

การเปรียบเทียบผลของการเสริมแรงแบบดีอาร์เอและการปรับสินไหม เพื่อลดพฤติกรรมไม่ตั้งใจ
เรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดหนองจอก
(ภาคีนครเศรษฐ) เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร

บทคัดย่อ
ของ
เย็นจิตร ชวนะวิบูลยางกูร

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา

2547

เย็นจิตร ชวนะวิบูลยงกูร . (2547). การเปรียบเทียบผลของการเสริมแรงแบบดีอาร์เอและการปรับสินไหม เพื่อลดพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดหนองจอก (ภาคีนครเศรษฐ) เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม : อาจารย์ ดร. พาสนา จุรัตน์ และ รองศาสตราจารย์ เวหนิ กิริทอง.

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบผลของการเสริมแรงแบบดีอาร์เอและการปรับสินไหม เพื่อลดพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดหนองจอก (ภาคีนครเศรษฐ) เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2546 ที่มีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน จำนวน 16 คน ซึ่งได้รับการสุ่มอย่างง่ายเป็น กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 กลุ่มๆ ละ 8 คน กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ กลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการปรับสินไหม แบบแผนการทดลองของการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสลับกลับ เครื่องมือที่ใช้ในการบันทึกพฤติกรรม คือ แบบบันทึกพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ การทดสอบของ วิลคอกซัน และการทดสอบของ แมน-วิทนีย์

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. นักเรียนมีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน ลดลงหลังจากที่ได้รับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. นักเรียนมีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน ลดลงหลังจากที่ได้รับการปรับสินไหมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. นักเรียนที่ได้รับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอและนักเรียนที่ได้รับการปรับสินไหม มีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน ลดลงไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

A Comparison of the Effects of Differential Reinforcement of Alternative Behavior and Response Cost on Reducing Non-Attention Classroom Behavior of Prathom Suksa VI Students of Wat Nongchok(Pukdeenoraset) School in Khet Nongchok, Bangkok

AN ABSTRACT

BY

Yenjit Chawanawibunyangkul

Presented in partial Fulfillment of the Requirements
for the Master of Education degree in Educational Psychology
at Srinakharinwirot University

2547

Yenjit Chawanawibunyangkul. (2004). *A Comparison of the Effects of Differential Reinforcement of Alternative Behavior and Response Cost on Reducing Non-Attention Classroom Behavior of Prathom Suksa VI Students of Wat Nongchok (Pukdeenoraset) School in Khet Nongchok, Bangkok*, Master Thesis, M. Ed. (Educational Psychology). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee : Dr. Pasana Chularut and Associated Professor Waythanee Greethong.

The purpose of this experimental research was to compare the effects of Differential Reinforcement of Alternative Behavior and response cost on reducing non-attention classroom behavior of Prathom Suksa VI students of Wat Nongchok (Pukdeenoraset) School in Khet Nongchok Bangkok in academic year 2003. The subjects were sixteen students whose non – attention classroom behavior were high. The subjects were divided into two experimental groups, each group consisted of eight students. The experimental group I was exposed to the Differential Reinforcement of Alternative Behavior while the experimental group II was exposed to response cost. ABA Reversal Design was used in this experiment. The instrument was non – attention classroom behavior record. The Wilcoxon Matched Pairs Signed-Ranks Test and The Mann-Whitney U Test were used to analyze the data.

The results were as follows:

1. The non-attention classroom behavior of the students after being exposed to the Differential Reinforcement of Alternative Behavior statistically decreased at .01 level.
2. The non-attention classroom behavior of the students after being exposed to response cost statistically decreased at .01 level.
3. There was no significantly difference of the non-attention classroom behavior of the students between the students exposed to the Differential Reinforcement of Alternative Behavior and the other students exposed to the response cost.

ประกาศขอบคุณการ

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร. พาสนา จุฬรัตน์ ประธานควบคุมปริญญาโท ภาควิชาการศึกษาศาสตร์ อาจารย์ เวชณี กวีทอง กรรมการควบคุมปริญญาโท ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พรหมธิดา แสนคำเครือ และ อาจารย์ วิไลลักษณ์ พงษ์โสภา กรรมการที่ได้รับแต่งตั้งเพิ่มเติมเพื่อสอบปากเปล่าปริญญาโท ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนวความคิดและข้อเสนอแนะรวมทั้งแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ตลอดจนเสียสละเวลาเป็นอย่างมากและเป็นพลังใจให้ผู้วิจัยได้มีกำลังใจได้ต่อสู้กับความยากลำบากและอุปสรรคในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยรักและซาบซึ้งในพระคุณของท่านอาจารย์เป็นอย่างยิ่งที่ทำให้ปริญญาโทฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ลงได้เป็นอย่างดี

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. อารี พันธุ์มณี อาจารย์ วิไลลักษณ์ พงษ์โสภา และผู้ช่วยศาสตราจารย์ พรหมธิดา แสนคำเครือ ที่กรุณาเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบและแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในปริญญาโทฉบับนี้พร้อมทั้งเสียสละเวลาเป็นอย่างมาก ตลอดจนให้คำแนะนำแนวคิด ข้อเสนอแนะและให้คำปรึกษาที่เป็นประโยชน์ต่อผู้วิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยรักและซาบซึ้งในพระคุณของท่านอาจารย์เป็นอย่างยิ่ง

ขอกราบขอบพระคุณ นางอุบล พึ่งโพธิ์สภ ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดหนองจอก (ภักดีนเรศวร) นายทวีศักดิ์ จันทร์พุ่ม และ นายชนกกาญจน์ พิณฑพาทย์ ที่ให้ความร่วมมือและให้การช่วยเหลือในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณพี่ ๆ เพื่อน ๆ สาขาจิตวิทยาการศึกษา รุ่นที่ 12 ทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือ โดยเฉพาะ คุณอุไรวรรณ พันธุ์สุจริต คุณเอกรัฐ อีสรานานนท์ และ คุณนภรเพ็ญ อุตวงษ์ ที่ให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

คุณค่าทั้งหมดที่เกิดขึ้นนี้ ขอมอบแด่ บิดา มารดา และ ครูอาจารย์ทุกท่าน ที่ได้อบรมสั่งสอน และปลูกฝังคุณธรรมความดี ตลอดจนประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้กับผู้วิจัยตั้งแต่ต้นจนสำเร็จในครั้งนี้

ท้ายสุดผลของความคิดทั้งหมดนี้ขอมอบแด่ คุณพ่อสมพงษ์ ชวนะวิบูลยางกูร คุณแม่คำหมาย ชวนะวิบูลยางกูร และจำเริญ ขจรพล ประภาณี ที่ให้การสนับสนุน ให้ความรัก ความห่วงใย และให้กำลังใจผู้วิจัยด้วยดีตลอดมา

เย็นจิตร์ ชวนะวิบูลยางกูร

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	4
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า.....	4
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	5
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	5
ตัวแปรที่ศึกษา.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า.....	8
สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า.....	9
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการปรับพฤติกรรม.....	10
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน.....	14
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน.....	14
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน.....	14
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ.....	16
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ.....	16
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ.....	17
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับสีนใหม่.....	18
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการปรับสีนใหม่.....	18
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับสีนใหม่.....	21
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสังเกต.....	23
ความหมายและจุดมุ่งหมายของการสังเกต.....	23
ข้อควรพิจารณาก่อนดำเนินการสังเกตพฤติกรรม.....	25
วิธีการสังเกตและบันทึกพฤติกรรม.....	26
หลักในการสังเกตพฤติกรรม.....	26
หลักในการบันทึกพฤติกรรม.....	27
ประโยชน์ของการสังเกตและบันทึกพฤติกรรม.....	28

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3	วิธีการดำเนินการศึกษา..... 29
	การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง..... 29
	เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า..... 30
	การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า..... 30
	ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ ขั้นที่ 1..... 30
	ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ ขั้นที่ 2..... 30
	ลักษณะและการให้คะแนนของแบบบันทึกพฤติกรรม ไม่ตั้งใจเรียน..... 31
	ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ ขั้นที่ 3..... 31
	ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ ขั้นที่ 4..... 32
	การเตรียมการก่อนการทดลอง..... 33
	ขั้นตอนในการสังเกตและบันทึกพฤติกรรม..... 33
	ดัชนีความเชื่อมั่นของการสังเกต..... 34
	แบบแผนการทดลอง..... 35
	การดำเนินการทดลอง..... 36
	การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล..... 38
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล..... 38
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... 39
	สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล..... 39
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... 39
5	สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ..... 44
	สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐานและวิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า..... 44
	สรุปผลการศึกษาค้นคว้า..... 47
	อภิปรายผล..... 48
	ข้อเสนอแนะ..... 51
	บรรณานุกรม..... 52

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ภาคผนวก.....	56
ภาคผนวก ก.....	57
ภาคผนวก ข.....	110
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	133

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 เปรียบเทียบพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ในระยะก่อนและหลังการทดลองที่ได้รับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ.....	40
2 เปรียบเทียบพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ในระยะก่อนและหลังการทดลองที่ได้รับการปรับสินไหม.....	40
3 เปรียบเทียบผลต่างของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ในระยะก่อนและหลังการทดลองที่ได้รับการ การเสริมแรงแบบดีอาร์เอและที่ได้รับการปรับสินไหม.....	41
4 แสดงความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนเป็นรายบุคคล ในกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอตลอด 3 ระยะ.....	128
5 แสดงความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนเป็นรายบุคคล ในกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการปรับสินไหม ตลอด 3 ระยะ.....	129
6 แสดงผลการวิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียน โดยรวมของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ในระยะก่อนและหลังการทดลอง ที่ได้รับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ.....	130
7 แสดงผลการวิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียน โดยรวมของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ในระยะก่อนและหลังการทดลอง ที่ได้รับการปรับสินไหม.....	131
8 แสดงผลการวิเคราะห์ผลต่างของคะแนนพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน โดยรวมของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ในระยะก่อน และหลังการทดลองที่ได้รับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอและ ที่ได้รับการปรับสินไหม.....	132

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 ภาพแสดงการเรียนรู้เงื่อนไขผลกรรม.....	11
2 ภาพแสดงผลกรรมที่เป็นการเสริมแรงและการลงโทษ.....	12
3 ภาพแสดงระยะต่าง ๆ ของการทดลอง.....	35
4 แสดงการเปลี่ยนแปลงความถี่ของคำมัธยฐานของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน ของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการเสริมแรง แบบดีอาร์โอและที่ได้รับการปรับสินไหม ตลอด 3 ระยะ.....	42
5 ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนคนที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 1 ตลอด 3 ระยะ.....	112
6 ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนคนที่ 2 กลุ่มทดลองที่ 1 ตลอด 3 ระยะ.....	113
7 ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนคนที่ 3 กลุ่มทดลองที่ 1 ตลอด 3 ระยะ.....	114
8 ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนคนที่ 4 กลุ่มทดลองที่ 1 ตลอด 3 ระยะ.....	115
9 ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนคนที่ 5 กลุ่มทดลองที่ 1 ตลอด 3 ระยะ.....	116
10 ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนคนที่ 6 กลุ่มทดลองที่ 1 ตลอด 3 ระยะ.....	117
11 ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนคนที่ 7 กลุ่มทดลองที่ 1 ตลอด 3 ระยะ.....	118
12 ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนคนที่ 8 กลุ่มทดลองที่ 1 ตลอด 3 ระยะ.....	119
13 ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนคนที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 ตลอด 3 ระยะ.....	120
14 ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนคนที่ 2 กลุ่มทดลองที่ 2 ตลอด 3 ระยะ.....	121
15 ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนคนที่ 3 กลุ่มทดลองที่ 2 ตลอด 3 ระยะ.....	122

บัญชีภาพประกอบ(ต่อ)

ภาพประกอบ	หน้า
16 ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนคนที่ 4 กลุ่มทดลองที่ 2 ตลอด 3 ระยะ.....	123
17 ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนคนที่ 5 กลุ่มทดลองที่ 2 ตลอด 3 ระยะ.....	124
18 ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนคนที่ 6 กลุ่มทดลองที่ 2 ตลอด 3 ระยะ.....	125
19 ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนคนที่ 7 กลุ่มทดลองที่ 2 ตลอด 3 ระยะ.....	126
20 ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนคนที่ 8 กลุ่มทดลองที่ 2 ตลอด 3 ระยะ.....	127

Yenjit Chawanawibunyangkul. (2004). *A Comparison of the Effects of Differential Reinforcement of Alternative Behavior and Response Cost on Reducing Non-Attention Classroom Behavior of Prathom Suksa VI Students of Wat Nongchok (Pukdeenoraset) School in Khet Nongchok, Bangkok*, Master Thesis, M. Ed. (Educational Psychology). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee : Dr. Pasana Chularut and Associated Professor Waythanee Greethong.

The purpose of this experimental research was to compare the effects of Differential Reinforcement of Alternative Behavior and response cost on reducing non-attention classroom behavior of Prathom Suksa VI students of Wat Nongchok (Pukdeenoraset) School in Khet Nongchok Bangkok in academic year 2003. The subjects were sixteen students whose non – attention classroom behavior were high. The subjects were divided into two experimental groups, each group consisted of eight students. The experimental group I was exposed to the Differential Reinforcement of Alternative Behavior while the experimental group II was exposed to response cost. ABA Reversal Design was used in this experiment. The instrument was non – attention classroom behavior record. The Wilcoxon Matched Pairs Signed-Ranks Test and The Mann-Whitney U Test were used to analyze the data.

The results were as follows:

1. The non-attention classroom behavior of the students after being exposed to the Differential Reinforcement of Alternative Behavior statistically decreased at .01 level.
2. The non-attention classroom behavior of the students after being exposed to response cost statistically decreased at .01 level.
3. There was no significantly difference of the non-attention classroom behavior of the students between the students exposed to the Differential Reinforcement of Alternative Behavior and the other students exposed to the response cost.

ประกาศขอบคุณการ

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร. พาสนา จุฬรัตน์ ประธานควบคุมปริญญาโท ภาควิชา
รองศาสตราจารย์ เวชนี กรีทอง กรรมการควบคุมปริญญาโท ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พรหมธิดา
แสนคำเครือ และ อาจารย์ วิไลลักษณ์ พงษ์โสภา กรรมการที่ได้รับแต่งตั้งเพิ่มเติมเพื่อสอบปาก
เปล่าปริญญาโท ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนวความคิดและข้อเสนอแนะรวมทั้งแก้ไขข้อบกพร่อง
ต่างๆ ตลอดจนเสียสละเวลาเป็นอย่างมากและเป็นพลังใจให้ผู้วิจัยได้มีกำลังใจได้ต่อสู้กับความ
ยากลำบากและอุปสรรคในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยรักและซาบซึ้งในพระคุณของท่านอาจารย์เป็น
อย่างยิ่งที่ทำให้ปริญญาโทฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ลงได้เป็นอย่างดี

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. อารี พันธุ์มณี อาจารย์ วิไลลักษณ์ พงษ์โสภา
และผู้ช่วยศาสตราจารย์ พรหมธิดา แสนคำเครือ ที่กรุณาเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบและ
แก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในปริญญาโทฉบับนี้พร้อมทั้งเสียสละเวลาเป็นอย่างมาก ตลอดจน
ให้คำแนะนำแนวคิด ข้อเสนอแนะและให้คำปรึกษาที่เป็นประโยชน์ต่อผู้วิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยรักและ
ซาบซึ้งในพระคุณของท่านอาจารย์เป็นอย่างยิ่ง

ขอกราบขอบพระคุณ นางอุบล พึ่งโพธิ์สภ ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดหนองจอก
(ภาคใต้เศรษฐกิจ) นายทวีศักดิ์ จันทร์พุ่ม และ นายชนกกาญจน์ พิณฑพาทย์ ที่ให้ความร่วมมือและให้
การช่วยเหลือในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณพี่ ๆ เพื่อน ๆ สาขาจิตวิทยาการศึกษา รุ่นที่ 12 ทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือ
โดยเฉพาะ คุณอุไรวรรณ พันธุ์สุจริต คุณเอกรัฐ อิศรานานนท์ และ คุณนภรเพ็ญ อุตวงษ์ ที่ให้ความ
ช่วยเหลือและให้กำลังใจในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

คุณค่าทั้งหมดที่เกิดขึ้นนี้ ขอมอบแต่ บิดา มารดา และ ครูอาจารย์ทุกท่าน ที่ได้อบรม
สั่งสอน และปลูกฝังคุณธรรมความดี ตลอดจนประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้กับผู้วิจัยตั้งแต่ต้น
จนสำเร็จในครั้งนี้

ท้ายสุดผลของความคิดทั้งหมดนี้ขอมอบแต่ คุณพ่อสมพงษ์ ชวนะวิบูลยางกูร
คุณแม่คำหมาย ชวนะวิบูลยางกูร และจำเอน ขจรพล ประภาณี ที่ให้การสนับสนุน ให้ความรัก
ความห่วงใย และให้กำลังใจผู้วิจัยด้วยดีตลอดมา

เย็นจิตรี ชวนะวิบูลยางกูร

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	4
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า.....	4
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	5
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	5
ตัวแปรที่ศึกษา.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า.....	8
สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า.....	9
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการปรับพฤติกรรม.....	10
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน.....	14
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน.....	14
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน.....	14
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ.....	16
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ.....	16
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ.....	17
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับสีนใหม่.....	18
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการปรับสีนใหม่.....	18
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับสีนใหม่.....	21
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสังเกต.....	23
ความหมายและจุดมุ่งหมายของการสังเกต.....	23
ข้อควรพิจารณาก่อนดำเนินการสังเกตพฤติกรรม.....	25
วิธีการสังเกตและบันทึกพฤติกรรม.....	26
หลักในการสังเกตพฤติกรรม.....	26
หลักในการบันทึกพฤติกรรม.....	27
ประโยชน์ของการสังเกตและบันทึกพฤติกรรม.....	28

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3	วิธีการดำเนินการศึกษา..... 29
	การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง..... 29
	เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า..... 30
	การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า..... 30
	ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ ขั้นที่ 1..... 30
	ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ ขั้นที่ 2..... 30
	ลักษณะและการให้คะแนนของแบบบันทึกพฤติกรรม ไม่ตั้งใจเรียน..... 31
	ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ ขั้นที่ 3..... 31
	ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ ขั้นที่ 4..... 32
	การเตรียมการก่อนการทดลอง..... 33
	ขั้นตอนในการสังเกตและบันทึกพฤติกรรม..... 33
	ดัชนีความเชื่อมั่นของการสังเกต..... 34
	แบบแผนการทดลอง..... 35
	การดำเนินการทดลอง..... 36
	การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล..... 38
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล..... 38
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... 39
	สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล..... 39
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... 39
5	สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ..... 44
	สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐานและวิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า..... 44
	สรุปผลการศึกษาค้นคว้า..... 47
	อภิปรายผล..... 48
	ข้อเสนอแนะ..... 51
	บรรณานุกรม..... 52

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ภาคผนวก.....	56
ภาคผนวก ก.....	57
ภาคผนวก ข.....	110
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	133

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 เปรียบเทียบพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ในระยะก่อนและหลังการทดลองที่ได้รับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ.....	40
2 เปรียบเทียบพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ในระยะก่อนและหลังการทดลองที่ได้รับการปรับสินไหม.....	40
3 เปรียบเทียบผลต่างของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ในระยะก่อนและหลังการทดลองที่ได้รับการ การเสริมแรงแบบดีอาร์เอและที่ได้รับการปรับสินไหม.....	41
4 แสดงความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนเป็นรายบุคคล ในกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอตลอด 3 ระยะ.....	128
5 แสดงความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนเป็นรายบุคคล ในกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการปรับสินไหม ตลอด 3 ระยะ.....	129
6 แสดงผลการวิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียน โดยรวมของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ในระยะก่อนและหลังการทดลอง ที่ได้รับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ.....	130
7 แสดงผลการวิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียน โดยรวมของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ในระยะก่อนและหลังการทดลอง ที่ได้รับการปรับสินไหม.....	131
8 แสดงผลการวิเคราะห์ผลต่างของคะแนนพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน โดยรวมของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ในระยะก่อน และหลังการทดลองที่ได้รับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอและ ที่ได้รับการปรับสินไหม.....	132

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 ภาพแสดงการเรียนรู้เงื่อนไขผลกรรม.....	11
2 ภาพแสดงผลกรรมที่เป็นการเสริมแรงและการลงโทษ.....	12
3 ภาพแสดงระยะต่าง ๆ ของการทดลอง.....	35
4 แสดงการเปลี่ยนแปลงความถี่ของคำมัธยฐานของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน ของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการเสริมแรง แบบดีอาร์โอและที่ได้รับการปรับสินไหม ตลอด 3 ระยะ.....	42
5 ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนคนที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 1 ตลอด 3 ระยะ.....	112
6 ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนคนที่ 2 กลุ่มทดลองที่ 1 ตลอด 3 ระยะ.....	113
7 ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนคนที่ 3 กลุ่มทดลองที่ 1 ตลอด 3 ระยะ.....	114
8 ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนคนที่ 4 กลุ่มทดลองที่ 1 ตลอด 3 ระยะ.....	115
9 ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนคนที่ 5 กลุ่มทดลองที่ 1 ตลอด 3 ระยะ.....	116
10 ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนคนที่ 6 กลุ่มทดลองที่ 1 ตลอด 3 ระยะ.....	117
11 ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนคนที่ 7 กลุ่มทดลองที่ 1 ตลอด 3 ระยะ.....	118
12 ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนคนที่ 8 กลุ่มทดลองที่ 1 ตลอด 3 ระยะ.....	119
13 ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนคนที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 ตลอด 3 ระยะ.....	120
14 ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนคนที่ 2 กลุ่มทดลองที่ 2 ตลอด 3 ระยะ.....	121
15 ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนคนที่ 3 กลุ่มทดลองที่ 2 ตลอด 3 ระยะ.....	122

บัญชีภาพประกอบ(ต่อ)

ภาพประกอบ	หน้า
16 ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนคนที่ 4 กลุ่มทดลองที่ 2 ตลอด 3 ระยะ.....	123
17 ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนคนที่ 5 กลุ่มทดลองที่ 2 ตลอด 3 ระยะ.....	124
18 ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนคนที่ 6 กลุ่มทดลองที่ 2 ตลอด 3 ระยะ.....	125
19 ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนคนที่ 7 กลุ่มทดลองที่ 2 ตลอด 3 ระยะ.....	126
20 ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนคนที่ 8 กลุ่มทดลองที่ 2 ตลอด 3 ระยะ.....	127

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

โลกในยุคปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงและเจริญก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว ความรู้ วิทยาการ ข้อมูล และข่าวสารต่าง ๆ เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา มนุษย์ทุกคน มีโอกาสเรียนรู้จากแหล่งความรู้ ที่อยู่รอบตัวพร้อมที่จะได้รับการพัฒนาไปพร้อมกับการเปลี่ยนแปลง การพัฒนามนุษย์ต้องพัฒนาที่ การศึกษา ดังนั้นการศึกษาจะต้องปฏิรูปแบบการเรียนรู้ใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ของโลก การพัฒนามนุษย์ต้องพัฒนาทั้งด้านความรู้ และด้านคุณธรรม การให้การศึกษที่ดี ผู้เรียนต้องตระหนักในคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น และสรรพสิ่งทั้งหลาย รับผิดชอบต่อหน้าที่ เป็นคน มีเหตุผล ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เคารพกติกาของสังคม สามารถใช้สติปัญญาอย่าง เฉลียวฉลาด มีความคิดเป็นระบบ มีบุคลิกภาพร่าเริง แจ่มใส มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ มนุษย์ สัมพันธ์ดี เคารพและสามารถแก้ปัญหาได้ ตลอดจนสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข อย่างที่เรียกว่า เก่ง ดี มี สุข (คณะอนุกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้, คณะกรรมการการศึกษา แห่งชาติและกระทรวงศึกษาธิการ. 2543 : 4-5)

การปฏิรูปการศึกษามีจุดมุ่งหมาย คือ การพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพและเป็นมนุษย์ที่ สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา มีจริยธรรมและวัฒนธรรมที่ดีงาม การปฏิรูปนี้จะดำเนิน ต่อไป และสำเร็จลุล่วงหรือไม่ขึ้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการไม่ว่า จะเป็นรัฐบาล ฝ่ายการเมือง บัณฑิตบุคคล ครอบครัว กลุ่มคนในสังคม องค์กรอาชีพต่าง ๆ สถาบันการศึกษาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น แต่ทั้งนี้ที่สำคัญที่สุดจะต้องเกิดจากการร่วมคิดร่วมทำ และร่วมกันแก้ปัญหา ทุกฝ่าย ทั้งทางด้านหลักการและแนวคิดในการพัฒนา การเรียนการสอน ของประเทศไทยอย่าง จริงจัง และจริงจัง เพื่อให้บังเกิดผลในการปฏิบัติเพื่อพัฒนาลูกหลานไทยในอนาคต ให้มี คุณลักษณะใหม่ สมตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (สำนักงานปฏิรูป การศึกษา. 2544 : 1)

โรงเรียนนับว่าเป็นสถาบันที่สำคัญที่จะปลูกฝังกล่อมเกลาให้นักเรียนเป็นผู้ที่มีคุณภาพ การเรียนการสอนในห้องเรียนครูจำเป็นต้องเอาใจใส่นักเรียนให้ทั่วถึง จริงจัง หากนักเรียน มีพฤติกรรมที่เป็นปัญหาเป็นอุปสรรคต่อการเรียน ผู้ที่เป็นครูต้องหาวิธีแก้ปัญหาเพื่อให้การเรียน การสอนประสบความสำเร็จ เป็นไปตามเป้าหมายของการปฏิรูปการศึกษา การปฏิรูปการศึกษามีจุดมุ่งหมายหลัก คือ พัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ รู้จักหากนักเรียนบางคนแสดงพฤติกรรมที่ก่อ ความเดือดร้อน รบกวน และทำลายสมาธิแก่ผู้เรียนคนอื่น ซึ่งปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้เป็นอุปสรรคต่อ การเรียน การสอน ตลอดจนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนและผู้เรียนอื่นดังที่ สุรรัตน์ อังกรวิโรจน์

(2532 : 60-65) กล่าวไว้ว่าการที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ไม่ได้ขึ้นอยู่กับความสามารถทางสติปัญญา เพียงประการเดียว องค์ประกอบอื่น ๆ อาจมี อิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ เช่น วุฒิภาวะ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สภาพครอบครัว และกระบวนการจัดการเรียนการสอน โดยเฉพาะถ้าหากนักเรียนไม่ให้ความร่วมมือในการเรียน เช่น ไม่ตั้งใจเรียน หรือ คอย เล่น ในขณะที่ครูสอน ไม่ทำงานที่ครูมอบหมาย เป็นต้น จะทำให้กิจกรรมการเรียนการสอนหยุดชะงัก ซึ่งจะทำให้การเรียนการสอนไม่บรรลุวัตถุประสงค์ นักเรียนก็ไม่ประสบความสำเร็จในการเรียนเท่าที่ควร นอกจากนี้ คอบบ์ และ ฮอบล์ (อรอนงค์ วิทยานิพนธ์. 2533 : 5 ; อ้างอิงจาก Cobb and Hobs. 1973) ยังพบว่าการศึกษาที่มีพฤติกรรมตั้งใจเรียนเพิ่มขึ้นทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นด้วยคิด รู้จักแก้ปัญหา กิจกรรมการเรียนการสอนจะเน้นวิธีการหลากหลายเพื่อพัฒนากระบวนการต่าง ๆ ของผู้เรียน และเน้นผู้เรียนสำคัญที่สุด (Child center) จึงทำให้ผู้เรียนสามารถแสดงออกในด้านความรู้ ความคิดเห็น และการแสดงออกของพฤติกรรมต่าง ๆ ได้อย่างอิสระ ซึ่งล้วนเป็นสิ่งที่ เป็นประโยชน์แก่ผู้เรียนอย่างมาก ในอีกด้านหนึ่งอาจเกิดผลเสียได้

จากการที่ผู้วิจัยได้สำรวจข้อมูลเบื้องต้น โดยการสัมภาษณ์อาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ผู้สอนของโรงเรียนวัดหนองจอก (ภาคีนครเศรษฐ) เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร โดยการสัมภาษณ์อาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ผู้สอนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และจากการสังเกตพฤติกรรมที่เป็นปัญหา ของนักเรียนโรงเรียนวัดหนองจอก (ภาคีนครเศรษฐ) พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 120 คน มีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน พฤติกรรมคุยกับเพื่อน เหม่อลอย มองออกไปนอกห้องเรียน ลุกจากที่นั่ง จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 16.6 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 120 คน มีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน ชอบแกล้งเพื่อน คุยเสียงดัง ไม่ตั้งใจฟังเวลาครูอธิบาย มองออกไปนอกหน้าต่าง นั่งหลับ จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 20.8 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 130 คน มีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 43.8 จากผลการสังเกต พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนสูงกว่าชั้นอื่น ๆ คือ มีพฤติกรรมเหม่อลอย มองออกไปนอกหน้าต่าง คุยกับเพื่อน หยอกล้อกับเพื่อน ส่งเสียงดัง หรือพูดเสียงดังสอดแทรก ในขณะที่ครูมอบหมายงานให้ปฏิบัติ ลุกจากที่นั่ง เดินไปรอบ ๆ ห้องโดยไม่ได้รับอนุญาต เป็นต้น หลังจากนั้นผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ครูผู้สอนประจำวิชาต่าง ๆ ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 7 คน พบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนมากที่สุด คือ ชั่วโมงวิชาคณิตศาสตร์ ผู้วิจัยจึงขอความร่วมมือจากครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประเมินพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน ของนักเรียนอีกครั้ง พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 130 คน มีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 42.3 ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้จะทำให้การเรียนการสอนไม่ประสบผลสำเร็จ ดังที่ สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2526 : 24-25) กล่าวไว้ ผลเสียของการมีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ในชั้นเรียน ก่อให้เกิดผลเสียกับตัวผู้เรียน ทำให้ไม่เข้าใจเนื้อหาที่ครูอธิบาย เกิดปัญหาตามมา คือ ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่สูงเท่าศักยภาพ

ที่ควรจะเป็น ดังนั้น ควรมีการลดพฤติกรรมเหล่านี้ เพื่อไม่ให้เกิดอุปสรรคขัดขวาง และก่อความเดือดร้อนในขณะที่ดำเนินการเรียนการสอนทั้งของครูผู้สอน ตัวผู้เรียน และผู้อื่นที่เกี่ยวข้อง

จากพฤติกรรมที่เป็นปัญหาดังกล่าวย่อมส่งผลกระทบต่อการพัฒนาในด้านการเรียนการสอน ทำให้ไม่สามารถลุล่วงไปได้ด้วยดี ตลอดจนตัวผู้เรียนเองก็ไม่สามารถประสบผลสำเร็จทางด้านการเรียนอย่างเต็มความสามารถ เมื่อผู้เรียนไม่ตั้งใจเรียนจึงเกิดพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ต่าง ๆ ขึ้นในชั้นเรียนซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวนี้มีอิทธิพลต่อการเรียนเป็นอย่างมาก ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ และโดยทั่วไปเมื่อผู้เรียนเกิดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ในชั้นเรียน ครูส่วนใหญ่จะใช้วิธีการลงโทษ ด้วยวิธีการ ดุว่า หรือ ตี เป็นต้น ซึ่งการลงโทษดังกล่าวเป็นการหยุดยั้งพฤติกรรมแต่เพียงชั่วคราวเท่านั้น และไม่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ (กมลรัตน์ หล้าสูงษ์. 2528 : 59)

การลดพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน สามารถทำได้หลายวิธี ได้แก่ การปรับสัณนิทรม การควบคุมตนเอง การใช้กิจกรรมกลุ่ม การเสริมแรง ในที่นี้ผู้วิจัยสนใจใช้วิธีการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ และการปรับสัณนิทรมเพราะการเสริมแรงแบบดีอาร์เอเป็นวิธีการลดพฤติกรรมที่เป็นปัญหาการเพิ่มพฤติกรรมที่เฉพาะเจาะจง เพื่อทดแทนพฤติกรรมที่เป็นปัญหาโดยผู้วิจัยจะดำเนินการดังนี้ ถ้าพฤติกรรมที่เป็นปัญหาเกิดขึ้น ผู้วิจัยจะใช้เทคนิคการหยุดยั้ง โดยผู้วิจัยจะบอกให้นักเรียนยุติการแสดงพฤติกรรมนั้นๆ พร้อมทั้งแนะนำให้นักเรียนแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมกว่าพฤติกรรมที่เป็นปัญหานั้นๆ และเมื่อใดนักเรียนแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสม ซึ่งเป็นพฤติกรรมเป้าหมายแล้ว ผู้วิจัยจึงจะให้การเสริมแรง (ประเทือง ภูมิภัทราคม. 2535 : 216) การเสริมแรงแบบดีอาร์เอสามารถลดพฤติกรรมที่เป็นปัญหาได้ ดังเช่น งานวิจัยของ อุบลวรรณ อ่อนคำผาง (2540 : 46) ได้ศึกษาผลของการเสริมแรงแบบดีอาร์เอเพื่อลดพฤติกรรมไม่อยู่ในระเบียบวินัยในห้องเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านทุ่งช้าง กิ่งอำเภอทุ่งศรีอุดม จังหวัดอุบลราชธานี ผลการวิจัยพบว่า การใช้การเสริมแรงแบบดีอาร์เอสามารถลดพฤติกรรมไม่อยู่ในระเบียบวินัยในห้องเรียนของนักเรียนได้

การปรับพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์อีกวิธีหนึ่ง คือ การปรับสัณนิทรม (Response Cost) การปรับสัณนิทรมเป็นอีกวิธีหนึ่งที่ช่วยลดความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ โดยนำสิ่งที่มีคุณค่าหรือสิ่งที่มีคุณค่าทางบวกออกไปจำนวนหนึ่งตามเงื่อนไขที่กำหนด หลังจากที่อินทรีย์แสดงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ ซึ่งจะทำความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ลดลงอย่างรวดเร็วและคงทนถาวร (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2530 : 123-125) และประเทือง ภูมิภัทราคม (2535 : 207-208) กล่าวว่า การปรับสัณนิทรมเป็นการถอดถอนสิ่งที่มีคุณค่าที่ต้องการหรือพึงพอใจออกไปภายหลังที่ได้แสดงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ ซึ่งมีผลทำให้พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ยุติหรือลดลงหรือระงับพฤติกรรม (อรษา สุดาตวง. 2539 : 4) ดังตัวอย่างงานวิจัยของ สัมฤทธิ์ แก้วพูลศรี (2534 : 57-60) ที่ได้ศึกษาการใช้การเสริมแรงทางบวกกับการปรับสัณนิทรม ที่มีต่อพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดทับกฤชกลาง อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ ผลการทดลองพบว่า พฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนลดลง หลังจากรับการปรับสัณนิทรมสุพล ชัดเชื้อ (2535 : 40) ได้ทดลองใช้การควบคุมตนเองและการปรับสัณนิทรมที่มีต่อพฤติกรรม

ก้าวร้าวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดเสมียนนารี กรุงเทพมหานคร ผลการทดลองพบว่า พฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนลดลงหลังจากได้รับการปรับสีนใหม่ อรษา สุดาตวง (2539 : 57) ทำการศึกษาผลการใช้การเสริมแรงพฤติกรรมที่ขัดกันและการปรับสีนใหม่เพื่อลดพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนปทุมวัน สังกัดกรุงเทพมหานคร ผลการทดลองพบว่า พฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนลดลงหลังจากการที่ได้รับการปรับสีนใหม่ นอกจากนี้ชอร์สและคณะ (สมโภชน์ เอี่ยมสุภามิต. 2541 : 228; อ้างอิงจาก Shores and others. 1967) ได้ใช้การปรับสีนใหม่กับเด็กที่มีปัญหาทางอารมณ์ 5 คน ซึ่งมักถูกลงจากที่นั่งโดยเฉลี่ย 70 ครั้งต่อวัน โดยตั้งกฎว่า ถ้าใครถูกลงจากที่นั่งจะถูกปรับเวลาที่พักไปตีไม้ค็อก โดยที่แต่ละครั้งที่ถูกลงจากที่นั่งจะถูกตัดเวลาพักไปตีไม้ค็อก 2 นาที ผลการทดลองพบว่า พฤติกรรมถูกลงจากที่นั่งลดลงหลังจากที่ได้รับการปรับสีนใหม่ นอกจากนี้ยังทำให้เกิดการแผ่ขยายโดยพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์อื่น ๆ ลดลงอีกด้วย แรพพอร์ท เมอร์ฟี และ ไบลีย์ (Rapport, Murphy and Bailey. 1982 : 205-216) ได้ใช้การปรับสีนใหม่เพื่อลดพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนและไม่ทำงานที่ครูมอบหมาย โดยให้การเสริมแรงด้วยการให้เวลาว่าง 20 นาที เพื่อทำกิจกรรมที่ต้องการทำชั่วคราว แต่ถ้านักเรียนมีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ก็จะถูกหักเวลาว่างครั้งละ 1 นาที ผลการทดลอง พบว่าพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนลดลงหลังจากที่ได้รับการปรับสีนใหม่

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยมีความประสงค์ศึกษาการเปรียบเทียบผลของการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ และการปรับสีนใหม่เพื่อลดพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดหนองจอก (ภักดีนรเศรษฐ) เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร

ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนก่อนและหลังได้รับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนก่อนและหลังได้รับการปรับสีนใหม่
3. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนที่ได้รับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ และการปรับสีนใหม่

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ผลของการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ทำให้ทราบถึงผลของการเสริมแรงแบบดีอาร์เอและการปรับสีนใหม่ เพื่อลดพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดหนองจอก (ภักดีนรเศรษฐ) เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร และจะเป็นแนวทางสำหรับครู ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา และผู้ที่สนใจที่มีความรู้และความชำนาญในการนำวิธีการปรับพฤติกรรมแบบการเสริมแรงแบบดีอาร์เอและวิธีการปรับพฤติกรรมแบบการปรับสีนใหม่ไปใช้ในการลดพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ต่อไป

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2546 โรงเรียนวัดหนองจอก (ภักดีนรเศรษฐ) เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร ที่มีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน ในวิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 55 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดหนองจอก (ภักดีนรเศรษฐ) เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2546 ที่มีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 16 คน ซึ่งได้จากการสุ่มอย่างง่ายจากประชากร แล้วสุ่มอย่างง่ายอีกครั้งหนึ่ง เป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 8 คน

3. ตัวแปรที่ศึกษา

3.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ วิธีการลดพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียน แบ่งออกเป็น 2 วิธี คือ

3.1.1 การเสริมแรงแบบดีอาร์เอ

3.1.2 การปรับสินไหม

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ พฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **พฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน** หมายถึง การแสดงออกของนักเรียนในชั้นเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ ในขณะที่ครูมอบหมายงานให้ปฏิบัติ ซึ่งพฤติกรรมนั้นเป็นอุปสรรคขัดขวางและก่อความรำคาญแก่ครู และผู้เรียนคนอื่น อีกทั้งยังส่งผลให้ทั้งตนเอง ครู และเพื่อนคนอื่น ๆ ได้รับความเดือดร้อน โดยมีพฤติกรรมดังนี้

1.1 พฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนในขณะที่ครูทำการสอน ได้แก่

1.1.1 คู้กับเพื่อน

1.1.2 หยอกล้อกับเพื่อน

1.1.3 ส่งเสียงดัง หรือพูดเสียงดังสอดแทรกในขณะที่ครูทำการสอนโดย

ไม่ได้รับอนุญาต

1.1.4 แกล้งเพื่อน ตีศีรษะ ตีแขนหรือส่วนอื่น ๆ ของร่างกาย

1.2 พฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนในขณะที่ครูมอบหมายงานให้ปฏิบัติ ได้แก่

1.2.1 คู้กับเพื่อน

1.2.2 หยอกล้อกับเพื่อน

1.2.3 ส่งเสียงดัง หรือพูดเสียงดังสอดแทรกในขณะที่ครูมอบหมายงานให้

ปฏิบัติโดยไม่ได้รับอนุญาต

1.2.4 แกล้งเพื่อน ตีศีรษะ ตีแขนหรือส่วนอื่น ๆ ของร่างกาย

1.2.5 ยืนขึ้น ลุกจากเก้าอี้ หรือ เดินไปมาโดยไม่ได้รับอนุญาต

2. การเสริมแรงแบบดีอาร์เอ หมายถึง วิธีการลดพฤติกรรมที่เป็นปัญหาโดยการเพิ่มพฤติกรรมที่เฉพาะเจาะจงเพื่อทดแทนพฤติกรรมที่เป็นปัญหาโดยผู้วิจัยจะดำเนินการดังนี้ ถ้าพฤติกรรมที่เป็นปัญหาเกิดขึ้นในห้องเรียน ครูผู้สอนจะใช้เทคนิคการหยุดยั้ง โดยครูผู้สอนจะบอกให้นักเรียนยุติการแสดงพฤติกรรมนั้น พร้อมทั้งแนะนำให้นักเรียนแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมกว่า พฤติกรรมที่เป็นปัญหานั้นๆ และเมื่อใดที่นักเรียนแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมซึ่งเป็นพฤติกรรมเป้าหมาย นักเรียนจะได้รับการเสริมแรง โดยมีลำดับขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1. ผู้วิจัยให้นักเรียนเข้าเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ โดยการจัดการเรียนการสอนปกติ เมื่อนักเรียนแสดงพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน ครูผู้สอนจะบอกให้นักเรียนหยุดแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ พร้อมทั้งแนะนำให้นักเรียนแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมกว่าพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนนั้น ๆ และเมื่อใดที่นักเรียนแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมซึ่งเป็นพฤติกรรมเป้าหมาย แล้วนักเรียนจะได้รับการเสริมแรงตามเกณฑ์ที่กำหนด

ขั้นที่ 2. ผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัยเข้าไปสังเกต และบันทึกพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน ขณะเรียนวิชาคณิตศาสตร์ โดยนั่งในตำแหน่งที่มองเห็นพฤติกรรมของนักเรียน และได้ยินเสียงชัดเจนโดยไม่ให้รบกวนการเรียนการสอน และไม่ให้ความสนใจ คนใดคนหนึ่งเป็นพิเศษ และไม่ให้นักเรียนเห็นแบบบันทึกพฤติกรรม

ขั้นที่ 3. เมื่อสิ้นสุดเวลาการสังเกตแล้ว ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยตรวจสอบความสอดคล้องของการสังเกตของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยให้ตรงกันโดยจะต้องได้ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกตตั้งแต่ .80 ขึ้นไปเท่านั้น ผู้วิจัยจะนำมาพิจารณาในการให้การเสริมแรงแก่นักเรียนตามเกณฑ์การเสริมแรงที่กำหนด ดังนี้ ถ้านักเรียนแสดงพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนลดลงจากค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมพื้นฐาน 1 พฤติกรรม นักเรียนจะได้รับการเสริมแรงด้วยตัวเสริมแรงอันดับ 4 แต่ถ้านักเรียนแสดงพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนลดลง 2 พฤติกรรม 3 พฤติกรรม และ 4 พฤติกรรม ขึ้นไป นักเรียนจะได้รับตัวเสริมแรงอันดับ 3 อันดับ 2 และ อันดับ 1 ตามลำดับ

ขั้นที่ 4. ผู้วิจัย แจ้งผลการเสริมแรงให้นักเรียนทราบเป็นรายบุคคล ในแต่ละครั้ง หลังเลิกเรียนในวันที่ทำการทดลองทุกครั้ง พร้อมทั้งบอกให้นักเรียนทราบถึงจำนวนพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน ถ้านักเรียนแสดงพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนลดลงตามเกณฑ์การเสริมแรง ผู้วิจัยจะให้การเสริมแรง

วิธีนี้ใช้กับกลุ่มทดลองที่ 1

3. การปรับสินไหม หมายถึง วิธีการที่ผู้วิจัยและนักเรียนตกลงกันว่า ถ้านักเรียนแสดงพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ นักเรียนต้องถูกปรับคะแนน โดยในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้คะแนนความประพฤติเป็นเกณฑ์ในการปรับคะแนน ภายหลังจากที่นักเรียนแสดงพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนทุกครั้ง โดยมีลำดับขั้นดังนี้

ขั้นที่ 1 ผู้วิจัยให้นักเรียนเข้าเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ โดยการจัดการเรียนการสอนปกติโดยผู้วิจัยกำหนดให้นักเรียนทุกคนในชั้นเรียนวิชาคณิตศาสตร์ มีคะแนนความประพฤติ 50 คะแนน เท่ากันทุกคน ในขณะที่ครูทำการสอน และในขณะที่ครูมอบหมายงานให้ปฏิบัติ

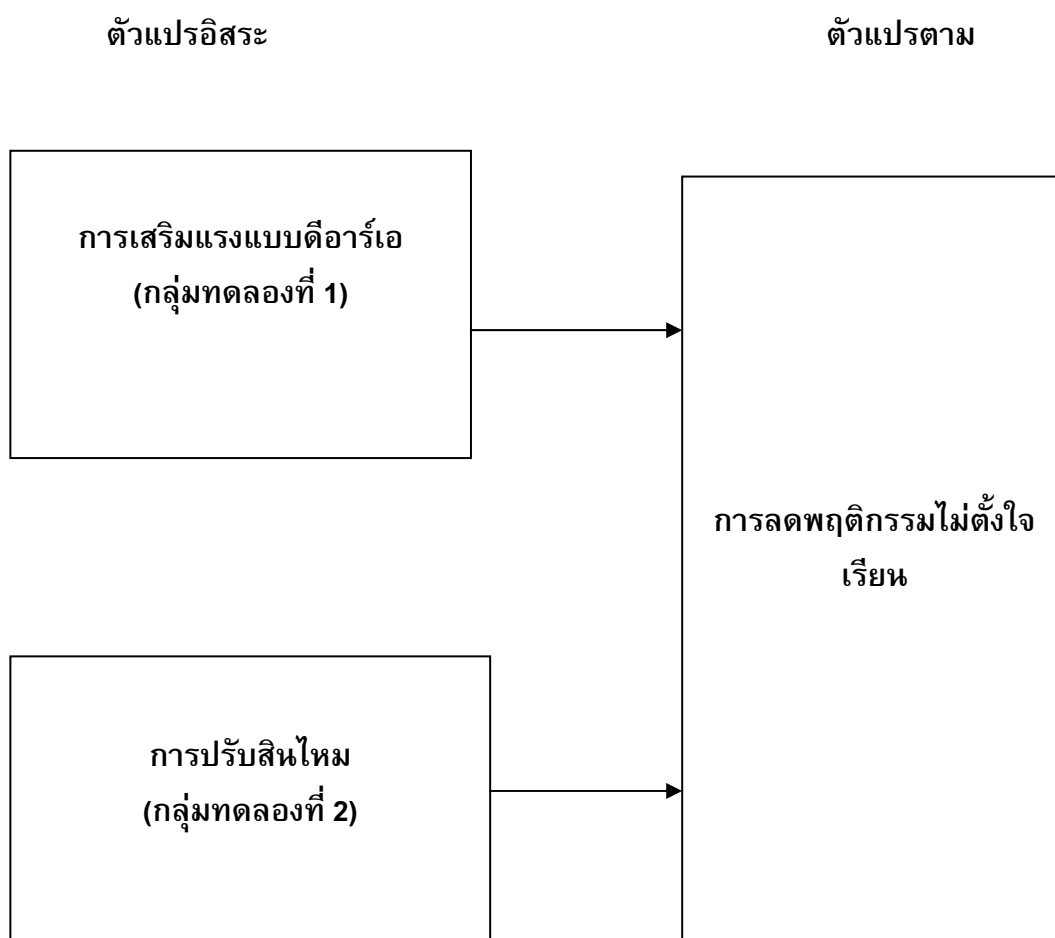
ขั้นที่ 2 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนทั้งในขณะที่ครูทำการสอน และในขณะที่ครูมอบหมายงานให้ปฏิบัติ ตามวันและเวลาที่ตกลงกันได้ โดยนั่งอยู่ในตำแหน่งที่เห็นพฤติกรรมของนักเรียน และได้ยินการพูดของนักเรียนอย่างชัดเจน โดยไม่รบกวนการเรียนการสอน และไม่ให้ความสนใจแก่นักเรียนคนใดคนหนึ่งเป็นพิเศษ และไม่ให้นักเรียนแต่ละคนเห็นแบบบันทึกพฤติกรรมแล้วจดบันทึกพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนแต่ละคนไว้

ขั้นที่ 3 เมื่อสิ้นสุดเวลาการสังเกตแล้วผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยตรวจสอบความสอดคล้องของการสังเกตของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยให้ตรงกัน โดยจะต้องได้ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกตตั้งแต่ .80 ขึ้นไปเท่านั้น ผู้วิจัยจึงจะใช้การปรับสินไหมแก่นักเรียนตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยผู้วิจัยจะหักคะแนนความประพฤติของนักเรียนที่แสดงพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ครั้งละ 1 คะแนน

ขั้นที่ 4 ผู้วิจัยจะแจ้งผลของการปรับสินไหมให้นักเรียนทราบเป็นรายบุคคลในแต่ละครั้ง หลังเลิกเรียนในวันที่ทำการทดลองทุกครั้ง ว่าเหลือคะแนนคนละเท่าไรเพื่อจะนำไปรวมกับคะแนนผลการสอบวิชาคณิตศาสตร์ตอนปลายภาคเรียน

วิธีนี้ใช้กับกลุ่มทดลองที่ 2

กรอบแนวคิดในการวิจัย



สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า

1. นักเรียนมีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนลดลงหลังจากที่ได้รับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ
2. นักเรียนมีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนลดลงหลังจากที่ได้รับการปรับสินไหม
3. นักเรียนที่ได้รับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอและนักเรียนที่ได้รับการปรับสินไหม มีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนลดลงแตกต่างกัน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการปรับพฤติกรรม

- 1.1 ความหมายของการปรับพฤติกรรม
- 1.2 หลักการเรียนรู้ที่นำมาใช้ในการปรับพฤติกรรม
- 1.3 ผลกรรมที่เป็นการเสริมแรง
- 1.4 ผลกรรมที่เป็นการลงโทษ
- 1.5 ลักษณะของการปรับพฤติกรรม

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน

- 2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน
- 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน

3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ

- 3.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ
- 3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ

4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับสีนใหม่

- 4.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการปรับสีนใหม่
- 4.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับสีนใหม่

5. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสังเกต

- 5.1 ความหมายและจุดมุ่งหมายของการสังเกต
- 1.2 ข้อควรพิจารณาก่อนดำเนินการสังเกตพฤติกรรม
- 5.3 วิธีการสังเกตและบันทึกพฤติกรรม
- 5.4 หลักในการสังเกตพฤติกรรม
- 5.5 หลักในการบันทึกพฤติกรรม
- 5.6 ประโยชน์ของการสังเกตและการบันทึกพฤติกรรม

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการปรับพฤติกรรม

1.1 ความหมายของการปรับพฤติกรรม

พฤติกรรม (Behavior) คือการกระทำของบุคคลซึ่งเป็นการแสดงออกในการตอบสนอง หรือการตอบโต้ต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ในสภาพการณ์ใดสภาพการณ์หนึ่ง

การแสดงออกหรือการตอบสนองนั้นเกิดขึ้นได้ทั้งภายใน และภายนอกร่างกาย เช่น การร้องไห้ การกิน การอ่านหนังสือ การคิด การเต้นของหัวใจ การกระตุกของกล้ามเนื้อ เป็นต้น (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. 2526 : 3)

การปรับพฤติกรรม (Behavior Modification) คือ การประยุกต์หลักพฤติกรรม โดยใช้เทคนิค หรือวิธีการใดวิธีการหนึ่ง หรือหลายวิธีการผสมผสานกัน เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ให้เป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ตลอดจนทั้งการสร้างสรรค์ และเสริมสร้างให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2530 : 14)

การปรับพฤติกรรมตามหลักการเรียนรู้ มีความเชื่อพื้นฐานสำคัญว่า พฤติกรรมที่เป็นปัญหาที่เหมือนกับพฤติกรรมอื่นๆ คือ พัฒนาขึ้นมา และคงอยู่ได้ตามหลักการเรียนรู้ และการเปลี่ยนแปลงแก้ไขพฤติกรรมสามารถกระทำได้โดยใช้หลักการเรียนรู้เช่นกัน (ภรณ์ อินทศร. 2526 : 5; อ้างอิงจาก Ullman and Krasner. 1965. Rimm and Masters. 1979)

1.2 หลักการเรียนรู้ที่นำมาใช้ในการปรับพฤติกรรม (ภรณ์ อินทศร. 2526 : 6)

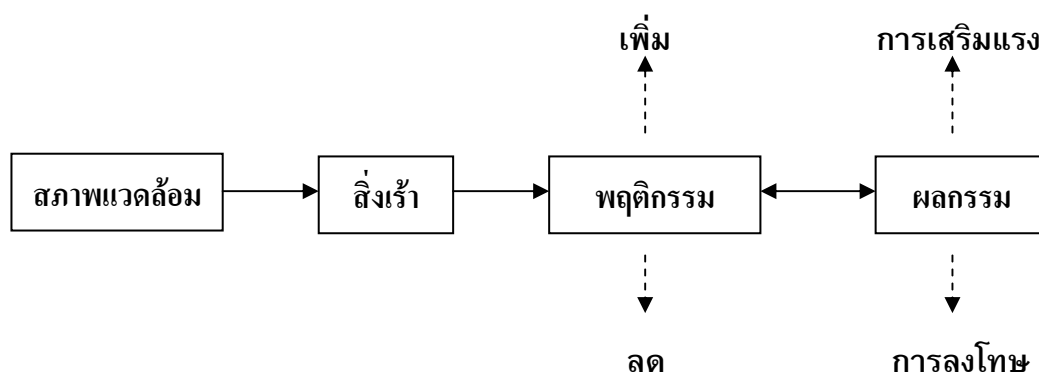
มี 3 แบบ คือ

- 1.2.1 การเรียนรู้เงื่อนไขสิ่งเร้า (Classical conditioning)
- 1.2.2 การเรียนรู้เงื่อนไขผลกรรม (Operant conditioning)
- 1.2.3 การเรียนรู้โดยการสังเกต (Observational learning)

สำหรับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในสภาพการเรียนการสอน และการปรับพฤติกรรมเป็นกลุ่ม มักจะการเรียนรู้เงื่อนไขผลกรรมเป็นส่วนใหญ่ (Kazdin. 1975 : 17)

หลักการเรียนรู้เงื่อนไขผลกรรม (Operant conditioning) ของ บี.เอฟ.สกินเนอร์ (Skinner. 1953 : 230) เน้นความสำคัญของการเสริมแรงว่า การกระทำใด ๆ ที่ได้รับการเสริมแรง จะมีแนวโน้มให้ความถี่ในการกระทำนั้นเพิ่มขึ้น ส่วนการกระทำที่ไม่ได้รับแรงเสริม จะมีแนวโน้มให้ความถี่ในการกระทำนั้นลดลง และค่อย ๆ ยุติลงไปในที่สุด

การเรียนรู้เงื่อนไขผลกรรม สามารถแสดงได้ดังภาพ



ภาพประกอบ 1 ภาพแสดงการเรียนรู้เงื่อนไขผลกรรม

จากแผนภาพ แสดงว่า ในสภาพแวดล้อมหนึ่ง ๆ จะประกอบด้วยสิ่งเร้า (Stimulus) และผลกรรม (Consequence) โดยจะเน้นผลกรรมของพฤติกรรมเป็นสำคัญ กล่าวคือ เมื่อมีสิ่งเร้ามากระตุ้นให้อินทรีย์ (Organism) หรือบุคคลเกิดการตอบสนอง (Response) หรือพฤติกรรม (Behavior) โดยจะทำให้เกิดผลกรรมตามมา และผลกรรมที่ทำให้อินทรีย์เกิดความพึงพอใจ ก็จะทำให้ความถี่ของพฤติกรรมอยู่ในระดับที่คงที่ หรือเพิ่มขึ้น การให้ผลกรรมเช่นนี้ เรียกว่า การเสริมแรง (Reinforcement) ส่วนผลกรรมที่ทำให้อินทรีย์เกิดความไม่พึงพอใจ ก็จะทำให้ความถี่ของพฤติกรรมนั้น ๆ ลดลง การให้ผลกรรมเช่นนี้เรียกว่า การลงโทษ (Punishment)

ผลกรรมนั้นแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ผลกรรมที่ทำให้ความถี่ของพฤติกรรมเพิ่มขึ้น เรียกว่า การเสริมแรง และผลกรรมที่ทำให้ความถี่ของพฤติกรรมลดลง เรียกว่า การลงโทษ (ภรณ์ อินทศร.2526 : 6) ดังนั้น การนำหลักการเรียนรู้เงื่อนไขผลกรรมมาประยุกต์ใช้ในการปรับพฤติกรรมจึงทำได้โดยใช้การเสริมแรง หรือการลงโทษเป็นเงื่อนไขในการปรับพฤติกรรม

1.3 ผลกรรมที่เป็นการเสริมแรง (ภรณ์ อินทศร. 2526 : 7) แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1.3.1 การเสริมแรงทางบวก (Positive reinforcement) หมายถึง การทำให้ความถี่ของพฤติกรรมเพิ่มขึ้น เนื่องจากการได้รับผลกรรมที่พึงพอใจ เช่น ฟ้าใสช่วยแม่ล้างจาน แม่จึงซื้อไอศกรีมให้รับประทาน

1.3.2 การเสริมแรงทางลบ (Negative reinforcement) หมายถึง การทำให้ความถี่ของพฤติกรรมเพิ่มขึ้น เนื่องจากการแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ สามารถถอดถอนสิ่งเร้าที่ไม่พึงพอใจ (Aversive stimulus) ออกได้ เช่น น้ำฟ้าอ่านหนังสือก่อนสอบเพื่อหลีกเลี่ยงการสอบตก

1.4 ผลกรรมที่เป็นการลงโทษ (ภรณ์ อินทศร. 2526 : 7) แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1.4.1 การลงโทษทางบวก (Positive punishment) หมายถึง การทำให้ความถี่ของพฤติกรรมลดลง เนื่องจากการได้รับผลกรรมที่ไม่พึงพอใจ เช่น ศิลาพูดคำหยาบจึงถูกคุณครูดุ

1.4.2 การลงโทษทางลบ (Negative punishment) หมายถึง การทำให้ความถี่ของพฤติกรรมลดลง เนื่องจากการถอดถอนสิ่งที่พึงพอใจออกไป เช่น โทษทะเลาะกับเหมียว แม่จึงปิดโทรทัศน์ไม่ให้ดูการ์ตูน

ผลกรรมที่เป็นการเสริมแรงและการลงโทษ สามารถเขียนสรุปแสดงได้ดังภาพ

	สิ่งที่พึงพอใจ	สิ่งที่ไม่พึงพอใจ
การให้	การเสริมแรงทางบวก	การลงโทษทางบวก
การถอดถอน	การลงโทษทางลบ	การเสริมแรงทางลบ

ภาพประกอบ 2 ภาพแสดงผลกรรมที่เป็นการเสริมแรงและการลงโทษ

1.5 ลักษณะของการปรับพฤติกรรม แบ่งออกเป็น 7 ลักษณะ (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต.

2536 : 9-10) คือ

1.5.1 การปรับพฤติกรรมมุ่งที่พฤติกรรมโดยที่พฤติกรรมนั้นจะต้องสังเกตเห็นได้ และวัดได้ตรงกัน ซึ่งพฤติกรรมในที่นี้หมายถึง สิ่งทีบุคคลกระทำ แสดงออกตอบสนองหรือโต้ตอบ ต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ในสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง ที่สามารถสังเกตเห็นได้ ได้ยินได้ นับได้ อีกทั้ง วัดได้ ตรงกัน ด้วยเครื่องมือที่เป็นวัตถุวิสัย ไม่ว่าจะการแสดงออกหรือการตอบสนองนั้นเป็นภายใน หรือภายนอกก็ตาม เช่น การร้องไห้ การเดินของซีฟจร การอ่านหนังสือ เป็นต้น

1.5.2 การปรับพฤติกรรม ไม่ใช่คำที่เป็นการตีตรา เช่น คำว่าก้าวร้าว ฉลาด โง่ เกเร ซี้เกียจ เก่ง เป็นต้น เพราะคำตีตราเหล่านี้มักจะเป็นคำที่มีความหมายกว้าง ๆ ที่รวมพฤติกรรม หลาย ๆ ลักษณะไว้ด้วยกันจึงให้ไม่ชัดเจน ยากแก่การสังเกตให้ตรงกัน เนื่องจากต่างคนต่างรับรู้ การตีตรานี้ต่างกัน และยากแก่การจัดโปรแกรมการปรับพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายได้ นอกจากนี้ บุคคลที่ถูกตีตราอาจพยายามทำให้ตนมีลักษณะเหมือนกับที่ถูกตีตราไว้ด้วย เช่น ถ้าตีตราเด็กว่า ซี้เกียจ เด็กอาจจะแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ที่แสดงให้เห็นว่าซี้เกียจจริง การตีตรายังทำให้ผู้เกี่ยวข้อง เกิดความอับอายได้ ถ้าการตีตรานั้นเป็นการตีตราในลักษณะที่ไม่เหมาะสม เช่น ตีตราเด็กว่าเป็นคน เห็นแก่ตัว ซึ่งถ้าผู้ปกครองรู้เข้าก็อาจเกิดความอับอายได้ เป็นต้น

1.5.3 พฤติกรรมไม่ว่าจะเป็นพฤติกรรมที่ปกติ หรือปกติก็ตาม ย่อมเกิดจากการ เรียนรู้ในอดีตทั้งสิ้น ดังนั้นพฤติกรรมเหล่านี้สามารถเปลี่ยนแปลงได้ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้

1.5.4 การปรับพฤติกรรมจะเน้นที่สภาพและเวลาในปัจจุบันเท่านั้นแม้ว่าการเรียนรู้ จะเกิดขึ้นในอดีตก็ตาม แต่เงื่อนไขสิ่งเร้าและผลกรรมในผลสภาพปัจจุบัน เป็นตัวกำหนดว่า พฤติกรรมที่เรียนรู้ในอดีตนั้นจะมีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นบ่อยครั้งหรือลดลง

1.5.5 การปรับพฤติกรรมนั้น จะเน้นที่วิธีการทางบวกมากกว่าที่จะใช้วิธีการลงโทษ ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคล เนื่องจากเป้าหมายของการปรับพฤติกรรมนั้นจะเน้นที่การ เพิ่มพฤติกรรมที่พึงประสงค์ให้เพิ่มมากขึ้น วิธีการทางบวกเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพ อีกทั้ง ก่อให้เกิดปัญหาทางอารมณ์น้อยกว่าการลงโทษอีกด้วย

1.5.6 วิธีการปรับพฤติกรรมนั้นสามารถใช้ได้อย่างเหมาะสมตามลักษณะปัญหา ของแต่ละบุคคล เนื่องจากมีความเชื่อว่าบุคคลแต่ละคนนั้นมีความแตกต่างกัน การลงโทษวิธีหนึ่ง อาจใช้ได้ผลกับคนๆ หนึ่ง แต่อาจใช้ไม่ได้กับคนอื่นอีกหลายๆ คนได้ ดังนั้นในการดำเนินการปรับ พฤติกรรมจึงต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

1.5.7 วิธีการปรับพฤติกรรม เป็นวิธีการที่ได้รับการพิสูจน์มาแล้วว่ามีประสิทธิภาพ และได้ผลโดยทางวิทยาศาสตร์

จากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการปรับพฤติกรรมดังที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า การปรับพฤติกรรม คือ การนำเทคนิคหรือวิธีการต่าง ๆ มาปรับเปลี่ยนบุคคลที่มีพฤติกรรมที่ไม่พึง

ประสงค์ให้เป็นบุคคลที่มีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ตลอดทั้งเสริมสร้างและสร้างสรรค์ให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์เพิ่มมากขึ้น

สำหรับเทคนิคหรือวิธีการที่ใช้ในการปรับพฤติกรรมนั้นมีหลายวิธีด้วยกัน เช่น การเสริมแรง การลงโทษ การใช้เวลานอก การใช้หลักฟรีแมค การให้ตัวแบบ การแก้ไขเกินกว่าเหตุ การเสริมแรง พฤติกรรมที่ขัดกัน การควบคุมตนเอง การวางเงื่อนไขเป็นกลุ่ม การปรับสีนใหม่ และการชี้แนะ เป็นต้น แต่ในการศึกษาค้นคว้าวิจัยสนใจเลือกนำมาศึกษาเพียงสองวิธี คือ วิธีการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ และวิธีการปรับสีนใหม่

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน

2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน

2.1.1 ความหมายของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน มีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้

โบรเดน และคนอื่น (ลัดดา แซ่ปั้ง. 2530 : 30 ; อ้างอิงจาก Broden and others. 1970 : 199) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนว่า หมายถึง พฤติกรรมลุกออกจากที่นั่ง ส่งเสียงดังพูดคุย มองเพื่อนในขณะที่ครูสอน และไม่ทำงานตามที่ครูมอบหมาย

มิลแมน และคนอื่น ๆ (ลัดดา แซ่ปั้ง. 2530 : 30 ; อ้างอิงจาก Millman and others. 1970 : 147) กล่าวว่า พฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน หมายถึง พฤติกรรมที่มีลักษณะก้าวร้าว ซุกซนไม่อยู่กับที่ ไม่ทำงานตามที่ครูมอบหมาย และพูดคุยกับเพื่อน

จากความหมายของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า พฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน หมายถึง พฤติกรรมของนักเรียนที่แสดงออกในลักษณะพูดคุยกับเพื่อน ส่งเสียงดัง ซุกซนไม่อยู่กับที่ ก้าวร้าว มองเพื่อนในขณะที่ครูสอน และไม่ทำงานตามที่ครูมอบหมาย ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการเรียนการสอน และพฤติกรรมเหล่านี้สามารถแก้ไขให้หมดไปได้ด้วยการใช้หลักการปรับพฤติกรรม

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน

2.2.1 งานวิจัยในประเทศ

เยาวภา กันทรวิชัยกุล (2530 : 39) ได้ศึกษาผลการใช้กิจกรรมกลุ่มที่มีต่อ พฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนในห้องเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนป่าโมกข์วิทยาคม จังหวัดอ่างทอง จำนวน 14 คน ผลการศึกษาพบว่า การฝึกโดยใช้กิจกรรมกลุ่มทำให้นักเรียน มีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนในห้องเรียนลดลง

ลัดดา แซ่ปั้ง (2530 : 64) ได้ศึกษาผลของการใช้กิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพเพื่อลด พฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 16 คน ผลการทดลองพบว่า การสอนโดยใช้กิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพสามารถทำให้ พฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนลดลง

จันทร์รัตน์ ยี่รัฐศิริ (2535 : 59) ได้ศึกษาผลของการให้คำปรึกษาแบบเผชิญความจริงที่มีต่อพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนรัตนานธิเบศร์ จังหวัดนนทบุรี ผลการศึกษาพบว่า ผลของการให้คำปรึกษาแบบเผชิญความจริงสามารถลดพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนได้

การศึกษาวิจัยในประเทศ ส่วนใหญ่มีการศึกษาเกี่ยวกับวิธีการเพิ่มพฤติกรรมตั้งใจเรียนมากกว่า การศึกษาวิจัยการลดพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน โดยมีผู้ศึกษาวิจัยการเพิ่มพฤติกรรมตั้งใจเรียนดังนี้

เสมอใจ ชื่นจิต (2533 : 49-50) ได้ศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนธรรมโชติศึกษาลัย จังหวัดสุพรรณบุรี โดยการเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่ม และเป็นรายบุคคล ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่ได้รับการเสริมแรงเป็นกลุ่ม และนักเรียนที่ได้รับการเสริมแรงเป็นบุคคล มีพฤติกรรมตั้งใจเรียนเพิ่มขึ้น

ศิริลักษณ์ รักษาทรัพย์ (2534 : 52-53) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของการใช้หลักฟรีแมคกับการเสริมแรงทางสังคมที่มีต่อพฤติกรรมตั้งใจเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนรักษาศรัพยากร อำเภอภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมตั้งใจเรียนในวิชาคณิตศาสตร์สูงขึ้นภายหลังการใช้หลักฟรีแมค และภายหลังการเสริมแรงทางสังคม

สุวิมลจนา สุวรรณอำไพ (2538 : 55-56) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของการเสริมแรงดีอาร์เอชแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะที่มีต่อพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสุวรรณตะไล อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมตั้งใจเรียนสูงขึ้นภายหลังได้รับการเสริมแรงดีอาร์เอช ทั้งแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ

2.2.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

โอแลรี่ และคนอื่น ๆ (ศิริลักษณ์ รักษาทรัพย์. 2534 : 20 ; อ้างอิงจาก O'Leary and others. 1969 : 3-13) ได้ทดลองใช้โปรแกรมการเสริมแรงด้วยเบี้ยยอรรถกรกับนักเรียน โรงเรียนเทศบาล : แบบจำลองและการวิเคราะห์ระบบ โดยใช้การเสริมแรงด้วยเบี้ยยอรรถกรกับนักเรียนประถมศึกษาของโรงเรียนเทศบาล ซึ่งมีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนและพฤติกรรมไม่ปฏิบัติตามกฎของห้องเรียน จำนวน 7 คน ผลการทดลองพบว่า ในระยะทดลองที่ใช้การเสริมแรงด้วยเบี้ยยอรรถกร พฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนและพฤติกรรมไม่ปฏิบัติตามกฎของห้องเรียนของนักเรียนลดลงมากที่สุด

แพตเตอร์สัน (Patterson. 1971 : 275-282) ทดลองใช้หลักปรับพฤติกรรมกับเด็กที่มีพฤติกรรมชนอยู่ไม่สุขเกินปกติ ผู้รับการทดลอง คือ เด็กชายเอิล อายุ 9 ปี โดยให้การเสริมแรงทางสังคม และสิ่งของ คือ คำชมของครู และได้รับรางวัล คือ ขนมหรือเหรียญเพนนี เมื่อเด็กชายเอิลมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ผลการทดลองพบว่า ในระยะก่อนการทดลองพฤติกรรมชนอยู่ไม่สุขเกินปกติของเด็กชายเอิล เท่ากับ 8.4 ครั้งต่อนาที หลังการทดลองใช้การเสริมแรงพฤติกรรมชนอยู่ไม่สุขเกินปกติ เท่ากับ 3.2 ครั้งต่อนาที แสดงว่าพฤติกรรมชนอยู่ไม่สุขเกินปกติลดลงและมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์เพิ่มขึ้น หลังจากได้รับการเสริมแรงทางสังคม

แรพพอร์ต เมอร์ฟี และเบลลีย์ (Rapport, Murphy and Bailey. 1982 : 205 – 216) ได้ใช้วิธีการปรับสินไหมเพื่อลดพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน และไม่ทำงานที่ครูมอบหมาย โดยให้การเสริมแรงด้วยการให้เวลาว่าง 20 นาที ทำขั้วโมงที่เรียน เพื่อไปทำกิจกรรมที่ตนเองต้องการ แต่ถ้านักเรียนมีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ดังกล่าว จะถูกหักเวลาค้างละ 1 นาที หากนักเรียนแสดงพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนจะถูกหักเวลาลงจาก 20 นาที จนกระทั่งหมดไปเรื่อยๆ นักเรียนที่ถูกหักเวลามากก็จะมีเวลาสำหรับทำกิจกรรมที่นักเรียนต้องการน้อย ผลปรากฏว่า พฤติกรรมที่ไม่ตั้งใจเรียนลดลงอย่างเห็นได้ชัดเจน หลังจากได้รับการปรับสินไหม

จากผลการวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ ดังที่กล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า พฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนเป็นพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน และเป็นพฤติกรรมที่เป็นอุปสรรคต่อสภาพการเรียนรู้การสอน แต่พฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนสามารถแก้ไขให้ลดลงได้ด้วยการฝึกโดยใช้กิจกรรมกลุ่ม การให้คำปรึกษาแบบเผชิญความจริง โดยการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกร และเช่นเดียวกับ นักเรียนที่มีพฤติกรรมตั้งใจเรียนต่ำ ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน นักเรียนที่มีพฤติกรรมตั้งใจเรียนต่ำนั้นสามารถพัฒนาให้มีพฤติกรรมตั้งใจเรียนสูงขึ้นได้ด้วยวิธีการเสริมแรงดีอาร์เอ การเสริมแรงทางบวก การเสริมแรงทางสังคม และการใช้หลักฟรีแมค เป็นต้น

3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ

3.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ

3.1.1 ความหมายของการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ

การเสริมแรงแบบดีอาร์เอ (Differential Reinforcement of Alternative Behavior) หมายถึง วิธีการลดความถี่ของการเกิดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่เป็นปัญหา โดยการเพิ่มพฤติกรรมที่เฉพาะเจาะจงเพื่อทดแทนพฤติกรรมที่เป็นปัญหาโดยผู้ปรับพฤติกรรมดำเนินการดังนี้ ถ้าพฤติกรรมที่เป็นเกิดขึ้นผู้ปรับพฤติกรรมจะใช้เทคนิคการหยุดยั้งและเมื่อใดที่พฤติกรรมเป้าหมายเกิดขึ้นผู้ปรับพฤติกรรมจะให้การเสริมแรงทันที (Sulzer-Azaroff and Mayer. 1977 : 260 ; Alberto and Troutman. 1990 : 258)

ดิทซ์ และราฟ (Deitz and Rapp. 1983 : 44) กล่าวว่า การเสริมแรงแบบดีอาร์เอสามารถลดหรือยุติพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ในระยะยาวได้ นั่นคือ หากพฤติกรรมที่พึงประสงค์ยังคงเกิดขึ้นทดแทนพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ ในอัตราสูงและสม่ำเสมอ พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์นั้นจะไม่มีโอกาสเกิดขึ้น

3.1.2 ข้อดีของการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ

ซัลเลอร์ อซารอฟ และเมเยอร์ (Sulzer-Azaroff and Mayer. 1977 : 261) ได้กล่าวถึงข้อดีของการเสริมแรงแบบดีอาร์เอไว้ดังนี้

1. เป็นการลดหรือยุติพฤติกรรมด้วยวิธีการบวก จึงไม่ก่อให้เกิดความไม่พึงพอใจ ในการลดหรือยุติพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ บุคคลก็ยังคงได้รับการเสริมแรง ทำให้เกิดความเต็มใจที่จะปฏิบัติตามโปรแกรมการปรับพฤติกรรม

2. เป็นวิธีการลดหรือยุติพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ ด้วยวิธีการสร้างสรรค์ เนื่องจากเป็นการมุ่งเน้นที่การเสริมสร้าง และพัฒนาพฤติกรรมที่พึงประสงค์แทน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อผู้รับการปรับพฤติกรรม ซึ่งแตกต่างจากวิธีการลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ด้วยการลงโทษ ที่มุ่งเน้นลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์เพียงอย่างเดียว ไม่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ และพัฒนาบุคคลโดยตรง

3. ช่วยให้นำการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ นำการเสริมแรงไปใช้อย่างสบายใจ เนื่องจากวิธีการปรับพฤติกรรมวิธีนี้เป็นวิธีที่ช่วยเหลือบุคคลให้พัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่

3.1.3 ข้อจำกัดของการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ

ซัลเลอร์ อซารอฟ และเมเยอร์ (Sulzer-Azaroff and Mayer. 1977 : 264) กล่าวถึงข้อจำกัดของการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ ว่าการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ ต้องใช้เวลาในการลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ให้เป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์ และ ดิทซ์ และราฟ (Deitz and Rapp. 1983 : 44) กล่าวว่า การเสริมแรงแบบดีอาร์เอ ไม่เหมาะสมต่อพฤติกรรมทำร้ายตนเอง พฤติกรรมก้าวร้าว และพฤติกรรมทำลายของ

จากการศึกษาเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ สรุปได้ว่าการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ เป็นการเสริมแรงทางบวกเพื่อใช้ลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์หรือพฤติกรรมที่เป็นปัญหา โดยการเพิ่มพฤติกรรมที่เฉพาะเจาะจงเพื่อทดแทนพฤติกรรมที่เป็นปัญหานั้นพร้อมทั้งจะใช้เทคนิคการหยุดยั้งหากพฤติกรรมที่เป็นปัญหาเกิดขึ้นและเมื่อมีพฤติกรรมเป้าหมายเกิดขึ้นผู้รับการปรับพฤติกรรมนั้น ๆ ก็จะได้รับเสริมแรง

3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ

3.2.1 งานวิจัยในต่างประเทศ

อายยอง, เลร์แมนและบั๊ก (Ayllon, Laymen and Burke. 1972 : 323) ได้ศึกษาผลของการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ เพื่อลดพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน โดยเสริมแรงพฤติกรรมทำแบบฝึกหัดเลขคณิต และพฤติกรรมการอ่านของนักเรียนซึ่งเป็นพฤติกรรมการเรียนที่เหมาะสมกว่าพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนลดลง และพฤติกรรมการทำแบบฝึกหัดเลขคณิตและพฤติกรรมการอ่านของนักเรียนเพิ่มขึ้น

อายยอง และ โรเบิร์ต (Anllon and Roberts. 1974 : 71-76) ได้ศึกษาผลของการเสริมแรงพฤติกรรมแบบดีอาร์เอ เพื่อลดพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน โดยการเสริมแรงการทำแบบฝึกหัดการอ่านตามตัวอักษร ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่เหมาะสมกว่าพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน ผลการศึกษาพบว่า

พฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนลดลง และพฤติกรรมการทำแบบฝึกหัดการอ่านตามตัวอักษรของนักเรียนถูกต้องมากขึ้น

ควาเลีย และเฟอร์เทรตี (Cavalier and Ferretti. 1980 : 219) ได้ศึกษาเปรียบเทียบการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ และวิธีการเสริมแรงแบบดีอาร์เอควบคู่กับวิธีอื่น เพื่อลดพฤติกรรมซ้ำซากของเด็กปัญญาอ่อน ผลการศึกษาปรากฏว่า การใช้การเสริมแรงแบบดีอาร์เอควบคู่กับวิธีอื่นสามารถลดพฤติกรรมซ้ำซากได้ดีกว่าการเสริมแรงแบบดีอาร์เอเพียงอย่างเดียว

มุลิค สควอเดอร์ และโรจาห์น (Mulixk. Schroeder and Rojahn. 1980 : 203) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ การเสริมแรงแบบดีอาร์ไอ การเสริมแรงแบบดีอาร์โอ ร่วมกับการหยุดยั้งเปรียบเทียบกับการหยุดยั้งเพียงอย่างเดียว เพื่อลดพฤติกรรมอาเจียนหลังเวลาอาหารกลางวันของเด็กปัญญาอ่อน ผลปรากฏว่า การเสริมแรงแบบดีอาร์เอ การเสริมแรงแบบดีอาร์ไอ การเสริมแรงแบบดีอาร์โอ ร่วมกับการหยุดยั้งสามารถลดพฤติกรรมอาเจียนหลังเวลาอาหารกลางวันได้ ส่วนการใช้การหยุดยั้งเพียงอย่างเดียว ลดพฤติกรรมอาเจียนหลังเวลาอาหารกลางวันได้ดีไม่เท่าวิธีดังกล่าวข้างต้น

3.2.2 งานวิจัยภายในประเทศ

แสงระวี ศุภทกิจ (2531 : 62) ได้ศึกษาการใช้การเสริมแรงแบบดีอาร์เอต่อการลดพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนปัญญาอ่อน โดยเสริมแรงเฉพาะพฤติกรรมที่พึงประสงค์ คือเสริมแรงพฤติกรรมที่พึงประสงค์เฉพาะช่วงทำแบบฝึกหัดวิชาคณิตศาสตร์ ผลการศึกษาปรากฏว่านักเรียนสามารถทำแบบฝึกหัดวิชาคณิตศาสตร์ได้ถูกต้องมากขึ้น และส่งผลให้นักเรียนมีพฤติกรรมตั้งใจทำแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์เพิ่มขึ้นด้วย ส่วนพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนลดลง

อุบลวรรณ อ่อนคำผาง (2539 : 46) ได้ศึกษาผลของการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ เพื่อลดพฤติกรรมไม่อยู่ในระเบียบวินัยในห้องเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านทุ่งช้าง กิ่งอำเภอทุ่งศรีอุดม จังหวัดอุบลราชธานี ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมไม่อยู่ในระเบียบวินัยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 หลังจากได้รับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ พบว่า การเสริมแรงแบบดีอาร์เอ สามารถนำมาใช้ในการลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ เป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์ได้ และสามารถทำให้พฤติกรรมที่พึงประสงค์อื่น ๆ เกิดเพิ่มขึ้นด้วย

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับสินไหม

4.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการปรับสินไหม

4.1.1 ความหมายของการปรับสินไหม

ประเทือง ภูมิภักทราคม (2535 : 207-208) กล่าวว่า การปรับสินไหมเป็นการถอดถอนสิ่งที่อินทรีย์ต้องการหรือพึงพอใจออกภายหลังที่แสดงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ มีผลทำให้พฤติกรรมยุติ ลดลง หรือระงับพฤติกรรมลง

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาพิต (2536 : 227) กล่าวว่า การปรับสินไหมเป็นวิธีการลงโทษที่ถอดถอนตัวเสริมแรงทางบวกออกไป หลังจากที่บุคคลกระทำพฤติกรรมบางอย่าง ทำให้พฤติกรรมนั้นลดโอกาสที่จะเกิดขึ้นต่อไปในอนาคต นอกจากนี้ยังรวมทั้งการสูญเสียสิทธิพิเศษบางอย่างด้วย

ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ (2536 : 131) กล่าวว่า การปรับสินไหมเป็นวิธีการลดความถี่ของการเกิดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ โดยนำสิ่งที่อินทรีย์พึงพอใจ หรือแรงเสริมทางบวกออกไปจำนวนหนึ่งตามที่กำหนดหลังจากที่อินทรีย์แสดงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ และผลจากการนำสิ่งที่อินทรีย์พึงพอใจออกไปจำนวนหนึ่งตามที่กำหนดทำให้ความถี่ในการแสดงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์นั้น ๆ ลดลง

4.1.2 หลักการใช้การปรับสินไหมให้มีประสิทธิภาพ (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์, 2536 : 132-133) มีดังนี้

4.1.2.1 ก่อนจะนำวิธีการปรับสินไหมมาใช้กับบุคคลหนึ่ง ควรจะเปิดโอกาสให้บุคคลนั้นได้มีประสบการณ์เกี่ยวกับการเสริมแรง โดยให้บุคคลนั้นๆ มีโอกาสที่จะได้รับการเสริมแรง หลังจากแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ เพื่อให้เห็นคุณค่าของการเสริมแรง และการใช้การปรับสินไหมอย่างมีประสิทธิภาพ ควรจะให้บุคคลนั้นได้มีโอกาสสะสมแรงเสริมทางบวก เพราะถ้าบุคคลนั้นไม่มีแรงเสริมทางบวกสะสมอยู่เลย การใช้การปรับสินไหมก็จะมีประสิทธิภาพและกระทำไม่ได้

4.1.2.2 ก่อนจะนำวิธีการปรับสินไหมมาใช้กับบุคคลใดก็ตาม ควรประกาศให้ทราบเกี่ยวกับกฎเกณฑ์ ระเบียบ พฤติกรรมที่พึงประสงค์ พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ เงื่อนไขผลกรรมที่บุคคลนั้นๆ จะได้รับ หลังจากแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์หรือที่ไม่พึงประสงค์ ทั้งนี้ เพื่อให้บุคคลนั้นได้ตระหนัก และสามารถควบคุมการแสดงออก หรือการกระทำของตนเองให้เป็นไปในทิศทางที่พึงประสงค์ และทราบได้ที่เขาแสดงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ ตราบนั้นผลกรรมที่เขาจะได้รับ ก็คือ การปรับสินไหมเป็นจำนวนตามที่เงื่อนไขกำหนด

4.1.2.3 เพื่อให้การปรับสินไหมมีประสิทธิภาพ ควรจะปรับสินไหมทีละน้อย เพื่อเปิดโอกาสให้บุคคลนั้นได้ปรับพฤติกรรมของเขาให้เหมาะสมขึ้น ซึ่งจะทำให้ความถี่ของการเกิดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ลดลง แต่หากปรับสินไหมด้วยจำนวนมหาศาล เช่น

ด้วยจำนวนเงินมาก แม้ว่าพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์นั้นจะลดลงอย่างรวดเร็ว แต่อาจก่อให้เกิดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์อื่น ๆ ตามมา เช่น พฤติกรรมก้าวร้าว ฯลฯ เป็นต้น

4.1.2.4 เพื่อให้การปรับสินไหมมีประสิทธิภาพสูงขึ้น หากใช้
ประสานกับสิ่งเร้าที่จำแนกความแตกต่าง

4.1.3 ข้อดีและข้อเสียของการปรับสินไหม (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์, 2536 :
133)

ข้อดีของการปรับสินไหม

1. ทำให้ความถี่ของการเกิดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ลดลงอย่างรวดเร็วและคงทนถาวร
2. เป็นวิธีที่สะดวกและบังเกิดผลดีกว่าการใช้เวลานอก(Time-out) โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากใช้กับนักเรียน ตัวอย่างเช่น ภายหลังจากครูชี้แจงกับนักเรียนเกี่ยวกับพฤติกรรมที่พึงประสงค์ พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ และเงื่อนไขผลกรรมที่นักเรียนจะได้รับหลังจากแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ หรือพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ อาทิ “ขณะที่ครูกำลังสอน นักเรียนคนหนึ่งมัวแต่หยอกล้อ พูดคุยกับเพื่อน” ครูจึงตัดสินใจนำการปรับสินไหมมาใช้ เพื่อต้องการลดความถี่ของพฤติกรรมหยอกล้อ พูดคุยกับเพื่อน ขณะที่ครูกำลังสอน ของนักเรียนคนนั้น ครูจึงกำหนดเงื่อนไขและบอกให้นักเรียนคนนั้นทราบว่า “ขณะที่ครูกำลังสอนหากหนูหยอกล้อ พูดคุยกับเพื่อน นักเรียนจะถูกหักคะแนนครั้งละ 56 คะแนน ก็ตาม แต่หากเปรียบเทียบกับการใช้เวลานอก (Time-out) แล้ว การใช้การปรับสินไหมโดยการหักคะแนนจะดีกว่า เพราะแม้ว่านักเรียนจะถูกหักคะแนน แต่นักเรียนก็ยังอยู่ในชั้นเรียนยังมีโอกาสได้เรียน หากนักเรียนถูกส่งไปอยู่นอกห้องเรียน โอกาสที่จะเรียนในช่วงเวลานั้น ๆ ก็จะหมดสิ้นไป

ข้อเสียของการปรับสินไหม

นอกจากบุคคลนั้นจะถูกปรับสินไหมแล้วพฤติกรรมอื่น ๆ ที่ไม่พึงประสงค์จะเกิดตามมา เช่น พฤติกรรมก้าวร้าว การแสดงความไม่สนใจ กริ๊งร้อง หรือแม้กระทั่งหลีกเลี่ยงไปให้พ้นจากสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นนั้น ๆ

การใช้หลักการปรับสินไหมที่มีประสิทธิภาพและมีคุณภาพดี กล่าวโดยสรุป คือ ต้องให้อินทรีย์มีโอกาสสะสมตัวเสริมแรง ควรประกาศกฎเกณฑ์ระเบียบพฤติกรรมที่พึงประสงค์ พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ และเงื่อนไขผลกรรมที่บุคคลนั้น ๆ จะได้รับหลังจากที่แสดงพฤติกรรม ให้ได้รับทราบก่อนการปรับสินไหม และควรปรับทีละน้อยเพื่อเปิดโอกาสให้บุคคลได้ปรับพฤติกรรมให้เหมาะสมและในการปรับสินไหมควรจะใช้ประสานกับสิ่งเร้าที่จำแนกความแตกต่างด้วย

จากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการปรับสัทใหม่ดังที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า การปรับสัทใหม่เป็นวิธีการปรับพฤติกรรมที่ไม่พึ่งประสงค์ และเงื่อนไขผลกรรมที่ไม่พึ่งประสงค์ไปสู่พฤติกรรมที่พึ่งประสงค์ โดยนำสิ่งที่อินทรีย์พึ่งพอใจออกไปจำนวนหนึ่งตามที่ได้ตกลงกันไว้ และเป็นผลทำให้พฤติกรรมที่ไม่พึ่งประสงค์นั้นลดลง

4.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับสัทใหม่

4.2.1 งานวิจัยในต่างประเทศ

ชอร์ส และคณะ (สมโภชน์ เอี่ยมสุภามาชิต. 2541 : 228 ; อ้างอิงจาก Shores and others. 1967) ได้ใช้การปรับสัทใหม่กับเด็กที่มีปัญหาทางอารมณ์ จำนวน 5 คน ซึ่งมักจะลุกจากที่นั่งโดยเฉลี่ย 70 ครั้งต่อวัน โดยตั้งกฎว่าถ้าใครลุกจากที่นั่งจะถูกปรับเวลาที่พักไปตีไม้ค็อก โดยที่แต่ละครั้งที่ลุกจากที่นั่งจะถูกตัดเวลาพักไปตีไม้ค็อก 2 นาที ผลการทดลองพบว่า พฤติกรรมลุกจากที่นั่งลดลง นอกจากนี้ยังทำให้เกิดการแผ่ขยายโดยพฤติกรรมที่ไม่พึ่งประสงค์อื่น ๆ ลดลงอีกด้วย

ไบลลีย์และอิตาวา (Bailey and Itawa. 1973 : 893-894) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลของการให้รางวัลกับการปรับสัทใหม่ เพื่อลดพฤติกรรมก่อความวุ่นวายในชั้นเรียนของนักเรียน ซึ่งวิเคราะห์ทั้งทางด้านตัวครู และทางด้านตัวนักเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับประถมศึกษาจำนวน 15 คน อายุเฉลี่ย 10 ปี ผลการทดลองพบว่า ทั้ง 2 วิธีสามารถลดพฤติกรรมก่อความวุ่นวายในชั้นเรียนของนักเรียนลงได้ไม่แตกต่างกัน และเมื่อวิเคราะห์ในด้านตัวครู พบว่า การให้รางวัลสามารถลดพฤติกรรมได้ดีกว่าเล็กน้อย เพราะครูพูดเพราะขณะที่ให้รางวัล และจากผลการทดลองยังพบอีกว่าการใช้การปรับสัทใหม่นั้น สามารถนำไปใช้ในการปรับพฤติกรรมที่ไม่พึ่งประสงค์อื่นให้ลดลงได้เช่นเดียวกัน

เจมส์ (สัมฤทธิ์ แก้วพูลศรี 2534 : 25; อ้างอิงจาก James. 1981) ได้ศึกษาเรื่องการควบคุมพฤติกรรมของตนเองเกี่ยวกับการพูดติดอ่าง (Stuttering) โดยใช้เทคนิคการใช้เวลานอก และเทคนิคการปรับสัทใหม่เพื่อลดพฤติกรรมการพูดติดอ่าง กลุ่มตัวอย่างเป็นชายอายุ 18 ปี อาชีพเป็นพนักงานถ่ายรูป ผลการทดลองพบว่า การใช้เทคนิคการใช้เวลานอกและการใช้เทคนิคการปรับสัทใหม่ควบคู่กับการใช้เทคนิคการใช้เวลานอก สามารถลดพฤติกรรมการพูดติดอ่างลงได้

แรพพอร์ต เมอร์ฟีและไบลลีย์ (Rapport, Murphy and Bailey. 1982 : 205-216) ได้นำวิธีการปรับสัทใหม่มาใช้ในการปรับพฤติกรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 2 คน ซึ่งเป็นนักเรียนที่ซน อยู่ไม่เป็นสุขเกินปกติ มีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน และไม่ทำงานที่ครูมอบหมาย โดยในการดำเนินการทดลองนั้นถ้านักเรียนมีพฤติกรรมที่พึ่งประสงค์ ผู้วิจัยจะให้การเสริมแรงด้วยการให้เวลาว่าง 20 นาที ทำขั้วโม่งที่เรียน เพื่อไปทำกิจกรรมใดก็ได้ที่นักเรียนต้องการ แต่ถ้านักเรียนมีพฤติกรรมที่ไม่พึ่งประสงค์จะถูกหักเวลาว่างของนักเรียนครั้งละ 1 นาที จนกระทั่งหมดเวลาว่างที่มี หากเด็กคนใดถูกหักเวลามากก็จะมีเวลาว่างสำหรับทำกิจกรรม

ที่ตนต้องการน้อยลง ผลการทดลองพบว่า พฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนลดลงหลังจากการใช้การปรับสัณใหม่

แคร์รี และคณะ (สัมฤทธิ์ แก้วพูลศรี, 2534 : 25; อ้างอิงจาก Carey and others. 1983) ได้ศึกษาผลของการใช้เบียร์รถกร การปรับสัณใหม่ และการแก้ไขเกินกว่าเหตุ มาใช้ในการเพิ่มพฤติกรรมการทำงานในห้องเรียนของบุคคลระดับเรียนซ้ำและปัญญาอ่อน จำนวน 6 คน อายุ 28-40 ปี ที่มีระดับเชาวน์ปัญญา (Intelligence Quotient) ระหว่าง 50-83 โดยผู้ทดลองได้บันทึกร้อยละของการตอบคำถามที่ถูกต้องและเวลาที่ใช้ในการทำงานของผู้รับการทดลอง ต่อมาแบ่งผู้รับการทดลองออกเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 2 คน โดยกลุ่มที่ 1 จะมีการใช้เบียร์รถกรเมื่อตอบคำถามได้ถูกต้องและใช้การแก้ไขเกินกว่าเหตุ (Overcorrection) เมื่อตอบคำถามผิด และกลุ่มที่ 2 จะได้รับเบียร์รถกรเมื่อตอบคำถามได้ถูกต้องและใช้การปรับสัณใหม่เมื่อตอบคำถามผิด ส่วนกลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มควบคุม ซึ่งไม่ได้รับอะไรเลย ผลการทดลองพบว่า การใช้เบียร์รถกรรวมกับการแก้ไขเกินกว่าเหตุและการใช้เบียร์รถกรรวมกับการใช้การปรับสัณใหม่สามารถเพิ่มพฤติกรรมการทำงานในห้องเรียนของบุคคลระดับเรียนซ้ำและปัญญาอ่อนได้

4.2.2 งานวิจัยในประเทศ

อัญชลี หมื่นสังข์ (2527 : 45) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลของการใช้การเสริมแรงด้วยเบียร์รถกรต่อการสะกดคำของเด็กปัญญาอ่อนที่สามารถเรียนได้โดยใช้เทคนิคการเสริมแรงด้วยเบียร์รถกรรวมกับการปรับสัณใหม่ เพื่อเพิ่มสัมฤทธิ์ผลในการสะกดคำวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนปัญญาวุฒิกิจ โดยมีเงื่อนไขว่า ครูจะให้เบียร์รถกรแก่นักเรียนจำนวน 5 เบียร์ ในตอนต้นชั่วโมง ถ้านักเรียนสะกดคำได้ถูกต้องก็จะได้รับเบียร์เพิ่มขึ้นครั้งละ 1 เบียร์ แต่ถ้านักเรียนสะกดผิด ก็จะถูกปรับเบียร์ครั้งละ 1 เบียร์เช่นกัน ผลการทดลองพบว่า นักเรียนที่ใช้การเสริมแรงด้วยเบียร์รถกรรวมกับการใช้การปรับสัณใหม่ มีสัมฤทธิ์ผลต่อการสะกดคำสูงขึ้น

สัมฤทธิ์ แก้วพูลศรี (2534 : 45) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลของการใช้การเสริมแรงทางบวกกับการปรับสัณใหม่ที่มีต่อพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดทับกฤชกลาง อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ ที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว 14 คน ผลการทดลองพบว่า นักเรียนที่ใช้การปรับสัณใหม่มีพฤติกรรมก้าวร้าวลดลง และเมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมก้าวร้าวระหว่างนักเรียนที่ใช้การเสริมแรงทางบวกกับนักเรียนที่ใช้การปรับสัณใหม่ ผลการทดลองพบว่า การใช้การเสริมแรงทางบวกทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมก้าวร้าวลดลงมากกว่าการใช้การปรับสัณใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สุพล ชัดเชื้อ (2535 : 44) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลของการควบคุมตนเองและการปรับสัณใหม่ที่มีต่อพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดเสมียนนารี จังหวัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวตั้งแต่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 75 ขึ้นไป จำนวน 16 คน กลุ่มทดลองที่ 1 ใช้การควบคุมตนเอง จำนวน 8 คน

และกลุ่มทดลองที่ 2 ใช้การปรับสินไหมจำนวน 8 คน ผลการทดลองพบว่า นักเรียนที่ใช้การควบคุมตนเองและนักเรียนที่ใช้การปรับสินไหมมีพฤติกรรมก้าวร้าวลดลงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อเปรียบเทียบความคงทนของพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนภายหลังการใช้การควบคุมตนเองและการใช้การปรับสินไหมนั้นไม่แตกต่างกัน

ค้อรธา สุตาตวง (2539 : 57-60) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลของการเสริมแรงพฤติกรรมที่ขัดกันและการปรับสินไหมเพื่อลดพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนปทุมวัน สังกัดกรุงเทพมหานคร ผลการทดลองพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ใช้การเสริมแรงพฤติกรรมที่ขัดกัน และนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ใช้การปรับสินไหม มีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อเปรียบเทียบผลต่างของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่มทดลอง ผลการทดลองพบว่า นักเรียนที่ใช้การเสริมแรงที่ขัดกัน มีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนลดลงมากกว่านักเรียนที่ใช้การปรับสินไหมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อรุณ หมี่นวงศ์ (2540 : 45-47) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลของการปรับสินไหมและการควบคุมตนเอง เพื่อลดพฤติกรรมความขัดแย้งกับเพื่อนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวิซากร สำนักงานเขตดินแดง กรุงเทพมหานคร ผลการทดลองพบว่า นักเรียนที่ใช้การปรับสินไหมและนักเรียนที่ใช้การควบคุมตนเอง มีพฤติกรรมความขัดแย้งกับเพื่อนของนักเรียนลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อเปรียบเทียบกับพฤติกรรมความขัดแย้งกับเพื่อนของนักเรียนที่ใช้การปรับสินไหมและนักเรียนที่ใช้การควบคุมตนเองนั้นลดลงแตกต่างกัน โดยหลังจากการใช้การปรับสินไหมและการใช้การควบคุมตนเองนั้น มีผลต่างของความถี่ของพฤติกรรมความขัดแย้งกับเพื่อนของนักเรียนที่ใช้การควบคุมตนเองสูงกว่าผลต่างของความถี่ของพฤติกรรมความขัดแย้งกับเพื่อนของนักเรียนที่ใช้การปรับสินไหม

จากเอกสารและงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศดังที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า การปรับพฤติกรรมโดยวิธีการปรับสินไหมนั้นสามารถลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์และเพิ่มพฤติกรรมที่พึงประสงค์ต่างๆ ได้ เช่น การใช้การปรับสินไหมเกี่ยวกับพฤติกรรมด้านการเรียน พฤติกรรมด้านการทำงาน พฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน พฤติกรรมการพูดติดอ่าง พฤติกรรมก้าวร้าว พฤติกรรมชนอยู่ไม่เป็นสุข พฤติกรรมก่อความวุ่นวายในห้องเรียน เป็นต้น ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อตัวนักเรียน และผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งในด้านการเรียน รวมทั้งการดำเนินชีวิตได้เป็นอย่างดี

5. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสังเกต

5.1 ความหมายและจุดมุ่งหมายของการสังเกต

5.1.1 ความหมายของการสังเกต

ชัยพร วิชชาวุธ (2523 : 76) ให้ความหมายของการสังเกตในสนามกีฬา (Field Observation) หมายถึง การสังเกตในสภาพการณ์จริง ๆ เช่น สังเกตพฤติกรรมกรรมการชมกีฬา

ของคนในสนามกีฬา สังเกตพฤติกรรมซื้ออาหารของนิสิตในโรงอาหาร ฯลฯ เป็นต้น โดยที่ผู้สังเกตพยายามที่จะไม่ทำอะไรที่กระทบกระเทือนต่อสภาพการณ์ที่เป็นจริง

กมลรัตน์ หล้าสุวรรณ (2528 : 28) ได้ให้ความหมายของการสังเกตว่า หมายถึง การเฝ้าดูอย่างมีจุดมุ่งหมาย ถ้าใช้ผู้สังเกตเป็นเกณฑ์จะแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ การสังเกตอย่างมีแบบแผน และการสังเกตอย่างไม่มีแบบแผน

ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ (2536 : 28) กล่าวว่า การสังเกตเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาพฤติกรรม และตามหลักพฤติกรรม ลักษณะของพฤติกรรมที่จะสังเกตต้องเป็นพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออก กระทำ หรือตอบโต้ต่อสิ่งเร้าหรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งในสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง และจะต้องเป็นพฤติกรรมที่สามารถสังเกตเห็นได้ นับได้ ได้ยินได้ และวัดได้

5.1.2 จุดมุ่งหมายของการสังเกต

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2524 : 264) กล่าวว่า จุดมุ่งหมายของการสังเกตนั้น เพื่อให้ครูปัญญาได้ข้อมูลพื้นฐาน (Baseline Data) ของพฤติกรรมที่ต้องการจะเปลี่ยนแปลง และช่วยให้ครูสามารถตัดสินใจได้อย่างถูกต้องว่าควรเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมใด

นอกจากนี้ กมลรัตน์ หล้าสุวรรณ (2527 : 32) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการสังเกตที่ใช้ในการแนะแนวไว้ดังนี้คือ

1. เพื่อให้ได้ข้อมูล หรือข้อเท็จจริงด้วยตนเอง ข้อเท็จจริงนี้อาจได้เป็นครั้งแรก หรืออาจได้เพื่อเพิ่มเติมข้อมูลรายละเอียดซึ่งเคยได้รับคำบอกเล่าจากผู้อื่น
2. เพื่อเข้าใจพฤติกรรมที่แสดงออกของผู้ถูกสังเกตว่ามีลักษณะปกติหรือไม่ เพื่อใช้ประกอบการแนะแนวบุคคลให้เป็นบุคคลดีมีประสิทธิภาพในสังคมต่อไป
3. เพื่อค้นหาสาเหตุบางประการซึ่งอาจเป็นปัญหา แต่ไม่มีผู้ใดทราบเพื่อนำมาใช้ในการให้คำปรึกษา และแนะแนวต่อไป
4. เพื่อให้ผู้สังเกตเป็นผู้มีความรอบคอบ และไวต่อการมีปฏิริยาโต้ตอบจากสิ่งแวดล้อมจนเป็นผู้ที่ปรับตัวได้ดีและรวดเร็วในแต่ละสถานการณ์

จากความหมายและจุดมุ่งหมายของการสังเกตดังที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่าการสังเกตเป็นการเฝ้าดูพฤติกรรมอย่างมีจุดมุ่งหมาย และลักษณะของพฤติกรรมที่จะสังเกตเห็นนั้นจะต้องเป็นพฤติกรรมที่สามารถสังเกตเห็นได้ นับได้ ได้ยินได้ และวัดได้ ส่วนจุดมุ่งหมายของการสังเกตนั้นจะเป็นการค้นหาข้อมูลหรือข้อเท็จจริงเพื่อให้เข้าใจพฤติกรรมและการแสดงออกของพฤติกรรมของบุคคลว่ามีลักษณะเป็นแบบใด ตลอดจนให้ผู้สังเกตเป็นผู้ที่มีความรอบคอบและไวต่อการมีปฏิริยาโต้ตอบจากสิ่งแวดล้อมรอบตัว และปรับตัวได้ดีในแต่ละสถานการณ์ เพื่อนำข้อมูลที่ได้อันไปวิเคราะห์ต่อไป ว่าควรเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมใดและเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางใด

5.2 ข้อควรพิจารณาก่อนดำเนินการสังเกตพฤติกรรม

สมโภชน์ เอี่ยมสุภามิตรี (2536 : 63-64) กล่าวถึงข้อควรพิจารณาก่อนดำเนินการสังเกตพฤติกรรม ว่าผู้สังเกตควรยึดหลักการดำเนินการสังเกตพฤติกรรมดังนี้

5.2.1 สภาพการณ์และสถานที่สังเกตพฤติกรรม ทั้งนี้เนื่องจากสภาพการณ์และสถานที่ที่มีผลต่อการแสดงออกของพฤติกรรมของบุคคล จึงจำเป็นที่จะต้องกำหนดให้ชัดเจนลงไปว่าจะทำการสังเกตในสภาพการณ์ใด และสถานที่ใด การกำหนดนั้นขึ้นอยู่กับลักษณะของพฤติกรรมที่เป็นปัญหา หรือลักษณะของพฤติกรรมเป้าหมายว่าต้องการให้เกิดขึ้นในสภาพการณ์ใด และสถานที่ใด เช่น พฤติกรรมการไม่ตั้งใจเรียน ซึ่งแน่นอนสภาพการณ์ก็ต้องเป็นในขณะที่มีการเรียนการสอน และสถานที่ย่อมจะต้องเป็นในชั้นเรียน หรือพฤติกรรมการกล้าแสดงออกในที่ประชุม สภาพการณ์ก็ย่อมเป็นในขณะที่มีการประชุม และสถานที่ก็ย่อมเป็นในห้องประชุม เป็นต้น

5.2.2 จำนวนครั้งที่สังเกตตามหลักการทั่วไปควรสังเกตพฤติกรรมทุก ๆ วัน และถ้าเป็นไปได้ก็ควรสังเกตพฤติกรรมในทุก ๆ ชั่วโมง ในช่วงเวลาที่คิดว่าพฤติกรรมเป้าหมายจะเกิดขึ้น แต่อย่างไรก็ตามการสังเกตพฤติกรรมจะถี่มากน้อยแค่ไหน ย่อมขึ้นอยู่กับความแปรปรวนของพฤติกรรมตามช่วงเวลาเปลี่ยนแปลงในแต่ละวัน และความพร้อมของผู้สังเกต ถ้าพฤติกรรมในแต่ละวันเกิดคงที่ การสังเกตทุกวันก็ไม่มีความจำเป็น แต่ถ้าพฤติกรรมแปรปรวนบ่อยก็ควรสังเกตให้บ่อยครั้งที่สุด ซึ่งอาจเป็นทุกชั่วโมงหรือทุกวันก็ได้

5.2.3 ความยาวนานของเวลาที่ใช้ในการสังเกต คำถามที่มักเกิดขึ้นเสมอในการสังเกตพฤติกรรม คือ ควรใช้เวลายาวนานแค่ไหนในการสังเกตแต่ละครั้ง ซึ่งหลักการโดยทั่วไปคือ ควรจะทำการสังเกตตลอดช่วงเวลาที่พฤติกรรมเป้าหมายเกิดขึ้น เช่น ถ้าสนใจจะสังเกตพฤติกรรมตั้งใจเรียนในชั้นเรียนความยาวนานของเวลาที่สังเกตก็ควรจะเป็น 1 คาบ ของการเรียนหรืออาจเป็นช่วงเวลาสั้น ๆ ในแต่ละคาบของการเรียนก็ได้ทั้งนี้ย่อมขึ้นอยู่กับเป้าหมายของผู้สังเกตพฤติกรรมเป็นหลัก นอกจากนี้บางพฤติกรรมอาจเกิดขึ้นเฉพาะช่วงเวลาสั้น ๆ ของแต่ละวันก็ได้ เช่น พฤติกรรมร้องไห้โยเยก่อนไปโรงเรียน พฤติกรรมการแต่งตัวในตอนเช้า พฤติกรรมการรับประทานอาหาร เป็นต้น ซึ่งพฤติกรรมประเภทนี้มักเกิดขึ้นเป็นเวลาในแต่ละวันและจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้น ๆ เท่านั้น

ส่วนในแง่ของพฤติกรรมเป้าหมายที่เกิดขึ้นตลอดวัน การสังเกตพฤติกรรมก็อาจไม่จำเป็นที่จะต้องสังเกตพฤติกรรมนั้นตลอดทั้งวัน แต่จะสังเกตพฤติกรรมเฉพาะในช่วงเวลาที่ต้องการจะให้พฤติกรรมเป้าหมายนั้นเกิดขึ้นเท่านั้น

5.2.4 ควรจะสังเกตพฤติกรรมเมื่อใด ทั้งนี้ย่อมขึ้นอยู่กับวิธีการเลือกวิธีสังเกตว่าจะสังเกตแบบใด ถ้าเลือกสังเกตแบบสุ่มเวลาก็อาจสุ่มสังเกตในช่วงเวลานั้น ๆ ในแต่ละวัน หรือตลอดทั้งวันก็ได้ แต่ถ้าเป็นการสังเกตแบบความยาวนานของเวลาก็ควรสังเกตตั้งแต่จุดเริ่มต้นของพฤติกรรมที่ต้องการจะสังเกตจนกระทั่งพฤติกรรมนั้นยุติลง อย่างไรก็ตามการสุ่มสังเกตพฤติกรรม

ตลอดทั้งวันย่อมมีข้อดีกว่า ตรงที่ว่าจะสามารถทำให้เห็นการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมในช่วงเวลาที่แตกต่างกันไปในแต่ละวันได้

5.3 วิธีการสังเกตและบันทึกพฤติกรรม

คูเปอร์ เฮอร์รอน และฮีวาร์ด (อรษา สุตาตาวง, 2539 : 27-28; อ้างอิงจาก Coper, Heron and Heward, 1987) ได้อธิบายถึงวิธีการสังเกตและการบันทึกพฤติกรรมไว้ดังนี้

ในการสังเกตและการบันทึกพฤติกรรมต้องกระทำตามสภาพการณ์ที่เป็นจริง โดยผู้สังเกตจะไม่ตีความ หรือแสดงความคิดเห็นใด ๆ ทั้งสิ้น ในการบันทึกพฤติกรรม ผู้สังเกตจะต้องทำการกำหนดสถานที่ที่จะทำการสังเกต บันทึกพฤติกรรมให้เฉพาะเจาะจงลงไปว่าจะทำการสังเกตและบันทึกพฤติกรรม ณ สถานที่ใด ทั้งนี้ เนื่องจากพฤติกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นนั้นจะมีความแตกต่างกันไปตามสถานที่ นอกจากการกำหนดสถานที่แล้ว ยังจะต้องมีการกำหนดเวลาอีกด้วย เพราะว่าบางพฤติกรรมจะเกิดในบางเวลาเท่านั้น เช่น พฤติกรรมการร้องไห้โยเยไม่ยอมไปโรงเรียน ก็จะเกิดขึ้นในตอนเช้า หรือพฤติกรรมการร้องไห้โยเยไม่ยอมเข้านอน ก็จะเกิดขึ้นในเวลากลางคืน เป็นต้น ส่วนในเรื่องของความยาวนานของเวลาที่ใช้ในการสังเกตแต่ละครั้งนั้นควรใช้เวลาเพียง 20-30 นาที ในการสังเกตแต่ละครั้งก็น่าจะเพียงพอแล้ว

5.4 หลักในการสังเกตพฤติกรรม

ในการสังเกตพฤติกรรมนั้น ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ (2530 : 35) กล่าวว่า ในการสังเกตพฤติกรรมผู้รับการทดลองจะต้องไม่รู้ตัวว่าถูกสังเกต โดยผู้สังเกตจะต้องอยู่ในห้องสังเกตพฤติกรรมนั่งอยู่หลังชั้นเรียน หรือนั่งในที่ที่เหมาะสมที่สุด ไม่ควรจะนั่งใกล้กับนักเรียนคนใดคนหนึ่งจนเกินไป และไม่ควรให้นักเรียนเห็นแบบบันทึกพฤติกรรม โดยมีขั้นตอนการบันทึกพฤติกรรมดังนี้

5.4.1 กำหนดลักษณะพฤติกรรมที่ประสงค์จะสังเกต และบันทึกให้ชัดเจนเพื่อจะได้สังเกตและบันทึกพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้อง

5.4.2 เลือกแบบสังเกตและบันทึกพฤติกรรมโดยมุ่งให้สอดคล้องกับพฤติกรรมที่ต้องการศึกษา และจุดมุ่งหมายของการปรับพฤติกรรมที่กำหนดไว้ อาจเลือกการสังเกตพฤติกรรมแบบสุ่มเหตุการณ์ (Event Sampling) หรือแบบสุ่มเวลา (Time Sampling)

5.4.2.1 การสังเกตพฤติกรรมแบบสุ่มเหตุการณ์ (Event Sampling) เป็นการเลือกสังเกตเฉพาะพฤติกรรมที่ต้องการศึกษาในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ เท่านั้น โดยนับความถี่หรือจำนวนครั้งของพฤติกรรมที่ประสงค์จะศึกษาที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่สังเกต คำนวณตามสูตรดังนี้

$$\text{สัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกต} = \frac{\text{ความถี่รวม ต่ำ}}{\text{ความถี่รวม สูง}}$$

ดัชนีความเที่ยงตรงของการสังเกต จะต้องได้ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกตตั้งแต่ .80 ขึ้นไป การสังเกตนั้นจึงจะเชื่อถือได้ (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2526 : 274; อ้างอิงจาก Kazdin. 1984)

5.4.2.2 การสังเกตพฤติกรรมแบบสุ่มเวลา (Time Sampling) เป็นการสังเกตที่ผู้สังเกตแบ่งเวลาออกเป็นช่วง ๆ แล้วนับเฉพาะช่วงเวลาที่เกิดพฤติกรรมที่ประสงค์จะศึกษาที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่สังเกต คำนวณตามสูตรดังนี้

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

ดัชนีความเที่ยงตรงของการสังเกต จะต้องได้ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกตตั้งแต่ .80 ขึ้นไป การสังเกตนั้นจึงจะเชื่อถือได้ (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2524 : 274; อ้างอิงจาก Kazdin. 1975)

5.5 หลักในการบันทึกพฤติกรรม

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2536 : 67-71) ได้กล่าวถึง หลักการบันทึกพฤติกรรมไว้ดังนี้ คือ

5.5.1 บันทึกความถี่ของพฤติกรรม หมายถึง การบันทึกจำนวนครั้งของพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่กำหนดไว้ เช่น การบันทึกจำนวนครั้งที่ ด.ช. สมชาย ยกมือขึ้นเพื่อถามคำถามและตอบคำถามในชั่วโมงวิทยาศาสตร์ พฤติกรรมที่สามารถบันทึกด้วยความถี่นั้นจะต้องเป็นพฤติกรรมที่ต่อเนื่อง เวลาของการแสดงพฤติกรรมแต่ละครั้งใกล้เคียงกัน และจะต้องใช้เวลาในการบันทึกแต่ละวัน แต่การบันทึกพฤติกรรมแบบความถี่นั้น เพียงแต่ทำรอยขีดคะแนนจำนวนครั้งของพฤติกรรมที่เกิดขึ้นเท่านั้น

5.5.2 บันทึกช่วงเวลาของพฤติกรรม หมายถึง การบันทึกพฤติกรรมตามช่วงเวลาที่เกิดขึ้น ซึ่งสามารถใช้บันทึกพฤติกรรมได้ทุกชนิด ไม่ว่าจะเป็นพฤติกรรมต่อเนื่องหรือไม่ต่อเนื่องก็ตาม โดยผู้ที่ทำการบันทึกจะต้องกำหนดเวลาที่บันทึกให้แน่นอนก่อน เช่น ต้องการจดบันทึกพฤติกรรมการคุยในระยะเวลา 30 นาที ในวิชาคณิตศาสตร์ ก็ต้องแบ่งเวลา 30 นาที นั้นออกเป็นช่วงสั้น ๆ เท่า ๆ กัน อาจจะเป็นช่วงเวลา 20 วินาที 30 วินาที หรือ 1 วินาที ก็ได้ตามแต่ต้องการ ส่วนการบันทึกพฤติกรรมก็จะพิจารณาว่าพฤติกรรมที่ต้องการบันทึกเกิดขึ้นในช่วงเวลานั้นหรือไม่ ถ้าไม่เกิดให้ใส่ 0 ลงในช่วงเวลานั้น ๆ แต่ถ้าพฤติกรรมที่ต้องการบันทึกนั้นเกิดขึ้นแม้ว่าจะเกิดมากกว่า 1 ในช่วงเวลานั้นก็ตามให้นับเพียง 1 ครั้งเท่านั้น โดยเขียนเลข 1 ลงในช่วงเวลาที่เกิดขึ้น

5.5.3 บันทึกระยะเวลาของพฤติกรรมที่เกิดขึ้น หมายถึง การบันทึกพฤติกรรมตามระยะเวลาของพฤติกรรมที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จะใช้บันทึกพฤติกรรมที่มีความต่อเนื่องเป็นหลัก วิธีการบันทึกแบบนี้เพียงแต่ใช้นาฬิกาจับเวลา แล้วดูว่าพฤติกรรมนั้นใช้เวลาานานเท่าใด ทำเช่นนั้นเรื่อยไปจนกระทั่งหมดเวลาที่สังเกตพฤติกรรม

ดัชนีความเชื่อมั่นของการสังเกตพฤติกรรมได้มาจากค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกตระหว่างผู้สังเกต 2 คน ซึ่งใช้เวลาในการสังเกต 2 สัปดาห์ โดยจะต้องได้ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกตตั้งแต่ .80 ขึ้นไป การสังเกตนั้นจึงจะเชื่อถือได้ (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2536 : 38) โดยใช้สูตรในการคำนวณ ดังนี้

$$\text{สัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกต} = \frac{\text{จำนวนเวลาที่บันทึกตรงกัน}}{\text{จำนวนเวลาที่บันทึกตรงกัน} + \text{จำนวนเวลาที่บันทึกต่างกัน}}$$

5.6 ประโยชน์ของการสังเกตและบันทึกพฤติกรรม

ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ (2536 : 39) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการสังเกตและการบันทึกพฤติกรรมไว้ดังนี้

5.6.1 จะช่วยให้ผู้สังเกตสามารถเลือกสังเกต และบันทึกพฤติกรรมที่พึงประสงค์ จะศึกษาได้อย่างถูกต้อง

5.6.2 จะช่วยให้ผู้สังเกตสามารถเลือกวิธีปรับพฤติกรรมให้สอดคล้องกับพฤติกรรมที่ประสงค์จะปรับ และเป้าหมายของการปรับพฤติกรรมชนิดนั้น ๆ

5.6.3 จะช่วยให้ทราบถึงทิศทางของพฤติกรรมที่ประสงค์จะปรับนั้นว่าเปลี่ยนแปลงหรือไม่ หรือเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางใด

5.6.4 จะช่วยให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมพื้นฐานที่ได้เปลี่ยนแปลงไป ภายหลังการปรับตัวแล้ว และยังรวมถึงสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องด้วย

จากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสังเกตดังที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า การสังเกตเป็นเครื่องมือในการอ่าน การศึกษาพฤติกรรม โดยพฤติกรรมที่จะสังเกตเป็นพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออก เพื่อตอบสนองต่อสิ่งเร้าในสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง และต้องเป็นพฤติกรรมที่สามารถสังเกตเห็นได้ นับได้ ได้ยินได้ และวัดได้ โดยวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมที่ต้องการศึกษา แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตไปวิเคราะห์ต่อไป

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสังเกตแบบสุ่มเหตุการณ์ (Even Sampling) มาใช้ในการรวบรวมข้อมูล เนื่องจากพฤติกรรมตั้งใจเรียนเป็นพฤติกรรมที่สังเกตเห็นได้ นับได้ ได้ยินได้ และวัดได้ และการสังเกตสามารถทำให้ได้ข้อมูลของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนได้ดีกว่าเครื่องมือชนิดอื่น

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

แหล่งข้อมูลและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2546 โรงเรียนวัดหนองจอก (ภักดีนรเศรษฐ) สำนักงานเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร ที่มีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน ในวิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 55 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดหนองจอก (ภักดีนรเศรษฐ) สำนักงานเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2546 ที่มีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 16 คน ซึ่งได้จากการสุ่มอย่างง่ายจากประชากร โดยมีขั้นตอนการสุ่มตัวอย่างดังนี้

1. ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ประเมินพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน โดยผู้วิจัยได้อธิบายความหมายของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียน ให้กับครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ทราบก่อนทำการประเมินเพื่อให้ความเข้าใจตรงกัน แล้วผู้วิจัยนำคะแนนพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนในวิชาคณิตศาสตร์มาเรียงลำดับความถี่ พฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน จากสูงลงมาหาความถี่พฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนต่ำ แล้วคัดเลือกนักเรียนที่มีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 4 ห้องเรียน จากนักเรียนทั้งหมด จำนวน 130 คน ได้นักเรียนจำนวน 30 คน ในห้องเรียนต่าง ๆ ดังนี้ ห้อง ป.6/1 จำนวน 6 คน ห้อง ป.6/2 จำนวน 5 คน ห้อง ป.6/3 จำนวน 8 คน และห้อง ป.6/4 จำนวน 11 คน

2. ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนอีกครั้งหนึ่ง ตามที่ได้คัดเลือกไว้แล้วในข้อที่ 1 ได้นักเรียนที่มีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 30 คน ในห้องเรียนต่าง ๆ ดังนี้ ห้อง ป.6/1 จำนวน 6 คน ห้อง ป.6/2 จำนวน 5 คน ห้อง ป.6/3 จำนวน 8 คน และห้อง ป.6/4 จำนวน 11 คน

3. ผู้วิจัยคัดเลือกห้องเรียนที่มีนักเรียนซึ่งมีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ ตั้งแต่ 8 คน ขึ้นไป มาทั้งหมด 2 ห้องเรียน คือ ป.6/3 และ ป.6/4 จากนั้นก็สัมภาษณ์นักเรียนเพื่อสอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมการทดลอง ปรากฏว่า นักเรียนทุกคนสมัครใจในการเข้าร่วมการทดลองทั้งหมด ผู้วิจัยจึงใช้การสุ่มอย่างง่ายจากข้อที่ 2 มาห้องเรียนละ 8 คน

4. ผู้วิจัยสุ่มห้องเรียนอีกครั้งหนึ่งได้ห้อง ป. 6/3 เป็นกลุ่มทดลองที่ 1 และห้อง ป. 6/4 เป็นกลุ่มทดลองที่ 2

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1. แบบประเมินพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน
2. แบบบันทึกพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน
3. โปรแกรมการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ
4. โปรแกรมการปรับสีใหม่

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือขั้นที่ 1

แบบประเมินพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบประเมินพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนโดยมีลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยศึกษาดำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน
2. ผู้วิจัยสัมภาษณ์ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดหนองจอก (ภักดีนรเศรษฐ) เกี่ยวกับพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนในวิชาคณิตศาสตร์
3. ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน ของนักเรียนในขณะที่ครูทำการสอนและขณะที่ครูมอบหมายงานให้ปฏิบัติในวิชาคณิตศาสตร์ ผู้วิจัยจึงนำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตและข้อมูลจากข้อ 1 และ ข้อ 2 มาสร้างแบบประเมินพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน แล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน คือ รองศาสตราจารย์ ดร.อารี พันธุ์มณี อาจารย์วิไลลักษณ์ พงษ์โสภา และผู้ช่วยศาสตราจารย์ พรหมธิดา แสนคำเครือ ตรวจสอบรายละเอียดของแบบประเมินพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน ว่าสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะหรือไม่ แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ
4. ผู้วิจัยนำแบบประเมินพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ที่สร้างขึ้น และได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว นำไปให้ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ เพื่อประเมินพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดหนองจอก (ภักดีนรเศรษฐ) (ดังรายละเอียดในภาคผนวก)

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือขั้นที่ 2

แบบบันทึกพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบบันทึกพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนโดยมีลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยศึกษาดำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน
2. ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนที่พบโดยทั่วไปของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

ปีที่ 6 โรงเรียนวัดหนองจอก (ภักดีนรเศรษฐ) โดยผู้วิจัยนั่งอยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียน และได้ยินการพูดของนักเรียนอย่างชัดเจนแล้วจัดบันทึกพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนแต่ละคนไว้

3. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากข้อ 1 และข้อ 2 และคำตอบจากแบบประเมินพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ ที่สอดคล้องกับการสังเกตของผู้วิจัยมาสร้างแบบบันทึกพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียน แล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิชุดเดิม จำนวน 3 คน ตรวจสอบรายละเอียดของแบบบันทึกพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน ของนักเรียนว่าสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะหรือไม่ แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

4. ผู้วิจัยนำแบบบันทึกพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนที่สร้างขึ้น และได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว นำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดหนองจอก (ภักดีนรเศรษฐ) ที่มีใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 8 คน เพื่อนำมาหาข้อบกพร่องและปรับปรุงแก้ไขทางด้านภาษา เวลา และความสะดวกในการบันทึกพฤติกรรมเพื่อให้เหมาะสม ก่อนนำไปใช้บันทึกพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างจริงเพื่อใช้ในการวิจัยต่อไป

(ดังรายละเอียดในภาคผนวก)

ลักษณะของแบบบันทึกพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน

แบบบันทึกพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนเป็นแบบบันทึกพฤติกรรมที่ได้จากการสังเกตตามช่วงเวลาพฤติกรรมนั้นเกิดขึ้นในช่วงโมงวิชาคณิตศาสตร์ ทั้งในขณะที่ครูทำการสอนและในขณะที่ครูมอบหมายงานให้ปฏิบัติโดยจะบันทึกพฤติกรรมที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งบันทึกเวลาที่เกิดพฤติกรรมขึ้นด้วยทุกครั้ง โดยจะบันทึกพฤติกรรมคาบละ 10 ช่วง ๆ ละ 4 นาที โดยสังเกตนักเรียนคนละ 30 วินาที และพัก 1 นาที ในแต่ละช่วง

(ดังรายละเอียดในภาคผนวก)

การให้คะแนนแบบบันทึกพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน

โดยถ้าพฤติกรรมที่ต้องการจะบันทึกเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่ตรงกันให้นับเพียง 1 ครั้ง โดยเขียนเลข 1 ลงในช่วงเวลาที่พฤติกรรมนั้นเกิดขึ้น แต่ถ้าพฤติกรรมที่ต้องการบันทึกไม่เกิดขึ้นในช่วงเวลานั้นให้เขียนเลข 0 ลงในช่วงเวลาที่พฤติกรรมนั้นไม่เกิดขึ้น

(ดังรายละเอียดในภาคผนวก)

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือขึ้นที่ 3

โปรแกรมการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ

1. ผู้วิจัยศึกษาดารา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ
2. ผู้วิจัยสร้างโปรแกรมการเสริมแรงแบบดีอาร์เอให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

3. ผู้วิจัยนำโปรแกรมการเสริมแรงแบบดีอาร์เอที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิชุดเดิม จำนวน 3 คน ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างนิยามศัพท์เฉพาะ ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า และวิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้าและเวลาที่ใช้ในการทดลอง แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

4. ผู้วิจัยนำโปรแกรมการเสริมแรงแบบดีอาร์เอที่สร้างขึ้น และได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว นำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดหนองจอก (ภักดีนรเศรษฐ) ที่มีใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 8 คน เพื่อนำมาหาข้อบกพร่องและปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมกับนิยามศัพท์เฉพาะ ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้าและวิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า และเวลาที่ใช้ในการทดลอง ก่อนนำไปใช้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจริงเพื่อใช้ในการวิจัยต่อไป

5. ผู้วิจัยนำโปรแกรมเสริมแรงแบบดีอาร์เอที่ทดลองใช้แล้วมาปรับปรุงแก้ไขและนำไปใช้ในการวิจัยกับกลุ่มทดลอง

โปรแกรมการเสริมแรงแบบดีอาร์เอเพื่อลดพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ใช้เวลาในการทดลอง 6 สัปดาห์ ๆ ละ 2 ครั้ง รวม 12 ครั้ง ๆ ละ 50 นาที ตั้งแต่วันที่ 2 ธันวาคม พ.ศ. 2546 ถึงวันที่ 8 มกราคม พ.ศ. 2546 คือในวันอังคาร เวลา 10.10 น. – 11.00 น. และในวันพฤหัสบดี เวลา 09.20 น. – 10.10 น. (ตั้งรายละเอียดในภาคผนวก)

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือขึ้นที่ 4

โปรแกรมการปรับสินไหม

1. ผู้วิจัยศึกษาดำรง เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับสินไหม

2. ผู้วิจัยสร้างโปรแกรมการปรับสินไหมให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

3. ผู้วิจัยนำโปรแกรมการปรับสินไหมที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิชุดเดิม จำนวน 3 คน ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างนิยามศัพท์เฉพาะ ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า และวิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้าและเวลาที่ใช้ในการทดลอง แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

4. ผู้วิจัยนำโปรแกรมการปรับสินไหมที่สร้างขึ้น และได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว นำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดหนองจอก (ภักดีนรเศรษฐ) ที่มีใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 8 คน เพื่อนำมาหาข้อบกพร่องและปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมกับนิยามศัพท์เฉพาะ ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้าและวิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า และเวลาที่ใช้ในการทดลอง ก่อนนำไปใช้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจริงเพื่อใช้ในการวิจัยต่อไป

5. ผู้วิจัยนำโปรแกรมการปรับสินไหมที่ทดลองใช้แล้วมาปรับปรุงแก้ไขและนำไปใช้ในการวิจัยกับกลุ่มทดลอง

โปรแกรมการปรับสินไหมเพื่อลดพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ใช้เวลาในการทดลอง 6 สัปดาห์ ๆ ละ 2 ครั้ง รวม 12 ครั้ง ๆ ละ 50 นาที ตั้งแต่วันที่ 3 ธันวาคม

พ.ศ. 2546 ถึงวันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2546 คือในวันพุธ เวลา 12.40 น. – 13.30 น. และในวันศุกร์ เวลา 08.30 น. – 09.20 น (ดังรายละเอียดในภาคผนวก)

การเตรียมการก่อนการทดลอง

1. ผู้วิจัยเลือกผู้ช่วยวิจัย จำนวน 1 คน และครูผู้ร่วมการทดลองจำนวน 1 คน โดยมีหลักในการเลือกผู้ช่วยวิจัย และครูผู้ร่วมการทดลองดังนี้ คือ ผู้ช่วยวิจัยเป็นครูแนะแนว และครูผู้ร่วมการทดลองเป็นครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ที่มีประสบการณ์ในการสอนวิชาคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดหนองจอก (ภาคใต้เศรษฐกิจ) และขณะนี้กำลังสอนนักเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง เมื่อผู้วิจัยได้รับความร่วมมือจากผู้ช่วยวิจัย และครูผู้ร่วมการทดลองแล้ว ก็จะมีการชี้แจงให้ผู้ช่วยวิจัยและครูผู้ร่วมการทดลองทราบรายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับการดำเนินการทดลองและสิ่งที่จะต้องกระทำในระหว่างการดำเนินการทดลอง

2. การฝึกผู้ช่วยวิจัยและครูผู้ร่วมการทดลอง ผู้วิจัยอธิบายให้ผู้ช่วยวิจัยและครูผู้ร่วมการทดลองเข้าใจถึงหลักของการปรับพฤติกรรม วิธีการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ และวิธีการปรับสินไหมจนเข้าใจและสามารถนำไปใช้กับนักเรียนได้ การฝึกครั้งนี้ใช้เวลา 2 สัปดาห์ ก่อนเริ่มการดำเนินการทดลอง โดยมีลำดับขั้นดังนี้

2.1 การใช้วิธีการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ

2.2 การใช้วิธีการปรับสินไหม

2.3 การให้คะแนนในการสังเกตพฤติกรรมในแต่ละครั้ง

และหลังจากที่ผู้วิจัยอธิบายให้ผู้ช่วยวิจัยและครูผู้ร่วมการทดลองเข้าใจถึงหลักของการปรับพฤติกรรม ตลอดจนผู้วิจัยสาธิตการใช้วิธีการเสริมแรงแบบดีอาร์เอและวิธีการปรับสินไหมแก่ครูผู้ร่วมการทดลองเสร็จสิ้นแล้ว จึงให้ครูผู้ร่วมการทดลองฝึกใช้จนใช้ได้เหมาะสม ส่วนการให้คะแนนในการสังเกตพฤติกรรมในแต่ละครั้งนั้นผู้วิจัยจะอธิบายให้ผู้ช่วยวิจัยเข้าใจในหลักการให้คะแนน และฝึกบันทึกคะแนนจนถูกต้อง เพื่อให้เข้าใจได้ตรงกันกับผู้วิจัยในการบันทึกคะแนนในแต่ละครั้งในการดำเนินการทดลอง

ขั้นตอนในการสังเกตและบันทึกพฤติกรรม

1. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยศึกษาและทำความเข้าใจความมุ่งหมายของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

2. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยศึกษานิยามศัพท์เฉพาะของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนเพื่อให้เข้าใจตรงกัน และสามารถบันทึกการสังเกตได้อย่างถูกต้อง โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยฝึกสังเกตบันทึกพฤติกรรม และหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกตก่อนเริ่มทำการทดลองเป็นเวลา 2 สัปดาห์ โดยจะต้องได้ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกตตั้งแต่ .80 ขึ้นไป และในการศึกษาครั้งนี้ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกตเท่ากับ .85

3. การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ใช้การสังเกตแบบสุ่มเวลา (Time Sampling) ในการสังเกตพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งมีการสอนสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ใช้เวลาสังเกตสัปดาห์ละ 2 ครั้ง บันทึกพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในระยะก่อนการทดลอง 2 สัปดาห์ ในระยะทดลอง 6 สัปดาห์ และในระยะหลังการทดลอง 2 สัปดาห์ คือระยะความคงทนในการสังเกตแต่ละครั้งจะสังเกตพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนประมาณ 50 นาที แบ่งการสังเกตออกเป็น 10 ช่วง ๆ ละ 4 นาที สังเกตนักเรียนคนละ 30 วินาที และพัก 1 นาที ในแต่ละช่วง

3.1 กลุ่มทดลองที่ 1 สังเกตและบันทึกพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในวันอังคาร เวลา 10.10 น. – 11.00 น. และในวันพฤหัสบดี เวลา 09.20 น. – 10.10 น.

3.2 กลุ่มทดลองที่ 2 สังเกตและบันทึกพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในวันพุธ เวลา 12.40 น. – 13.30 น. และในวันศุกร์ เวลา 08.30 น. – 09.20 น.

4. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเข้าไปสังเกตพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ โดยเข้าไปอยู่ในห้องเรียนและนั่งอยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นพฤติกรรมของนักเรียน และได้ยินการพูดของนักเรียนอย่างชัดเจน โดยไม่รบกวนการเรียนการสอน หรือให้ความสนใจกับนักเรียนคนใดคนหนึ่งเป็นพิเศษและไม่ให้นักเรียนแต่ละคนเห็นแบบบันทึกพฤติกรรม

ดัชนีความเชื่อมั่นของการสังเกต

ในการทดลองครั้งนี้ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมของนักเรียนกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม ตลอดทั้ง 3 ระยะ คือ ตั้งแต่ในระยะก่อนการทดลอง ในระยะทดลองและในระยะหลังการทดลอง แล้วนำคะแนนการบันทึกการสังเกตพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียน ตลอดทั้ง 3 ระยะ มาหาค่าดัชนีความเชื่อมั่นของการสังเกต โดยค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกตระหว่างผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจะต้องได้ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกตตั้งแต่ .80 ขึ้นไป จึงจะถือว่าการสังเกตนั้นมีความเชื่อถือได้ (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2530 : 48-50; อ้างอิงจาก Wright. 1966; Sulzer and Mayer. 1972)

โดยใช้สูตรในการคำนวณ ดังนี้

$$\text{สัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกต} = \frac{\text{จำนวนเวลาที่บันทึกตรงกัน}}{\text{จำนวนเวลาที่บันทึกตรงกัน} + \text{จำนวนเวลาที่บันทึกต่างกัน}}$$

แบบแผนการทดลอง

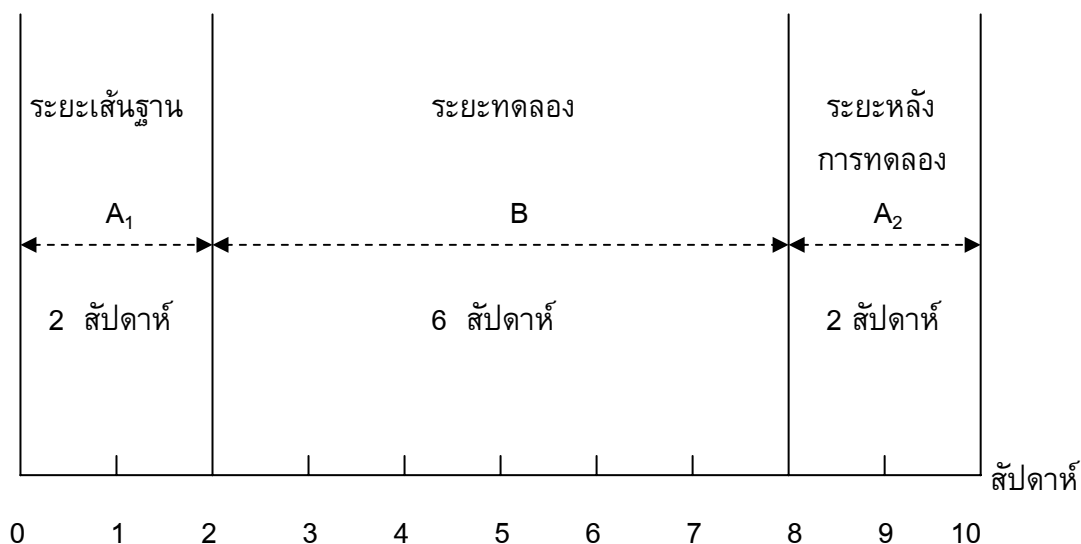
การทดลองครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการทดลองแบบสลับกลับ (ABA Reversal Design) (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2530 : 148-154; อ้างอิงจาก Alberto and Troutman. 1990) โดยแบ่งเป็นระยะการทดลองดังนี้

1. **ระยะเส้ันฐานพฤติกรรม (A₁)** ใช้เวลา 2 สัปดาห์ (สัปดาห์ที่ 1 – สัปดาห์ที่ 2) โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่มทดลอง ในสภาพการณ์ที่มีการเรียนการสอนปกติ โดยในระยาะนี้ยังไม่มีการใช้โปรแกรมการเสริมแรงแบบดีอาร์เอและโปรแกรมการปรับสินใหม่กับทั้ง 2 กลุ่มทดลอง

2. **ระยะทดลอง (B)** ใช้เวลา 6 สัปดาห์ (สัปดาห์ที่ 3 – สัปดาห์ที่ 8) โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียน ทั้ง 2 กลุ่มทดลองในสภาพการณ์ที่มีการเรียนการสอนปกติ โดยผู้วิจัยให้นักเรียน กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการใช้โปรแกรมการเสริมแรงแบบดีอาร์เอและให้นักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการใช้โปรแกรมการปรับสินใหม่

3. **ระยะหลังการทดลอง (A₂)** ใช้เวลา 2 สัปดาห์ (สัปดาห์ที่ 9 – สัปดาห์ที่ 10) โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่มทดลอง ในสภาพการณ์ที่มีการเรียนการสอนปกติ โดยในระยะนี้ คือระยะความคงทน เป็นระยะที่ถอดถอนโปรแกรมผู้วิจัยไม่ได้ใช้โปรแกรมการเสริมแรงแบบดีอาร์เอและโปรแกรมการปรับสินใหม่กับทั้ง 2 กลุ่มทดลอง เช่นเดียวกัน

แผนภูมิแสดงระยะต่าง ๆ ของการทดลอง



ภาพประกอบ 3 ภาพแสดงระยะต่าง ๆ ของการทดลอง

การดำเนินการทดลอง

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการทดลองแบบสลับกลับ (ABA Reversal Design) โดยแบ่งการทดลองออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

1. ระยะเส้นฐานพฤติกรรม (A₁) ใช้เวลา 2 สัปดาห์ (สัปดาห์ที่ 1 - สัปดาห์ที่ 2) ตั้งแต่วันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546 ถึง วันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546 โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยทำการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนทั้งในขณะที่ครูทำการสอนและในขณะที่ครูมอบหมายงานให้ปฏิบัติโดยกลุ่มทดลองที่ 1 คือตั้งแต่วันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546 ถึงวันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546 ในวันอังคาร เวลา 10.10 - 11.00 น. และในวันพฤหัสบดี เวลา 09.20 - 10.10 น. และกลุ่มทดลองที่ 2 คือตั้งแต่วันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546 ถึงวันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546 ในวันพุธ เวลา 12.40 - 13.30 น. และในวันศุกร์ เวลา 08.30 - 09.20 น. ในชั่วโมงวิชาคณิตศาสตร์ในสภาพที่มีการเรียนการสอนปกติ ในการสังเกตจะสังเกตสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ๆ ละ 50 นาที โดยแบ่งออกเป็น 10 ช่วง ๆ ละ 4 นาที สังเกตนักเรียนคนละ 30 วินาที โดยพัก 1 นาที ในแต่ละช่วง เมื่อหมดเวลาการสังเกต ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยนำผลการบันทึกพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนมาหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกต ซึ่งจะต้องได้ค่าตั้งแต่ .80 ขึ้นไป โดยผลการบันทึกพฤติกรรมในระยะนี้ของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกตเท่ากับ .90 และ .93 ตามลำดับ แล้วจดบันทึกพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนแต่ละคนไว้ โดยในระยะนี้ ยังไม่มีการใช้โปรแกรมการเสริมแรงแบบดีอาร์เอและการใช้โปรแกรมการปรับสินไหม กับทั้ง 2 กลุ่มทดลอง และนำคะแนนดิบของนักเรียนแต่ละคนที่ได้จากการจดบันทึกมาเขียนกราฟ เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในระยะก่อนการทดลอง

2. ระยะทดลอง (B) ใช้เวลา 6 สัปดาห์ (สัปดาห์ที่ 3 - สัปดาห์ที่ 8) ตั้งแต่วันที่ 2 ธันวาคม พ.ศ. 2546 ถึง 9 มกราคม พ.ศ. 2547

2.1 ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยใช้โปรแกรมการเสริมแรงแบบดีอาร์เอกับกลุ่มทดลองที่ 1 ในชั่วโมงวิชาคณิตศาสตร์ ในสภาพการณ์ที่มีการเรียนการสอนปกติ คือตั้งแต่วันที่ 2 ธันวาคม พ.ศ. 2546 ถึง 8 มกราคม พ.ศ. 2547 ในวันอังคาร เวลา 10.10 - 11.00 น. และในวันพฤหัสบดี เวลา 09.20 - 10.10 น. สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ๆ ละ 50 นาที โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนทั้งในขณะที่ครูทำการสอนและในขณะที่ครูมอบหมายงานให้ปฏิบัติ โดยแบ่งการสังเกตออกเป็น 10 ช่วง ๆ ละ 4 นาที สังเกตนักเรียนคนละ 30 วินาที โดยพัก 1 นาที ในแต่ละช่วง เมื่อหมดเวลาการสังเกต ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยนำผลการบันทึกพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียน ที่บันทึกไว้มาหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกต ซึ่งจะต้องได้ค่าตั้งแต่ .80 ขึ้นไป (ตั้งรายละเอียดในโปรแกรมการเสริมแรงแบบดีอาร์เอในภาคผนวก) จึงจะได้รับตัวเสริมแรงตามเงื่อนไขการเสริมแรงโดยผลการบันทึกพฤติกรรมระยะนี้ของกลุ่มทดลองที่ 1 ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกตเท่ากับ .90 และนำคะแนนดิบของนักเรียนแต่ละคนที่ได้จากการจดบันทึกมาเขียนกราฟ เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในระยะทดลอง

2.2 ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยใช้โปรแกรมการปรับสินไหมกับกลุ่มทดลองที่ 2 ในช่วงโมงวิชาคณิตศาสตร์ในสภาพการณ์ที่มีการเรียนการสอนปกติ คือตั้งแต่วันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2546 ถึง 9 มกราคม พ.ศ. 2547 ในวันพุธ เวลา 12.40 - 13.30 น. และในวันศุกร์ เวลา 08.30 - 09.20 น. สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ๆ ละ 50 นาที โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนทั้งในขณะที่ครูทำการสอนและในขณะที่ครูมอบหมายงานให้ปฏิบัติ โดยแบ่งการสังเกตออกเป็น 10 ช่วง ๆ ละ 4 นาที สังเกตนักเรียนคนละ 30 วินาที โดยพัก 1 นาที ในแต่ละช่วง เมื่อหมดเวลาการสังเกต ผู้วิจัยนำผลการบันทึกพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียน และผู้ช่วยวิจัยที่ได้จากการบันทึกพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนที่บันทึกไว้มาหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกต ซึ่งจะต้องได้ค่า ตั้งแต่ .80 ขึ้นไป (ตั้งรายละเอียดในโปรแกรมการปรับสินไหมในภาคผนวก) จึงจะได้รับตัวเสริมแรงตามเงื่อนไขการเสริมแรงโดยผลการบันทึกพฤติกรรมระยะนี้ของกลุ่มทดลองที่ 2 ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกตเท่ากับ .91 และนำคะแนนดิบของนักเรียนแต่ละคนที่ได้จากการจดบันทึกมาเขียนกราฟเพื่อดูการเปลี่ยนแปลงความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในระยะทดลอง

3. ระยะหลังการทดลอง (A_2) ใช้เวลา 2 สัปดาห์ (สัปดาห์ที่ 9 – สัปดาห์ที่ 10) ตั้งแต่วันที่ 13 มกราคม พ.ศ. 2547 ถึงวันที่ 23 มกราคม พ.ศ. 2547 โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่มทดลอง ในสภาพการณ์ที่มีการเรียนการสอนปกติ ในช่วงโมงวิชาคณิตศาสตร์ทั้งในขณะที่ครูทำการสอนและในขณะที่ครูมอบหมายงานให้ปฏิบัติ โดยกลุ่มทดลองที่ 1 ผู้วิจัยไม่ได้ใช้โปรแกรมการเสริมแรงแบบดีอาร์เอและกลุ่มทดลองที่ 2 ผู้วิจัยก็ไม่ได้ใช้โปรแกรมการปรับสินไหมเช่นกัน ในระยะหลังการทดลองนี้ คือระยะความคงทน เป็นระยะที่ถอดถอนโปรแกรมโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียน กลุ่มทดลองที่ 1 คือตั้งแต่วันที่ 13 มกราคม พ.ศ. 2547 ถึงวันที่ 22 มกราคม พ.ศ. 2547 ในวันอังคาร เวลา 10.10 - 11.00 น. และในวันพฤหัสบดี เวลา 09.20 - 10.10 น. และกลุ่มทดลองที่ 2 คือ ตั้งแต่วันที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2547 ถึงวันที่ 23 มกราคม พ.ศ. 2547 ในวันพุธ เวลา 12.40 - 13.30 น. และในวันศุกร์ เวลา 08.30 - 08.20 น. ในการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียน โดยจะสังเกตสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ๆ ละ 50 นาที จะแบ่งการสังเกตออกเป็น 10 ช่วง ๆ ละ 4 นาที สังเกตนักเรียนคนละ 30 วินาที พัก 1 นาที ในแต่ละช่วง เมื่อหมดเวลาการสังเกต ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยนำผลการบันทึกพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนมาหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกต ซึ่งจะต้องได้ค่าตั้งแต่ .80 ขึ้นไป โดยผลการบันทึกพฤติกรรมเท่ากับ .95 และ .90 ตามลำดับ แล้วจดบันทึกพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนแต่ละคนไว้ และนำคะแนนดิบของนักเรียนแต่ละคนที่ได้จากการจดบันทึกมาเขียนกราฟเพื่อดูการเปลี่ยนแปลงความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในระยะหลังการทดลอง

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตดังนี้

1. เปรียบเทียบพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ในระยะก่อนและหลังการทดลองที่ได้รับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ
2. เปรียบเทียบพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ในระยะก่อนและหลังการทดลองที่ได้รับการปรับสินไหม
3. เปรียบเทียบผลต่างของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และ กลุ่มทดลองที่ 2 ในระยะก่อนและหลังการทดลองที่ได้รับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอและที่ได้รับการปรับสินไหม
4. ใช้คะแนนดิบของแต่ละคนเขียนกราฟเพื่อดูการเปลี่ยนแปลงความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนตลอดทั้ง 3 ระยะ คือ ตั้งแต่ในระยะก่อนการทดลอง ในระยะทดลอง และในระยะหลังการทดลอง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่
 - 1.1 ค่ามัธยฐาน (Median)
 - 1.2 ค่าเบี่ยงเบนควอไทล์ (Quartile Deviation)
2. สถิติสำหรับทดสอบสมมติฐาน
 - 2.1 เปรียบเทียบพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนภายในกลุ่มก่อนและหลังการทดลองโดยใช้การทดสอบของ วิลคอกซัน (The Wilcoxon Matched pair Signed-Rank Test)
 - 2.2 เปรียบเทียบผลต่างของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 โดยใช้การทดสอบของ แมน-วิทนี (The Mann-Whitney U Test)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดลอง และการแปลความหมายจากผลของการวิเคราะห์ข้อมูล จากการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้แทนความหมายดังต่อไปนี้

N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง

Mdn แทน ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

Mdn_{diff} แทน ค่ามัธยฐานของผลต่างของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

Q.D แทน ค่าเบี่ยงเบนควอไทล์ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

Q.D_{diff} แทน ค่าเบี่ยงเบนควอไทล์ของผลต่างของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

T แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาในการทดสอบของ วิลคอกซัน

U แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาในการทดสอบของ แมน-วิทนี

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตตามลำดับดังต่อไปนี้

1. เปรียบเทียบพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ในระยะก่อนและหลังการทดลองที่ได้รับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ

2. เปรียบเทียบพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ในระยะก่อนและหลังการทดลองที่ได้รับการปรับสัทใหม่

3. เปรียบเทียบพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และ นักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ในระยะก่อนและหลังการทดลองที่ได้รับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอและที่ได้รับการปรับสัทใหม่

4. แสดงการเปลี่ยนแปลงความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอและที่ได้รับการปรับสัทใหม่ ตลอดทั้ง 3 ระยะ คือ ตั้งแต่ในระยะก่อนทดลอง ในระยะทดลองและในระยะหลังการทดลอง โดยการเขียนกราฟเส้น ดังแสดงในตาราง 1,2,3 และภาพประกอบ 4 ตามลำดับ

ตาราง 1 แสดงการเปรียบเทียบพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 ในระยะก่อน และหลังการทดลองที่ได้รับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ

กลุ่มทดลองที่ 1	N	Mdn	Q.D	T
ก่อนการทดลอง	8	8.75	0.75	
หลังการทดลอง	8	2.0	0.25	0**

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 1 พบว่า นักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ มีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน ข้อที่ 1 ที่ตั้งไว้ แสดงว่าหลังจากที่ได้รับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ นักเรียนมีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนลดลง

ตาราง 2 แสดงการเปรียบเทียบพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 2 ในระยะก่อน และหลังการทดลองที่ได้รับการปรับสีใหม่

กลุ่มทดลอง	N	Mdn	Q.D	T
ก่อนการทดลอง	8	7.75	0.25	
หลังการทดลอง	8	2.75	0.50	0**

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 2 พบว่า นักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการปรับสีใหม่ มีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2 ที่ตั้งไว้ แสดงว่าหลังจากที่ได้รับการปรับสีใหม่ นักเรียนมีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนลดลง

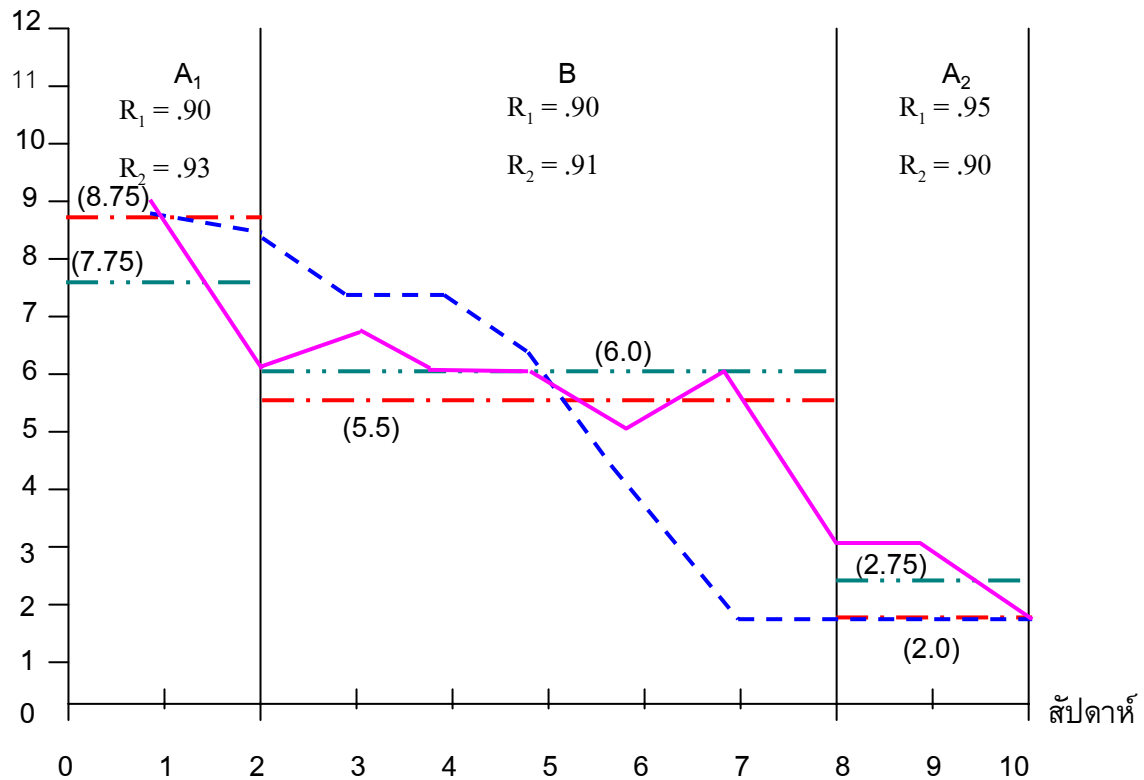
ตาราง 3 แสดงการเปรียบเทียบผลต่างของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ในระยะก่อนและหลังการทดลอง ที่ได้รับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอและที่ได้รับการปรับสินไหม

กลุ่มทดลอง	N	Mdn _{diff}	Q.D _{diff}	U
กลุ่มทดลองที่ 1	8	6.5	0.50	9.5
กลุ่มทดลองที่ 2	8	5	0.75	

จากตาราง 3 พบว่า นักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอและนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการปรับสินไหม มีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนลดลงไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 3 ที่ตั้งไว้ แสดงว่าหลังจากที่ได้รับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอและที่ได้รับการปรับสินไหม นักเรียนมีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนลดลงใกล้เคียงกัน

แสดงการเปลี่ยนแปลงความถี่ของค่ามัธยฐานพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอและที่ได้รับการปรับสัทใหม่ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียน



- ค่ามัธยฐานความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ในแต่ละสัปดาห์
- ค่ามัธยฐานของความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ในแต่ละสัปดาห์
- . - ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ในแต่ละระยะ
- . . - ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ในแต่ละระยะ

ภาพประกอบ 4 แสดงค่ามัธยฐานของความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ตลอด 3 ระยะ

จากภาพประกอบ 4 จะเห็นได้ว่าค่ามัธยฐานของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอในระยะก่อนการทดลองและในระยะการทดลองลดลงจาก 8.75 เป็น 5.5 และเมื่อพิจารณาค่ามัธยฐานของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในระยะหลังการทดลอง มีผลเป็น 2 แสดงว่า การใช้วิธีการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ นั้นทำให้พฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 ลดลง

ในอีกด้านหนึ่ง นักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการปรับสินไหม มีค่ามัธยฐานของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียน ในระยะก่อนการทดลองและในระยะการทดลองลดลงจาก 7.75 เป็น 6.0 และเมื่อพิจารณาค่ามัธยฐานของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในระยะหลังการทดลอง มีผลเป็น 2.75 แสดงว่า การใช้วิธีการปรับสินไหมนั้นทำให้พฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ลดลง

เมื่อเปรียบเทียบค่ามัธยฐานของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ปรากฏว่า ในระยะก่อนการทดลองของทั้ง 2 กลุ่มทดลองนั้น ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนใกล้เคียงกัน กล่าวคือ กลุ่มทดลองที่ 1 นั้น ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนสูงกว่าเล็กน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มทดลองที่ 2 ส่วนในระยะทดลอง ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่มทดลองนั้นใกล้เคียงกัน กล่าวคือกลุ่มทดลองที่ 2 ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนสูงกว่าเล็กน้อย เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มทดลองที่ 1 ส่วนในระยะหลังการทดลอง ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่มทดลองนั้นใกล้เคียงเช่นเดียวกัน กล่าวคือกลุ่มทดลองที่ 1 ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนสูงกว่าเล็กน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มทดลองที่ 2 แต่อย่างไรก็ตาม ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่มทดลองทั้งที่ใช้วิธีการเสริมแรงแบบดีอาร์เอและที่ใช้วิธีการปรับสินไหมนั้นก็ใกล้เคียงเช่นเดียวกันทั้ง 3 ระยะการทดลอง

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีการเดินการศึกษาค้นคว้า ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนก่อนและหลังที่ได้รับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนก่อนและหลังที่ได้รับการปรับสินไหม
3. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนที่ได้รับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอและที่ได้รับการปรับสินไหม

สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า

1. นักเรียนมีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนลดลงหลังจากที่ได้รับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ
2. นักเรียนมีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนลดลงหลังจากที่ได้รับการปรับสินไหม
3. นักเรียนที่ได้รับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอและนักเรียนที่ได้รับการปรับสินไหมมีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนลดลงแตกต่างกัน

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ผลของการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ทำให้ทราบถึงผลของการเสริมแรงแบบดีอาร์เอและการปรับสินไหม เพื่อลดพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดหนองจอก (ภักดีนรเศรษฐ) สำนักงานเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร และจะเป็นแนวทางสำหรับครู ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา และผู้ที่สนใจที่มีความรู้และความชำนาญในการนำวิธีการปรับพฤติกรรมแบบการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ และวิธีการปรับพฤติกรรมแบบการปรับสินไหมไปใช้ในการลดพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ต่อไป

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2546 โรงเรียนวัดหนองจอก (ภักดีนรเศรษฐ) เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร ที่มีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน ในวิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 55 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดหนองจอก (ภักดีนรเศรษฐ) เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2546 ที่มีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 16 คน ซึ่งได้จากการสุ่มอย่างง่ายจากประชากร แล้วสุ่มอย่างง่ายอีกครั้งเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 8 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1. แบบประเมินพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน
2. แบบบันทึกพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน
3. โปรแกรมการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ
4. โปรแกรมการปรับสีน้ใหม่

การดำเนินการทดลอง

1. ระยะเวลาทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1.1 ผู้วิจัยขอความร่วมมือครูประจำชั้น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/4 และครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ประเมินพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในวิชาคณิตศาสตร์

1.2 ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์ครูแนะแนวเพื่อเป็นผู้ช่วยวิจัยและครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์เป็นครูผู้ร่วมการทดลองในการทดลองครั้งนี้

1.3 ผู้วิจัยอธิบายหลักของการปรับพฤติกรรม วิธีการเสริมแรงแบบดีอาร์เอและวิธีการปรับสีน้ใหม่แก่ผู้ช่วยวิจัย และครูผู้ร่วมการทดลอง เพื่อให้เข้าใจตรงกัน

1.4 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยฝึกสังเกตและบันทึกพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 8 คน และหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกตก่อนเริ่มการทดลองเป็นเวลา 2 สัปดาห์ คือตั้งแต่วันที่ 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546 ถึงวันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546 โดยจะต้องได้ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกตตั้งแต่ .80 ขึ้นไปและในการศึกษาครั้งนี้ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกตของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย เท่ากับ .85

2. ระยะดำเนินการทดลอง ใช้เวลาดำเนินการทดลอง 10 สัปดาห์ คือตั้งแต่วันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546 ถึงวันที่ 23 มกราคม พ.ศ. 2547 การทดลองครั้งนี้เป็นการทดลองแบบสลับกลับ (ABA Reversal Design) โดยผู้วิจัยแบ่งการทดลองเป็น 3 ระยะ ดังนี้

2.1 ระยะเส้พื้นฐานพฤติกรรม (A₁) ใช้เวลา 2 สัปดาห์ คือ ตั้งแต่วันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546 ถึงวันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546 โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย สังเกตและบันทึกพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในวิชาคณิตศาสตร์กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ในสภาพที่มีการเรียนการสอนปกติ โดยกลุ่มทดลองที่ 1 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียน คือ ตั้งแต่วันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546 ถึงวันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546 ในวันอังคาร เวลา 10.10-11.00 น. และในวันพฤหัสบดี เวลา 09.20-10.10 น. ส่วนกลุ่มทดลองที่ 2 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียน คือ ตั้งแต่วันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546 ถึงวันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546 ในวันพุธ เวลา 12.40-13.30 น. และในวันศุกร์ เวลา 08.30 - 09.20 น. ในการสังเกตจะสังเกตสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ๆ ละ 50 นาที โดยผลการบันทึกพฤติกรรมในระยะนี้ของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกตของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 เท่ากับ .90 และ .93 ตามลำดับ โดยในระยะนี้ยังไม่มีการใช้โปรแกรมการเสริมแรงแบบดีอาร์เอและการใช้โปรแกรมการปรับเปลี่ยนใหม่กับทั้ง 2 กลุ่มทดลอง

2.2 ระยะทดลอง (B) ใช้เวลา 6 สัปดาห์ คือตั้งแต่วันที่ 2 ธันวาคม พ.ศ. 2546 ถึงวันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2547 โดยผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยใช้โปรแกรมการเสริมแรงแบบดีอาร์เอกับนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 คือตั้งแต่วันที่ 2 ธันวาคม พ.ศ. 2546 ถึงวันที่ 8 มกราคม พ.ศ. 2547 ในวันอังคาร เวลา 10.10-11.00 น. และในวันพฤหัสบดี เวลา 09.20-10.10 น. และใช้โปรแกรมการปรับเปลี่ยนใหม่กับนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 คือตั้งแต่วันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2546 ถึงวันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2547 ในวันพุธ เวลา 12.40-13.30 น. และในวันศุกร์ เวลา 08.30 - 09.20 น. โดยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนวิชาคณิตศาสตร์ในสภาพการเรียนการสอนปกติและในการสังเกตจะสังเกตสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ๆ ละ 50 นาที โดยผลการบันทึกพฤติกรรมในระยะนี้ของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกตของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 เท่ากับ .90 และ .91 ตามลำดับ

2.3 ระยะหลังการทดลอง (A₂) ใช้เวลา 2 สัปดาห์ คือตั้งแต่วันที่ 13 มกราคม พ.ศ. 2547 ถึงวันที่ 23 มกราคม พ.ศ. 2547 โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ในสภาพที่มีการเรียนการสอนปกติ โดยกลุ่มทดลองที่ 1 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียน คือ ตั้งแต่วันที่ 13 มกราคม พ.ศ. 2547 ถึงวันที่ 22 มกราคม พ.ศ. 2547 ในวันอังคาร เวลา 10.10-11.00 น. และในวันพฤหัสบดี เวลา 09.20-10.10 น. ส่วนกลุ่มทดลองที่ 2 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียน คือ ตั้งแต่วันที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2547 ถึง

วันที่ 23 มกราคม พ.ศ. 2547 ในวันพุธ เวลา 12.40-13.30 น. และในวันศุกร์ เวลา 08.30-09.20 น. ในการสังเกตจะสังเกตสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ๆ ละ 50 นาที โดยผลการบันทึกพฤติกรรมในระยะนี้ของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกตของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 เท่ากับ .95 และ .90 ตามลำดับ โดยในระยะนี้คือระยะหลังการทดลองเป็นระยะที่ถอดถอนโปรแกรม ผู้วิจัยไม่ได้ใช้โปรแกรมการเสริมแรงแบบตีอาร์เอและโปรแกรมการปรับสินไหม ทั้ง 2 กลุ่มทดลองเช่นเดียวกัน

3. ภายหลังการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

3.1 ผู้วิจัยนำผลการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนมาหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกตระหว่างผู้สังเกต 2 คน

3.2 ผู้วิจัยนำผลการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในข้อ 3.1 มาวิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติ

3.3 ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลทุกระยะของการทดลองด้วยการเขียนกราฟเส้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ดังนี้

1. เปรียบเทียบพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ในระยะก่อนหลังการทดลองที่ได้รับการเสริมแรงแบบตีอาร์เอโดยใช้การทดสอบของ วิลคอกซัน (The Wilcoxon Matched Pairs Signed-Rank Test)

2. เปรียบเทียบพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ในระยะก่อนและหลังการทดลองที่ได้รับการปรับสินไหม โดยใช้การทดสอบของ วิลคอกซัน (The Wilcoxon Matched Pairs Signed-Rank Test)

3. เปรียบเทียบพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ในระยะก่อนและหลังการทดลองที่ได้รับการเสริมแรงแบบตีอาร์เอและที่ได้รับการปรับสินไหม โดยใช้การทดสอบของ แมน-วิทนี (The Mann-Whitney U Test)

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปได้ดังนี้

1. นักเรียนมีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนลดลงหลังจากที่ได้รับการเสริมแรงแบบตีอาร์เออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. นักเรียนมีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนลดลงหลังจากที่ได้รับการปรับสินไหมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. นักเรียนที่ได้รับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอและนักเรียนที่ได้รับการปรับสัณใหม่ มีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนลดลงไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการเปรียบเทียบผลของการเสริมแรงแบบดีอาร์เอและการปรับสัณใหม่เพื่อลดพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดหนองจอก (ภักดีนเรศราษฎร์) เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร ปรากฏผลการวิจัยดังนี้

1. นักเรียนมีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนลดลงหลังจากที่ได้รับการเสริมแรงแบบดีอาร์เออย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ตั้งไว้ แสดงให้เห็นว่าการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ สามารถนำมาใช้ในการลดพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนได้ ทั้งนี้เป็นเพราะว่า การเสริมแรงแบบดีอาร์เอ เป็นวิธีการลดพฤติกรรมที่เป็นปัญหาโดยการเพิ่มพฤติกรรมที่เฉพาะเจาะจงเพื่อทดแทนพฤติกรรมที่เป็นปัญหา โดยผู้วิจัยจะดำเนินการดังนี้ ถ้าพฤติกรรมที่เป็นปัญหา เกิดขึ้นผู้วิจัยจะใช้เทคนิคการหยุดยั้ง โดยผู้วิจัยจะบอกให้นักเรียนยุติการแสดงพฤติกรรมนั้นพร้อมทั้งแนะนำให้นักเรียนแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมกว่าพฤติกรรมที่เป็นปัญหานั้น ๆ และเมื่อใดที่นักเรียนแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมซึ่งเป็นพฤติกรรมเป้าหมายแล้วผู้วิจัยจึงจะให้การเสริมแรง

ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ อุบลวรรณ อ่อนคำผาง (2539 : 46) ได้ศึกษาผลของการเสริมแรงแบบดีอาร์เอเพื่อลดพฤติกรรมไม่อยู่ในระเบียบวินัยในห้องเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านทุ่งช้าง กิ่งอำเภอทุ่งศรีอุดม จังหวัดอุบลราชธานี ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมไม่อยู่ในระเบียบวินัยลดลง หลังจากได้รับการเสริมแรงแบบ ดีอาร์เอ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อายยอง เลแมน และบั๊ก (Anillon, Layman and Burke. 1972 : 323) ที่ศึกษาผลของการเสริมแรงแบบ ดี อาร์ เอ เพื่อลดพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนโดยเสริมแรงพฤติกรรมการทำแบบฝึกหัดเลขคณิต และพฤติกรรมการอ่านของนักเรียนซึ่งเป็นพฤติกรรมการเรียนที่เหมาะสมกว่าพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ภายหลังจากใช้การเสริมแรงแบบ ดี อาร์ เอ พฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนลดลง และพฤติกรรมการทำแบบฝึกหัดเลขคณิต และพฤติกรรมการอ่านของนักเรียนเพิ่มขึ้น

จากการสังเกตของผู้วิจัย นักเรียนที่ได้เข้าร่วมในการทดลองครั้งนี้ มีความตั้งใจ ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี รวมทั้งมีความกระตือรือร้น เข้าเรียนตรงเวลา มีความรับผิดชอบ และมีความพร้อมที่จะเข้ารับการพัฒนาพฤติกรรมของตนเอง ตลอดจนถึงตั้งใจฟังผู้วิจัยชี้แจงจุดมุ่งหมายและขั้นตอนต่าง ๆ ในการทดลอง อีกทั้งมีความตระหนักและพิจารณาก่อนที่จะแสดงพฤติกรรมออกมา โดยให้เป็นไปในทางที่พึงประสงค์ตลอดระยะเวลาการทดลอง จึงทำให้พฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนลดลงอย่างต่อเนื่อง และนักเรียนยังสามารถบอกถึงประโยชน์และคุณค่าของการได้รับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอหลังจากการทดลองเสร็จสิ้นได้เป็นอย่างดี

ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า การเสริมแรงแบบดีอาร์เอสามารถลดพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนลงได้เป็นอย่างดี

2. นักเรียนมีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนลดลงหลังจากที่ได้รับการปรับสัทโชนใหม่อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 ที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เพราะ การปรับสัทโชนใหม่เป็นวิธีการลงโทษที่ถอดถอนตัวเสริมแรงทางบวกออกไปหลังจากที่บุคคลกระทำพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์บางอย่าง ซึ่งมีผลทำให้พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์นั้นลดโอกาสที่จะเกิดขึ้นต่อไปในอนาคต (สมโภชน์ เอี่ยมสุภชาติ, 2536 : 277) โดยก่อนที่บุคคลจะนำวิธีการปรับสัทโชนใหม่มาใช้กับบุคคลใดก็ตาม ควรที่จะเปิดโอกาสให้บุคคลนั้น ๆ ได้มีโอกาสสะสมตัวเสริมแรงทางบวกรวมทั้งควรมีประสบการณ์เกี่ยวกับการเสริมแรงและควรประกาศให้บุคคลทราบเกี่ยวกับกฎเกณฑ์ระเบียบพฤติกรรมที่พึงประสงค์ พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์เงื่อนไขผลกรรมที่บุคคลนั้น ๆ จะได้รับหลังจากที่แสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์และพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ ทั้งนี้เพื่อให้บุคคลได้ตระหนักและสามารถควบคุมการแสดงออกหรือการกระทำของตนเองให้เป็นไปในทิศทางที่พึงประสงค์ และทราบได้ว่าเขาายังแสดงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ ตราบนั้นผลกรรมที่เขาจะได้รับก็คือ การปรับสัทโชนใหม่เป็นจำนวนตามเงื่อนไขที่กำหนด (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์, 2536: 132-133) ในการทดลองครั้งนี้ได้มีการวางเงื่อนไขว่า นักเรียนทุกคนในชั้นเรียนวิชาคณิตศาสตร์มีคะแนนความประพฤติ 50 คะแนนเท่ากันทุกคน แต่ถ้าหากนักเรียนแสดงพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ นักเรียนจะถูกหักคะแนนความประพฤติครั้งละ 1 คะแนน ทุกครั้งหลังจากแสดงพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน ในวิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งเงื่อนไขดังกล่าวนี้ทำให้นักเรียนตระหนักและควบคุมพฤติกรรมของตนเองก่อนที่จะแสดงออกทุก ๆ ครั้ง จึงเป็นเหตุให้พฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนลดลง

ผลการวิจัยในครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ไบลีย์และอิตาวา (Bailey and Itawa, 1973 : 893-894) ที่ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของการให้รางวัลกับการปรับสัทโชนใหม่ เพื่อลดพฤติกรรมก่อความวุ่นวายในชั้นเรียน ซึ่งวิเคราะห์ทั้งทางด้านตัวครูและทางด้านตัวนักเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับประถมศึกษาจำนวน 15 คน อายุเฉลี่ย 10 ปี ผลการทดลองพบว่า หลังจากการใช้การปรับสัทโชนใหม่สามารถลดพฤติกรรมก่อความวุ่นวายในชั้นเรียนของนักเรียนลงได้ และยังสามารถนำไปใช้ในการปรับพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์อื่น ๆ ให้ลดลงได้อีกด้วย แรพพอร์ท เมอร์ฟีและไบลีย์ (Rapport, Murphy and Bailey, 1982: 893-894) ได้นำวิธีการปรับสัทโชนใหม่มาใช้ในการปรับพฤติกรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 2 คน ซึ่งเป็นนักเรียนที่ชนอนุ้ยไม่เป็นสุขเกินปกติ มีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนและไม่ทำงานที่ครูมอบหมาย ผลการทดลองพบว่า พฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนลดลงหลังจากการใช้การปรับสัทโชนใหม่ นอกจากนี้ สัมฤทธิ์ แก้วพูลศรี (2534 : 57-60) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลของการใช้การเสริมแรงทางบวกกับการปรับสัทโชนใหม่ที่มีต่อพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดทับกฤชกลาง อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ ผลการทดลองพบว่า การใช้การปรับสัทโชนใหม่สามารถลดพฤติกรรมก้าวร้าวลงได้ภายหลังการทดลอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพล ชัดเชื้อ (2535: 40) ที่ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลของการควบคุมตนเองและการปรับสัทโชนใหม่ที่มีต่อพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดเสมียนนารี กรุงเทพมหานคร ผลการทดลองพบว่า นักเรียนที่ได้รับการปรับสินไหมมีพฤติกรรมก้าวร้าวลดลงภายหลังการทดลอง

จากการสังเกตของผู้วิจัย นักเรียนที่ได้เข้าร่วมในการทดลองในครั้งนี้มีความตั้งใจและสนใจฟังผู้วิจัยชี้แจงจุดมุ่งหมาย ขั้นตอนในการทดลอง รวมทั้งให้ความร่วมมือ เข้าเรียนตรงเวลา มีความพร้อมที่จะเข้ารับการพัฒนาพฤติกรรมของตนเอง ตลอดจนระมัดระวังการแสดงออกของพฤติกรรมของตนเองที่ไม่พึงประสงค์ให้เป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์ จึงทำให้พฤติกรรมของนักเรียนลดลงอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการทดลอง และนักเรียนยังสามารถบอกถึงประโยชน์และคุณค่าของการได้รับการปรับสินไหมหลังจากการทดลองเสร็จสิ้นได้เป็นอย่างดี

ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า การปรับสินไหมสามารถลดพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนลงได้เป็นอย่างดี

3. นักเรียนที่ได้รับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอและนักเรียนที่ได้รับการปรับสินไหมมีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนลดลงไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3 ที่ตั้งไว้ แสดงว่านักเรียนที่ได้รับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอและนักเรียนที่ได้รับการปรับสินไหมมีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน ลดลงใกล้เคียงกัน ทั้งนี้เพราะ

3.1 นักเรียนทั้ง 2 กลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมการทดลองในครั้งนี้ กระทำด้วยความเต็มใจ ตั้งใจกระตือรือร้น รวมทั้งมีความพร้อมที่จะเข้ารับการพัฒนาพฤติกรรมของตนเองให้เป็นไปในทางที่พึงประสงค์ ในการเข้าร่วมการทดลองครั้งนี้ตลอดระยะเวลาการทดลองในทุก ๆ ครั้ง

3.2 ในการทดลองครั้งนี้ วิธีการปรับพฤติกรรมทั้ง 2 วิธี คือวิธีการเสริมแรงแบบดีอาร์เอและวิธีการปรับสินไหม ซึ่งเป็นวิธีการที่จะพัฒนาพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ให้เป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์ เป็นผลให้พฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่มทดลองลดลง และยังทำให้นักเรียนมีสมาธิในการเรียนเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้นตามมา และเป็นที่ยอมรับของเพื่อน ๆ มากขึ้นอีกด้วย

3.3 วิธีลดพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนทั้ง 2 วิธีนี้เป็นวิธีการที่แปลกและใหม่สำหรับนักเรียน เนื่องจากนักเรียนอาจถูกปรับพฤติกรรมโดยใช้วิธีการลงโทษด้วยการดูว่า หรือตี เป็นต้น ด้วยเหตุนี้ จึงทำให้นักเรียนให้ความสนใจมากเป็นพิเศษ ดังนั้นจึงทำให้นักเรียนที่ได้เข้าร่วมการทดลองทั้ง 2 กลุ่มนั้นมีความกระตือรือร้นและให้ความสนใจเข้าร่วมในการทดลองอย่างไม่แตกต่างกัน

ด้วยเหตุนี้จึงทำให้นักเรียนทั้ง 2 กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนลดลง อีกทั้งยังลดลงใกล้เคียงกันและไม่แตกต่างกันเมื่อนำมาทดสอบทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 สำหรับในการวิจัยครั้งนี้ ผลการทดลองพบว่า วิธีการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ และการปรับสินไหม ทั้ง 2 วิธี สามารถใช้ได้ผลใกล้เคียงกันในการลดพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จึงสามารถเลือกใช้ตามความเหมาะสม ดังนั้นบุคคลอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็นครูหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาที่ต้องการจะนำวิธีการดังกล่าวไปใช้นั้น จะต้องมีความรู้ความชำนาญ ต้องศึกษาและทำความเข้าใจจุดมุ่งหมาย ลำดับขั้นตอน ตลอดจนข้อดีและข้อเสียของแต่ละวิธีการ รวมถึงควรมีประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้วิธีการดังกล่าวก่อนที่จะนำไปใช้ในการปรับพฤติกรรมใด ๆ กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หรือกับบุคคลอื่น ๆ เป็นต้น

1.2 ควรมีการจัดอบรมเกี่ยวกับการปรับพฤติกรรมโดยการเสริมแรงแบบดีอาร์เอและการใช้การปรับสินไหมให้กับครูและผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ ตลอดจนสามารถนำไปใช้ลดพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นต้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรนำวิธีการเสริมแรงแบบดีอาร์เอและวิธีการปรับสินไหมไปใช้เพื่อลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์อื่น ๆ เช่น พฤติกรรมความไม่มีระเบียบวินัยและพฤติกรรมก่อกวนในชั้นเรียน เป็นต้น

2.2 ควรมีการศึกษาในช่วงระยะของการศึกษาความคงทนของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนที่ได้รับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอและที่ได้รับการปรับสินไหม สำหรับการวิจัยครั้งต่อไปทุก 3 เดือนเพื่อศึกษาความคงทนของพฤติกรรมและการคงอยู่ของพฤติกรรมที่พึงประสงค์

2.3 ควรนำวิธีอื่น ๆ มาใช้เพื่อลดพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียน เช่น การใช้การเสริมแรงแบบ ดีอาร์ไอ ดีอาร์แอล ดีอาร์โอ หรือ การใช้หลักฟรีแมค เป็นต้น

2.4 ควรศึกษาการใช้วิธีการเสริมแรงแบบดีอาร์เอและการใช้วิธีการปรับสินไหมกับนักศึกษาระดับอาชีวศึกษา เด็กในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนต่าง ๆ นิสิตระดับปริญญาตรี หรือสูงกว่าหรือพนักงานในองค์กรต่าง ๆ ซึ่งนอกเหนือไปจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเด็กนักเรียน เป็นต้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กมลรัตน์ หล้าสูงวงศ์. (2528). จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เกียรติศักดิ์ ส่องแสง. (2528). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของบุคลิกภาพด้านการปรับตัวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- คมคาย อนุจันทร์. (2538). การเปรียบเทียบผลของการควบคุมตนเอง และการเสริมแรงพฤติกรรมที่ขัดกันเพื่อลดพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ชัยพร วิชชาวุธ. (2523). การวิจัยเชิงจิตวิทยา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- นิตยาภรณ์ ด้วยเรือง. (2540). การเปรียบเทียบผลของการใช้การควบคุมตนเองกับการใช้สัญญาเงื่อนไขเพื่อลดพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนพิบูลสังฆารักษ์ประชาอุทิศ อำเภอพิบูล จังหวัดนครศรีธรรมราช. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- นภา ศรีไพโรจน์. (2528). สถิตินอนพารามेटริก. มหาสารคาม : ภาควิชาพื้นฐานการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม.
- ประเทือง ภูมิภัทราคม. (2538). การปรับพฤติกรรม : ทฤษฎีและการประยุกต์. ปทุมธานี ฝ่ายเอกสารตำราวิทยาบัณฑิตรบุรีวิทยาลัยในพระบรมราชูปถัมภ์
- ผดุง อารยวิญญู. (2530). เด็กที่มีปัญหาทางพฤติกรรม. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่และการศึกษาภาคพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. (2530). การปรับพฤติกรรมเบื้องต้น. โครงการส่งเสริมการแต่งตำรา : ทบวงมหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ.
- . (2536). การปรับพฤติกรรมเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- พรชูลี อาชวบำรุง และสงบ ลักษณะ. (2519,กรกฎาคม - สิงหาคม). " การปรับพฤติกรรมก่อนในโรงเรียน," วารสารครุศาสตร์. หน้า 49-55.
- ภรณ์ อินทธร. (2536). ผลของการใช้วิธีควบคุมตนเองปรับพฤติกรรมตั้งใจเรียนในห้องเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ ค.ด. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

- เยาวภา กันทรวิชัยานุกูล. (2530). ผลการใช้กิจกรรมกลุ่มที่มีต่อพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนในห้องเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนปามอกซ์วิทยาภูมิ จังหวัดอ่างทอง. ปรินญา นิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ :บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- รุ่งทิพย์ ยอดประดู่. (2537). การศึกษารายกรณีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีพฤติกรรมก่อกวน ในชั้นเรียนโรงเรียนนาหลวง สังกัดกรุงเทพมหานคร. ปรินญา นิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร
- สมพร สุทัศน์ีย์. ม.ร.ว. (2523). จิตวิทยาการปกครองชั้นเรียน. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2526). ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม. กรุงเทพฯ : ภาควิชา จิตวิทยาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สัมฤทธิ์ แก้วพูลศรี. (2534). การเปรียบเทียบการใช้การเสริมแรงทางบวกกับการปรับสินไหมที่มีต่อ พฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดทับกฤชกลาง อำเภอ ชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์. ปรินญา นิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุพล ชัดเชื้อ. (2535). การเปรียบเทียบผลของการควบคุมตนเอง และการปรับสินไหมที่มีต่อ พฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดเสมียนนารี กรุงเทพมหานคร. ปรินญา นิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2535). แผนการพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (2535-2539). กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- อรุณ หมั่นวงศ์. (2540). การเปรียบเทียบผลของการปรับสินไหมและการควบคุมตนเองเพื่อลด พฤติกรรมความขัดแย้งกับเพื่อนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนนิชาการ สำนักงานเขตดินแดง กรุงเทพมหานคร. ปรินญา นิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิต วิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อรอนงค์ วิทยานิพนธ์ (2533). การเปรียบเทียบผลของการควบคุมตนเองและการวางเงื่อนไขเป็น กลุ่มที่มีต่อพฤติกรรมก่อกวนในห้องสมุดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัด ใหม่ช่องลม. ปรินญา นิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- Allon, Trodoro, Layman , Dale and Burke Sanda.(1972). "Distruptive Behavior and reinforcement of Acadamic Performane, " *The Psychological Record*. 22 : 315-323.
- Allon, Trodoro and Robert, Michael D.(1974). "Eliminating discipline Problems by Strengthening Acadamic Performane." *Journal of Applied Behavior analysis*. 7 : 71-96.

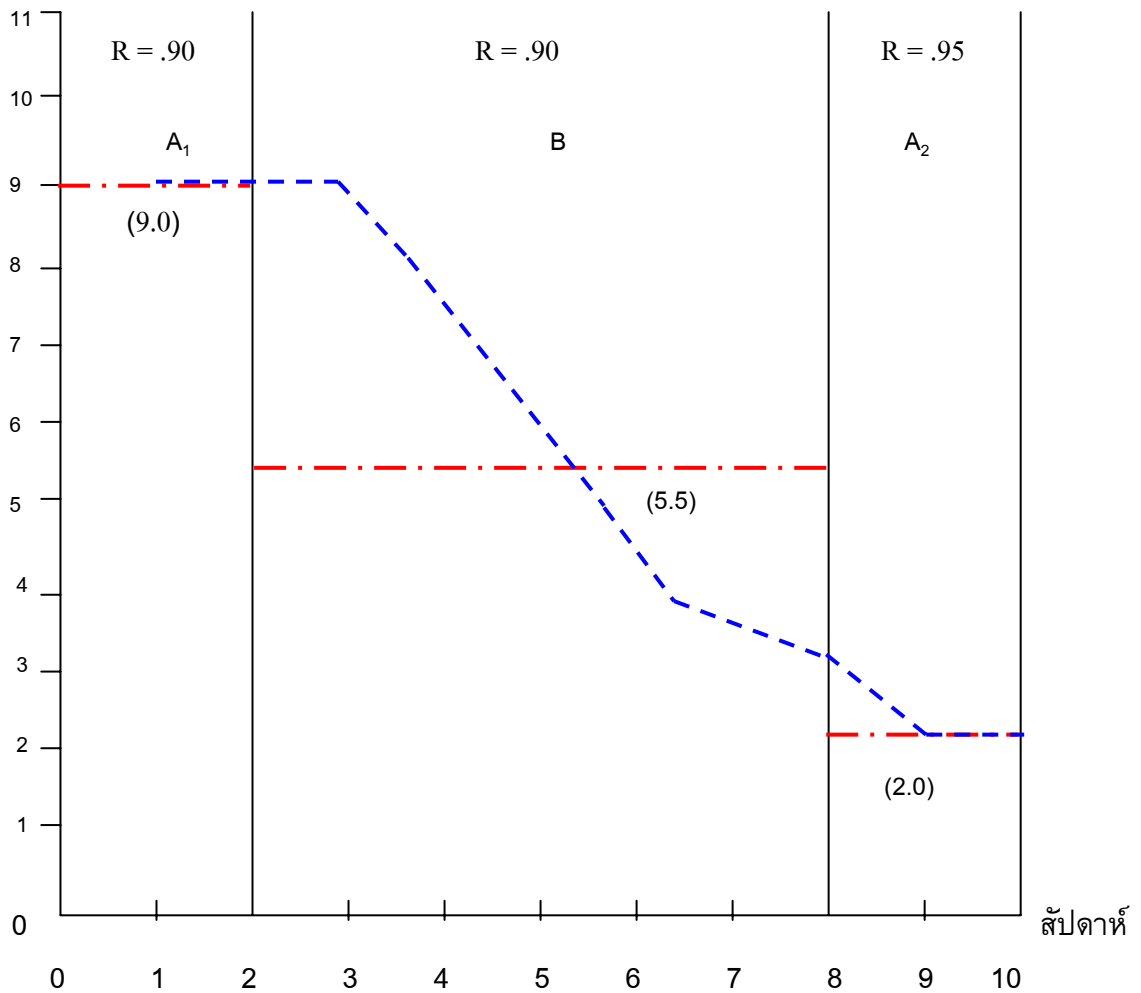
- Bailey, John S. and Brain, Itawa A .(1973). "Reward Vs. Cost Token Systems : an Analysis of the Effects n Stendents and Teacher." *Preceeding of the 81st Annual Convention of The American Psychological Montreal.* 8 : 893-894.
- Brigham, Thomas A. (1987). *Handbook of Applied Behavior Analysis : Social and Instruction Process.* New York : Irvington.
- Boldstad, Orin D. and M.Stephen, Johnson. (1972)."The Modification of Disruptive Classroom Behavior," *Journal of Applied Behavior Analysis.* 443-454.
- Brown, Reynold B, Copeland, Rodney E. and Hall, Vance R. (1972). "The School Principles as A Behavior Modification,"*Journal of Educational Research.* 175-180.
- Cavalier,A.R. and Ferretti, R.P. (1980). "Stereotyped Beahavior, Alternative Behavior and Collateral Effect : A Comparision of Four Intervention Procedures, "*Jorunal of Mental Difficierncy Research.*
- Comiere, William H. and Cormier, Sherilyn L. (1979). "Inerviewing Strategies for Helpers : A Guide To assessment," *Treratment and Evalution.* California : Brooks/ Cole Publishing Company.
- Deitz, Diane E.and Alen Repp, C. (1983). "*Reducing Behavior Through Reinforcement,*" Exceptional EucatonQuarterly.
- Kanfer, Frederick K. and Phillips, Jeanne S. (1970). "*Learning Foundations of Behavior Theory.*" New York : Joam Willey & Sons.
- Mulick, James A, Schroeder, Stephen R. and Rojahn John. (1980) "Chronic Ruminative Vomiting: Acomparision of Four Treatment Procedures,"*Journal of Autism and Development Disorders.*
- Perri, M.G. and Richards, C.S. (1977). "An Inverstigation of Naturally Occuring Episodes of Self-Controlled Behavior,"*Journal of Counseling Psychology.*
- Sulzer – Azaroff, Beth and Mayer, G.R. (1977). *Applied Behavior Analysis procedure with Children And Youth.* New York : Holth, rinehart and Winston.
- Thoman, John D. and Manager, College. (1976). "Accuracy of Self-Assessment of On-Task Behavior by Elementary School children," *Journal of Applied Behavior Analysis.*
- Watson, David L. and Tharp, Roland G. (1972). *Self-Directed Behavior : Self-Modification for Personal Adjustment.* Califronia : Brooks/Cole Pbulishing Company.
- Wilson, Terence G. and O'Leary, Daniel K. (1980). *Principles of Behaviro Therapy.* New Jersey : Prentive-Hall.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ข

1. กราฟแสดงความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนเป็นรายบุคคลตลอด 3 ระยะของทั้ง 2 กลุ่มทดลอง
2. ตารางแสดงความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนเป็นรายบุคคลของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 ตลอด 3 ระยะ
3. ตารางแสดงความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนเป็นรายบุคคลของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 2 ตลอด 3 ระยะ
4. ตารางแสดงผลการวิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนโดยรวมของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 ในระยะก่อนและหลังการทดลอง
5. ตารางแสดงผลการวิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนโดยรวมของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 2 ในระยะก่อนและหลังการทดลอง
6. ตารางแสดงผลวิเคราะห์ผลต่างของคะแนนพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนโดยรวมของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ในระยะก่อนและหลังการทดลอง

ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียน



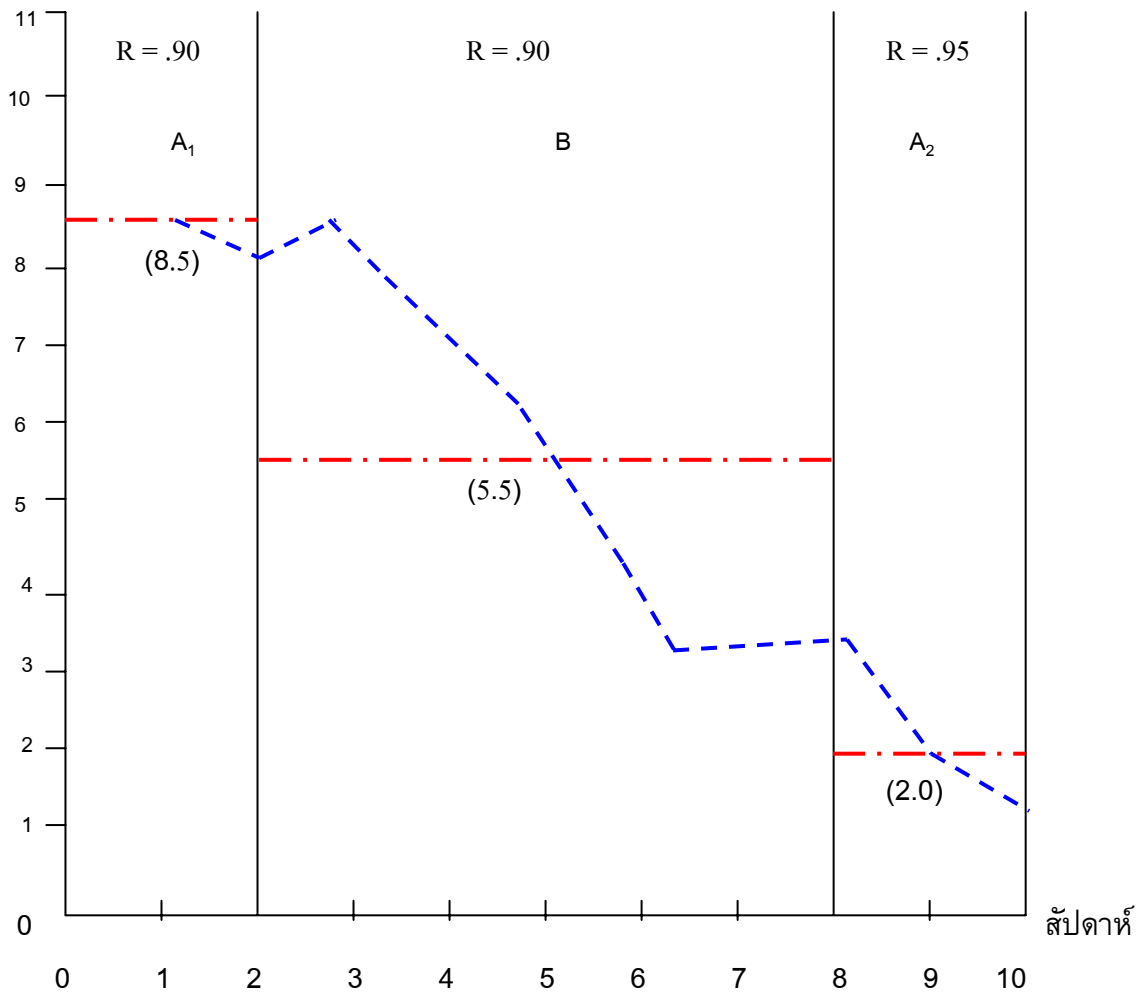
--- ค่ามัธยฐานความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในแต่ละสัปดาห์

- . - ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในแต่ละระยะ

R ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกต

ภาพประกอบ 5 ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนคนที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 1 ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียน



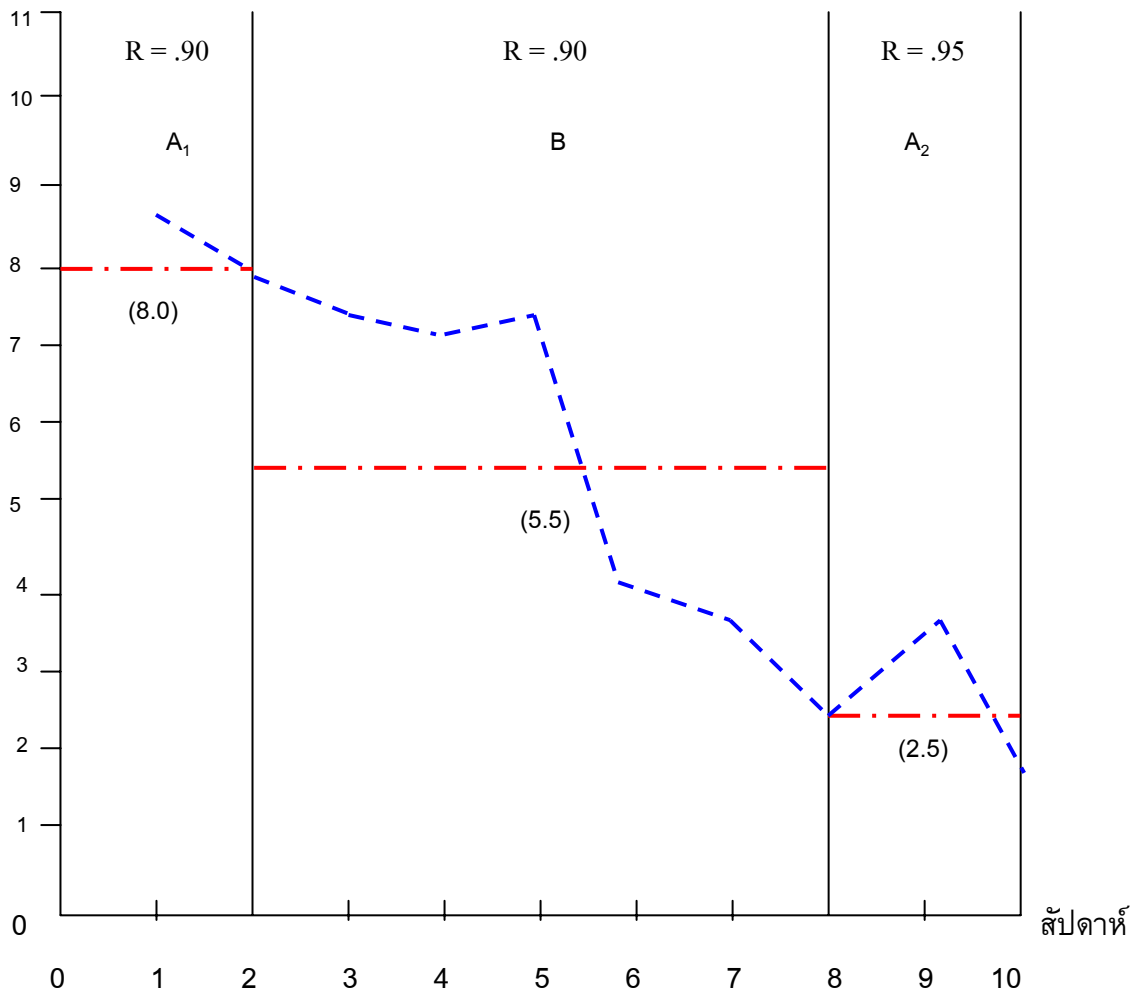
--- ค่ามัธยฐานความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในแต่ละสัปดาห์

- . - ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในแต่ละระยะ

R ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกต

ภาพประกอบ 6 ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนคนที่ 2 กลุ่มทดลองที่ 1 ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียน



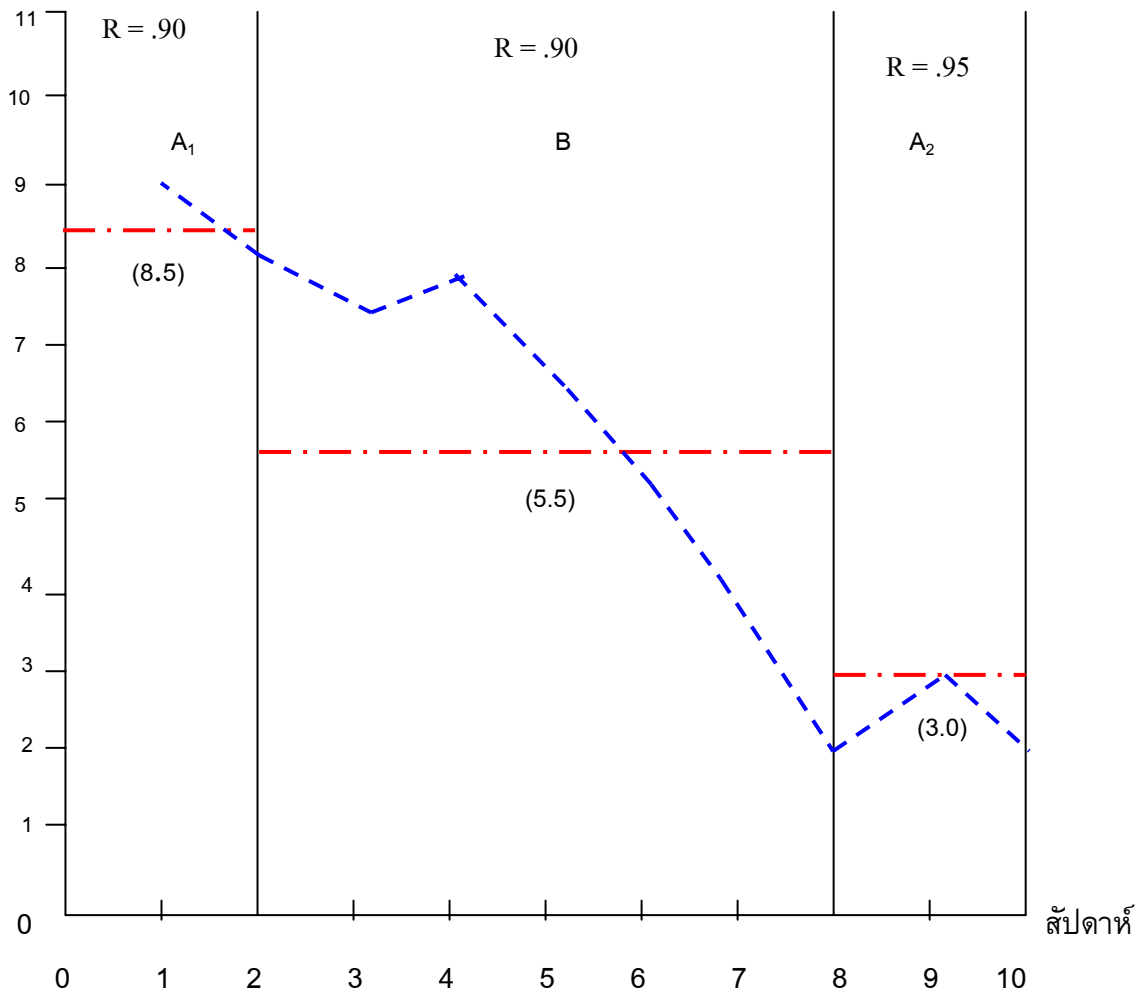
--- ค่ามัธยฐานความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในแต่ละสัปดาห์

- . - ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในแต่ละระยะ

R ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกต

ภาพประกอบ 7 ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนคนที่ 3 กลุ่มทดลองที่ 1 ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียน



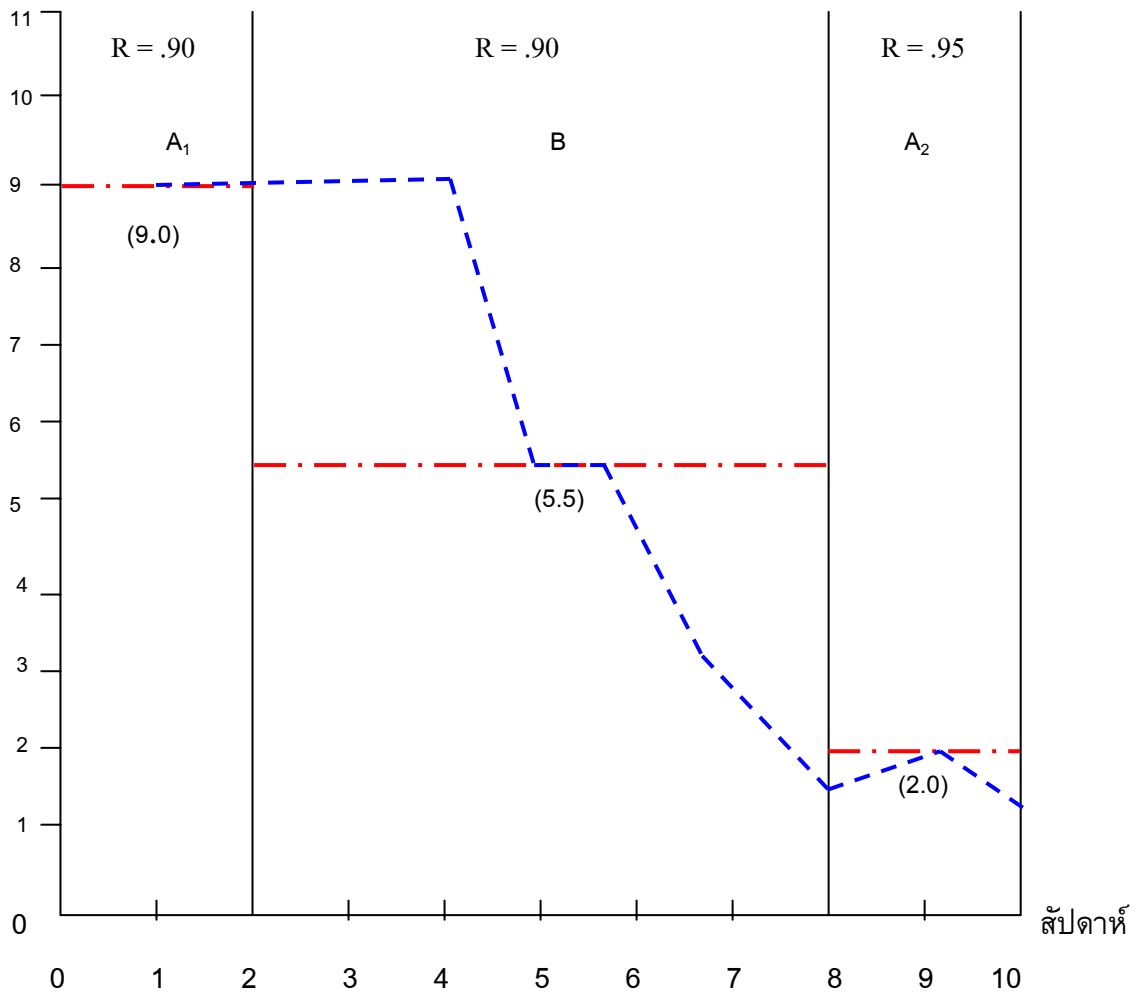
--- ค่ามัธยฐานความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในแต่ละสัปดาห์

- . - ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในแต่ละระยะ

R ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกต

ภาพประกอบ 8 ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนคนที่ 4 กลุ่มทดลองที่ 1 ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียน



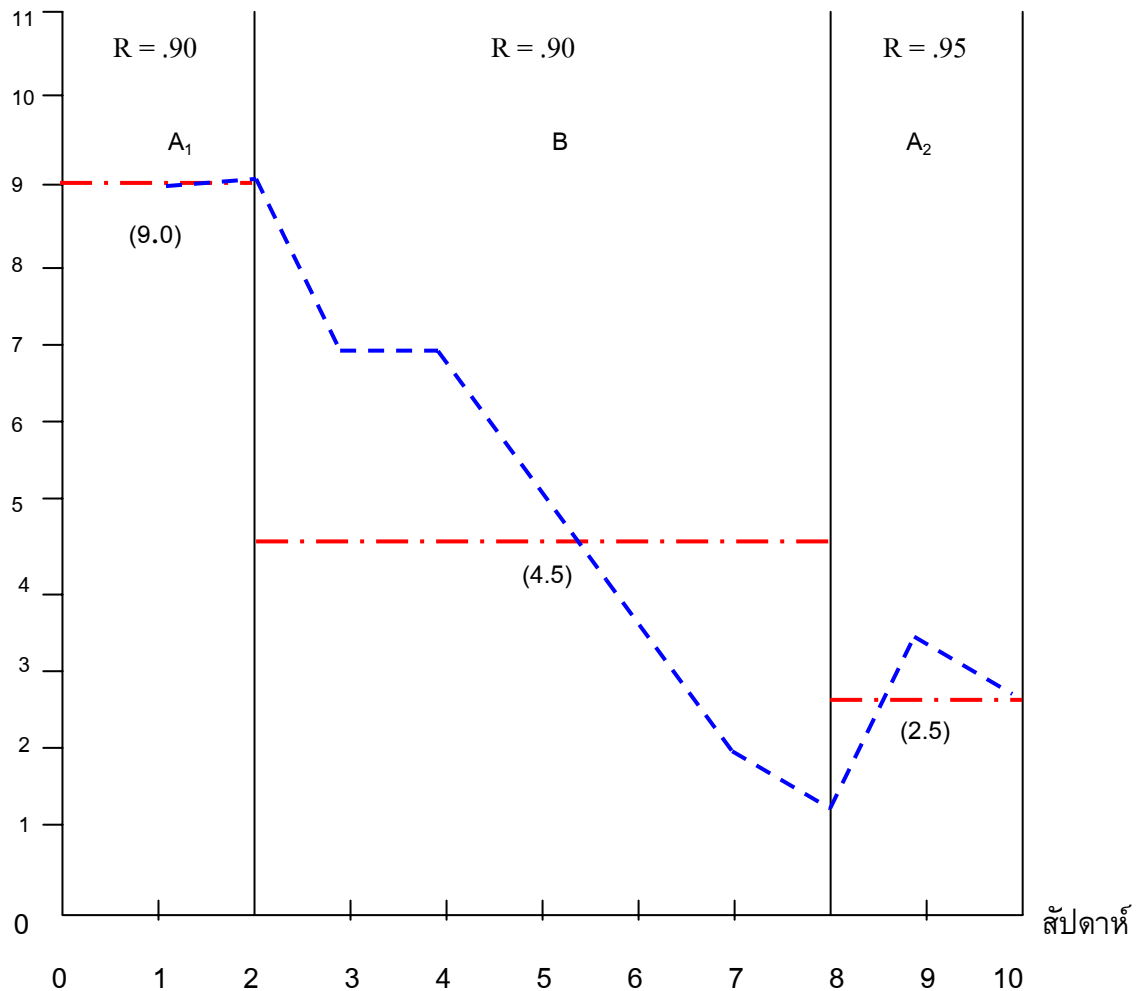
--- ค่ามัธยฐานความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในแต่ละสัปดาห์

- . - ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในแต่ละระยะ

R ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกต

ภาพประกอบ 9 ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนคนที่ 5 กลุ่มทดลองที่ 1 ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียน



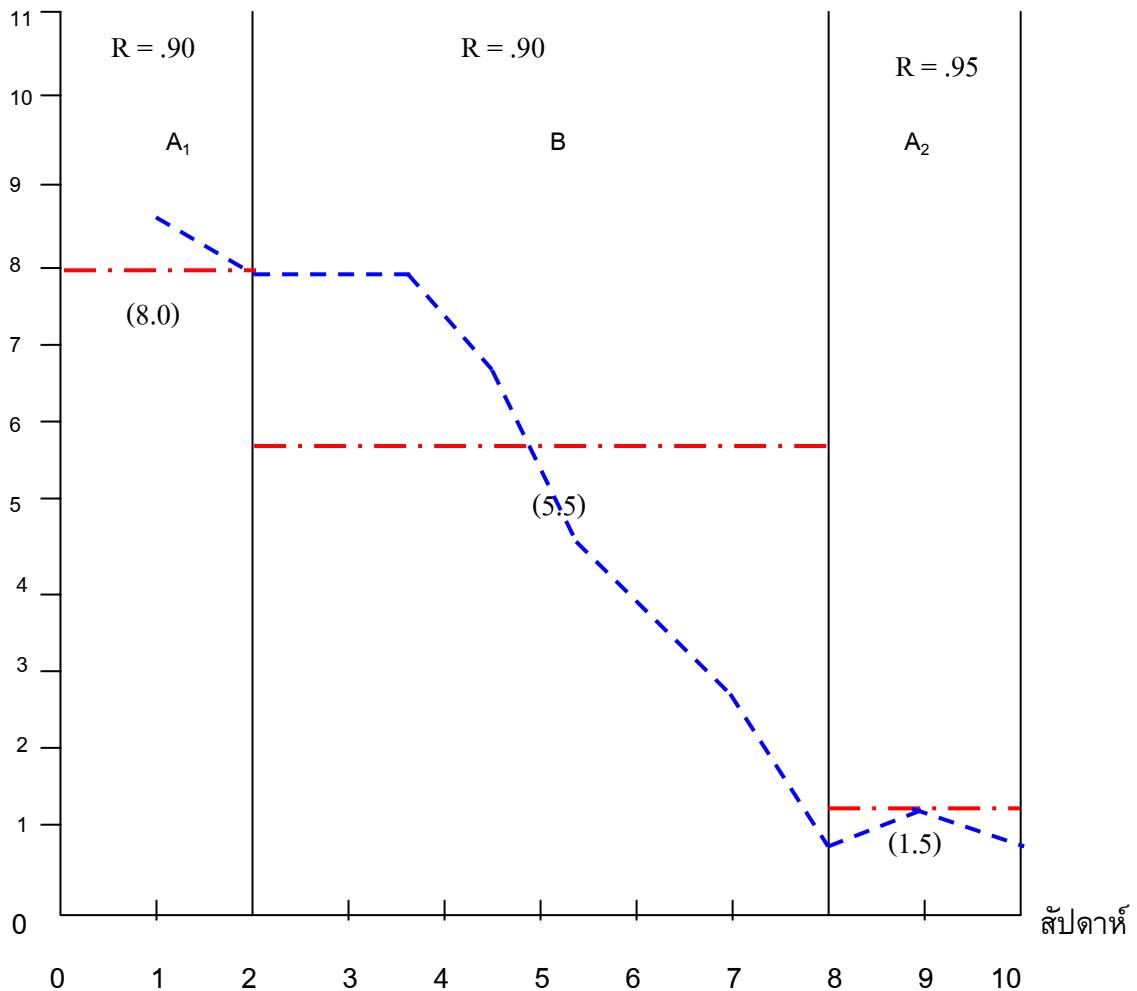
--- ค่ามัธยฐานความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในแต่ละสัปดาห์

- . - ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในแต่ละระยะ

R ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกต

ภาพประกอบ 10 ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนคนที่ 6 กลุ่มทดลองที่ 1 ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียน



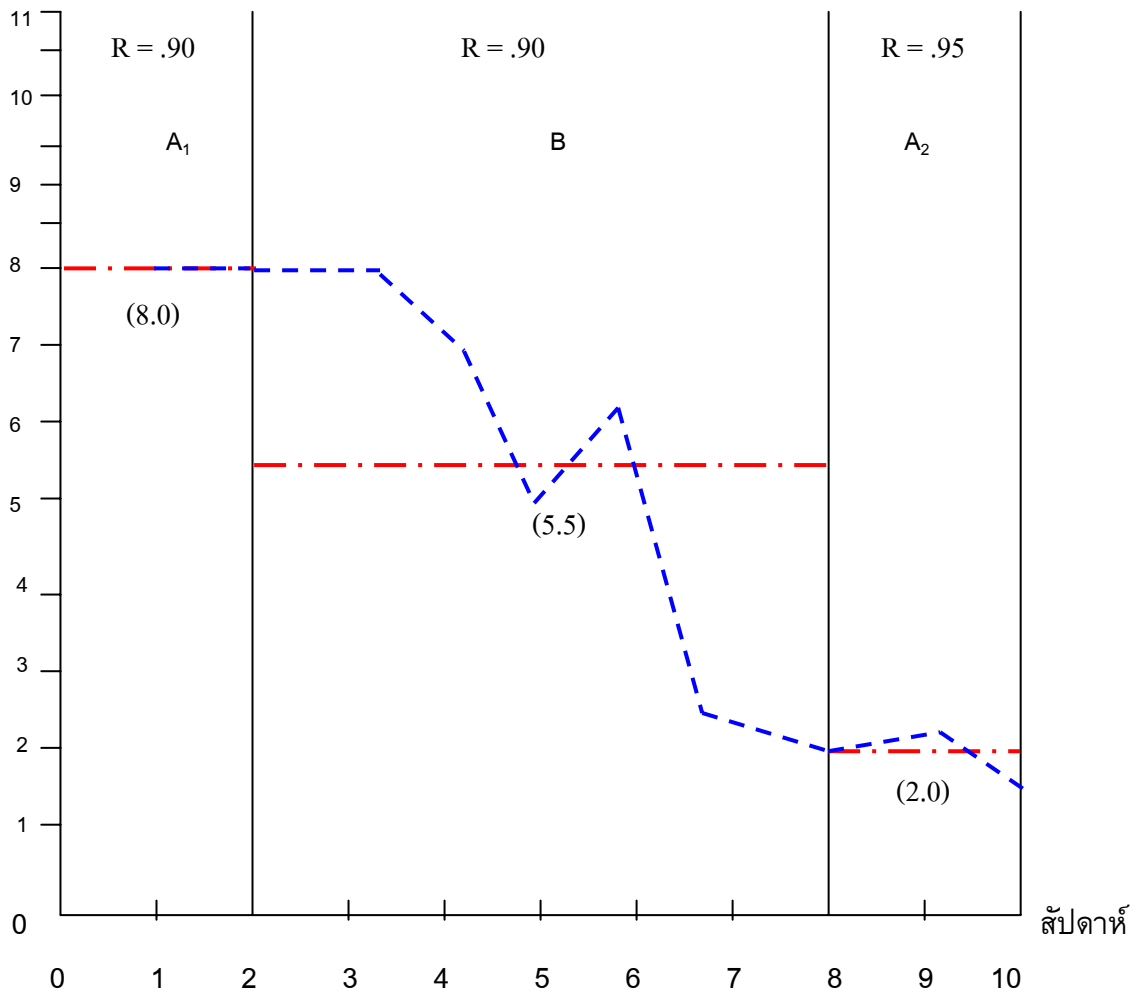
--- ค่ามัธยฐานความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในแต่ละสัปดาห์

- . - ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในแต่ละระยะ

R ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกต

ภาพประกอบ 11 ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนคนที่ 7 กลุ่มทดลองที่ 1 ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียน



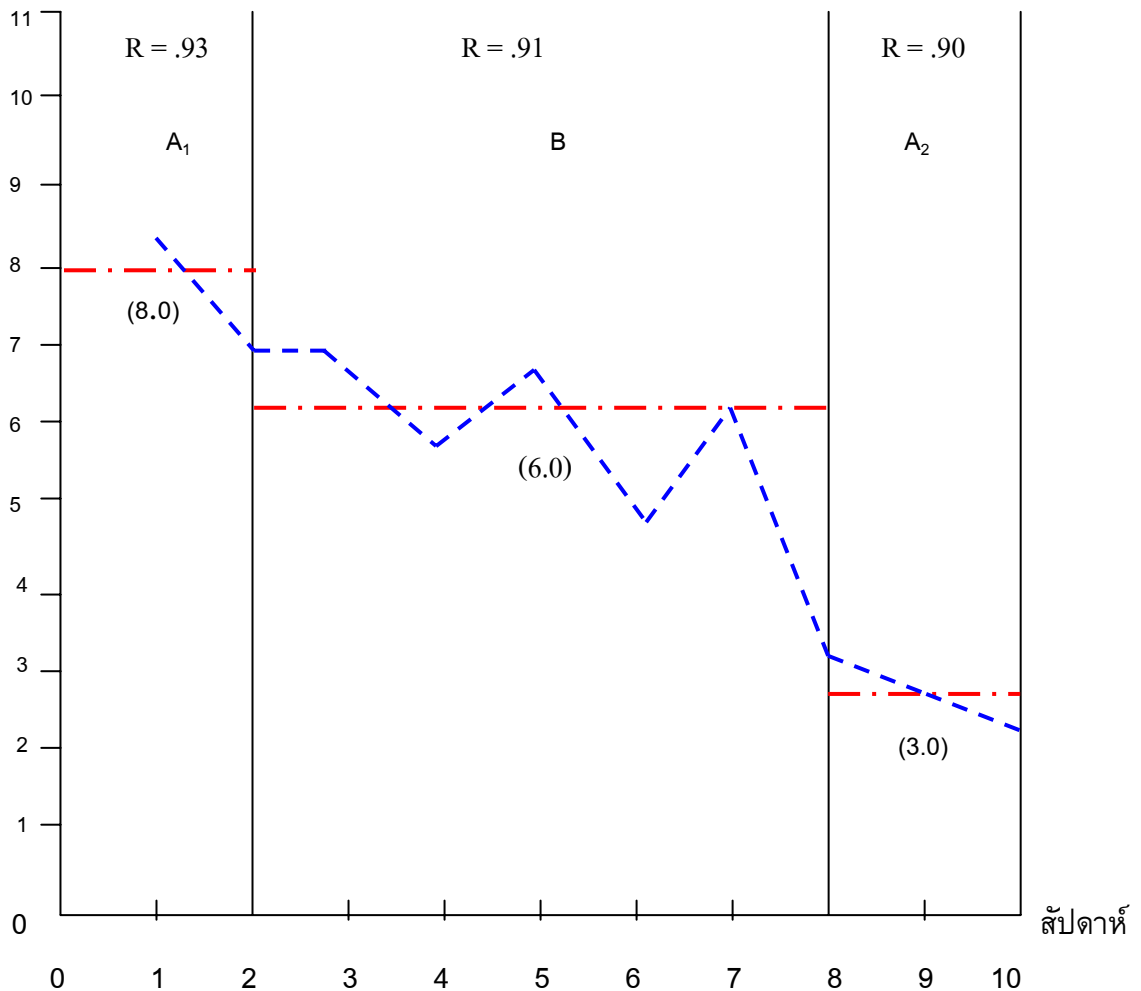
--- ค่ามัธยฐานความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในแต่ละสัปดาห์

- . - ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในแต่ละระยะ

R ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกต

ภาพประกอบ 12 ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนคนที่ 8 กลุ่มทดลองที่ 1 ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียน



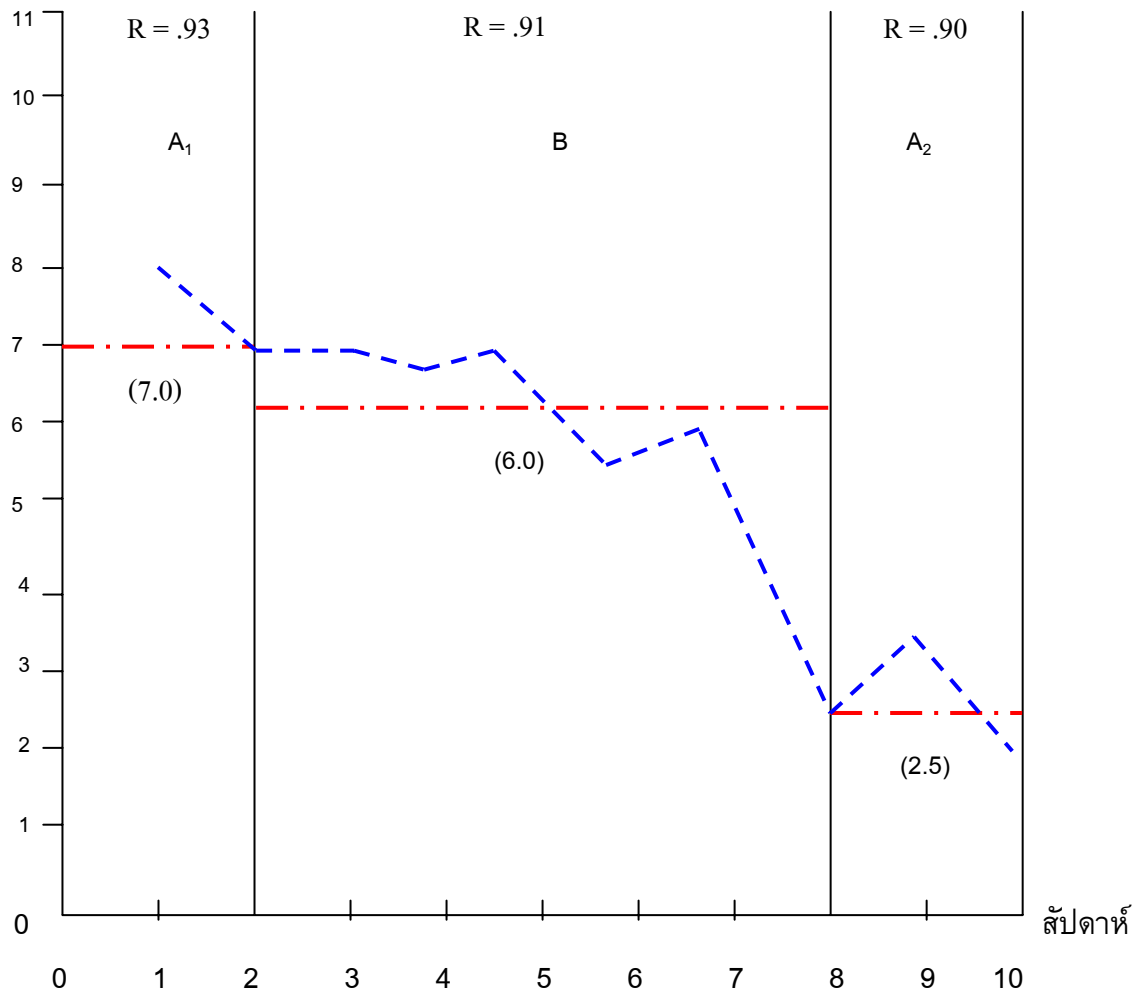
--- ค่ามัธยฐานความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในแต่ละสัปดาห์

- . - ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในแต่ละระยะ

R ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกต

ภาพประกอบ 13 ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนคนที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียน



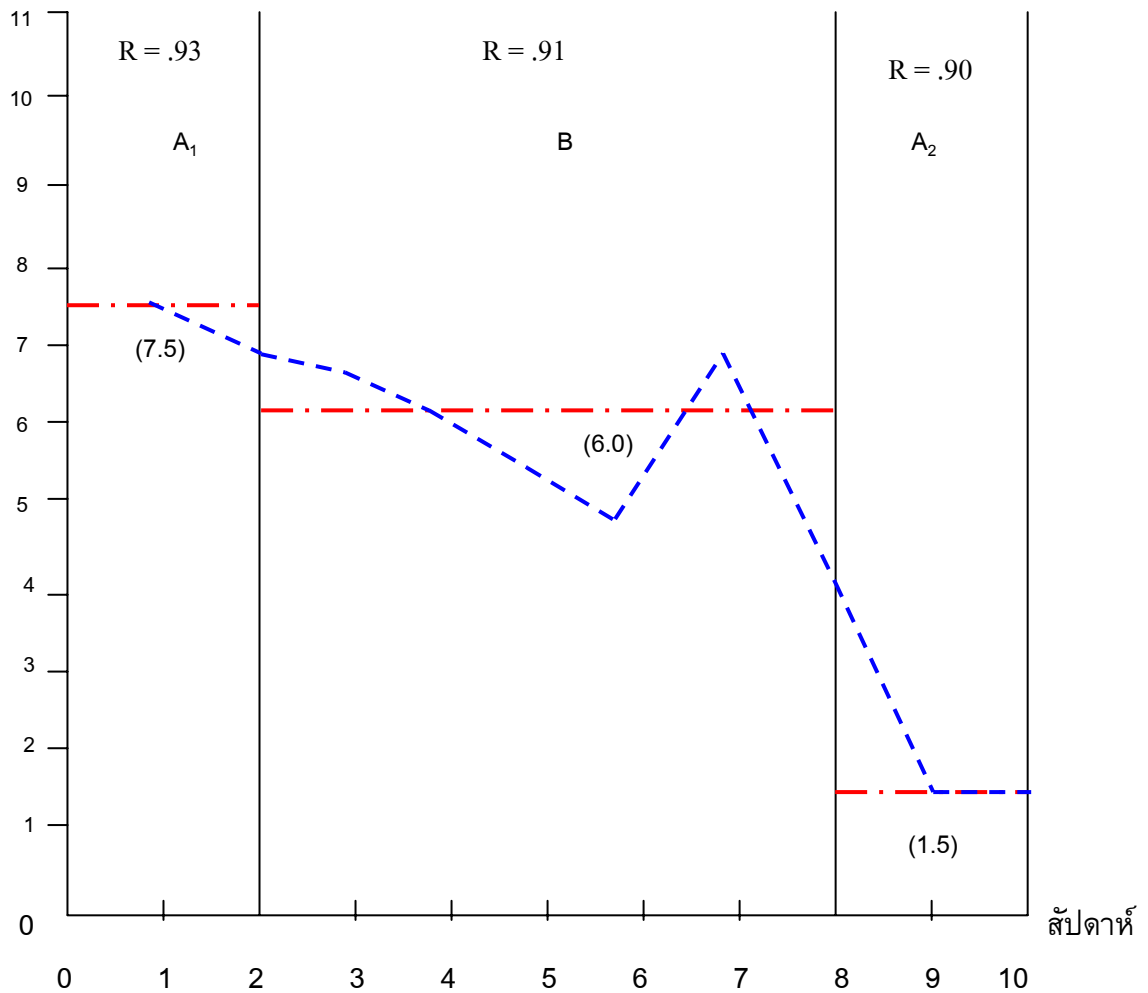
--- ค่ามัธยฐานความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในแต่ละสัปดาห์

- . - ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในแต่ละระยะ

R ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกต

ภาพประกอบ 14 ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนคนที่ 2 กลุ่มทดลองที่ 2 ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียน



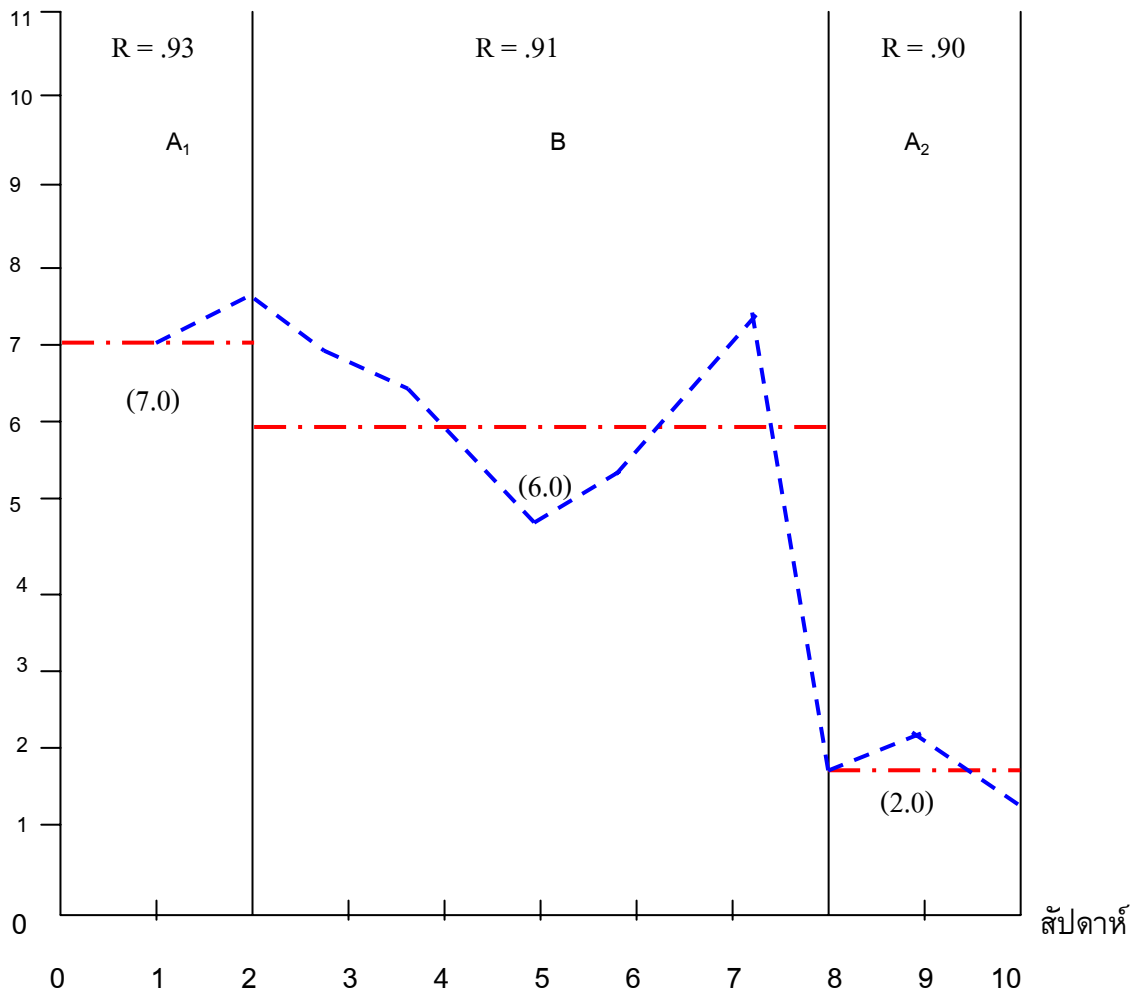
--- ค่ามัธยฐานความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในแต่ละสัปดาห์

- . - ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในแต่ละระยะ

R ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกต

ภาพประกอบ 15 ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนคนที่ 3 กลุ่มทดลองที่ 2 ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียน



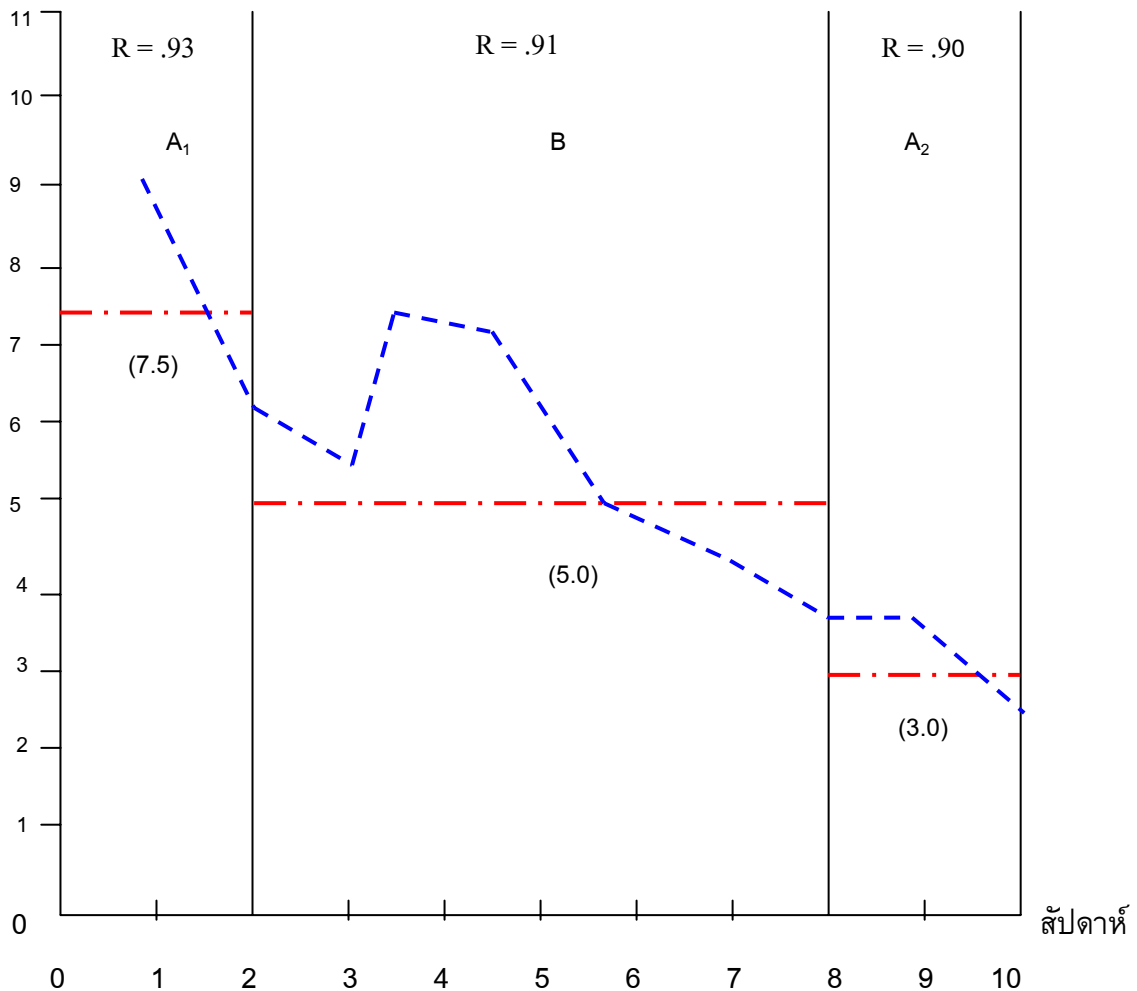
--- ค่ามัธยฐานความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในแต่ละสัปดาห์

- . - ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในแต่ละระยะ

R ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกต

ภาพประกอบ 16 ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนคนที่ 4 กลุ่มทดลองที่ 2 ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียน



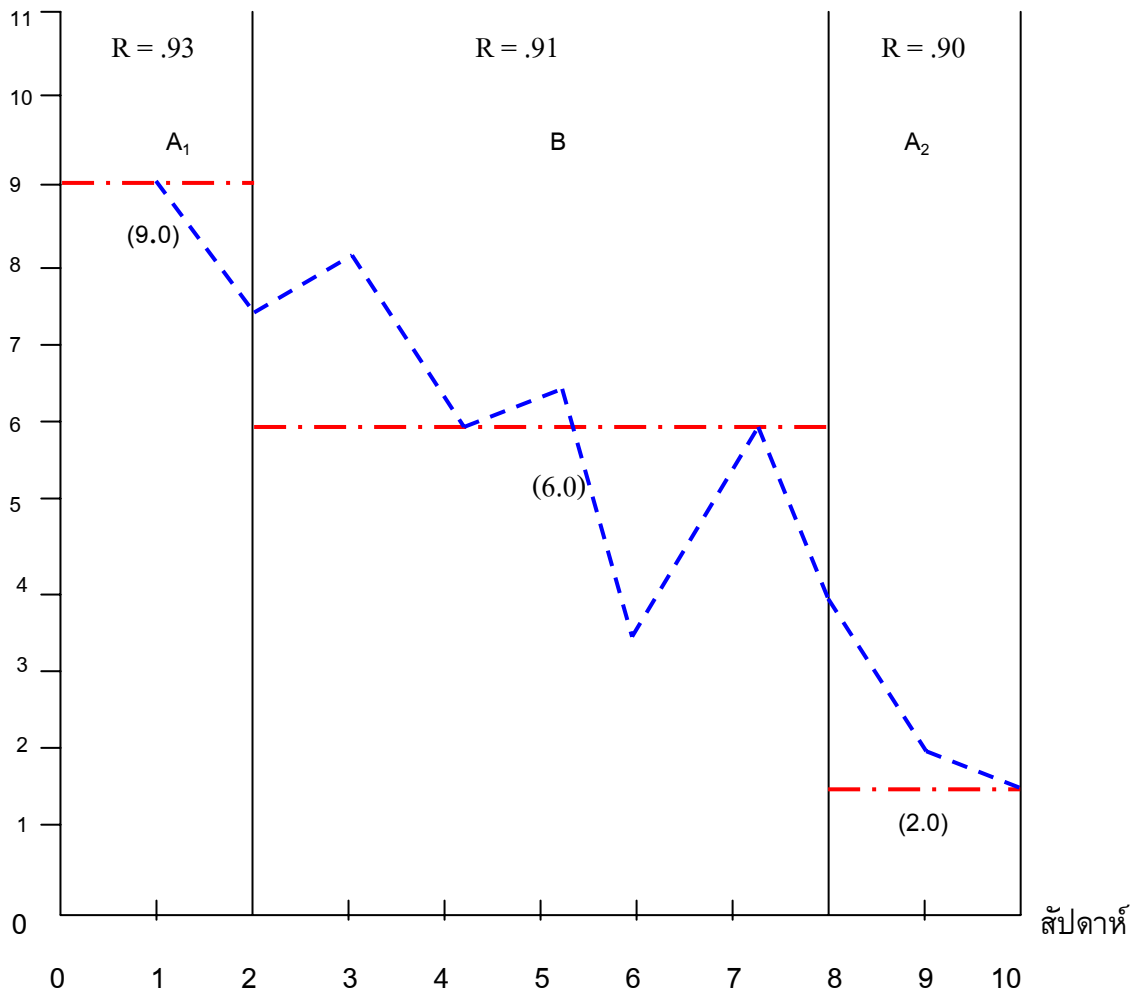
--- ค่ามัธยฐานความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในแต่ละสัปดาห์

- . - ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในแต่ละระยะ

R ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกต

ภาพประกอบ 17 ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนคนที่ 5 กลุ่มทดลองที่ 2 ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียน



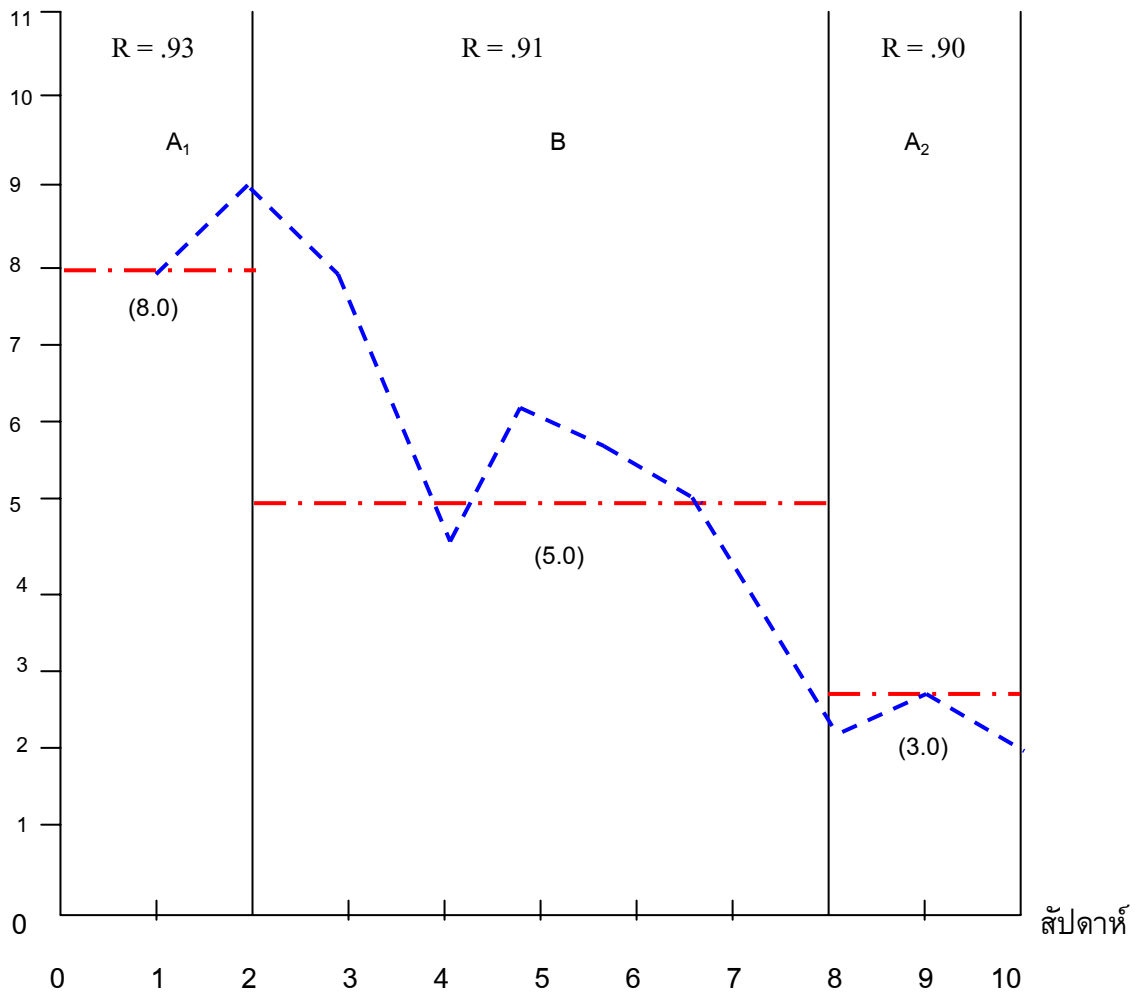
--- ค่ามัธยฐานความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในแต่ละสัปดาห์

--- ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในแต่ละระยะ

R ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกต

ภาพประกอบ 18 ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนคนที่ 6 กลุ่มทดลองที่ 2 ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียน



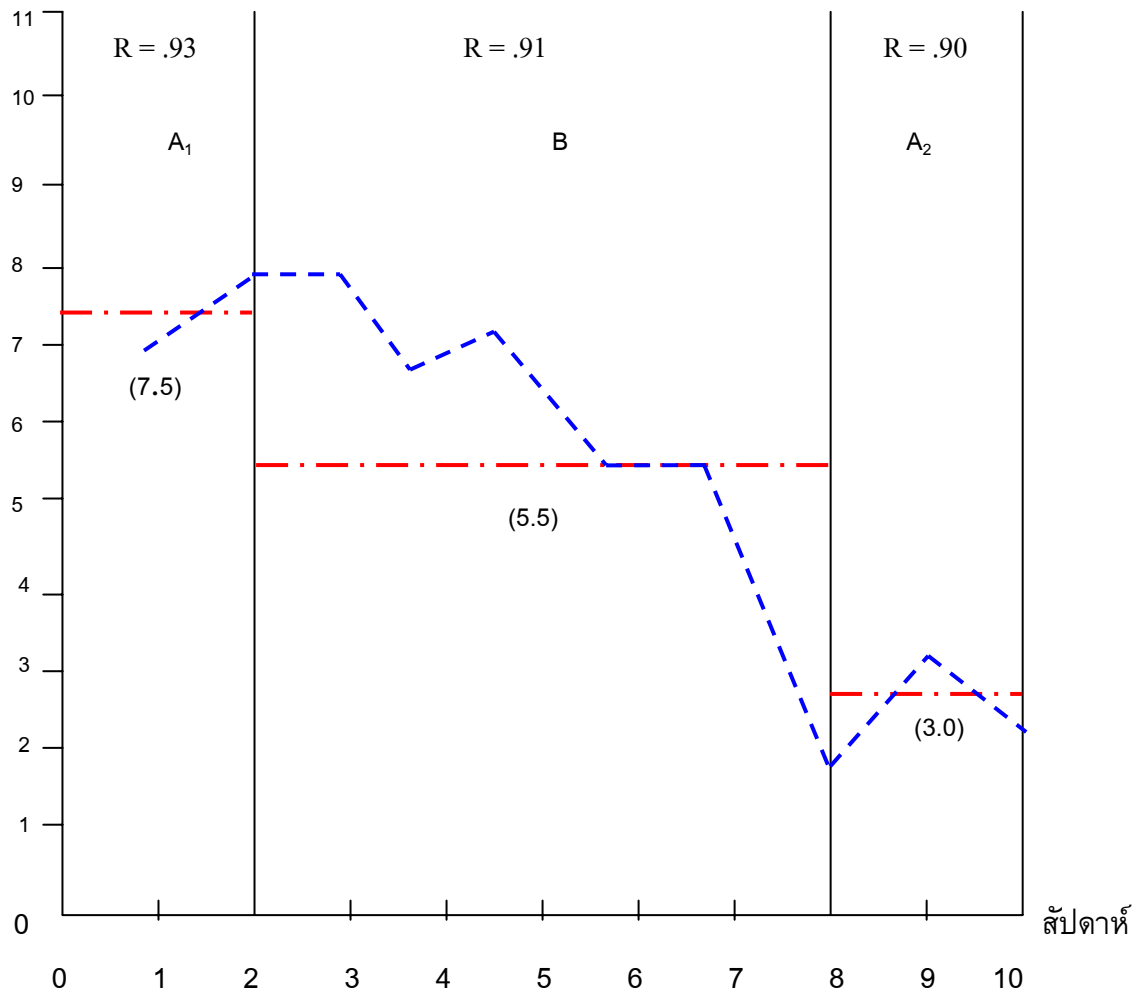
--- ค่ามัธยฐานความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในแต่ละสัปดาห์

- . - ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในแต่ละระยะ

R ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกต

ภาพประกอบ 19 ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนคนที่ 7 กลุ่มทดลองที่ 2 ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียน



--- ค่ามัธยฐานความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในแต่ละสัปดาห์

- . - ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนในแต่ละระยะ

R ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกต

ภาพประกอบ 20 ความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนคนที่ 8 กลุ่มทดลองที่ 2 ตลอด 3 ระยะ

ตาราง 4 แสดงความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนเป็นรายบุคคลในกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ ตลอด 3 ระยะ

ระยะ	สัปดาห์	ครั้งที่	นักเรียนคนที่								มัธยฐาน	
			1	2	3	4	5	6	7	8		
A ₁	1	1	9	8	9	9	9	9	9	9	7	9.0
		2	9	9	8	9	9	9	9	8	9	9.0
	2	1	8	9	8	9	9	9	9	8	7	8.5
		2	9	7	8	7	9	9	9	8	9	8.5
มัธยฐาน			9	8.5	8.0	8.5	9.0	9	8	8	8.75	
B	3	1	9	9	8	9	9	8	7	9	9.0	
		2	9	8	7	6	9	5	9	7	7.5	
	4	1	8	8	7	8	9	7	8	7	8.0	
		2	8	7	7	8	9	6	8	6	7.5	
	5	1	7	6	7	7	5	5	6	6	6.0	
		2	6	6	8	5	6	5	7	4	6.0	
	6	1	5	5	4	6	6	4	5	7	5.0	
		2	5	3	4	4	5	4	4	5	4.0	
	7	1	5	4	4	5	4	2	4	3	4.0	
		2	3	2	3	3	2	2	2	2	2.0	
	8	1	3	3	3	2	2	2	1	2	2.0	
		2	3	4	2	2	1	1	1	2	2.0	
มัธยฐาน			5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	4.5	5.5	5.5	5.5	
A ₂	9	1	3	2	3	3	2	2	2	3	2.5	
		2	2	2	4	3	2	4	1	2	2.0	
	10	1	2	1	2	1	2	3	0	2	2.0	
		2	2	2	1	3	1	2	2	1	2.0	
มัธยฐาน			2.0	2.0	2.5	3.0	2.0	2.5	1.5	2.0	2.0	

ตาราง 5 แสดงความถี่ของพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนเป็นรายบุคคลในกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการปรับสินไหม ตลอด 3 ระยะ

ระยะ	สัปดาห์	ครั้งที่	นักเรียนคนที่								มัธยฐาน	
			1	2	3	4	5	6	7	8		
A ₁	1	1	9	9	8	7	9	9	9	9	8	9.0
		2	8	7	7	7	9	9	7	6	6	7.0
	2	1	8	7	8	7	6	9	9	9	9	8.0
		2	6	7	6	8	6	6	6	9	7	6.5
	มัธยฐาน		8.0	7.0	7.5	7.0	7.5	9.0	8.0	7.5	7.75	
B	3	1	7	8	6	8	5	8	9	8	8	8.0
		2	7	6	7	6	6	8	7	8	8	7.0
	4	1	6	6	6	7	8	6	5	7	6	6.0
		2	5	7	6	6	7	6	4	6	6	6.0
	5	1	7	7	6	5	7	6	7	8	7	7.0
		2	6	7	5	4	7	7	5	6	6	6.0
	6	1	5	5	5	6	5	4	5	5	5	5.0
		2	4	5	4	5	5	3	6	5	5	5.0
	7	1	6	5	7	7	4	6	6	5	6	6.0
		2	6	6	6	8	5	6	4	5	6	6.0
8	1	3	2	5	2	4	4	2	2	2	2.5	
	2	4	3	3	2	3	4	3	2	2	3.0	
	มัธยฐาน		6.0	6.0	6.0	6.0	5.0	6.0	5.0	5.5	6.0	
A ₂	9	1	3	3	2	3	4	2	3	4	3	3.0
		2	3	4	1	2	3	3	3	3	3	3.0
	10	1	3	2	1	2	3	2	3	2	2	2.0
		2	2	2	2	1	2	2	2	2	3	2.0
	มัธยฐาน		3.0	2.5	1.5	2.0	3.0	2.0	3.0	3.0	2.75	

ตาราง 6 แสดงผลการวิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนโดยรวมของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ในระยะก่อนและหลังการทดลองที่ได้รับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ

นักเรียนคนที่	คะแนนพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน ของนักเรียน		ผลต่างของ คะแนนพฤติกรรม ไม่ตั้งใจเรียนของ นักเรียน	อันดับ	R ⁻	R ⁺
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง				
1	9	2	7	7	0	7
2	8.5	2	6.5	5	0	5
3	8	2.5	5.5	1.5	0	1.5
4	8.5	3	5.5	1.5	0	1.5
5	9	2	7	8	0	8
6	9	2.5	6.5	5	0	5
7	8	1.5	6.5	5	0	5
8	8	2	6	3	0	3
รวม	67	17.5	49.5		R ⁻ =0	R ⁺ =36

$$T = 0^{**}$$

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 6

จากตาราง 6 ค่าวิกฤติ (Critical Values) ของ T ในการทดสอบของวิลคอกซัน (Wilcoxon Matched Pairs Signed-Ranks Test) (นิภา ศรีไพโรจน์. 2528: 275) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 ค่า T ที่คำนวณได้นั้นจะต้องน้อยกว่าหรือเท่ากับค่าวิกฤติ (Critical Values) ที่เปิดจากตาราง ซึ่งเท่ากับ 1 (N =8) กล่าวคือ ค่า T ที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง (0) น้อยกว่าค่าวิกฤติ (Critical Values) ที่เปิดจากตาราง (1) จึงแสดงว่า หลังจากที่ได้รับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ พฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนนั้นลดลงแตกต่างกันก่อนและหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ตั้งไว้

ตาราง 7 แสดงผลการวิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนโดยรวมของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ในระยะก่อนและหลังการทดลองที่ได้รับการปรับสินไหม

นักเรียนคนที่	คะแนนพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน ของนักเรียน		ผลต่างของคะแนน พฤติกรรมไม่ตั้งใจ เรียนของนักเรียน	อันดับ	R ⁻	R ⁺
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง				
1	8	3	5	5	0	5
2	7	2.5	4.5	2	0	2
3	7.5	1.5	6	7	0	7
4	7	2	5	5	0	5
5	7.5	3	4.5	2	0	2
6	9	2	7	8	0	8
7	8	3	5	5	0	5
8	7.5	3	4.5	2	0	2
รวม	61.5	20	41.5		R ⁻ =0	R ⁺ =36

T = 0**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 7

จากตาราง 6 ค่าวิกฤติ (Critical Values) ของ T ในการทดสอบของวิลคอกซัน (Wilcoxon Matched Pairs Signed-Ranks Test) (นิภา ศรีไพโรจน์. 2528: 275) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 ค่า T ที่คำนวณได้นั้นจะต้องน้อยกว่าหรือเท่ากับค่าวิกฤติ (Critical Values) ที่เปิดจากตาราง ซึ่งเท่ากับ 1 (N =8) กล่าวคือ ค่า T ที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง (0) น้อยกว่าค่าวิกฤติ (Critical Values) ที่เปิดจากตาราง (1) จึงแสดงว่า หลังจากที่ได้รับการปรับสินไหม พฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนนั้นลดลงแตกต่างกันก่อนและหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2 ที่ตั้งไว้

ตาราง 8 แสดงผลการวิเคราะห์ผลต่างของคะแนนพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนโดยรวมของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ในระยะก่อนและหลังการทดลองที่ได้รับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอและที่ได้รับการปรับสีนใหม่

นักเรียนคนที่ (n ₁)	กลุ่มทดลองที่ 1				อันดับ	นักเรียนคนที่ (n ₂)	กลุ่มทดลองที่ 2				อันดับ
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ผลต่างของคะแนนพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียน	อันดับ			ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ผลต่างของคะแนนพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียน	อันดับ	
1	9	2	7	15	1	8	3	5	5		
2	8.5	2	6.5	12	2	7	2.5	4.5	2		
3	8	2.5	5.5	7.5	3	7.5	1.5	6	9.5		
4	8.5	3	5.5	7.5	4	7	2	5	5		
5	9	2	7	15	5	7.5	3	4.5	2		
6	9	2.5	6.5	12	6	9	2	7	15		
7	8	1.5	6.5	12	7	8	3	5	5		
8	8	2	6	9.5	8	7.5	3	4.5	2		
	67	17.5	49.5	R ₁ =90.5		61.5	20	41.5	R ₂ =44.5		

R₁ แทน ค่าผลรวมของตำแหน่งที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองกลุ่มที่ 1

R₂ แทน ค่าผลรวมของตำแหน่งที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองกลุ่มที่ 2

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1 + 1)}{2} - R_1$$

$$= 8 \times 8 + \frac{8(8+1)}{2} - 90.5$$

$$= (64+36) - 90.5$$

$$= 100 - 90.5$$

$$\therefore U_1 = 9.5$$

$$U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2(n_2 + 1)}{2} - R_2$$

$$= 8 \times 8 + \frac{8(8+1)}{2} - 44.5$$

$$= (64+36) - 44.5$$

$$= 100 - 44.5$$

$$\therefore U_2 = 55.5$$

ตาราง 8

จากตาราง 8 U ที่นำมาทดสอบพิจารณาจากค่าของ U_1 และ U_2 ที่คำนวณได้โดยเลือกค่าที่น้อยกว่าเป็นค่าของ U ในการคำนวณ ดังนั้น ค่า U ที่คำนวณได้เท่ากับ 9.5 แล้วนำไปเทียบกับความน่าจะเป็นของ U ที่เปิดจากตารางของแมน-วิทนีย์ (Mann-Whitney U test) มีค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ .287 (นิภา ศรีไพโรจน์. 2528: 283) ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ที่ตั้งไว้ แสดงว่า พฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนที่ได้รับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอและนักเรียนที่ได้รับการเสริมแรงแบบดีอาร์เอ และนักเรียนที่ได้รับการปรับสินไหมนั้นลดลงไม่แตกต่างกันทั้ง 2 กลุ่ม ทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 3 ที่ตั้งไว้

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวเย็นจิตร ชวนะวิบูลยางกูร
วัน เดือน ปี	28 มกราคม 2520
สถานที่เกิด	65 หมู่ 5 บ้านคลองบอน ต. คอนสาร อ. คอนสาร จังหวัดชัยภูมิ 36180
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	65 หมู่ 5 บ้านคลองบอน ต. คอนสาร อ. คอนสาร จังหวัดชัยภูมิ 36180 โทร. 0 4487 6441
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	อาจารย์ 1 ระดับ 4
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนวัดหนองจอก (ภักดีนรเศรษฐ) เขตหนองจอก จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10530 โทร. 0 2543 1160
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2531	ประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านคลองบอน ต. คอนสาร อ. คอนสาร จ. ชัยภูมิ
พ.ศ. 2539	ประกาศนียบัตรนาฏศิลป์ชั้นสูง วิทยาลัยนาฏศิลป์ร้อยเอ็ด กรมศิลปากร อ. เมือง จ. ร้อยเอ็ด
พ.ศ. 2541	ปริญญาศึกษาศาสตรบัณฑิต (นาฏศิลป์ไทย) เกียรตินิยม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล อ. ัญบุรี จ. ปทุมธานี
พ.ศ. 2546	ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต (จิตวิทยาการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ แขวงวัฒนา เขตวัฒนา จังหวัดกรุงเทพมหานคร