

การเปรียบเทียบผลของการปรับสีใหม่และการควบคุมตนเองที่มีต่อพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม
ในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านตำหรุ
(ริงประชาสงเคราะห์) อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ปริญญาานิพนธ์

ของ

นางสาววันวิสา พงษ์ผล

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา
กุมภาพันธ์ 2546
ลิขสิทธิ์เป็นของ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การเปรียบเทียบผลของการปรับสีนใหม่และการควบคุมตนเองที่มีต่อพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียน
วิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านตำหรุ
(ริงประชาสงเคราะห์)อำเภอปรานบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

บทคัดย่อ
ของ
วันวิสา พงษ์ผล

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา
กุมภาพันธ์ 2546

วันวิสา พงษ์ผล

วันวิสา พงษ์ผล. (2546). การเปรียบเทียบผลของการปรับสัณใหม่และการควบคุมตนเองที่มีต่อพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านตำหรุ (วิงประชาสงเคราะห์) อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา) .กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
คณะกรรมการควบคุม : รองศาสตราจารย์ กมลรัตน์ กรีทอง , ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พรหมธิดา แสนคำเครือ.

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบผลของการปรับสัณใหม่และการควบคุมตนเองที่มีต่อพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านตำหรุ (วิงประชาสงเคราะห์) อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปีการศึกษา 2545 ที่มีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 16 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 กลุ่มละ 8 คน กลุ่มทดลองที่ 1 ใช้การปรับสัณใหม่ และกลุ่มทดลองที่ 2 ใช้การควบคุมตนเอง แบบแผนการทดลองของการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสลับกลับ (ABA Reversal Design) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ แบบบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ การทดสอบของวิลคอกซันและแมน - วิทนีย์

ผลการศึกษาปรากฏดังนี้

1. นักเรียนมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ลดลงหลังได้รับการปรับสัณใหม่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. นักเรียนมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ลดลงหลังได้รับการควบคุมตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. นักเรียนที่ได้รับการควบคุมตนเองและนักเรียนที่ได้รับการปรับสัณใหม่มีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ลดลงได้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

**A COMPARISON OF THE EFFECTS OF RESPONSE COST AND SELF CONTROL
OF INAPPROPRIATE BEHAVIOR IN MATHEMATICS LEARNING OF
PRATHOM SUKSA VI STUDENTS OF BANTAMRU
(WINGPRACHASONGKAOK) SCHOOL;
IN AMPHOE PRANBURI, CHANGWAT
PRACHUBKHIRIKHAN**

**AN ABSTRACT
BY
WANVISA PHONGPHON**

Presented in partial fulfillment of the requirements
for The Master of Education degree in Educational Psychology
At Srinakharinwirot University
February 2003

Wanvisa Phongphon. (2003). *A Comparison of the effects of Response Cost and Self Control of Inappropriate Behavior in Mathematics Learning of Prathom Suksa VI Students of Ban Tamru (Wingprachasongkaok) School in Amphoe Pranburi, Changwat Prachubkhirikhan.* Master Thesis, M.Ed. (Educational Psychology). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee : Assoc. Prof. Kamolrat Greethong, Assist. Prof. Promtida Sankamkrue .

The purposes of this experimental research were to compare the effects of response cost and self control of inappropriate behavior in mathematics learning of Prathom Suksa VI students of BanTamru (Wingprachasongkaok) School in Amphoe Pranburi, Changwat Prachubkhirikhan in academic year 2002. The subjects were 16 students whose behavior were in appropriated . The subjects were divided into two experimental groups, each group consisted of eight students. The experimental group I while was exposed to response cost and the experimental group II was exposed to self control. The experimental design was ABA reversal design .The instrument was in appropriated behavior record. The data was analysed by Mann - Whitney U test and the Wilcoxon Matched Pairs Signed - Ranks Test were used to analysis the data and to test them for statistically significance.

The results were as follows :

1. The inappropriate behavior in mathematics learning of the students that exposed to the response cost were significantly lower than before the experiment at .01 level.
2. The inappropriate behavior in mathematics learning of the students that exposed the self control were significantly lower than before the experiment at .01 level .
3. There was no significantly differences between the student exposed to response cost and the student exposed to self control.

ปริญญานิพนธ์

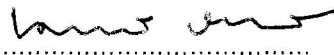
เรื่อง

การเปรียบเทียบผลของการปรับสีใหม่และการควบคุมตนเองที่มีต่อพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม
ในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านตำหรุ
(วิทยาลัยสงเคราะห์) อำเภอปรามบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์


ของ


นางสาววันวิสา พงษ์ผล

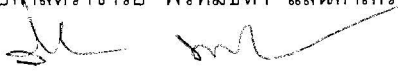
ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร. นภาพร ณะพานนท์)
วันที่ 10 เดือน กันยายน พ.ศ. 2546

คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์


..... ประธาน
(รองศาสตราจารย์ กมลรัตน์ กรีทอง)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พรหมธิดา แสนคำเครือ)


..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(อาจารย์ วิไลลักษณ์ พงษ์โสกา)


..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(อาจารย์ ดร. พาสนา จุลรัตน์)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสามารถของรองศาสตราจารย์กมลรัตน์ กรีทอง ประธาน ควบคุมปริญญานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์พรหมธิดา แสนคำเครือ กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.อารี พันธุ์มณี และ ดร.พาสนา จุลรัตน์ กรรมการสอบปากเปล่าที่แต่งตั้งเพิ่มเติม ผู้ซึ่งให้ความช่วยเหลือให้คำแนะนำข้อเสนอแนะตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ในทุกขั้นตอน ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาที่ได้รับเป็นอย่างยิ่ง ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. อารี พันธุ์มณี ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรหมรัตน์ พลอยล้อมแสง และอาจารย์ ดร. พาสนา จุลรัตน์ ที่ให้ความกรุณาในการตรวจสอบเครื่องมือ และให้คำแนะนำต่างๆ เป็นอย่างดียิ่ง

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษาทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้แก่ผู้วิจัย

ขอขอบพระคุณบิดา มารดา ทั้งสอง รวมทั้งสมาชิกทุกคนในครอบครัวที่ให้การสนับสนุนและเป็นที่กำลังใจมาโดยตลอด

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคำหุ (วิงประชาสงเคราะห์) และอาจารย์ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูล ตลอดจนการตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นผลให้เครื่องมือวิจัยมีความสมบูรณ์และมีประโยชน์ต่องานวิจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาจารย์นิตยา จิตต์พะวง อาจารย์ผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ที่ให้ความช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลตลอดมา

ขอขอบใจนักเรียนที่ร่วมการทดลองทุกคนที่ให้ความร่วมมือและตั้งใจในการปฏิบัติตามกิจกรรมทุกคนในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณเพื่อนๆ ทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจ ในการวิจัยครั้งนี้ จนสำเร็จ

คุณค่า และประโยชน์ของปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอน้อมเป็นเครื่องบูชาแด่คุณบิดามารดา บวรอาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน ที่ได้กรุณาอบรม สั่งสอน และให้กำลังใจ แก่ผู้วิจัยให้มีความมานะบากบั่น อดทนในการศึกษาค้นคว้าจนปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

วันวิสา พงษ์ผล

สารบัญ

บทที่	หน้า
1	บทนำ..... 1
	ภูมิหลัง..... 4
	ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า 4
	ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า..... 4
	ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า..... 4
	การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง..... 4
	ตัวแปรที่ศึกษา..... 4
	นิยามศัพท์เฉพาะ..... 5
	กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า..... 7
	สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า 8
2.	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมตนเอง..... 9
	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยน 9
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยน..... 10
	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมตนเอง..... 11
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมตนเอง..... 17
	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียน..... 18
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียน..... 18
	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสังเกต 19
3	วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า 22
	การกำหนดแหล่งประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง 22
	เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า..... 22
	วิธีการสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพเครื่องมือ..... 23
	การดำเนินการทดลอง 27
	การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล 28
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล..... 29
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... 30
	สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล..... 30
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... 30
5	สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ..... 36
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า 36

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5 (ต่อ) สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า.....	36
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า.....	36
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	36
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	37
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	38
อภิปรายผลการศึกษาค้นคว้า.....	39
ข้อเสนอแนะในการศึกษาค้นคว้า.....	41
บรรณานุกรม	42
ภาคผนวก	
หนังสือขอความร่วมมือเพื่อการวิจัย.....	48
แบบประเมินและแบบบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียน.....	49
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	91

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ในระยะก่อนและหลังการใช้การปรับสัทใหม่.....	31
2 เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ในระยะก่อนและหลังการใช้การปรับสัทใหม่.....	32
3 เปรียบเทียบผลต่างของคะแนนพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนก่อน และหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2.....	33
4 แสดงความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนเป็นรายบุคคล ของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 ตลอด 3 ระยะ.....	84
5 แสดงความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนเป็นรายบุคคล ของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 2 ตลอด 3 ระยะ.....	85
6 ผลการวิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียน กลุ่มทดลองที่ 1 ในระยะก่อนและหลังการทดลอง.....	86
7 ผลการวิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียน กลุ่มทดลองที่ 2 ในระยะก่อนและหลังการทดลอง.....	87
8 ผลการวิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียน ในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนและหลังการทดลอง.....	88

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การศึกษาเป็นพื้นฐานที่สำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาประชากรให้มีความรู้ ความสามารถ ที่จะปรับปรุงชีวิตของตนและสังคม (การจัดการศึกษาระดับประถมศึกษามีความสำคัญมากในการกำหนดคุณภาพชีวิต) ความสำเร็จในการจัดการศึกษาขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ เช่น สภาพแวดล้อมของโรงเรียน ระบบการเรียนการสอน ความสามารถของครูผู้สอน ภูมิหลังทางครอบครัวของนักเรียน ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการจัดการศึกษานอกเหนือจากปัจจัยที่กล่าว ก็คือ ตัวนักเรียนและความร่วมมือของนักเรียนในการเรียน (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2530 : 60) ซึ่งสอดคล้องกับวิชัย วงษ์ใหญ่ (2526 : 24 - 25) ที่กล่าวว่า การที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีหรือไม่ดีขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายด้าน ได้แก่ ครูผู้สอน เนื้อหาสาระที่สอน กิจกรรม และปัจจัยที่สำคัญ อีกประการหนึ่ง ก็คือตัวผู้เรียน ทั้งนี้เพราะผู้เรียนมีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ ในชั้นเรียน เช่น ขวนเพี้ยนคุย เล่นกับเพื่อนในขณะที่ครูสอน ไม่ทำแบบฝึกหัดตามที่ครูมอบหมาย เป็นต้น

ปัญหาเกี่ยวกับนักเรียนมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในชั้นเรียนเป็นปัญหาที่สร้างความหนักใจให้แก่ผู้บริหารและครูตามโรงเรียนต่างๆ ปัญหาหนึ่ง พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมดังกล่าวนี้ เช่น การทะเลาะวิวาทชกต่อย ก่อความวุ่นวายในชั้นเรียน ทำลายทรัพย์สินของโรงเรียนหรือการไม่เอาใจใส่การเรียน พฤติกรรมเหล่านี้รบกวนการดำเนินการสอนของครูอันเป็นสาเหตุสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้การเรียนการสอนไม่บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ จึงได้มีการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับพฤติกรรมเหล่านี้ เช่น กอร์ดอนและแกลลิมอร์ (Gordon and Gallimore . 1972 : 209 - 213) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของนักเรียน โดยให้ครูในรัฐสวายเป็นประเมินพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของนักเรียนที่กำลังอยู่ในวัยรุ่น ผลการประเมินพบว่า พฤติกรรมกรบกวนผู้อื่นและการส่งเสียงดังเป็นพฤติกรรมที่เป็นปัญหามากที่สุด ดังผลการวิจัยของ ปรีชา ธรรมมาและถาวร เกิดเกียรติพงษ์ (2511 : 14 - 46) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของนักเรียนวัยรุ่นไทยในความคิดเห็นของครูและนักเรียน พบว่า ทั้งครูและนักเรียนมีความเห็นสอดคล้องกันว่า พฤติกรรมไม่สนใจเรียนเป็นพฤติกรรมหนึ่งที่เป็นปัญหาในการเรียนการสอน

ศุภวดี ชูวงศ์ (2519 : 68 - 69) ได้ศึกษาปัญหาทางวินัยของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในจังหวัดนครศรีธรรมราชในทัศนะของครู พบว่า พฤติกรรมส่งเสียงดังและก่อความรำคาญแก่ผู้อื่นในชั้นเรียนเป็นพฤติกรรมที่พบบ่อย และการแก้ไขพฤติกรรมที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนการสอนนี้ครูแต่ละคนก็ใช้วิธีแตกต่างกันออกไป เช่น ให้ออกไปยืนนอกห้อง ตี ตำหนิตีเตือน หักคะแนนความประพฤติ ให้ความสนใจเป็นรายบุคคล ให้คำแนะนำ อธิบาย ทำการศึกษาเป็นรายกรณีหรือส่งต่อให้ผู้อื่นช่วยแก้ไข เช่น อาจารย์ฝ่ายปกครอง อาจารย์ใหญ่ เป็นต้น มาลินี จุโทปะมา (2520 : 93 - 98) ได้ทำการศึกษาถึงวิธีแก้ไขพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของนักเรียนที่ครูแนะนำใช้ พบว่า วิธีที่นำมาใช้คือ ตู ตี หักคะแนน กักบริเวณ ไล่ออกจากชั้นเรียน ชี้แจง หรือบอกกล่าวให้เห็นถูกเห็นผิด ให้อ่านหนังสือ และยกย่องชมเชย $\times \times$

จากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้น โดยการสัมภาษณ์ครูประจำชั้น โรงเรียนบ้านตำทาร์ ในระดับประถมศึกษาปีที่ 4, 5 และ 6 จำนวน 6 ท่าน และอาจารย์ แนะนำประจำในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4, 5 และ 6 จำนวน 1 ท่าน พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีการแสดงออกพฤติกรรมไม่เหมาะสมในการเรียน

ไม่เชื่อฟังครู คือรันและชน ชอบเดินไปมา ชอบคุยและเล่นระหว่างเรียน ส่งเสียงรบกวน ไม่ขยันเรียนและไม่ทำแบบฝึกหัดหรืองานตามที่ครูมอบหมาย เป็นต้น ผู้วิจัยจึงสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในขณะที่ครูสอนพบว่า นักเรียนมีปัญหาเช่นเดียวกับที่ได้จากการสัมภาษณ์ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังใช้แบบสอบถามปลายเปิดสำรวจปัญหา จำนวน 3 ข้อ ดังนี้

ข้อ 1. เมื่อนักเรียนเข้ามาศึกษาในโรงเรียนแห่งนี้ นักเรียนมีปัญหาหรือไม่ ถ้ามีปัญหาคืออะไร จากนักเรียนทั้งหมดที่ตอบแบบสอบถาม จำนวน 155 คน ผลการสำรวจปรากฏว่าปัญหาที่พบมากที่สุดคือ ปัญหาพฤติกรรมการเรียน เช่น ไม่เข้าใจบทเรียน ขาดความรับผิดชอบต่องานที่ครูมอบหมาย ไม่ตั้งใจเรียน ไม่ขยัน การอ่านการเขียนไม่คล่อง คุยและเล่นกับเพื่อนในขณะที่เรียน จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 25.81 ปัญหาเพื่อนแกล้ง เพื่อนล้อและรุ่นพี่แกล้ง จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 22.58 ปัญหาการขาดสมาธิในการเรียน เพราะเพื่อน ๆ คุยและเล่น ร้องเพลงในขณะที่เรียน จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 6.45 ปัญหาสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน ความสะอาดของห้องเรียน ห้องน้ำ และ ขยะ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 4.51 ปัญหาขาดอุปกรณ์การเรียน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 2.58 ปัญหาขาดความสามัคคี ทะเลาะวิวาทและชกต่อย จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 2.58 ปัญหาลักขโมย จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 2.58 ปัญหาการมาเรียนสาย จำนวน 4 คน ร้อยละ 2.58 ปัญหาไม่มีเงินมาเรียน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.94 ปัญหาความสะอาดเรียบร้อยต่อตนเอง จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.94 ปัญหาครูไม่เข้าใจนักเรียน ครูดุ เบื่อครู จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.29 ปัญหาหนีทากร และ พุดเลียบแบบครู จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.29 ปัญหาการปรับตัวเข้ากับเพื่อน จำนวน 1 คน ร้อยละ 0.65 ปัญหาชอบเล่นกับเพื่อนแรงๆ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.65 ปัญหาการพูดปด พูดจาไม่สุภาพ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.65 ปัญหาครอบครัว ห่วงน้อง จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.65 และไม่มีปัญหา จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 37.42

ข้อ 2. เมื่อมีปัญหา นักเรียนจัดการปัญหานั้นอย่างไร ซึ่งผลการสำรวจพบว่า นักเรียนมีวิธีแก้ไข ปัญหา คือ บอกครูหรือผู้ปกครอง จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 33.55 ขยันตั้งใจเรียน อ่านหนังสือ ทำงานให้เสร็จทันตามที่ครูสั่ง เชื่อฟังครูและทบทวนบทเรียน จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 19.35 ปรับปรุงตนเองให้ดีขึ้น จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 12.90 ไม่ยุ่งเกี่ยวหรือทำตัวเฉยๆ จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 10.32 คุย - คิดแก้ไขปัญหา ไม่ใช่กำลังตัดสิน และปรึกษากับเพื่อน จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 9.68 ไม่รู้จะแก้ไขอย่างไร จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 6.45 บอกเพื่อนให้ปรับปรุงตนเองหรือเตือนเพื่อน จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 5.16 ทำตัวเป็นเด็กดี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 3.87 ขยันรักษาความสะอาดสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 3.23 ได้ตอบคืน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 2.58 หนีเรียน หรือหนีออกจากบ้าน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.94 มาสาย จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.94 ทำงานพิเศษทำ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.29 รักษาความสามัคคี ไม่โกรธกัน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.29 ยอมรับปัญหา จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.29 ทำตัวตามแบบเพื่อน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.65 ขอโทษเพื่อน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.65 ไม่อ่านหนังสือ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.65 ทำใหม่หรือทำซ้ำอีกครึ่งหนึ่ง จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.65 เป็นหูเป็นตาให้กับเพื่อน ๆ สอดส่องดูแล จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.65 ปั่นจักรยานมาเรียน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.65 ช่วยเหลือเพื่อน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.65 ไม่ระบุ จำนวน 1 คน ร้อยละ 0.65

ข้อ 3. ถ้าไม่มีปัญหานักเรียนต้องการพัฒนาสิ่งใดมากที่สุด พบว่า นักเรียนต้องการพัฒนาเรื่อง การเรียน ฟัง พูด อ่าน เขียน พฤติกรรมตั้งใจเรียน ทำงานเสร็จทันเวลา ความขยันและมีสมาธิในการเรียน จำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 71.61 สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน ความสะอาดห้องน้ำ ห้องเรียน ขยะและความปลอดภัย จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 14.19 นิสัย จัดกิจกรรมอบรม จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 4.52 ไม่ระบุ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 3.87 การปรับตัวเข้ากับเพื่อน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 2.58 ยาเสพติด จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.94 ความระเบียบเรียบร้อย จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.29 ครอบครัว จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.29 การพูดจาไม่สุภาพ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.29 อาหารกลางวัน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.29 ครูใจดี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.29 ลักขโมย จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.65 การมาเรียน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.65

จากผลการสำรวจดังกล่าวข้างต้น พอสรุปได้ว่า นักเรียนมีปัญหาในด้านการเรียน มีพฤติกรรมไม่เหมาะสมในการเรียน ไม่เชื่อฟังครู คือ รัน ไม่ขยัน ไม่ทำตามฝึกหัดตามที่ครูมอบหมาย ดังที่โบเดน (ลัดดา แซ่บิ่ง.2530 อ้างอิงมาจาก Broden and others.1970) กล่าวว่าพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียน หมายถึง พฤติกรรมลุดออกจากที่นั่ง ส่งเสียงดัง พูดคุย มองเพื่อนในขณะที่ครูสอน และไม่ทำงานตามที่ครูมอบหมาย ซึ่งพบว่านักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประสบปัญหามากที่สุด หลังจากนั้นผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ครูผู้สอนวิชาต่างๆ ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อีกครั้งหนึ่งพบว่าวิชาที่นักเรียนมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมมากที่สุด คือ วิชาคณิตศาสตร์ ผู้วิจัยจึงขอความร่วมมือ ครูผู้สอนวิชา คณิตศาสตร์ ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประเมินพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 55 คน มีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 50.90 ผู้วิจัยจึงได้ไปสังเกตพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปรากฏว่าผลของการสังเกตพฤติกรรมดังกล่าวสอดคล้องกับผลที่ได้จากแบบประเมินพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์โดยครูเป็นผู้ประเมิน

วิธีลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ มีผู้เสนอไว้หลายวิธี เช่น การปรับสัณใหม่ การเสริมแรง พฤติกรรมที่ขัดกัน การเสริมแรงแบบ DRO การใช้เวลานอก การควบคุมตนเอง การควบคุมด้วยสิ่งเร้า และการใช้สถานการณ์จำลอง จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความประสงค์ศึกษาแนวทางในการแก้ไขปัญหาลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน โดยวิธีปรับพฤติกรรม 2 วิธี คือ การปรับสัณใหม่ และการควบคุมตนเอง

การปรับสัณใหม่เป็นวิธีที่ใช้ลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ โดยนำสิ่งที่อินทรีย์พึงพอใจหรือสิ่งที่มีคุณค่าทางบวกออกไปจำนวนหนึ่งตามเงื่อนไขที่กำหนด หลังจากนั้นอินทรีย์แสดงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ ซึ่งจะทำให้ความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ลดลงอย่างรวดเร็ว และคงทนถาวร (ผ่อนพรรณ เกิดพิทักษ์. 2530 : 123 - 125) ตัวอย่างงานวิจัยของ สุปล ชัดเชื้อ (2535 : 44) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของการควบคุมตนเองและการปรับสัณใหม่ที่มีต่อพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนที่ใช้การควบคุมตนเองและนักเรียนที่ได้รับการปรับสัณใหม่ มีพฤติกรรมก้าวร้าวลดลงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนมีพฤติกรรมก้าวร้าวลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ภายหลังจากใช้การปรับสัณใหม่

การควบคุมตนเอง เป็นวิธีการที่พึงประสงค์ที่สุดของการปรับพฤติกรรม เพราะหากว่าผู้รับการปรับพฤติกรรมที่รู้จักควบคุมตนเองสามารถแก้ไขขบวนการเรียนรู้เงื่อนไขผลกรรมก็จะช่วยเขาสามารถแสดง

พฤติกรรมที่เหมาะสม ตลอดจนสามารถตระหนักถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นตามจากการแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ของเขา และเมื่อได้รับการปรับพฤติกรรมสามารถรู้จักการควบคุมตนเอง ความจำเป็นที่จะต้องอาศัยผู้ปรับพฤติกรรมนั้นก็ยุติลง (ม่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2536 : 111) ตัวอย่างงานวิจัยของ กลินน์และโทมัส (Glynn and Thomas. 1970) ได้ทำการศึกษาผลของการชี้แนะร่วมกับวิธีการควบคุมตนเองต่อพฤติกรรมตั้งใจเรียน ผลการทดลองพบว่า การใช้การชี้แนะร่วมกับวิธีการควบคุมตนเองทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมตั้งใจเรียนเพิ่มขึ้นในระยะทดลอง และคงอยู่ในระดับสูงในระยะติดตามผล

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการเปรียบเทียบผลการปรับสัณใหม่และการควบคุมตนเองที่มีต่อพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านคำหรุ (วังประชาสงเคราะห์)

ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนก่อนและหลังได้รับการปรับสัณใหม่
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนก่อนและหลังได้รับการควบคุมตนเอง
3. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการปรับสัณใหม่และที่ได้รับการควบคุมตนเอง

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ผลของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ จะเป็นแนวทางให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับนักเรียน ได้แก่ ครู อาจารย์ และผู้สนใจ ที่มีความรู้และความชำนาญในการปรับสัณใหม่และการควบคุมตนเองสามารถนำไปลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ต่อไป

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชายและหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านคำหรุ (วังประชาสงเคราะห์) อำเภอปรานบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปีการศึกษา 2545 ที่มีพฤติกรรมไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 28 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชายและหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านคำหรุ (วังประชาสงเคราะห์) อำเภอปรานบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปีการศึกษา 2545 ที่มีพฤติกรรมไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 16 คน ซึ่งได้จากการสุ่มอย่างง่ายจากประชากรแล้วสุ่มอีกครั้งหนึ่งเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 8 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีดังนี้

1. ตัวแปรอิสระ คือ วิธีการลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 วิธี

1.1 การปรับสัณใหม่

1.2 การควบคุมตนเอง

2. ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ หมายถึง พฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกมาในขณะที่กำลังเรียน ทั้งในขณะที่ครูสอน และในขณะที่ครูให้ทำงาน โดยมีพฤติกรรมดังนี้

- 1.1. พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในขณะที่ครูสอน ได้แก่
- 2.1.1 นิ่งหลับ เหม่อลอย มองออกไปนอกหน้าต่าง นอกประตู
 - 2.1.2 ไม่สนใจฟังคำถามจากครู ไม่มองอุปกรณ์ที่ครูใช้สอน
 - 2.1.3 คอยและเล่น ร้องเพลง
 - 2.1.4 ำงานอื่นหรือสิ่งของที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเรียนขึ้นมาทำ
 - 2.1.5 รังแกเพื่อน ดิถลิ่ง ดิถริษะ ผลักหัว
 - 2.1.6 ส่งเสียงรบกวน ลากเก้าอี้หรือนั่งโยกเก้าอี้ในขณะที่ครูสอน

- 1.2. พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในขณะที่ครูให้ทำงาน ได้แก่
- 2.2.1 ไม่ทำแบบฝึกหัดหรืองานตามที่ครูมอบหมาย
 - 2.2.2 คอยและเล่นกับเพื่อน
 - 2.2.3 ลุกออกจากที่นั่ง เดินหรือวิ่งไปรอบๆ ห้อง
 - 2.2.4 ำงานอื่นหรือสิ่งของที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเรียนขึ้นมาทำ
 - 2.1.7 รังแกเพื่อน ดิถลิ่ง ดิถริษะ ผลักหัว
 - 2.2.5 ส่งเสียงรบกวน ลากเก้าอี้

2. การปรับสินไหม หมายถึง วิธีการที่ผู้วิจัยกระทำต่อนักเรียนเพื่อลดความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ โดยนำสิ่งที่นักเรียนพึงพอใจออกไปจำนวนหนึ่ง ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้คะแนนความประพฤติ ตามที่กำหนดหลังจากที่นักเรียนแสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ โดยมีลำดับขั้นดังนี้

ขั้นที่1 ก่อนการทดลองผู้วิจัยกำหนดให้นักเรียนทุกคนในห้องเรียนมีคะแนนความประพฤติ 50 คะแนนผู้วิจัยได้มีข้อตกลงกับนักเรียนทุกคนว่า เมื่อใดที่นักเรียนแสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์จะถูกหักคะแนน ครั้งละ 1 คะแนน

ขั้นที่2 ให้ครูผู้ร่วมการทดลองสอนวิชาคณิตศาสตร์แล้วผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเข้าไปสังเกตและบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียนในชั่วโมงเรียน วิชาคณิตศาสตร์ โดยนั่งในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นพฤติกรรมของนักเรียน ได้ยินการพูดของนักเรียน โดยไม่รบกวนการเรียนการสอนและไม่ให้ความสนใจแก่นักเรียนคนใดคนหนึ่งเป็นพิเศษ

ขั้นที่3 จากการสังเกตและบันทึกการสังเกตของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยโดยค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องต้องมีค่าตั้งแต่ .80 ขึ้นไป

ขั้นที่4 ผู้วิจัยนำคะแนนที่เหลือไปรวมกับคะแนนปลายภาคเรียนวิธีนี้ใช้กับกลุ่มทดลองที่ 1

3. การควบคุมตนเอง หมายถึง วิธีการที่ผู้วิจัยให้นักเรียนปรับพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ด้วยตนเอง โดยนักเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดพฤติกรรมเป้าหมาย และเงื่อนไขการเสริมแรง ตลอดทั้งสังเกตและบันทึกพฤติกรรม และประเมินพฤติกรรมของตนเอง ขณะเรียนวิชา

คณิตศาสตร์โดยการให้การเสริมแรงทางบวก 1 อย่าง เมื่อค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกตของผู้วิจัยและนักเรียนมีค่าตั้งแต่ .80 ขึ้นไป โดยมีขั้นตอนในการทดลองดังนี้

ขั้นที่1 ครูและนักเรียนกำหนดพฤติกรรมเป้าหมาย คือ การไม่แสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในขณะที่ครูสอนและในขณะที่ครูให้งานทำ

ขั้นที่2 นักเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเงื่อนไขการเสริมแรงโดยให้นักเรียนตอบแบบสำรวจการเสริมแรง เพื่อใช้แลกเปลี่ยนในการให้แรงเสริมเมื่อนักเรียนปฏิบัติตามเงื่อนไข

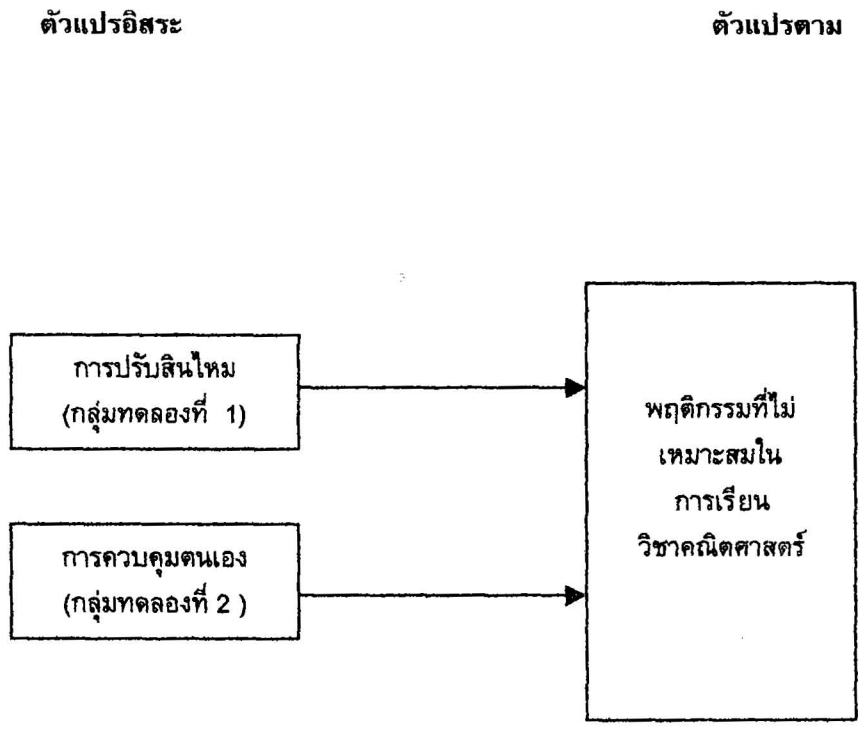
ขั้นที่3 ให้ครูผู้ร่วมการทดลองสอนวิชาคณิตศาสตร์แล้วผู้วิจัยให้นักเรียนสังเกตและบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของตนเองขณะเรียนวิชาคณิตศาสตร์ โดยผู้วิจัยกับนักเรียนจะสังเกตและบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียนไปพร้อมกับนักเรียน โดยนั่งในตำแหน่งที่มองเห็นพฤติกรรมของนักเรียนและได้ยินเสียงอย่างชัดเจนโดยไม่รบกวนการสอน

ขั้นที่4 ผู้วิจัยให้นักเรียนประเมินพฤติกรรมของตนเองจากแบบบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ โดยรวมคะแนนที่ได้จากแบบบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของตนเอง

ขั้นที่ 5 นักเรียนเสริมแรงตนเองตามเกณฑ์ที่กำหนด หลังเลิกเรียนของทุกวัน ที่ทำการทดลองเมื่อค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกตของผู้วิจัยและนักเรียนมีค่าตั้งแต่ .80 ขึ้นไป นักเรียนจึงจะได้รับการเสริมแรงตามเงื่อนไขที่กำหนด คือ นักเรียนแต่ละคนจะได้รับตัวเสริมแรงจากครูตามที่เลือกไว้ โดยที่นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเลย จะได้รับตัวเสริมแรงที่นักเรียนเลือกไว้ลำดับที่ 1 ถ้า นักเรียนแสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมจำนวน 1 ครั้ง จะได้รับตัวเสริมแรงที่นักเรียนเลือกไว้ลำดับที่ 2 และถ้านักเรียนแสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมจำนวน 2 ครั้ง จะได้รับตัวเสริมแรงที่นักเรียนเลือกไว้ลำดับที่ 3 ตามลำดับ แต่ถ้าค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องมีค่าไม่ถึง 0.80 ให้ใช้แบบบันทึกของผู้วิจัยเป็นเกณฑ์ในการรับตัวเสริมแรง

วิธีนี้ใช้กับกลุ่มทดลองที่ 2

กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า



สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ลดลง หลังจากได้รับการปรับสีใหม่
2. นักเรียนมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ลดลง หลังจากได้รับการควบคุมตนเอง
3. นักเรียนที่ได้รับการควบคุมตนเองมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ลดลง มากกว่านักเรียนที่ได้รับการปรับสีใหม่

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยขอเสนอรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับสินไหม
 - 1.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการปรับสินไหม
 - 1.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับสินไหม
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมตนเอง
 - 1.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมตนเอง
 - 1.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมตนเอง
3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียน
 - 3.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียน
 - 3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียน
4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสังเกต

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับสินไหม

1.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการปรับสินไหม

1.1.1. ความหมายการปรับสินไหม ผ่อนพรรณ เกิดพิทักษ์ (2530 : 123) กล่าวว่า การปรับสินไหมเป็นวิธีลดความถี่ของการเกิดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ โดยนำสิ่งที่ยินทรีย์พึงพอใจ หรือเสริมแรงทางบวกออกไปจำนวนหนึ่งตามที่กำหนด หลังจากที่ยินทรีย์แสดงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ และผลจากการนำสิ่งที่ยินทรีย์พึงพอใจออกไปจำนวนหนึ่งตามที่กำหนด ทำให้ความถี่ในการแสดงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์นั้นๆ ลดลง

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2526 : 132) กล่าวว่า การปรับสินไหม หมายถึง การถอดถอนสิ่งที่ยินทรีย์พึงพอใจหลังจากที่แสดงพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนา

จากความหมายของการปรับสินไหมดังกล่าว สรุปได้ว่าการปรับสินไหม หมายถึง วิธีการลดความถี่ของการเกิดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ โดยนำสิ่งที่ยินทรีย์พึงพอใจออกไปจำนวนหนึ่งตามที่กำหนด หลังจากที่ยินทรีย์แสดงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ และผลจากการนำสิ่งที่ยินทรีย์พึงพอใจออกไปจำนวนหนึ่งตามที่กำหนด ทำให้ความถี่ในการแสดงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์นั้นๆ ลดลง

1.1.2 หลักการใช้การปรับสินไหม

หลักการปรับสินไหม เพื่อให้การใช้การปรับสินไหมให้มีคุณภาพ ผ่อนพรรณ เกิดพิทักษ์ (2530 : 123 - 124) ได้กล่าวไว้เป็นข้อๆ ดังนี้

1. การปรับสินไหมจะใช้ได้ดี ต่อเมื่อเด็กได้มีโอกาสสะสมตัวเสริมแรง เพราะถ้าเด็กไม่มีตัวเสริมแรงเหลืออยู่เลย การปรับสินไหมย่อมทำไม่ได้
2. ก่อนใช้วิธีการปรับสินไหม ควรประกาศให้ทราบเกี่ยวกับกฎเกณฑ์ระเบียบพฤติกรรมที่พึงประสงค์ พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ เว้นไขผลกรรมที่บุคคลนั้นๆจะได้รับหลังจากที่แสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ หรือไม่พึงประสงค์

3. การปรับสินไหมควรจะปรับที่ละน้อย เพื่อปรับโอกาสให้บุคคลนั้นได้ปรับพฤติกรรมที่เหมาะสมขึ้น ซึ่งจะทำให้ความถี่ของการเกิดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ลดลง แต่หากปรับสินไหมด้วยจำนวนมหาศาล เช่น ด้วยจำนวนเงินมากๆ แม้ว่าพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์จะลดลงอย่างรวดเร็ว แต่อาจก่อให้เกิดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์อื่นๆ ตามมา

4. การปรับสินไหมจะมีคุณภาพสูงขึ้น หากใช้ประสานกับสิ่งเร้าที่จำแนกความแตกต่าง จากหลักการใช้การปรับสินไหม สามารถสรุปได้ว่าการปรับสินไหม จะให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นต้องให้บุคคลที่จะปรับได้มีโอกาสสะสมตัวเสริมแรง ควรให้บุคคลที่จะปรับทราบเกี่ยวกับกฎเกณฑ์ระเบียบของพฤติกรรมที่เหมาะสมก่อนที่จะมีการปรับพฤติกรรม ตลอดจนเงื่อนไขผลกรรมที่บุคคลที่ปรับจะได้รับภายหลังที่แสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมออกมา และการปรับพฤติกรรมที่เหมาะสมควรปรับพฤติกรรมที่ละน้อย ๆ เพื่อเปิดโอกาสให้บุคคลที่ปรับพฤติกรรมที่เหมาะสม และการปรับสินไหมควรนำไปควบคู่กับการใช้สิ่งเร้าอื่นๆ เพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการปรับพฤติกรรม

1.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับสินไหม

1.2.1 งานวิจัยในต่างประเทศ

เบลี และอิตาวะ (Bailey and Itawa. 1973 : 893 - 894) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของการให้รางวัลกับการปรับสินไหม เพื่อลดพฤติกรรมก่อความวุ่นวายในชั้นเรียน ซึ่งวิเคราะห์ทั้งทางด้านตัวครูและนักเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กประถมศึกษา จำนวน 15 คน อายุเฉลี่ย 10 ปี ซึ่งมีระดับสติปัญญาประมาณ 70 พบว่า ทั้งสองวิธีสามารถลดพฤติกรรมก่อความวุ่นวายในชั้นเรียนได้ไม่แตกต่างกัน และเมื่อวิเคราะห์ในด้านตัวครู พบว่า การให้รางวัลสามารถลดพฤติกรรมได้ดีกว่าเล็กน้อย โดยครูใช้คำพูดไพเราะ ขณะที่ครูให้รางวัล และจากผลการวิจัยพบว่าการใช้การปรับสินไหมนั้น สามารถนำไปใช้ในการปรับพฤติกรรมเพื่อทำให้พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ลดลงได้

เบอร์นาร์ด และคนอื่นๆ (สัมฤทธิ์ แก้วพูลศรี .2534 : 25; อ้างอิงมาจาก Barnard and Others. 1977 : 49 - 59) ได้ศึกษาการใช้เบี้ยอรรถกร (Token Economy) ร่วมกับการปรับสินไหม (Response Cost) ในการลดพฤติกรรมหลักหรือด้นรถเข็นรถสินค้าที่ไม่เหมาะสม และการร้องไห้เมื่อไม่ได้ซื้อสิ่งของที่ต้องการ กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กชาย 3 คน อายุเฉลี่ย 5 ปี ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีเสั้นฐานหลายพฤติกรรม ซึ่งจะเริ่มให้เงื่อนไขการทดลองกับพฤติกรรมการผลัก และเข็นรถจ่ายของที่ไม่เหมาะสม โดยได้รับเบี้ยอรรถกรเป็นคะแนน และคะแนนนี้สามารถที่จะนำไปแลกสินค้าต่างๆ ได้ และเมื่อใดที่ผู้เข้ารับการทดลองแสดงพฤติกรรมการผลักและเข็นรถจ่ายของไม่เหมาะสมก็จะถูกตัดคะแนน และดำเนินการทดลองกับพฤติกรรมการร้องไห้ เมื่อไม่ได้ซื้อสินค้าที่เด็กต้องการ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 คนมีพฤติกรรมการผลักและเข็นรถจ่ายของเหมาะสมเพิ่มขึ้น และพฤติกรรมร้องไห้เมื่อไม่ได้ซื้อสินค้าที่ตนเองต้องการลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

1.2.2 งานวิจัยในประเทศ

สัมฤทธิ์ แก้วพูลศรี (2534 : 57) ได้ศึกษาผลการใช้การเสริมแรงทางบวกกับการปรับสินไหมที่มีต่อพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดทับกฤชกลาง จังหวัดนครสวรรค์ ที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว จำนวน 14 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 7 คน กลุ่มทดลองที่ 1 ใช้การเสริมแรงทางบวก กลุ่มทดลองที่ 2 ใช้การปรับสินไหม ผลการวิจัยพบว่า การเสริมแรงทางบวกและการปรับสินไหมสามารถลดพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนลงได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สุพล ชัดเชื้อ (2535 : 44) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบของการควบคุมตนเองและการปรับเปลี่ยนใหม่ ที่มีต่อพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดเสมียนนารี กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดเสมียนนารี กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2534 ที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว ตั้งแต่เปอร์เซ็นต์ที่ 75 ขึ้นไป จำนวน 16 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่มๆ ละ 8 คน กลุ่มทดลองที่ 1 ใช้การควบคุมตนเอง และกลุ่มทดลองที่ 2 ใช้การปรับเปลี่ยนใหม่ ผลการวิจัยพบว่าการควบคุมตนเองและการปรับเปลี่ยนใหม่สามารถลดพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนลงได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อรุณ หมีนวงศ์ (2540 : 45) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลของการปรับเปลี่ยนใหม่ และการควบคุมตนเองเพื่อลดพฤติกรรมความขัดแย้งกับเพื่อนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวิชาการสำนักงานเขตดินแดง กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีพฤติกรรมความขัดแย้งกับเพื่อนสูงกว่าเปอร์เซ็นต์ที่ 75 ขึ้นไป จำนวน 16 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่มๆ ละ 8 คน กลุ่มทดลองที่ 1 ใช้การปรับเปลี่ยนใหม่ และกลุ่มทดลองที่ 2 ใช้การควบคุมตนเอง ผลการวิจัยพบว่าการปรับเปลี่ยนใหม่และการควบคุมตนเองสามารถลดพฤติกรรมความขัดแย้งกับเพื่อนของนักเรียนลงได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ว่า การปรับเปลี่ยนใหม่สามารถลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ และเพิ่มพฤติกรรมที่พึงประสงค์ต่างๆ ของนักเรียนได้ เช่น พฤติกรรมก่อความวุ่นวายในชั้นเรียน พฤติกรรมร้องไห้ พฤติกรรมก้าวร้าว และพฤติกรรมความขัดแย้งกับเพื่อน เป็นต้น

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมตนเอง

2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมตนเอง

2.1.1 ความหมายการควบคุมตนเอง คอมเมียร์ และคอมเมียร์ (Comier and Comier.1979 : 476) กล่าวว่า การควบคุมตนเองคือกระบวนการที่บุคคลใช้วิธีการใดวิธีการหนึ่งหรือหลายวิธีการร่วมกันเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเองจากพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ให้เป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์โดยกำหนดพฤติกรรมเป้าหมายและกระบวนการที่จะนำไปสู่เป้าหมายด้วยตนเอง

สกินเนอร์ (Skinner. 1953 : 230) กล่าวว่า การควบคุมตนเองหมายถึง การที่บุคคลควบคุมพฤติกรรมของตนเองเพื่อนำไปสู่ผลกรรมทางบวกและผลกรรมทางลบ ซึ่งบุคคลจะต้องเลือกกระทำพฤติกรรมสองอย่างซึ่งให้ผลกรรมที่ขัดแย้งกันผลกรรมหนึ่งเป็นผลกรรมที่ได้รับทันทีแต่มีความน่าพอใจน้อย ส่วนอีกผลกรรมหนึ่งเป็นผลกรรมที่ต้องรอคอยแต่มีความน่าพอใจมากกว่า

แคซดิน (Kazdin. 1984 : 96) ได้ให้ความหมายของการควบคุมตนเองไว้ว่าการควบคุมตนเองหมายถึง พฤติกรรมที่บุคคลกระทำเพื่อให้ได้มาซึ่งพฤติกรรมที่เหมาะสมที่ตนต้องการโดยสิ่งนั้นเป็นสิ่งที่ตนเองพิจารณาตัดสินใจเลือกด้วยตนเอง

ผอนพรณ เกิดพิทักษ์ (2536 : 111) กล่าวว่า การควบคุมตนเอง เป็นวิธีที่พึงประสงค์ที่สุดของการปรับพฤติกรรม เพราะหากว่าผู้รับการปรับพฤติกรรมที่มีพฤติกรรมที่พึงประสงค์แล้วรู้จักการควบคุมตนเอง สามารถเข้าใจกระบวนการเรียนรู้เงื่อนไขผลกรรม ก็จะช่วยให้เขาสามารถแสดงพฤติกรรมหรือมีการกระทำที่เหมาะสม ตลอดทั้งตระหนักถึงผลกรรมที่จะเกิดขึ้นตามมาหลังจากแสดงพฤติกรรมต่างๆ ของเขา และผู้รับการปรับพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของเขาที่ได้รับการปรับแล้ว สามารถรู้จักควบคุมตนเอง ความจำเป็นที่ต้องอาศัยผู้ปรับพฤติกรรมต่อไปอีกนั้นก็ยุติลง ในแง่ของการควบคุมตนเองที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมนี้

บริกแฮม (Brigham. 1978 : 267) ได้กล่าวว่า

1. การควบคุมตนเองเป็นความสามารถของบุคคลที่จะควบคุมพฤติกรรมของตนโดยการเปลี่ยนสิ่งแวดล้อม

2. บุคคลยิ่งเรียนรู้ที่จะควบคุมพฤติกรรมของตนเองมากเท่าไรเขาจะยิ่งมีอิทธิพลต่อชีวิตของตนเองมากขึ้นเท่านั้น

ลักษณะที่สำคัญของการควบคุมตนเองคือ บุคคลเป็นผู้ดำเนินการในการเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยตนเอง (Thoresen and Mahoney. 1974 : 11) การควบคุมตนเองเป็นการเพิ่มความสามารถของบุคคลในการควบคุมสิ่งแวดล้อม โดยที่บุคคลจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของตนเอง ทั้งนี้บทบาทความรับผิดชอบส่วนใหญ่ในการดำเนินการปฏิบัติรวมทั้งการวางเงื่อนไขการเสริมแรงตนเองนั้นอยู่ที่เจ้าของพฤติกรรมจึงเป็นการลดอิทธิพลของบุคคลอื่นลง (Connier and Connier. 1979 : 477) อย่างไรก็ตาม ถ้าบุคคลพยายามปรับพฤติกรรมของตนเอง โดยใช้การควบคุมตนเองประสบปัญหาในการควบคุมตนเองเขาก็จะสามารถที่จะขอคำแนะนำ หรือปรึกษากับผู้อื่นๆ หรือผู้เชี่ยวชาญได้ เพราะฉะนั้นการควบคุมตนเองจึงมีได้หมายความว่าบุคคลอื่นจะเกี่ยวข้องไม่ได้ (Watson and Tharp. 1972 : 73) ถึงแม้ว่าบุคคลจะควบคุมสิ่งแวดล้อมได้ ก็มีข้อตัดขาดจากอิทธิพลโดยสิ้นเชิง

นอกจากนี้การควบคุมตนเองเป็นวิธีที่สามารถนำมาใช้ในการลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์หรือเพิ่มพฤติกรรมที่พึงประสงค์หรือต่อต้านพฤติกรรมที่เบี่ยงเบน (Watson and Tharp. 1972 : 15) เพราะฉะนั้นการควบคุมตนเองจึงต้องใช้ความพยายาม (Wilson and O'leary. 1980 : 214) และการควบคุมตนเองยังเป็นผลมาจากการเรียนรู้ทางสังคม โดยที่บุคคลพยายามปรับตัวเพื่อให้เป็นที่ยอมรับของสังคม (Kanfer and Phillips . 1970 : 416 ; citing Ferster.1965)

2.1.2 หลักการควบคุมตนเอง

การควบคุมตนเองเป็นวิธีการที่ใช้ในการปรับพฤติกรรมมีพื้นฐานมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ (Kalish. 1981 : 294) ซึ่งทฤษฎีการเรียนรู้เชื่อว่าพฤติกรรมเป็นผลมาจากการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เพราะสิ่งแวดล้อมเป็นตัวการควบคุมพฤติกรรมเมื่อสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนไปพฤติกรรมก็จะเปลี่ยนไปด้วย ขณะเดียวกันเมื่อพฤติกรรมของบุคคลที่เปลี่ยนแปลงไปก็จะเป็นการกำหนดสิ่งแวดล้อมใหม่เช่นเดียวกัน ดังนั้นจะเห็นได้ว่าพฤติกรรมของบุคคลและสิ่งแวดล้อมต่างมีอิทธิพลซึ่งกันและกัน การควบคุมตนเองที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมนี้มีลักษณะ 2 ประการ (Bingham. 1978 : 263 - 267) ได้แก่

1. ความสามารถของบุคคลที่จะควบคุมพฤติกรรมของตนโดยเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมใหม่

2. เมื่อบุคคลนั้นเรียนรู้ที่จะควบคุมพฤติกรรมของตนเองได้ ผลที่เกิดขึ้นคือ ทั้งพฤติกรรมและสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงตามไปด้วย

ดังนั้น ลักษณะที่สำคัญของการควบคุมตนเอง คือบุคคลเป็นผู้ดำเนินการในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้วยตนเอง (Thoresen and Mahoney. 1974 : 11) ตลอดจนประเมินเป้าหมายด้วยตนเองเพื่อเป็นการตอบสนองและแก้ไขปัญหาย่างเป็นระบบอันจะมีผลต่อพฤติกรรมที่พึงประสงค์นั้นด้วยตนเอง และมีผลระยะยาวต่อพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงนั้นมีความคงทนถาวร ซึ่งการกระทำดังกล่าวนี้เป็นการลดความสำคัญของอิทธิพลภายนอกและทำให้บุคคลมีอิสระที่จะกำหนดพฤติกรรมของตนเองได้มากขึ้น

(Connier and Connier. 1979 : 477) ในทางปฏิบัติการควบคุมตนเองนั้นบุคคลอื่นก็สามารถเข้าไปให้ความช่วยเหลือได้ โดยหน้าที่ให้คำแนะนำและให้คำปรึกษา ในกรณีที่ผู้ปรับพฤติกรรมด้วยตนเองเกิดปัญหาเกี่ยวกับการดำเนินการของกระบวนการควบคุมตนเอง (Watson and Tharp. 1972 : 7)

2.1.3 กระบวนการควบคุมตนเอง

ธอเรเซน และมาโฮนี (Thoresen and Mahoney. 1974 : 1721) กล่าวว่ากระบวนการที่สำคัญในการควบคุมตนเองมี 2 ประการคือ

1) บุคคลเกิดพฤติกรรมที่เหมาะสมให้บุคคลเรียนรู้ที่จะแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสม โดยอาศัยหลักการว่าเมื่อบุคคลเชื่อมโยงสิ่งเร้ากับพฤติกรรมได้แล้วสิ่งเร้าจะเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรม ถ้าไม่มีการเสนอสิ่งเร้าพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมนั้นจะไม่เกิดขึ้น เมื่อบุคคลสามารถเชื่อมโยงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมกับสภาพสิ่งเร้าที่จัดสภาพขึ้นใหม่สิ่งเร้านั้นก็ทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมด้วย หลักการดังกล่าวจึงสามารถลดพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของบุคคลได้ โดยลดความถี่ของสิ่งเร้าที่เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมที่เป็นปัญหา

2) การควบคุมผลกรรม หมายถึงการให้ผลกรรมตนเองหลังจากที่ได้ทำพฤติกรรมเป้าหมายแล้ว ซึ่งอาจเป็นการเสริมแรงตนเองหรือการลงโทษตนเองก็ได้ แต่การลงโทษตนเองนั้นมีลักษณะเป็นสิ่งที่ไม่พึงปรารถนา จึงเป็นการยากที่บุคคลจะนำไปปฏิบัติกับตนเองได้ (Connier and Connier. 1979 : 50) และบางครั้งก็เพียงแต่ช่วยระงับพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์เท่านั้นอาจทำให้เกิดปฏิกิริยาทางลบต่ออารมณ์ ดังนั้นบุคคลจึงนิยมการเสริมแรงตนเองมากกว่า (Watson and Tharp. 1972 : 136)

2.1.4 ขั้นตอนการฝึกการควบคุมตนเอง

ธอเรเซน และมาโฮนี (Thoresen and Mahony. 1974 : 45) กำหนดขั้นตอนในการควบคุมตนเอง ดังนี้

ขั้นที่ 1 การตั้งเป้าหมาย (Goal Setting) หมายถึงการกำหนดพฤติกรรมเป้าหมายที่ต้องการเปลี่ยนแปลง ซึ่งการตั้งเป้าหมายนี้จะช่วยให้บุคคลรู้ถึงพฤติกรรมที่ต้องการกระทำอย่างเด่นชัดและยังใช้พฤติกรรมเป้าหมายเป็นเกณฑ์ในการประเมินการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เกิดขึ้น ในกรณีที่บุคคลยังไม่สามารถตั้งเป้าหมายได้อย่างชัดเจนสามารถให้คนอื่นช่วยได้จนกว่าเขาจะสามารถตั้งเป้าหมายได้ด้วยตนเอง อย่างไรก็ตามการตั้งพฤติกรรมเป้าหมายนั้นควรตั้งเป้าหมายที่เป็นจริงและสามารถทำได้ เพราะถ้าเป็นเป้าหมายที่บุคคลไม่สามารถทำได้ก็จะทำให้เกิดความผิดหวังและก่อให้เกิดพฤติกรรมเบี่ยงเบนได้

ขั้นที่ 2 การเตือนตนเอง (Self Monitoring) เป็นกระบวนการที่บุคคลสังเกตหรือจำแนกลักษณะของพฤติกรรมของตนเอง ว่าตนได้ทำพฤติกรรมตามเป้าหมายแล้วหรือยัง ประกอบด้วยการสังเกตตนเอง และการบันทึกพฤติกรรมตนเอง โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนในการเตือนตนเอง

1. จำแนกพฤติกรรมเป้าหมายว่าพฤติกรรมอะไรที่ต้องการสังเกต
2. กำหนดเวลาที่จะสังเกต และบันทึกการสังเกต
3. กำหนดวิธีการบันทึก และเครื่องมือที่ใช้ในการบันทึก
4. สังเกตและบันทึกพฤติกรรม
5. ทำแผนภาพ หรือกราฟแสดงผลการบันทึก
6. วิเคราะห์ข้อมูลที่บันทึกเพื่อที่จะได้ข้อมูลย้อนกลับซึ่งจะมีผลต่อการ

เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

ขั้นที่ 3 การประเมินผลตนเอง (Self Evaluation) หมายถึงการที่บุคคลตัดสินพฤติกรรมของตนเอง โดยการประเมินคุณค่าของพฤติกรรมจากข้อมูลที่ได้จากการบันทึกด้วยตนเอง ทำให้สามารถพิจารณาถึงพฤติกรรมที่กำลังทำอยู่อย่างถี่ถ้วน

ขั้นที่ 4 การเสริมแรงตนเอง (Self Reinforcement) หมายถึงการจัดผลกรรมที่เป็นแรงเสริมให้แก่พฤติกรรมที่พึงประสงค์ด้วยตนเอง เพื่อให้พฤติกรรมนั้นเพิ่มขึ้นโดยบุคคลเป็นผู้ดำเนินการเพื่อให้ได้แรงเสริมนั้นด้วยตนเอง การเสริมแรงตนเองมักเกิดร่วมกับการตั้งเป้าหมาย (Wilson and O' Leary, 1980 : 224) คือมีการตั้งเป้าหมายหรือกำหนดเกณฑ์เสียก่อนแล้วจึงมีการเสริมแรงตามมา ในการกำหนดเกณฑ์นั้นบุคคลผู้เป็นเจ้าของพฤติกรรมอาจจะกำหนดเองหรือให้ผู้อื่นกำหนด (อรณรงค์ วิทยานิพนธ์. 2533 : 18)

สำหรับกระบวนการปรับพฤติกรรมด้วยวิธีการควบคุมตนเองประกอบด้วยกระบวนการ 5 ขั้นตอน (ภาณี อินทรศร. 2526 : 33) คือ

- ขั้นที่ 1 ให้นักเรียนเป็นผู้กำหนดหรือมีส่วนร่วมกำหนดพฤติกรรมเป้าหมาย (Self Target Behavior)
- ขั้นที่ 2 ให้นักเรียนเป็นผู้กำหนดหรือมีส่วนร่วมกำหนดเงื่อนไขการเสริมแรง (Self Contingency of Reinforcement)
- ขั้นที่ 3 ให้นักเรียนทำการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตนเอง (Self - Observation and Self - Recording)
- ขั้นที่ 4 ให้นักเรียนประเมินพฤติกรรมตนเอง (Self - Evaluation)
- ขั้นที่ 5 ให้นักเรียนเสริมแรงด้วยตนเอง (Self - Administration of Reinforcement)

การควบคุมตนเอง เป็นวิธีการปรับพฤติกรรมที่เหมาะสมด้วยตนเองของนักเรียนอย่างเป็นระบบระเบียบ ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอนดังนี้ (อรณรงค์ วิทยานิพนธ์.2533)

- ขั้นที่ 1 ครูและนักเรียนกำหนดพฤติกรรมเป้าหมายคือ การแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสม
- ขั้นที่ 2 นักเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเงื่อนไขการเสริมแรง โดยให้นักเรียนออกแบบสำรวจตัวเสริมแรง เพื่อใช้แลกเปลี่ยนในการให้แรงเสริมเมื่อนักเรียนปฏิบัติตามเงื่อนไข
- ขั้นที่ 3 นักเรียนสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตนเองขณะเข้าเรียน โดยผู้วิจัยทำการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมของนักเรียนไปพร้อมๆ กันกับนักเรียน
- ขั้นที่ 4 นักเรียนประเมินพฤติกรรมตนเอง
- ขั้นที่ 5 นักเรียนสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตนเองได้ตรงกับผู้วิจัยโดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง .80 ขึ้นไป จะได้รับการเสริมแรงตามที่นักเรียนเลือกไว้ในขั้นที่ 2

สามารถสรุปขั้นตอนในการควบคุมตนเองได้ดังนี้ ขั้นกำหนดพฤติกรรมเป้าหมาย ขั้นกำหนดเงื่อนไขการเสริมแรง ขั้นสังเกตและบันทึกพฤติกรรมของตนเอง ขั้นประเมินพฤติกรรม และขั้นรับการเสริมแรง

2.1.5 กลวิธีในการควบคุมตนเอง

กลวิธีในการควบคุมตนเองที่สำคัญประการหนึ่งคือ การฝึกการควบคุมตนเอง (ผ่อนพรรณ เกิดพิทักษ์. 2536 : 11 - 113 ;อ้างอิงมาจาก O' Leary and Dubey. 1979) ซึ่งประกอบด้วย

1. การฝึกการควบคุมตนเองโดยการจัดประสบการณ์การควบคุมพฤติกรรมของตนเอง ให้แก่บุคคลที่ประสงค์จะควบคุมพฤติกรรมของตนเอง โดยขั้นแรกควรให้บุคคลนั้นมีประสบการณ์ในการถูกบุคคลอื่นควบคุมพฤติกรรมที่เขาประสงค์จะควบคุมเสียก่อน และหลังจากที่การปรับพฤติกรรมได้ดำเนินไปจนบรรลุเป้าหมายพฤติกรรมที่ได้รับการปรับแล้ว ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์ได้เกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอผู้ปรับพฤติกรรมจึงค่อยๆ ถอดแรงเสริม ตลอดทั้งกระบวนการที่ใช้ในการปรับพฤติกรรมนั้นออกไป แล้วเปิดโอกาสให้บุคคลนั้นได้เริ่มต้นกระบวนการในการปรับพฤติกรรมนั้น ๆ ของเขาเอง พร้อมทั้งหาวิธีการรักษา นั้นให้คงอยู่

2. การฝึกการควบคุมตนเอง โดยการฝึกให้บุคคลที่ประสงค์จะควบคุมพฤติกรรมของตนเองให้รู้จักปรับพฤติกรรมเป้าหมายจากตัวแบบ และฝึกให้รู้จักเลือกเลียนแบบพฤติกรรมที่ต้องการจะเลียนแบบจากตัวแบบให้ได้เหมาะสม

3. การฝึกการควบคุมตนเอง โดยการสังเกตตนเอง ในกรณีนี้บุคคลที่ประสงค์จะปรับพฤติกรรมของตนเองจะต้องกำหนดพฤติกรรมเป้าหมายตามที่ตนคาดหวัง และตั้งเป้าหมายไว้ในกาฝึกการควบคุมตนเองนี้ จะต้องให้บุคคลนั้นรู้จักสังเกตการเปลี่ยนแปลงของตนเอง และเรียนรู้วิธีทางที่จะควบคุมพฤติกรรมของตนเองให้บรรลุเป้าหมายตามที่ตนประสงค์

4. การฝึกการควบคุมตนเอง โดยการวางเงื่อนไขให้ตนเองเงื่อนไขบุคคลที่ประสงค์จะปรับพฤติกรรมของตนเองให้บรรลุเป้าหมายนั้น อาจได้แก่ เงื่อนไขของการเสริมแรงแก่ตนเองและเงื่อนไขการลงโทษตนเอง และในกรณีที่บุคคลนั้นสามารถกระทำหรือมีพฤติกรรมที่สมความคาดหวัง และบรรลุเป้าหมายที่ตนเองได้กำหนดไว้แล้ว บุคคลนั้นจะให้แรงเสริมด้วยตนเองและแรงเสริมที่ตนเองให้แก่ตนเอง จะมีค่าและเป็นพลังที่จะกระตุ้นให้บุคคลนั้นกระทำหรือมีพฤติกรรมในวิถีทางที่พึงประสงค์ต่อไป

5. การฝึกการควบคุมตนเอง โดยการขัดพฤติกรรมบางประการที่บุคคลนั้น ถูกควบคุมด้วยสิ่งเร้าหรือต้องอยู่ภายใต้การควบคุมสิ่งเร้าบางประการ ในกรณีเช่นนี้จะต้องอาศัยพลังใจที่เข้มแข็งของบุคคลนั้น ที่จะต้องหาทางที่จะถอดถอนสิ่งเร้านั้นออกไป เช่นการบังคับใจตนเอง การไม่ให้ความสนใจกับสิ่งเร้านั้นๆ แม้ว่าสิ่งเร้านั้นจะเป็นสิ่งเร้าที่นำพึงประสงค์ก็ตาม แต่สิ่งเร้านั้นๆ ก็ทำให้บุคคลนั้นไม่สามารถจะควบคุมพฤติกรรมของตนเองให้บรรลุเป้าหมายได้

6. การฝึกการควบคุมตนเอง โดยขจัดสิ่งเร้าที่ไม่พึงประสงค์ที่เป็นผลให้บุคคลนั้นมีพฤติกรรมหลีกเลี่ยง และทำให้บุคคลนั้นไม่สามารถบรรลุพฤติกรรมที่พึงประสงค์ได้ กรณีเช่นนี้แสดงว่า พฤติกรรมที่พึงประสงค์ซึ่งเป็นพฤติกรรมเป้าหมายของบุคคลนั้นอาจจะยาก ไม่เชิญชวนให้กระทำ เพราะฉะนั้นบุคคลจึงหลีกเลี่ยงไปทำสิ่งอื่นที่ง่ายกว่า เป็นที่พึงพอใจมากกว่า ด้วยเหตุนี้จึงจำเป็นต้องขจัดสิ่งเร้าที่ไม่พึงประสงค์ให้หมดไปจากสถานการณ์นั้นๆ เพื่อให้บุคคลนั้นสามารถควบคุมตนเองไม่เกิดความวอกแวก หลีกเลียงงานใดงานหนึ่งที่ตนจะต้องรับผิดชอบและเป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์ที่จะต้องเกิดขึ้น

2.1.6 ข้อดีและข้อพิจารณาในการควบคุมตนเอง

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2536 : 351 - 352) ได้กล่าวถึงข้อดีและข้อควรพิจารณาของการควบคุมตนเองไว้ดังนี้

ข้อดีของการควบคุมตนเอง

1) การควบคุมตนเองเป็นวิธีการปรับพฤติกรรมที่บุคคลสามารถให้ผลกรรมต่อพฤติกรรมที่เหมาะสมได้อย่างสม่ำเสมอเพราะสามารถสังเกตเห็นพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงด้วยตนเองได้ตลอดเวลา

2)การควบคุมตนเอง ทำให้เกิดการแผ่ขยายพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไม่ว่าจะเป็นการแผ่ขยายข้ามสภาพการณ์ ข้ามพฤติกรรมหรือข้ามเวลา (การคงอยู่ของพฤติกรรม)

3)พฤติกรรมบางชนิดไม่สามารถให้บุคคลภายนอกเป็นผู้ควบคุมให้ เนื่องจากสภาพแวดล้อมของบุคคลนั้นมีสิ่งเร้ามากมายและยังมีการให้การเสริมแรงและลงโทษตลอดเวลาเช่น พฤติกรรมการสูบบุหรี่ดังนั้นถ้ามีการใช้วิธีการควบคุมตนเองควบคู่กันไปการดำเนินการจะมีประสิทธิภาพมากขึ้น

4)การใช้การควบคุมตนเอง บางครั้งสามารถที่จะนำมาใช้ควบคุมพฤติกรรมที่ได้รับผลกระทบอ่อน ผลกระทบอ่อนหมายถึง ผลกระทบที่มีปริมาณน้อยมากหรือเกิดขึ้นซ้ำไม่มีความสำคัญต่อการรับรู้ของบุคคลอื่นซึ่งมักไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เช่น โปรแกรมการลดความอ้วน

5)บุคคลสามารถทำได้ดีถ้าเป็นผู้กำหนดและตัดสินใจเลือกที่จะทำดังนั้นการควบคุมตนเองจึงทำให้การดำเนินโปรแกรมต่าง ๆ มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

6)การควบคุมตนเองช่วยประหยัดเวลาในการดำเนินการของผู้บำบัด เนื่องจากกระบวนการปรับพฤติกรรมทั้งหมดผู้เข้ารับการบำบัดเป็นผู้จัดการเอง ผู้บำบัดเพียงแต่ให้แนะนำและชี้แนะเท่านั้น

7)การควบคุมตนเองเป็นเป้าหมายของการปรับพฤติกรรม เพราะการควบคุมตนเองเป็นการฝึกให้ผู้รับการบำบัดสามารถที่จะควบคุมตนเองได้

8)การควบคุมตนเองนั้นจะทำให้ผู้เข้ารับบำบัดมีความรู้สึกที่ดีกับตนเอง ด้านทัศนคติต่อตนเอง ความรู้สึกถึงคุณค่าของตนเองหรือความรู้สึกว่าตนเองมีความสามารถทำให้บุคคลเหล่านั้นมองโลกในแง่ดีเพราะมีความเชื่อว่าสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเพราะเขาเป็นผู้กระทำที่เกิดขึ้นเอง

2.1.7 ข้อควรพิจารณาในการควบคุมตนเอง

1)การกำหนดพฤติกรรมเป้าหมายและเกณฑ์การแสดงพฤติกรรม เป้าหมายควรสะท้อนถึงปัญหาของพฤติกรรมที่แท้จริงไม่เช่นนั้นจะทำให้เกิดปัญหาได้

2)วิธีการบันทึกพฤติกรรมควรจะทำให้ง่ายและไม่เสียค่าใช้จ่ายสูงเพราะถ้าวิธีการบันทึกพฤติกรรมซับซ้อนเกินไปและไม่สะดวกต่อการบันทึกแล้ว ผู้เข้าร่วมการบำบัดอาจจะหยุดการบันทึกพฤติกรรมดังกล่าวได้

3)การเสริมแรงหรือการลงโทษ ควรจะอยู่ภายใต้การควบคุมของผู้เข้ารับการบำบัดกล่าวคือ สามารถที่จะใช้ได้ทันทีที่ต้องการในกรณีที่พฤติกรรมบรรลุเป้าหมายหรือไม่บรรลุเป้าหมาย เพราะถ้ากระทำพฤติกรรมเป้าหมายตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้วไม่ได้รับการเสริมแรงแนวโน้มนั้น พฤติกรรมเป้าหมายนั้นจะยุติลงก็มีโอกาสเกิดขึ้นสูง

4)การลงโทษตนเองนั้น ควรระวังผลกระทบข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น

5)การควบคุมตนเอง เป็นเทคนิคที่ได้ผลดีมากกว่าผู้ที่มิระดับสติปัญญาพอสมควร อีกทั้งเป็นผู้ที่มีความเชื่อในอัตลัษิต และความสามารถในตนเอง

2.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมตนเอง

2.1.1 งานวิจัยในต่างประเทศ

แดรบบแมน และคนอื่นๆ (Drabman and others. 1973 : 10 - 16) ได้ทำการศึกษาการใช้วิธีการสังเกตและประเมินตนเองปรับพฤติกรรมก่อนนอนในชั้นเรียนของเด็กชายอายุ 9 - 10 ปี จำนวน 7 คน ผลการทดลองพบว่า การสังเกตและประเมินตนเองทำให้พฤติกรรมก่อนนอนในชั้นเรียนลดลง

โรเซนบอม (Rosenbaum. 1980 : 467 - 485) ได้ศึกษาการควบคุมตนเองโดยใช้แบบทดสอบการควบคุมตนเองในสถานการณ์ทั่วไปที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นกับกลุ่มตัวอย่าง 7 กลุ่ม จำนวน 600 คน ซึ่งประกอบด้วย นักเรียน นิสิต นักศึกษาและบุคคลทั่วไป โดยแบ่งตามช่วงอายุตั้งแต่ 15 - 62 ปี ผลการศึกษาพบว่า อายุเป็นตัวแปรสำคัญ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความสามารถในการควบคุมตนเองของบุคคล

อิงแลนด์อร์ (Englander. 1987 : 3951 - B) ได้ศึกษาความสามารถของการควบคุมตนเองของเด็กอายุระหว่าง 7 - 13 ปี โดยใช้แบบประเมินค่าของการควบคุมตนเองของเคนดอลล์ (The Self - Control Rating Scale) ผลการศึกษาพบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างอายุกับความสามารถในการควบคุมตนเอง กล่าวคือ เมื่ออายุมากขึ้นเด็กก็จะสามารถควบคุมตนเองได้มากขึ้น

กลินน์และโทมัส (Glynn and Thomas. 1970 : 123 - 132) ได้ทำการศึกษาผลของการชี้แนะร่วมกับวิธีการควบคุมตนเองต่อพฤติกรรมตั้งใจเรียน ของนักเรียนประถมศึกษา จำนวน 34 คน โดยแบ่งระยะการทดลองเป็น 2 ระยะดังนี้ ระยะแรกผู้วิจัยให้นักเรียนใช้วิธีการควบคุมตนเองโดยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตั้งใจเรียนด้วยตนเอง ระยะที่สองผู้วิจัยดำเนินการทดลองเช่นเดียวกับระยะที่หนึ่งแต่ผู้วิจัยใช้แผ่นป้ายเป็นตัวชี้แนะแทนคำสั่งของครูผลการทดลองพบว่า การใช้การชี้แนะร่วมกับวิธีการควบคุมตนเองทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมตั้งใจเรียนเพิ่มขึ้นในระยะทดลอง และคงอยู่ในระดับสูงในระยะติดตามผล

2.1.2 งานวิจัยในประเทศ

รจนา กานแก้ว (2541 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาพฤติกรรมก้าวร้าวของเด็กที่มีปัญหาทางพฤติกรรมที่เรียนร่วมกับเด็กปกติระดับก่อนประถมศึกษาจากการใช้วิธีการปรับพฤติกรรมแบบควบคุมตนเองผลการวิจัยพบว่า เด็กที่มีปัญหาทางพฤติกรรมมีพฤติกรรมก้าวร้าวลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ภายหลังจากการใช้วิธีปรับพฤติกรรมแบบควบคุมตนเอง

กาญจนา พูนสุข (2542 : 53) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลของการควบคุมตนเอง การใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มและรายบุคคลต่อพฤติกรรมการอนุรักษสิ่ง แวดล้อมในโรงเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 27 (บ้านชำเม็ง) อำเภอกันทรลักษณ์ จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 35 คน เป็นนักเรียนชาย 21 คน นักเรียนหญิง 14 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 3 กลุ่ม กลุ่มทดลองที่ 1 ใช้การควบคุมตนเอง กลุ่มทดลองที่ 2 ใช้การวางเงื่อนไขเป็นกลุ่ม และกลุ่มทดลองที่ 3 ใช้การวางเงื่อนไขเป็นรายบุคคล ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ใช้การควบคุมตนเอง นักเรียนที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่ม และ นักเรียนที่ได้รับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคล มีพฤติกรรมการอนุรักษสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนเพิ่มขึ้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พิมผกา อัครตะพู (2543 : 62) ได้ศึกษาผลการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ ความรู้กับการควบคุมตนเองที่มีต่อความมีวินัยในการใช้ห้องสมุดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) ที่มีวินัยในการใช้ห้องสมุดตั้งแต่ เปอร์เซนต์ไทม์ที่ 25 จำนวน 12 คน เป็นกลุ่มทดลอง โดยรับการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติควบคู่กับการ ควบคุมตนเอง ก่อนการทดลอง ระยะทดลองและหลังการทดลอง มีความมีวินัยในการใช้ห้องสมุดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากงานวิจัยดังกล่าวสรุปได้ว่า การควบคุมตนเองสามารถนำมาใช้พัฒนา พฤติกรรมที่พึงประสงค์ให้เพิ่มขึ้นได้ เช่น วินัยในห้องสมุด พฤติกรรมก่อนนอนในชั้นเรียน พัฒนาความสามารถในการควบคุมตนเอง พฤติกรรมก้าวร้าว พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน

3 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียน

3.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียน

3.1.1 ความหมายของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียน มีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้

โบรเดน และคนอื่นๆ (ลัดดา แซ่ป้ง. 2530 : 30 ; อ้างอิงมาจาก Broden and others. 1970 : 199) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนว่า หมายถึง พฤติกรรมลุกออกจากที่นั่ง ส่งเสียงดัง พูดคุย มองเพื่อนในขณะที่ครูสอน และไม่ทำงานตามที่ครู มอบหมาย

มิลแมน และคนอื่นๆ (ลัดดา แซ่ป้ง. 2530 : 30 ; อ้างอิงมาจาก Millman and others. 1970 : 147) กล่าวว่าพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียน หมายถึง พฤติกรรมที่มีลักษณะ ก้าวร้าว ซุกซนไม่อยู่กับที่ ไม่ทำงานตามที่ครูมอบหมาย และพูดคุยกับเพื่อน

จากความหมายดังกล่าวสรุปได้ว่า พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนหมายถึง พฤติกรรมที่มีลักษณะก้าวร้าว ซุกซน ไม่ทำแบบฝึกหัดตามที่ครูมอบหมาย พูดคุยและเล่นในขณะที่เรียน ส่งเสียงดังในขณะที่ครูสอน เป็นต้น

3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียน

3.2.1 งานวิจัยในต่างประเทศ

โอ แลรี่ และคนอื่นๆ (ศิริลักษณ์ รักษาทรัพย์ . 2534 : 20 ; อ้างอิงมาจาก O' Leary and others. 1969 : 3 - 13) ได้ทดลองใช้โปรแกรมการเสริมแรง ด้วยเบียร์รรถกรกับนักเรียน โรงเรียนเทศบาล : แบบจำลองและการวิเคราะห์ระบบ โดยใช้การเสริมแรงด้วยเบียร์รรถกรกับนักเรียน ประถมศึกษาของโรงเรียนเทศบาล ซึ่งมีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนและพฤติกรรมไม่ปฏิบัติตามกฎของห้องเรียน จำนวน 7 คน ผลการทดลองพบว่า ในระยะทดลองที่ใช้เบียร์รรถกร พฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนและ พฤติกรรมไม่ปฏิบัติตามกฎของห้องเรียนของนักเรียนลดลงมากที่สุด

แพตเตอร์สัน (Patterson. 1971 : 275 - 282) ทดลองใช้หลักปรับพฤติกรรม กับเด็กที่มีพฤติกรรมชนอยู่ไม่สุข เกินปกติ ผู้รับการทดลองคือ เด็กชายเอิล อายุ 9 ปี การทดลองนี้ให้ การเสริมแรงทางสังคม และสิ่งของ คือคำชมของครู และได้รับรางวัล คือขนมหรือเหรียญหนึ่ง เมื่อเด็ก ชายเอิล มีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ผลการทดลองพบว่า ในระยะก่อนการทดลองพฤติกรรมชนอยู่เกินปกติ ของเด็กชายเอิล เท่ากับ 8.4 ครั้งต่อนาที หลังจากทดลองใช้การเสริมแรงพฤติกรรมชนอยู่เกินปกติเท่ากับ

3.2 ครั้งต่อมาที่ แสดงว่าพฤติกรรมขณะอยู่เกินปกติลดลงและมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์เพิ่มขึ้น หลังจากได้รับการเสริมแรงทางสังคม

แรพพอร์ท เมอร์ฟี และ เบลลีย์ (Rapport , Murphy and Bailey. 1982 : 205 - 216) ได้ใช้การปรับสัณใหม่เพื่อลดพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน และไม่ทำงานตามที่ครูมอบหมาย โดยใช้การเสริมแรงด้วยการใช้เวลาว่าง 20 นาที หายชั่วโมงที่เรียน เพื่อไปทำกิจกรรมที่ตนต้องการแต่ถ้านักเรียนมีพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ดังกล่าว จะถูกหักเวลา ครั้งละ 1 นาที หากนักเรียนแสดงพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนจะถูกหักเวลาลงจาก 20 นาที จนกระทั่งหมดไปเรื่อยๆ นักเรียนที่ถูกหักเวลามากก็จะมีเวลาสำหรับทำกิจกรรมที่นักเรียนต้องการน้อย ผลปรากฏว่า พฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนลดลงอย่างเห็นได้ชัด หลังจากได้รับการปรับสัณใหม่

3.2.2 งานวิจัยในประเทศ

ศิริลักษณ์ รักษาทรัพย์ (2534 : 52 - 53) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของการใช้หลักพีแอมกับการเสริมแรงทางสังคมที่มีต่อพฤติกรรมตั้งใจเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนรักษาศาสตร์พิทยากร อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมตั้งใจเรียนวิชาคณิตศาสตร์สูงขึ้นภายหลังการใช้หลักพีแอมและภายหลังการเสริมแรงทางสังคม

สุวิทย์จนา สุวรรณอำไพ (2538 : 55 - 56) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของการเสริมแรง ดี อาร์ เอช แบบต่อเนื่องกับแบบเว้นระยะที่มีต่อพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดสุวรรณตะไค อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมตั้งใจเรียนสูงขึ้น ภายหลังการเสริมแรง ดี อาร์ เอช ทั้ง แบบต่อเนื่องกับแบบเว้นระยะ

ลำไย สายโงน (2542 : 76) ได้ศึกษาผลของการใช้วิธีการควบคุมตนเองต่อพฤติกรรมตั้งใจ เรียน ในวิชาวิทยาศาสตร์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาทุ่ง สปอ. ห้วยทับทัน สปจ. ศรีสะเกษ ที่มีพฤติกรรมตั้งใจเรียนในวิชาวิทยาศาสตร์ต่ำ จำนวน 10 คน เป็นนักเรียนชาย 5 คน นักเรียนหญิง 5 คน ผลการทดลองพบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมตั้งใจเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สูงขึ้น ภายหลังการควบคุมตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากผลการวิจัยดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า พฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนเป็นพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน และเป็นพฤติกรรมที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนการสอน แต่พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนสามารถแก้ไขให้ลดลงได้ ด้วยการปรับพฤติกรรม เช่น การใช้หลักพีแอม การเสริมแรงทางบวก การเสริมแรงทางสังคม ปรับสัณใหม่ การควบคุมตนเอง และวิธีการเสริมแรงดี อาร์ เอช เป็นต้น

4. เอกสารที่เกี่ยวกับการสังเกต

4.1 ความหมายการสังเกต

การสังเกตเป็นเทคนิคอย่างหนึ่งในการรวบรวมข้อมูลซึ่งมีผู้ให้ความหมายของการสังเกตไว้ต่างๆ ดังนี้

กมลรัตน์ หล้าสูงษ์ (2528 : 8 - 9) ให้ความหมายของการสังเกตว่า หมายถึง การเฝ้าดูอย่างมีจุดมุ่งหมาย

ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ (2530 : 35) กล่าวว่า การสังเกตเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาพฤติกรรมและตามหลักพฤติกรรม ลักษณะของพฤติกรรมที่จะสังเกตจะต้องเป็นพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออก กระทำหรือตอบโต้ต่อสิ่งเร้าหรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งในสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่งและจะต้องเป็นพฤติกรรมที่สามารถสังเกตเห็นได้ นับได้ ได้ยินได้ และวัดได้ ซึ่งสอดคล้องกับสมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2524 : 264) กล่าวว่า การสังเกตพฤติกรรมนั้นจะทำให้ครูได้ข้อมูลพื้นฐานของพฤติกรรมที่ต้องการพัฒนาหรือเปลี่ยนแปลง ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะช่วยให้ครูสามารถตัดสินใจได้อย่างถูกต้องว่าพฤติกรรมใดควรพัฒนาหรือเปลี่ยนแปลง

จากความหมายดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า ความหมายและจุดมุ่งหมายของการสังเกตได้ว่าเป็นการเฝ้าดูพฤติกรรมของบุคคลอย่างมีจุดมุ่งหมาย พฤติกรรมที่สังเกตต้องเป็นพฤติกรรมที่เห็นได้ นับได้ ได้ยินได้ และสามารถวัดได้ เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจว่าพฤติกรรมที่สังเกตควรได้รับการพัฒนาหรือเปลี่ยนแปลงไปมากน้อยเพียงใด

4.2 หลักในการสังเกตและการบันทึกพฤติกรรม

ในการสังเกตพฤติกรรมนั้น ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ (2530 : 35) กล่าวว่าในการสังเกตพฤติกรรมผู้รับการทดลองจะต้องไม่รู้ตัวว่าถูกสังเกตโดยผู้สังเกตจะต้องอยู่ในห้องสังเกตพฤติกรรมนั่งอยู่หลังชั้นเรียนหรือนิ่งในที่ที่เหมาะสมที่สุด ไม่ควรจะนั่งใกล้กับนักเรียนคนใดคนหนึ่งจนเกินไปและไม่ควรให้นักเรียนเห็นแบบบันทึกพฤติกรรม โดยมีขั้นตอนการบันทึกพฤติกรรมดังนี้

1. กำหนดลักษณะพฤติกรรมที่พึงประสงค์จะสังเกต และบันทึกให้ชัดเจนเพื่อจะได้สังเกตและบันทึกพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้อง
2. เลือกแบบสังเกตและบันทึกพฤติกรรมโดยมุ่งให้สอดคล้องกับพฤติกรรมที่ต้องการศึกษา และจุดมุ่งหมายของการปรับพฤติกรรมที่กำหนดไว้ อาจจะเป็นการสังเกตพฤติกรรมแบบสุ่มเหตุการณ์ (Event Sampling) หรือแบบสุ่มเวลา (Time Sampling)

2.1 การสังเกตพฤติกรรมแบบสุ่มเหตุการณ์ (Event Sampling) เป็นการเลือกสังเกตเฉพาะพฤติกรรมที่ต้องการศึกษาในช่วงเวลาหนึ่งๆ เท่านั้น โดยนับความถี่หรือจำนวนครั้งของพฤติกรรมที่ประสงค์จะศึกษาที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่สังเกต คำนวณตามสูตรดังนี้

$$\text{สัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง} = \frac{\text{ความถี่รวมต่ำ}}{\text{ความถี่รวมสูง}}$$

ดัชนีความเที่ยงตรงของการสังเกตจะต้องมีค่าตั้งแต่ .80 ขึ้นไป การสังเกตนั้นจึงจะเชื่อถือได้ (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. 2526 : 274 ; อ้างอิงจาก Kazdin. 1984)

2.2 การสังเกตพฤติกรรมแบบสุ่มเวลา (Time Sampling) เป็นการสังเกตที่ผู้สังเกตแบ่งเวลาออกเป็นช่วงๆ แล้วนับเฉพาะช่วงเวลาที่เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์จะศึกษา คำนวณตามสูตรดังนี้

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

ดัชนีความเที่ยงตรงของการสังเกต ต้องมีค่าตั้งแต่ .08 ขึ้นไป การสังเกตนั้นจึงจะเชื่อถือได้ (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. 2526 : 274 ; อ้างอิงมาจาก Kazdin. 1984)

สำหรับในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้การสังเกตพฤติกรรมแบบสุ่มเวลา ส่วนการหาค่าดัชนีความเชื่อมั่นของการสังเกต คำนวณได้จากให้ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตพฤติกรรมไปพร้อมๆ กัน แล้วนำผลการสังเกตมาเปรียบเทียบกัน เพื่อพิจารณาความสอดคล้องของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย โดยนำจำนวนช่วงเวลาที่ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย บันทึกตรงกันว่านักเรียนมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมและจำนวนเวลาที่ผู้สังเกตบันทึกไม่ตรงกันมาคำนวณตามสูตรในข้อ 2.2

บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชายและนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านคำหุ (ริงประชาสงเคราะห์) อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปีการศึกษา 2545 ที่มีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 28 คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชายและนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านคำหุ (ริงประชาสงเคราะห์) อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปีการศึกษา 2545 ที่มีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 16 คน ซึ่งได้จากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Simpling) จากประชากรแล้วสุ่มอีกครั้งหนึ่งเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 8 คน โดยมีขั้นตอนการเลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ประเมินพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 55 คน โดยใช้ แบบประเมินพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ผู้วิจัยได้อธิบายความหมายของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ให้ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ทราบก่อนการประเมินและผู้วิจัยนำคะแนนพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ได้จากการประเมินของครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์มาเรียงลำดับจากคะแนนสูงลงมาหาคะแนนต่ำ แล้วคัดเลือกนักเรียนที่มีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สูงได้นักเรียน จำนวน 28 คน

2. ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียน อีกครั้งหนึ่ง โดยใช้ แบบบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ได้นักเรียนที่มีคะแนนพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมสูง ได้นักเรียน จำนวน 28 คน ซึ่งผลของการสังเกตพฤติกรรมดังกล่าวของนักเรียนสอดคล้องกับผลการประเมินพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมที่ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ประเมินไว้ในข้อที่ 1

3. ผู้วิจัยสัมภาษณ์นักเรียนในข้อ 2 เพื่อสอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมการทดลอง นักเรียนสมัครใจทุกคน ผู้วิจัยจึงสุ่มอย่างง่ายมา 16 คน แล้วสุ่มอย่างง่ายอีกครั้งหนึ่ง เป็นกลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับโปรแกรมการปรับสันทใหม่ และกลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับโปรแกรมการควบคุมตนเอง กลุ่มทดลองละ 8 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1. แบบประเมินพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม
2. แบบบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม
3. โปรแกรมการปรับสันทใหม่

4. โปรแกรมการควบคุมตนเอง

วิธีสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพเครื่องมือ

ตอนที่ 1 แบบประเมินพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ผู้วิจัยดำเนินการสร้างดังนี้

- 1.1 ศึกษาตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม
- 1.2 ผู้วิจัยสัมภาษณ์ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เกี่ยวกับพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน
- 1.3 ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียน ขณะที่ครูสอนและขณะที่ครูให้ทำงานในวิชาคณิตศาสตร์ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่สังเกตได้และข้อมูลจากข้อ 1.1 และ 1.2 มาสร้างแบบประเมินพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม แล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน คือ รองศาสตราจารย์ ดร.อารี พันธุ์ณี ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรรณรัตน์ พลอยล้อมแสง และดร.พาสนา จุสรรัตน์ ตรวจสอบรายละเอียดของแบบประเมินพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมว่าสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะหรือไม่ แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ
(ตัวอย่างแบบประเมินพฤติกรรม)

ตอนที่ 2 แบบบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ผู้วิจัยดำเนินการสร้างดังนี้

- 1.4 ศึกษาตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสังเกตและการบันทึกพฤติกรรม
- 1.5 ผู้วิจัยสัมภาษณ์ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์เกี่ยวกับพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียน
- 1.6 ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 และ 6/2 โรงเรียนบ้านคำหู่ (ริงประชาสงเคราะห์) โดยนั่งอยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นพฤติกรรมของนักเรียน และได้ยินเสียงชัดเจน แล้วจดบันทึกพฤติกรรมที่สังเกตได้
- 1.7 นำข้อมูลที่ได้จาก 2.1 - 2.3 และคำตอบจากแบบประเมินพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ว่าสอดคล้องกับการสังเกตของผู้วิจัยมาสร้างแบบบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียน แล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน คือรองศาสตราจารย์ ดร.อารี พันธุ์ณี ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรรณรัตน์ พลอยล้อมแสง และดร.พาสนา จุสรรัตน์ ตรวจสอบรายละเอียดของแบบบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมว่าสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ
(ตัวอย่างแบบบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม)
- 1.8 นำแบบบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมที่ปรับปรุงแก้ไข แล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเตรียมปรางค์ อำเภอปรางค์บุรี จำนวน 8 คน ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้บันทึกพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะของแบบบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม

แบบบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เป็นแบบบันทึกพฤติกรรมที่ได้จากการสังเกตแบบช่วงเวลา

(Time Sampling) ที่เกิดขึ้นในชั่วโมงคณิตศาสตร์ ทั้งในขณะที่ครูสอนและในขณะที่ครูให้ทำงาน โดยสังเกตพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียนก่อนการทดลองเป็นเวลา 2 สัปดาห์ ขณะดำเนินการทดลองใช้ระยะเวลา 6 สัปดาห์ และหลังการทดลองเป็นเวลา 2 สัปดาห์ ในการสังเกตแต่ละครั้งจะสังเกตพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมครั้งละ 50 นาที โดยจะสังเกตนักเรียนคนละ 30 นาที พัก 1 นาที ในแต่ละช่วงรวม 10 นาที

การให้คะแนนแบบบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม

1. ถ้าพฤติกรรมเป้าหมายเกิดขึ้นในช่วงเวลาของการสังเกต ให้นับเพียง 1 ครั้ง โดยเขียนเลข 1 ลงในช่วงที่พฤติกรรมนั้นเกิดขึ้น
2. ถ้าพฤติกรรมไม่เกิดขึ้นในช่วงเวลานั้น ให้เขียน 0 ลงในแบบบันทึกพฤติกรรมตรงช่วงเวลานั้น

ตอนที่ 3 โปรแกรมการปรับเปลี่ยนใหม่

- 3.1 ศึกษาตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยน
 - 3.2 สร้างโปรแกรมการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า
 - 3.3 นำโปรแกรมการปรับเปลี่ยนที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน คือ รองศาสตราจารย์ ดร.อารี พันธุ์มณี ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรณรัตน์ พลอยล้อมแสง และดร.พาสนา จุฬรัตน์. ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์และวิธีดำเนินการ
 - 3.4 นำโปรแกรมการปรับเปลี่ยน มาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำไปใช้ทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านตำทาร์ (ริงประชาสงเคราะห์) อำเภอปรางบุรี จำนวน 8 คน ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาข้อบกพร่องและปรับปรุงให้เหมาะสมต่อไป
 - 3.5 นำโปรแกรมที่ทดลองใช้ แล้วมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อใช้ในการวิจัยต่อไป
- สำหรับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนใช้เพื่อลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ใช้เวลาในการทดลอง 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง รวม 12 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที คือวันจันทร์ เวลา 9.00-9.50 น. และในวันพุธ เวลา 15.00 - 15.50 น. (ดังรายละเอียดในภาคผนวก)

ตอนที่ 4 โปรแกรมการควบคุมตนเอง

- 4.1 ศึกษาตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมตนเอง
- 4.2 สร้างโปรแกรมการควบคุมตนเองให้สอดคล้องกับความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า
- 4.3 นำโปรแกรมการควบคุมตนเองที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน คือ รองศาสตราจารย์ ดร.อารี พันธุ์มณี ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรณรัตน์ พลอยล้อมแสง และดร.พาสนา จุฬรัตน์. ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์และวิธีดำเนินการนำโปรแกรมการควบคุมตนเอง มาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำไปใช้ทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านตำทาร์ (ริงประชาสงเคราะห์) อำเภอปรางบุรี จำนวน 8 คน ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาข้อบกพร่องและปรับปรุงให้เหมาะสมต่อไป นำโปรแกรมที่ทดลองใช้ แล้วมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อใช้ในการวิจัยต่อไป

สำหรับโปรแกรมการควบคุมตนเอง ใช้เพื่อลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ใช้เวลาในการทดลอง 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2

ครั้ง รวม 12 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที คือวันอังคาร เวลา 9.00 - 9.50 น. และในวันพฤหัสบดี เวลา 15.00 - 15.50 น. (ดังรายละเอียดในภาคผนวก)

การเตรียมการก่อนการทดลอง

1. เลือกผู้ช่วยวิจัย จำนวน 1 คน และครูผู้ร่วมการทดลอง 1 คน โดยมีหลักในการเลือกผู้ช่วยวิจัย และครูผู้ร่วมการทดลองดังนี้ คือ ผู้ช่วยวิจัยเป็นครูที่ทำหน้าที่ครูแนะแนวและครูผู้ร่วมการทดลองเป็นครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ที่มีประสบการณ์ในการสอนวิชาคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และขณะนี้กำลังสอนนักเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ ทั้ง 2 ห้องเรียน ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง เมื่อผู้วิจัยได้รับความร่วมมือจากผู้ช่วยวิจัยและครูผู้ร่วมการทดลองแล้ว จึงชี้แจงให้ผู้ช่วยวิจัยและครูผู้ร่วมการทดลองทราบรายละเอียดต่างๆ เกี่ยวกับการดำเนินการทดลองและสิ่งที่ต้องกระทำ

2. ผู้วิจัยอธิบายให้ผู้ช่วยวิจัย และครูผู้ร่วมการทดลองเข้าใจหลักการปรับปรุงพฤติกรรมวิธีการปรับเปลี่ยนและการควบคุมตนเอง การให้คะแนนในการสังเกตแต่ละชั้นจนเข้าใจ และสามารถนำไปใช้กับนักเรียนได้ ก่อนการเริ่มการทดลอง

การสังเกตและบันทึกพฤติกรรม

1. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ศึกษาและทำความเข้าใจความมุ่งหมายของการวิจัยครั้งนี้

2. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ศึกษา नियามของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมและบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียนให้เข้าใจตรงกัน เพื่อสามารถบันทึกการสังเกตได้อย่างถูกต้อง

3. การวิจัยครั้งนี้ใช้การสังเกตแบบสุ่มเวลา (Time Sampling) โดยสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียนก่อนการทดลองเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ ขณะดำเนินการทดลองเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ และหลังการทดลองเป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ ในการสังเกตแต่ละครั้ง สังเกตพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียนประมาณ 50 นาที แบ่งการสังเกตออกเป็น 10 ช่วง ช่วงละ 5 นาที สังเกตนักเรียนคนละ 30 วินาที และพัก 1 นาที ในแต่ละช่วง

กลุ่มทดลองที่ 1 สังเกตและบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียนในวันจันทร์เวลา 9.00 - 9.50 น. และวันพุธ เวลา 15.00 - 15.50 น.

กลุ่มทดลองที่ 2 สังเกตและบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียนในวันอังคาร เวลา 9.00 - 9.50 น. และวันพฤหัสบดี เวลา 15.00 - 15.50 น.

4. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเข้าไปสังเกตพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในวิชาคณิตศาสตร์โดยเข้าไปอยู่ในห้องเรียนและนั่งอยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นพฤติกรรมของนักเรียน และได้ยินเสียงชัดเจน โดยไม่รบกวนการเรียนการสอน ไม่ให้ความสนใจกับนักเรียนคนใดคนหนึ่งและไม่ให้นักเรียนเห็นแบบบันทึกพฤติกรรมของนักเรียน

ดัชนีความเชื่อมั่นของการสังเกต

ในการทดลองครั้งนี้ ผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัย สังเกต และบันทึกพฤติกรรมของนักเรียนกลุ่มทดลอง ทั้ง 2 กลุ่ม ตลอดระยะเวลาการทดลอง ขณะทำการทดลองและหลังการทดลองแล้วนำคะแนนการบันทึกการสังเกตพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมตลอด 3 ระยะ มาหาดัชนีความเชื่อมั่นจากการสังเกต โดยหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องระหว่างผู้วิจัยกับผู้ช่วยวิจัย ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง ตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป จึงถือว่าการสังเกตนั้นเชื่อถือได้ (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2536 : 31 - 39)

จำนวนช่วงเวลาที่บันทึกตรงกัน

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

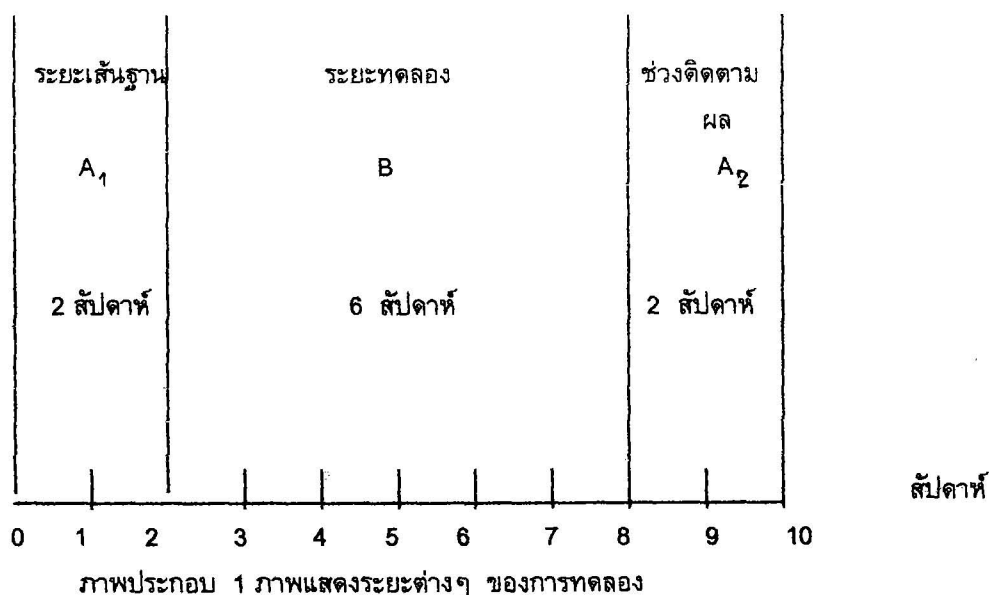
แบบแผนการวิจัย

การทดลองครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการทดลองแบบสลับกับ (ABA Reversal Design) (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2536 : 165 - 168) โดยแบ่งระยะเวลาการทดลองดังนี้

ระยะเส้นฐานพฤติกรรม (A₁) ใช้เวลา 2 สัปดาห์ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยทำการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม ในสภาพการเรียนการสอน โดยที่นักเรียนไม่ได้รับการปรับเปลี่ยน และไม่ได้รับการควบคุมตนเอง

ระยะทดลอง (B) ใช้เวลา 6 สัปดาห์ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในชั้นเรียนของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม ในสภาพการเรียนการสอนปกติ โดยนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการปรับเปลี่ยน และนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการควบคุมตนเอง

ระยะหลังการทดลอง (A₂) ใช้เวลา 2 สัปดาห์ คือ ช่วงติดตามผล โดยผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม ในสภาพการเรียนการสอน ในระยะนี้ นักเรียนไม่ได้รับการปรับเปลี่ยนและไม่ได้รับการควบคุมตนเอง



การดำเนินการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการทดลองแบบสลับกับ (ABA Reversal Design) โดยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

1. ระยะเส้นฐานพฤติกรรม (A_1) เป็นระยะที่ผู้วิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ในสภาพการเรียนการสอนปกติวิชาคณิตศาสตร์เป็นเวลา 2 สัปดาห์ (สัปดาห์ที่ 1-2) โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย สังเกตและบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ในวันจันทร์ เวลา 9.00 - 9.50 น. และวันพุธ เวลา 15.00 - 15.50 น. และกลุ่มทดลองที่ 2 ในวันอังคาร เวลา 9.00 - 9.50 น. และวันพฤหัสบดี เวลา 15.00 - 15.50 น. ในการสังเกตพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียนนี้สังเกตสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที ในแต่ละครั้งจะแบ่งการสังเกตเป็น 10 ช่วง ช่วงละ 4 นาที พัก 1 นาทีในแต่ละช่วง ในแต่ละครั้งผู้วิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียนทั้งในขณะที่ครูสอนและขณะที่ครูให้งานทำเมื่อหมดเวลาการสังเกต ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยนำผลการบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียน มาหาสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องซึ่งจะต้องมีค่าตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป แล้วจดบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียนแต่ละคนไว้ โดยในระยะนี้ยังไม่ใช้การเสริมแรงทางสังคมและการควบคุมตนเอง นำคะแนนของนักเรียนแต่ละคนที่ได้จากการจดบันทึกเขียนกราฟความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียนก่อนการทดลอง

2. ระยะทดลอง (B) เป็นระยะที่ผู้วิจัยใช้โปรแกรมการปรับสัณใหม่กับกลุ่มทดลองที่ 1 และใช้โปรแกรมการควบคุมตนเองกับกลุ่มทดลองที่ 2 โดยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียนเป็นเวลา 6 สัปดาห์ (สัปดาห์ที่ 3-8) ดังรายละเอียดดังนี้

2.1 ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยใช้โปรแกรมการปรับสัณใหม่กับกลุ่มทดลองที่ 1 ในวันจันทร์ เวลา 9.00 - 9.50 น. และวันพุธ เวลา 15.00 - 15.50 น. เป็นเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียนวิชาคณิตศาสตร์ทั้งใน

ขณะที่ครูสอนและในขณะที่ครูให้งานทำ โดยแบ่งการสังเกตออกเป็น 10 ช่วง ๆ ละ 4 นาที พัก 1 นาที ในแต่ละช่วงเมื่อหมดเวลาการสังเกตผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัยนำผลการบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียนมาหาสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องซึ่งจะต้องมีค่าตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป จึงจะได้รับการเสริมแรงตามเกณฑ์การปรับสัณใหม่ (ดังรายละเอียดในโปรแกรมการปรับสัณใหม่) และใช้คะแนนของนักเรียนแต่ละคนไปเขียนกราฟ เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียนในระยะทดลอง

2.2 ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยใช้โปรแกรมการควบคุมตนเองกับกลุ่มทดลองที่ 2 ในวันอังคาร เวลา 9.00 - 9.50 น. และวันพฤหัสบดี เวลา 15.00 - 15.50 น. เป็นเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ทั้งในขณะที่ครูสอนและในขณะที่ครูให้งานทำ โดยแบ่งการสังเกตออกเป็น 10 ช่วง ๆ ละ 4 นาที พัก 1 นาที ในแต่ละช่วงเมื่อหมดเวลาการสังเกตผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัยนำผลการบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียนมาหาสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องซึ่งจะต้องมีค่าตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป จึงจะใช้การควบคุมตนเองตามเกณฑ์การควบคุมตนเอง (ดังรายละเอียดในโปรแกรมการควบคุมตนเอง) และใช้คะแนนของนักเรียนแต่ละคนไปเขียนกราฟ เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียนในระยะทดลอง

3. ระยะหลังการทดลอง (A_2) เป็นระยะที่ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่มทดลอง ในสภาพการเรียนการสอนปกติวิชาคณิตศาสตร์ทั้งในขณะที่ครูสอนและในขณะที่ครูให้งานทำ โดยกลุ่มทดลองที่ 1 ผู้วิจัยใช้โปรแกรมการปรับสัณใหม่ และกลุ่มทดลองที่ 2 ผู้วิจัยใช้โปรแกรมการควบคุมตนเอง ในระยะหลังการทดลองนี้ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียน เป็นเวลา 2 สัปดาห์ (สัปดาห์ที่ 9 - 10) คือ ช่วงติดตามผล ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ทุกวันจันทร์ เวลา 9.00 - 9.50 น. และวันพุธ เวลา 15.00 - 15.50 น. กลุ่มทดลองที่ 2 ทุกวันอังคาร เวลา 9.00 - 9.50 น. และวันพฤหัสบดี เวลา 15.00 - 15.50 น. ในการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียนจะสังเกตสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที ในแต่ละครั้ง ในแต่ละครั้งจะแบ่งการสังเกตเป็น 10 ช่วง ช่วงละ 4 นาที พัก 1 นาทีในแต่ละช่วง เมื่อหมดเวลาการสังเกต ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยนำผลการบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียน มาหาสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องซึ่งจะต้องมีค่าตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป ผู้วิจัยจดบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียนแต่ละคนไว้ เพื่อนำไปเขียนกราฟความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียนระยะหลังการทดลอง

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยจัดกระทำกับข้อมูลดังนี้

1. เปรียบเทียบพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียน ก่อนและหลังได้รับการปรับสัณใหม่
2. เปรียบเทียบพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียน ก่อนและหลังได้รับการควบคุมตนเอง
3. เปรียบเทียบผลต่างของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียนที่ได้รับการปรับสัณใหม่ และนักเรียนที่ได้รับการควบคุมตนเอง
4. ใช้คะแนนของนักเรียนแต่ละคนเขียนกราฟ เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงของความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียน ระยะเสันฐาน ระยะทดลอง และระยะหลังทดลอง //

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติหาคุณภาพของเครื่องมือ

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

ดัชนีความเที่ยงตรงของการสังเกต จะต้องมีค่า \geq .80 ขึ้นไป การสังเกตนั้นจึงจะเชื่อถือได้ (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. 2524 : 274 ; อ้างอิงมาจาก Kazdin. 1975) ✍

2. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

2.1 สถิติสถิติพื้นฐาน ได้แก่

2.1.1 ค่ามัธยฐาน (Median)

2.1.2 ค่าเบี่ยงเบนควอไทล์ (Quartile Deviation)

2.2 สถิติสำหรับทดลองสมมติฐาน

2.2.1 เปรียบเทียบพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียนภายในกลุ่ม ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้การทดลองของวิลคอกซัน (The Wilcoxon's Matched - Pairs Signed - Ranks Test) (นิภา ศรีไพโรจน์. 2533 : 91 - 97)

2.2.2 เปรียบเทียบผลต่างของคะแนนพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 โดยใช้การทดสอบของ แมนน - วิทนี (The Mann - Whitney U Test) (นิภา ศรีไพโรจน์. 2533 : 120 - 128)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดลอง และการแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่างๆ เพื่อใช้ แทนความหมายดังต่อไปนี้

N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มทดลอง
Mdn	แทน	ค่ามัธยฐานของกลุ่มตัวอย่าง
Mdn	แทน	ค่าความแตกต่างของค่ามัธยฐานของกลุ่มตัวอย่าง
Q.D.	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์ของกลุ่มตัวอย่าง
Q.D.	แทน	ค่าความแตกต่างของส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์ของกลุ่มตัวอย่าง
T	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบของวิลคอกซัน
U	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาในการทดสอบของ แมน - วิทนีย์
R	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกต

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

- 1.เปรียบเทียบพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ในระยะก่อนและหลังการใช้การปรับสินไหม
- 2.เปรียบเทียบพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ในระยะก่อนและหลังการใช้การควบคุมตนเอง
- 3.เปรียบเทียบผลต่างของคะแนนพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 และนำเสนอการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนทั้ง 3 ระยะ โดยการเขียนกราฟเส้น

ตาราง 1 เปรียบเทียบพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1
 ในระยะก่อนและหลังการใช้การปรับสินไหม

กลุ่มทดลองที่ 1	N	Mdn	Q.D.	T
ก่อนการทดลอง	8	22	6.25	
หลังการทดลอง	8	3.75	1.25	0**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 1 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการใช้การปรับสินไหมในกลุ่มทดลองที่ 1 มีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับ สมมุติฐานข้อที่ 1 แสดงว่า ภายหลังจากใช้การปรับสินไหมนักเรียนมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ลดลง

ตาราง 2 เปรียบเทียบพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ในระยะก่อนและหลังการใช้การควบคุมตนเอง

กลุ่มทดลองที่ 1	N	Mdn	Q.D.	T
ก่อนการทดลอง	8	22.37	4.125	
หลังการทดลอง	8	2.25	1.25	0**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 2 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการใช้การควบคุมตนเองในกลุ่มทดลองที่ 2 มีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับ สมมุติฐานข้อที่ 2 แสดงว่า ภายหลังจากการใช้การควบคุมตนเองนักเรียนมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ลดลง

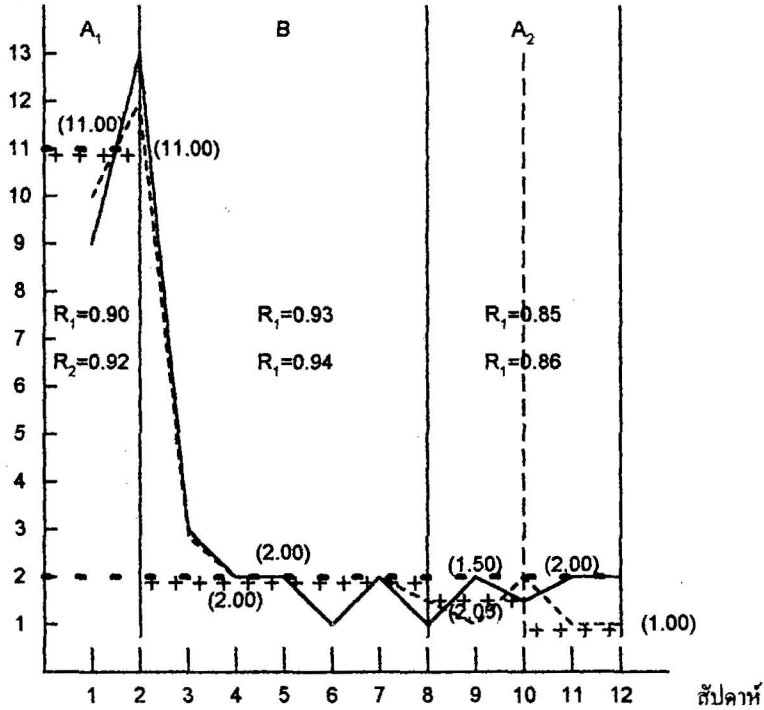
ตาราง 3 เปรียบเทียบผลต่างของคะแนนพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2

กลุ่มทดลอง	N	Mdn	Q.D.	U
กลุ่มทดลองที่ 1	8	19	5	25
กลุ่มทดลองที่ 2	8	20	5.25	

จากตาราง 3 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการใช้การปรับสีนใหม่ในกลุ่มทดลองที่ 1 และนักเรียนที่ได้รับการควบคุมตนเองในกลุ่มทดลองที่ 2 มีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมลดลงไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 3 แสดงว่า นักเรียนที่ได้รับการใช้การปรับสีนใหม่และนักเรียนที่ได้รับการควบคุมตนเองมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมลดลงไม่แตกต่างกัน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถนำเสนอในรูปการเขียนกราฟเส้นได้ดังนี้

ความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียน



- ค่ามัธยฐานของความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ในแต่ละสัปดาห์
- ค่ามัธยฐานของความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ในแต่ละสัปดาห์
- - - ค่ามัธยฐานของความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ในแต่ละช่วง
- +++ ค่ามัธยฐานของความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ในแต่ละช่วง

ภาพประกอบ 2 มัธยฐานของความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลอง ที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ตลอด 3 ระยะ

จากภาพประกอบ 2 จะเห็นได้ว่าค่ามัธยฐานของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ใช้การปรับสินไหม ในระยะเส้นฐานและระยะทดลองลดลงจาก 11 เป็น 2 และเมื่อพิจารณาค่ามัธยฐานของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนในระยะหลังการทดลองผลเป็น 2 แสดงว่าการใช้การปรับสินไหมทำให้พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 ลดลง

สำหรับกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ใช้การควบคุมตนเอง ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนในระยะเส้นฐานและระยะทดลองลดลงจาก 11 เป็น 2 .และเมื่อพิจารณาค่ามัธยฐานของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนในระยะหลังการทดลองผลเป็น 1.5 แสดงว่าการใช้การควบคุมตนเองทำให้พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 2 ลดลง

เมื่อเปรียบเทียบค่ามัธยฐานของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ปรากฏว่า ในระยะเส้นฐาน กลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม มีค่ามัธยฐานของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนใกล้เคียงกัน โดยกลุ่มทดลองที่ 2 ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนสูงกว่าเล็กน้อย ส่วนในระยะทดลองค่ามัธยฐานของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของทั้ง 2 กลุ่มก็ลดลงใกล้เคียงกัน แต่ในระยะหลังการทดลอง ผลระหว่างสัปดาห์ที่ 9 - 10 ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของกลุ่มทดลองที่ 1 ลดลงเล็กน้อย และค่ามัธยฐานของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของกลุ่มทดลองที่ 2 ลดลงเล็กน้อย เหมือนกัน

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนก่อนและหลังได้รับการใช้การปรับสีนใหม่
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนก่อนและหลังได้รับการใช้การควบคุมตนเอง
3. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการใช้การปรับสีนใหม่ และได้รับการใช้การควบคุมตนเอง

สมมุติฐานของการศึกษาค้นคว้า

1. นักเรียนมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ลดลงภายหลังได้รับการใช้การปรับสีนใหม่
2. นักเรียนมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ลดลงภายหลังได้รับการใช้การควบคุมตนเอง
4. นักเรียนที่ได้รับการใช้การปรับสีนใหม่ และนักเรียนที่ได้รับการใช้การควบคุมตนเองมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ลดลงแตกต่างกัน

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ จะเป็นแนวทางให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับนักเรียน ได้แก่ ครู อาจารย์ และผู้สนใจ ที่มีความรู้และความชำนาญในการปรับสีนใหม่และการควบคุมตนเองสามารถนำไปลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ต่อไป

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2545

โรงเรียน บ้านคำหู่ (วิงประชาสงเคราะห์) อำเภอปรานบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ที่มีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สูง จำนวน 28 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2545 โรงเรียน บ้านคำหุ (วิงประชาสงเคราะห์) อำเภอปรามบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ที่มีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สูง จำนวน 16 คน ซึ่งได้จากการสุ่มอย่างง่ายจากประชากรแล้วสุ่มอย่างง่ายอีกครั้งหนึ่ง เป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่มๆ ละ 8 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1. แบบประเมินพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม
2. แบบบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม
3. โปรแกรมการปรับสินไหม
4. โปรแกรมการควบคุมตนเอง

การดำเนินการทดลอง

1. ระยะเตรียมการ
 - 1.1 ผู้วิจัยเลือกผู้ช่วยวิจัย 1 คน และครูผู้ร่วมการทดลอง 1 คน
 - 1.2 ผู้วิจัยดำเนินการฝึกครูผู้ช่วยการทดลองเกี่ยวกับหลักการปรับพฤติกรรมโดยการปรับสินไหมและการควบคุมตนเอง จนเข้าใจและสามารถนำไปใช้กับนักเรียนได้ ใช้เวลาฝึก 2 สัปดาห์
 - 1.3 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยฝึกสังเกตและบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 8 คน เป็นเวลา 2 สัปดาห์ โดยได้ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัยเป็น .92
2. ระยะดำเนินการทดลองใช้เวลา 10 สัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2545 ถึงวันที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2545 การทดลองครั้งนี้เป็นการทดลองแบบสลับกลับ (ABA Reversal Design) โดยผู้วิจัยแบ่งการทดลองเป็น 3 ระยะ คือ
 - 2.1 ระยะที่ 1 (A) เป็นระยะหาเสถียรภาพพฤติกรรมโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยทำการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียน กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ในสภาพการเรียนการสอนปกติ ใช้เวลา 2 สัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2545 ถึงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2545 โดยแบ่งเป็นสัปดาห์ละ 2 ครั้งๆ ละ 50 นาที โดยค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกตของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 เท่ากับ .90 และ .92 ตามลำดับ
 - 2.2 ระยะที่ 2 (B) เป็นระยะทดลองเริ่มตั้งแต่สัปดาห์ที่ 3 - 8 ตั้งแต่วันที่ 3 มิถุนายน พ.ศ. 2545 ถึงวันที่ 11 กรกฎาคม พ.ศ. 2545 ระยะนี้ผู้วิจัยใช้โปรแกรมการปรับสินไหมกับกลุ่มทดลองที่ 1 และใช้โปรแกรมการควบคุมตนเองกับกลุ่มทดลองที่ 2 โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกต และบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม ใช้เวลา 6 สัปดาห์ ๆ ละ 2 ครั้ง ๆ ละ 50 นาที โดยค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยของการสังเกตในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 เท่ากับ .93 และ .94 ตามลำดับ

2.3 ระยะเวลา 3 (A) เป็นระยะหลังการทดลอง ใช้เวลา 2 สัปดาห์ ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 9 - 10 ตรงกับวันที่ 15 กรกฎาคม พ.ศ. 2545 ถึงวันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2545 ในระยะนี้ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่มหลังจากยุติการใช้การปรับสินไหม และการควบคุมตนเอง แล้วใช้เวลา 2 สัปดาห์ ๆ ละ 2 ครั้ง ๆ ละ 50 นาที

ในระยะหลังการทดลองนี้ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม โดยค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกตของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 เท่ากับ .85 และ .86 ตามลำดับ

3. หลังสิ้นสุดการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

3.1 นำผลการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนมาหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องระหว่างผู้สังเกต 2 คน

3.2 นำผลการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนในข้อ 3.1 มาวิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติ

3.3 นำเสนอข้อมูลด้วยกราฟเส้นตรง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติดังนี้

1. เปรียบเทียบพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ในระยะก่อนและหลังการใช้การปรับสินไหม โดยใช้การทดสอบของวิลคอกซัน (The Wilcoxon Matched Pairs Signed Ranks Test)

2. เปรียบเทียบพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ในระยะก่อนและหลังการใช้การควบคุมตนเอง โดยใช้ การทดสอบของวิลคอกซัน (The Wilcoxon Matched Pairs Signed Ranks Test)

4. เปรียบเทียบผลต่างของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 โดยใช้การทดสอบของ แมน - วิทนี (The Mann Whitney U Test)

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ดังนี้

1. นักเรียนที่ได้รับการปรับสินไหมมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. นักเรียนที่ได้รับการใช้การควบคุมตนเองมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. นักเรียนที่ได้รับการใช้การปรับสินไหม และ นักเรียนที่ได้รับการใช้การควบคุมตนเองมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนลดลงไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผลของการศึกษาค้นคว้า

การวิจัยครั้งนี้เป็นการเปรียบเทียบผลของการปรับสินไหมและการควบคุมตนเอง เพื่อลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านตำหรุ (วิทยาลัยสงเคราะห์) อำเภอปรามบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปรากฏผลการวิจัยดังนี้

1. นักเรียนที่ได้รับการใช้การปรับสินไหมมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เพราะการปรับสินไหมเป็นวิธีการที่กำหนดให้นักเรียนมีสิ่งที่พึงพอใจอยู่จำนวนหนึ่ง แต่เมื่อแสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนจะถูกนำสิ่งที่พึงพอใจที่มีอยู่ออกไปที่ละส่วน ในการทดลองครั้งนี้ได้มีการวางเงื่อนไขไว้ว่าหากนักเรียนแสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนจะถูกหักคะแนนความประพฤติในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ดังที่ ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ (2530 : 123) กล่าวว่า การปรับสินไหมเป็นวิธีลดความถี่ของการเกิดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ โดยนำสิ่งที่อินทรีย์พึงพอใจ หรือเสริมแรงทางบวกออกไปจำนวนหนึ่งตามที่กำหนด หลังจากที่อินทรีย์แสดงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ และผลจากการนำสิ่งที่อินทรีย์พึงพอใจออกไปจำนวนหนึ่งตามที่กำหนด ทำให้ความถี่ในการแสดงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์นั้น ๆ ลดลง

ผลงานวิจัยครั้งนี้สอดคล้องงานวิจัยของ เบลี และอิตาว่า (Bailey and Itawa. 1973 : 892 - 894) ที่ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของการให้รางวัลกับการปรับสินไหมเพื่อลดพฤติกรรมก่อความวุ่นวายในชั้นเรียน ซึ่งวิเคราะห์ทั้งทางด้านตัวครูและนักเรียนพบว่า การให้รางวัลกับการปรับสินไหมเพื่อลดพฤติกรรมก่อความวุ่นวายในชั้นเรียน ทั้งสองวิธีสามารถลดพฤติกรรมก่อความวุ่นวายในชั้นเรียนได้ ซึ่งเป็นพฤติกรรมในทางลบ สอดคล้องกับงานวิจัยของสัมฤทธิ์ แก้วพูลศรี (2534 : 57) ที่ได้ศึกษาผลการใช้การเสริมแรงทางบวกกับการปรับสินไหมที่มีต่อพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียน พบว่า การเสริมแรงทางบวกและการปรับสินไหมสามารถลดพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรุณ หมื่นวงศ์ (2540 : 36) ที่ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของการปรับสินไหมและการควบคุมตนเองเพื่อลดพฤติกรรมความขัดแย้งกับเพื่อนของนักเรียน พบว่าการใช้การปรับสินไหมทำให้พฤติกรรมความขัดแย้งกับเพื่อน ซึ่งเป็นพฤติกรรมในทางลบของนักเรียนลดลงได้

จากการที่ผู้วิจัยได้สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนที่ได้รับการปรับสินไหม พบว่านักเรียนให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี มีความสนใจในการปรับพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม และมีความกระตือรือร้น มีความตั้งใจที่จะไม่แสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมออกมา

ดังนั้นจึงแสดงให้เห็นว่าการปรับสินไหมเป็นวิธีที่สามารถนำมาแก้ไขพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนให้ลดลงได้

2. นักเรียนที่ได้รับการใช้การควบคุมตนเองมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ 2 ที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เพราะการควบคุมตนเองเป็นวิธีการปรับพฤติกรรมด้วยตนเองอย่างเป็นระบบที่ใช้วิธีให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายของ

พฤติกรรม เจือปนของการเสริมแรง นักเรียนได้สังเกตและบันทึกพฤติกรรมด้วยตนเอง ประเมินพฤติกรรมตนเอง พร้อมทั้งได้รับแรงเสริมที่ได้กำหนดไว้ทำให้นักเรียนเกิดความพึงพอใจเกิดแรงจูงใจที่จะลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของตนเอง ดังที่ คอมเมียร์ และคอมเมียร์ (Comier and Comier . 1979 : 476) กล่าวว่า การควบคุมตนเองคือกระบวนการที่บุคคลใช้วิธีการใดวิธีการหนึ่งหรือหลายวิธีการรวมกัน เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเองจากพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ให้เป็นพฤติกรรม ที่พึงประสงค์โดยกำหนดพฤติกรรมเป้าหมาย และกระบวนการที่จะนำไปสู่เป้าหมายด้วยตนเอง

ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ โทมัส และคอลเลจ (Thomas and Colledge . 1976 : 209 - 211) ที่ได้ศึกษาผลของการประเมินตนเองต่อพฤติกรรมการทำงานของนักเรียนในชั้นที่มีการควบคุมตนเอง นักเรียนมีพฤติกรรมการทำงานเพิ่มขึ้น โดยไม่ต้องมีการเสริมแรงจากภายนอกเลย และการทำงานยังคงมีประสิทธิภาพในระยะติดตามผล 2 สัปดาห์ต่อมา นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ออร์นงค์ วิทยานิพนธ์ (2533 : 48) ที่ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของการควบคุมตนเองและการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่มที่มีต่อพฤติกรรมก่อนในห้องสมุดของนักเรียนพบว่า การควบคุมตนเองสามารถลดพฤติกรรมก่อนในห้องสมุดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ลงได้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุลล ชัดเชื้อ (2535 : 44) ที่ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลของการควบคุมตนเองและการปรับสัทนใหม่ที่มีต่อพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนพบว่า ภายหลังการใช้การควบคุมตนเอง ต่อพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนลดลง ซึ่งต่างก็เป็นพฤติกรรมในทางลบเช่นเดียวกัน

จากการที่ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนที่ได้รับการควบคุมตนเองพบว่านักเรียนให้ความสนใจกระตือรือร้นในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ที่จะไม่แสดงพฤติกรรมพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมออกมา

ดังนั้นการควบคุมตนเองเป็นวิธีการลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะในการลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียน นักเรียนจะเป็นผู้กำหนดเป้าหมายของพฤติกรรม และได้รับรู้ถึงการสังเกตพฤติกรรมของตนเอง ตลอดจนสามารถบันทึกและประเมินพฤติกรรมของตนเองได้ พร้อมทั้งยังเป็นแรงกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจที่จะลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียนเอง

3.นักเรียนที่ได้รับการปรับสัทนใหม่ และนักเรียนที่ได้รับการใช้การควบคุมตนเองมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนลดลงไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ 3 ที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสาเหตุดังนี้

3.1 การปรับสัทนใหม่และการควบคุมตนเองเป็นเทคนิคใหม่สำหรับนักเรียน ซึ่งไม่มีในการเรียนการสอนปกติทำให้นักเรียนกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มมีความกระตือรือร้นใกล้เคียงกันในการร่วมกิจกรรมตลอดการทดลอง

3.2 นักเรียนในกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มต่างให้ความร่วมมือในการวิจัยเป็นอย่างดี โดยมีความสนใจ ร่วมกันแสดงความคิดเห็น ทำให้สามารถสรุป และอภิปรายได้ตรงประเด็น

3.3 หลังจากทีนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมและได้นำไปปฏิบัติ นักเรียนพบว่าได้รับผลดีต่อตนเอง คือ ได้รับการยอมรับจากเพื่อนและครูมากขึ้น ทำให้นักเรียนทั้งสองกลุ่มเกิดความภาคภูมิใจว่าตนกระทำดี มีคุณค่า และยังนำไปใช้ในชีวิตประจำวันของนักเรียนได้ด้วย

ดังนั้นจึงแสดงให้เห็นว่า ทั้งการใช้การปรับสัทนใหม่และการใช้การควบคุมตนเองต่างมีความเหมาะสมในการพัฒนาพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียน จึงส่งผลให้การปรับสัทนใหม่และการควบคุมตนเองลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนใกล้เคียงกัน

ข้อเสนอแนะในการศึกษาค้นคว้า

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 จากการศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีการปรับพฤติกรรม 2 วิธี คือ การปรับสัณใหม่และการควบคุมตนเองเพื่อลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนซึ่งพบว่าใช้ได้ผล ดังนั้นครูหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนที่มีความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับการปรับพฤติกรรมทั้ง 2 วิธี สามารถนำไปใช้ในการลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้

1.2 การนำวิธีการปรับสัณใหม่ไปใช้ควรคำนึงถึงบุคคลและสถานการณ์ ในขณะที่ใช้ โดยผู้วิจัยและครูผู้สอนจะต้องร่วมมือกันในการจัดกิจกรรมเพื่อให้นักเรียนได้รับประโยชน์และมีส่วนร่วมในการทำงานร่วมกัน และถ้าหากจะให้วิธีการปรับสัณใหม่มีประสิทธิภาพมากขึ้นควรจะต้องใช้ควบคู่กับเทคนิคการปรับพฤติกรรมวิธีอื่น ๆ เช่น การเสริมแรงทางบวก การเสริมทางสังคม เป็นต้น เพื่อให้การปรับพฤติกรรมได้ผลดียิ่งขึ้น

1.3 การนำวิธีการควบคุมตนเองไปใช้ควรจัดประสบการณ์ และการฝึกการใช้วิธีการควบคุมตนเองเสียก่อน เพื่อให้บุคคลนั้นได้เรียนรู้วิธีการควบคุมตนเอง แล้วเปิดโอกาสให้บุคคลนั้นได้เริ่มต้นกระบวนการในการปรับพฤติกรรมของตนเอง และจะต้องมีการชี้แจงให้ผู้ที่ใช้การควบคุมตนเองได้เข้าใจถึงวิธีการใช้การควบคุมตนเองก่อนนำไปใช้

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การศึกษาผลของการใช้วิธีการปรับสัณใหม่ และการควบคุมตนเองสามารถนำไปใช้ในการปรับพฤติกรรมทางลบอื่น ๆ เช่น พฤติกรรมก่อกวนในชั้นเรียน พฤติกรรมหนีเรียน พฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน เป็นต้น

2.2 ควรศึกษาวิธีการอื่น ๆ ที่อาจใช้ในการปรับพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียน เช่น การหยุดยั้งการให้การเสริมแรง การให้มากจนเกินความต้องการ การให้การเสริมแรง พฤติกรรมอื่นนอกเหนือไปจากพฤติกรรมหนึ่ง ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ต้องการจะให้ลดหรือยุติลง เป็นต้น

2.3 ในการใช้การปรับสัณใหม่และการควบคุมตนเอง ควรเพิ่มช่วงเวลาในการฝึกให้นานมากยิ่งขึ้น เพื่อให้พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนลดลงแล้วไม่เพิ่มขึ้นอีกในช่วงการศึกษาพฤติกรรม

2.4 ควรใช้การปรับสัณใหม่ และการควบคุมตนเองกับนักเรียนชั้นอื่น ๆ เช่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เป็นต้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กมลรัตน์ หล้าสุวรรณ. (2528). จิตวิทยาการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : ศรีเดชาการพิมพ์.
- กาญจนา พูนสุข. (2542). การเปรียบเทียบผลของการควบคุมตนเอง การใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มและรายบุคคลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนของนักเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 27 (บ้านชำเม็ง) อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน (2530). ผลการประเมินคุณภาพนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระดับประเทศ (ฉบับย่อ) ปีการศึกษา (2529) .กรุงเทพฯ : สำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ
- คมคาย อนุจันทร์. (2538). การเปรียบเทียบผลของการควบคุมตนเองและการเสริมแรงพฤติกรรมที่ขัดกันเพื่อลดพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนวมพอร์ติวิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- เบญจกุล จินาพันธ์. (2541). การปรับพฤติกรรมในชั้นเรียน : ศึกษาเฉพาะกรณีพฤติกรรมนอนไม่สุขเกินปกติ. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปรีชา ธรรมา และถาวร เกิดเกียรติพงษ์." พฤติกรรมของเด็กวัยรุ่นไทยที่ขัดกับสังคม" รายงานการวิจัยฉบับที่ 15 ของสมาคมระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าวิจัยเด็ก. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- นิภา ศรีไพโรจน์. (2533). สถิตินอนพาราเมตริก. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- พิมพ์กา อัคระพ. (2543). ผลการฝึกสมาธิแบบอนาปานสติควบคู่กับการควบคุมตนเองที่มีต่อความมีวินัยในการใช้ห้องสมุดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) . ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ภรณ์ อินทศร. (2526). ผลการใช้วิธีการควบคุมตนเองปรับพฤติกรรมตั้งใจเรียนในห้องเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มาลินี จุโทปะมา.(2520). ศึกษาวิธีที่ครูและครูแนะแนวใช้ในการแก้พฤติกรรมที่เป็นปัญหาของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญในกรุงเทพมหานคร. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน. ถ่ายเอกสาร.
- รจนา กาแก้ว.(2541). การศึกษาพฤติกรรมก้าวร้าวของเด็กที่มีปัญหาทางพฤติกรรมที่เรียนร่วมกับเด็กปกติระดับ ก่อนประถมศึกษาจากการใช้วิธีปรับพฤติกรรมแบบควบคุมตนเอง. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- อนงค์ วิทยานิพนธ์.(2533). *การเปรียบเทียบผลของการควบคุมตนเองและการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่มที่มีต่อพฤติกรรมก่อนในห้องสมุดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดใหม่ช่องลม กรุงเทพมหานคร*. ปรินิพนธ์ กทม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ . ถ่ายเอกสาร.
- Bailey, John S.(1973). *Itawa A. Brian. "Reward Vs. Cost Token Systems : An Analysis of the Effects on Students and Teacher; " Proceeding of the 81 Annual Convention of the American Psychological Montreal. " 8 : 893 - 894.*
- Brigham, Thomas A.(1978). *Handbook of Applied Behavior Analysis : Social and Instruction Process*. New York : Irvington.
- Comier, William H. and Comier, Sherilyn .L.(1979). *Interviewing Strategies for Helpers : A Guide for Assessment, Treatment and Evaluation*. California : Brooks / Cole.
- Drabman, Ronald S. and Lahey, Benjamin B .(1974). *"Feedback in Classroom Behavior Modification : Effects on the Target and Her Classmates. " Journal of Applied Behavior Analysis. 7 : 591 - 598.*
- Englander, Jannice Ellen.(1987, March). *" Attention Deficit Disorder with Hyperactivity : Deficit in Rule -Governed Behavior or in Stimulus Control, " Dissertation Abstracts International. 47 (23) : 3951 - B .*
- Glynn, E. L. and J.D. Thomas.(1970). *" Effect of Cueing on Self - Control of Classroom Behavior," Journal of Applied Behavior Analysis. (51) 7 : 123 - 132.*
- Gordon , Paul C., and Gallimore Ronald .(1972, June). *" Teacher Rating Behavior Problems of Hawaiian - American Adolescents " Journal of Cross - Cultural Psychology 3.*
- Kalish, Harry I.(1981). *Form Behavior Science to Behavior Modification* . New York : Mc Graw - Hill.
- Kanfer, Frederick H. and Jeanne S. Phillips. (1970). *Learning Foundations of Behavior Theory*. New York : John Wiley & Sons.
- Kazdin, Alan F(1984). *Behavior Modification in Applied Setting 3 ed*. Homewood Illinois : The Dorsey Press.
- Patterson, Gerald E.(1971). *"An Application of Conditioning Techniques to the Control of A Hyperactive Child, "An Empirical Basic of Change in Education*. Edited by Wesler C. Becker, Chicago : Science Research Associates Inc.
- Perri, M.G. and C.S. Richerds.(1977). *"An Investigation of Naturally Occurring Episodes of Self - Controlled Behaviors, "Journal of Counseling Psychology. 24 : 177 - 183.*

- Rappoport, M.D., H.A. Murphy and J.S. Bailey.(1982)."*Ritalin Versus Response Cost in the Control of Hyperactive Children : A Within Subject Comparison,*"_Journal of Applied Behavior Analysis. 15 : 205 - 216.
- Skinner, B.F.(1953). *Science and Human Behavior*. New York : Macmillan.
- Thomas, John D. and Mangere College, (1976)."*Accuracy of Self - Assessment of On - Task Behavior by Elementary School Children.*_Journal of Applied Behavior Analysis . 9 : 209 - 210.
- Thoresen, Carl E. and Michael J. (1974).*Mahoney. Behavior Self - Control*. New York : Holt , Rinehart and Winston Inc.
- Watson, David L. and Roland G Tharp (1972).*Self - Directed Behavior Modification for Personal Adjustment*. California : Brooks / Cole Publishing.
- Wilson, Terence G. and Daniel K.O' Leary. (1980). *Principles of Behavior Therapy*. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice - Hall.

ภาคผนวก

โ้ทม 1012/ ๐๕.18



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๑ มกราคม 2545

เรื่อง ขอความร่วมมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคำหรุ (วิงประชาสงเคราะห์)

เรื่องที่ส่งมาด้วย แบบประเมินฯ และแบบบันทึกพฤติกรรม

เนื่องด้วย นางสาววันวิสา พงษ์ผล นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญาานิพนธ์เรื่อง “การเปรียบเทียบผลของการปรับสัณใหม่และการควบคุมตนเองที่มีต่อพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านคำหรุ (วิงประชาสงเคราะห์) อำเภอปรางบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์” โดยมี รองศาสตราจารย์กมลรัตน์ กรีทอง และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรหมธิดา แสนคำเครือ เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญาานิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย โดยขออนุญาตใช้สถานที่ และขอให้นักเรียนระดับประถมศึกษา ชั้นปีที่ 6 จำนวน 16 คน เป็นกลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมินและแบบบันทึกการเปรียบเทียบผลของการปรับสัณใหม่ และการควบคุมตนเองที่มีต่อพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านคำหรุ (วิงประชาสงเคราะห์) อำเภอปรางบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในระหว่างเดือนมกราคม 2545

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นางสาววันวิสา พงษ์ผล ได้เก็บข้อมูลในการทำปริญญาานิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร.เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์)

รักษาราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 664-1000 ต่อ 5726, 5644 โทรสาร. 258-4119

แบบประเมินพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์
(สำหรับผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์)

ผู้ประเมิน.....

ผู้ถูกประเมิน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่...../.....

วันที่ประเมิน.....

คำชี้แจง

พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ หมายถึง พฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกมาในขณะกำลังเรียน ทั้งในเวลาที่ครูสอน และในขณะที่ครูให้งานทำ โดยมีพฤติกรรมดังต่อไปนี้

1. พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในเวลาที่ครูสอน ได้แก่
 - 1.1 นั่งหลับ เหม่อลอย มองออกไปนอกหน้าต่าง นอกประตู
 - 1.2 ไม่สนใจฟังคำถามจากครู ไม่มองอุปกรณ์ที่ครูใช้อธิบาย
 - 1.3 คอยและเล่น ร้องเพลง
 - 1.4 นำงานอื่นหรือสิ่งของที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเรียนขึ้นมาเล่น
 - 1.5 แย่งของเพื่อน
 - 1.6 ส่งเสียงรบกวน ลากเก้าอี้หรือนั่งโยกเก้าอี้ในขณะที่ครูสอน
2. พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในเวลาที่ครูให้งานทำ ได้แก่
 - 2.1 ไม่ทำแบบฝึกหัดหรืองานตามที่ครูมอบหมาย
 - 2.2 คอยและเล่นกับเพื่อน
 - 2.3 ลุกออกจากที่นั่ง เดินหรือวิ่งไปรอบๆ ห้อง
 - 2.4 นำงานอื่นหรือสิ่งของที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเรียนขึ้นมาเล่น
 - 2.5 แย่งของเพื่อน
 - 2.6 ส่งเสียงรบกวน ลากเก้าอี้

แบบประเมินนี้เป็นแบบประเมินพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนขอให้ผู้ประเมินยึดหลักตามความเป็นจริง ตามเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

การให้คะแนน

- 3 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมบ่อย
- 2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมบางครั้ง
- 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมน้อยครั้ง
- 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมเลย

แบบบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียน
(สำหรับผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย)

ครั้งที่.....กลุ่มทดลองที่.....
 วิชาคณิตศาสตร์.....วันที่บันทึก.....
 ผู้สังเกต.....เวลา.....

คำชี้แจง

พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ หมายถึง พฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกมา
 ในขณะกำลังเรียน ทั้งในขณะที่ครูสอนและในขณะที่ครูให้งานทำ โดยมีพฤติกรรมดังต่อไปนี้

1. พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในขณะที่ครูสอน ได้แก่
 - 1.1 นั่งหลับ เหม่อลอย มองออกไปนอกหน้าต่าง นอกประตู
 - 1.2 ไม่สนใจฟังคำถามจากครู ไม่มองอุปกรณ์ที่ครูใช้อธิบาย
 - 1.3 คุดและเล่น ร้องเพลง
 - 1.4 นำงานอื่นหรือสิ่งของที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเรียนขึ้นมาเล่น
 - 1.5 รังแกเพื่อน ดึงหลังตีศรีษะ ผลักหัว
 - 1.6 ส่งเสียงรบกวน ลากเก้าอี้หรือนั่งโยกเก้าอี้ในขณะครูสอน
2. พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในขณะครูให้งานทำ ได้แก่
 - 2.1 ไม่ทำแบบฝึกหัดหรืองานตามที่ครูมอบหมาย
 - 2.2 คุดและเล่นกับเพื่อน
 - 2.3 ลุกออกจากที่นั่ง เดินหรือวิ่งไปรอบๆ ห้อง
 - 2.4 นำงานอื่นหรือสิ่งของที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเรียนขึ้นมาเล่น
 - 2.5 รังแกเพื่อน ดึงหลังตีศรีษะ ผลักหัว
 - 2.6 ส่งเสียงรบกวน ลากเก้าอี้

คำอธิบาย

การสังเกตจะแบ่งออกเป็น 3 ช่วงๆ ละ 15 นาที โดยบันทึกความถี่ของพฤติกรรมทุกครั้งที่นักเรียนแสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียน ตรงกับช่วงเวลาที่เกิดพฤติกรรมตามความเป็นจริง มีเกณฑ์การบันทึกดังนี้

1	หมายถึง	นักเรียนแสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม
0	หมายถึง	นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม

แบบสำรวจตัวเสริมแรง

ชื่อ..... นามสกุล.....
 ชั้นประถมศึกษาปีที่...../.....

คำชี้แจง

จงเรียงลำดับสิ่งที่นักเรียนต้องการมากที่สุด ไปหาสิ่งที่นักเรียนต้องการน้อยที่สุด 5 อันดับโดยให้
 หมายเลข 1 เป็นสิ่งที่นักเรียนต้องการมากที่สุด

-สมุดปกแข็ง
สมุดปกอ่อน
หนังสือการ์ตูน
คินสอ
ยางลบคินสอ
ยางลบหมึก
ปากกาถูกลิ้นสีน้ำเงิน
ปากกาถูกลิ้นสีแดง
ไม้บรรทัด
ขนมปังไส้ลับประรด
กล่องใส่คินสอ
บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป
ขนมเซี่ยงไฮ้
นมกล่อง ยูเอชที
ไอศกรีม
เยลลี่
อื่นๆ (ระบุ).....

แบบบันทึกรายงานการหักคะแนนของนักเรียน

ชื่อ.....นามสกุล.....

ชั้นประถมศึกษาปีที่.....

ครั้งที่	วัน เดือน ปี	จำนวนพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม	จำนวนคะแนนที่ถูกหัก	จำนวนคะแนนที่เหลือ
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

โปรแกรมการปรับสัณใหม่

ใช้กับกลุ่มทดลองที่ 1

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
1	ปฐมนิเทศ	1. เพื่อสร้างความคุ้นเคยระหว่างผู้วิจัยกับนักเรียน และระหว่างนักเรียนกับนักเรียน 2. เพื่อให้นักเรียนทราบและเข้าใจวัตถุประสงค์และประโยชน์ของการปรับสัณใหม่	1. ผู้วิจัยแนะนำตนเองและให้นักเรียนที่เข้ารับการทดลองแนะนำตนเอง จากนั้นผู้วิจัยสร้างความคุ้นเคยระหว่างผู้วิจัยกับนักเรียนและนักเรียนกับนักเรียนโดยใช้กิจกรรม " ล่าลายเซ็น" 2. ผู้วิจัยชี้แจงให้นักเรียนที่เข้ารับการทดลองทราบจุดมุ่งหมายในการทดลองโดยใช้การปรับสัณใหม่ 3. ผู้วิจัยมีข้อตกลงกับนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 เกี่ยวกับเงื่อนไขในการปรับสัณใหม่โดยครูได้ตั้งคะแนนความประพฤติไว้คนละ 50 คะแนน และนักเรียนจะถูกหักคะแนนทุกครั้ง ที่แสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในวิชาคณิตศาสตร์และแจ้งคะแนนที่ เหลือกับนักเรียนหลังการทดลอง เพื่อนำไปรวมกับคะแนนปลายภาคเรียน 4. นัดวันและเวลาที่จะทำการทดลอง ครั้งแรกจนถึงวันสิ้นสุดการทดลอง ตั้งแต่ครั้งที่ 2-11 ผู้วิจัยดำเนินการ	1. แบบบันทึกรายงานการหักคะแนนของนักเรียน 2. แบบฟอร์มเกมล่าลายเซ็น
2	พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในขณะ ที่ครูสอนเพื่อลด พฤติกรรมนั้น กลับเหม่อลอย มองออกไปนอก หน้าต่างนอก ประตู ไม่สนใจฟัง คำถามจากครูไม่ มองอุปกรณ์ที่ครู ใช้สอน	1. เพื่อศึกษาผลของการปรับสัณใหม่เพื่อลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในขณะ ที่ครูสอนเพื่อลด พฤติกรรมนั้นกลับเหม่อลอย มองออกไปนอก หน้าต่างนอกประตู ไม่สนใจฟังคำถามจากครู ไม่มองอุปกรณ์ที่ครูใช้สอน	ทุกครั้งเป็นขั้นตอนดังนี้ ขั้นที่1 ก่อนการทดลองผู้วิจัย กำหนดให้นักเรียนทุกคนในห้องเรียนมีคะแนนความประพฤติ 50 คะแนนผู้วิจัยได้มีข้อตกลงกับนักเรียนทุกคนว่าเมื่อใดที่นักเรียนแสดง พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียน วิชาคณิตศาสตร์จะถูกหักคะแนน ครั้งละ 1 คะแนน ขั้นที่2 ให้ครูผู้ร่วมการทดลองสอน วิชาคณิตศาสตร์แล้วผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเข้าไปสังเกตและบันทึกพฤ	เหมาะสมในการเรียน วิชา คณิตศาสตร์ 2. แบบบันทึกรายงานการหักคะแนนของนักเรียน
3	พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในขณะ	2. เพื่อศึกษาผลของการปรับสัณใหม่ที่ไม่เหมาะสม		

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
	พฤติกรรมคุยและเล่น ร้องเพลง	ขณะที่ครูสอนเพื่อลดพฤติกรรมคุยและเล่น ร้องเพลง	เรียนในชั่วโมงเรียนวิชาคณิตศาสตร์ โดยนั่งในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นพฤติกรรมของนักเรียนได้ยิน การพูดของนักเรียน โดยไม่รบกวนการเรียนการสอนและไม่ให้ความสนใจแก่นักเรียนคนใดคนหนึ่งเป็นพิเศษ	
4	พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในขณะที่ครูสอนเพื่อลดพฤติกรรมนั่งงานอื่นหรือสิ่งของที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเรียนขึ้นมาทำ	3. เพื่อศึกษาผลของการปรับเปลี่ยนเพื่อลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในขณะที่ครูสอนเพื่อลดพฤติกรรมนั่งงานอื่นหรือสิ่งของที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเรียนขึ้นมาทำ	ชั้นที่ 3 จากการสังเกตและบันทึกการสังเกตของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย โดยค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องต้องมีค่าตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป	
5	พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในขณะที่ครูสอนเพื่อลดพฤติกรรมรังแกเพื่อน ตีหลังตีศรีษะ ผลักหัว	4. เพื่อศึกษาผลของการปรับเปลี่ยนเพื่อลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในขณะที่ครูสอนเพื่อลดพฤติกรรมรังแกเพื่อน ตีหลังตีศรีษะ ผลักหัว	ชั้นที่ 4 ผู้วิจัยบอกคะแนนที่เหลือกับนักเรียนหลังการทดลองแล้วนำคะแนนที่เหลือไปรวมกับคะแนนปลายภาคเรียน	
6	พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในขณะที่ครูสอนเพื่อลดพฤติกรรมส่งเสียงรบกวน ลากเก้าอี้หรือนั่งโยกเก้าอี้ในขณะที่ครูสอน	5. เพื่อศึกษาผลของการปรับเปลี่ยนเพื่อลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในขณะที่ครูสอนเพื่อลดพฤติกรรมส่งเสียงรบกวน ลากเก้าอี้หรือนั่งโยกเก้าอี้ในขณะที่ครูสอน		
7	พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในขณะที่ครูให้ทำงานเพื่อลดพฤติกรรมไม่ทำแบบฝึกหัดหรืองานตามที่ครูมอบหมาย	6. เพื่อศึกษาผลของการปรับเปลี่ยนเพื่อลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในขณะที่ครูให้ทำงานเพื่อลดพฤติกรรมไม่ทำแบบฝึกหัดหรืองานตามที่ครูมอบหมาย		
8	พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในขณะที่ครูให้ทำงานเพื่อลดพฤติกรรมคุยและเล่นกับเพื่อน ลุกออกจากที่	7. เพื่อศึกษาผลของการปรับเปลี่ยนเพื่อลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในขณะที่ครูให้ทำงานเพื่อลดพฤติกรรมคุยและเล่นกับเพื่อน ลุกออกจากที่		

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
	จากที่นั่ง เดิน หรือวิ่งไปรอบๆ ห้อง	นั่ง เดินหรือวิ่งไปรอบๆ ห้อง		
9	พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในขณะที่ครูให้ทำงาน เพื่อลดพฤติกรรมน่างานอื่นหรือสิ่งของที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเรียน ขึ้นมาทำ	8. เพื่อศึกษาผลของการปรับเปลี่ยนเพื่อลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในขณะที่ครูให้ทำงานเพื่อลดพฤติกรรมน่างานอื่นหรือสิ่งของที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเรียน ขึ้นมาทำ		
10	พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในขณะที่ครูให้ทำงาน เพื่อลดพฤติกรรมรังแกเพื่อน ดีหลังตีศรีษะ ผลักหัว	9. เพื่อศึกษาผลของการปรับเปลี่ยนเพื่อลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในขณะที่ครูให้ทำงานเพื่อลดพฤติกรรมรังแกเพื่อน ดีหลังตีศรีษะ ผลักหัว		
11	พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในขณะที่ครูให้ทำงาน เพื่อลดพฤติกรรมส่งเสียงรบกวน ลากเก้าอี้	10. เพื่อศึกษาผลของการปรับเปลี่ยนเพื่อลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในขณะที่ครูให้ทำงาน เพื่อลดพฤติกรรมส่งเสียงรบกวน ลากเก้าอี้		
12	ปัจจัยमित	1. เพื่อทบทวนและสรุปวิธีการฝึกแบบปรับเปลี่ยนใหม่ของนักเรียน 2. เพื่อให้นักเรียนได้ทราบถึงผลที่เกิดขึ้นกับตนเองภายหลังวิธีการฝึกการปรับเปลี่ยนใหม่เพื่อให้มีพฤติกรรมที่เหมาะสม 3. เพื่อให้นักเรียนสามารถนำวิธีการฝึกแบบปรับเปลี่ยนใหม่ไปใช้ในชีวิตรประจำวัน	1. ผู้วิจัยซักถามผลของการฝึกที่ผ่าน มาและเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ซักถามข้อสงสัย 2. ผู้วิจัยให้นักเรียนได้สรุปผลวิธีการฝึกแบบการปรับเปลี่ยนใหม่และ ประโยชน์ที่ได้รับภายหลังวิธีการฝึก เพื่อนำไปใช้ในการลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียนและผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม 3. ผู้วิจัยกล่าวขอใจผู้รับการทดลอง ที่ให้ความร่วมมือในการทดลองและ กล่าวปิดการทดลอง	

หมายเหตุ การทดลองแต่ละครั้งใช้เวลา 50 นาที

โปรแกรมการควบคุมตนเอง

ใช้กับกลุ่มทดลองที่ 2

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
1	ปฐมนิเทศ	1. เพื่อสร้างความคุ้นเคยระหว่างผู้วิจัยกับนักเรียน และระหว่างนักเรียนกับนักเรียน 2. เพื่อให้นักเรียนทราบและเข้าใจวัตถุประสงค์และประโยชน์ของการควบคุมตนเอง	1. ผู้วิจัยแนะนำตนเองและให้นักเรียนที่เข้ารับการทดลองแนะนำตนเอง จากนั้นผู้วิจัยสร้างความคุ้นเคยระหว่างผู้วิจัยกับนักเรียนและนักเรียนกับนักเรียนโดยใช้กิจกรรม "ล่าลายเซ็น" 2. ผู้วิจัยชี้แจงให้นักเรียนที่เข้ารับการทดลองทราบจุดมุ่งหมายในการทดลองโดยใช้วิธีการควบคุมตนเอง การสังเกตและการบันทึกพฤติกรรมของตนเอง 3. ให้นักเรียนตอบแบบสำรวจตัวเสริมแรง 4. แจกแบบบันทึกการสังเกตให้นักเรียนแล้วให้ฝึกสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตนเอง 5. ผู้วิจัยแจ้งเงื่อนไขการเสริมแรงให้นักเรียนทราบคือ นักเรียนแต่ละคนจะได้รับการเสริมแรงตามที่ได้เลือกไว้โดยถ้านักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนเลยจะได้รับตัวเสริมแรงที่นักเรียนเลือกไว้ลำดับที่ 1 ถ้านักเรียนแสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนจำนวน 1 ครั้งจะได้รับตัวเสริมแรงที่นักเรียนเลือกไว้ลำดับที่ 2 และถ้านักเรียนแสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนจำนวน 2 ครั้งจะได้รับตัวเสริมแรงที่นักเรียนเลือกไว้ลำดับที่ 3 ตามลำดับ แต่ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องมีค่าไม่ถึง 0.80 ให้ใช้คะแนนจากแบบบันทึกของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเป็นเกณฑ์ในการรับตัวเสริมแรง	1. แบบสำรวจตัวเสริมแรง 2. แบบบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมสำหรับนักเรียน 3. แบบฟอร์มเกมล่าลายเซ็น

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
			6. นัดวันและเวลาที่จะทำการทดลอง	
2	พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในขณะที่ครูสอนเพื่อลดพฤติกรรมหนึ่งกลับเหม่อลอย มองออกไปนอกหน้าต่างนอกประตู ไม่สนใจฟังคำถามจากครูไม่มองอุปกรณ์ที่ครูใช้สอน	1. เพื่อศึกษาผลของการควบคุมตนเองเพื่อลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในขณะที่ครูสอนเพื่อลดพฤติกรรมหนึ่งกลับเหม่อลอย มองออกไปนอกหน้าต่างนอกประตู ไม่สนใจฟังคำถามจากครูไม่มองอุปกรณ์ที่ครูใช้สอน	ตั้งแต่ครั้งที่ 2-11 ผู้วิจัยดำเนินการทุกครึ่งเป็นขั้นตอนดังนี้ ขั้นที่ 1 ผู้วิจัยและนักเรียนกำหนดพฤติกรรมเป้าหมาย คือการไม่แสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในขณะที่ครูสอนและในขณะที่ครูให้งานทำ ขั้นที่ 2 นักเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเงื่อนไขการเสริมแรงโดยให้นักเรียนตอบแบบสำรวจการเสริมแรง เพื่อใช้แลกเปลี่ยนในการให้แรงเสริมเมื่อนักเรียนปฏิบัติตามเงื่อนไข ขั้นที่ 3 ให้ครูผู้ร่วมการทดลองสอนวิชาคณิตศาสตร์แล้วผู้วิจัยให้นักเรียนสังเกตและบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของตนเองขณะเรียนวิชาคณิตศาสตร์ โดยผู้วิจัยกับนักเรียนจะสังเกตและบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียนไปพร้อมกับนักเรียน โดยนั่งในตำแหน่งที่มองเห็นพฤติกรรมของนักเรียนและได้ยินเสียงอย่างชัดเจนโดยไม่รบกวนการเรียนการสอน ขั้นที่ 4 ผู้วิจัยให้นักเรียนประเมินพฤติกรรมของตนเองจากแบบบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ โดยรวมคะแนนที่ได้จากแบบบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของตนเอง	1.แบบบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมสำหรับผู้วิจัย 2.แบบบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมสำหรับนักเรียน 3.แบบบันทึกรายงานการเสริมแรง 4.สิ่งของที่ใช้ในการเสริมแรง เช่น สมุด ดินสอ ไม้บรรทัด ฯลฯ
3	พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในขณะที่ครูสอนเพื่อลดพฤติกรรมคุยและเล่น ร้องเพลง	2. เพื่อศึกษาผลของการควบคุมตนเองเพื่อลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในขณะที่ครูสอนเพื่อลดพฤติกรรมคุยและเล่น ร้องเพลง	ขั้นที่ 4 ผู้วิจัยให้นักเรียนประเมินพฤติกรรมของตนเองจากแบบบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ โดยรวมคะแนนที่ได้จากแบบบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของตนเอง	
4	พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในขณะที่ครูสอนเพื่อลดพฤติกรรมนั่งานอื่นหรือสิ่งของที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเรียนขึ้นมาทำ	3. เพื่อศึกษาผลของการควบคุมตนเองเพื่อลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในขณะที่ครูสอนเพื่อลดพฤติกรรมนั่งานอื่นหรือสิ่งของที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเรียนขึ้นมาทำ	ขั้นที่ 5 นักเรียนเสริมแรงตนเองตามเกณฑ์ที่กำหนด หลังเลิกเรียนของทุกวันที่ทำการทดลองเมื่อค่า	
5	พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในขณะที่ครูสอนเพื่อลดพฤติกรรมรังแกเพื่อน ดีหลังดีศรีษะ ผลักหัว	4. เพื่อศึกษาผลของการควบคุมตนเองเพื่อลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในขณะที่ครูสอนเพื่อลดพฤติกรรมรังแกเพื่อน ดีหลังดีศรีษะ ผลักหัว		
6	พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในขณะที่	5. เพื่อศึกษาผลของการควบคุมตนเอง		

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
	ครูสอนเพื่อลดพฤติกรรมส่งเสียงรบกวน ลากเก้าอี้หรือนั่งโยกเก้าอี้ในขณะที่ครูสอน	ไม่เหมาะสมในขณะที่ครูสอนเพื่อลดพฤติกรรมส่งเสียงรบกวน ลากเก้าอี้หรือนั่งโยกเก้าอี้ในขณะที่ครูสอน	การสังเกตของผู้วิจัยและนักเรียน มีค่าตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไปนักเรียนจึงจะได้รับการเสริมแรงตามเงื่อนไขที่กำหนด คือ นักเรียนแต่ละคนจะได้รับตัวเสริมแรงจากครูตามที่ได้เลือกไว้ โดยที่ นักเรียนไม่แสดง	
7	พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในขณะที่ครูให้ทำงานเพื่อลดพฤติกรรมไม่ทำแบบฝึกหัดหรืองานตามที่ครูมอบหมาย	6. เพื่อศึกษาผลของการควบคุมตนเองเพื่อลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในขณะที่ครูให้ทำงานเพื่อลดพฤติกรรมไม่ทำแบบฝึกหัดหรืองานตามที่ครูมอบหมาย	พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเลยจะได้รับตัวเสริมแรงที่นักเรียนเลือกไว้ลำดับที่1 ถ้านักเรียนแสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมจำนวน 1 ครั้ง จะได้รับตัวเสริมแรงที่นักเรียนเลือกไว้ลำดับที่ 2 และถ้านักเรียนแสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมจำนวน 2 ครั้ง จะได้รับตัวเสริมแรงที่นักเรียนเลือกไว้ลำดับที่ 3 ตามลำดับ แต่ถ้าค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องมีค่าไม่ถึง 0.80 ให้ใช้แบบบันทึกของผู้วิจัยเป็นเกณฑ์ในการรับตัวเสริมแรง	
8	พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในขณะที่ครูให้ทำงานเพื่อลดพฤติกรรมคุยและเล่นกับเพื่อน ลูกออกจากที่นั่ง เดินหรือวิ่งไปรอบๆ ห้อง	7. เพื่อศึกษาผลของการควบคุมตนเองเพื่อลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในขณะที่ครูให้ทำงานเพื่อลดพฤติกรรมคุยและเล่นกับเพื่อน ลูกออกจากที่นั่ง เดินหรือวิ่งไปรอบๆ ห้อง		
9	พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในขณะที่ครูให้ทำงานเพื่อลดพฤติกรรมนั่งงานอื่นหรือสิ่งของที่ไม่เกี่ยวข้องข้องกับการเรียนขึ้นมาทำ	8. เพื่อศึกษาผลของการควบคุมตนเองเพื่อลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในขณะที่ครูให้ทำงานเพื่อลดพฤติกรรมนั่งงานอื่นหรือสิ่งของที่ไม่เกี่ยวข้องข้องกับการเรียนขึ้นมาทำ		
10	พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในขณะที่ครูให้ทำงานเพื่อลดพฤติกรรมรังแกเพื่อน ดึงหลัง	9. เพื่อศึกษาผลของการควบคุมตนเองเพื่อลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในขณะที่ครูให้ทำงานเพื่อลด		

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
		เพื่อน ดีหลังดีศรัยะ ผลักหัว	-	
11	พฤติกรรมที่ไม่ เหมาะสมในขณะที่ ครูให้ทำงานเพื่อลด พฤติกรรมเสี่ยง รบกวน ลากเก้าอี้	10.เพื่อศึกษาผลของ การควบคุมตนเอง เพื่อลดพฤติกรรมที่ ไม่เหมาะสมในขณะ ที่ครูให้ทำงานเพื่อลด พฤติกรรมเสี่ยงร บกวน ลากเก้าอี้		
12	ปัจจัยमित	1.เพื่อทบทวนและ สรุปวิธีการฝึกแบบ การควบคุมตนเอง ของนักเรียน 2.เพื่อให้นักเรียนได้ ทราบถึงผลที่เกิดขึ้น กับตนเองภายหลัง การฝึกการควบคุม ตนเองเพื่อให้มีพฤติ กรรมที่เหมาะสม 3.เพื่อให้นักเรียน สามารถนำวิธีการฝึก การควบคุมตนเองไป ใช้ในชีวิตรประจำวัน	1.ผู้วิจัยซักถามผลของการฝึกที่ ผ่านมาและเปิดโอกาสให้นักเรียน ได้ซักถามข้อสงสัย 2.ผู้วิจัยให้นักเรียนได้สรุปผลการ ฝึกการควบคุมตนเองและ ประโยชน์ที่ได้รับภายหลังการฝึก เพื่อนำไปใช้ในการลดพฤติกรรมที่ ไม่เหมาะสมของนักเรียนและผู้ วิจัยสรุปเพิ่มเติม 3.ผู้วิจัยกล่าวขอขอบใจผู้รับการ ทดลองที่ให้ความร่วมมือในการ ทดลองและกล่าวปิดการทดลอง	

หมายเหตุ การทดลองแต่ละครั้งใช้เวลา 50 นาที

ตัวอย่างรายละเอียดโปรแกรม
โปรแกรมการปรับสัทใหม่
ครั้งที่ 1

หัวข้อ	ปฐมนิเทศ
เวลา	50 นาที
ความคิดรวบยอด	นักเรียนสามารถเข้าใจวิธีการปรับสัทใหม่ เพื่อลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมต่อการเรียนได้
จุดมุ่งหมาย	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อให้ให้นักเรียนที่เข้าร่วมทดลองทราบจุดมุ่งหมายในการปรับปรุงแก้ไขพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของตนเอง และข้อตกลงในการใช้การปรับสัทใหม่ 2. เพื่อเตรียมนักเรียนให้พร้อมที่จะใช้การปรับสัทใหม่ในการลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมต่อการเรียน
อุปกรณ์	แบบบันทึกรายงานการหัดคะแนนของนักเรียน
วิธีดำเนินการ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้วิจัยชี้แจงให้นักเรียนที่เข้าร่วมการทดลองในกลุ่มทดลองที่ 1 ทราบจุดมุ่งหมายในการทดลอง โดยใช้วิธีการปรับสัทใหม่
ทดลอง	<ol style="list-style-type: none"> 2. ผู้วิจัยมีข้อตกลงกับนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 เกี่ยวกับเงื่อนไขในการปรับสัทใหม่ โดยครูได้ตั้งคะแนนความประพฤติไว้คนละ 50 คะแนน และนักเรียนจะถูกหักคะแนนทุกครั้งที่จะแสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ และคะแนนที่เหลือจะนำไปรวมกับคะแนนปลายภาคเรียน 3. นัดวันและเวลาที่จะทำการทดลองครั้งแรกจนถึงวันสิ้นสุดการทดลอง
การประเมินผล	<ol style="list-style-type: none"> 1. สังเกตความสนใจและความตั้งใจที่นักเรียนมีต่อวิธีการปรับสัทใหม่ 2. นักเรียนสามารถบอกวัตถุประสงค์ของวิธีการปรับสัทใหม่ และสามารถบอกข้อตกลงในการใช้การปรับสัทใหม่ได้

ตัวอย่างรายละเอียดโปรแกรม
โปรแกรมการปรับสีนใหม่
ครั้งที่ 2

หัวข้อ	พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในขณะที่ครูสอนเพื่อลดพฤติกรรมนั่งหลับ เหม่อลอย มองออกไปนอกหน้าต่าง นอกประตู ไม่สนใจฟังคำถามจากครู ไม่มองอุปกรณ์ที่ครูใช้สอน
เวลา	50 นาที
ความคิดรวบยอด	นักเรียนสามารถลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมได้
จุดมุ่งหมาย	เพื่อศึกษาว่าการใช้การปรับสีนใหม่จะทำให้พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 ลดลงหรือไม่
อุปกรณ์	1.แบบบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมสำหรับผู้วิจัย 2.แบบบันทึกรายงานการหักคะแนนของนักเรียน
วิธีดำเนินการ	ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยใช้การปรับสีนใหม่เป็นขั้นตอนดังนี้
ทดลอง	<p>ขั้นที่ 1. ก่อนการทดลองผู้วิจัยกำหนดให้นักเรียนทุกคนในห้องเรียนมีคะแนนความประพฤติ คนละ 50 คะแนน ผู้วิจัยได้มีข้อตกลงกับนักเรียนทุกคนว่าเมื่อใดที่นักเรียนแสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมจะถูกหักคะแนนครั้งละ 1 คะแนน</p> <p>ขั้นที่ 2 . ให้ครูผู้ร่วมการทดลองสอนวิชาคณิตศาสตร์แล้วผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเข้าไปสังเกตและบันทึกพฤติกรรมของนักเรียนในชั่วโมงเรียนวิชาคณิตศาสตร์โดยนั่งในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นพฤติกรรมของนักเรียนได้ยินการพูดของนักเรียนโดยไม่รบกวนการเรียนการสอนและไม่ให้ความสนใจแก่นักเรียนคนใดคนหนึ่งเป็นพิเศษ</p> <p>ขั้นที่ 3 จากการสังเกตและบันทึกการสังเกตของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยโดยค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องต้องมีค่าตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป</p> <p>ขั้นที่ 4 ผู้วิจัยบอกคะแนนที่เหลือกับนักเรียนหลังการทดลองแล้วนำคะแนนที่เหลือไปรวมกับคะแนนปลายภาคเรียน</p>
การประเมินผล	นักเรียนสามารถลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมได้ โดยสังเกตจกคะแนนที่ถูกหักออกไปหลังการทดลอง

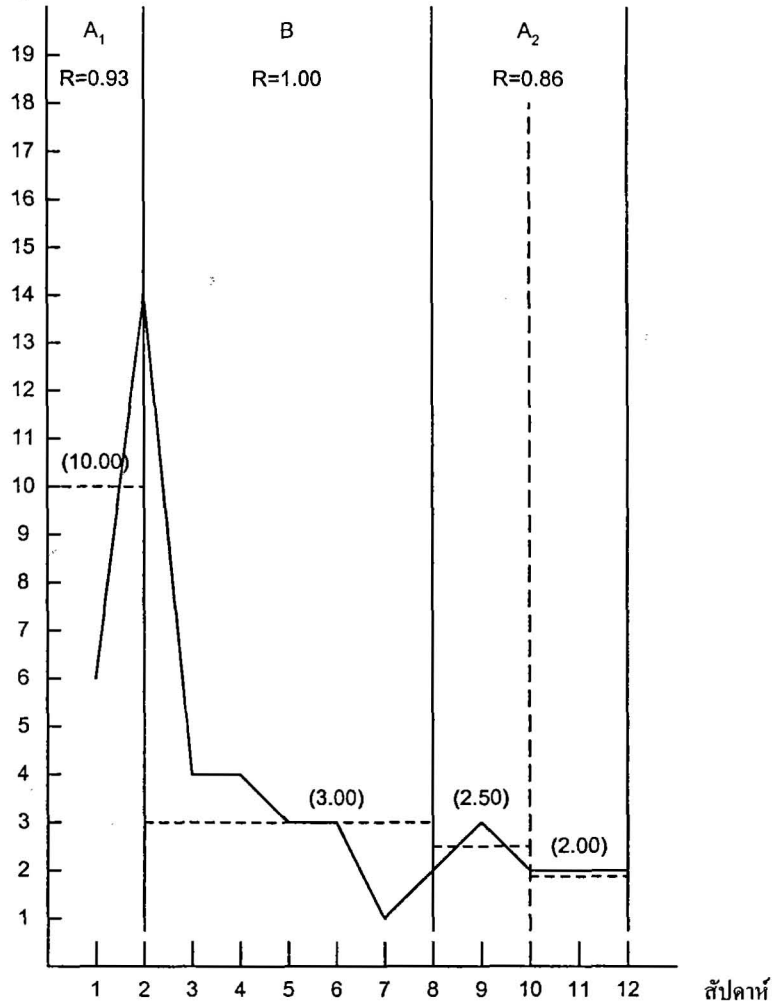
**ตัวอย่างรายละเอียดโปรแกรม
โปรแกรมการควบคุมตนเอง
ครั้งที่ 1**

หัวข้อ	ปฐมนิเทศ
เวลา	50 นาที
ความคิดรวบยอด	นักเรียนสามารถเข้าใจวิธีการควบคุมตนเอง เพื่อลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียนได้
จุดมุ่งหมาย	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อให้ให้นักเรียนที่เข้าร่วมทดลองทราบจุดมุ่งหมายในการปรับพฤติกรรม เพื่อลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียน 2. เพื่อให้ให้นักเรียนทราบความหมายและความสำคัญของการมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมที่ควรลดลง 3. เพื่อเตรียมนักเรียนให้พร้อมที่จะใช้วิธีการควบคุมตนเองในการลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียน
อุปกรณ์	<ol style="list-style-type: none"> 1. แบบบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมสำหรับนักเรียน 2. แบบสำรวจตัวเสริมแรง
วิธีดำเนินการ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้วิจัยชี้แจงให้นักเรียนที่เข้ารับการทดลองทราบจุดมุ่งหมายในการทดลองวิธีการควบคุมตนเอง การสังเกตและการบันทึกพฤติกรรมของตนเอง 2. ให้นักเรียนทำแบบสำรวจตัวเสริมแรง 3. ผู้วิจัยชี้แจงให้นักเรียนทราบถึงพฤติกรรมที่จะสังเกต 4. แจกแบบบันทึกการสังเกตให้นักเรียนแล้วให้ฝึกสังเกต และบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม 5. นักเรียนนำผลการบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของตนเองส่งให้ผู้วิจัย เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของการสังเกตของนักเรียนกับผู้วิจัย และต้องหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง 0.80 ขึ้นไปเท่านั้นจึงจะได้รับการเสริมแรงตามเงื่อนไขการเสริมแรง 6. ผู้วิจัยแจ้งเงื่อนไขการเสริมแรงให้นักเรียนทราบ นั่นคือ นักเรียนแต่ละคนจะได้รับการเสริมแรงตามที่ได้เลือกไว้ โดยถ้านักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเลยจะได้รับตัวเสริมแรงที่นักเรียนเลือกไว้ลำดับที่ 1 และถ้านักเรียนแสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมจำนวน 1 ครั้ง จะได้รับตัวเสริมแรงที่นักเรียนเลือกไว้ในลำดับที่ 2 ตามลำดับ แต่ถ้าค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องมีค่าไม่ถึง 0.80 ให้ใช้คะแนนจากแบบบันทึกของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเป็นเกณฑ์ในการรับตัวเสริมแรง 7. นัดวันและเวลาที่จะทำการทดลอง
ประเมินผล	<ol style="list-style-type: none"> 1. สังเกตความสนใจ และความตั้งใจที่นักเรียนต่อการวิธีการควบคุมตนเอง 2. นักเรียนสามารถบอกวัตถุประสงค์ของวิธีการควบคุมตนเอง

**ตัวอย่างรายละเอียดโปรแกรม
โปรแกรมการควบคุมตนเอง
ครั้งที่ 2**

หัวข้อ	พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในขณะที่ครูสอนเพื่อลดพฤติกรรมนั่งหลับ เหม่อลอย มองออกไปนอกหน้าต่าง นอกประตู ไม่สนใจฟังคำถามจากครู ไม่มองอุปกรณ์ที่ครูใช้สอน
เวลา	50 นาที
ความคิดรวบยอด	นักเรียนสามารถลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียนได้
จุดมุ่งหมาย	เพื่อศึกษาว่าการควบคุมตนเองจะทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียนลดลงหรือไม่
อุปกรณ์	1. แบบบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมสำหรับผู้วิจัย 2. แบบบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมสำหรับนักเรียน 3. แบบบันทึกการเสริมแรง 4. สิ่งของที่ใช้ในการเสริมแรง เช่น สมุด ดินสอ ไม้บรรทัด ฯลฯ
วิธีดำเนินการ	<p>ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยใช้การควบคุมตนเองเป็นขั้นตอนดังนี้</p> <p>ขั้นที่ 1 ผู้วิจัยและนักเรียนกำหนดพฤติกรรมเป้าหมาย คือ การไม่แสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม</p> <p>ขั้นที่ 2 นักเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเงื่อนไขการเสริมแรง โดยให้นักเรียนแต่ละคนออกแบบสำรวจตัวเสริมแรงเมื่อนักเรียนปฏิบัติตามเงื่อนไข</p> <p>ขั้นที่ 3 ให้ครูผู้ร่วมการทดลองสอนวิชาคณิตศาสตร์แล้วผู้วิจัยให้นักเรียนสังเกตและบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของตนเองในช่วงเรียนวิชาคณิตศาสตร์ และผู้วิจัยเข้าไปสังเกตและบันทึกพฤติกรรมของนักเรียนในช่วงดังกล่าว โดยนั่งในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นพฤติกรรมของนักเรียน ได้ยินการพูดของนักเรียนโดยไม่รบกวนการเรียนการสอน และไม่ให้ความสนใจแก่นักเรียนคนใดคนหนึ่งเป็นพิเศษ</p> <p>ขั้นที่ 4 ผู้วิจัยให้นักเรียนประเมินพฤติกรรมตนเองจากแบบบันทึกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียน</p> <p>ขั้นที่ 5 ผู้วิจัยหาความสอดคล้องของการสังเกตพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียน จากแบบบันทึกพฤติกรรมที่นักเรียนเป็นผู้บันทึก และผู้วิจัยเป็นผู้บันทึกสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกตพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียน และผู้วิจัยจะต้องมีค่าตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป นักเรียนแต่ละคนจึงจะได้รับการเสริมแรงตามที่นักเรียนเลือกไว้ในขั้นที่ 2</p>
ประเมินผล	นักเรียนสามารถลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียนลงได้ โดยสังเกตจากการรับการเสริมแรงตามที่นักเรียนเลือกไว้

ความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียน

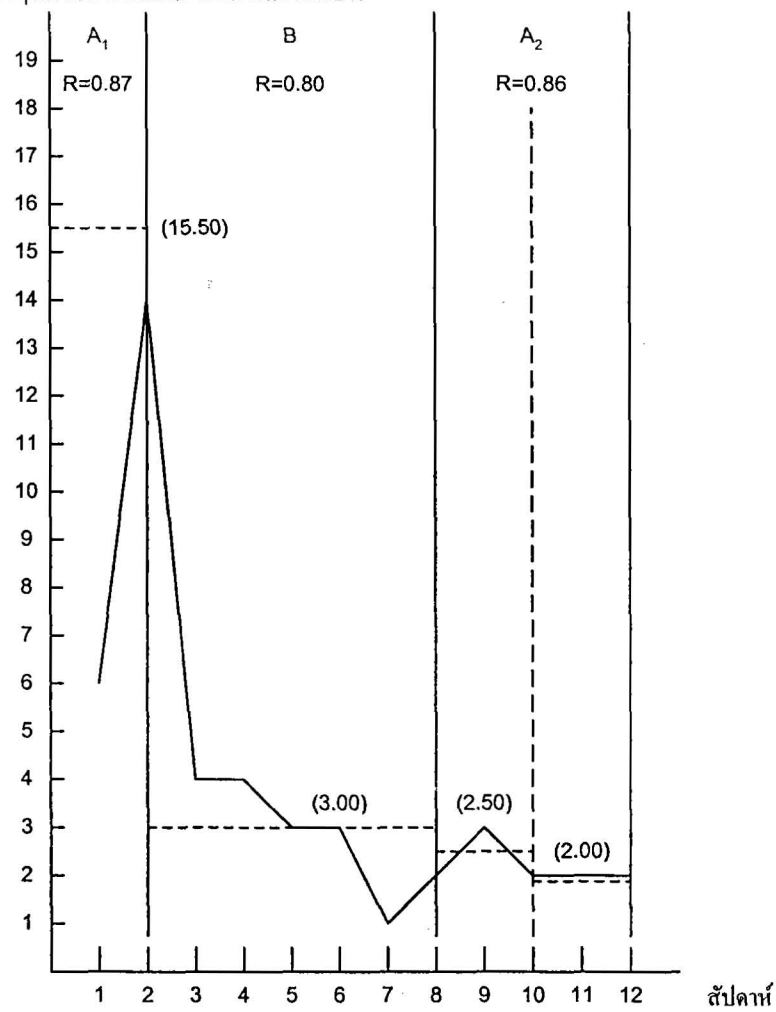


----- ค่าความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนแต่ละสัปดาห์

----- ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนแต่ละช่วง

ภาพประกอบ 3 ความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนคนที่ 1 ในกลุ่มทดลองที่ 1 ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียน

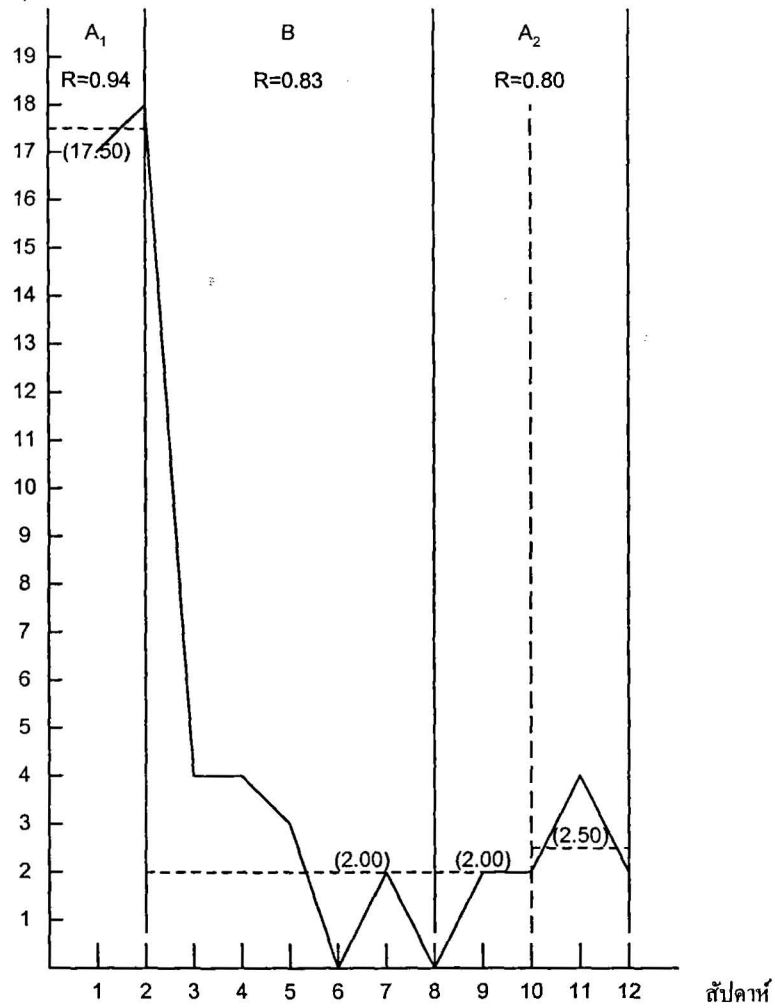


----- ค่าความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนแต่ละสัปดาห์

----- ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนแต่ละช่วง

ภาพประกอบ 3 ความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนคนที่ 2 ในกลุ่มทดลองที่ 1 ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียน

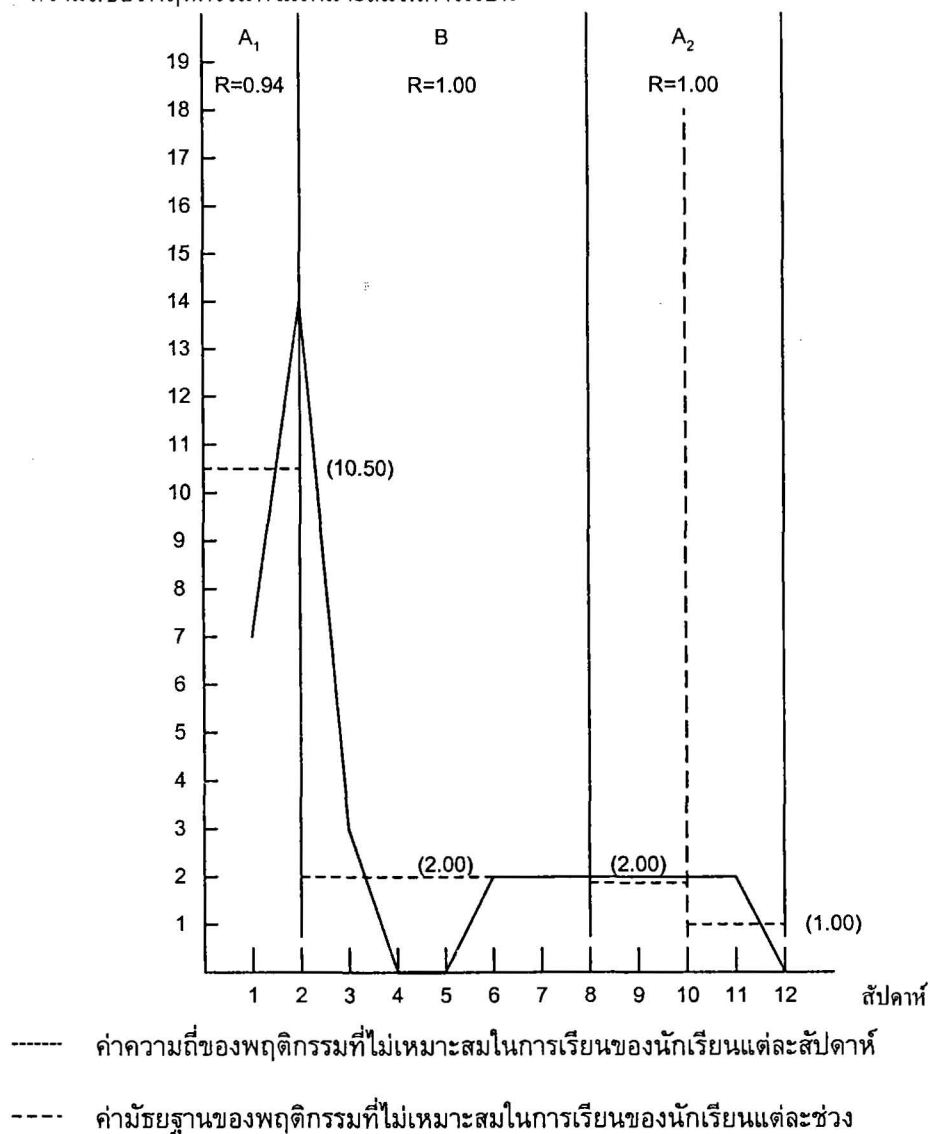


----- ค่าความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนแต่ละสัปดาห์

----- ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนแต่ละช่วง

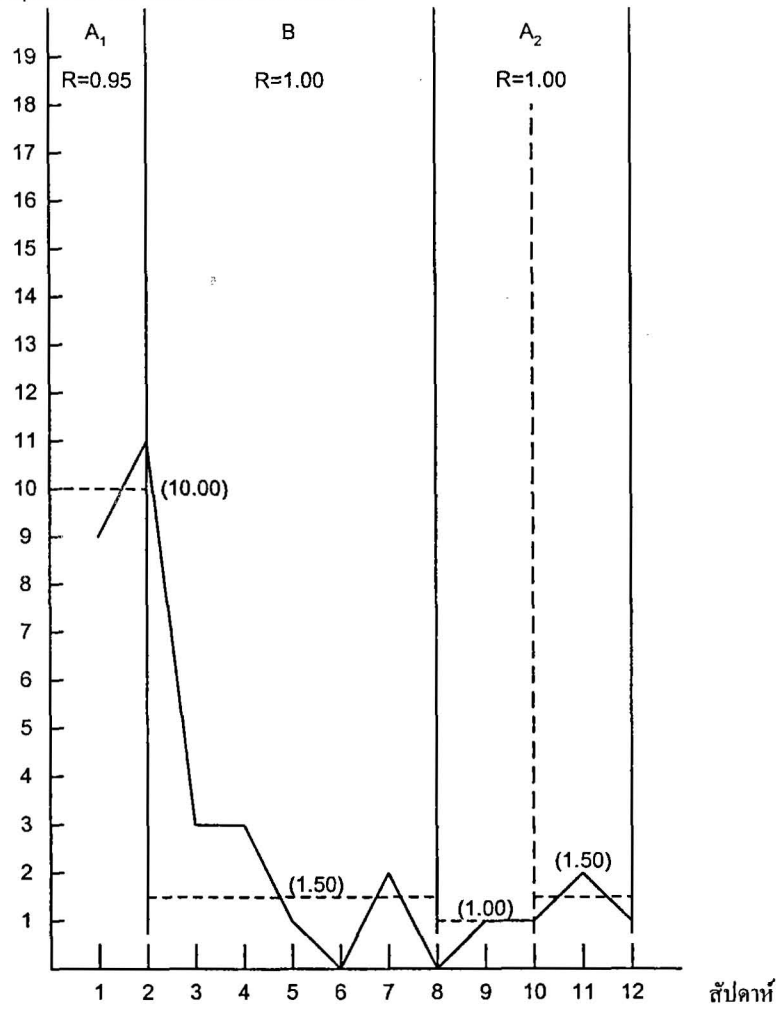
ภาพประกอบ 3 ความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนคนที่ 3 ในกลุ่มทดลองที่ 1 ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียน



ภาพประกอบ 3 ความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนคนที่ 4 ในกลุ่มทดลองที่ 1 ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียน

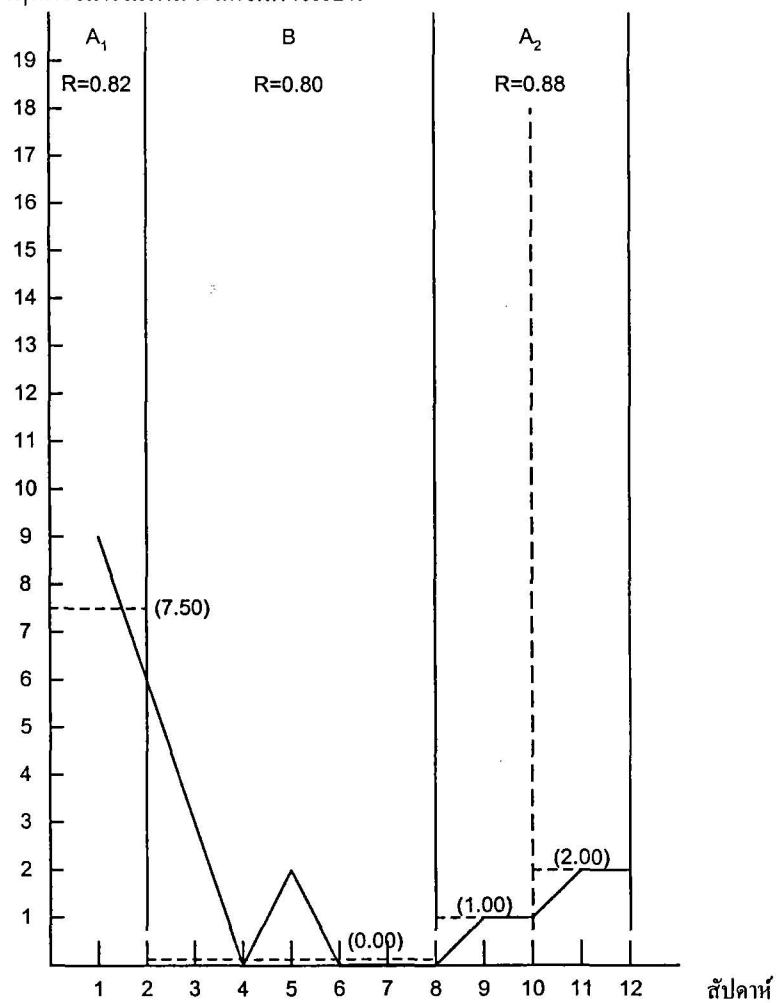


----- ค่าความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนแต่ละสัปดาห์

----- ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนแต่ละช่วง

ภาพประกอบ 3 ความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนคนที่ 5 ในกลุ่มทดลองที่ 1 ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียน

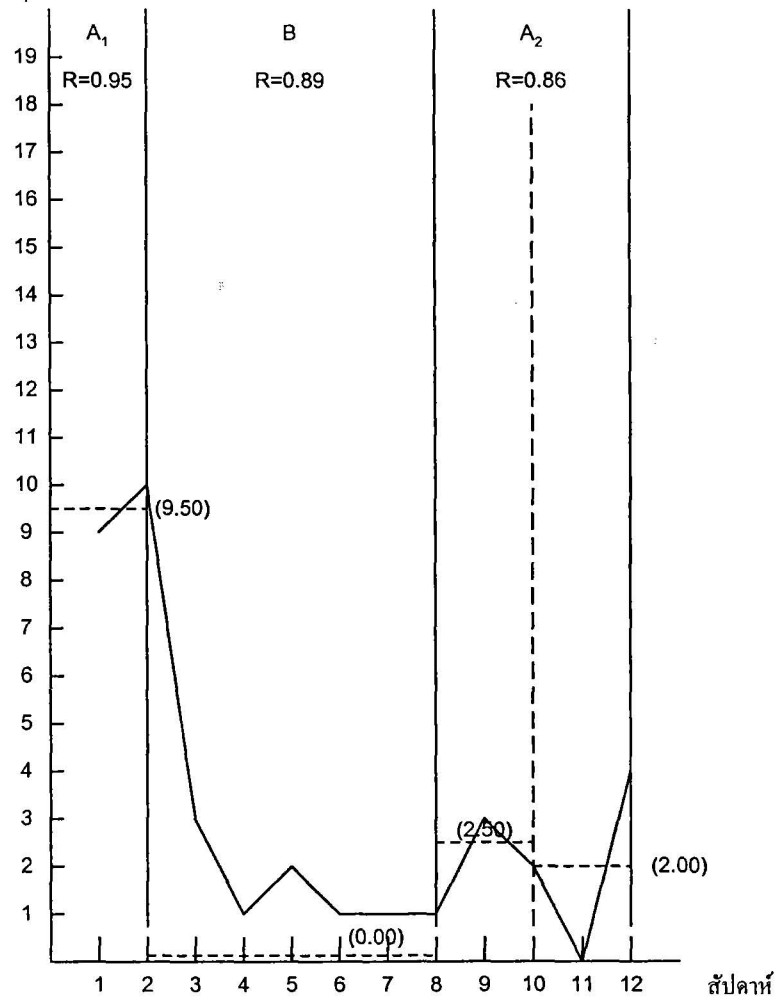


----- ค่าความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนแต่ละสัปดาห์

----- ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนแต่ละช่วง

ภาพประกอบ 3 ความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนคนที่ 6 ในกลุ่มทดลองที่ 1 ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียน

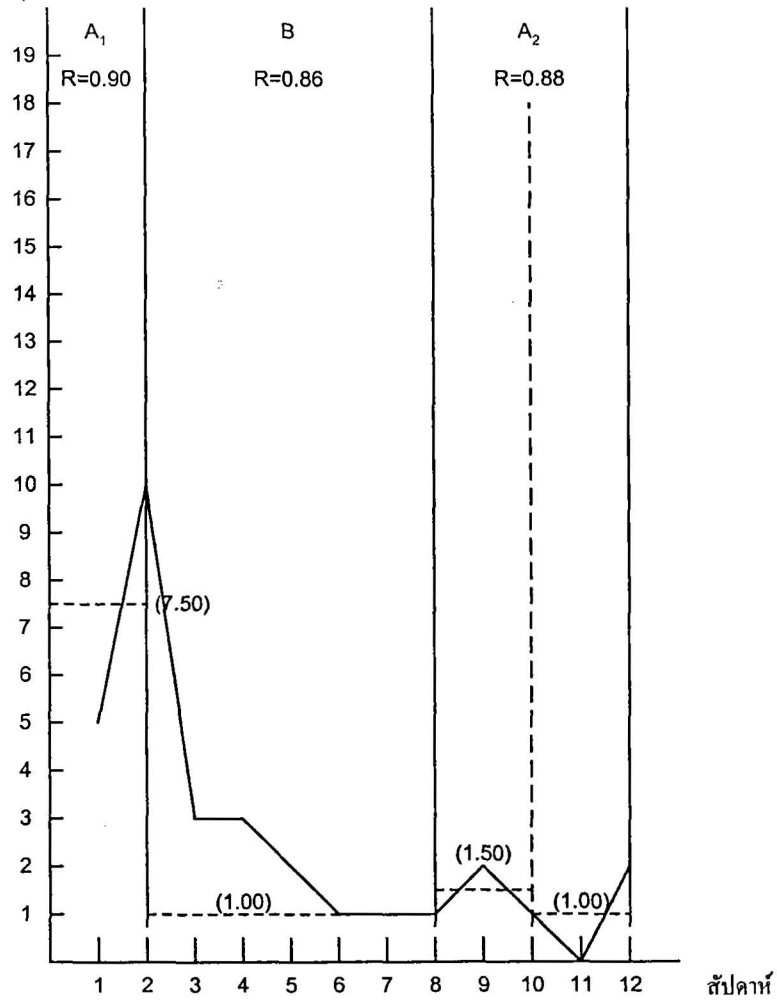


----- ค่าความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนแต่ละสัปดาห์

----- ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนแต่ละช่วง

ภาพประกอบ 3 ความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนคนที่ 7 ในกลุ่มทดลองที่ 1 ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียน

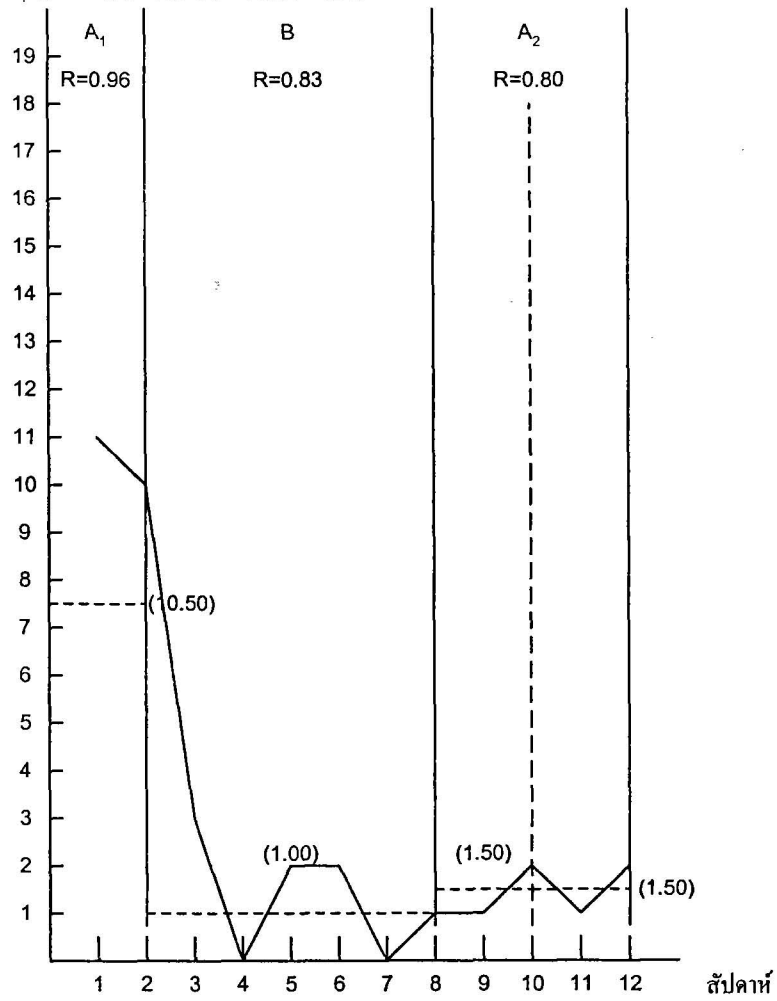


----- ค่าความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนแต่ละสัปดาห์

----- ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนแต่ละช่วง

ภาพประกอบ 3 ความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนคนที่ 8 ในกลุ่มทดลองที่ 1 ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียน

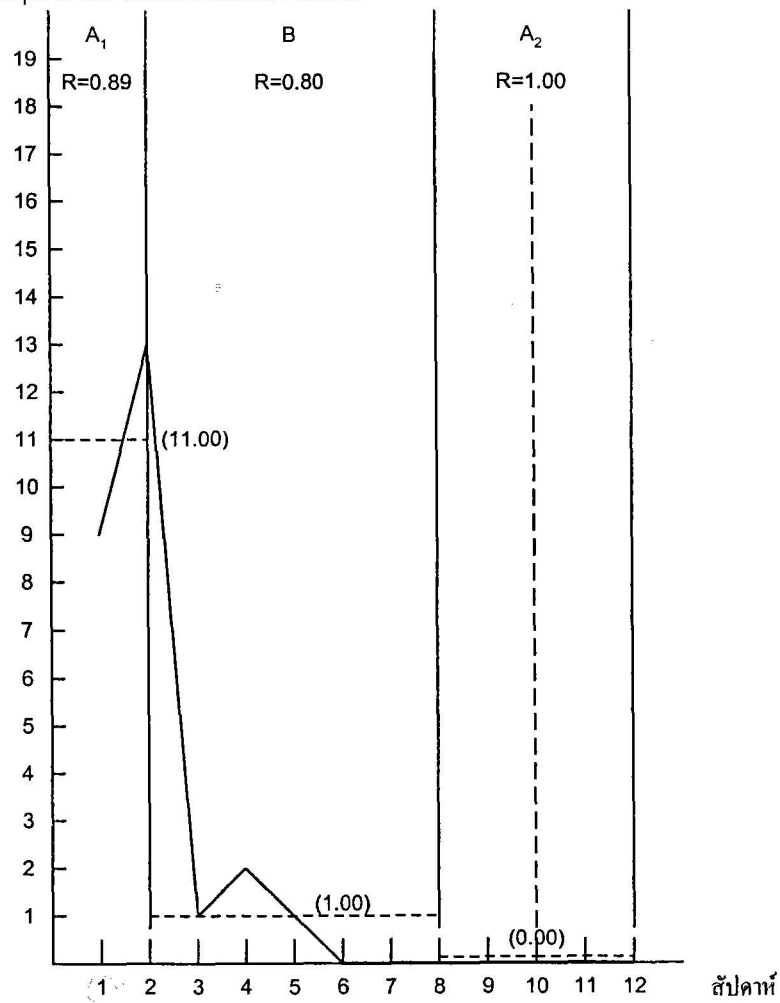


----- ค่าความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนแต่ละสัปดาห์

---- ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนแต่ละช่วง

ภาพประกอบ 3 ความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนคนที่ 1 ในกลุ่มทดลองที่ 2 ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียน

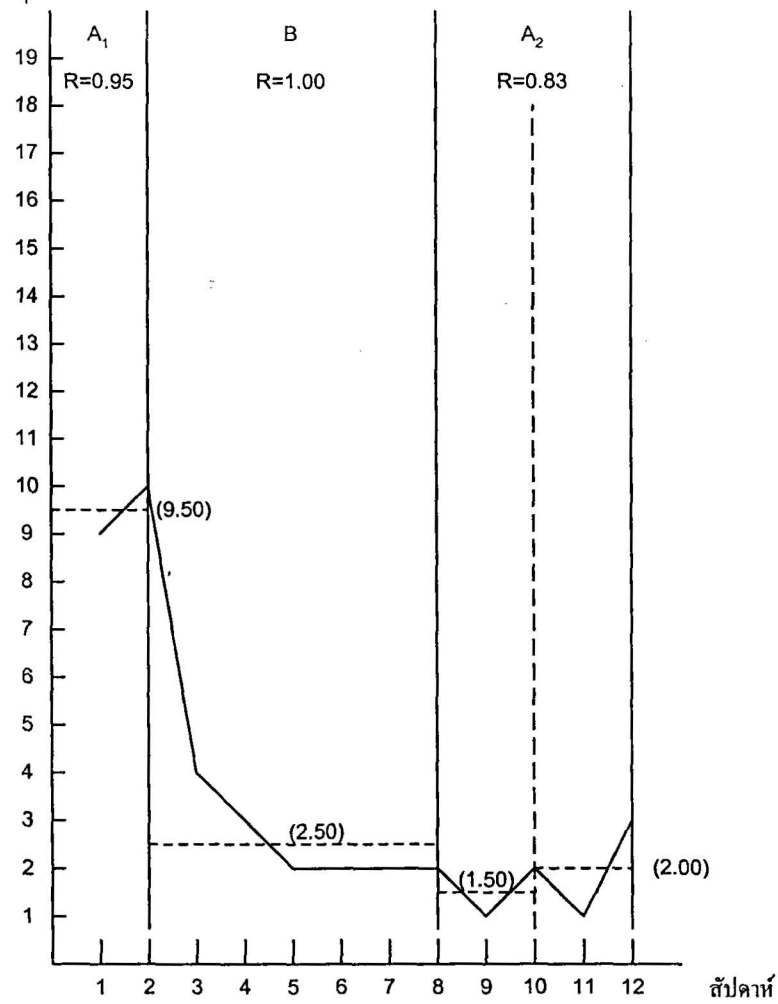


----- ค่าความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนแต่ละสัปดาห์

----- ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนแต่ละช่วง

ภาพประกอบ 3 ความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนคนที่ 2 ในกลุ่มทดลองที่ 2
ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียน

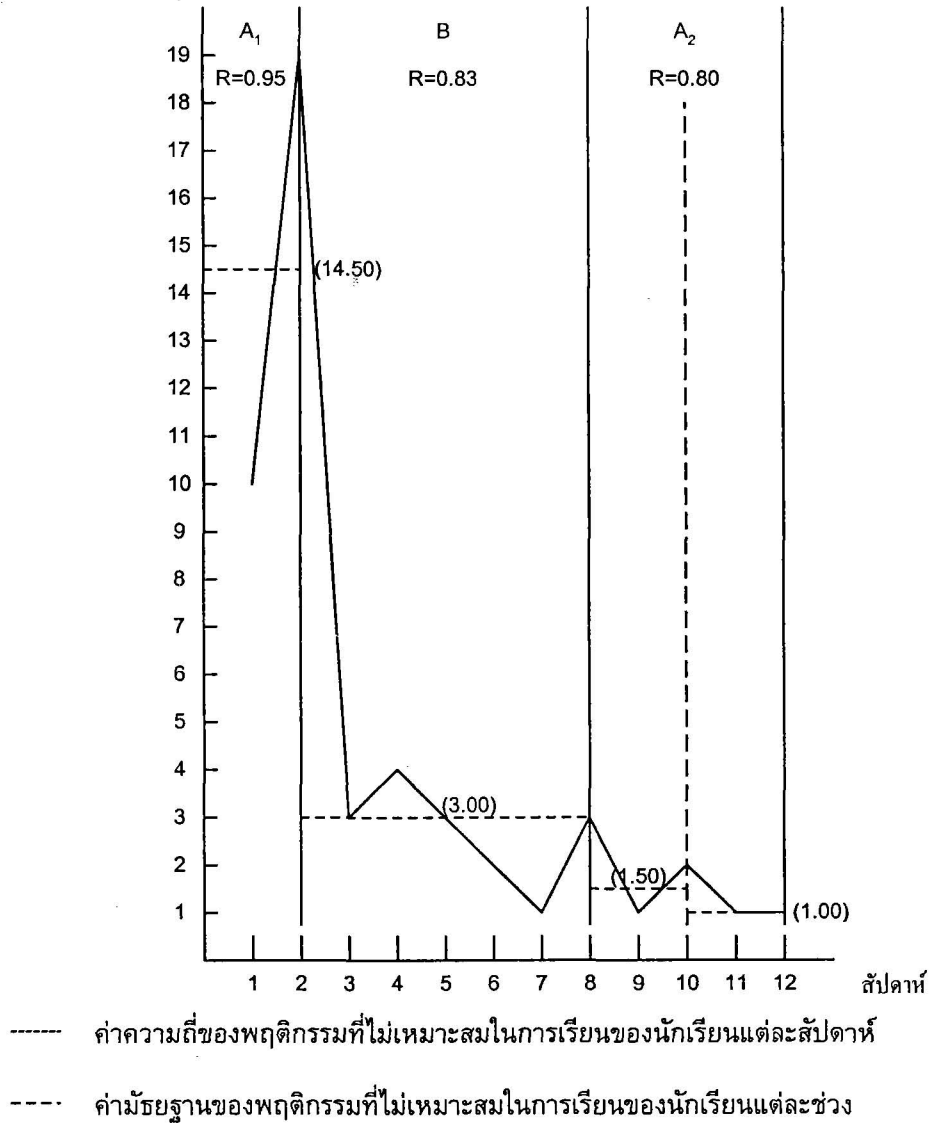


----- ค่าความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนแต่ละสัปดาห์

----- ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนแต่ละช่วง

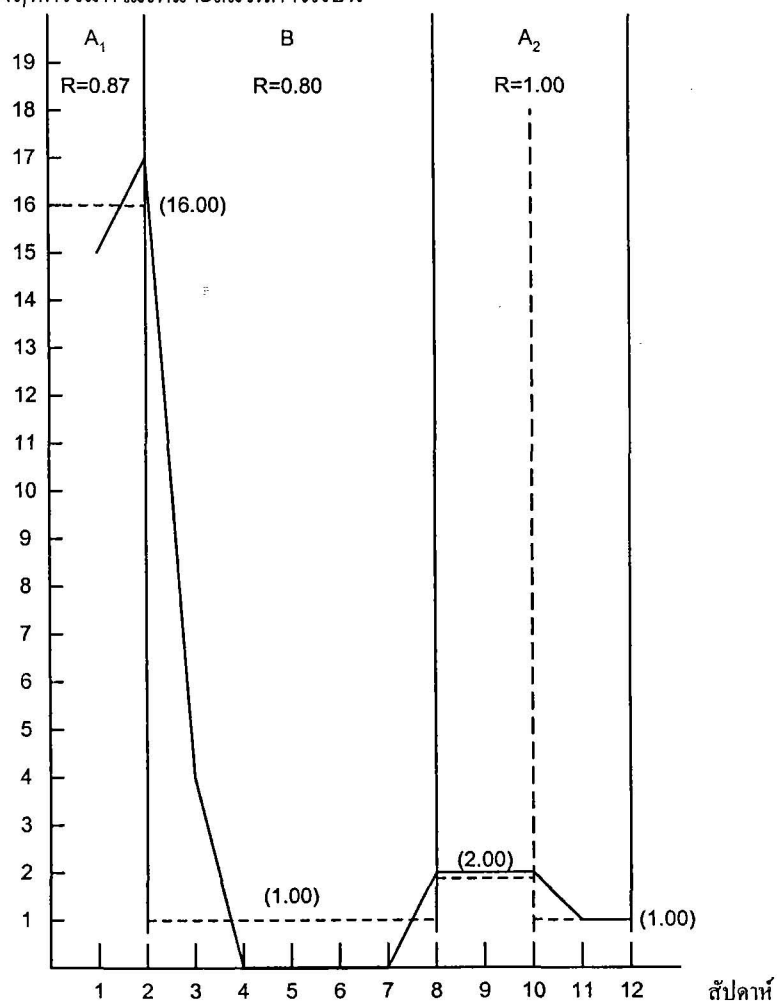
ภาพประกอบ 3 ความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนคนที่ 3 ในกลุ่มทดลองที่ 2 ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียน



ภาพประกอบ 3 ความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนคนที่ 4 ในกลุ่มทดลองที่ 2 ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียน

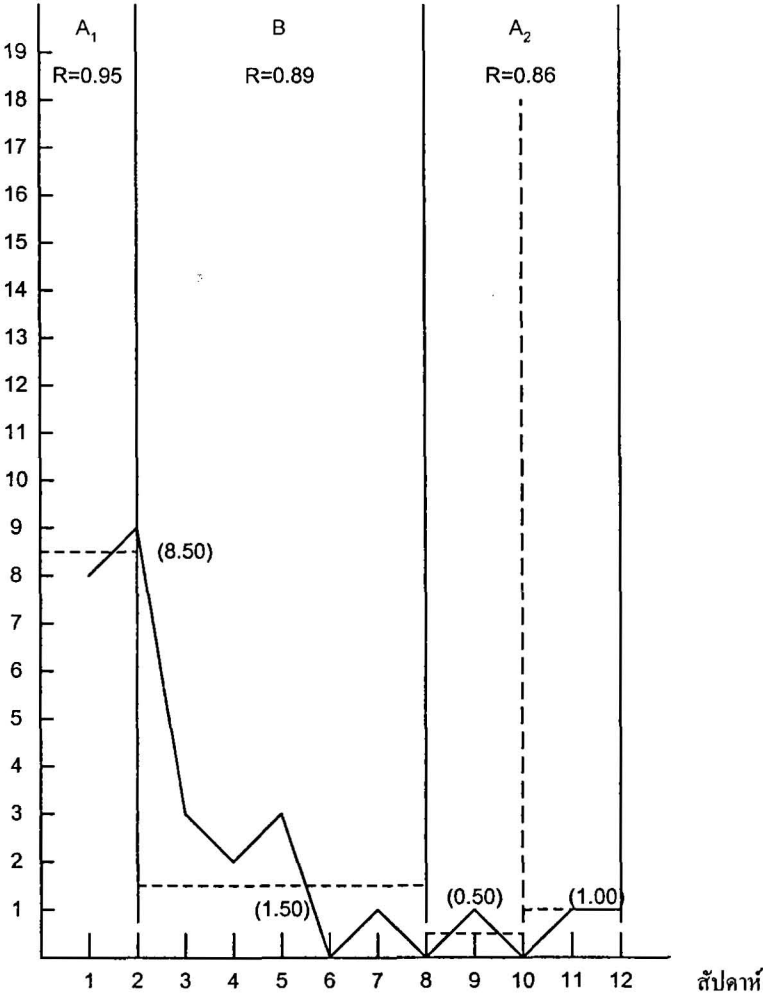


----- ค่าความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนแต่ละสัปดาห์

----- ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนแต่ละช่วง

ภาพประกอบ 3 ความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนคนที่ 5 ในกลุ่มทดลองที่ 2 ตลอด 3 ระยะ

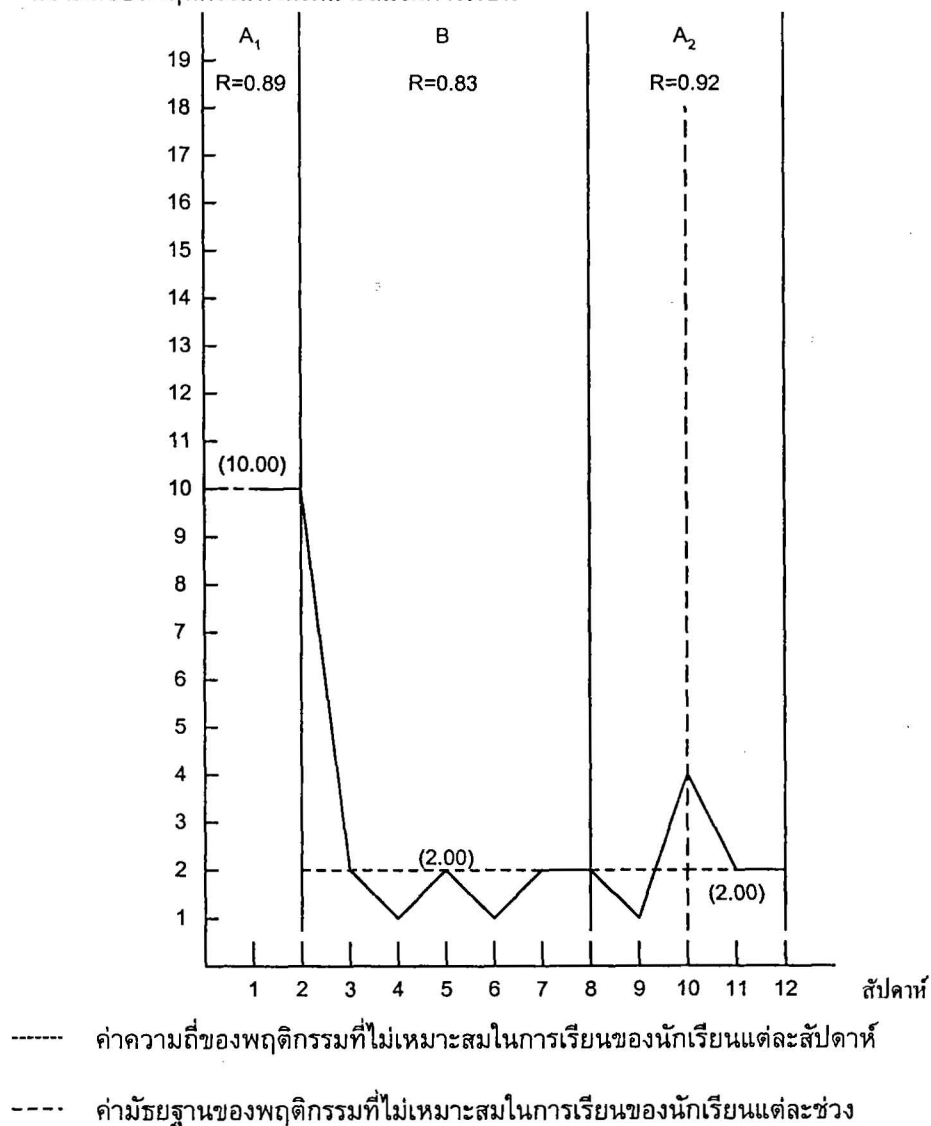
ความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียน



- ค่าความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนแต่ละสัปดาห์
- ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนแต่ละช่วง

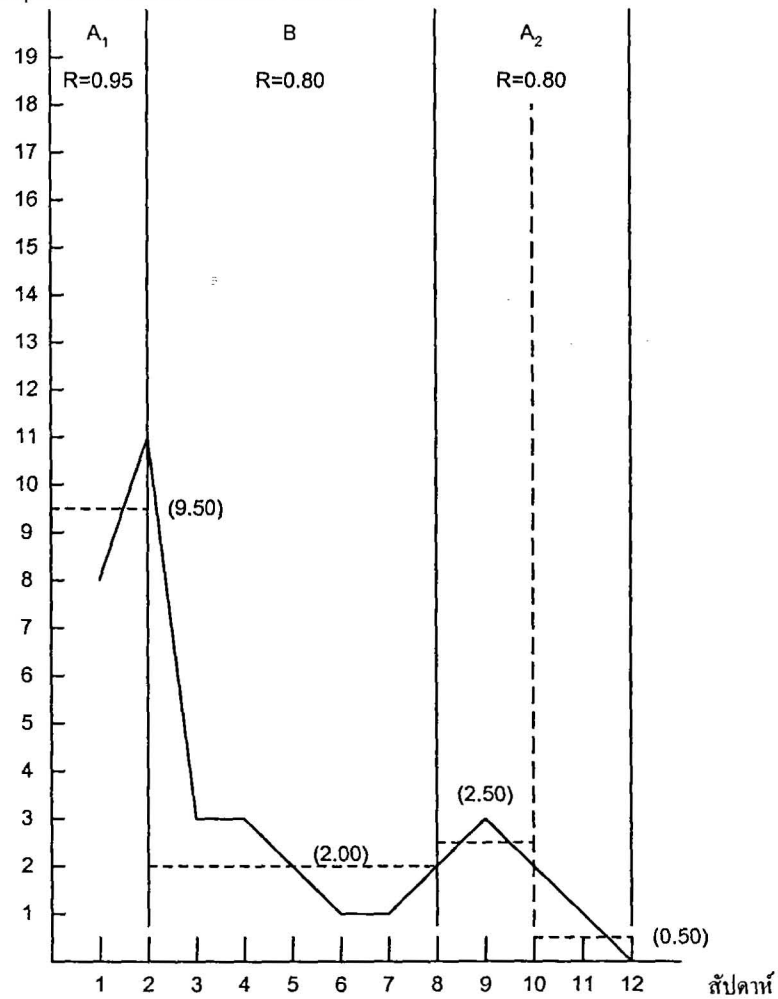
ภาพประกอบ 3 ความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนคนที่ 6 ในกลุ่มทดลองที่ 2 ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียน



ภาพประกอบ 3 ความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนคนที่ 7 ในกลุ่มทดลองที่ 2 ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียน



----- ค่าความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนแต่ละสัปดาห์

----- ค่ามัธยฐานของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนแต่ละช่วง

ภาพประกอบ 3 ความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนคนที่ 8 ในกลุ่มทดลองที่ 2 ตลอด 3 ระยะ

ตาราง 4 แสดงความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนเป็นรายบุคคลของนักเรียนในกลุ่มทดลอง
ที่ 1 ตลอด 3 ระยะ

ระยะที่	สัปดาห์ที่	นักเรียนคนที่								มัธยฐาน
		1	2	3	4	5	6	7	8	
A ₁	1	6	13	17	7	9	9	9	5	9
	2	14	18	18	14	11	6	10	10	13
	มัธยฐาน	10	15.5	17.5	10.5	10	7.5	9.5	7.5	11
B	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3
	4	4	0	4	0	3	0	1	3	2
	5	3	2	3	0	1	2	2	2	2
	6	3	2	0	2	0	0	1	1	1
	7	1	2	2	2	2	0	1	1	2
	8	2	1	0	2	0	0	1	1	1
	มัธยฐาน	3	2	2	2	1.5	0	1	1	2
A ₂	9	3	1	2	2	1	1	3	2	2
	10	2	1	2	2	1	1	2	1	1.5
	มัธยฐาน	2.5	1	2	2	1	1	2.5	1.5	2
	11	2	4	3	2	2	2	0	0	2
	12	2	2	2	0	1	2	4	2	2
มัธยฐาน	2	3	2.5	1	1.5	2	2	1	2	

ตาราง 5 แสดงความถี่ของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนเป็นรายบุคคลของนักเรียนในกลุ่มทดลอง
ที่ 2 ตลอด 3 ระยะ

ระยะที่	สัปดาห์ที่	นักเรียนคนที่								มัธยฐาน
		1	2	3	4	5	6	7	8	
A ₁	1	11	9	9	10	15	8	10	8	10
	2	10	13	10	19	17	9	10	11	12
	มัธยฐาน	10.5	11	9.5	14.5	16	8.5	10	9.5	11
B	3	3	1	4	3	4	3	2	3	3
	4	0	2	3	4	0	2	1	3	2
	5	2	1	2	3	0	3	2	2	2
	6	2	0	2	2	0	0	1	1	2
	7	0	0	2	1	0	1	2	1	2
	8	1	0	2	3	2	0	2	2	1.5
มัธยฐาน	1	1	2.5	3	1	1.5	2	2	2	
A ₂	9	1	0	1	1	2	1	1	3	1
	10	2	0	2	2	2	0	3	2	2
	มัธยฐาน	1.5	0	1.5	1.5	2	0.5	2	2.5	1.5
	11	1	0	1	1	1	1	2	1	1
12	2	0	3	1	1	1	2	0	1	
มัธยฐาน	1.5	0	2	1	1	1	2	0.5	1	

ตาราง 6 ผลการวิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ใน
ระยะก่อนและหลังการทดลอง

คนที่	คะแนนของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม		ผลต่างของคะแนน พฤติกรรมที่ไม่ เหมาะสม	อันดับ	R ⁺	R ⁻
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง				
1	20	4	16	4	4	0
2	31	6	25	7	7	0
3	35	5	30	8	8	0
4	21	2	19	6	6	0
5	20	3	17	5	5	0
6	15	4	11	1	1	0
7	19	4	15	3	3	0
8	15	2	13	2	2	0
รวม					$\sum R^+ = 36$	$\sum R^- = 0$

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

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 7 ผลการวิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ใน
ระยะก่อนและหลังการทดลอง

คนที่	คะแนนของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม		ผลต่างของคะแนน พฤติกรรมที่ไม่ เหมาะสม	อันดับ	R ⁺	R ⁻
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง				
1	21	3	18	4.5	4.5	0
2	22	0	22	6	6	0
3	19	4	15	1.5	1.5	0
4	29	2	27	7	7	0
5	32	2	30	8	8	0
6	17	2	15	1.5	1.5	0
7	20	4	16	3	3	0
8	19	1	18	4.5	4.5	0
รวม					$\sum R^+ = 36$	$\sum R^- = 0$

T=0**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 8 ผลการวิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนและหลังการทดลอง

คนที่	กลุ่มทดลองที่ 1		อันดับ	กลุ่มทดลองที่ 2		อันดับ	
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง		ผลต่างของคะแนนก่อนและหลัง	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง
1	20	4	16	21	3	18	9.5
2	31	6	25	22	0	22	12
3	35	5	30	19	4	15	4
4	21	2	19	29	2	27	14
5	20	3	17	32	2	30	15.5
6	15	4	11	17	2	15	4
7	19	4	15	20	4	16	6.5
8	15	2	13	19	1	18	9.5
รวม			$\sum R_1 = 61$				$\sum R_2 = 75$

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1+1)}{2} - \sum R_1 = 39$$

$$U_2 = n_2 n_2 + \frac{n_2(n_1+1)}{2} - \sum R_2 = 25$$

$$\therefore U = 25$$

จากตาราง 8 ค่า $U = 25$ เมื่อ $n_1 = 8$ $n_2 = 8$ ความน่าจะเป็นของค่า U ที่เปิดจากตาราง มีค่าเท่ากับ 16 (นิภา ศรีไพโรจน์. 2533 : 283) ซึ่งมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ตั้งไว้ .05 แสดงว่า กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการเรียนไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ - สกุล	นางสาววันวิสา พงษ์ผล
วัน เดือน ปี เกิด	13 พฤษภาคม 2519
สถานที่เกิด	จังหวัดสระบุรี
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	517/14 หมู่ 2 ตำบลปากน้ำปราณ อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77220
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2537	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบฯ
พ.ศ. 2542	ศิลปศาสตรบัณฑิต (วิชาเอกการจัดการทั่วไป แขนงวิชาการบริหารทรัพยากรมนุษย์) สถาบันราชภัฏเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี
พ.ศ. 2545	ศึกษามหาบัณฑิต (จิตวิทยาการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ