม่มีอาการหยุดพัก ( Pausc ) เกิดขึ้นหลังจากที่นักเรียนได้รับการเสริมแรงแล้ว วิธีการเสริมแรงแบบนี้จะมีผลให้พฤติกรรมเป้าหมายเกิดได้นานที่สุด แต่เมื่อระงับหรือยุติการเสริมแรง จะปรากฏว่าพฤติกรรมเป้าหมายนั้นจะไม่ลดลง หรือยุติอย่างง่าย ๆ ยังคงเกิดขึ้นต่อไป แม้ว่าจะระงับการเสริมแรง แต่หากไม่มีการเสริมแรงติดต่อกัน ไปเป็นจำนวนหลาย ๆ ครั้งพฤติกรรมเป้าหมายนั้นจะค่อย ๆ ลดลง

2.3 ผลของวิธีการเสริมแรงตามเวลาแน่นอน ที่มีต่อพฤติกรรม จะทำให้อัตราการเกิดพฤติกรรมเป้าหมายค่อย ๆ มีความถี่สูงขึ้น และมีความถี่สูงมากยิ่งขึ้นเมื่อใกล้ระยะเวลาที่จะได้รับการเสริมแรง แต่เมื่อระงับการเสริมแรงพฤติกรรมเป้าหมายนั้นจะค่อย ๆ ลดลงอย่างช้า ๆ

2.4 ผลของวิธีการเสริมแรงตามเวลาไม่แน่นอนที่มีต่อพฤติกรรม จะทำให้อัตราการเกิดพฤติกรรมเป้าหมายเกิดอย่างสม่ำเสมอ เพราะนักเรียนไม่สามารถจะกำหนดหรือคาดคะเนได้ว่าหลังจากระยะเวลาใดจึงจะได้รับการเสริมแรง แต่เมื่อระงับการเสริมแรงจะปรากฏว่าพฤติกรรมเป้าหมายนั้นจะไม่ลดลงหรือยุติอย่างง่าย ๆ จะต้องใช้ระยะเวลาอันยาวนานพฤติกรรมเป้าหมายนั้น ๆ จะค่อย ๆ ลดลง

#### 1.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง

##### งานวิจัยในต่างประเทศ

บุลล์ ( สมพร สุทธิชัย . ม.ร.ว. 2522 : 24 ; อ้างอิงมาจาก Buell. n.d. ) ศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาการทางสังคมควบคู่กับการเสริมแรงในการเล่นกลางแจ้งของเด็กก่อนวัยเรียน โดยการให้แรงเสริมทางสังคมกับเด็กที่มีปัญหาทางการเคลื่อนไหว และการติดต่อทางสังคม โดยใช้เครื่องเล่นกลางแจ้ง เป็นเครื่องช่วยการเคลื่อนไหว และพัฒนาพฤติกรรมทางสังคม ผลการศึกษาพบว่าพฤติกรรมการเล่น และพฤติกรรมทางสังคมเพิ่มจากร้อยละ 5 เป็นร้อยละ 70 เมื่อได้รับแรงเสริมทางสังคม การยิ้ม พุดคุยด้วย แสดงความสนใจ ยอมรับ และแสดงความชื่นชม

อัลตัน และโรเบอร์ค ( Aylton and Roberts. 1974 : 71 - 76 ) ใช้การเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกร ต่อการเพิ่มพฤติกรรมการอ่าน และลดพฤติกรรมก่อกวนในชั้นเรียนของนักเรียนเกรด 5 จำนวน 5 คน พฤติกรรมก่อกวนที่นักเรียนทั้ง 5 คน กระทำบ่อย คือ ถูกจากที่นั่ง พุดคุยขณะที่ครูกำลังสอน หรือ ให้งานทำ แห่เพื่อน หยิบสิ่งของหรืออุปกรณ์การเรียนของเพื่อน ครูดำเนินการ

โดยให้การเสริมแรงแก่พฤติกรรมการอ่าน โดยดูจากการทำแบบฝึกหัดหลังการอ่าน และคะแนนจากการทำแบบฝึกหัดสามารถนำมาแลกเปลี่ยนเป็นกิจกรรม สิทธิพิเศษ การเล่นเกม ผลปรากฏว่าในระยะที่ยังไม่ให้การเสริมแรง นักเรียนแสดงพฤติกรรมการก่อกวนในชั้นเรียนขณะที่ครูให้อ่านหนังสือ หรือทำแบบฝึกหัดประมาณร้อยละ 40 - 50 ของเวลาทั้งหมด เมื่อมีการเสริมแรงแก่พฤติกรรมการอ่าน พฤติกรรมก่อกวนลดลงร้อยละ 15 และเมื่อหยุดการเสริมแรง พฤติกรรมก่อกวนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 37 เมื่อกลับมาใช้การเสริมแรงอีกครั้ง พฤติกรรมก่อกวนลดลงเหลือร้อยละ 8 และสามารถทำแบบฝึกหัดได้ถูกต้องกว่าระยะที่ยังไม่ให้การเสริมแรง

### งานวิจัยในประเทศไทย

สำหรับงานวิจัยเกี่ยวกับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องในประเทศไทย เสมอใจ ชื่นจิต ( 2533 : บทคัดย่อ ) ศึกษาผลของการเปรียบเทียบพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนธรรมโชติศึกษา จังหวัดสุพรรณบุรี ผลการทดลองปรากฏว่า นักเรียนที่ได้รับการเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคลมีพฤติกรรมตั้งใจเรียนมากขึ้น

สุคา เหลี้ยววิรัชกิจ ( 2528 : 52 - 53 ) ศึกษาผลของการสอนโดยกลุ่มเพื่อน และการสอนโดยกลุ่มเพื่อนร่วมกับการวางเงื่อนไขการเสริมแรงเป็นกลุ่ม ในการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดหัวลำโพง กรุงเทพมหานคร จำนวน 3 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 75 คน นักเรียนในแต่ละห้องเป็นเด็กที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับต่างๆ อยู่ร่วมกัน ความสามารถทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน 3 ห้องไม่แตกต่างกัน ปรากฏว่ากลุ่มที่มีการสอนโดยกลุ่มเพื่อนร่วมกับการวางเงื่อนไขการเสริมแรงเป็นกลุ่มสามารถทำคะแนนจากแบบทดสอบคณิตศาสตร์ได้สูงกว่ากลุ่มที่มีการสอนโดยกลุ่มเพื่อนอย่างเดียว

จากเอกสาร และงานวิจัยทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ ที่กล่าวข้างต้นสรุปได้ว่าการเสริมแรงแบบต่อเนื่องสามารถเพิ่มพฤติกรรมที่พึงประสงค์ได้

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงแบบเว้นระยะ

#### 1.5 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงแบบเว้นระยะ

##### ความหมายของการเสริมแรงแบบเว้นระยะ

ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ ( 2530 : 98 - 100 ) ให้ความหมายของการเสริมแรงแบบเว้นระยะว่าเป็นการให้แรงเสริมเป็นครั้งคราวตามเงื่อนไขการให้การเสริมแรง เช่น ตามเวลา หรือ ตามจำนวน

ครั้งที่พฤติกรรมเป้าหมายเกิดขึ้น ซึ่งวิธีให้การเสริมแรงแบบนี้ เป็นวิธีให้การเสริมแรงบางส่วน ( Partial Reinforcement ) ตามเงื่อนไขที่กำหนดสำหรับวิธีให้การเสริมแรงแบบเว้นระยะ แบ่งเป็น 4 วิธี

1. การเสริมแรงตามอัตราส่วนแน่นอน ( Fixed Ratio หรือ FR ) หมายถึง การให้แรงเสริมหลังจากที่นักเรียนแสดงพฤติกรรมเป้าหมายตามจำนวนครั้งที่ได้กำหนดไว้อย่างแน่นอน เช่น FR 3 หมายถึง การให้แรงเสริม 1 ครั้ง ภายหลังจากที่นักเรียนแสดงพฤติกรรมเป้าหมายครบ 3 ครั้ง

2. การเสริมแรงตามอัตราส่วนไม่แน่นอน ( Variable Ratio หรือ VR ) หมายถึง การให้แรงเสริมหลังจากที่นักเรียนแสดงพฤติกรรมเป้าหมายตามจำนวนครั้งของพฤติกรรมแต่ไม่ได้กำหนดจำนวนครั้งของพฤติกรรมเป้าหมายอย่างแน่นอน หรือ จำนวนครั้งของพฤติกรรมเป้าหมายต่อการเสริมแรงแต่ละครั้ง ไม่คงที่ ดังนั้นการเขียนรหัสของการเสริมแรงแบบนี้จึงใช้ค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งของพฤติกรรมเป้าหมาย เช่น VR 7 หมายถึง การให้แรงเสริม 1 ครั้ง ต่อการที่นักเรียนแสดงพฤติกรรมเป้าหมายหนึ่ง คิดเป็นค่าเฉลี่ย 7 ครั้ง ซึ่งจำนวนครั้งของพฤติกรรมเป้าหมายที่นักเรียนแสดงออกอาจจะมีครั้งมากกว่า หรือ น้อยกว่า 7 ครั้ง หรือเท่ากับ 7 ครั้ง แต่เฉลี่ยแล้วนักเรียนจะได้รับแรงเสริม 1 ครั้งใน 7 ครั้ง

3. การเสริมแรงตามเวลาไม่แน่นอน ( Variable Interval หรือ VI ) หมายถึง ระยะเวลาที่กำหนดในการให้แรงเสริมแก่พฤติกรรมเป้าหมายแต่ละครั้ง ไม่คงที่ หรือ ไม่แน่นอน แต่ในการเขียนรหัสของการเสริมแรงแบบนี้ ใช้ค่าเฉลี่ยของระยะเวลา เช่น VI 9 หมายถึง ระยะเวลาที่กำหนดให้มีการเสริมแรง พฤติกรรมเป้าหมายแต่ละครั้งมีทั้งมากกว่า หรือ น้อยกว่า 9 นาที หรือเท่ากับ 9 นาที แต่เฉลี่ยแล้วนักเรียน ได้รับแรงเสริม 1 ครั้ง ภายหลังจากเวลาที่ผ่านไป 9 นาที

4. การเสริมแรงตามเวลาที่แน่นอน ( Fixed Interval หรือ FI ) หมายถึง การให้แรงเสริมหลังจากที่นักเรียนแสดงพฤติกรรมเป้าหมาย ตามระยะเวลาที่ได้กำหนดไว้อย่างแน่นอน เช่น FI 4 หมายถึง การให้แรงเสริมแก่พฤติกรรมเป้าหมายจะต้องได้หลังจากเวลาผ่านไป 4 นาที หากพฤติกรรมเป้าหมายเกิดก่อน 4 นาที นักเรียนก็จะไม่ได้รับแรงเสริมจะต้องรอเวลาให้ครบ 4 นาที นักเรียนจึงจะได้รับแรงเสริม นั่นคือนักเรียนจะได้รับแรงเสริมในนาทีที่ 4 สิ้นสุดลง

#### 1.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงแบบเว้นระยะ

##### งานวิจัยในต่างประเทศ

อีเกิล ( ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์, 2530:103 - 104 ; อ้างอิงมาจาก Egel, 1981: 345- 350 ) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับวิธีการให้การเสริมแรง เพื่อเสริมแรงพฤติกรรมตอบสนองอย่างถูกต้อง ต่อบทเรียนที่กำหนดให้ โดยเปรียบเทียบผลของวิธีการให้การเสริมแรงแบบสม่ำเสมอ ( Constant ) กับวิธีการให้การเสริมแรงอย่างไม่คงที่

ซึ่งวิธีการให้การเสริมแรงอย่างไม่คงที่ในการวิจัยนี้ใช้วิธีการให้การเสริมแรงเป็นครั้งคราว ตามกำหนดเวลาแน่นอนคือทุก 5 วินาที กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนจำนวน 3 คน อายุ 6 ปี 8 เดือน 7 ปี 8 เดือน นักเรียนทั้ง 3 คน มีลักษณะไม่สนใจ ไม่ค่อยแสดงอาการตอบโต้ต่อสิ่งแวดล้อม หรือไม่ค่อยรับรู้ต่อสิ่งใดแต่มีบางครั้งที่นักเรียนแสดงการรับรู้ว่ามีอะไรหรือสิ่งใดได้เกิดขึ้นในสภาพแวดล้อม รอบ ๆ ตัวของเขา สำหรับตัวเสริมแรงที่นำมาใช้ คือสิ่งที่รับประทานได้ ได้แก่ อนุ๋น มันฝรั่งทอด และไอศกรีม

จากการศึกษาพบว่าการให้เสริมอย่างสม่ำเสมอต่อพฤติกรรมที่พึงประสงค์ จะทำให้พฤติกรรมที่พึงประสงค์นั้น เกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ แต่หากระงับหรือยุติการให้การเสริมแรง จะมีผลทำให้ความถี่ของการเกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ลดลงและยุติในที่สุด

นอกจากนี้พบว่าการให้การเสริมอย่างสม่ำเสมอเป็นระยะเวลาานติดต่อกันถึง 10 วัน จะทำให้ ผู้รับการเสริมแรงชนิดนั้น ๆ เกิดความเลี่ยนเถียนต่อแรงเสริมที่ได้รับอย่างสม่ำเสมอ นั้น อีกทั้งยังพบว่า พฤติกรรมที่พึงประสงค์จะลดลงอย่างรวดเร็วและบางครั้งก็พบว่าพฤติกรรมการตอบสนองที่พึงประสงค์นั้นหยุดลง

ส่วนผลวิธีการให้การเสริมแรงเป็นครั้งคราวตามเวลาที่กำหนดแน่นอน จะทำให้อัตราการเกิดพฤติกรรมเป้าหมาย หรือพฤติกรรมที่พึงประสงค์ต่าง ๆ มีความถี่สูงขึ้น และมีความถี่สูงมากขึ้น เมื่อใกล้ระยะเวลาที่จะได้รับการเสริมแรง แต่เมื่อระงับการให้การเสริมแรง พฤติกรรมเป้าหมายนั้น จะค่อย ๆ ลดลงอย่างช้า ๆ

### งานวิจัยในประเทศไทย

ชนะ สันติสวัสดิ์ ( 2535 : บทคัดย่อ ) ได้ศึกษาผลของการเสริมแรงพฤติกรรมที่ขัดกัน เพื่อลดพฤติกรรมก่อกวนในห้องเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนตั้งพิรุฬห์ธรรม กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 14 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม โดยกลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการเสริมแรงพฤติกรรมที่ขัดกันโดยการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง และกลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการเสริมแรงพฤติกรรมที่ขัดกันโดยการเสริมแรงแบบเว้นระยะ ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมก่อกวนในห้องเรียนของนักเรียนลดลงหลังจากที่นักเรียนได้รับการเสริมแรงพฤติกรรมที่ขัดกัน โดยนักเรียนที่ ได้รับการเสริมแรงพฤติกรรมที่ขัดกันโดยการเสริมแรงแบบเว้นระยะ มีพฤติกรรมก่อกวนในห้องเรียนลดลงมากกว่านักเรียนที่ได้รับการเสริมแรงพฤติกรรมที่ขัดกันโดยการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เสาวคนธ์ ศรีพุทธศิลป์ ( 2536 : 50 ) ศึกษาผลของการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงที่มีต่อการอ่านคำควมกล้าของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านราษฎร์ดำเนิน อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 22 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม โดย

กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง และกลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและเว้นระยะ ผลการศึกษาพบว่า การใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะทำให้คะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนเพิ่มขึ้นมากกว่าการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากเอกสารและงานวิจัยทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศที่กล่าวข้างต้น สรุปได้ว่าการเสริมแรงแบบเว้นระยะสามารถเพิ่มพฤติกรรมที่พึงประสงค์ได้

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวินัยในห้องเรียน

#### เอกสารที่เกี่ยวข้องกับวินัยในห้องเรียน

##### ✓ ความหมายของวินัยในห้องเรียน

คามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตสถาน ( 2525 : 744 ) วินัย ( Discipline ) หมายถึง การอยู่ในระเบียบแบบแผน ข้อบังคับและข้อปฏิบัติ ได้แก่ การปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับที่ได้บัญญัติไว้แล้ว

คันฮิลล์ ( สราวฐ วงศ์ทอง. 2536 : 18 : อ้างอิงมาจาก Dunhill. 1964 : 1 ) ได้ให้ความหมายของวินัยในห้องเรียน หมายถึง สภาพการณ์ต่าง ๆ ในชั้นเรียนที่เอื้อประโยชน์ให้ครูสามารถดำเนินบทเรียนโดยปราศจากสิ่งรบกวนใด ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งปราศจากพฤติกรรมเบี่ยงเบนของนักเรียน

ชาร์ลส์ ( หรรษา นิลวิเชียร. 2536 : 23 ; อ้างอิงมาจาก Charles. 1989 ) ได้ให้ความหมายของคำ “วินัย” ว่าเป็นสิ่งที่จะช่วยในการควบคุม กำจัด และช่วยเหลือเด็กที่ประพฤติดี ทั้งนี้เพื่อช่วยให้สถานการณ์การเรียนการสอนดีขึ้น และเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

สโตน ( Stone. 1985 : 2 ) กล่าวว่า การสอนให้เด็กมีวินัยคือ การสอนให้เด็กนับถือตนเองและผู้อื่น

มอริสัน ( Morrison. 1988 : 388 ) กล่าวว่า วินัยคือการแก้ไขและการแนะนำนักเรียนเกี่ยวกับความประพฤติที่เหมาะสม และเป็นที่ยอมรับของสังคม

แครี่ ( Crary. 1971 : 172 ) กล่าวว่า วินัยในโรงเรียนควรจะเป็นสิ่งที่ช่วยให้เด็กมีความสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ เพื่อคงสภาพการณ์การเรียนรู้ไว้ให้ได้

ภิญโญ สาร ( 2523 : 402 ) กล่าวว่า วินัยเป็นระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ ที่สถานศึกษากำหนดขึ้น-เพื่อให้ นักเรียน นักศึกษา ปฏิบัติตาม และระเบียบบางประการมิได้กำหนดไว้เป็น

ลายลักษณ์อักษร หากแต่เป็นความคาดหวังของครูที่จะให้นักเรียน นักศึกษาวางตัว หรือประพฤติตน ทั้งในสถานศึกษา หรือนอกสถานศึกษา ถ้านักเรียนหรือนักศึกษาประพฤติตนผิดไปจากระเบียบ และความคาดหวังของครู ครูก็ถือว่าทำผิดวินัย และครูอาจจะใช้วิธีลงโทษต่าง ๆ กันตามความเหมาะสมกับความผิดนั้น

จากความหมายของวินัยในห้องเรียนสรุปได้ว่า วินัยในห้องเรียน หมายถึง ระเบียบ ข้อบังคับ ข้อปฏิบัติ ที่ช่วยให้นักเรียนมีความประพฤติที่เหมาะสมเป็นที่ยอมรับของครู และไม่เป็นอุปสรรคขัดขวางการสอนของครู

### ปัญหาวินัยที่เกิดขึ้นในห้องเรียน

เอนกกุล กรี่แสง ( 2520 : 210 ) กล่าวถึงการเกิดพฤติกรรมที่ไม่อยู่ในระเบียบวินัยในห้องเรียนของนักเรียน แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. พฤติกรรมไม่พึงประสงค์เกิดขึ้นบ่อยครั้ง พฤติกรรมที่แสดงออก ได้แก่

1.1 แสดงพฤติกรรมก้าวร้าวต่อเพื่อนร่วมชั้น เช่น แกล้งเพื่อน ใช้วาจาข่มขู่เพื่อน หรือผู้อื่น

1.2 แสดงพฤติกรรมเพื่อเรียกร้องความสนใจจากเพื่อน เช่น การลุกจากที่นั่ง โดยไม่ขอ อนุญาต ทำท่าตลกคะนองต่าง ๆ

1.3 แสดงพฤติกรรมที่เป็นการรบกวนการสอนของครู เช่น ทำเสียงประหลาดพูดคุยกันด้วยเสียงอันดัง ขัดคำสั่งของครู และกระตือรือร้น

1.4 แสดงพฤติกรรมอวดดี เช่น แกล้งถามปัญหาไม่เข้าเรื่อง โต้แย้งเพื่อนหรือครูอย่างไม่มีเหตุผล

2. พฤติกรรมเกิดขึ้นในบางครั้ง พฤติกรรมที่แสดงออก ได้แก่

2.1 แสดงพฤติกรรมขาดความตั้งใจ เช่น ไม่ตั้งใจฟังครูอธิบายเหม่อลอย ครุ่นคิดในเรื่องที่ไม่เกี่ยวกับบทเรียน

2.2 แสดงพฤติกรรมไม่ตั้งใจทำงานตามที่ครูมอบหมาย เช่น ทำงานอย่างอื่น เขียนรูปหรือวาดรูปเล่น ทำงานรีบร้อนไม่เรียบร้อย ส่งงานช้า ทำงานไม่เสร็จ

2.3 แสดงพฤติกรรมไม่เข้าสังคมกับเพื่อน เช่น ขี้อาย ไม่ร่วมมือกับผู้อื่น ไม่ได้แข่งกับใคร แม้จะถูกตำหนิโดยไม่จำเป็น หรือไม่จริง

2.4 ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง เช่น ต้องการคำชมเชยและคำแนะนำมากเกินไปจนเกิดความจำเป็นคอยพึ่งผู้อื่นอยู่ตลอดเวลา เรียกร้องความสนใจจากผู้อื่นอย่างมาก

สุชา จันทน์เฒ่า ( 2521 : 97 -98 ) ได้รวบรวมปัญหาความไม่มีระเบียบวินัยที่พบมากในขณะที่เกิดอยู่ในโรงเรียนมีดังต่อไปนี้เด็กมีความเชื่องช้า เฉื่อยชาในการทำกิจกรรมต่าง ๆ การขาด

เรียน หรือ หนีเรียน การอยู่ไม่สุข ชอบคุยหรือเล่นกันในห้องเรียน เป็นการรบกวนผู้อื่น การมาโรงเรียนสาย การฝ่าฝืนระเบียบข้อบังคับของโรงเรียน ไม่เชื่อฟังคำสั่งของครู การข่มเหงรังแกผู้อื่น การสูบบุหรี่หรือยาเสพติด การฉิวปากหรือร้องเพลง การดื่มสุรา เล่นการพนัน และอื่น ๆ การพูดเท็จและ พูดคำหยาบคาย ไม่สนใจการเรียน การลักขโมย การทุจริตในการสอบ การเอางานอื่น ๆ มาทำในขณะเรียน การแสดงอารมณ์ฉุนเฉียวและโมโหร้าย ไม่รับผิดชอบต่อหน้าที่ การทิ้งสิ่งของลงบนพื้นและทิ้งไม่เลือกที่ การทำลายสิ่งสวยงาม

พนัส หันนาคินทร์ ( 2521 : 191 - 192 ) กล่าวว่า ในการแสดงความคิดทางวินัยของนักเรียนมักจะแสดงออกเป็น 3 ระยะ คือ

1. ระยะแรกเป็นระยะเพียงกระซิบกระซาบ หรือการไม่ตั้งใจทำงานตามที่ครูสั่ง
2. ระยะต่อมาเป็นการแสดงออกโดยเปิดเผย เช่นคุย หัวเราะ ในห้องเรียนโดยไม่เกรงใจครู มีการแกล้งเพื่อนต่อหน้าครูในชั้นเรียน
3. ระยะสุดท้ายเป็นการแสดงความก้าวร้าวออกมาโดยเปิดเผย เช่นใช้ไม้บรรทัดหรือของอื่นปาเพื่อน คำเพื่อนหรือแสดงความไม่เคารพต่อครูโดยเปิดเผย เล่นการพนัน พกพาอาวุธ

ในระยะที่ 3 นี้ ครูเหมือนจะอยู่เหนืออำนาจครูประจำชั้นจะจัดการด้วยตัวเอง ครูใหญ่จะต้องเข้ามาช่วยอย่างเต็มที่ อย่างไรก็ตามถ้าครูปล่อยนักเรียนให้เกิดความคิดทางวินัยล่วงมาถึงขั้นที่ 3 ก็น่าจะพิจารณาตัวเองในด้านความสามารถในการปกครองนักเรียนเป็นอย่างยิ่ง

จากเอกสารเกี่ยวกับวินัยในห้องเรียนที่ได้นำเสนอมาแล้วสรุปได้ว่าพฤติกรรมไม่มีวินัยในห้องเรียนนั้นคือ การกระทำออกนอกกลุ่มนอกทาง ตามใจตนเองโดยไม่คำนึงถึง กฎ ระเบียบ และข้อปฏิบัติของห้องเรียน ทำให้เกิดความไม่ราบรื่นในขณะที่ครูกำลังสอน เช่น การคุยเสียงดัง เล่นกับเพื่อน เล่นของเล่น ไม่ทำงานตามที่ครูมอบหมาย ฯลฯ เป็นต้น

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวินัยในห้องเรียน

#### งานวิจัยในต่างประเทศ

โบรเดน และคนอื่น ๆ ( ทรารูช วงศ์ทอง. 2536 : 21 ; อ้างอิงมาจาก Broden and others. 1970 : 349 ) ซึ่งศึกษาผลของการใช้แรงเสริมทางสังคมในการปรับพฤติกรรมตั้งใจเรียนและการปฏิบัติตามระเบียบของห้องเรียนกับนักเรียนเกรด 7 - 8 จำนวน 13 คน ที่มีปัญหาเรื่องการพูด การอ่าน และพฤติกรรมคือเรียน ไม่เชื่อฟังครู ไม่สนใจการเรียน ไม่ทำงานที่ครูมอบหมาย ผลการศึกษาพบว่า การใช้แรงเสริมทางสังคม ด้วยการชมเชย สามารถปรับพฤติกรรมตั้งใจเรียนและปฏิบัติตามระเบียบวินัยในห้องเรียนพิเศษให้ดีขึ้นได้

บราวน์ และคนอื่น ๆ ( Brown and others. 1972 : 175 - 180 ) ได้ทดลองใช้สิทธิพิเศษ

คือการเล่นบาสเกตบอลกับครูใหญ่ในตอนบ่ายเป็นตัวแทนเสริมแรง ในการปรับพฤติกรรมของนักเรียน เกรด 3 ซึ่งมีพฤติกรรมลุกออกจากที่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากครู กุญแจเสียงดังเป็นการรบกวนชั้นเรียน วิธีการทดลองนี้ ครูใหญ่เรียกเด็กนักเรียนเข้ามาหาและให้ดูบันทึกพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาของเขาที่ครูประจำชั้นส่งมา ครูให้เด็กเลือกสิทธิพิเศษซึ่งจะให้เล่นบาสเกตบอลกับครูใหญ่เป็นเวลา 15 นาที ในตอนบ่าย ผลการทดลองพบว่า พฤติกรรมของเด็กนักเรียนเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น มีพฤติกรรมก่อกวนชั้นเรียนน้อยลง

\* อายลอน และโรเบิร์ตส์ ( Aylon and Roberts. 1974 : 71 - 76 ) ได้ศึกษาวิธีลดพฤติกรรมไม่มีระเบียบวินัยในชั้นเรียน และให้แสดงพฤติกรรมสนใจเรียนมากขึ้น โดยการเสริมแรงพฤติกรรมที่อยู่ในระเบียบวินัย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาเกรด 5 ที่มีพฤติกรรมไม่มีระเบียบวินัยในชั้นเรียน โดยมีการก่อกวนชั้นเรียน ในขณะที่ครูให้อ่าน พบว่าการเสริมแรงด้วยเบียร์รถกร สามารถลดพฤติกรรมก่อกวนชั้นเรียน และเพิ่มพฤติกรรมกรอ่านด้วย

อเล็กซานเดอร์ และแอปเฟล ( Alexander and Apfel. 1976 : 97 - 99 ) ศึกษาการใช้การเสริมแรงทางบวกในการปรับพฤติกรรมตั้งใจเรียน โดยใช้ตัวแลกเงินที่สามารถแลกขนม เวลาว่าง หรือ ของเล่นเป็นตัวแทนเสริมแรง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนอายุ 7 - 13 ปี จำนวน 5 คน ที่มีพฤติกรรมก่อกวนในชั้นเรียน คือ แหย่เพื่อน ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมตั้งใจเรียนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 62 เป็นร้อยละ 92 ของเวลาเรียนทั้งหมด

ฟิชเบิน และวอซิก ( Fishbein and Wasik. 1981 : 89 - 93 ) ศึกษาการลดพฤติกรรมก่อกวน ความวุ่นวายของนักเรียนในระหว่างชั่วโมงการใช้ห้องสมุดของโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่ม และการเสริมแรงทางบวก โดยให้นักเรียนทำงานที่ชอบ เช่น อ่านหนังสือที่ชอบ วาดรูป เป็นต้น เป็นเวลา 10 นาที ในช่วงเวลาว่างตอนบ่าย โดยมีเงื่อนไขว่า ตลอดชั่วโมงการใช้ห้องสมุด นักเรียนจะต้องตอบคำถามต่าง ๆ ที่ครูกำหนดให้ โดยหาคำตอบจากหนังสือในห้องสมุด และห้ามส่งเสียงเอะอะหรือหยอกล้อกัน ถ้าครูเห็นใครหยอกล้อหรือส่งเสียงเอะอะ ครูจะหักเวลาออกครั้งละ 1 นาที ผลการทดลองพบว่า การวางเงื่อนไขเป็นกลุ่มและการเสริมแรงทางบวก สามารถลดความถี่ของพฤติกรรมก่อกวนความวุ่นวายในระหว่างชั่วโมงการใช้ห้องสมุดของนักเรียน และขณะเดียวกันก็เพิ่มความถี่ของพฤติกรรมที่พึงประสงค์ได้อีกด้วย

### งานวิจัยในประเทศไทย

\* วรรณญา ชีรธรรมากร ( 2528 : 3 - 7 ) ทดลองใช้กิจกรรมกลุ่มควบคุมคุณภาพในการแก้ปัญหาระเบียบวินัยในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านเกาะโพธิ์ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ใช้กิจกรรมกลุ่มควบคุมคุณภาพมีพฤติกรรมผิดระเบียบวินัยในชั้นเรียนลดลงมากกว่านักเรียนที่ไม่ใช้กิจกรรมกลุ่มควบคุมคุณภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

\* ดวงแข ฌ สงขลา ( 2535 : 62 - 64 ) ทดลองใช้การเสริมแรงทางสังคม และการใช้ สัญญาเงื่อนไขที่มีต่อระเบียบวินัยในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาล สงขลา จังหวัดสงขลาผลการทดลองพบว่า นักเรียนมีระเบียบวินัยในชั้นเรียนทั้ง 2 กลุ่ม แตกต่าง กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยกลุ่มที่ใช้สัญญาเงื่อนไขมีระเบียบวินัยเพิ่มขึ้นมากกว่า กลุ่มที่ใช้การเสริมแรงทางสังคม

\* สราวุธ วงศ์ทอง ( 2536 : 50 - 51 ) ทดลองการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่มและการชี้แนะที่มี ต่อวินัยในห้องเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนตระการทิชผล อำเภอตระการทิชผล จังหวัด อุบลราชธานี ผลการทดลองพบว่า นักเรียนมีวินัยในห้องเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนที่วางเงื่อนไขเป็นกลุ่มมีวินัยในห้องเรียนเพิ่มขึ้นมากกว่านักเรียน ที่ได้รับการชี้แนะ

\* อินทิรา มั่นธรรม ( 2537 : 45 - 47 ) ทดลองใช้การควบคุมตนเองควบคู่กับหลักพรีแมค และการชี้แนะที่มีต่อวินัยในห้องเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบางปะหัน อำเภอ บางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผลการทดลองพบว่า นักเรียนมีวินัยในห้องเรียนเพิ่มขึ้นแตก ต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวินัยทั้งในประเทศและต่างประเทศสรุปได้ว่า วินัยเป็นสิ่ง จำ เป็นและสำคัญต่อการเรียนการสอน วินัยในห้องเรียนช่วยให้การเรียนการสอนดำเนินไปด้วยความ เรียบร้อย จึงมีความพยายามที่จะนำวิธีการต่าง ๆ มาใช้เพิ่มวินัยในห้องเรียนของนักเรียน

### วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

#### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดตะกั่ว เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2538 ที่มีวินัยในห้องเรียนต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 ลงมา จำนวน 42 คน

#### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดตะกั่ว เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2538 ที่มีวินัยในห้องเรียนต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 ลงมา จำนวน 16 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่ายจากประชากร โดยมีขั้นตอนการสุ่มกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากครูภาษาไทย ช่วยประเมินวินัยในห้องเรียนของนักเรียนตามแบบประเมินวินัยในห้องเรียน เพื่อคัดเลือกนักเรียนเข้ากลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยได้อธิบายความหมายของวินัยในห้องเรียนของนักเรียนให้ครูภาษาไทยทราบก่อนประเมินนำคะแนนวินัยในห้องเรียนวิชาภาษาไทยในแต่ละห้อง ที่ครูภาษาไทยประเมินไว้มาเรียงลำดับจากคะแนนสูงไปหาคะแนนต่ำเพื่อหาจำนวนนักเรียนที่มีวินัยในห้องเรียนต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 ลงมา ได้นักเรียนจำนวน 42 คน จากนักเรียนทั้งสิ้น 172 คน ซึ่งอยู่ในห้องต่าง ๆ ดังนี้ ห้อง ป. 5/1 จำนวน 8 คน ห้อง ป. 5/2 จำนวน 7 คน ห้อง ป. 5/3 จำนวน 6 คน ห้อง ป. 5/4 จำนวน 10 คน และห้อง ป. 5/5 จำนวน 11 คน
2. ผู้วิจัยสังเกตวินัยในห้องเรียนอีกครั้งหนึ่ง โดยใช้แบบบันทึกวินัยในห้องเรียนได้นักเรียนที่มีวินัยในห้องเรียนต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 ลงมาตรงกับที่ครูภาษาไทยประเมินไว้ในข้อ 1
3. ผู้วิจัยคัดเลือกห้องเรียนที่มีนักเรียนมีวินัยในห้องเรียนต่ำในวิชาภาษาไทยเกินกว่า 8 คนขึ้นไป และสอนโดยครูภาษาไทยคนเดียวกัน คือ ห้อง ป. 5/1 และ ป. 5/5
4. ผู้วิจัยถามความสมัครใจในการเข้าร่วมการทดลอง ปรากฏว่านักเรียนทั้งสองห้องสมัครใจเข้าร่วมการทดลอง ผู้วิจัยจึงสุ่มอย่างง่ายนักเรียนห้อง 5/5 มา 8 คน
5. สุ่มห้องเรียนอย่างง่ายอีกครั้งหนึ่งเพื่อเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2

#### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1. แบบประเมินวินัยในห้องเรียน

2. แบบบันทึกวินัยในห้องเรียน
3. โปรแกรมการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ
4. โปรแกรมการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ

### วิธีดำเนินการสร้างเครื่องมือ

1. แบบประเมินวินัยในห้องเรียน ดำเนินการสร้างเครื่องมือดังต่อไปนี้
  - 1.1 ศึกษาตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวินัยในห้องเรียน
  - 1.2 ผู้วิจัยสัมภาษณ์ครูแนะแนว ครูประจำชั้น ครูภาษาไทย ครูภาษาอังกฤษ ครูคณิตศาสตร์ ครูศิลปศึกษา ครูพลศึกษา และครูนาฏศิลป์ รวมจำนวน 11 คน ซึ่งสอนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เกี่ยวกับวินัยในห้องเรียนของนักเรียน ที่พบในห้องเรียน
    - 1.3 ผู้วิจัยเข้าไปสังเกตวินัยในห้องเรียนของนักเรียนขณะที่ครูสอนและขณะที่ครูมอบหมายงานให้ทำ พบว่าวิชาภาษาไทย นักเรียนมีวินัยในห้องเรียนต่ำกว่าวิชาอื่น ๆ นำข้อมูลที่สังเกตได้กับข้อมูลจาก ข้อ 1.1 และ 1.2 มาสร้างแบบประเมินวินัยในห้องเรียน แล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน คือ รองศาสตราจารย์กมลรัตน์ กริทอง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ยุวดี เทียรรมประสิทธิ์ และ อาจารย์วิไลลักษณ์ พงษ์โสภิต ตรวจสอบรายละเอียดของแบบประเมินวินัยในห้องเรียนให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะแล้วจึงนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ
    - 1.4 นำแบบประเมินวินัยในห้องเรียนของนักเรียนที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ครูที่สอนภาษาไทยในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ประเมินวินัยในห้องเรียนของนักเรียน
2. แบบบันทึกวินัยในห้องเรียน ดำเนินการสร้างเครื่องมือ ดังต่อไปนี้
  - 2.1 ศึกษาตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสังเกตและบันทึกพฤติกรรม โดยการสังเกต
  - 2.2 สัมภาษณ์ครูภาษาไทยเกี่ยวกับวินัยในห้องเรียนของนักเรียน
  - 2.3 ผู้วิจัยเข้าไปสังเกตวินัยในห้องเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1 ถึง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/5 โรงเรียนวัดตะกั่ว โดยนั่งอยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นพฤติกรรมของนักเรียนทุกคน และได้ยินเสียงชัดเจน แล้วจดบันทึกพฤติกรรมที่สังเกตได้
  - 2.4 นำข้อมูลที่ได้จากข้อ 2.1 - 2.3 และคำตอบจากแบบประเมินวินัยในห้องเรียนของครู ภาษาไทยที่สอดคล้องกับการสังเกตของผู้วิจัยมาสร้างแบบบันทึกวินัยในห้องเรียนของนักเรียน

แล้วจึงนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน คือ รองศาสตราจารย์กมลรัตน์ กรีทอง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ยุวดี เศียรขประสิทธิ์ และ อาจารย์วิไลลักษณ์ พงษ์โสภา ตรวจสอบรายละเอียดของแบบบันทึกวินัยในห้องเรียนให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะแล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

2.5 นำแบบบันทึกวินัยในห้องเรียนที่แก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดตะกั่ว เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร จำนวน 8 คน ที่มีใช้กลุ่มตัวอย่าง แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้ในการทดลอง

#### ลักษณะของแบบบันทึกวินัยในห้องเรียน

แบบบันทึกวินัยในห้องเรียนเป็นแบบบันทึกพฤติกรรมที่ได้จากการสังเกตตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในชั่วโมงวิชาภาษาไทยในขณะที่ครูสอน และขณะที่ครูมอบหมายงานให้ทำ โดยจะบันทึกพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนในวิชาภาษาไทย แบ่งเป็น 2 ช่วง คือ ขณะที่ครูสอน 25 นาที และขณะที่ครูมอบหมายงานให้ทำ 25 นาที

#### การให้คะแนนวินัยในห้องเรียน

1. ถ้าพฤติกรรมเป้าหมายเกิดขึ้นในช่วงเวลาของการสังเกต ให้นับเพียง 1 ครั้ง โดยเขียนเลข 1 ลงในแบบบันทึกพฤติกรรมตรงช่วงเวลาที่พฤติกรรมนั้นเกิดขึ้น
2. ถ้าพฤติกรรมเป้าหมายไม่เกิดขึ้นในช่วงเวลาของการสังเกต ให้เขียนเลข 0 ลงในแบบบันทึกพฤติกรรมตรงช่วงเวลานั้น

3. โปรแกรมการใช้สัญญาณเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคุมควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะดำเนินการสร้างเครื่องมือ ดังต่อไปนี้

3.1 ศึกษาตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สัญญาณเงื่อนไขเป็นกลุ่ม และการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ

3.2 สร้าง โปรแกรมการใช้สัญญาณเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะให้สอดคล้องกับความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

3.3 นำโปรแกรมการใช้สัญญาณเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง และ แบบเว้นระยะที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน คือ รองศาสตราจารย์กมลรัตน์ กรีทอง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ยุวดี เศียรขประสิทธิ์ และอาจารย์วิไลลักษณ์ พงษ์โสภา ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ กิจกรรม เนื้อหา และวิธีดำเนินการ

3.4 นำโปรแกรมการใช้สัญญาณเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะที่สร้างขึ้นมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำไปทดลองใช้กับ

นักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดตะกั่ว เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ที่มีใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 8 คน เพื่อดูความเหมาะสมของเนื้อหา วิธีการ และเวลาที่ใช้ในการทดลอง

3.5 นำโปรแกรมที่ทดลองใช้แล้วมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อใช้ในการวิจัยต่อไป

สำหรับโปรแกรมการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคุมกับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ ผู้วิจัยทำการทดลอง 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง รวม 12 ครั้ง ครั้งละ 15 นาที ในวันจันทร์ เวลา 13.30 - 14.20 น. และวันอังคาร เวลา 10.30 - 11.20 น. ( ดังรายละเอียดในภาคผนวก )

4. โปรแกรมการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคุมกับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบ เว้นระยะ ดำเนินการสร้างเครื่องมือ ดังต่อไปนี้

4.1 ศึกษาตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคล และการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ

4.2 สร้างโปรแกรมการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคุมกับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง และแบบเว้นระยะ ให้สอดคล้องกับความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

4.3 นำโปรแกรมการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคุมกับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง และแบบเว้นระยะที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน คือรองศาสตราจารย์กมลรัตน์ กริทอง ผู้ช่วยศาสตราจารย์วุฒิ เทียรนประสิทธิ์ และอาจารย์วิไลลักษณ์ พงษ์โสภิต ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ กิจกรรม เนื้อหา และวิธีดำเนินการ

4.4 นำโปรแกรมการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคุมกับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง และแบบเว้นระยะที่สร้างขึ้นมาปรับปรุงความข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้วนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดตะกั่ว เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ที่มีใช้ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 8 คน เพื่อดูความเหมาะสมของเนื้อหา วิธีการ และเวลาที่ใช้ในการทดลอง

4.5 นำโปรแกรมที่ทดลองใช้แล้ว มาปรับปรุงแก้ไขเพื่อใช้ในการวิจัยต่อไป

สำหรับโปรแกรมการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคุมกับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง และแบบเว้นระยะ ผู้วิจัยทำการทดลอง 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง รวม 12 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที ในวันพุธ เวลา 10.30 - 11.20 น. และ วันพฤหัสบดี เวลา 13.30 - 14.20 น. ( ดังรายละเอียดในภาคผนวก )

๑ หน้า 42

#### การเตรียมการก่อนการทดลอง

1. เลือกผู้ช่วยวิจัย 1 คน และครูผู้ร่วมการทดลอง 1 คน โดยมีหลักการเลือก ดังนี้ ผู้ช่วยวิจัยเป็นครูแนะแนว ครูผู้ร่วมการทดลองเป็นครูภาษาไทยที่มีประสบการณ์ในการสอนวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และขณะนี้กำลังสอนนักเรียนห้อง ป. 5/1 และ ห้อง ป. 5/5 เมื่อผู้

ละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินการทดลอง และสิ่งที่จะต้องกระทำตลอดการทดลอง

2. ผึกผู้ช่วยวิจัยและครูภาษาไทย โดยผู้วิจัยอธิบายให้เข้าใจหลักการปรับพฤติกรรม วิธี การใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ และวิธีการใช้ สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะการให้คะแนนใน การสังเกตแต่ละชั้น จนเข้าใจและสามารถนำไปใช้กับนักเรียนได้ การฝึกนี้ใช้เวลา 2 สัปดาห์ ก่อน เริ่มการทดลอง

3. การเลือกตัวเสริมแรง ผู้วิจัยสอบถามจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ไม่ใช่ผู้รับ การทดลองว่าชอบสิ่งของอะไรมากที่สุด และน้อยที่สุดตามลำดับ 6 ลำดับ แล้วนำคำตอบที่ได้มา เรียงตามลำดับ 1 - 6 จึงได้แบบสำรวจตัวเสริมแรง ต่อจากนั้นก็เพิ่มตัวเสริมแรงแปลกใหม่เข้ามาบ้าง โดยสอบถามจากนักเรียนผู้รับการทดลอง เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้รับการทดลองเบื่อตัวเสริมแรงที่เขาจะ ได้รับในระหว่างการทดลอง

หลังจากผู้วิจัยอธิบายให้ผู้ช่วยวิจัยและครูภาษาไทยทราบแล้ว ผู้วิจัยสาธิตการใช้สัญญา เงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะและการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็น รายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะแก่ครูภาษาไทย และให้ครูภาษา ไทยฝึกจนใช้ได้อย่างเหมาะสม

#### ขั้นตอนการสังเกตและบันทึกพฤติกรรม

1. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ศึกษาและทำความเข้าใจจุดมุ่งหมายของการวิจัยครั้งนี้  
2. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยศึกษานิยามศัพท์เฉพาะของวินัยในห้องเรียนของนักเรียนและแบบ บันทึกการสังเกตให้เข้าใจและใช้ได้ถูกต้อง โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรม และหาสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง ก่อนเริ่มทำการทดลองเป็นเวลา 2 สัปดาห์ จนได้ค่าสัมประสิทธิ์ ความสอดคล้องตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป

3. การวิจัยครั้งนี้ใช้การสังเกตแบบสุ่มเวลา (Time Sampling) โดยสังเกตในวิชาภาษาไทย สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตวินัยในห้องเรียนของนักเรียนก่อนการทดลองเป็นระยะ เวลา 2 สัปดาห์ ขณะดำเนินการทดลองเป็นเวลา 6 สัปดาห์ และหลังการทดลองเป็นเวลา 4 สัปดาห์ โดยสังเกตนักเรียนสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที แบ่งการสังเกตเป็น 10 ช่วง ช่วงละ 5 นาที โดยสังเกตขณะครูสอน 25 นาที หรือ 5 ช่วงของการสังเกต และสังเกตขณะที่ครูมอบหมาย งานให้ทำ 25 นาที หรือ 5 ช่วงของการสังเกต ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.1 กลุ่มทดลองที่ 1 สังเกตและบันทึกพฤติกรรมในวันจันทร์ เวลา 13.30 - 14.20 น. และวันอังคาร เวลา 10.30 - 11.20 น.

3.2 กลุ่มทดลองที่ 2 สังเกตและบันทึกพฤติกรรมในวันพุธ เวลา 10.30 - 11.20 น. และ วันพฤหัสบดี เวลา 13.30 - 14.20 น.

4. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเข้าไปสังเกตวินัยในห้องเรียนของนักเรียนในวิชาภาษาไทย โดยนั่งในตำแหน่งที่มองเห็นพฤติกรรมของนักเรียน และได้ยินเสียงชัดเจน โดยไม่รบกวนการเรียนการสอน และไม่ให้ความสนใจผู้รับการทดลองคนใดคนหนึ่งเป็นพิเศษ และไม่ให้นักเรียนเห็นแบบบันทึกพฤติกรรมวินัยในห้องเรียน

#### ดัชนีความเที่ยงของการสังเกต

ดัชนีความเที่ยงของการสังเกตแบบสุ่มเวลา ( Time Sampling ) ควรจะมีค่าตั้งแต่ .08 ขึ้นไป การสังเกตจึงจะเชื่อถือได้ ( ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2536 : 39 ) สูตรในการคำนวณมีดังนี้

$$\text{สัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง} = \frac{\text{จำนวนช่วงเวลาที่บันทึกตรงกัน}}{\text{จำนวนช่วงเวลาที่บันทึกตรงกัน} + \text{จำนวนช่วงเวลาที่บันทึกต่างกัน}}$$

ในการทดลองครั้งนี้ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย สังเกตและบันทึกวินัยในห้องเรียนของนักเรียน และหาดัชนีความเที่ยงของการสังเกตทั้ง 3 ระยะ ซึ่งต้องได้ค่าดัชนีความเที่ยงตั้งแต่ .80 ขึ้นไป

#### วิธีดำเนินการรวบรวมข้อมูล

##### แบบแผนการวิจัย

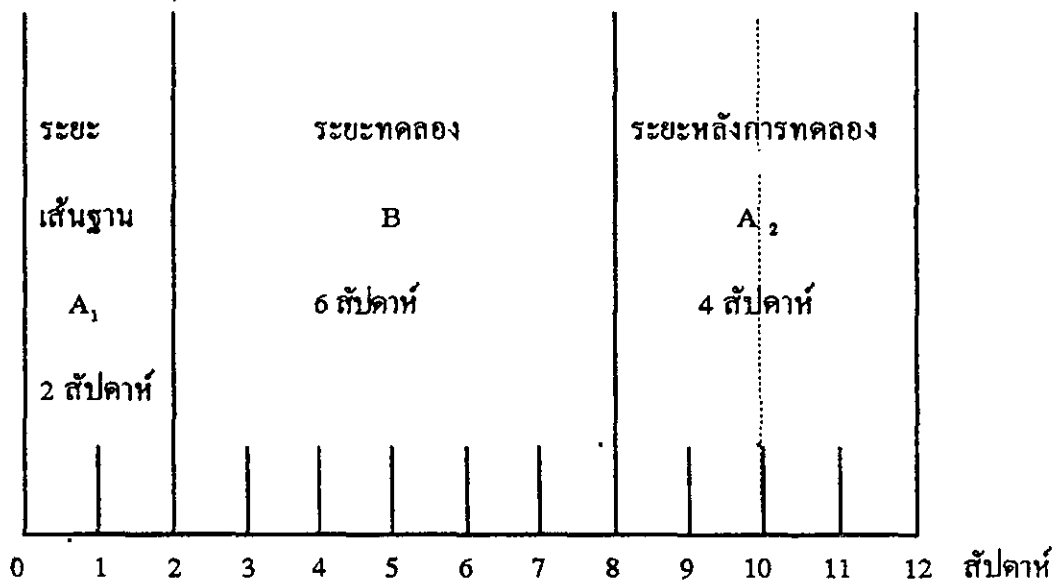
การทดลองครั้งนี้เป็นการทดลองแบบเปลี่ยนเกณฑ์ ( Changing Criterion Design ) ( ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2536 : 165 - 168 ) แบ่งการทดลองออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะเสถียรภาพพฤติกรรม ( A1 ) ใช้เวลา 2 สัปดาห์ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกวินัยในห้องเรียนของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม ในสภาพการเรียนการสอนปกติ โดยนักเรียนยังไม่ได้รับการใช้สัญญาณเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ และการใช้สัญญาณเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ

ระยะที่ 2 ระยะทดลอง ( B ) ใช้เวลา 6 สัปดาห์ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกวินัยในห้องเรียนของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม ในสภาพการเรียนการสอนปกติ โดยนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการใช้สัญญาณเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะและนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการใช้สัญญาณเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ

ระยะที่ 3 ระยะหลังการทดลอง ( A<sub>2</sub> ) ใช้เวลา 4 สัปดาห์ โดยแบ่งออกเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงติดตามผล และช่วงศึกษาความคงทน ของวินัยในห้องเรียนของนักเรียน ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย สังเกตและบันทึกวินัยในห้องเรียนของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม ในสภาพการเรียนการสอนปกติใน นักเรียนไม่ได้รับการใช้สัญญาณเงื่อนไขเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ

ความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียน



ภาพประกอบ 1 ภาพแสดงระยะต่าง ๆ ของการทดลอง

### การดำเนินการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการทดลองแบบเปลี่ยนเกณฑ์ ( Changing Criterion Design ) โดยแบ่งการทดลองออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

1. ระยะเส้นฐานพฤติกรรม ( A<sub>1</sub> ) สังเกตพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียน 2 สัปดาห์ (สัปดาห์ ที่ 1 - 2 ) โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ในสภาพการเรียนการสอนปกติ ในวิชาภาษาไทย โดยกลุ่มทดลองที่ 1 สังเกตทุกวันจันทร์ เวลา 13.30 - 14.20 น. และวันอังคาร เวลา 10.30-11.20 น. ในกลุ่มทดลองที่ 2 สังเกตทุกวันพุธ เวลา 10.30 - 11.20 น. และวันพฤหัสบดี เวลา 13.30-14.20 น. ใช้เวลา 2 สัปดาห์ ๆ ละ 2 ครั้ง ๆ ละ 50 นาที โดยสังเกตขณะที่ครูสอน 25 นาที และสังเกตขณะที่

ครูมอบหมายงานให้ทำ 25 นาที ในเวลา 50 นาทีนี้ แบ่งการสังเกตออกเป็นช่วงสั้น ๆ จำนวน 10 ช่วง ๆ ละ 5 นาที เมื่อหมดเวลาสังเกต ผู้วิจัยนำผลการบันทึก พฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียน มาหาสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องกับผู้ช่วยวิจัย ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป แล้วจดบันทึกคะแนนของนักเรียนแต่ละคนไว้ โดยระยะนี้ไม่ใช่โปรแกรมการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะและโปรแกรมการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ และนำคะแนนของนักเรียนแต่ละคนเขียนเป็นกราฟความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนก่อนการทดลอง

2. ระยะทดลอง (B) เริ่มทำการทดลองสัปดาห์ที่ 3 - 8 รวม 6 สัปดาห์ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 กลุ่มทดลองที่ 1 ผู้วิจัยใช้โปรแกรมการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะกับนักเรียนขณะเรียนวิชาภาษาไทยในวันจันทร์ เวลา 13.30 - 14.20 น. และวันอังคาร เวลา 10.30 - 11.20 น. แต่ละช่วง ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนขณะที่ครูสอน 25 นาที และขณะที่ครูมอบหมายงานให้ทำ 25 นาที เมื่อหมดเวลาสังเกต ผู้วิจัยนำผลการบันทึกมาหาสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องกับผู้ช่วยวิจัย ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป แล้วจดบันทึกคะแนนพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนแต่ละคนไว้ ครูให้การเสริมแรงแก่นักเรียนตามข้อตกลงในสัญญา และใช้คะแนนของนักเรียนแต่ละคนเขียนกราฟ เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนขณะทดลอง

2.2 กลุ่มทดลองที่ 2 ผู้วิจัยใช้โปรแกรมการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะกับนักเรียนขณะเรียนวิชาภาษาไทย ในวันพุธ เวลา 10.30 - 11.20 น. และวันพฤหัสบดี เวลา 13.30 - 14.20 น. สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ๆ ละ 50 นาที แบ่งการสังเกตออกเป็น 10 ช่วง ๆ ละ 5 นาทีในแต่ละช่วง ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนขณะที่ครูสอน 25 นาที และขณะที่ครูมอบหมายงานให้ทำ 25 นาที เมื่อหมดเวลาสังเกต ผู้วิจัยนำผลการบันทึกมาหาสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องกับผู้ช่วยวิจัย ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป แล้วจดบันทึกคะแนนพฤติกรรม มีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนแต่ละคนไว้ ครูให้การเสริมแรงแก่นักเรียนตามข้อตกลงในสัญญาและใช้คะแนนของนักเรียนแต่ละคนเขียนกราฟ เพื่อดูความเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนขณะทดลอง

3. ระยะหลังการทดลอง ( A2 ) เริ่มสัปดาห์ที่ 9 - 12 รวม 4 สัปดาห์ แบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะติดตามผลหลังการทดลอง และระยะศึกษาความคงทนของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม โดยกลุ่มทดลองที่ 1 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนทุกวันจันทร์ เวลา 13.30 - 14.20 น. และวันอังคาร เวลา 10.30 - 11.20 น. ในกลุ่มทดลองที่ 2 ทุกวันพุธ เวลา 10.30-11.20 น. และวันพฤหัสบดี เวลา 13.30-14.20 น.

ในสภาพการเรียนการสอนปกติในวิชาภาษาไทย การสังเกตแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ๆ ละ 2 สัปดาห์ ๆ ละ 2 ครั้ง ๆ ละ 50 นาที เมื่อหมดเวลาสังเกต ผู้วิจัยนำผลการบันทึกพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียน ของนักเรียน มาหาสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องกับ ผู้ช่วยวิจัยซึ่งมีค่าตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป แล้วจัด บันทึกคะแนนพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนแต่ละคนไว้ โดยในระยะนี้ไม่ได้ใช้โปรแกรม การใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ และโปรแกรมการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ และใช้คะแนน ของนักเรียนแต่ละคนเขียนกราฟความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนภายหลังการ ทดลอง

### วิธีจัดการกระทำกับข้อมูล

หลังจากได้คะแนนจากการสังเกตแล้วนำมาวิเคราะห์ ดังต่อไปนี้

1. เปรียบเทียบวินัยในห้องเรียนของนักเรียนก่อนและหลังการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่ กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ
2. เปรียบเทียบวินัยในห้องเรียนของนักเรียนก่อนและหลังการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคล ควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ
3. เปรียบเทียบผลต่างของวินัยในห้องเรียนของนักเรียน ที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็น กลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ กับนักเรียนที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไข เป็น รายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ
4. ใช้คะแนนของนักเรียนแต่ละคนเขียนกราฟเพื่อดูความเปลี่ยนแปลงของความถี่ของวินัยใน ห้องเรียนของนักเรียน ระยะเส้นฐาน ระยะทดลอง ระยะติดตามผล และศึกษาความคงทน

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล <sup>10</sup>

1. สถิติพื้นฐาน
  - 1.1 ค่ามัธยฐาน ( Median )
  - 1.2 ค่าเบี่ยงเบนควอไทล์ ( Quartile Deviation )
2. สถิติสำหรับทดสอบสมมติฐาน
  - 2.1 เปรียบเทียบวินัยในห้องเรียนภายในกลุ่มของนักเรียนก่อนและหลังการทดลอง โดย ใช้การทดสอบของวิลคอกซัน ( The Wilcoxon Matched Pairs Signed - Ranks Test ) ( นิภา ศรีไพโรจน์, 2533 : 91 - 97 )
  - 2.2 เปรียบเทียบผลต่างของวินัยในห้องเรียนก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่ม

ทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 โดยใช้การทดสอบของแมน - วิทนีย์ ( The Mann - Whitney U Test ) (นิกา ศรีโพธิ์โรจน์. 2533 : 120 - 128 ) 12 หน้า 48

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1 [n_1 + 1]}{2} - \sum R_1$$

$$U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2 [n_2 + 1]}{2} - \sum R_2$$

เมื่อ	U	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาในการทดสอบ
	n1	แทน	กลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 ที่สุ่มมาจากประชากร
	n2	แทน	กลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2 ที่สุ่มมาจากประชากร
	$\sum R_1$	แทน	ผลรวมของอันดับของข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1
	$\sum R_2$	แทน	ผลรวมของอันดับของข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2

#### บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูลศึกษาค้นคว้า

#### สัญลักษณ์เกี่ยวกับการวิเคราะห์และแปลผล

ในการวิเคราะห์และแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้แทนความหมายดังต่อไปนี้

$N$	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
$Mdn$	แทน	ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียน
$Q.D.$	แทน	ค่าเบี่ยงเบนควอไทล์ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียน
$Mdn_{(diff)}$	แทน	ค่ามัธยฐานของผลต่างของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียน
$Q.D._{(diff)}$	แทน	ค่าเบี่ยงเบนควอไทล์ของผลต่างของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียน
$R_1$	แทน	ผลรวมของอันดับของข้อมูลจากกลุ่มทดลองที่ 1
$R_2$	แทน	ผลรวมของอันดับของข้อมูลจากกลุ่มทดลองที่ 2
$R^+$	แทน	การจัดอันดับค่าผลต่างของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนที่สังเกตได้ มีค่าเป็นบวก
$R^-$	แทน	การจัดอันดับค่าผลต่างของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนที่สังเกตได้ มีค่าเป็นลบ
$U$	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาในการทดสอบของ แมน - วิทนีย์
$T$	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาในการทดสอบของ วิลคอกชัน

ผลการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เสนอผลการศึกษาดังต่อไปนี้

1. เปรียบเทียบพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการทดลอง (ระยะเส้ันฐานพฤติกรรม) ดังแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง 1



ตาราง 1 เปรียบเทียบพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการทดลอง



กลุ่มตัวอย่าง	N	Mdn	Q.D.	U
กลุ่มทดลองที่ 1	8	46.5	5.5	
กลุ่มทดลองที่ 2	8	49.5	7.5	22



จากตาราง 1 ปรากฏว่า ก่อนการทดลอง พฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ไม่แตกต่างกัน

2. เปรียบเทียบพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนและหลังการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ ดังแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง 2

ตาราง 2 เปรียบเทียบพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนและหลังการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ

การทดลอง	N	Mdn	Q.D.	T
ก่อนการทดลอง	8	46.5	5.5	0**
หลังการทดลอง	8	163.5	6.5	

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 2 ปรากฏว่าพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 หลังจากได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ แสดงว่าการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบ ต่อเนื่องและแบบเว้นระยะทำให้นักเรียนมีวินัยในห้องเรียนเพิ่มขึ้น

3. เปรียบเทียบพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนและหลังการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ ค้าง แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง 3

ตาราง 3 เปรียบเทียบพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนและหลังการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ

การทดลอง	N	Mdn	Q.D.	T
ก่อนการทดลอง	8	49.5	7.5	0**
หลังการทดลอง	8	164.5	8.0	

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 3 ปรากฏว่าพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 หลังจากได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ แสดงว่าการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะทำให้นักเรียนมีวินัยในห้องเรียนเพิ่มขึ้น

4. เปรียบเทียบผลต่างของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียน ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ ดังแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง 4

ตาราง 4 เปรียบเทียบผลต่างของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียน ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ

กลุ่มตัวอย่าง	N	Mdn <sub>(diff)</sub>	Q.D. <sub>(diff)</sub>	U
กลุ่มทดลองที่ 1	8	119.0	8.0	31
กลุ่มทดลองที่ 2	8	114.0	6.5	

จากตาราง 4 ปรากฏว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะมีวินัยในห้องเรียนเพิ่มขึ้นแสดงว่าการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะและการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะทำให้พฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนทั้งสองกลุ่มเพิ่มขึ้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

5. เปรียบเทียบพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคุมกับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะและกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคุมกับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ ในช่วงศึกษาความคงทน คังแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง 5

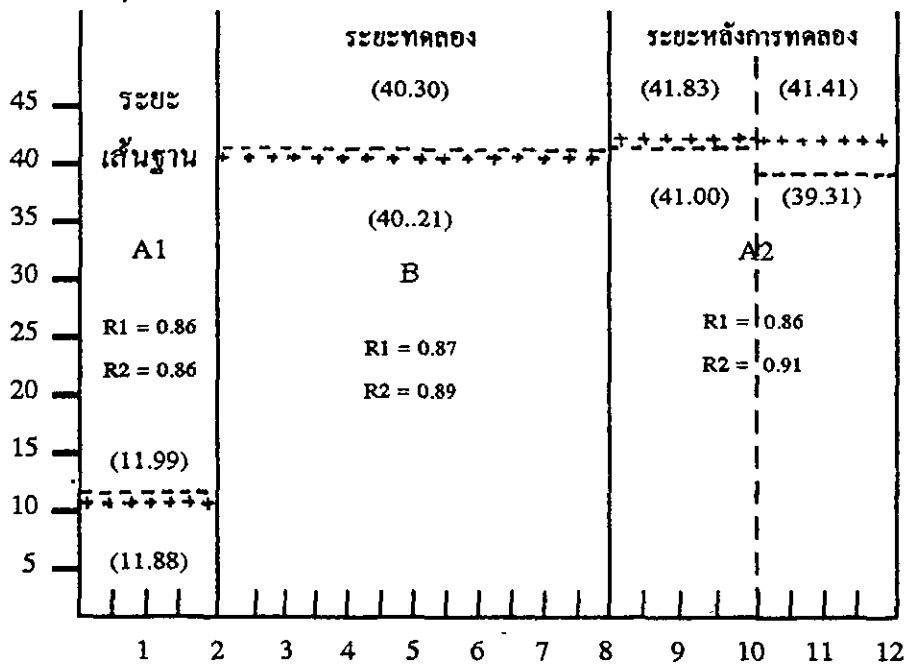
ตาราง 5 เปรียบเทียบพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคุมกับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะและกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคุมกับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะในช่วงศึกษาความคงทน

กลุ่มตัวอย่าง	N	Mdn	Q.D.	U
กลุ่มทดลองที่ 1	8	132.5	17.5	23
กลุ่มทดลองที่ 2	8	158.5	8.5	

จากตาราง 5 พบว่าในช่วงศึกษาความคงทน นักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคุมกับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ และกลุ่มทดลอง ที่ 2 ที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคุมกับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ มีวินัยในห้องเรียนไม่แตกต่างกัน แสดงว่าการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคุมกับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ และการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคุมกับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ ในช่วงศึกษาความคงทนนั้นทำให้พฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

6. แสดงมัธยฐานของความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียน ของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคุมคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ โดยการเขียนกราฟเส้นตรง

ความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียน



---- ค่ามัธยฐานของความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ในแต่ละช่วง

++++ ค่ามัธยฐานของความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ในแต่ละช่วง

R1 ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของกลุ่มทดลองที่ 1

R2 ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของกลุ่มทดลองที่ 2

ภาพประกอบ 2 แสดงมัธยฐานของความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคุมคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะและกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ ตลอด 3 ระยะ

จากภาพประกอบ 2 แสดงให้เห็นว่า ค่ามัธยฐานของความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบ ต่อเนื่องและแบบเว้นระยะในระยะเวลาพื้นฐานพฤติกรรมและระยะทดลองเพิ่มขึ้นจาก 11.99 เป็น 40.30 แสดงว่าการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะสามารถทำให้พฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 เพิ่มขึ้นและเพิ่มขึ้นต่อไปอีกในช่วง ติดตามผลเป็น 41.00 และในช่วงศึกษาความคงทน ค่ามัธยฐานของความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนมีค่า 39.31 ซึ่งต่ำกว่าระยะทดลองและระยะติดตามผล

ส่วนกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะนั้น ค่ามัธยฐานของความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนในระยะพื้นฐานพฤติกรรมและระยะทดลองเพิ่มขึ้นจาก 11.88 เป็น 40.21 และค่ามัธยฐานของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนในช่วงติดตามผลมีค่าเท่ากับ 41.83 และในช่วงศึกษาความคงทน มีค่า 41.41 แสดงว่าการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะสามารถทำให้พฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 เพิ่มขึ้นจนถึงช่วงติดตามผล และลดลงในช่วงศึกษาความคงทน

เมื่อเปรียบเทียบค่ามัธยฐานของความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะพบว่า ค่ามัธยฐานของความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนทั้งสองกลุ่มมีค่า 11.99 และ 11.88 ตามลำดับ และในระยะทดลอง ค่ามัธยฐานของความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนทั้งสองกลุ่มเพิ่มขึ้นแตกต่างกันเล็กน้อยคือ 40.30 และ 40.21 และในช่วงติดตามผลค่ามัธยฐานของความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 แตกต่างกันเล็กน้อยคือ 41.00 และ 41.83 และในช่วงศึกษาความคงทน พบว่า ค่ามัธยฐานของความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนทั้งสองกลุ่มลดลงเล็กน้อย คือ ค่ามัธยฐานของความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนในช่วงศึกษาความคงทนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะลดลงมากกว่ากลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ คือมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 39.31 และ 41.41 ตามลำดับ

## บทที่ 5

### บทย่อ สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

#### บทย่อ

##### ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อเปรียบเทียบวินัยในห้องเรียน ก่อนและหลังการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ
2. เพื่อเปรียบเทียบวินัยในห้องเรียน ก่อนและหลังการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ
3. เพื่อเปรียบเทียบวินัยในห้องเรียนของนักเรียนที่ใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะกับนักเรียนที่ใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ

##### สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า

1. นักเรียนมีวินัยในห้องเรียนเพิ่มขึ้นหลังการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ
2. นักเรียนมีวินัยในห้องเรียนเพิ่มขึ้นหลังการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ
3. นักเรียนที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ และนักเรียนที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ มีวินัยในห้องเรียนแตกต่างกัน

##### ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดตะกั่ว เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2538 ที่มีวินัยในห้องเรียนต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ ที่ 25 ลงมา จำนวน 42 คน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดตะกั่ว เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2538 ที่มีวินัยในห้องเรียนต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 ลงมา จำนวน 16 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่ายจากประชากรแล้วสุ่มอย่างง่ายอีกครั้งหนึ่งเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 8 คน

✓ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1. แบบประเมินวินัยในห้องเรียน
2. แบบบันทึกวินัยในห้องเรียน
3. โปรแกรมการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ
4. โปรแกรมการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ

- กิ่ง กิ่ง

✓ การดำเนินการทดลอง

1. ระยะก่อนทดลอง
  - 1.1 ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้ ขอความร่วมมือจากครูภาษาไทยประเมินพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนก่อนการคัดเลือกนักเรียนเข้ากลุ่มตัวอย่าง
  - 1.2 ผู้วิจัยเลือกครูผู้ช่วยวิจัย
  - 1.3 ผู้วิจัยฝึกสังเกตและการบันทึกพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียน แก่ครูผู้ช่วยวิจัย
  - 1.4 ครูผู้ช่วยวิจัยฝึกบันทึกการสังเกตพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนจนได้ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องเท่ากับ 0.80 ขึ้นไป
2. ระยะดำเนินการทดลอง ใช้เวลาดำเนินการทดลอง 12 สัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 20 พฤศจิกายน 2538 ถึงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2539 การทดลองครั้งนี้เป็นการทดลองแบบ ABA โดยผู้วิจัยแบ่งการทดลองเป็น 3 ระยะคือ
  - 2.1 ระยะที่ 1 (A<sub>1</sub>) เป็นระยะเสถียรภาพพฤติกรรมใช้เวลา 2 สัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 20 พฤศจิกายน 2538 ถึงวันที่ 28 พฤศจิกายน 2538 สัปดาห์ละ 2 ครั้งๆละ 50 นาที โดยผู้วิจัยและครูผู้ช่วย สังเกตและบันทึกพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ในสภาพการเรียนการสอนปกติ ได้ค่าดัชนีความเชื่อมั่นของการสังเกตพฤติกรรม มีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีค่า 0.86 และ 0.86 ตามลำดับ
  - 2.2 ระยะที่ 2 (B) เป็นระยะทดลอง ดำเนินการทดลองเริ่มตั้งแต่วันที่ 3 - 8 ในวันที่ 4 ธันวาคม 2538 ถึงวันที่ 23 มกราคม 2539 โดยผู้วิจัยใช้โปรแกรมการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะกับกลุ่มทดลองที่ 1 และใช้โปรแกรมการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะกับกลุ่มทดลองที่ 2 และในระหว่างดำเนินการทดลองผู้วิจัยและครูผู้ช่วยวิจัย สังเกตและบันทึกพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม ใช้เวลาสังเกตและบันทึกพฤติกรรมมีวินัยใน

ห้องเรียนเป็นเวลา 6 สัปดาห์ ๆ ละ 2 ครั้ง ๆ ละ 50 นาที ได้ค่าดัชนีความเชื่อมั่นของการสังเกต พฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีค่า 0.87 และ 0.89 ตามลำดับ

2.3 ระยะเวลาที่ 3 (A<sub>3</sub>) เป็นระยะหลังการทดลองซึ่งแบ่งเป็น 2 ช่วง คือ สัปดาห์ที่ 9 - 10 ตั้งแต่วันที่ 29 มกราคม 2539 ถึงวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2539 เป็นช่วงติดตามผลและสัปดาห์ที่ 11 - 12 ตั้งแต่วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2539 ถึงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2539 เป็นช่วงศึกษาความคงทน ในระยะ 3 นี้ ผู้วิจัยและครูผู้ช่วยวิจัย สังเกตและบันทึกพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลอง ทั้ง 2 กลุ่มในสภาพการเรียนการสอนปกติ โดยใช้เวลาสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ๆ ละ 50 นาที ได้ค่าดัชนีความเชื่อมั่นของการสังเกตพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 เท่ากับ 0.86 และ 0.91 ตามลำดับ

### 3. หลังการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

3.1 นำผลการสังเกตจากแบบบันทึกพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนมาหาค่าดัชนีความเชื่อมั่นของการสังเกต

3.2 นำผลการสังเกตจากแบบบันทึกพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่มมาวิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติ

3.3 นำเสนอข้อมูลด้วยกราฟเส้นตรง

## 10 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติต่อไปนี้

1. เปรียบเทียบพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนและหลังการใช้สัญญาณเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคุมควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ โดย ใช้การทดสอบของ วิลคอกซัน ( The Wilcoxon 's Matched - Pairs Signed - Ranks Test. )

2. เปรียบเทียบพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนและหลังการใช้สัญญาณเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ โดย ใช้การทดสอบของวิลคอกซัน ( The Wilcoxon 's Matched - Pairs Signed - Ranks Test. )

3. เปรียบเทียบผลต่างของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 โดยใช้การทดสอบของ แมน - วิทนี ( The Mann - Whimney U Test. )

## สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ดังนี้

1. เมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการทดลอง พบว่า พฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่มทดลองไม่แตกต่างกัน

2. เมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนและหลังการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ พบว่า พฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. เมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนและหลังการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะพบว่า พฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. เมื่อเปรียบเทียบผลต่างของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนและหลังการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนและหลังการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ พบว่า นักเรียนที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ มีพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 มีค่ามัธยฐานเป็น 119.0 สูงกว่านักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ซึ่งมีค่ามัธยฐานเป็น 114.0

5. เมื่อเปรียบเทียบผลต่างของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนในช่วงติดตามผล และช่วงศึกษาความคงทนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ พบว่านักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนในช่วงติดตามผลแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

13 หน้า 152

### การอภิปรายผล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการเปรียบเทียบผลของการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะและการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะที่มีต่อพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดตะกั่ว เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ผลของการศึกษาค้นคว้าสรุปได้ดังนี้คือ

1. นักเรียนที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะมีพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ตั้งไว้ แสดงว่าวิธีการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ สามารถเพิ่มความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียน

จากการสังเกตของผู้วิจัยพบว่านักเรียนมีความระมัดระวังในการพูดคุย การเดินออกจากที่นั่ง การเล่นส่งเสียงดังรบกวนเพื่อนน้อยลง และทำงานส่งครูมากขึ้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ เป็นวิธีปรับพฤติกรรมที่นักเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดรายละเอียดและข้อตกลงต่าง ๆ ในสัญญา ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของสม โภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2524: 241-244) ที่กล่าวว่า การปรับพฤติกรรมที่ผู้รับการปรับพฤติกรรมมีส่วนร่วมในการดำเนินการตามโปรแกรม ทำให้ความรู้สึกว่าตนเองถูกบังคับน้อยลงและยินยอมที่จะปฏิบัติตามสัญญาเงื่อนไขได้ง่าย จึงทำให้โปรแกรมได้ผลดี

จากการที่ผู้รับการปรับพฤติกรรมมีส่วนในการเสนอข้อตกลงในสัญญาและรับรู้ ข้อกำหนดต่าง ๆ อย่างแน่ชัด จึงเป็นแนวทางการปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและปฏิบัติด้วยความเต็มใจ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของดวงแข ณ สงขลา (2535 : 61 - 65) ที่ศึกษาพบว่า การใช้สัญญาเงื่อนไขมีผลต่อระเบียบวินัยในชั้นเรียนแตกต่างจากแรงเสริมทางสังคม และผลอันเนื่องจากการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่มทำให้นักเรียนทุกคนในกลุ่มมีความพยายามมากขึ้นเพื่อเพิ่มพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของแคชดิน (Kazdin, 1975 : 140 - 141) กล่าวว่า การวางเงื่อนไขเป็นกลุ่มเป็นการฝึกให้บุคคลตอบสนองต่อกลุ่ม และฝึกการรับผิดชอบต่อผู้อื่น และยังทำให้บุคคลเรียนรู้ผลของการกระทำของตนเองที่มีต่อกลุ่ม จากการทดลองครั้งที่ 7 ของกลุ่มทดลองที่ 1 ผลปรากฏว่า กระบวนการพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนลดลงมาจากครั้งที่แล้ว ทั้งนี้เพราะว่า ขณะนั้นครูภาษาไทยต้องลงไปติดต่องานด่วนที่ห้องธุรการ และในการสังเกตครั้งต่อไปคะแนนก็คงเพิ่มขึ้นอีก

ส่วนวิธีการเสริมเรงนั้นในการสังเกตครั้งที่ 5 หรือการทดลองครั้งที่ 1 ผู้วิจัยใช้การเสริมแรงแบบต่อเนื่องทั้ง 2 กลุ่ม ในการสังเกตครั้งที่ 6 หรือการทดลองครั้งที่ 2 ผู้วิจัยเปลี่ยนเป็นการเสริมแรงแบบเว้นระยะทั้ง 2 กลุ่ม เนื่องจากคะแนนพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนทั้งสองกลุ่มเพิ่มขึ้นจากคะแนนในระยะเส้นฐานมากกว่าร้อยละ 100 ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไข ผู้วิจัยจึงให้ตัวเสริมแรงที่เป็นไปตามความต้องการของนักเรียน และมีการเปลี่ยนรายการตัวเสริมแรงที่แปลกใหม่เข้าไปให้นักเรียนเลือก การเสริมแรงแบบต่อเนื่องนั้นผู้วิจัยให้การเสริมแรงทันทีหลังจบเรียนเลิก จึงทำให้พฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนเพิ่มมากขึ้น และเพิ่มขึ้นไปอีกในระยะติดตามผล

ทั้งนี้เนื่องมาจากการเสริมแรงแบบเว้นระยะ ซึ่งเป็นวิธีการเสริมแรงตามอัตราส่วนไม่แน่นอน และสอดคล้องกับแนวความคิดของฮิวเซอร์ และ เมเยอร์ ( ม่องพรรณ เกิดพิทักษ์, 2530 :

100 - 101 ; อ้างอิงมาจาก Sulzer and Mayer. 1972 : 103 - 104 ) กล่าวว่า การเสริมแรงตามอัตราส่วนไม่แน่นอนมีผลทำให้อัตราการผลิตพฤติกรรมเป้าหมายมีความถี่สูงมาก วิธีการเสริมแรงแบบนี้ จะมีผลให้พฤติกรรมเป้าหมายเกิดขึ้นมากที่สุด แต่เมื่อระดับหรือยุติการเสริมแรง จะปรากฏว่า พฤติกรรมเป้าหมายนั้นจะไม่ลดลงหรือยุติอย่างง่าย ๆ ยังคงเกิดขึ้นต่อไป แม้ว่าจะระดับการเสริมแรงแล้ว ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ เสมอใจ ชื่นจิต ( 2533 : บทคัดย่อ ) ศึกษาพบว่านักเรียนที่ได้รับการเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคลมีพฤติกรรมตั้งใจเรียนมากขึ้น

2. นักเรียนที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะมีพฤติกรรมมีวินัยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 แสดงว่าวิธีการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ สามารถเพิ่มความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนได้ จากการสังเกตของผู้วิจัยพบว่า นักเรียนมีความระมัดระวังในการพูดคุย การเดินออกจากที่นั่ง การเล่นส่งเสียงดัง รบกวนเพื่อนลดลง และทำงานส่งครุมากขึ้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะเป็นวิธีปรับพฤติกรรมที่นักเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดข้อตกลง ต่าง ๆ ในสัญญานั้นด้วย

ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของสมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2524 : 241 - 244) ที่กล่าวว่า การปรับพฤติกรรมที่ผู้รับการปรับพฤติกรรมมีส่วนร่วมในการดำเนินการตามโปรแกรม ทำให้ความรู้สึกว่าตนเองถูกบังคับน้อยลงและยินยอมที่จะปฏิบัติตามสัญญาเงื่อนไขได้ง่าย จึงทำให้โปรแกรมได้ผลดี

จากการที่นักเรียนมีส่วนร่วมในการเสนอข้อตกลงในสัญญา และรับรู้ข้อกำหนดต่าง ๆ อย่างแน่ชัดทำให้รู้แนวทางการปฏิบัติอย่างถูกต้องและปฏิบัติด้วยความเต็มใจซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ เสาวคนธ์ ศรีพุทธศิลป์ (2536 : 50) ที่ศึกษาพบว่า การใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ ทำให้คะแนนการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนเพิ่มมากขึ้นมากกว่าการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องเพียงอย่างเดียว และผลอันเนื่องมาจากการวางเงื่อนไขเป็นรายบุคคลทำให้นักเรียนแต่ละคนกระตือรือร้นในการปฏิบัติตามสัญญาเงื่อนไขเพื่อจะได้รับการเสริมแรงตามที่เลือกไว้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของ อีเกล ( ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2530 : 103 - 104 ; อ้างอิงมาจาก Egel. 1981 : 345 - 350 ) กล่าวว่า การให้แรงเสริมอย่างสม่ำเสมอต่อพฤติกรรมที่พึงประสงค์ จะทำให้พฤติกรรมที่พึงประสงค์นั้นเกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ แต่หากระดับหรือยุติการให้การเสริมแรงจะมีผลทำให้ความถี่ของการเกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ลดลงหรือยุติในที่สุด

นอกจากนี้พบว่า การให้การเสริมแรงอย่างสม่ำเสมอเป็นระยะเวลาานติดต่อกันถึง 10 วันจะทำให้ผู้รับการเสริมแรงชนิดนั้น ๆ เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องที่ ได้รับอย่างสม่ำเสมอ นั้น อีกทั้งยังพบว่าพฤติกรรมที่พึงประสงค์จะลดลงอย่างรวดเร็วและบางครั้งก็พบว่าพฤติกรรม ตอบสนองที่พึงประสงค์นั้นหยุดลง

ส่วนผลวิธีการให้การเสริมแรงเป็นครั้งคราวตามเวลาที่กำหนดแน่นอนจะทำให้อัตราการเกิดพฤติกรรมเป้าหมาย หรือพฤติกรรมที่พึงประสงค์ต่าง ๆ มีความถี่สูงขึ้น และมีความถี่สูงมากขึ้นเมื่อใกล้ระยะเวลาที่จะได้รับการเสริมแรง แต่เมื่อระงับการให้การเสริมแรง พฤติกรรมเป้าหมายนั้นจะค่อย ๆ ลดลงอย่างช้า ๆ

ผู้วิจัยได้เลือกตัวเสริมแรงที่เป็นไปตามความต้องการของนักเรียนและมีการเปลี่ยนรายตัวเสริมแรงที่แปลกใหม่เข้าไปให้นักเรียนเลือก ในการเสริมแรงแบบต่อเนื่องนั้นผู้วิจัยให้การเสริมทันทีหลังจากโรงเรียนเลิก จึงทำให้พฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนเพิ่มมากขึ้น และเพิ่มขึ้นอีก ในช่วงติดตามผลและช่วงศึกษาความคงทน อันเนื่องมาจากการเสริมแรงแบบเว้นระยะซึ่งเป็นวิธีการเสริมแรงตามอัตราส่วนไม่แน่นอน ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของ ซัวเซอร์ และ เมเยอร์ ( ม่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2530 : 100 - 101 ; อ้างอิงมาจาก Sulzer and Mayer. 1972 : 103- 104) กล่าวว่า การเสริมแรงตามอัตราส่วนไม่แน่นอนมีผลทำให้อัตราส่วนการเกิดพฤติกรรมเป้าหมายมีความถี่สูงมาก วิธีการเสริมแรงแบบนี้ จะมีผลให้พฤติกรรมเป้าหมายเกิดได้นานที่สุด แต่เมื่อระงับหรือยุติการเสริมแรงจะปรากฏว่าพฤติกรรมเป้าหมายนั้นจะไม่ลดลงหรือยุติอย่างง่าย ๆ ยังคงเกิดขึ้นต่อไป แม้ว่าจจะระงับการเสริมแรงแล้ว

ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ธนะ สันติสวัสดิ์ ( 2535 : บทคัดย่อ ) ศึกษาพบว่านักเรียนที่ได้รับการเสริมแรงพฤติกรรมที่ขัดกัน โดยการเสริมแรงแบบเว้นระยะมีพฤติกรรมก่อกวนในห้องเรียนลดลงมากกว่านักเรียนที่ได้รับการเสริมแรงพฤติกรรมที่ขัดกัน โดยการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง

3. นักเรียนที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ และนักเรียนที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ มีพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนเพิ่มขึ้นไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการใช้สัญญาเงื่อนไขทั้งแบบเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคลมีความคล้ายกันในส่วนที่ว่า นักเรียนเข้าไปมีส่วนร่วมในการกำหนดรายละเอียด หรือข้อตกลงในสัญญาเหล่านั้น จึงทำให้นักเรียนทุกคนที่เข้าร่วมในการทดลองครั้งนี้มีความเต็มใจแสดงพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนเพิ่มขึ้น ส่วนการให้เสริมเรานั้นก็ใช้เหมือนกันทั้ง 2 กลุ่ม คือ การเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ ซึ่งการเสริมแรงทั้ง 2 ชนิดนี้ เมื่อนำมาใช้เสริมแรงเพื่อเพิ่มพฤติกรรมเป้าหมายแล้วจะทำให้พฤติกรรมเป้าหมายเพิ่มขึ้นและคงทนอยู่ยาวนาน

ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของ อีเกิล ( ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2530 : 103 - 104 ; อ้างอิงมาจาก Egel. 1981 : 345 - 350 ) กล่าวว่า วิธีการให้การเสริมแรงเป็นครั้งคราวตามเวลาที่กำหนดแน่นอน จะทำให้อัตราการเกิดพฤติกรรมเป้าหมาย หรือพฤติกรรมที่พึงประสงค์ต่าง ๆ มีความถี่สูงขึ้น และมีความถี่สูงมากขึ้นเมื่อใกล้ระยะเวลาที่จะได้รับการเสริมแรง แต่เมื่อระยะเวลาให้การเสริมแรง พฤติกรรมเป้าหมายนั้นจะค่อย ๆ ลดลงอย่างช้า ๆ

## ข้อเสนอแนะ ๖

### 1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

ในการนำวิธีการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ และวิธีการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะไปใช้ในการปรับพฤติกรรมนั้น ผู้ที่จะนำไปใช้จะต้องมีความรู้ความชำนาญ ต้องศึกษาและทำความเข้าใจจุดมุ่งหมาย ลำดับขั้นตอนของวิธีการดังกล่าวก่อนจะนำไปใช้ในการปรับพฤติกรรมใด ๆ ของนักเรียนหรือบุคคลอื่น

### 2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัย

2.1 ควรนำวิธีการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ หรือวิธีการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะไปใช้ในการปรับพฤติกรรมอื่นๆ เช่น ความประหยัด ความซื่อสัตย์ การออกเสียงคำควบกล้ำ และ คำที่ออกเสียงตัว ร เรือ และ การทำกาบ้าน เป็นต้น

2.2 ควรเพิ่มระยะเวลาในช่วงศึกษาความคงทนของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนต่อไปอีก เป็น 1 หรือ 2 เดือน

2.3 ควรควบคุมตัวแปรเพศ เพื่อศึกษาว่าตัวแปรนี้มีอิทธิพลต่อผลการวิจัยหรือไม่ เนื่องจากการทดลองครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มเป็นเด็กชายทั้งหมด

## บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

- ✓ คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. แผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2535. กรุงเทพฯ : สำนักงานนายกรัฐมนตรี, 2535.
- \_\_\_\_\_. สรุปทิศทางแผนการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 7. กรุงเทพฯ : สำนักงานนายกรัฐมนตรี, 2533.
- ฉัญญา ระกำพล. ผลของการใช้สถานการณ์จำลองที่มีต่อวินัยในห้องเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสตรีรัตนบุรี จังหวัดรัตนบุรี. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2535. อัดสำเนา.
- ดวงแข ฅ สงขลา. การเปรียบเทียบผลของการใช้แรงเสริมทางสังคมและการใช้สัญญาเงื่อนไขที่มีต่อระเบียบวินัยในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลสงขลา จังหวัดสงขลา. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2535. อัดสำเนา.
- ธนะ สันติสวัสดิ์. ผลของการเสริมแรงพฤติกรรมที่ชัดเจนเพื่อลดพฤติกรรมก่อกวนในห้องเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนดั่งพิรุฬห์ธรรม กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2535. อัดสำเนา.
- นิภา ศรีไพโรจน์. สถิติอนุพารามตริก. มหาสารคาม : ภาควิชาพื้นฐานการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม, 2533.
- ปรีชา วิหคโต. การศึกษารูปประจำการในการประยุกต์หลักพฤติกรรมเพื่อสร้างและรักษาพฤติกรรมที่อยู่ในระเบียบวินัยในชั้นเรียน. วิทยานิพนธ์ ค.ค. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524. อัดสำเนา.
- ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. การปรับพฤติกรรมเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : ทบวงมหาวิทยาลัย, 2530.
- \_\_\_\_\_. การปรับพฤติกรรมเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2536.
- ภิญโญ สารร. การบริหารการศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523.
- ราชบัณฑิตยสถาน. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2525. พิมพ์ครั้งที่ 18. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์, 2525.
- วรัญญา ชีรธรรมากร. ผลของการใช้กิจกรรมกลุ่มควบคุมคุณภาพในการแก้ปัญหาระเบียบเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528. อัดสำเนา.

- ศราวุธ วงศ์ทอง. การเปรียบเทียบผลของการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่มและการชี้แนะที่มีต่อวินัยในห้องเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนตระการทิพย์ อําเภอตระการทิพย์ จังหวัดอุบลราชธานี. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2535. อัดสำเนา.
- ศึกษาศิการ, กระทรวง. "วินัยในห้องเรียน," เคลนิวิสต์. หน้า 10. สิงหาคม 2536.
- สนั่น อินทรประเสริฐ. "วินัยในห้องเรียน," มติชน. หน้า 26. กันยายน 2536.
- สมพร สุทัศน์ย์, ม.ร.ว. การศึกษาผลของการใช้แรงเสริมทางสังคมต่อพฤติกรรมเจียมขีมิคปกติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2522. อัดสำเนา.
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. การปรับพฤติกรรม. กรุงเทพฯ : ภาควิชาจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.
- \_\_\_\_\_. การปรับพฤติกรรม. กรุงเทพฯ : ภาควิชาจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.
- สุชา จันทน์อม. จิตวิทยาในห้องเรียน. กรุงเทพฯ : แพร์พิทยา. 2521.
- สุดา เหลี้ยววิริยกิจ. ผลของการสอนโดยกลุ่มเพื่อนและสอนโดยกลุ่มเพื่อนร่วมกับการวางเงื่อนไขการเสริมแรงเป็นกลุ่มในการเพิ่มสัมฤทธิผลทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528. อัดสำเนา.
- เสมอใจ ชื่นจิต. การเปรียบเทียบพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคล. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2533. อัดสำเนา.
- เสาวคนธ์ ศรีพุทธศิลป์. ผลของการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงที่มีต่อการอ่านค่าความกล้าของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านราษฎร์ดำเนิน อําเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2535. อัดสำเนา.
- หรรษา นิลวิเชียร. การพัฒนาวินัยในตนเอง หลักการสอนและแนวปฏิบัติ. ปัตตานี : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตปัตตานี. 2535.
- อภิยุทธ ศรีประภา. การเปรียบเทียบผลของการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มกับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลที่มีต่อความร่วมมือในการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชุมชนหนองสองห้อง อําเภอหนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2536. อัดสำเนา.

อินทิตรา มั่นธรรม. การเปรียบเทียบผลของการควบคุมตนเองควบคู่กับการใช้หลักพี่แมคและการควบคุมตนเองควบคู่กับการชี้แนะที่มีตัววินัยในห้องเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบางปะหัน อำเภอบางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2537. อัดสำเนา.

อำไพ เฟื่องฟู. ผลของการใช้สัญญาเงื่อนไขในการลดพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาในชั้นเรียน. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527. อัดสำเนา.

เอนกกุล กรี่แสง. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์พิฆเนตร, 2520.

✓ Alexander, R.N. and C.H. Apfel. "Altering Schedule of Reinforcement for Improved Classroom Behavior," Exceptional Children, 43 : 97 - 99 ; 1976.

✓ Ayllon, Teodoro and Mitichael D.Roberts. "Eliminating Discipline Problems by Strengthening Academic Performance," Journal of Applied Behavior Analysis, 7 : 71 - 76 ; 1974.

Bristol, Marie M. and Haward N. Slone. "Effects of Contingency Contract on Study Rate and Test Performance," Journal of Applied Behavior Analysis, 7 : 271 - 285 ; 1974.

Brodin, M. and others. "Effects of Teacher Attention on Attending Behavior of Two Boys at Adjacent Desk," Journal of Applied Behavior Analysis, 3 : 199 - 203 ; 1970.

Charles, C.M. Building Classroom Discipline. 3 rd ed. New York : Longman, 1989.

Craighead, Edward W., Alan E. Kazdin and M.J.Mahoney, Behavior Modification. Boston : Houghton Mifflin Company, 1976.

Crary, R.W. and J. Michael Palardy. Elementary School Curriculum. New York : Macmillan, 1971.

Dunhill, James. Discipline in the Classroom. London : University of London Press, 1964.

Egel, Andrew L. "Reinforcer Variation : Implications For Motivation Developmentally Disabled Children," Journal of Applied Behavior Analsis, 14 : 345 - 350 ; 1981.

✓ Fishbein, Jill E. and Barbara H.Wasik. "Effect of the Good Behavior Game on Disruptive Library Behavior," Journal of Applied Behavior Analysis, 14 : 89 - 93 ; 1981.

Gambrill, Eileen D. Behavior Modification. San Francisco : Jossey - Bass Publishers, 1978.

- Kazdin, Alan E. Behavior Modification in Applied Settings. Illinois : The Dorsey Press, 1975.
- ✓ \_\_\_\_\_ . Behavior Modification in Applied Settings. Illinois : The Dorsey Press, 1980.
- \_\_\_\_\_ . The Token Economy : A Review and Evaluation. New York : Plenum Press, 1977.
- Morrison, G.S. Early Childhood Education Today. Ohio : Merrill, 1988.
- Skinner, B.F. Science and Human Behavior. New York : Macmillan, 1953.
- Stone, J.G. A Guide to Discipline. D.C. : National Association for the Education of Young Children, 1985.

ภาคผนวก

### ภาคผนวก ก

1. แบบประเมินวินัยในห้องเรียน
2. แบบบันทึกวินัยในห้องเรียน
3. โปรแกรมการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคุมกับการเสริมแรง  
แบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ
4. โปรแกรมการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคุมกับการเสริมแรง  
แบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ
5. แบบสำรวจแรงเสริม

## แบบประเมินวินัยในห้องเรียนวิชาภาษาไทย

ผู้ประเมิน.....

ผู้รับการประเมิน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่...../.....

วันที่ประเมิน.....

**คำชี้แจง** วินัยในห้องเรียน หมายถึง การแสดงออก โดยการพูดและกระทำของนักเรียนให้เป็นไปตามกฎของห้องเรียน เพื่อให้เกิดความเรียบร้อยในห้องเรียนเป็นประโยชน์ส่วนรวมต่อการเรียนวิชาภาษาไทย วินัยในห้องเรียนจำแนกเป็น 2 ช่วง ได้แก่ ช่วงเวลาที่ครูสอนและช่วงเวลาที่ครูมอบหมายงานให้ทำ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. วินัยในห้องเรียนขณะที่ครูสอน ได้แก่
  - 1.1 ไม่ลุกจากที่เดินไปเดินมา
  - 1.2 ไม่คุยกัน
  - 1.3 ไม่เล่นกัน
  - 1.4 ไม่รบกวนเพื่อน
  - 1.5 ไม่ส่งเสียงดัง
2. วินัยในห้องเรียนขณะที่ครูมอบหมายงานให้ทำ ได้แก่
  - 2.1 ไม่เล่นกัน
  - 2.2 ไม่รบกวนเพื่อน
  - 2.3 ไม่ส่งเสียงดัง
  - 2.4 ทำงานตามที่ครูมอบหมาย

แบบประเมินนี้เป็นแบบประเมินวินัยในห้องเรียนของนักเรียนที่เกิดขึ้นจริง และให้คะแนน โดยมีเกณฑ์ ดังนี้

### การให้คะแนน

ขอให้ครูสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในห้องเรียนที่ท่านสอน โดยสังเกตพฤติกรรมที่ตรงกันข้ามกับพฤติกรรมดังกล่าวมาแล้ว และทำเครื่องหมาย / เพื่อระบุพฤติกรรมวินัยในห้องเรียนของนักเรียนแต่ละคนในช่องที่มีพฤติกรรมแต่ละด้าน โดยให้คะแนนพฤติกรรมดังนี้

- 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรม บ่อยที่สุด
- 2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรม บ่อยครั้ง
- 3 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรม บางครั้ง
- 4 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรม นาน ๆ ครั้ง



### แบบบันทึกวินัยในห้องเรียน

ครั้งที่..... ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/.....

วันที่..... เวลาสังเกต.....

ผู้สังเกต.....

**คำชี้แจง** วินัยในห้องเรียน หมายถึง การแสดงออกโดยการพูดและกระทำของนักเรียนให้เป็นไปตามกฎของห้องเรียน เพื่อให้เกิดความเรียบร้อยในห้องเรียนเป็นประโยชน์ส่วนรวมต่อการเรียนวิชาภาษาไทย วินัยในห้องเรียนจำแนกเป็น 2 ช่วงได้แก่ ช่วงเวลาที่ครูสอนและช่วงเวลาที่ครูมอบหมายงานให้ทำ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. วินัยในห้องเรียนขณะที่ครูสอน ได้แก่
  - 1.1 ไม่ลุกจากที่เดินไปเดินมา
  - 1.2 ไม่คุยกัน
  - 1.3 ไม่เล่นกัน
  - 1.4 ไม่รบกวนเพื่อน
  - 1.5 ไม่ส่งเสียงดัง
2. วินัยในห้องเรียนขณะที่ครูมอบหมายงานให้ทำ ได้แก่
  - 2.1 ไม่เล่นกัน
  - 2.2 ไม่รบกวนเพื่อน
  - 2.3 ไม่ส่งเสียงดัง
  - 2.4 ทำงานตามที่ครูมอบหมาย

#### การให้คะแนน

การสังเกตจะแบ่งออกเป็น 2 ช่วง บันทึกพฤติกรรมขณะที่ครูสอน 25 นาที และขณะที่ครูมอบหมายงานให้ทำ 25 นาที โดยจะแบ่งเวลาออกเป็น 10 ช่วง บันทึกพฤติกรรมช่วงละ 5 นาที สังเกตพฤติกรรม นักเรียนคนละ 30 วินาที รวม 4 นาที และพัก 1 นาที ในแต่ละครั้งใช้เวลา 50 นาที มีเกณฑ์การบันทึกดังนี้

1. ในช่วงเวลา 30 วินาที ถ้านักเรียนแสดงพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนไม่ว่าจะแสดงกี่ครั้งก็ตามให้ใส่เลข 1 ลงในช่องตรงกับพฤติกรรมที่นักเรียนแสดง
2. ในช่วงเวลา 30 วินาที ถ้านักเรียนแสดงพฤติกรรมไม่มีวินัยในห้องเรียนไม่ว่าจะแสดงกี่ครั้งก็ตามให้ใส่เลข 0 ลงในช่องตรงกับพฤติกรรมที่นักเรียนแสดง







โปรแกรมการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรง  
แบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ ใช้กับกลุ่มทดลองที่ 1

ครั้งที่ / เวลา	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
50 นาที	ปฐมนิเทศ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เพื่อสร้างความคุ้นเคยกับผู้รับการทดลอง</li> <li>2. เพื่อให้นักเรียนได้ทราบจุดมุ่งหมายในการปรับพฤติกรรมเพิ่มวินัยในห้องเรียนของนักเรียน</li> <li>3. เพื่อให้นักเรียนทราบความหมายและความสำคัญของวินัยในห้องเรียนของนักเรียนที่ควรจะมี</li> <li>4. เพื่อกำหนดข้อตกลงและทำสัญญาเงื่อนไข</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้วิจัยสนทนากับผู้รับการทดลองในกลุ่มทดลองที่ 1 ทั้ง 8 คน เพื่อสร้างความคุ้นเคย</li> <li>2. ผู้วิจัยชี้แจงให้นักเรียนทราบความหมายและความสำคัญของวินัยในห้องเรียนของนักเรียนที่ควรจะมี</li> <li>3. ผู้วิจัยชี้แจงข้อตกลงในการทำสัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง และแบบเว้นระยะให้ผู้รับการทดลองทราบขั้นตอนดังนี้ <u>ข้อ 1</u> ผู้วิจัยและนักเรียนกำหนดพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนในขณะที่ครูสอนและขณะที่ครูมอบหมายงานให้ทำ ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. พฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนขณะที่ครูสอนได้แก่</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ลุกจากที่เดินไปเดินมา</li> </ul> </li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แบบสำรวจเสริมแรง</li> <li>- สัญญาเงื่อนไข</li> </ul>

ครั้งที่ / เวลา	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่คุยกัน</li> <li>- ไม่เล่นกัน</li> <li>- ไม่รบกวนเพื่อน</li> <li>- ไม่ส่งเสียงดัง</li> </ul> <p>2. พฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียน ขณะที่ครูมอบหมายงานให้ทำ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่เล่นกัน</li> <li>- ไม่รบกวนเพื่อน</li> <li>- ไม่ส่งเสียงดัง</li> <li>- ทำงานตามที่ครูมอบหมาย</li> </ul> <p>ข้อ 2 นักเรียนตอบแบบสำรวจ แรงเสริมเพื่อใช้รับตัวเสริมแรง เมื่อนักเรียนปฏิบัติตามข้อตกลง ดังนี้</p> <p>ถ้านักเรียนในกลุ่มแสดงพฤติ กรรมการมีวินัยใน ห้องเรียนเพิ่มขึ้นร้อยละ 50, 60, 70,80,90 และ 100 ของค่าเฉลี่ย ของพฤติกรรมเส้นฐาน นักเรียน ทุกคนในกลุ่ม จะได้รับแรงเสริม อันดับที่ 6, 5, 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับ</p>	

ครั้งที่ / เวลา	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
1 - 4 50 นาที	สังเกต เส้นฐาน พฤติกรรม	เพื่อสังเกตและบันทึก พฤติกรรมมีวินัยในห้อง เรียนตามปกติและเก็บ คะแนนที่ได้มาเป็นเกณฑ์ ในระชยะทดลอง	<p>ถ้าค่าเฉลี่ยของการเกิด พฤติกรรมการมีวินัยใน ห้องเรียนเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 100 นักเรียนทุกคนในกลุ่มจะได้รับ การเสริมแรงแบบเว้นระยะ <u>ข้อ 3</u> ผู้วิจัย ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย และนักเรียนทั้ง 8 คน ทำการ ทดลองโดยเขียนสัญญาเงื่อนไข เป็นกลุ่ม แล้วครูและนักเรียน 8 คน ลงนามในสัญญาและเก็บ รักษาไว้ ฝ่ายละ 1 ฉบับ</p> <p>4. นัดวัน เวลา ที่จะทำการ ทดลองครั้งแรกจนถึงวันสิ้นสุด การทดลอง</p> <p>1. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกต และบันทึกพฤติกรรมมีวินัย ในห้องเรียนของนักเรียนใน สภาพการเรียนตามปกติในวิชา ภาษาไทย</p> <p>2. นำผลการบันทึกไปหาค่า สัมประสิทธิ์ความสอดคล้องซึ่ง ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป</p> <p>3. นำคะแนนของนักเรียนแต่ ละคนไปเขียนเป็นกราฟแสดง</p>	1. แบบบันทึกวินัย ในห้องเรียน 2. สิ่งของที่เป็น แรงเสริม

ครั้งที่ / เวลา	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
5 - 16 50 นาที	การใช้ สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่ม ควบคู่กับ การ เสริมแรง แบบต่อเนื่องและ แบบเว้น ระยะ	เพื่อศึกษาผลของการใช้ สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่ม ควบคู่กับการเสริมแรง แบบต่อเนื่องและแบบเว้น ระยะที่มีต่อวินัยในห้อง เรียนของกลุ่มทดลอง 1	<p>ความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนก่อนการทดลอง</p> <p>1. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเข้าไปสังเกตวินัยในห้องเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 ในเวลาเรียนวิชาภาษาไทยโดยนั่งในตำแหน่งที่มองเห็นพฤติกรรมของนักเรียนและได้ยินเสียงชัดเจนไม่รบกวนการเรียนการสอน และไม่ให้ความสนใจต่อผู้รับการทดลองคนใดคนหนึ่งเป็นพิเศษ และไม่ให้นักเรียนเห็นการบันทึกพฤติกรรมวินัยในห้องเรียน</p> <p>2. เมื่อหมดเวลาสังเกตแล้วผู้วิจัยหาสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกตที่บันทึกตรงกันระหว่างผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย โดยสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องต้องมีค่าตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไปผู้วิจัยจึงจะให้การเสริมแรงแก่นักเรียนตามข้อตกลงในสัญญาหลังจากเลิกเรียนในวันที่มีการสังเกต</p>	

ครั้งที่ / เวลา	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
17 - 20 50 นาที	การติดตาม ผลพฤติ กรรมมีวินัย ในห้องเรียน หลังการ ทดลอง	เพื่อสังเกตและบันทึก พฤติกรรมมีวินัยในห้อง เรียน ในสภาพการเรียน ปกติเพื่อทราบความต่อ เนื่องของพฤติกรรม มีวินัยในห้องเรียนเมื่อ ระงับการ ให้แรงเสริม	3. นำคะแนนของนักเรียนแต่ละ คนเขียนเป็นกราฟแสดงความถี่ ของพฤติกรรมมีวินัยในห้อง เรียนของนักเรียนระยะทดลอง 1. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกต และบันทึกพฤติกรรมมีวินัย ในหลังเรียนของนักเรียนใน สภาพการเรียนตามปกติในวิชา ภาษาไทย 2. นำผลการบันทึกไปหาค่า สัมประสิทธิ์ความสอดคล้องซึ่ง ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.80 ขึ้น ไป 3. นำคะแนนของนักเรียนแต่ ละคนไปเขียนเป็นกราฟแสดง ความถี่ของพฤติกรรมมีวินัย ในห้องเรียนของนักเรียนหลัง การทดลอง	
21 - 24 50 นาที	ศึกษาความ คงทนของ พฤติกรรม มีวินัยใน ห้องเรียน ของ นักเรียน หลังการ ทดลอง	เพื่อสังเกตและบันทึก พฤติกรรมมีวินัยในห้อง เรียน ในสภาพการเรียน ปกติเพื่อทราบความคง ทนของพฤติกรรมมีวินัย ในห้องเรียนเมื่อระงับการ ให้แรงเสริมผ่านไปได้ 2 สัปดาห์	1. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกต และบันทึกพฤติกรรมมีวินัย ในหลังเรียนของนักเรียนใน สภาพการเรียนตามปกติในวิชา ภาษาไทย 2. นำผลการบันทึกไปหาค่า สัมประสิทธิ์ความสอดคล้องซึ่ง ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.80 ขึ้น ไป	

ครั้งที่ / เวลา	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
50 นาที	ปัจฉิมนิเทศ	เพื่อสรุปผลการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะที่มีต่อวินัยในห้องเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1	<p>3. นำคะแนนของนักเรียนแต่ละคนไปเขียนเป็นกราฟแสดงความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนหลังการทดลองผ่านไป 2 สัปดาห์</p> <p>1. ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปผลที่ได้จากการทดลอง จากนั้นผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม</p> <p>2. ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณผู้ร่วมการทดลอง คือ ครูภาษาไทยและผู้ช่วยวิจัย และขอใจนักเรียนแล้วกล่าวปิดการทดลอง</p>	

**โปรแกรมการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรง  
แบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ ใช้กับกลุ่มทดลองที่ 2**

ครั้งที่ / เวลา	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
50 นาที	ปฐมนิเทศ	1. เพื่อสร้างความคุ้นเคยกับผู้รับการทดลอง 2. เพื่อให้ให้นักเรียนได้ทราบจุดมุ่งหมายในการปรับพฤติกรรมเพิ่มวินัยในห้องเรียนของนักเรียน 3. เพื่อให้ให้นักเรียนทราบความหมายและความสำคัญของวินัยในห้องเรียนของนักเรียนที่ควรจะมี 4. เพื่อกำหนดข้อตกลงและทำสัญญาเงื่อนไข	1. ผู้วิจัยสนทนากับผู้รับการทดลองในกลุ่มทดลองที่ 1 ทั้ง 8 คน เพื่อสร้างความคุ้นเคย 2. ผู้วิจัยชี้แจงให้นักเรียนทราบความหมายและความสำคัญของวินัยในห้องเรียนของนักเรียนที่ควรจะมี 3. ผู้วิจัยชี้แจงข้อตกลงในการทำสัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง และแบบเว้นระยะให้ผู้รับการทดลองทราบขั้นตอนดังนี้ <u>ข้อ 1</u> ผู้วิจัยและนักเรียนกำหนดพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนในขณะที่ครูสอนและขณะที่ครูมอบหมายงานให้ทำ ดังนี้ 1. พฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนขณะที่ครูสอนได้แก่ - ไม่ลุกจากที่เดินไปเดินมา	- แบบสำรวจเสริมแรงเสริม - สัญญาเงื่อนไข

ครั้งที่ / เวลา	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่คุยกัน</li> <li>- ไม่เล่นกัน</li> <li>- ไม่รบกวนเพื่อน</li> <li>- ไม่ส่งเสียงดัง</li> </ul> <p>2. พฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียน ขณะที่ครูมอบหมายงานให้ทำ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่เล่นกัน</li> <li>- ไม่รบกวนเพื่อน</li> <li>- ไม่ส่งเสียงดัง</li> <li>- ทำงานตามที่ครูมอบหมาย</li> </ul> <p><b>ข้อ 2</b> นักเรียนตอบแบบสำรวจ แรงเสริมเพื่อใช้รับตัวเสริมแรง เมื่อนักเรียนปฏิบัติตามข้อตกลง ดังนี้</p> <p>ถ้านักเรียนในกลุ่มแสดงพฤติ กรรมการมีวินัยใน ห้องเรียนเพิ่มขึ้นร้อยละ 50, 60, 70,80,90 และ 100 ของค่าเฉลี่ย ของพฤติกรรมเส้นฐาน นักเรียน ทุกคนในกลุ่ม จะได้รับแรงเสริม อันดับที่ 6, 5, 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับ</p>	

ครั้งที่ / เวลา	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
1 - 4 50 นาที	สังเกต พื้นฐาน พฤติกรรม	เพื่อสังเกตและบันทึก พฤติกรรมมีวินัยในห้อง เรียนตามปกติและเก็บ คะแนนที่ได้มาเป็นเกณฑ์ ในระยษะทดลอง	<p>ถ้าค่าเฉลี่ยของการเกิด พฤติกรรมการมีวินัยใน ห้องเรียนเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 100 นักเรียนทุกคนในกลุ่มจะได้รับ การเสริมแรงแบบเว้นระยะ <u>ข้อ 3</u> ผู้วิจัย ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย และนักเรียนทั้ง 8 คน ทำการ ตกลงโดยเขียนสัญญาเงื่อนไข เป็นรายบุคคล แล้วครูและ นักเรียน 8 คน ลงนามในสัญญา และเก็บรักษาไว้ ฝ่ายละ 1 ฉบับ</p> <p>4. นัดวัน เวลา ที่จะทำการ ทดลองครั้งแรกจนถึงวันสิ้นสุด การทดลอง</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกต และบันทึกพฤติกรรมมีวินัย ในห้องเรียนของนักเรียนใน สภาพการเรียนตามปกติในวิชา ภาษาไทย</li> <li>2. นำผลการบันทึกไปหาค่า สัมประสิทธิ์ความสอดคล้องซึ่ง ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป</li> <li>3. นำคะแนนของนักเรียนแต่ละคน ไปเขียนเป็นกราฟแสดง</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. แบบบันทึกวินัย ในห้องเรียน</li> <li>2. สิ่งของที่เป็น แรงเสริม</li> </ol>

ครั้งที่ / เวลา	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
5 - 16 50 นาที	การใช้ สัญญาเงื่อนไขเป็นราย บุคคลควบคู่ กับการ เสริมแรง แบบต่อ เนื่องและ แบบเว้น ระยะ	เพื่อศึกษาผลของการใช้ สัญญาเงื่อนไขเป็นราย บุคคลควบคู่กับการเสริม แรงแบบต่อเนื่องและ แบบเว้นระยะที่มีต่อวินัย ในห้องเรียนของกลุ่ม ทดลอง 2	<p>ความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยใน ห้องเรียนของนักเรียนก่อนการ ทดลอง</p> <p>1. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเข้าไป สังเกตวินัยในห้องเรียนของ นักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 2 ใน เวลาเรียนวิชาภาษาไทยโดย นั่งในตำแหน่งที่มองเห็น พฤติกรรมของนักเรียนและ ได้ยินเสียงชัดเจนไม่รบกวน การเรียนการสอน และไม่ให้ ความสนใจต่อผู้รับการทดลอง คนใดคนหนึ่งเป็นพิเศษ และ ไม่ให้นักเรียนเห็นการบันทึก พฤติกรรมวินัยในห้องเรียน</p> <p>2. เมื่อหมดเวลาสังเกตแล้ว ผู้วิจัยหาสัมประสิทธิ์ความ สอดคล้องของการสังเกตที่ บันทึกตรงกันระหว่างผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัย โดยสัมประสิทธิ์ ความสอดคล้องต้องมีค่าตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไปผู้วิจัยจึงจะให้การ เสริมแรงแก่นักเรียนตาม ข้อตกลงในสัญญาหลังจาก เลิกเรียนในวันที่มีการสังเกต</p>	

ครั้งที่ / เวลา	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
17 - 20 50 นาที	การติดตาม ผลพฤติ กรรมมีวินัย ในห้องเรียน หลังการ ทดลอง	เพื่อสังเกตและบันทึก พฤติกรรมมีวินัยในห้อง เรียนในสภาพการเรียน ปกติเพื่อทราบความต่อ เนื่องของพฤติกรรม มีวินัยในห้องเรียนเมื่อ ระงับการให้แรงเสริม	3. นำคะแนนของนักเรียนแต่ละ คนเขียนเป็นกราฟแสดงความถี่ ของพฤติกรรมมีวินัยในห้อง เรียนของนักเรียนระยะทดลอง 1. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกต และบันทึกพฤติกรรมมีวินัย ในหลังเรียนของนักเรียนใน สภาพการเรียนตามปกติในวิชา ภาษาไทย 2. นำผลการบันทึกไปหาค่า สัมประสิทธิ์ความสอดคล้องซึ่ง ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป 3. นำคะแนนของนักเรียนแต่ละ คนไปเขียนเป็นกราฟแสดง ความถี่ของพฤติกรรมมีวินัย ในห้องเรียนของนักเรียนหลัง การทดลอง	
21 - 24 50 นาที	ศึกษาความ คงทนของ พฤติกรรม มีวินัยใน ห้องเรียน ของ นักเรียน หลังการ ทดลอง	เพื่อสังเกตและบันทึก พฤติกรรมมีวินัยในห้อง เรียนในสภาพการเรียน ปกติเพื่อทราบความคง ทนของพฤติกรรมมีวินัย ในห้องเรียนเมื่อระงับการ ให้แรงเสริมผ่านไปได้ 2 สัปดาห์	1. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกต และบันทึกพฤติกรรมมีวินัย ในหลังเรียนของนักเรียนใน สภาพการเรียนตามปกติในวิชา ภาษาไทย 2. นำผลการบันทึกไปหาค่า สัมประสิทธิ์ความสอดคล้องซึ่ง ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป	

ครั้งที่ / เวลา	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
50 นาที	ปัจจัยนิเทศ	เพื่อสรุปผลการใช้สัญญาณเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะที่มีค่อวินัยในห้องเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2	<p>3. นำคะแนนของนักเรียนแต่ละคนไปเขียนเป็นกราฟแสดงความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนหลังการทดลองผ่านไป 2 สัปดาห์</p> <p>1. ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปผลที่ได้จากการทดลอง จากนั้นผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม</p> <p>2. ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณผู้ร่วมการทดลอง คือ ครูภาษาไทยและผู้ช่วยวิจัย และขอใ้ใจนักเรียนแล้วกล่าวปิดการทดลอง</p>	

## แบบสำรวจตัวเสริมแรง ชุดที่ 1

ชื่อ.....ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/ .....

วันที่ 4 ธันวาคม 2538

คำชี้แจง

จงเรียงลำดับสิ่งที่นักเรียนต้องการมากที่สุด ไปหาสิ่งที่นักเรียนต้องการน้อยที่สุด  
จำนวน 6 อันดับ โดยให้หมายเลข 1 แทนสิ่งที่นักเรียนต้องการมากที่สุด

- ..... ดินสอคำ
- ..... ดินสอกด
- ..... ไม้ดินสอ
- ..... ไม้บรรทัด
- ..... ปากกาถูกลิ้นสีแดง
- ..... ปากกาถูกลิ้นสีน้ำเงิน
- ..... ยางลบดินสอ
- ..... ยางลบหมึก
- ..... ผ้าเช็ดหน้า
- ..... ดินน้ำมัน
- ..... กระดาษสี
- ..... สมุดวาดภาพ
- ..... แปรงสีฟัน
- ..... ขาสีฟัน
- ..... แก้วน้ำ

%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%

## แบบสำรวจแรงเสริม ชุดที่ 2

ชื่อ - นามสกุล..... ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/ .....

วันที่ 11 - 18 ธันวาคม 2538

## คำชี้แจง

จงเรียงลำดับสิ่งที่คุณเรียนต้องการมากที่สุด ไปหาสิ่งที่คุณเรียนต้องการน้อยที่สุด  
จำนวน 6 อันดับ โดยให้หมายเลข 1 แทนสิ่งที่คุณเรียนต้องการมากที่สุด

- ..... วงเวียน
- ..... ดินสอกด
- ..... ไม้บรรทัด
- ..... ปากกาถูกลิ้นสีน้ำเงิน
- ..... ปากกาถูกลิ้นสีแดง
- ..... คัตเตอร์
- ..... ยางลบหมึก
- ..... จานสี
- ..... ลูกโป่ง
- ..... กาวลาเท็กซ์
- ..... สมุดวาดเขียน
- ..... แปรงสีฟัน
- ..... ยาสีฟัน
- ..... แก้วน้ำ

\$

### แบบสำรวจแรงเสริม ชุดที่ 3

ชื่อ - นามสกุล.....ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/.....  
วันที่ 25 ธันวาคม 2538 - 8 มกราคม 2539

#### คำชี้แจง

จงเรียงลำดับสิ่งที่คุณเรียนต้องการมากที่สุด ไปหาสิ่งที่คุณเรียนต้องการน้อยที่สุด  
จำนวน 6 อันดับ โดยให้หมายเลข 1 แทนสิ่งที่คุณเรียนต้องการมากที่สุด

- ..... สมุดปกแข็ง
- ..... สมุดปกอ่อน
- ..... ก่อ่งใส่ดินสอ
- ..... ดินสอกด
- ..... ใส้ดินสอ
- ..... ขางลบหมึก
- ..... ปากกาลูกกลิ้งสีน้ำเงิน
- ..... ปากกาลูกกลิ้งสีแดง
- ..... ไม้บรรทัด
- ..... สีเทียน
- ..... สีน้ำ
- ..... นมกล่อง
- ..... หนังสือการ์ตูน
- ..... สีไม้
- ..... แก้วน้ำ แปรงสีฟัน ยาสีฟัน

##%##%##%##%##%##%##%##



## ภาคผนวก ข

1. ตารางแสดงความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนเป็นรายบุคคลในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2
2. ภาพประกอบแสดงการเปลี่ยนแปลงความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2
3. ภาพประกอบแสดงการเปลี่ยนแปลงความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1
4. ภาพประกอบแสดงการเปลี่ยนแปลงความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2

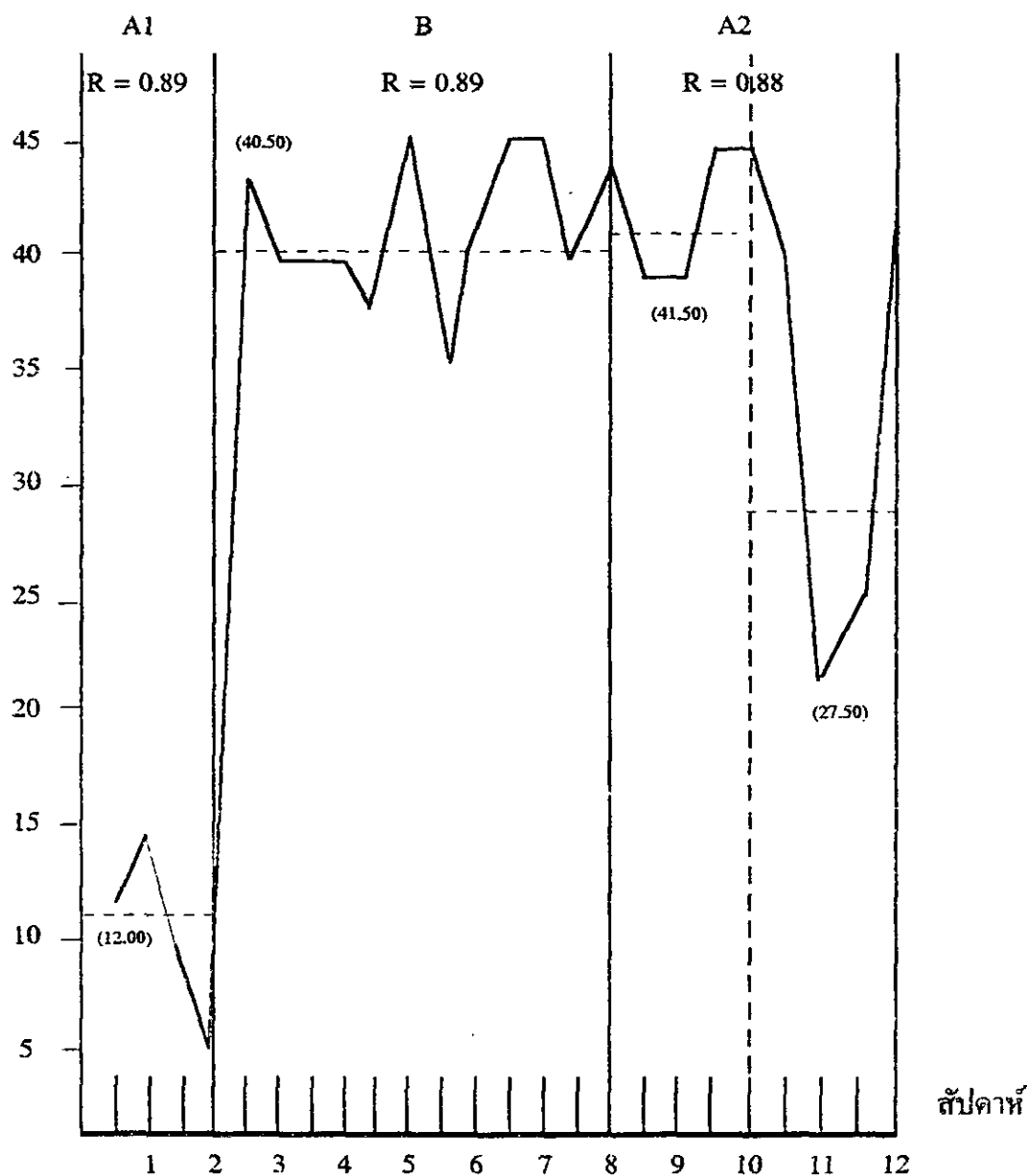
ตาราง 6 แสดงความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนเป็นรายบุคคล ในกลุ่มทดลองที่ 1  
 ที่ได้รับการใช้สัญญาณเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ  
 ตลอด 3 ระยะ

ระยะ	สัปดาห์ที่	ครั้งที่	นักเรียนคนที่								มัชฐาน	
			1	2	3	4	5	6	7	8		
A <sub>1</sub>	1	1	12	17	17	10	19	21	18	13	16.50	
		2	19	5	5	14	12	16	12	20	13.50	
	2	3	11	11	16	8	9	15	18	13	12.50	
		4	5	6	6	3	6	7	6	4	6.10	
	มัชฐาน	-	12.00	10.50	7.50	8.50	11.50	12.50	14.50	14.00	11.99	
B	3	5	41	33	33	43	42	31	35	43	36.50	
		6	40	43	36	41	40	44	38	37	39.50	
	4	7	40	41	30	36	38	38	32	39	37.50	
		8	40	38	36	39	39	35	39	44	38.70	
	5	9	36	41	35	43	35	41	32	44	37.50	
		10	45	41	43	45	41	38	42	45	42.75	
	6	11	32	36	35	30	36	31	31	34	32.50	
		12	41	43	38	41	41	44	36	44	40.50	
	7	13	45	42	44	43	45	44	41	41	43.50	
		14	45	43	43	43	45	42	45	37	43.50	
	8	15	40	37	39	39	43	41	44	33	40.00	
		16	42	43	45	45	45	42	43	41	42.90	
		มัชฐาน	-	40.50	40.50	37.50	41.50	41.25	41.00	38.00	40.50	40.30
	A <sub>2</sub>	9	17	39	42	32	42	38	42	33	44	49.50
			18	39	41	43	45	40	38	42	43	41.25
		10	19	44	45	36	45	45	44	34	45	43.50
20			44	31	40	39	42	39	44	39	39.50	
		มัชฐาน	-	41.50	41.00	37.50	44.50	40.50	40.50	35.50	43.00	41.00
11		21	35	37	40	40	35	39	39	43	38.25	
		22	22	41	39	18	26	43	41	24	36.50	
		12	23	27	33	37	25	25	42	43	24	29.50
			24	39	42	42	39	44	41	42	41	41.50
		มัชฐาน	-	27.50	38.50	39.50	26.50	27.50	41.50	41.50	26.50	39.31

ตาราง 7 แสดงความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนเป็นรายบุคคล ในกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการใช้สัญญาณเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ ตลอด 3 ระยะ

ระยะ	ลำดับครั้งที่	ครั้งที่	นักเรียนคนที่								มัชฐาน	
			1	2	3	4	5	6	7	8		
A <sub>1</sub>	1	1	11	13	9	8	10	3	10	6	9.50	
		2	13	23	8	13	15	23	7	19	14.50	
	2	3	22	12	3	22	19	16	4	21	18.50	
		4	5	10	23	19	5	6	18	13	7.50	
	มัชฐาน	-	12.00	12.50	8.00	15.50	12.50	6.50	9.50	15.50	11.88	
B	3	5	45	41	38	45	44	43	33	45	42.10	
		6	32	35	37	32	34	30	30	37	32.50	
	4	7	43	42	40	44	34	38	44	43	45.50	
		8	40	32	45	42	43	36	37	38	39.00	
	5	9	43	38	43	45	37	40	41	45	42.50	
		10	43	41	45	45	42	44	45	43	43.50	
	6	11	42	43	33	45	39	32	37	45	40.50	
		12	45	32	41	41	45	30	38	43	40.00	
	7	13	42	25	38	40	38	23	38	42	39.00	
		14	43	41	30	45	45	43	39	45	43.00	
	8	15	38	16	27	32	42	17	30	41	30.50	
		16	38	32	37	39	40	20	41	42	38.50	
	มัชฐาน	-	41.50	36.50	37.75	43.50	40.50	34.50	37.75	43.50	40.21	
A <sub>2</sub>	9	17	45	38	38	44	44	38	40	42	40.50	
		18	45	43	36	42	40	40	32	43	40.50	
	10	19	44	43	45	45	45	40	45	45	42.93	
		20	42	40	38	41	45	36	41	43	40.50	
		มัชฐาน	-	44.50	40.50	37.50	43.50	43.50	38.50	40.50	43.50	41.83
	11	21	45	42	42	45	45	41	40	45	42.50	
		22	44	38	33	44	41	32	34	38	39.00	
	12	23	45	40	41	43	43	41	41	44	42.50	
24		43	38	37	44	44	42	42	42	41.50		
	มัชฐาน	-	44.50	39.50	38.50	43.50	43.50	41.50	40.50	43.50	41.41	

### ความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียน



———— ความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนแต่ละสัปดาห์

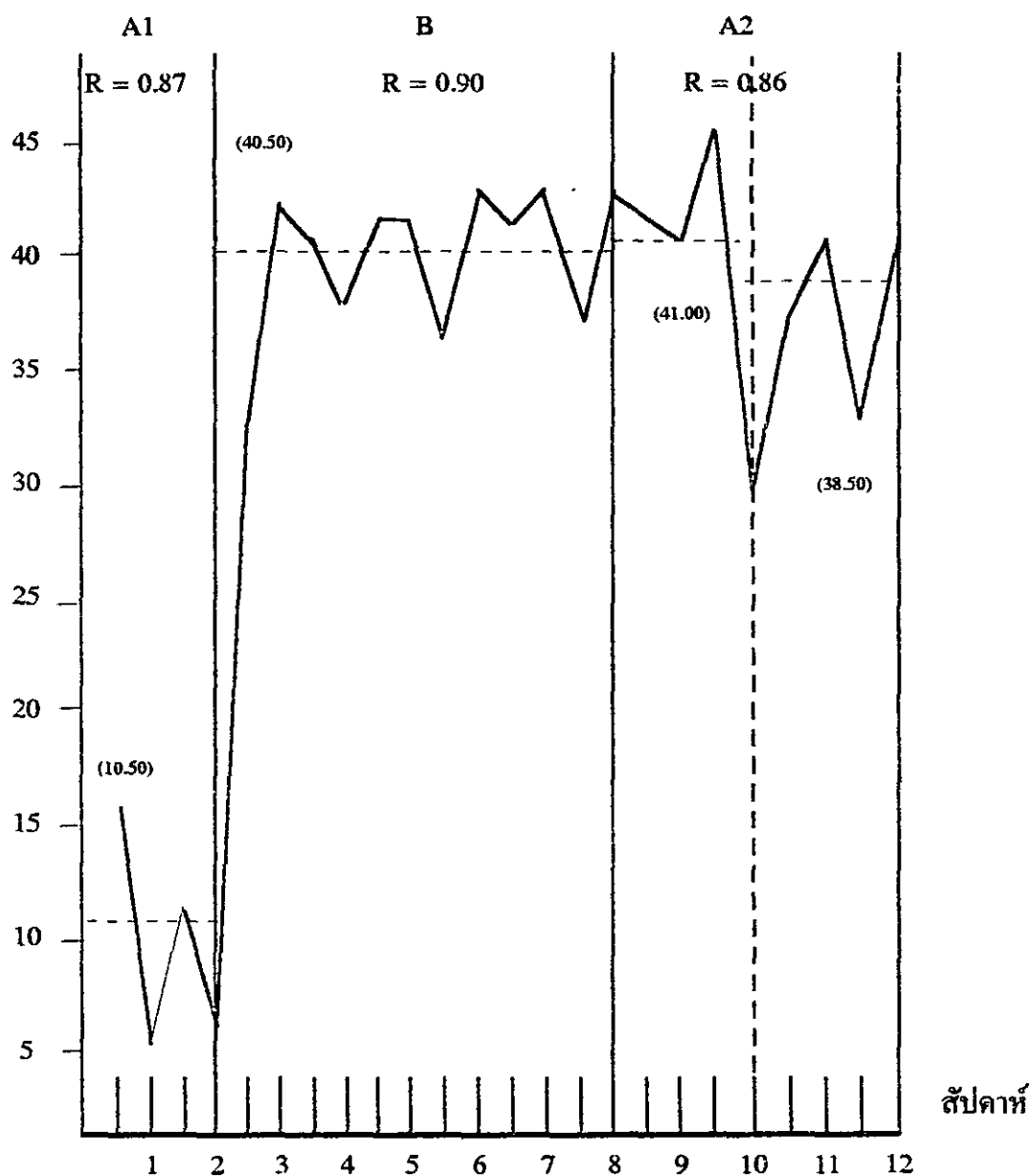
----- ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนในแง่ต่าง ๆ

ภาพประกอบ 3 แสดงความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนคนที่ 1

ในกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคุมคู่กับการเสริมแรง

แบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียน

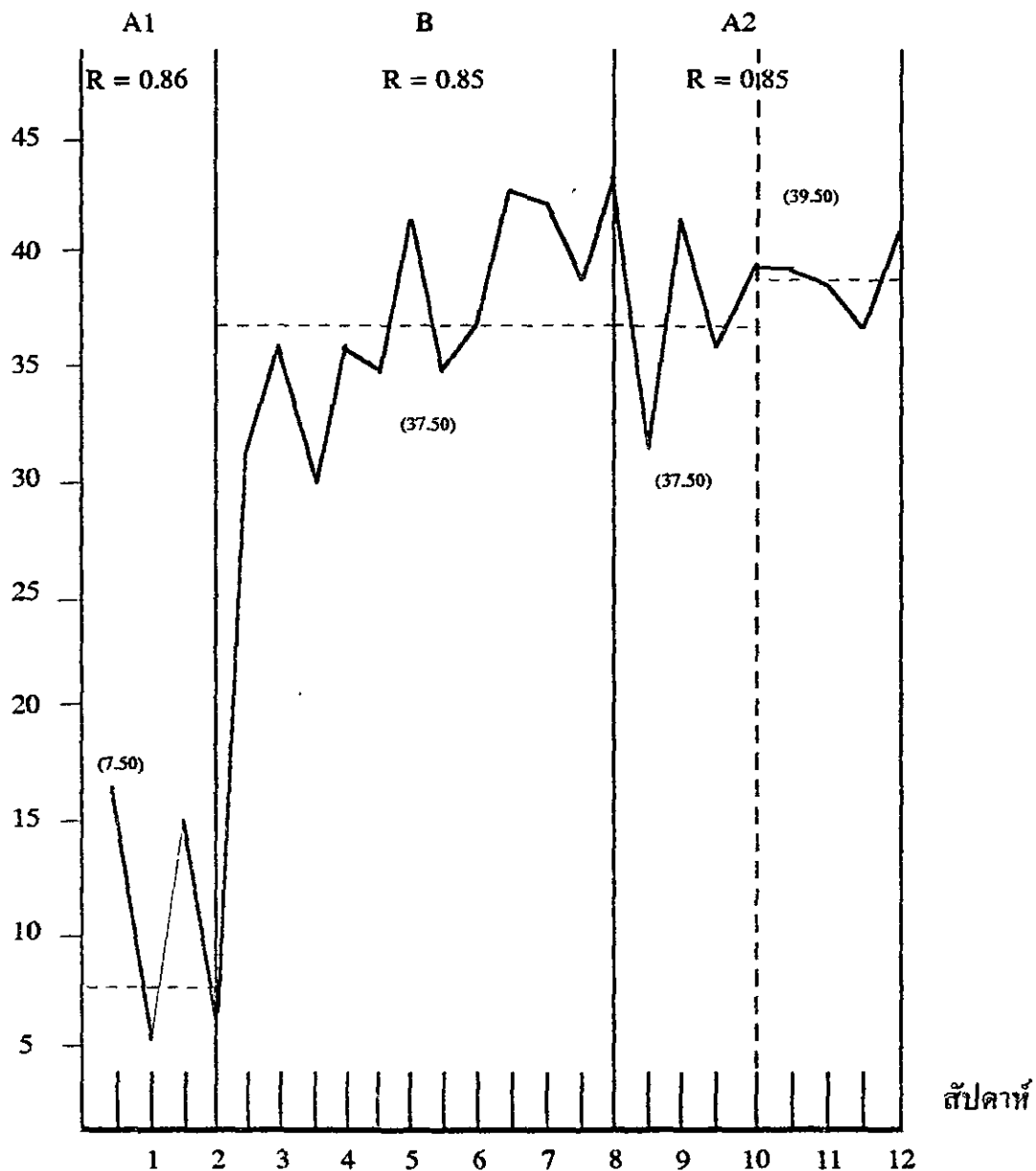


———— ความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนแต่ละสัปดาห์

----- ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนในแต่ละช่วง

ภาพประกอบ 4 แสดงความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนคนที่ 2 ในกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการใช้สัญญาณเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคุมกับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ ตลอด 3 ระยะ

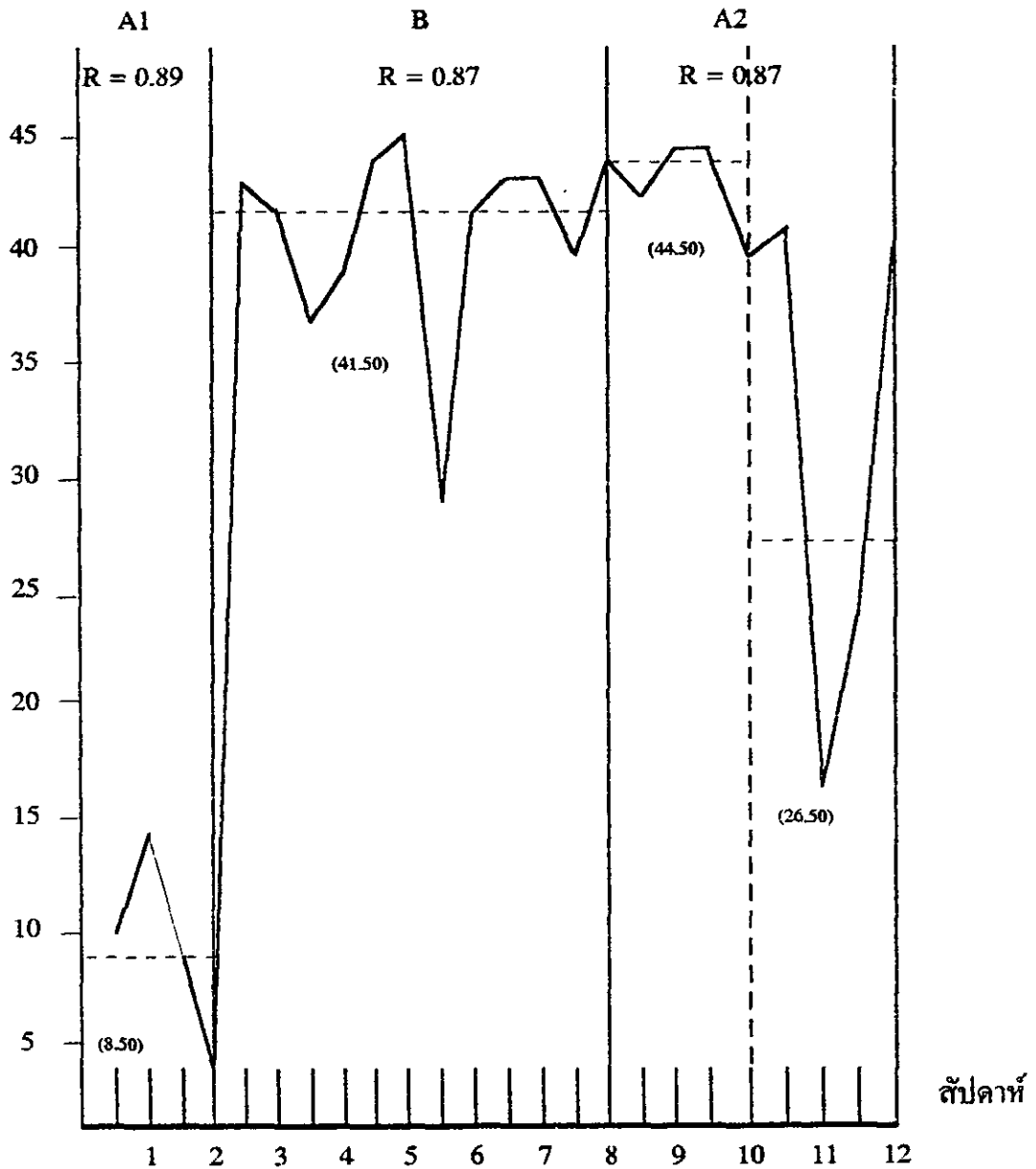
ความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียน



— ความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนแต่ละสัปดาห์  
 - - - ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของแต่ละสัปดาห์

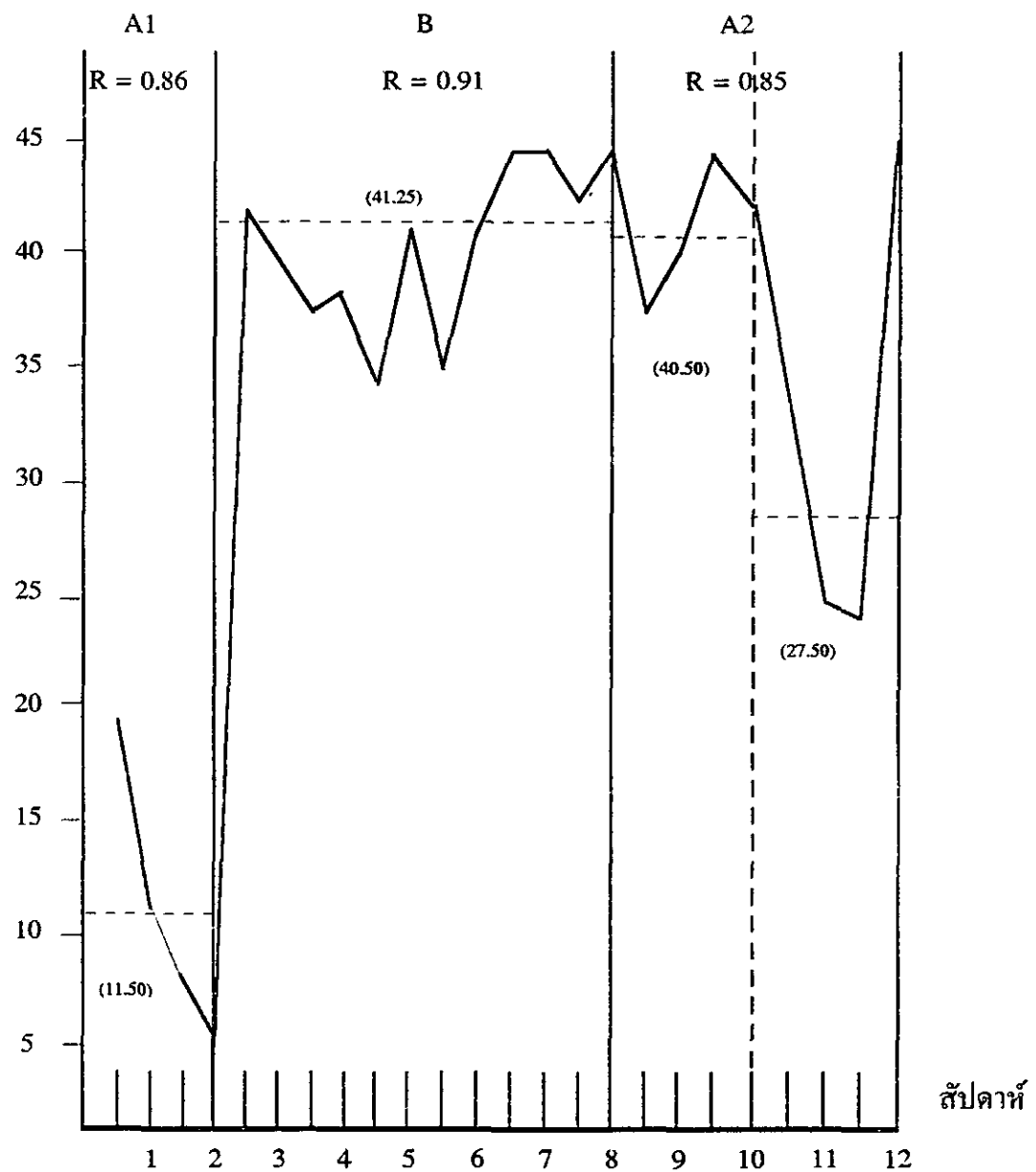
ภาพประกอบ 5 แสดงความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนคนที่ 3 ในกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการใช้สัญญาณเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคุมควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียน



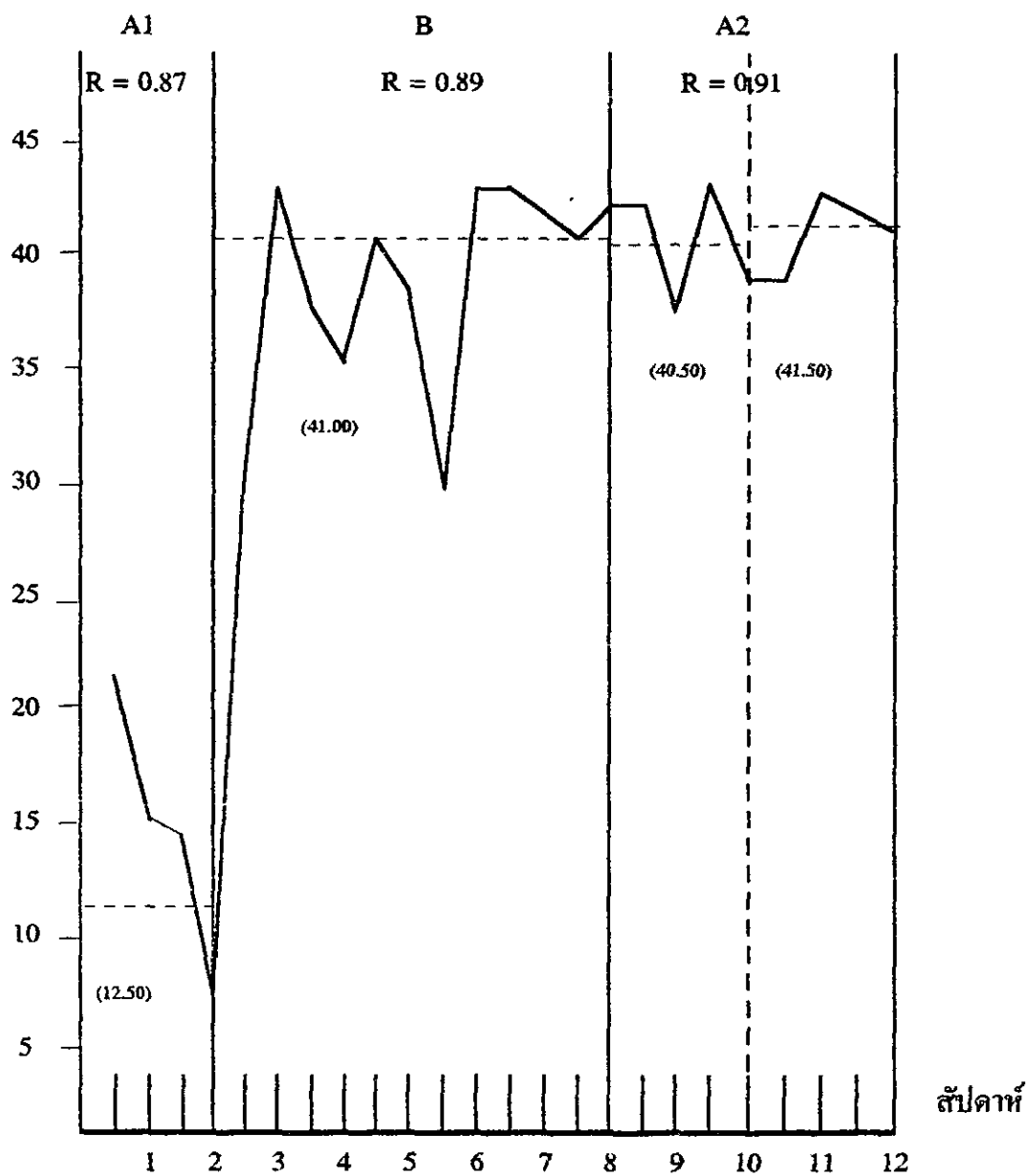
— ความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนแต่ละสัปดาห์  
 - - - - - ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนในแต่ละช่วง  
 ภาพประกอบ 6 แสดงความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนคนที่ 4  
 ในกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรง  
 แบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียน



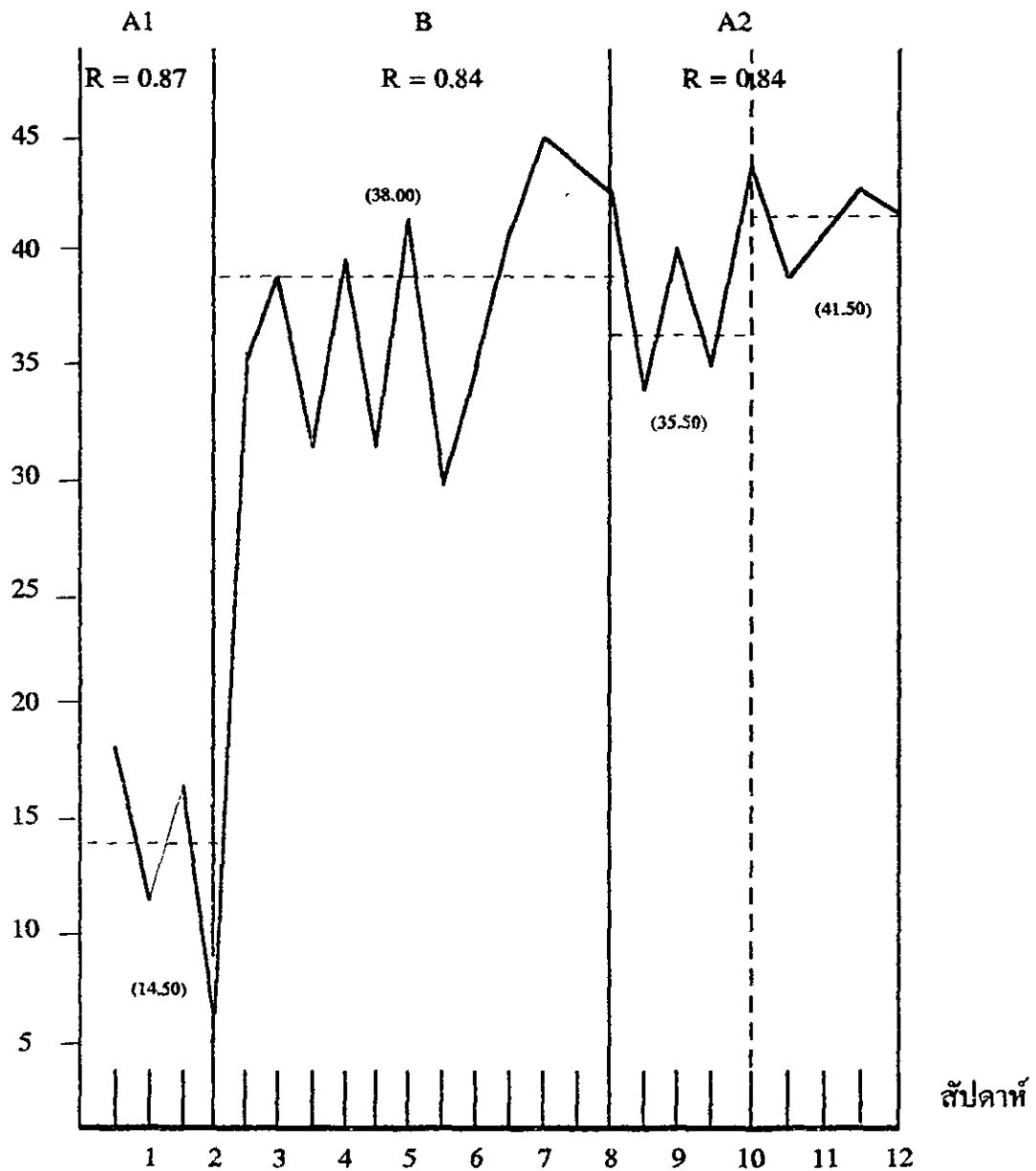
— ความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนแต่ละสัปดาห์  
- - - - - ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนในแต่ละช่วง  
ภาพประกอบ 7 แสดงความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนคนที่ 5 ในกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคุมคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ ตลอด 3 ระยะ

### ความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียน



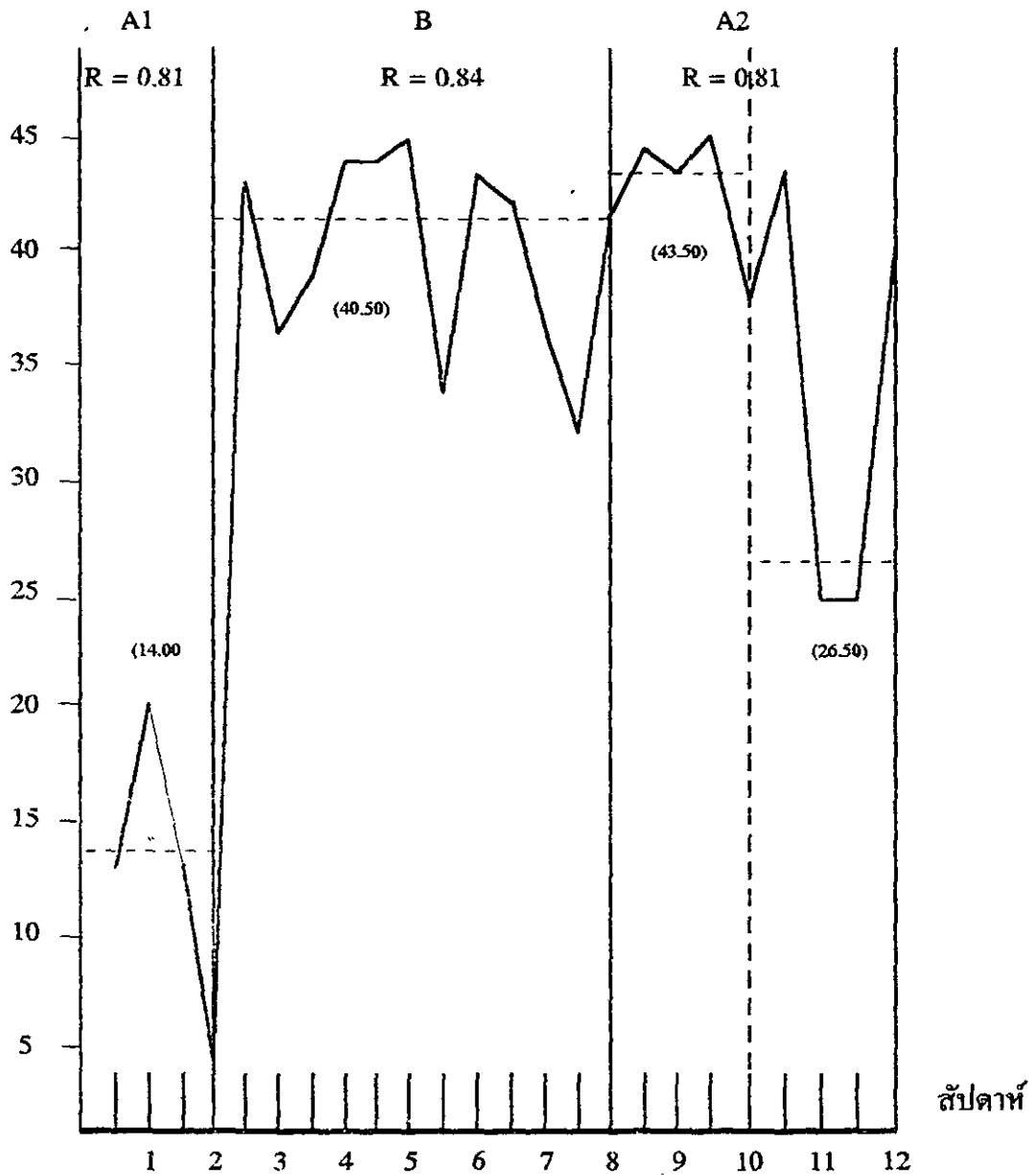
- ความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนแต่ละสัปดาห์
- - - ค่าพื้นฐานของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนในแต่ละช่วง
- ภาพประกอบ 8 แสดงความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนคนที่ 6 ในกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการใช้สัญญาณเตือนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ ตลอด 3 ระยะ

### ความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียน



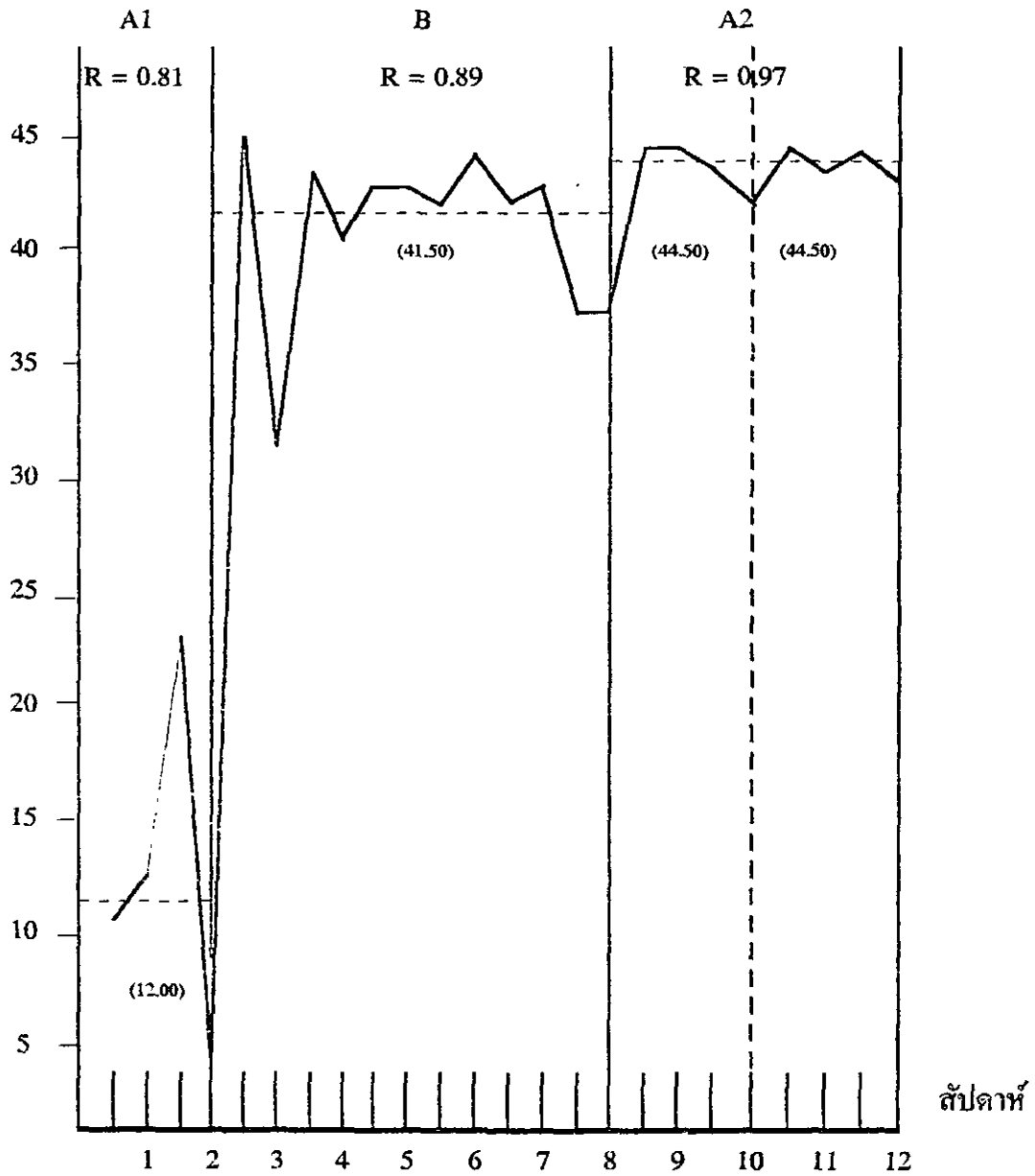
- ความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนแต่ละสัปดาห์
- - - - - ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมมีวินัยในชั่วโมงเรียนของนักเรียนในแต่ละช่วง
- ภาพประกอบ 9 แสดงความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนคนที่ 7 ในกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียน



——— ความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนแต่ละสัปดาห์  
 - - - - - ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนในแต่ละช่วง  
 ภาพประกอบ 10 แสดงความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนคนที่ 8  
 ในกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการใช้สัญญาณเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรง  
 แบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียน

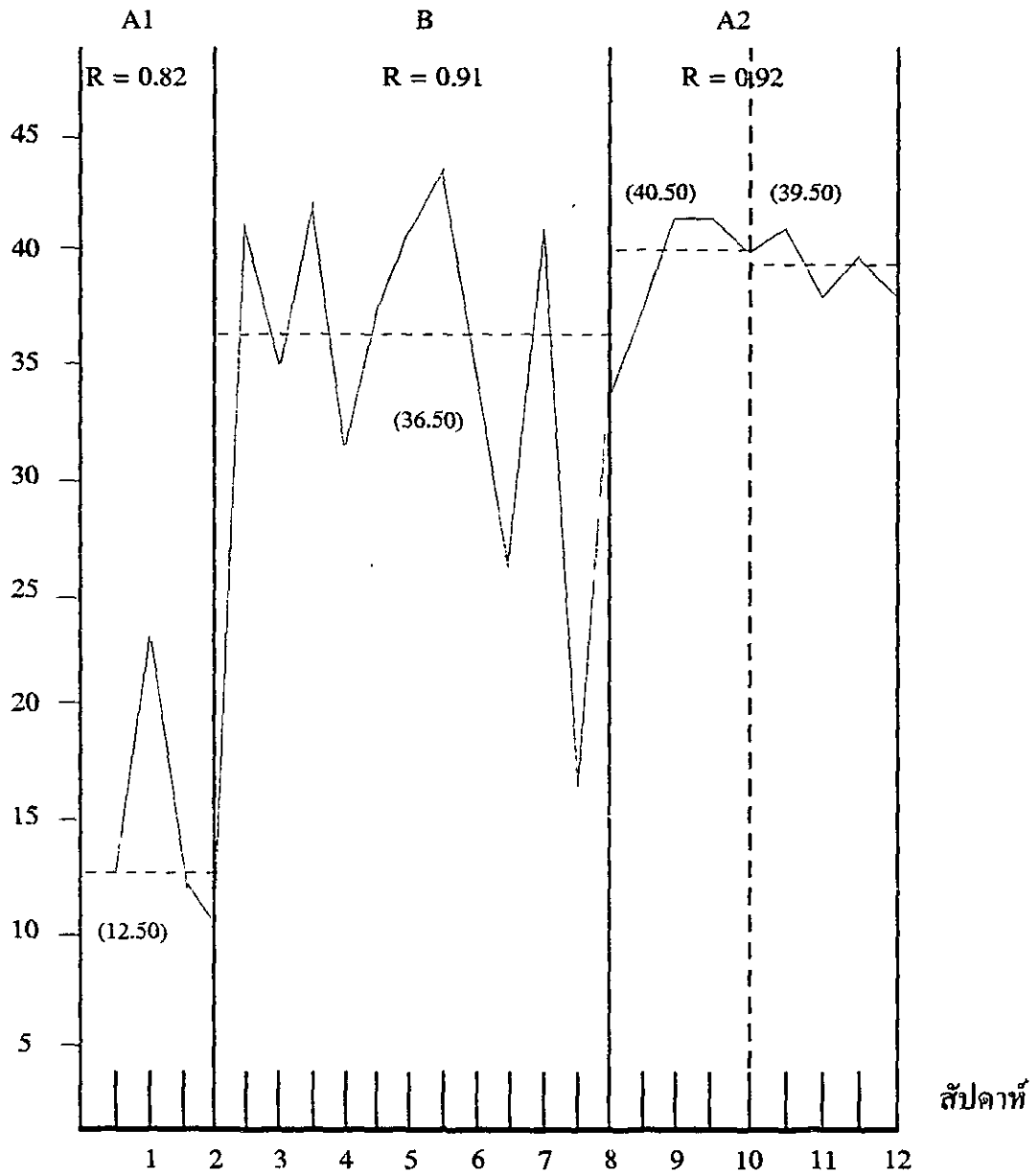


———— ความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนแต่ละสัปดาห์

----- ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนในแต่ละช่วง

ภาพประกอบ 11 แสดงความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนคนที่ 1 ในกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียน

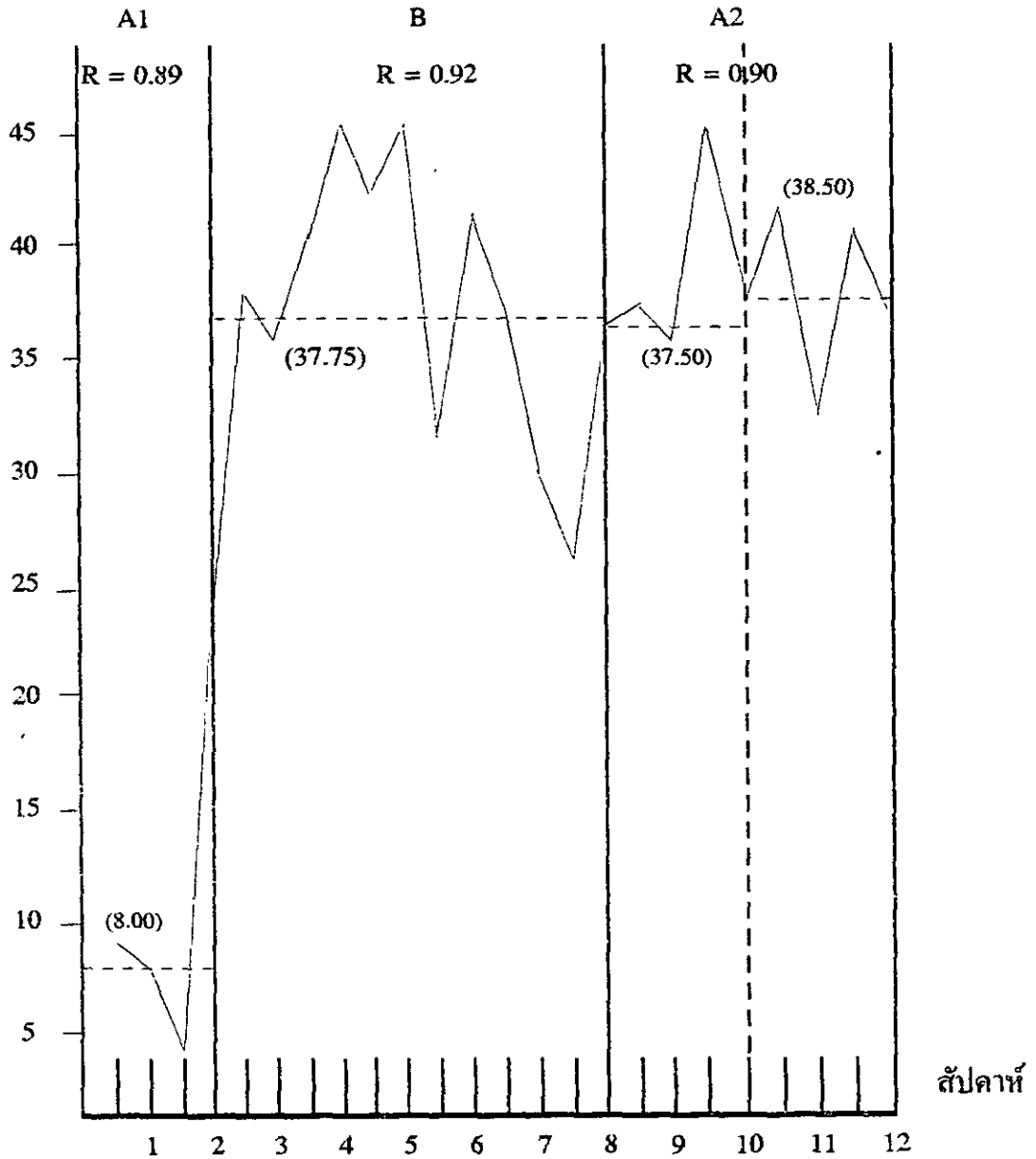


———— ความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนแต่ละสัปดาห์

----- ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนในแต่ละช่วง

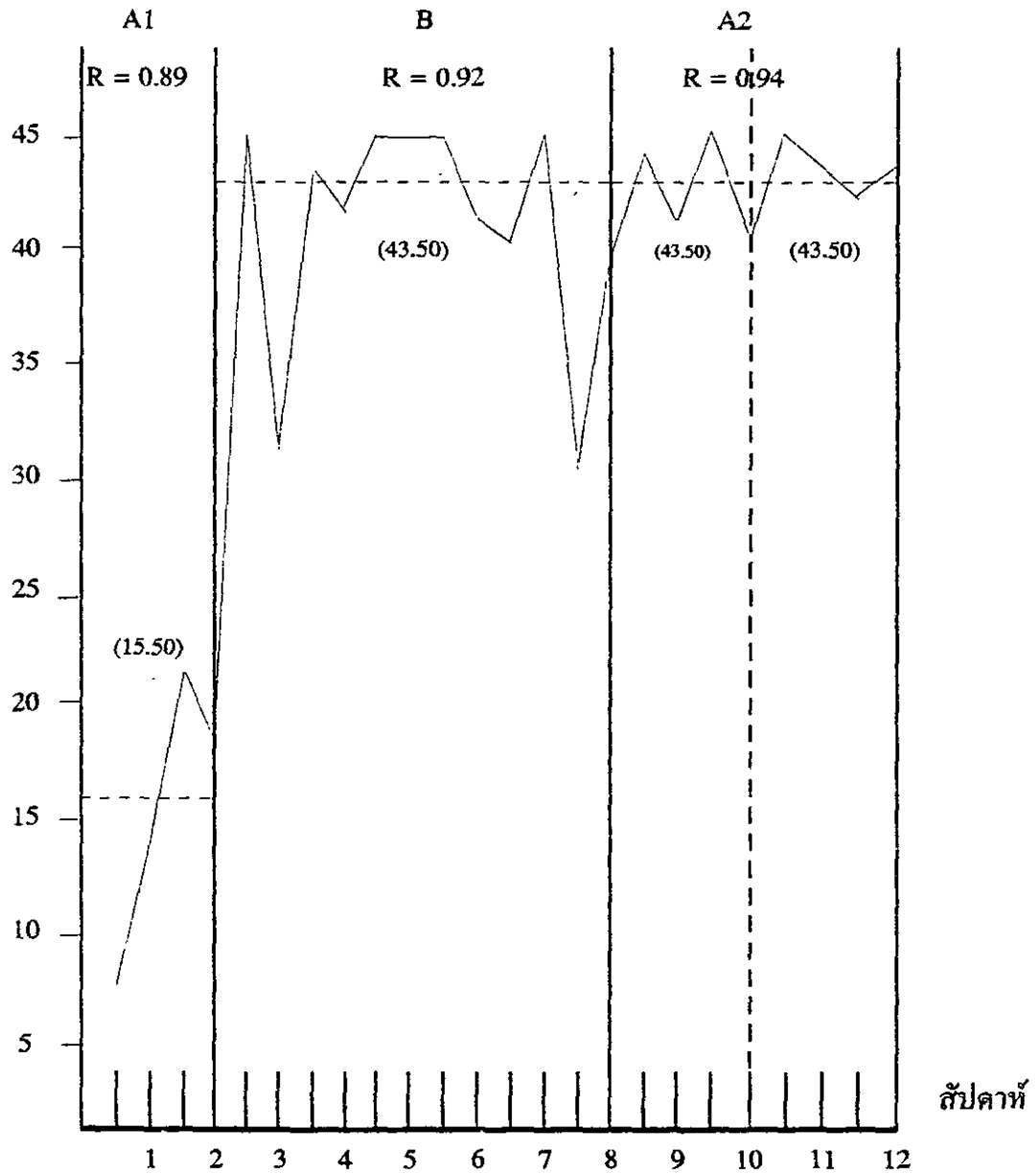
ภาพประกอบ 12 แสดงความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนคนที่ 2 ในกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการใช้สัญญาณเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียน



————— ความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนแต่ละสัปดาห์  
 - - - - - ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนในแต่ละช่วง  
 ภาพประกอบ 13 แสดงความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนคนที่ 3  
 ในกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการใช้สัญญาณเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับ  
 การเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียน



———— ความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนแต่ละสัปดาห์

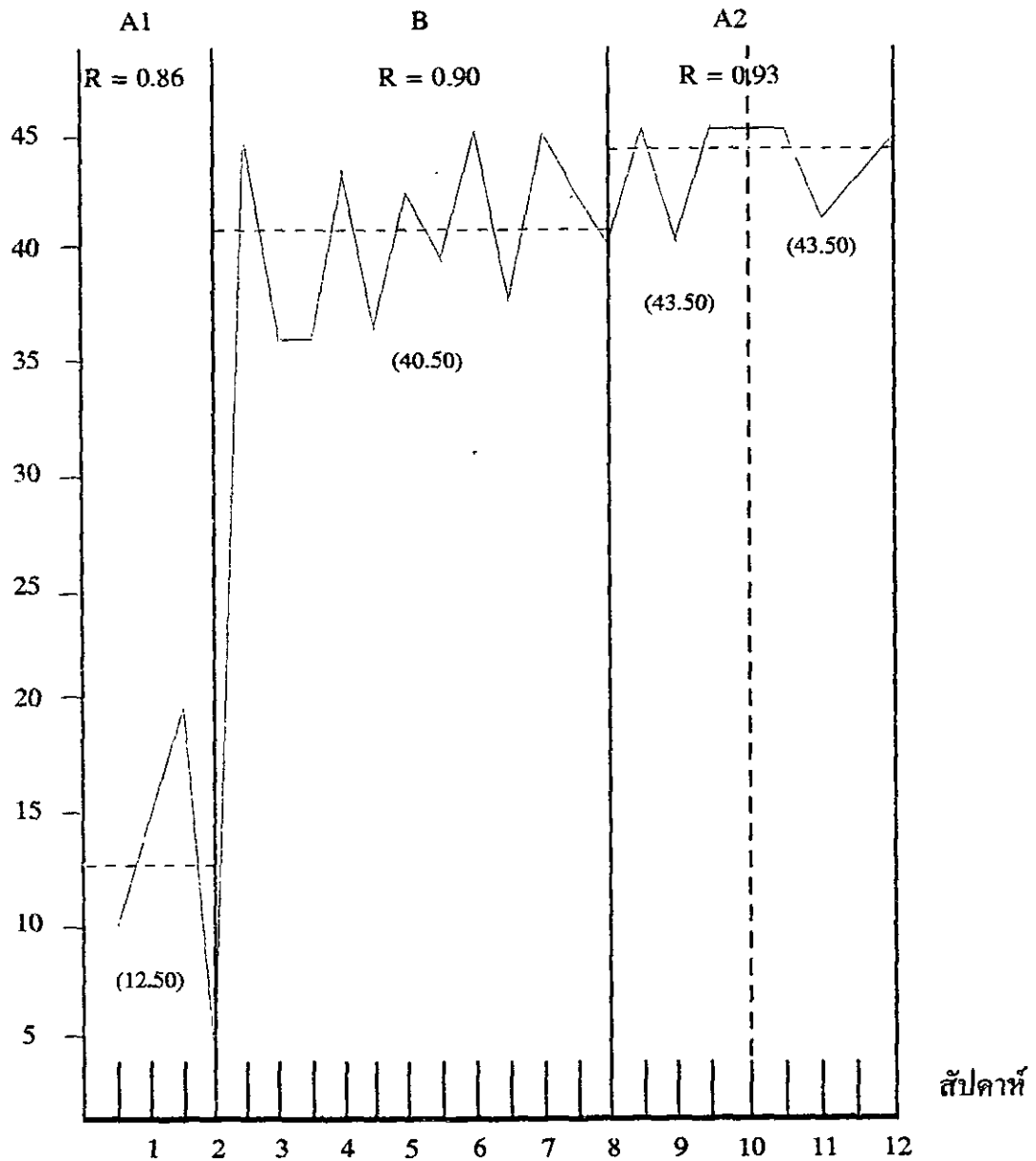
----- ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนในแต่ละสัปดาห์

ภาพประกอบ 14 แสดงความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนคนที่ 4

ในกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับ

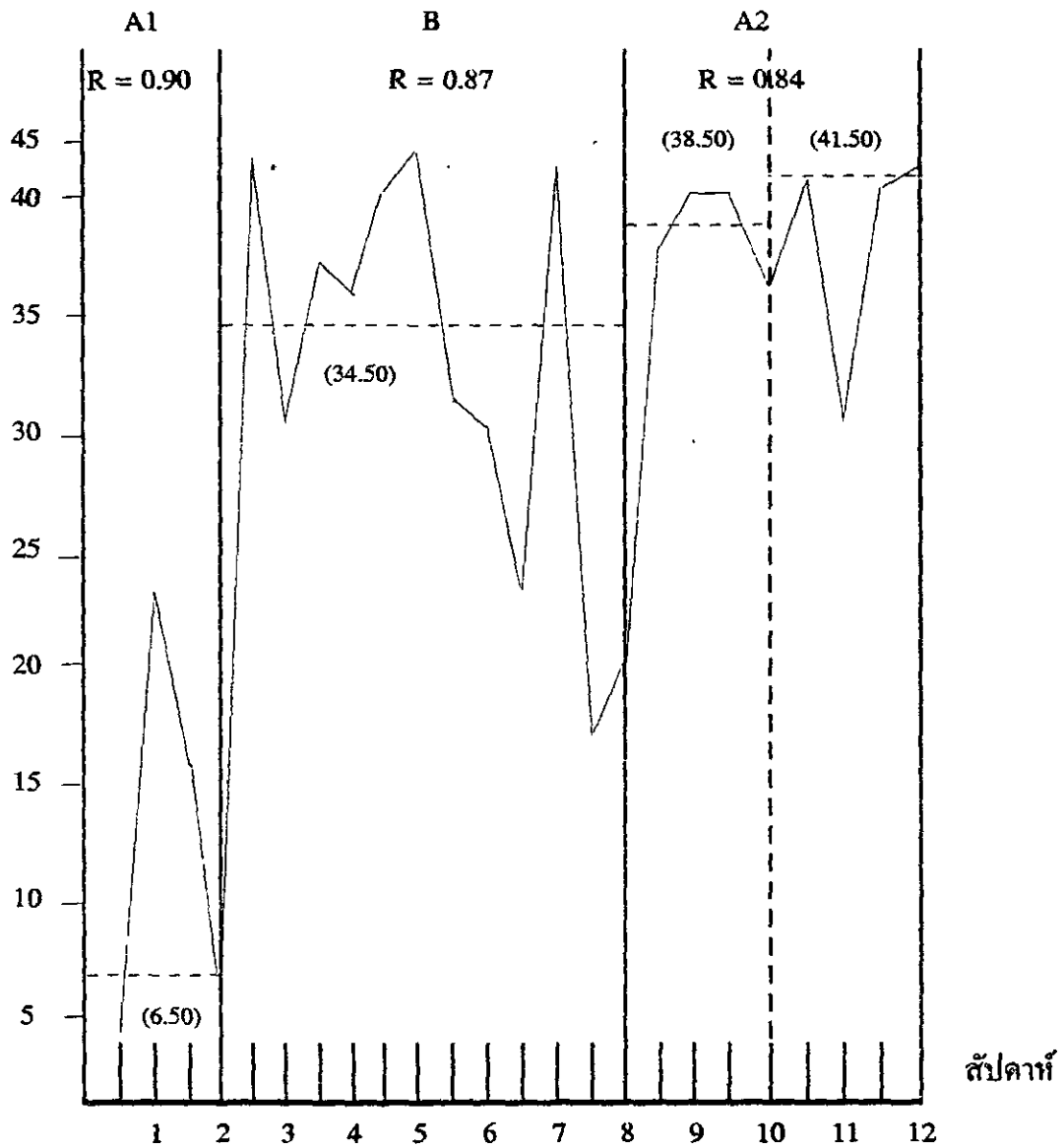
การเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียน



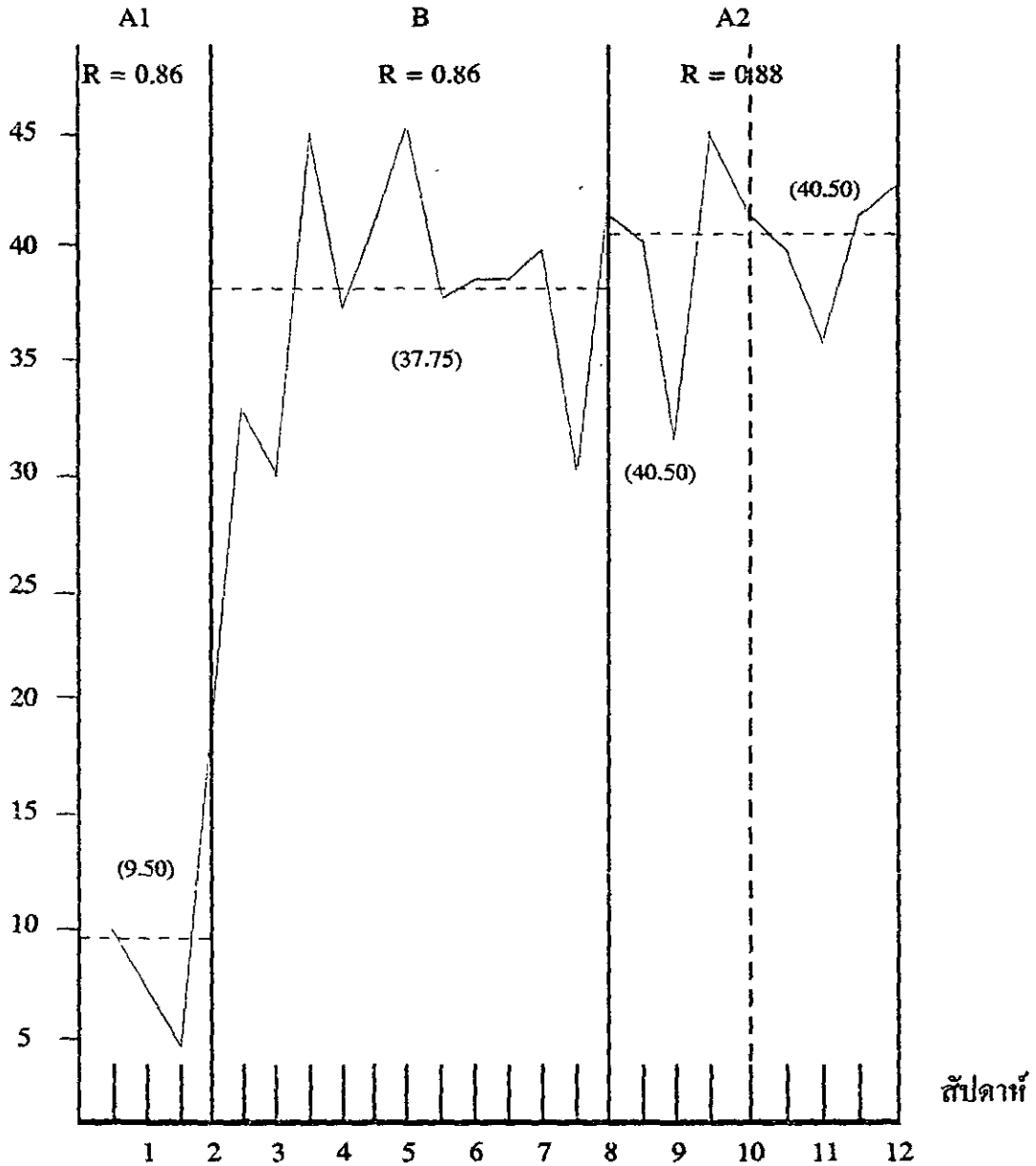
——— ความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนแต่ละสัปดาห์  
 - - - - - ค่ามัถฐานของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนในแต่ละช่วง  
 ภาพประกอบ 15 แสดงความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนคนที่ 5  
 ในกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการใช้สัญญาณเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับ  
 การเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียน



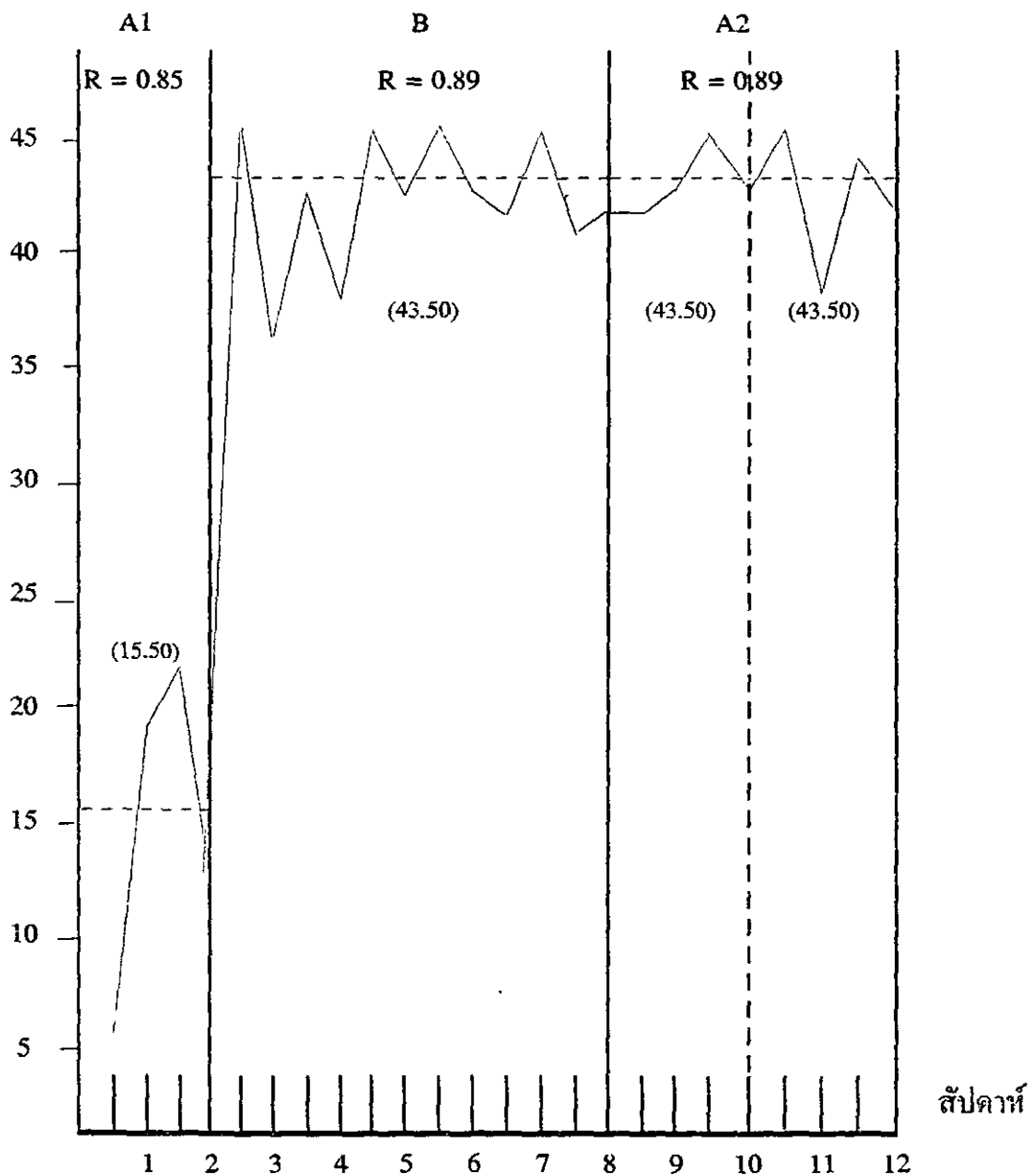
——— ความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนแต่ละสัปดาห์  
 - - - - - ค่ามัชฌิมของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนและนักเรียนในแต่ละช่วง  
 ภาพประกอบ 16 แสดงความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนคนที่ 6  
 ในกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการใช้สัญญาณเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับ  
 การเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียน



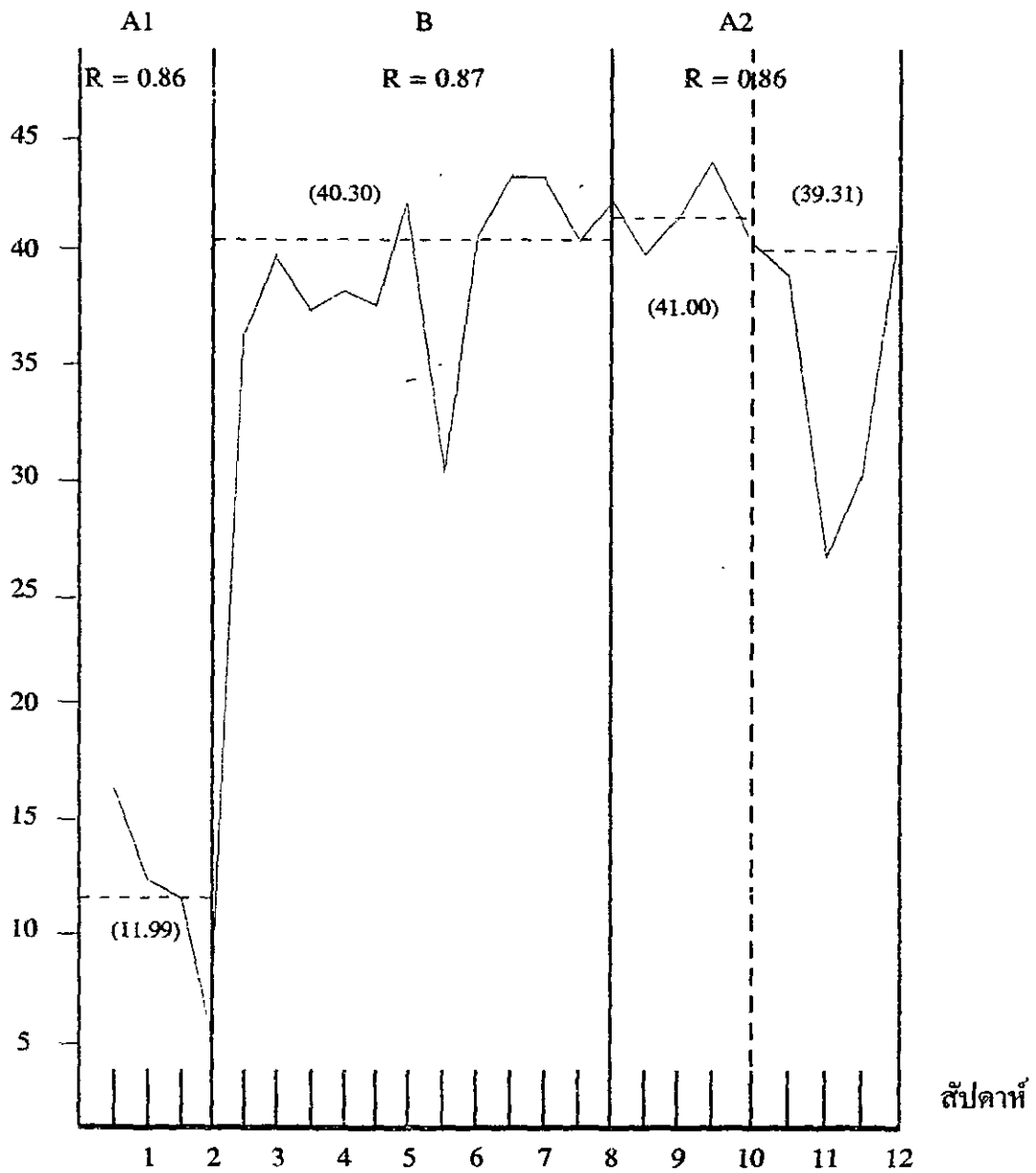
— ความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนแต่ละสัปดาห์  
 - - - - - ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนในแต่ละช่วง  
 ภาพประกอบ 17 แสดงความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนคนที่ 7  
 ในกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการใช้สัญญาณเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับ  
 การเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียน



— ความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนแต่ละสัปดาห์  
 - - - - - ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนในแต่ละช่วง  
 ภาพประกอบ 18 แสดงความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนคนที่ 8  
 ในกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการใช้สัญญาณเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับ  
 การเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียน



———— ความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนแต่ละสัปดาห์

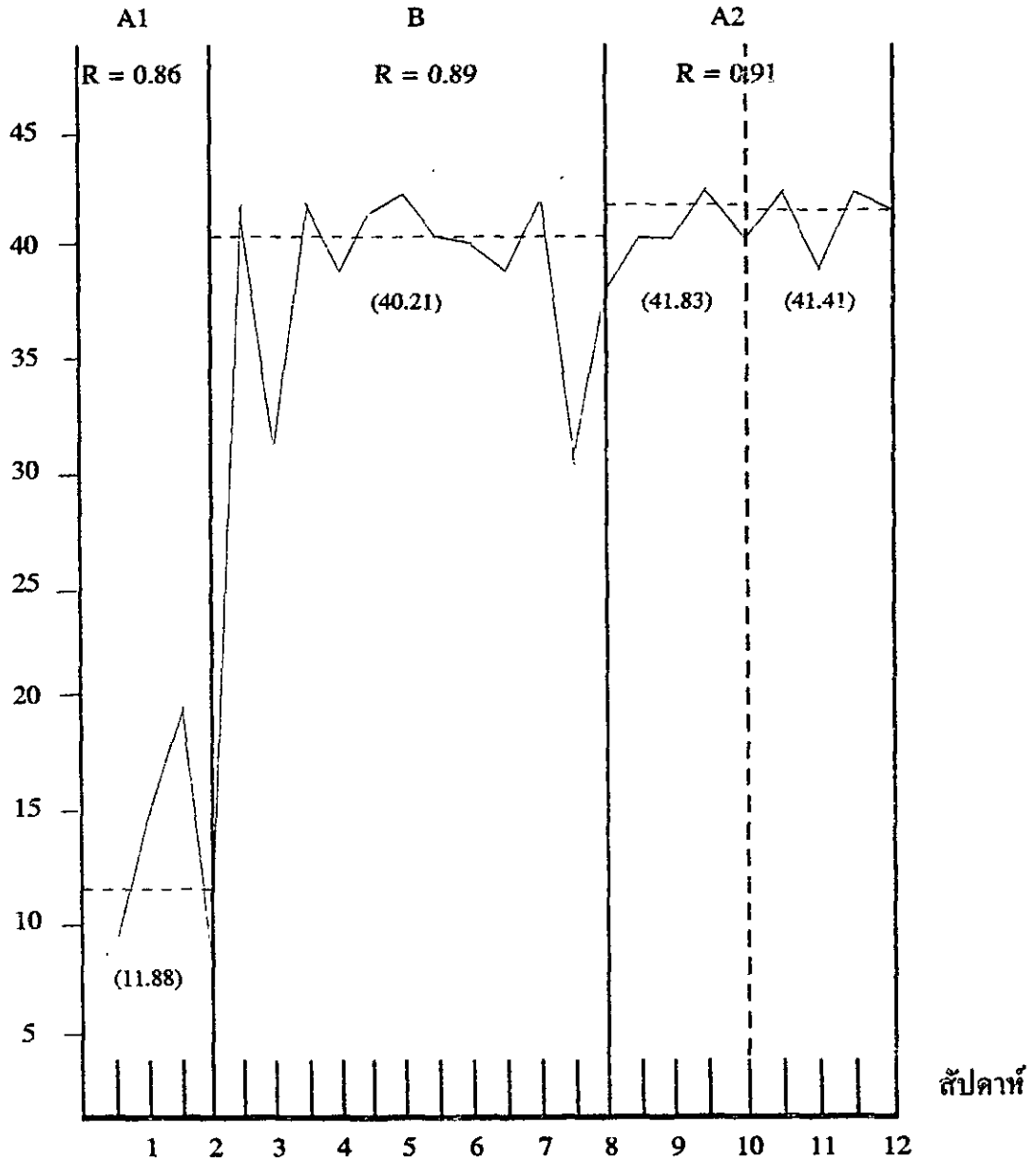
----- ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนในแต่ละช่วง

ภาพประกอบ 19 แสดงความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียน

ในกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการใช้สัญญาณเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคุมกับ

การเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียน



— ความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนแต่ละสัปดาห์  
 - - - - - ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนในแต่ละช่วง  
 ภาพประกอบ 20 แสดงความถี่ของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียน  
 ในกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับ  
 การเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ ตลอด 3 ระยะ

ตาราง 8 แสดงพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการทดลอง

นักเรียนคนที่	พฤติกรรมมีวินัย ในห้องเรียน ของนักเรียน กลุ่มทดลองที่ 1	อันดับที่	พฤติกรรมมีวินัย ในห้องเรียน ของนักเรียน กลุ่มทดลองที่ 2	อันดับที่
1	47	7	51	11
2	39	2.5	58	13
3	44	5	43	4
4	35	1	62	16
5	46	6	49	9
6	59	14.5	48	8
7	54	12	39	2.5
8	50	10	59	14.5

$$U = 22$$

$$R_1 = 58$$

$$R_2 = 78$$

ตาราง 9 แสดงพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนและหลังการให้  
 สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคุมคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ

นักเรียน คนที่	พฤติกรรมมีวินัย ในห้องเรียน		ผลต่างของพฤติกรรม มีวินัยในห้องเรียน	อันดับที่	R <sup>-</sup>	R <sup>+</sup>
	หลังการ ทดลอง	ก่อนการ ทดลอง				
1	166	47	119	4.5		4.5
2	159	39	120	6		6
3	151	44	107	3		3
4	171	35	136	8		8
5	165	46	119	4.5		4.5
6	163	59	104	2		2
7	153	54	99	1		1
8	171	50	121	7		7
รวม						36

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 T = 0 \*\*

ตาราง 10 แสดงพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนและหลังการให้  
สัญญาใจเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ

นักเรียน คนที่	พฤติกรรมมีวินัย ในห้องเรียน		ผลต่างของพฤติกรรมมี วินัยในห้องเรียน	อันดับที่	R <sup>-</sup>	R <sup>+</sup>
	หลังการ ทดลอง	ก่อนการ ทดลอง				
1	176	51	125	7.5		7.5
2	164	58	106	1.5		1.5
3	157	43	114	4.5		4.5
4	172	62	110	3		3
5	174	49	125	7.5		7.5
6	154	48	106	1.5		1.5
7	158	39	119	6		6
8	173	59	114	4.5		4.5
รวม						36

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 T = 0 \*\*

ตาราง 11 แสดงผลต่างของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนก่อนและหลังการทดลองของนักเรียน  
กลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการใช้สัญญาณเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคุมกับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและ  
แบบเว้นระยะและกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ใช้สัญญาณเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคุมกับการเสริมแรงแบบ  
ต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ

นักเรียน คนที่	พฤติกรรมมีวินัย ในห้องเรียน กลุ่มทดลองที่ 1	อันดับที่	พฤติกรรมมีวินัย ในห้องเรียน กลุ่มทดลองที่ 2	อันดับที่
1	119	10	125	14.5
2	120	12	106	3.5
3	107	5	114	7.5
4	136	16	110	6
5	119	10	125	14.5
6	104	2	106	3.5
7	99	1	119	10
8	121	13	114	7.5

$$U = 31$$

$$R_1 = 69$$

$$R_2 = 67$$

ตาราง 12 แสดงผลต่างของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนในช่วงติดตามผลและในช่วงศึกษาความกงทนของนักเรียน กลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคุมกับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคุมกับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ

นักเรียน คนที่	กลุ่มทดลองที่ 1		ผลต่าง	อันดับที่	กลุ่มทดลองที่ 2		ผลต่าง	อันดับที่
	ช่วง ติดตาม ผล	ช่วง ศึกษา ความ กงทน			ช่วง ติดตาม ผล	ช่วง ศึกษา ความ กงทน		
1	166	123	43	15	176	177	-1	6
2	159	153	6	11.5	164	158	6	11.5
3	151	158	-7	2	157	153	4	9.5
4	171	122	49	16	172	176	-4	3
5	165	130	35	13	174	173	1	7.5
6	163	165	-2	4.5	154	156	-2	4.5
7	153	165	-12	1	158	157	1	7.5
8	171	132	39	14	173	169	4	9.5

$$U = 23$$

$$R_1 = 77$$

$$R_2 = 59$$

ตาราง 13 แสดงพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการใช้  
สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคุมเกี่ยวกับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ

พฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียน	ระยะเสัฐาน				ระยะทดลอง							
	พฤติกรรม				สัปดาห์ที่							
	สัปดาห์ที่											
	1		2		3		4		5		6	
	ครั้งที่	ครั้งที่	ครั้งที่	ครั้งที่	ครั้งที่	ครั้งที่	ครั้งที่	ครั้งที่	ครั้งที่	ครั้งที่	ครั้งที่	ครั้งที่
1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8	
ขณะที่ครูสอน												
- ไม่ลุกจากที่เดินไปเดินมา	2	13	5	2	31	30	23	34	31	37	20	35
- ไม่คุยกัน	17	13	17	7	39	38	34	33	35	37	38	37
- ไม่เล่นกัน	21	9	15	13	39	38	38	39	40	39	35	40
- ไม่รบกวนเพื่อน	30	11	11	9	39	33	38	38	39	39	30	38
- ไม่ส่งเสียงดัง	5	7	5	1	31	32	24	33	31	37	19	34
ขณะที่ครูมอบหมายงานให้ทำ												
- ไม่เล่นกัน	11	15	12	2	31	37	39	33	33	39	32	36
- ไม่รบกวนเพื่อน	12	17	18	4	40	38	36	37	36	39	36	40
- ไม่ส่งเสียงดัง	23	13	18	5	28	39	35	36	36	37	33	39
- ทำงานตามที่ครูมอบหมาย	6	5	0	2	23	34	27	26	28	36	22	29
รวม	127	103	101	45	301	319	294	309	309	340	265	328

ตาราง 13 ( ต่อ )

พฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียน	ระยะทดลอง				ระยะหลังทดลอง							
					ติดตามผล				ศึกษาความคงทน			
	สัปดาห์ที่				สัปดาห์ที่				สัปดาห์ที่			
	7		8		9		10		11		12	
	ครั้งที่		ครั้งที่		ครั้งที่		ครั้งที่		ครั้งที่		ครั้งที่	
9	10	11	12	1	2	3	4	1	2	3	4	
ขณะที่ครูสอน												
- ไม่ลุกจากที่เดินไปเดินมา	37	37	29	38	27	32	40	40	30	25	21	35
- ไม่คุยกัน	39	40	40	40	29	39	40	34	24	30	31	28
- ไม่เล่นกัน	40	40	40	40	38	40	40	40	35	33	38	40
- ไม่รบกวนเพื่อน	39	40	38	38	39	40	40	40	36	33	37	40
- ไม่ส่งเสียงดัง	37	37	28	38	27	31	40	32	28	26	20	35
ขณะที่ครูมอบหมายงานให้ทำ												
- ไม่เล่นกัน	39	38	34	36	39	39	35	27	39	27	34	35
- ไม่รบกวนเพื่อน	39	40	40	40	40	36	38	37	39	31	37	39
- ไม่ส่งเสียงดัง	36	40	34	39	40	40	35	38	40	31	24	39
- ทำงานตามที่ครูมอบหมาย	39	36	33	37	33	34	30	28	37	18	19	40
รวม	345	348	316	346	312	331	338	316	304	254	261	331

ตาราง 14 แสดงพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการใช้สัญญา  
เงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ

พฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียน	ระยะเสี่นฐาน พฤติกรรม				ระยะทดลอง							
	สัปดาห์ที่				สัปดาห์ที่							
	1		2		3		4		5		6	
	ครั้งที่		ครั้งที่		ครั้งที่		ครั้งที่		ครั้งที่		ครั้งที่	
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8
ขณะที่ครูสอน												
- ไม่ลุกจากที่เดินไปเดินมา	7	21	20	14	32	32	32	34	32	37	37	33
- ไม่คุยกัน	8	6	14	7	39	29	37	33	39	38	35	37
- ไม่เล่นกัน	6	10	14	6	40	34	38	40	39	40	39	40
- ไม่รบกวนเพื่อน	9	9	11	8	38	34	38	40	34	40	40	40
- ไม่ส่งเสียงดัง	2	2	12	12	32	31	32	34	34	37	37	33
ขณะที่ครูมอบหมายงานให้ทำ												
- ไม่เล่นกัน	7	19	24	13	39	28	40	36	39	38	28	40
- ไม่รบกวนเพื่อน	17	15	10	8	40	28	39	32	40	40	34	40
- ไม่ส่งเสียงดัง	12	21	11	20	38	27	40	36	35	40	36	25
- ทำงานตามที่ครูมอบหมาย	1	18	6	6	36	24	32	28	35	38	28	27
รวม	69	121	122	94	334	267	328	313	327	348	314	315

ตาราง 14 (ต่อ)

พฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียน	ระยะทดลอง				ระยะหลังทดลอง							
					ติดตามผล				ศึกษาความคงทน			
	สัปดาห์ที่				สัปดาห์ที่				สัปดาห์ที่			
	7		8		9		10		11		12	
	ครั้งที่		ครั้งที่		ครั้งที่		ครั้งที่		ครั้งที่		ครั้งที่	
9	10	11	12	1	2	3	4	1	2	3	4	
ขณะที่ครูสอน												
- ไม่ลุกจากที่เดินไปเดินมา	28	32	25	32	33	33	40	38	40	37	37	36
- ไม่คุยกัน	36	40	32	34	40	34	38	34	40	35	38	37
- ไม่เล่นกัน	38	40	36	39	40	37	40	40	40	40	40	40
- ไม่รบกวนเพื่อน	36	40	37	38	39	37	40	40	40	39	40	40
- ไม่ส่งเสียงดัง	29	32	25	31	39	33	39	30	39	36	35	36
ขณะที่ครูมอบหมายงานให้ทำ												
- ไม่เล่นกัน	39	40	26	36	40	38	39	40	39	25	34	30
- ไม่รบกวนเพื่อน	26	39	24	35	39	39	40	38	40	29	39	40
- ไม่ส่งเสียงดัง	38	34	23	26	33	38	37	36	34	36	40	38
- ทำงานตามที่ครูมอบหมาย	16	32	17	18	26	32	39	30	33	27	35	28
รวม	286	329	245	289	329	321	352	326	345	304	338	325

ตาราง 15 แสดงร้อยละของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1  
ที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบ  
เว้นระยะ ตลอด 3 ระยะ

พฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียน	ระยะเส้นฐานพฤติกรรม			ระยะทดลอง		
	ความถี่	ร้อยละ	อันดับ	ความถี่	ร้อยละ	อันดับ
ขณะที่ครูสอน						
- ไม่ลุกจากที่เดินไปเดินมา	22	5.85	4	382	10.00	4
- ไม่คุยกัน	54	14.36	3	450	11.78	2
- ไม่เล่นกัน	58	15.43	2	468	12.25	1
- ไม่รบกวนเพื่อน	61	16.22	1	449	11.75	3
- ไม่ส่งเสียงดัง	18	4.79	5	381	9.97	5
ขณะที่ครูมอบหมายงานให้ทำ						
- ไม่เล่นกัน	40	10.64	3	427	11.18	3
- ไม่รบกวนเพื่อน	51	13.56	2	461	12.07	1
- ไม่ส่งเสียงดัง	59	15.69	1	432	11.30	2
- ทำงานตามที่ครูมอบหมาย	13	3.44	4	370	9.69	4
รวม	376	99.98		3820	99.99	

ตาราง 15 (ต่อ)

พฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียน	ระยะหลังทดลอง					
	ติดตามผล			ศึกษาความคงทน		
	ความถี่	ร้อยละ	อันดับ	ความถี่	ร้อยละ	อันดับ
ขณะที่ครูสอน						
- ไม่ดูจากที่เดินไปเดินมา	139	10.70	4	111	9.62	4
- ไม่คุยกัน	142	10.93	3	113	9.79	3
- ไม่เล่นกัน	158	12.16	2	146	12.65	1.5
- ไม่รบกวนเพื่อน	159	12.24	1	146	12.65	1.5
- ไม่ส่งเสียงดัง	130	10.01	5	109	9.45	5
ขณะที่ครูมอบหมายงานให้ทำ						
- ไม่เล่นกัน	144	11.09	3	135	11.70	2
- ไม่รบกวนเพื่อน	149	11.47	2	146	12.65	1
- ไม่ส่งเสียงดัง	153	11.78	1	134	11.61	3
- ทำงานตามที่ครูมอบหมาย	125	9.62	4	114	9.88	4
รวม	1299	100		1154	100	

ตาราง 16 แสดงร้อยละของพฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ ตลอด 3 ระยะ

พฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียน	ระยะเส้ันฐานพฤติกรรม			ระยะทดลอง		
	ความถี่	ร้อยละ	อันดับ	ความถี่	ร้อยละ	อันดับ
ขณะที่ครูสอน						
- ไม่ลุกจากที่เดินไปเดินมา	62	15.27	1	386	10.45	5
- ไม่คุยกัน	35	8.62	4	429	11.61	3
- ไม่เล่นกัน	36	8.87	3	463	12.53	1
- ไม่รบกวนเพื่อน	37	9.11	2	455	12.31	2
- ไม่ส่งเสียงดัง	28	6.90	5	387	10.47	4
ขณะที่ครูมอบหมายงานให้ทำ						
- ไม่เล่นกัน	63	15.52	2	429	11.61	1
- ไม่รบกวนเพื่อน	50	12.31	3	417	11.29	2
- ไม่ส่งเสียงดัง	64	15.76	1	398	10.77	3
- ทำงานตามที่ครูมอบหมาย	31	7.64	4	331	8.96	4
รวม	406	100		3695	100	

ตาราง 16 (ต่อ)

พฤติกรรมมีวินัยในห้องเรียน	ระยะหลังทดลอง					
	ติดตามผล			ศึกษาความคงทน		
	ความถี่	ร้อยละ	อันดับ	ความถี่	ร้อยละ	อันดับ
ขณะที่ครูสอน						
- ไม่ลุกจากที่เดินไปเดินมา	144	10.84	4	150	11.43	3.5
- ไม่คุยกัน	146	10.99	3	150	11.43	3.5
- ไม่เล่นกัน	157	11.82	1	160	12.19	1
- ไม่รบกวนเพื่อน	156	11.75	2	159	12.11	2
- ไม่ส่งเสียงดัง	141	10.62	5	146	11.12	5
ขณะที่ครูมอบหมายงานให้ทำ						
- ไม่เล่นกัน	157	11.82	1	128	9.75	3
- ไม่รบกวนเพื่อน	156	11.75	2	148	11.28	1.5
- ไม่ส่งเสียงดัง	144	10.84	3	148	11.28	1.5
- ทำงานตามที่ครูมอบหมาย	127	9.56	4	123	9.37	4
รวม	1328	99.99		1312	99.96	

## ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ - นามสกุล	ชวลี อยู่ปรัชญา
อายุ	41 ปี
วัน เดือน ปีเกิด	26 สิงหาคม 2499
ที่อยู่ปัจจุบัน	42 / 1 หมู่ 2 แขวงดอกไม้ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10260 โทร. 328 - 2809
ตำแหน่งหน้าที่	อาจารย์ 2 ระดับ 5
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนวัดตะกล้า เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร โทร. 398 - 4172 , 747 - 2231
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2517	มัธยมศึกษาปีที่ 5 ( แผนกศิลปะ ) โรงเรียนสตรีวัดอัมพรสวรรค์ เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2524	วิทยาศาสตรบัณฑิต ( วท.บ. จิตวิทยาสังคม ) มหาวิทยาลัยรามคำแหง เขตห้วยหมาก กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2540	การศึกษามหาบัณฑิต ( กศ.ม. จิตวิทยาการศึกษา ) มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร