

153 1532

ร 9197

7.3

ก

การเปรียบเทียบพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

โรงเรียนธรรมโชติศึกษาลัย จังหวัดสุพรรณบุรี

โดยการเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคล

ปริญญาโท

ของ

เสมอใจ ชื่นจิต

27 พ.ธ. 2533

4308217

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษา

กุมภาพันธ์ 2533

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๑

171099

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตและคณะกรรมการสอบได้พิจารณาปริญญานิพนธ์
ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการ

..... มจร. ๑๐๗ ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา หาสิตะพันธุ์)
..... ชูศรี วังศรีตะนะ กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ชูศรี วังศรีตะนะ)

คณะกรรมการสอบ

..... มจร. ๑๐๗ ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา หาสิตะพันธุ์)
..... ชูศรี วังศรีตะนะ กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ชูศรี วังศรีตะนะ)

..... อ.สมพร บัวทอง กรรมการแต่งตั้งเพิ่มเติม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรหมธิดา แสนคำเครือ)

บัณฑิตวิทยาลัยขอนแก่นให้รับปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... อ.สมพร บัวทอง คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ศ.ดร.สมพร บัวทอง)

วันที่...๒๕...กุมภาพันธ์ 2533

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา
หาสีตะพันธ์ รองศาสตราจารย์ชูศรี วงศ์วิเศษ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรหมธิดา แสนคำ เครือ
ในการให้คำปรึกษาแนะนำ พร้อมทั้งให้แนวคิดและข้อเสนอแนะ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในพระคุณ
เป็นอย่างมาก จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มา ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร.ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ รองศาสตราจารย์
ดร.อาวี ริงฉินันท์ และ รองศาสตราจารย์กมลรัตน์ หล้าสุวงษ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำและ
เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือสำหรับการวิจัยในครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์มานิตย์ วัฒนปัญญา ผู้อำนวยการโรงเรียนธรรมโชติ
ศึกษาลัย อาจารย์วิรัช สุเมธพันธ์ ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ อาจารย์พัชรี กอภิศันกุล
ผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ อาจารย์ปรานี ทดกษวดี ผู้ช่วยวิจัย และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
ปีการศึกษา 2532 ที่กรุณาอำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือในการทดลองครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณอาจารย์ไมตรี สุขพันธ์ อาจารย์มยุรี เลือพุม อาจารย์จตุรรัตน์ ธานี
ที่ ๑ น้อง ๆ และเพื่อน ๆ วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษา รุ่นที่ 1 ทุกคนที่มีส่วนช่วยเหลือและให้
กำลังใจแก่ผู้วิจัยจนปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จ

ท้ายที่สุดขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ผู้เป็นที่รักเคารพบูชายิ่ง ที่ได้ให้ทั้ง
ความรัก ความห่วงใย กำลังใจ และให้ทุนอุดหนุนแก่ผู้วิจัยตลอดมา

เสมอใจ ถิ่นจิต

สารบัญ

| บทที่ | หน้า |
|--------------------------------------------------|------|
| 1 บทนำ..... | 1 |
| ภูมิหลัง..... | 1 |
| ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า..... | 3 |
| สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า..... | 4 |
| ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า..... | 4 |
| ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า..... | 4 |
| นิยามศัพท์เฉพาะ..... | 5 |
| 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 7 |
| เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรง..... | 7 |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงทางบวก..... | 14 |
| งานวิจัยในต่างประเทศ..... | 14 |
| งานวิจัยในประเทศ..... | 17 |
| เอกสารที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมตั้งใจเรียน..... | 19 |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมตั้งใจเรียน..... | 20 |
| งานวิจัยในต่างประเทศ..... | 20 |
| งานวิจัยในประเทศ..... | 21 |
| เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสังเกต..... | 23 |
| หลักในการสังเกตพฤติกรรม..... | 24 |
| วิธีการเสนอข้อมูล..... | 26 |

| บทที่ | หน้า |
|-------|------|
| 3 | 27 |
| 3.1 | 27 |
| 3.2 | 27 |
| 3.3 | 28 |
| 3.3.1 | 28 |
| 3.3.2 | 29 |
| 3.3.3 | 30 |
| 3.3.4 | 30 |
| 3.4 | 33 |
| 4 | 36 |
| 4.1 | 37 |
| 5 | 45 |
| 5.1 | 45 |
| 5.2 | 45 |
| 5.3 | 45 |
| 5.4 | 46 |
| 5.5 | 46 |
| 5.6 | 47 |
| 5.7 | 48 |
| 5.8 | 50 |

| บทที่ | หน้า |
|-------------------------|------|
| บรรณานุกรม..... | 53 |
| ภาคผนวก..... | 59 |
| ประวัติย่อผู้วิจัย..... | 83 |

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ในการพัฒนาประเทศจำเป็นต้องมีองค์ประกอบหลายด้าน และองค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งนอกเหนือจากด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองก็คือการพัฒนาคน ซึ่งเป็นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีความเจริญควบคู่กันไปทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ เพราะการพัฒนาคนย่อมเป็นตัวจักรของการพัฒนาทุก ๆ ด้าน และวิธีการที่จะก่อให้เกิดการพัฒนาได้ดีที่สุดคือ การศึกษา (ก้อ สวัสดิพาณิชย์. 2510 : 3) ในระดับการศึกษาต่าง ๆ ระดับที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศโดยตรง คือ การศึกษาระดับกลางอันได้แก่ ระดับมัธยมศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ. 2509 : 1)

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ศูนย์อินโนเทค (Innotech center) จึงได้ศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาในประเทศไทยโดย สำเร็จ ✓ บุญเรืองรัตน์ ✓ (2515 : 113) ได้รายงานว่าพฤติกรรมที่เป็นปัญหาในชั้นเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา คือ พฤติกรรมไม่สนใจเรียนและรบกวนครูในขณะที่กำลังสอน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ปรีชา อรรมา และถาวร เกิดเกียรติพงษ์ (2511 : 14 - 46) ซึ่งได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของนักเรียนวัยรุ่นไทยในความคิดเห็นของครูและนักเรียน พบว่าพฤติกรรมไม่สนใจเรียนเป็นพฤติกรรมหนึ่งที่เป็นปัญหาในการเรียนการสอน และจากการวิจัยเรื่องพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนปทุมธานีวิทยาคมโดยเยาวภา กันทรวิชัยกุล (2530 : 1) พบว่านักเรียนมักจะถูกคุยกับเพื่อนในเรื่องต่าง ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการเรียน ก่อความสงบในห้องเรียนและไม่ร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนดังกล่าวอาจจะทำให้การดำเนินการสอนของครูหยุดชะงักไม่ต่อเนื่อง ทำให้การเรียนการสอนไม่บรรลุเป้าหมาย

ที่วางไว้ ตัวนักเรียนเองก็อาจจะไม่ประสบผลสำเร็จในการเรียนเท่าที่ควร ดังที่ ฮอจ และ ลูซ (Hoge - Luce. 1979 : 481) วิจัยพบว่า พฤติกรรมตั้งใจเรียนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ คอบ และ ฮอปส์ (Cobb and Hops. 1973 : 108 - 113) ที่พบว่า การที่นักเรียนมีพฤติกรรมตั้งใจเรียนเพิ่มขึ้น ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นด้วย

จากที่กล่าวมาข้างต้นพอจะสรุปได้ว่า พฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนน่าจะเป็นพฤติกรรมที่เป็นปัญหานักเรียน ซึ่งครูและบุคลากรทางการศึกษาได้พยายามแก้ไขโดยใช้วิธีการต่าง ๆ กัน ซึ่งจากผลการวิจัยของไพศาล อินประเสริฐ (2517 : 31) และมาลินี จุโทปะมา (2517 : 101) พบว่าวิธีการส่วนหนึ่งที่ช่วยแก้ปัญหานักเรียนไม่ตั้งใจเรียนได้แก่ การ ตั้งเตือนทันที การอบรมทั้งชั้น การคาดโทษ การดูว่า การตี การทำเป็นไม่สนใจ การแยกให้หนึ่งคนเดียว วิธีการเหล่านี้ครูมักจะทำอย่างไม่เป็นระบบชัดเจน ไม่สม่ำเสมอ และมักจะไม่สามารถแก้ปัญหาได้เสมอไป (ปราณี สถาปิตานนท์. 2528 : 1)

ในด้านจิตวิทยาการศึกษา เมื่อมีปัญหากทางการเรียนการสอนโดยทั่วไปมักใช้วิธีการปรับพฤติกรรม (Behavior Modification) ทั้งนี้เพราะการปรับพฤติกรรมเป็นการประยุกต์หลักการเรียนรู้ที่ได้จากการทดลองทางจิตวิทยามาใช้ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เป็นปัญหาอย่างเป็นระบบระเบียบ (ภาณี อินทสร 2526 : 5 ; อ้างอิงมาจาก Fischer and Gochers. 1975 : XIII) ซึ่งเน้นเฉพาะพฤติกรรมที่สังเกตได้ (Wilson and O'Leary: 1980 : 11) โดยใช้หลักการเรียนรู้ 3 ประเภท คือ การเรียนรู้เงื่อนไขสิ่งเร้า การเรียนรู้โดยการสังเกต และการเรียนรู้เงื่อนไขผลกรรม สำหรับการปรับพฤติกรรมที่ใช้ในการเรียนการสอน และการปรับพฤติกรรมเป็นกลุ่มนั้นมักจะใช้หลักการเรียนรู้เงื่อนไขผลกรรมของสกินเนอร์ (Kazdin. 1975 : 17) ซึ่งเน้นความสำคัญของการเสริมแรงทั้งการเสริมแรงทางลบและการเสริมแรงทางบวก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเสริมแรงทางบวก นั้นให้ผลต่อการปรับพฤติกรรมได้เป็นอย่างดี ดังเช่นผลการวิจัยของ สุกดา เหลี้ยววิริยกิจ (2528 : 55) ที่พบว่า การให้เงื่อนไขการเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มสามารถทำให้ผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับปราวดี สถาปิตานนท์ (2528 : 63) ที่พบว่า การเสริมแรงทางบวกโดยการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่มสามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ได้

เนื่องจากการเสริมแรงทางบวกน่าจะนำมาใช้ปรับพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนให้ดีขึ้นได้ แต่ยังไม่มีการวิจัยที่ชี้ชัดลงไปว่าการเสริมแรงทางบวกแบบเป็นกลุ่มกับแบบรายบุคคลวิธีใดจะได้ผลดีกว่ากัน ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนธรรมโชติศึกษาลัย จังหวัดสุพรรณบุรี โดยการให้รางวัลเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มกับเป็นรายบุคคล สาเหตุที่ผู้วิจัยเลือกศึกษาเด็กชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพราะเด็กชั้นนี้เปลี่ยนจากการเรียนในระดับชั้นประถมศึกษามาเป็นชั้นมัธยมศึกษาซึ่งวิธีการเรียนรู้อยู่เปลี่ยนแปลงไป และในขณะที่พัฒนาการของเด็กเริ่มเปลี่ยนจากวัยเด็กตอนปลายเข้าสู่วัยรุ่นตอนต้น ทำให้มีความสนใจเรื่องทางร่างกาย และทางสังคมเพิ่มขึ้นนอกเหนือจากการเรียน โดยเฉพาะเด็กนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนธรรมโชติศึกษาลัย ผู้วิจัยพบว่ามีปัญหาในด้านพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนมาก ได้แก่ คุยกันในขณะที่ครูสอนอยู่หน้าชั้น เล่นกับเพื่อน ไม่สนใจเมื่อครูสั่งงาน ไม่แสดงความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรมที่ครูกำหนด

ผลของการวิจัยในครั้งนี้ อาจจะเป็นแนวทางให้ครูนำวิธีการเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มและการเสริมแรงทางบวกเป็นรายบุคคล ไปใช้ในการเพิ่มพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนธรรมโชติศึกษาลัย จังหวัดสุพรรณบุรี ให้ดียิ่งขึ้น

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคล
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่ม

3. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการเสริมแรงทางบวกเป็นรายบุคคล

สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า

1. นักเรียนที่ได้รับการเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคล มีพฤติกรรมตั้งใจเรียนแตกต่างกัน
2. นักเรียน มีพฤติกรรมตั้งใจเรียนเพิ่มขึ้นหลังการเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่ม
3. นักเรียน มีพฤติกรรมตั้งใจเรียนเพิ่มขึ้นหลังการเสริมแรงทางบวกเป็นรายบุคคล

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ผลของการศึกษานี้จะทำให้ทราบผลของการเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคลที่มีต่อพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนธรรมโชติศึกษาลัย จังหวัดสุพรรณบุรี และเป็นแนวทางให้ครูนำวิธีการเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคลไปใช้ในการปรับพฤติกรรมตั้งใจเรียนและพฤติกรรมอื่น ๆ ของนักเรียน

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชายและหญิงซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2532 โรงเรียนธรรมโชติศึกษาลัย จังหวัดสุพรรณบุรี ที่มีพฤติกรรมตั้งใจเรียนต่ำและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ต่ำ จำนวน 53 คน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชายและหญิง ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2532 โรงเรียนธรรมโชติศึกษาลัย จังหวัดสุพรรณบุรี ที่มีพฤติกรรมตั้งใจเรียนต่ำและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ต่ำ

จำนวน 16 คน

๒๕๖ - ๒๖๖

3. ตัวแปรที่ศึกษา

3.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ วิธีการเสริมแรงทางบวก ซึ่งแบ่งเป็น 2 วิธี คือ

3.1.1 การเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่ม

3.1.2 การเสริมแรงทางบวกเป็นรายบุคคล

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ พฤติกรรมตั้งใจเรียน

นัยสำคัญเฉพาะ

1. การเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่ม หมายถึง การให้เบ็ยอรรถกรแก่ผู้รับการทดลอง โดยมีเงื่อนไขว่า ผู้รับการทดลองทุกคนในกลุ่มจะได้รับเบ็ยอรรถกรจำนวนเท่ากับคะแนน พฤติกรรมตั้งใจเรียนของผู้รับการทดลอง 1 คนที่ผู้วิจัยสุ่มได้ในแต่ละวัน ถ้าผู้รับการทดลองที่ถูกสุ่มไม่แสดงพฤติกรรมตั้งใจเรียน ผู้รับการทดลองทุกคนในกลุ่มจะไม่ได้รับเบ็ยอรรถกร

2. การเสริมแรงทางบวกเป็นรายบุคคล หมายถึง การให้เบ็ยอรรถกรแก่ผู้รับการทดลอง โดยมีเงื่อนไขว่า ผู้รับการทดลองแต่ละคนในกลุ่มจะได้รับเบ็ยอรรถกรจำนวนเท่ากับคะแนนพฤติกรรมตั้งใจเรียนที่แต่ละคนได้

3. เบ็ยอรรถกร หมายถึง ตัวเสริมแรงทางบวกที่ผู้วิจัยให้แก่ผู้รับการทดลองจำนวนเท่ากับคะแนนพฤติกรรมตั้งใจเรียน ในที่นี้ใช้บัตรกระดาษแข็งขนาด 2" X 3" สีต่างกัน 8 สี ตามจำนวนผู้รับการทดลอง บัตรนี้ผู้รับการทดลองสามารถนำไปแลกเป็นสิ่งของที่ผู้รับการทดลองต้องการได้ในเวลาพักกลางวัน

4. ผู้รับการทดลอง หมายถึง นักเรียนชายและหญิงซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2532 โรงเรียนธรรมโชติศึกษาลัย จังหวัดสุพรรณบุรี ที่มีพฤติกรรมตั้งใจเรียนต่ำและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ต่ำ จำนวนทั้งหมด 16 คน ซึ่งได้มาจากการที่ผู้วิจัยจับคู่นักเรียนที่ได้คะแนนในวิชาคณิตศาสตร์ระหว่าง 41 - 58 คะแนน และมีพฤติกรรมตั้งใจเรียนต่ำจากการประเมินโดยผู้สอนคนเดียวกัน และผู้วิจัยเลือก

อย่างจงใจ (purposive sampling) เป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม ๆ ละ 8 คน เป็นชาย 4 คน หญิง 4 คน นักเรียนทั้ง 16 คนนี้ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์เพื่อสอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมการทดลองแล้ว

5. พฤติกรรมตั้งใจเรียน หมายถึง การที่นักเรียนแสดงความสนใจ เอาใจใส่ในการเรียนการสอน คำครู และอุปกรณ์การสอนที่ครูใช้ รวมทั้งติดตามการเรียนการสอนโดยการตอบคำถามเกี่ยวกับการเรียน ทำงานและร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่ครูกำหนด พฤติกรรมตั้งใจเรียนจำแนกได้เป็น

5.1 พฤติกรรมตั้งใจเรียนในขณะที่ครูสอน ได้แก่

5.1.1 มองครูและ/หรืออุปกรณ์การสอนที่ครูใช้ขณะอธิบาย

5.1.2 ตอบคำถามของครูที่เกี่ยวกับการเรียน

5.1.3 ไม่พูดคุยในขณะที่ครูสอน

5.1.4 ไม่ส่งเสียงรบกวนในขณะที่ครูสอน

5.2 พฤติกรรมตั้งใจเรียนในขณะที่ครูให้งานทำ ได้แก่

5.2.1 ทำงานตามที่ครูสั่ง

5.2.2 ร่วมกิจกรรมที่ครูกำหนด

พฤติกรรมตั้งใจเรียนนี้วัดได้ด้วยแบบประเมินพฤติกรรมตั้งใจเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

6. คะแนน หมายถึง ความถี่ของพฤติกรรมตั้งใจเรียนที่สังเกตได้ในแต่ละคาบ

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารเกี่ยวกับการเสริมแรง

คำว่า การเสริมแรง ได้มีผู้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2524 : 35) กล่าวว่า การเสริมแรง คือ การทำให้ความถี่ของพฤติกรรมหนึ่งของคุณคนเพิ่มขึ้น อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากการได้รับผลกรรมที่พอใจหลังจากแสดงพฤติกรรมนั้น หรืออันเป็นผลเนื่องมาจากความสำเร็จในการหลีกเลี่ยง (Avoidance) หรือการหนี (Escape) จากสิ่งเร้าที่บุคคลไม่พึงพอใจ (Aversive stimulus)

กมลรัตน์ หล้าสูงษ์ (2528 : 230) ให้ความหมายของการเสริมแรงว่า หมายถึง การทำให้อินทรีย์เกิดความพอใจหลังจากแสดงพฤติกรรมการเรียนรู้แล้ว การทำให้เกิดความพอใจนี้อาจเป็นการให้สิ่งเร้าที่ชอบ หรือการนำสิ่งที่อินทรีย์ไม่พอใจออกไป

ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ (2530 : 70) กล่าวว่า การเสริมแรง (Reinforcement) หมายถึง การที่อัตราตอบสนองของอินทรีย์ หรือการแสดงพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่งของอินทรีย์คงอยู่ (Maintain) หรือเพิ่มขึ้น (Increase) หรือมีความถี่สูงขึ้น ซึ่งเป็นผลมาจากการที่อินทรีย์ได้รับผลกรรมที่พึงพอใจหลังจากแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ หรือเป็นผลมาจากความสำเร็จในการหลีกเลี่ยง (Avoidance) หรือหนี (Escape) จากสิ่งเร้าที่อินทรีย์ไม่พึงพอใจ

จากความหมายของ "การเสริมแรง" ที่กล่าวมาแล้วพอสรุปได้ว่าการเสริมแรงคือการทำให้บุคคลมีพฤติกรรมเพิ่มขึ้น อันเป็นผลมาจากการได้รับสิ่งที่พอใจหลังจากแสดงพฤติกรรมนั้นแล้ว หรือเนื่องมาจากการหลีกเลี่ยงหนีจากสิ่งที่ตนไม่พอใจได้สำเร็จ

การเสริมแรงแบ่งออกเป็น 2 ชนิด

1. การเสริมแรงทางบวก (Positive Reinforcement) คือ การที่บุคคล

แสดงความถี่ของพฤติกรรมเพิ่มขึ้น อันเป็นผลจากการที่บุคคลได้รับสิ่งที่พอใจหลังจาก
แสดงพฤติกรรมนั้นทันที สิ่งทีบุคคลพึงพอใจ เรียกว่า ตัวเสริมแรงทางบวก (Positive
Reinforcer) (Craighead. 1976 : 114) เช่น เมื่อแดงส่งการบ้านแล้วครูชมเชย
ผลที่ตามมาคือ พฤติกรรมส่งการบ้านของแดงเพิ่มขึ้น แสดงว่าพฤติกรรมส่งการบ้าน
ได้รับการเสริมแรงทางบวก คือ การชมเชยจากครู

2. การเสริมแรงทางลบ (Negative Reinforcement) คือการที่บุคคลแสดง
ความถี่ของพฤติกรรมเพิ่มขึ้นโดยการถอดหรือนำสิ่งที่บุคคลนั้นไม่ต้องการออกไปทันทีหลังจาก
ที่บุคคลแสดงพฤติกรรมนั้น (Kazdin. 1977 : 29) เช่น คำพูดว่าถ้าคุณออกจากบ้านโดย
ไม่บอกแม่เมื่อกลับมาจะถูกแม่ตี ซึ่งเป็นสิ่งที่คนไม่ต้องการ จึงมีผลให้คำบอกแม่ทุกครั้งที่คุณจะ
ออกจากบ้าน

ตัวเสริมแรงที่ใช้ในการเสริมแรงทางบวกมี 5 ชนิด คือ (Kazdin. 1975 : 99-111)

1. ตัวเสริมแรงที่เป็นสิ่งที่เสพได้ หรือเสพไม่ได้ เช่น อาหาร ขนม น้ำ บุหรี่
เหล้า ดูกดา เป็นต้น

2. ตัวเสริมแรงทางสังคม (Social reinforcer) เช่น การยิ้ม การยอมรับ
การยกย่องชมเชย การสัมผัส เป็นต้น

3. หลักของพรีเมียม (Premack's principle) คือ การใช้พฤติกรรมที่บุคคล
ชอบทำมากที่สุดมาเสริมแรงพฤติกรรมที่บุคคลชอบทำน้อยที่สุด เช่น การใช้พฤติกรรมดูทีวีซึ่ง
เป็นพฤติกรรมที่เด็กชอบทำมากที่สุด มาเสริมแรง พฤติกรรมทำการบ้านซึ่งเป็นพฤติกรรมที่
เด็กชอบทำน้อยที่สุด-มีผลทำให้เด็กทำการบ้านเพิ่มขึ้น

4. เบี้ยอรอดกร (Token economy) คือการใช้การเสริมแรงด้วยเบี้ย แต้ม
คะแนน หรือดาว ฯลฯ ซึ่งสามารถนำไปแลกเป็นตัวเสริมแรงอื่นได้ เช่น นำไปแลกเป็นขนม
สิ่งของ เครื่องใช้ หรือสิทธิพิเศษต่าง ๆ

5. การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Informative feedback) เป็นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการกระทำของบุคคล ทำให้บุคคลรู้ว่าตนได้ทำพฤติกรรมเหมาะสมหรือไม่ ข้อมูลนี้จะเป็นตัวชี้

หรือแนะนำทางไปสู่การปรับพฤติกรรมต่อไป

นอกจากนี้ในการเสริมแรงทางบวกยังสามารถแบ่งตัวเสริมแรงออกเป็น 2 พวกคือ (ห้องพรวณ เกิดพิทักษ์. 2530 : 71 - 72)

1. ตัวเสริมแรงปฐมภูมิหรือตัวเสริมแรงที่ไม่ต้องวางเงื่อนไข (Primary or Unconditioned reinforcers) เป็นสิ่งเร้าที่มีอำนาจการเสริมแรงในตัวเองตามธรรมชาติเพราะมีผลต่อบุคคลโดยตรงไม่ต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้ เช่น อาหาร ชม น้ำ เป็นต้น
2. ตัวเสริมแรงทุติยภูมิ หรือตัวเสริมแรงที่ต้องวางเงื่อนไข (Secondary or Conditioned reinforcers) เป็นสิ่งเร้าที่ไม่มีอำนาจในการเสริมแรงโดยตัวของมันเองแต่เมื่อนำมาช้กับตัวเสริมแรงปฐมภูมิลบยครั้งเข้า ก็จะมีอำนาจเป็นตัวเสริมแรงที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับตัวเสริมแรงปฐมภูมิ ตัวเสริมแรงทุติยภูมิ ได้แก่ เงิน คะแนน คำชมเชย เป็นต้น

หลักในการเสริมแรงทางบวกอย่างมีประสิทธิภาพ

1. ต้องเสริมแรงทันทีที่พฤติกรรมที่พึงปรารถนาเกิดขึ้น โดยเฉพาะการเรียนรู้ที่เป็นทักษะใหม่ (Kazdin. 1975 : 93)
2. ต้องเป็นตัวเสริมแรงที่มีคุณภาพหรือชนิดที่บุคคลต้องการ (Kazdin. 1975 : 94 - 95)
3. ตัวเสริมแรงที่ให้ต้องมีขนาดและจำนวนมากพอแก่ความต้องการ (Kazdin. 1975 : 94)
4. ใช้ตารางการเสริมแรง ในกรณีที่ต้องการให้การเรียนรู้เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ครูหรือนักปรับพฤติกรรมควรจะให้การเสริมแรงทุกครั้งที่พฤติกรรมที่พึงปรารถนาเกิดขึ้น เมื่อพฤติกรรมนั้นเกิดขึ้นบ่อยครั้งขึ้นและสม่ำเสมอจึงเปลี่ยนมาใช้การให้แรงเสริมเป็นครั้งคราว เพื่อให้พฤติกรรมนั้นอยู่คงทนต่อไป (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. 2524 : 108 - 109)
5. ควรจัดให้มีตัวเสริมแรงชนิดต่าง ๆ ไว้เพื่อแลกเปลี่ยนได้อย่างกว้างขวางใช้

เป็นตัวเสริมแรงที่มีประสิทธิภาพสำหรับทุกคนและทุกเวลา (ปราณี สถาปิตาพันธ์. 2528 : 9 อ้างอิงมาจาก Catania Brigham. 1978 : 182)

6. ต้องแน่ใจว่าบุคคลทราบว่าพฤติกรรมใดที่ได้รับการเสริมแรง
7. อย่าเสริมแรงบ่อยเกินความจำเป็น หรือใช้ตัวเสริมแรงที่มีค่ามากเกินไปจนความจำเป็น (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2530 : 83)
8. ค่อย ๆ ลดความถี่ในการเสริมแรงลงทีละน้อย
9. ต้องให้การเสริมแรงทางสังคมควบคู่กับการเสริมแรงที่เป็นสิ่งของ และค่อย ๆ เปลี่ยนจากการเสริมแรงที่เป็นสิ่งของไปสู่การเสริมแรงทางสังคมอย่างเดียว (O'Leary Wilson. 1980 : 113)
10. ต้องให้การเสริมแรงหลังจากพฤติกรรมที่พึงปรารถนาเกิดขึ้นแล้ว (Gambrell. 1978 : 293)

เบี้ยอรรถกร

ตัวเสริมแรงทางบวกที่สามารถใช้เสริมแรงได้ทั้งมีอำนาจในการเสริมแรงอย่างมาก สะดวก และมีประสิทธิภาพในการใช้ คือ เบี้ยอรรถกร (Token economy) ซึ่งเป็นตัวเสริมแรงทางบวกชนิดที่ต้องวางเงื่อนไข ได้แก่ เบี้ย ดาว แต้ม คะแนน คูปอง เป็นต้น เบี้ยอรรถกรสามารถนำไปแลกเปลี่ยนเป็นตัวเสริมแรงอื่นได้มากกว่า 1 ตัว ทำให้ตัวมันเองกลายเป็นตัวเสริมแรงแผ่ขยาย (Generalized reinforcer) และมีประสิทธิภาพในการเสริมแรงอย่างมาก (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. 2524 : 119)

ข้อดีของเบี้ยอรรถกร มีดังนี้

1. เป็นตัวเสริมแรงที่มีอำนาจมาก และสามารถคงหรือเพิ่มระดับของพฤติกรรมได้มากกว่าตัวเสริมแรงตัวอื่น ๆ เช่น การยอมรับ คำชมเชย เป็นต้น
2. สามารถให้ได้ทันทีที่บุคคลแสดงพฤติกรรมที่พึงปรารถนา เพราะเบี้ยอรรถกรทำหน้าที่เป็นตัวเชื่อมระหว่างพฤติกรรมเป้าหมายกับตัวเสริมแรงอื่น ๆ ซึ่งอาจจะไม่สามารถเสริมแรงได้ทันที เช่น อาหาร หรือ การทำกิจกรรมที่บุคคลชอบ เป็นต้น

3. เบี้ยอรรถกรสามารถแลกตัวเสริมแรงได้มากกว่า 1 ตัว คือ สามารถนำมา แลกสิ่งที่บุคคลต้องการได้มากมาย จึงทำให้ไม่หมดสภาพการเป็นตัวเสริมแรงเหมือนกับตัวเสริมแรงอื่น ๆ

4. ใช้ได้ง่าย ไม่รบกวนพฤติกรรมที่กำลังทำอยู่

5. เป็นตัวเสริมแรงชนิดเดียวที่สามารถเสริมแรงทุกคนได้ตามความต้องการของแต่ละคน และสามารถให้เบี้ยอรรถกรได้ตามจำนวนพฤติกรรม

ข้อจำกัดของเบี้ยอรรถกร มีดังนี้

1. หลังจากพฤติกรรมที่พึงประสงค์เกิดขึ้นแล้ว เมื่อต้องการให้เบี้ยอรรถกรจะทำให้ พฤติกรรมที่ส่วร้างหยุดหรือลดลงอย่างรวดเร็ว เนื่องจากบุคคลเรียนรู้ความสัมพันธ์ของการ ให้เบี้ยอรรถกรกับพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ดังนั้นเมื่อยุติการให้เบี้ยอรรถกร พฤติกรรมที่พึง ประสงค์ก็จะลดลงหรือยุติลงไปด้วย

2. ปัญหาเรื่องการแลกเปลี่ยนและการเก็บรักษา เพราะเบี้ยอรรถกรเป็นตัว เสริมแรงที่มีประสิทธิภาพดังกล่าวแล้ว จึงทำให้บางคนอยากได้ในทางที่ผิด เช่น อาจจะ ขโมยหรือปลอมแปลง ซึ่งจะมีผลทำให้เบี้ยอรรถกรมีประสิทธิภาพลดลง (Kazdin, 1977 : 44 - 45)

ขั้นตอนในการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกร

1. กำหนดพฤติกรรมเป้าหมายให้ชัดเจน
2. เลือกใช้วิธีการทดลองที่สามารถประเมินผลการเสริมแรงได้
3. เลือกสิ่งที่จะใช้เป็นเบี้ยอรรถกร สิ่งที่มีนิยมนำใช้ ได้แก่ บัตร แต้ม คะแนน ดาว การเจาะรูบนกระดาษแข็ง เหรียญต่างประเทศ บัตรเครดิต บัตรคอมพิวเตอร์ เป็นต้น การเลือกสิ่งที่จะใช้เป็น เบี้ยอรรถกรขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมที่เป็นปัญหาตลอดจน บุคคลที่ได้รับการเสริมแรง โดยเบี้ยอรรถกรจะต้องมีลักษณะพิเศษ สะดวกในการใช้และติด ตัวได้ง่าย ความมีลักษณะเฉพาะสำหรับแต่ละบุคคล เช่น รูปปร่างต่างกัน หรือสีต่างกันเพื่อ ป้องกันการขโมยหรือปลอมแปลง นอกจากนี้ควรจะสะดวกในการให้และแลกเปลี่ยนสิ่งที่ทุก

คนพอใจ

4. เลือกตัวเสริมแรงที่จะใช้เป็นสิ่งแลกเปลี่ยน (Back - up reinforcers) ซึ่งอาจทำได้ด้วยการสังเกตหรือสอบถาม จะต้องกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนให้แน่นอน เปิดโอกาสให้ทุกคนมีสิทธิ์ที่จะได้รับการเสริมแรง และตัวเสริมแรงจะต้องมีอำนาจสูงที่จะจูงใจให้พฤติกรรมเป้าหมายเกิดเพิ่มขึ้น

5. วางเงื่อนไขการเสริมแรงกับพฤติกรรมเป้าหมาย จะต้องแจ้งให้บุคคลที่จะได้รับการเสริมแรงทราบว่า เขาจะได้รับการเสริมแรงพฤติกรรมใดบ้างซึ่งอาจจะบอกด้วยวาจา คิดประกาศ หรือวิธีอื่น ๆ ซึ่งขึ้นอยู่กับอายุ ความสามารถ และสติปัญญาของผู้ที่จะได้รับการปรับพฤติกรรม (Kazdin. 1977 : 47 - 52)

ปัจจัยที่ช่วยให้การเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรมีประสิทธิภาพ

1. ค่าชี้แจงการเสริมแรงต้องชัดเจน
2. ต้องให้เบี้ยอรรถกรทันทีที่เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์
3. ต้องค่อย ๆ เปลี่ยนเกณฑ์พฤติกรรมและให้การเสริมแรงในแต่ละระดับพฤติกรรม เพื่อให้ไปถึงพฤติกรรมที่พึงประสงค์
4. ต้องมีการให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับพฤติกรรมที่พึงประสงค์รวมอยู่ในโปรแกรมการให้เบี้ยอรรถกร
5. ต้องมีตัวเสริมแรงแลกเปลี่ยน (Back - up reinforcers) ต่าง ๆ ชนิดกัน เพื่อจะได้ทำให้เบี้ยอรรถกรนั้นเป็นตัวเสริมแรงที่มีประสิทธิภาพอย่างทั่วถึง (Wilson and O'Leary. 1980 : 107)

ลักษณะการเสริมแรงทางบวกโดยใช้เบี้ยอรรถกรซึ่งเป็นตัวเสริมแรงที่ต้องวางเงื่อนไขนั้นสามารถให้ได้ใน 3 ลักษณะ คือ

1. การวางเงื่อนไขเป็นรายบุคคล (Individualized contingency) เป็นการวางเงื่อนไขซึ่งมีเกณฑ์การเสริมแรงหรือผลกรรมเฉพาะที่สร้างขึ้นสำหรับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ถ้ามีหลายคนในโปรแกรมจะต้องสร้างเงื่อนไขเฉพาะแต่ละคน เงื่อนไขอาจจะต่างกัน

ที่พฤติกรรม หรือเกณฑ์การให้ตัวเสริมแรง หรืออาจจะเป็นความแตกต่างระหว่างตัวเสริมแรง แลกเปลี่ยนที่ทำให้เฉพาะบุคคลที่ได้

ข้อดีของการวางเงื่อนไขเป็นรายบุคคล คือเป็นการจัดโปรแกรมเฉพาะบุคคล ทำให้ได้พิจารณาลักษณะการกระทำของแต่ละบุคคล แต่ถ้าผู้จัดโปรแกรมมีจำนวนน้อยและผู้รับจำนวนมากการวางเงื่อนไขเป็นรายบุคคลก็ไม่เหมาะสม เพราะผู้จัดโปรแกรมไม่สามารถควบคุมได้อย่างใกล้ชิดและทั่วถึง สถานการณ์ที่เหมาะสมกับการวางเงื่อนไขชนิดนี้ คือสถานการณ์ที่บ้าน และการรักษาคนไข้

2. การวางเงื่อนไขมาตรฐาน (Standardized contingency) เป็นการวางเงื่อนไขที่ประยุกต์ใช้กับหลาย ๆ บุคคลในโปรแกรมหนึ่ง ซึ่งมีเกณฑ์การเสริมแรงเหมือนกันในแต่ละบุคคลแต่ใช้ในสถานการณ์กลุ่ม การวางเงื่อนไขในลักษณะนี้จะชี้เฉพาะว่าจะให้เบี้ยอรรถกรจำนวนเท่าใด เมื่อบุคคลหนึ่งบุคคลใดมีพฤติกรรมเป้าหมายถึงเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เช่น จะได้รับเบี้ยอรรถกรจำนวน 10 เบี้ย เมื่อทำการบ้านเสร็จ และทำตามคำสั่งในชั้นเรียน

ข้อดีของการวางเงื่อนไขมาตรฐาน คือ ใช้ได้ง่ายในสถานการณ์ที่มีจำนวนผู้จัดโปรแกรมน้อยต่อผู้รับจำนวนมาก เพราะเกณฑ์การเสริมแรงไม่แตกต่างกันและจำนวนเบี้ยที่ได้รับก็ไม่ได้แตกต่างกัน

3. การวางเงื่อนไขเป็นกลุ่ม (Group contingency) เป็นการวางเงื่อนไขที่กำหนดเกณฑ์การเสริมแรงกับทุกคนในกลุ่มเท่ากัน อันเป็นผลเนื่องมาจากการกระทำของกลุ่มทั้งหมด โดยพิจารณาพฤติกรรมของบุคคลทั้งหมดเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน การวางเงื่อนไขประเภทนี้ทำได้หลายลักษณะ เช่น การวางเงื่อนไขโดยผลกรรมของกลุ่มขึ้นอยู่กับ การกระทำของกลุ่มทั้งหมด ผลกรรมของกลุ่มขึ้นอยู่กับ การกระทำของแต่ละบุคคล หรือ ผลกรรมของแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับ การกระทำรวมกันของกลุ่มหรือค่าเฉลี่ยของกลุ่ม (Kazdin, 1977 : 60 - 62 ; citing Hamblin, Hathway and Wadaski, 1974 : 333 - 340)

นอกจากนี้ยังมีการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่ม โดยผลกรรมของกลุ่มขึ้นอยู่กับบุคคลใดบุคคล

หนึ่งซึ่งถูกเลือกขึ้นมาเป็นเกณฑ์ เช่น บุคคลที่มีการกระทำที่ดีที่สุดในวันหนึ่ง หรือ บุคคลที่มีการกระทำไม่ดีที่สุดในวันนั้น หรือ บุคคลใดบุคคลหนึ่งที่ถูกสุ่มขึ้นมาในวันหนึ่ง ๆ เพื่อเป็นเกณฑ์ในการเสริมแรงทุกคนในกลุ่ม (สุดา เหลี้ยววิริยกิจ. 2528 : 11 ; อ้างอิงมาจาก Millerson and Leslie. 1979 : 440)

การวางเงื่อนไขเป็นกลุ่มสามารถใช้ได้กับกลุ่มใหญ่และประหยัดเวลา แต่ถ้าจะให้ได้ดี กลุ่มควรมีลักษณะเหมือนกัน (Homogeneous) ถ้าเป็นกลุ่มที่มีความแตกต่างกันมาก (Heterogeneous) ไม่เหมาะสมที่จะใช้การวางเงื่อนไขเป็นกลุ่ม ในการนี้มีอาจแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อยที่มีความเหมือนกันแล้วจึงให้โปรแกรมการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่ม (Craighead et al. 1976 : 236)

ข้อดีของการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่มคือ

1. สะดวกในการจัดโปรแกรมและดำเนินการ เพราะการเสริมแรงเป็นกลุ่มช่วยให้ผู้จัดโปรแกรมสามารถให้การเสริมแรงได้สะดวกและเร็วขึ้น (สุดา เหลี้ยววิริยกิจ. 2528 : 12 ; อ้างอิงมาจาก Kazdin. 1977 : 63)
2. การวางเงื่อนไขเป็นกลุ่มเป็นการฝึกให้บุคคลตอบสนองต่อกลุ่มและฝึกการรับผิดชอบต่อผู้อื่น เพราะในชีวิตประจำวันมีพฤติกรรมจำนวนมากที่เป็นมาตรฐานของกลุ่มซึ่งน่าจะรับผิดชอบร่วมกัน นอกจากนี้การวางเงื่อนไขเป็นกลุ่มทำให้บุคคลเรียนรู้ผลของการกระทำของตนที่มีต่อกลุ่ม (Kazdin. 1975 : 142 - 143)
3. กลุ่มเพื่อนจะมีส่วนในการกระตุ้นให้เกิดผลการวางเงื่อนไขที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (Kazdin. 1975 : 140 - 141)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงทางบวก

งานวิจัยในประเทศ

การเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มนั้นได้มีผู้นำไปใช้ในการลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์หรือเพิ่มพฤติกรรมที่พึงประสงค์ต่าง ๆ กัน เช่น พฤติกรรมการตั้งใจเรียนของนักเรียน ซึ่ง

ชมิตท์ และ ยูริค (สคูดา เหลี้ยวววิทยกิจ. 2528 : 15 ; อ้างอิงมาจาก Schmidt and Urich 1969 : 324 - 328) ได้ทดลองใช้การเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มในการปรับพฤติกรรม การส่งเสียงดังในชั้นเรียนของเด็กเกรด 4 จำนวน 29 คน เป็นชาย 14 คน หญิง 15 คน โดยใช้เครื่องวัดระดับเสียง (มีหน่วยวัดเป็นเดซิเบล) เครื่องสัญญาณบอกเวลา นกหวีด และนาฬิกาบอกเวลา เป็นอุปกรณ์ในการทดลอง โดยให้เงื่อนไขกับนักเรียนว่า ในทุก ๆ 10 นาที ถ้านักเรียนทั้งชั้นไม่ทำเสียงดังเกินระดับที่ตั้งไว้ (มีสัญญาณบอกเวลาเมื่อทำการทดลองครบ 10 นาที) นักเรียนทุกคนจะได้รับสิทธิพิเศษคือ สามารถใช้เวลา 2 นาทีต่อจากช่วง 10 นาที ที่นักเรียนทั้งหมดไม่ทำเสียงดังเกินระดับนั้น สำหรับการลุกจากที่นั่ง เหลาดินสอ หรือพูดคุยกับเพื่อนในชั้นเรียน ต่อจากนั้นก็เริ่มนับเวลาในการทดลองใหม่ แต่ในช่วงการทดลอง 10 นาทีนี้ ถ้านักเรียนทำเสียงดังเกินระดับ ไม่ว่าจะนักเรียนจะไม่ทำเสียงดังเกินกำหนด มาได้กี่นาทีก็ตามในช่วงเวลาไม่เกิน 10 นาทีนั้นจะมีเสียงนกหวีดเป็นสัญญาณบอกแล้วนักเรียนทั้งชั้นก็ต้องเริ่มนับเวลาของการไม่ส่งเสียงดังเกินระดับตั้งแต่ 1 นาทีใหม่ ไปจนครบ 10 นาที จึงจะได้รับสิทธิเป็นเวลา 2 นาที เพื่อทำกิจกรรมดังกล่าว จากผลการทดลองพบว่า การเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มสามารถลดระดับความดังของเสียงในชั้นเรียนลงได้

แกลเลเกอร์ และคณะ (สคูดา เหลี้ยวววิทยกิจ. 2528 : 16 ; อ้างอิงมาจาก Gallagher et al. 1967 : unpagged) ได้นำการวางเงื่อนไขของการเสริมแรงเป็นกลุ่มไปปรับพฤติกรรม การลุกจากที่นั่งของเด็กชาย 5 คน โดยมีเงื่อนไขว่าถ้านักเรียนทั้งหมดไม่ลุกจากที่นั่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากครูเลย นักเรียนทุกคนจะได้พักเป็นเวลา 24 นาที ก่อนเลิกเรียนตอนเย็นของทุกวัน แต่ถ้ามักเรียนคนใดคนหนึ่งลุกจากที่นั่งโดยไม่ได้รับอนุญาต 1 ครั้ง นักเรียนทั้งหมดก็จะถูกลดเวลาพักลงไป 2 นาที ถ้าหากมีนักเรียนลุกจากที่นั่งรวมเป็น 12 ครั้ง นักเรียนทั้งกลุ่มก็จะไม่มีสิทธิพักก่อนเวลาเลิกเรียนเป็นเวลา 24 นาที ตามที่ได้กำหนด ผลการทดลองพบว่าพฤติกรรม การลุกจากที่นั่งของเด็กทั้ง 5 คนลดลงจาก 70 ครั้งต่อวันโดยเฉลี่ยเป็น 1 ครั้งต่อวัน

แควบแมน และคณะ (Drabman et al. 1974 : 93 - 101) ก็ได้ใช้การ

เสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มในการลดพฤติกรรมก่อนนอนในชั้นเรียนของนักเรียนเกรด 1 โดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 4 กลุ่ม แล้ววางเงื่อนไขกลุ่มละ 1 เงื่อนไข หมุนเวียนเงื่อนไขต่าง ๆ ไปในแต่ละกลุ่มจนครบทั้ง 4 เงื่อนไข คือ เงื่อนไขการเสริมแรงตามการกระทำของตนเอง เงื่อนไขการเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มโดยดูจากพฤติกรรมของเด็กที่ก่อนนอนมากที่สุด เงื่อนไขการเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มโดยดูจากพฤติกรรมของเด็กที่ก่อนนอนน้อยที่สุดในกลุ่ม และการเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มโดยดูจากพฤติกรรมก่อนนอนของเด็กที่ถูกลุ่มขึ้นมาจากในกลุ่ม นักเรียนจะได้รับคะแนนเป็นแรงเสริมการไม่แสดงพฤติกรรมก่อนนอนตามเงื่อนไขต่าง ๆ ของครู นักเรียนสามารถนำคะแนนมาแลกเปลี่ยนเป็นเวลาว่าง 1 คะแนนต่อเวลาว่าง 1 นาที ผลการทดลองพบว่าการเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มโดยใช้เงื่อนไขต่าง ๆ ทั้งหมด 4 เงื่อนไขนี้สามารถลดพฤติกรรมก่อนนอนในชั้นเรียนของนักเรียนเกรด 1 ลงได้ และในแต่ละเงื่อนไขของการเสริมแรงดังกล่าวให้ผลไม่แตกต่างกัน

นอกจากนี้ยังมีการนำการเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มไปใช้ในการปรับพฤติกรรมอื่น ๆ เช่น พฤติกรรมขโมย ซึ่งสวิตเซอร์ และคณะ (สุดา เหลียววิวิทย์กิจ. 2528 : 17 อ้างอิงมาจาก Switzer et al. 1977 : 267 - 272) ได้ทดลองกับเด็กเกรด 2 จำนวน 3 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 26 คน โดยนักเรียนห้องที่ 1 และ 2 ได้รับการบรรยายการต่อต้านขโมยในระยะที่ 1 และการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่มในระยะที่ 2 ส่วนห้องเรียนที่ 3 ได้รับเฉพาะการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่มเท่านั้น ในระยะที่มีการเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มนั้น นักเรียนได้รับตัวเสริมแรงเป็นเวลาพิเศษ 10 นาที ต่อจากเวลารับประทานอาหารว่าง ถ้าวันนั้นไม่มีของหายในห้อง ถ้ามีของหาย แต่ของนั้นได้กลับคืนมาภายในวันเดียวกัน นักเรียนจะถูกทำโทษโดยการงดเวลาพิเศษ 10 นาที แต่จะได้พักเมื่อถึงเวลาอาหารว่างตามปกติ และถ้าของที่หายไปนั้นไม่ได้กลับคืนมา นักเรียนจะถูกทำโทษโดยการงดเวลาอาหารว่างและเวลาพัก 10 นาทีหลังจากนั้น ผลการทดลองปรากฏว่าการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่มมีประสิทธิภาพในการลดพฤติกรรมขโมย ส่วนการบรรยายการต่อต้านพฤติกรรมขโมยนั้นพบว่าทั้งห้องเรียนที่ 1 และห้องเรียนที่ 2 มีการขโมยสูงขึ้นกว่าในระยะเส้นฐาน

สเปลทซ์และคณะ (Speltz et al. 1982 : 533 - 544) ได้ทดลองใช้การเสริมแรงด้วยเบี้ยรางวัลเพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนเกรด 1 จำนวน 12 คน โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 3 คน ใช้การวางเงื่อนไขด้วยเบี้ยรางวัล 4 แบบ คือ เงื่อนไขการเสริมแรงตามผลงานของตนเอง เงื่อนไขการเสริมแรงตามคะแนนเฉลี่ยของผลงานของกลุ่ม เงื่อนไขการเสริมแรงตามผลงานของคนที่ได้คะแนนต่ำสุดของกลุ่ม และเงื่อนไขการเสริมแรงตามผลงานของบุคคลที่ถูกสุ่มขึ้นมาจากกลุ่ม โดยที่เงื่อนไขต่าง ๆ ทั้ง 4 นี้ ได้ใช้หมุนเวียนสลับกันไปจนครบทั้ง 4 เงื่อนไขใน 4 กลุ่ม ส่วนเบี้ยรางวัลนั้นนักเรียนสามารถนำไปแลกเปลี่ยนเป็นสิทธิพิเศษ กิจกรรมที่ชอบและเกมต่าง ๆ เป็นต้น ผลการทดลองพบว่า การวางเงื่อนไขทั้ง 4 แบบสามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนได้ผลไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้สังเกตพฤติกรรมการปะทะสัมพันธ์ทางสังคมของนักเรียนโดยใช้วิดีโอเทป พบว่าการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่มทำให้เกิดปะทะสัมพันธ์ทางบวกได้มากกว่ากลุ่มอื่น

งานวิจัยภายในประเทศ

ในประเทศไทยมีผู้ศึกษาผลของการเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่ม เช่น วันทนา กิ่งจงเจริญสุข (2525 : 43 - 44) ศึกษาผลของการเสริมแรงทางบวกโดยการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคลเพื่อลดพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเจ้าพระยาวิद्याคม กรุงเทพมหานคร 1 ห้องเรียน จำนวน 40 คน เป็นห้องที่นักเรียนมีพฤติกรรมก่อนงานในชั้นเรียนมากที่สุดตามคำรายงานของครูผู้สอนและจากการสังเกตของผู้วิจัย การวิจัยแบ่งออกเป็น 5 ระยะ โดยใช้การทดลองแบบ ABB'BB' สำหรับกลุ่มที่ 1 และแบบ AB'BB'B สำหรับกลุ่มที่ 2 โดยที่ A คือระยะเสถียร B' คือระยะที่ให้การเสริมแรงทางบวกโดยการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่ม B คือระยะที่ให้การเสริมแรงเป็นรายบุคคล การทดลองทั้ง 5 ระยะนี้ใช้เวลาทั้งสิ้น 6 สัปดาห์ โดยระยะที่ 1 ใช้เวลา 2 สัปดาห์ ระยะที่ 2 - 5

ใช้เวลาระยะเวลา 1 สัปดาห์ ซึ่งในแต่ละระยะได้มีการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมร่วมสัปดาห์ละ 5 ครั้ง ครั้งละ 1 คน วันละ 30 นาที ผลการทดลองพบว่าการเสริมแรงทางบวกด้วย เบียร์รูดกรโดยการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่ม และเป็นรายบุคคลสามารถลดพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้ และให้ผลไม่แตกต่างกัน

สุดา เหลี้ยววิริยกิจ (2528 : 52 - 53) ได้ศึกษาผลของการสอนโดยกลุ่ม เพื่อนและการสอนโดยกลุ่ม เพื่อนร่วมกับการวางเงื่อนไขการเสริมแรงเป็นกลุ่มในการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดหัวลำโพง กรุงเทพมหานคร จำนวน 3 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 75 คน นักเรียนในแต่ละห้องเป็นเด็กที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับต่าง ๆ อยู่รวมกัน ความสามารถทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนทั้ง 3 ห้องนี้ไม่แตกต่างกัน จากนั้นจับสลากเพื่อกำหนดกลุ่มทดลองโดยแบ่งกลุ่มตามการแบ่งจำนวนห้องเรียน กลุ่มที่ 1 สอนโดยกลุ่มเพื่อน เพียงอย่างเดียว กลุ่มที่ 2 สอนโดยกลุ่มเพื่อนร่วมกับการวางเงื่อนไขการเสริมแรงเป็นกลุ่ม กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มควบคุม การวิจัยนี้ใช้เวลาทดลองทั้งสิ้น 6 สัปดาห์ กลุ่มทดลองทั้งสองได้รับการสอนโดยกลุ่มเพื่อนสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที สำหรับกลุ่มที่มีเงื่อนไขการเสริมแรงนั้นใช้เบียร์รูดกร กลุ่มควบคุมไม่ได้รับการสอนโดยกลุ่มเพื่อน และการเสริมแรงใด ๆ หลังจากสิ้นสุดการทดลอง ผู้วิจัยได้ทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนทั้ง 3 กลุ่ม พบว่ากลุ่มที่มีการสอนโดยกลุ่มเพื่อนร่วมกับการวางเงื่อนไขการเสริมแรงเป็นกลุ่มสามารถทำคะแนนจากแบบทดสอบคณิตศาสตร์ได้สูงกว่ากลุ่มที่มีการสอนโดยกลุ่มเพื่อนเพียงอย่างเดียวและกลุ่มควบคุม สำหรับกลุ่มที่มีการสอนโดยกลุ่มเพื่อนเพียงอย่างเดียวกับกลุ่มควบคุมนั้น พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ไม่แตกต่างกัน แสดงว่าการสอนโดยกลุ่มเพื่อนร่วมกับการวางเงื่อนไขการเสริมแรงเป็นกลุ่มสามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ได้

✓ จากเอกสารงานวิจัยทั้งของต่างประเทศและในประเทศจะเห็นได้ว่าการเสริมแรงทางบวกนั้นสามารถนำไปใช้ในการปรับพฤติกรรมเพื่อทำให้พฤติกรรมที่พึงปรารถนาเพิ่มขึ้น

หรือลดพฤติกรรมที่ไม่น่าพึงปรารถนาให้น้อยลง ตลอดจนนำไปใช้ในการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ในการ
เรียนวิชาต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี

เอกสารเกี่ยวกับพฤติกรรมตั้งใจเรียน

ความหมายของพฤติกรรมตั้งใจเรียน

มีผู้ให้ความหมายของพฤติกรรมตั้งใจเรียนไว้ ดังนี้

ฮอลตัน (Halton. 1964 : 20 - 25) กล่าวว่า ความตั้งใจเรียนคือความจดจ่อ
ของจิตใจในสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ทำให้บุคคลมีสมาธิ การเรียนวิชาที่ตรงกับความสนใจของผู้เรียน
จะทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าของผู้เรียนที่ไม่มีความตั้งใจเรียน

ลาซาเคอร์น (Lahaderne. 1968 : 320 - 324) ให้ความหมายของพฤติกรรม
ตั้งใจเรียนว่า หมายถึง พฤติกรรมที่นักเรียนมองหนังสือ มองครู หรือมองกระดาน อ่าน
บทเรียน และทำงานตามที่ครูสั่ง

วิบูลลักษณ์ ชวรมลัภขณา (2526 : 6) กล่าวว่า ความตั้งใจเรียน หมายถึง
ความสนใจและมีสมาธิในการทำกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียน พร้อมทั้งจะทุ่มเทให้แก่วิชาต่าง ๆ
ที่เรียนโดยไม่รู้สึกเบื่อหน่าย

ภรณ์ อินทสร (2526 : 84) ให้ความหมายของพฤติกรรมตั้งใจเรียนว่า หมายถึง
การที่นักเรียนให้ความสนใจในตัวครู หรืออุปกรณ์ในการเรียนรวมทั้งกิจกรรมในการเรียน

จากความหมายของพฤติกรรมตั้งใจเรียนดังกล่าวข้างต้นพอจะสรุปได้ว่า พฤติกรรม
ตั้งใจเรียน หมายถึงการที่นักเรียนแสดงความเอาใจใส่สนใจในกิจกรรมการเรียนการสอน
ตลอดจนตัวครู หรือเพื่อนที่กำลังทำกิจกรรมในขณะนั้น รวมทั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในกิจกรรม
นั้นด้วย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมตั้งใจเรียน

งานวิจัยในต่างประเทศ

โบรเดน และคนอื่น ๆ (Broden and others. 1970 : 341 - 349) ได้ศึกษาผลของการใช้แรงเสริมในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตั้งใจเรียนและการปฏิบัติตามระเบียบของห้องเรียนกับนักเรียนพิเศษ เกรด 7 - 8 จำนวน 13 คน ที่มีปัญหาเรื่องการศึกษา การอ่าน และพฤติกรรมคือ รื่น ไม่เชื่อฟังครู ไม่สนใจการเรียน ไม่ทำงานที่ครูมอบหมายให้ ทั้ง ๆ ที่ครูพยายามชมเชยเมื่อเขาแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ และดูว่าเมื่อเขาทำผิดบางครั้งก็ส่งไปพบจิตแพทย์และอาจารย์ใหญ่ แต่พฤติกรรมก็ไม่ดีขึ้น ผลการวิจัยพบว่าการใช้แรงเสริมสามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตั้งใจเรียนและการปฏิบัติตามระเบียบของห้องเรียนของนักเรียนพิเศษให้ดีขึ้นได้

เอลลอน และโรเบิร์ตส์ (กัทธนา กังจงเจริญสุข. 2525 : 114 ; อ้างอิงมาจาก Ayllon and Roberts. 1974, 7 : 71 - 76) ได้ทดลองใช้การเสริมแรงพฤติกรรม การอ่านด้วยเบี้ยยวรรณาเพื่อลดพฤติกรรมที่เป็นปัญหาคือ พฤติกรรมก่อนนอนในชั้นเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 5 จำนวน 5 คน ซึ่งเป็นเด็กที่มีพฤติกรรมก่อนนอนมากที่สุด ครูเสริมแรงพฤติกรรม การอ่านโดยดูความถูกต้องของการทำแบบฝึกหัดหลังการอ่าน เบี้ยยวรรณานั้นสามารถนำมาแลกเปลี่ยนสิทธิพิเศษ การเล่นเกม และกิจกรรมอื่น ๆ ได้ ผลการวิจัยพบว่าในระยะที่ยังไม่มีการเสริมแรง นักเรียนแสดงพฤติกรรมก่อนนอนในชั้นเรียนประมาณร้อยละ 40 - 50 ของเวลาทั้งหมด แต่หลังจากที่ให้การเสริมแรง พฤติกรรม การอ่านแล้วทำให้พฤติกรรมก่อนนอนลดลงเหลือร้อยละ 15 เมื่อหยุดการเสริมแรงพฤติกรรมก่อนนอนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 40 และเมื่อมีการเสริมแรงอีกครั้ง พฤติกรรมก่อนนอนลดลงเหลือเพียงร้อยละ 15 ความสามารถในการทำแบบฝึกหัดได้ถูกต้องเป็นปริมาณ เกือบถึงร้อยละ 85

อเล็กซานเดอร์ และแอปเฟล (Alexander and Apfel. 1976, 43 : 97 - 99) ศึกษาการใช้แรงเสริมทางบวกในการปรับพฤติกรรมตั้งใจเรียนโดยให้ตัวแลกเงินที่สามารถแลกเปลี่ยนชม เวลาว่าง หรือ ของเล่นเป็นตัวเสริมแรง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนอายุ

7 - 13 ปี จำนวน 5 คน ที่มีพฤติกรรมก่อความวุ่นวายในชั้นเรียน คือ แห่เพื่อน ผลการวิจัยพบว่าพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 62 เป็นร้อยละ 92 ของเวลาเรียนทั้งหมด

งานวิจัยภายในประเทศ

ลักขณา กฤษณา (2524 : บทคัดย่อ) ได้วิจัยการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถการที่มีผลต่อการถาม - ตอบคำถาม และการทำการบ้านวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 5 คน ซึ่งถาม - ตอบคำถามในช่วงเวลาภาษาอังกฤษน้อยกว่าร้อยละ 30 ของจำนวนคำถามทั้งหมดในชั่วโมง และทำการบ้านน้อยกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนการบ้านทั้งหมดที่ได้รับมอบหมาย การวิจัยนี้ใช้การทดลองแบบสลับกลับ (ABAB Reversal Design) ซึ่งแบ่งเป็น 4 ระยะ ใช้เวลาระยะละ 2 สัปดาห์ ในระหว่างการทดลองทั้ง 4 ระยะ ผู้วิจัยและผู้สังเกตบันทึกพฤติกรรมถาม - ตอบคำถามและทำการบ้านของผู้รับการทดลอง สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ๆ ละ 60 นาที ผลการวิจัยพบว่าพฤติกรรมถาม - ตอบคำถาม และทำการบ้านของนักเรียนทั้ง 4 คน เพิ่มขึ้นในระยะที่ให้การเสริมแรง แสดงว่าการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถการสามารถช่วยเพิ่มพฤติกรรมถาม - ตอบคำถาม และทำการบ้านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ได้

ประนอม ประเสริฐศรีศักดิ์ (2524 : บทคัดย่อ) วิจัยผลของการใช้ตัวแบบและการเสริมแรงทางบวกต่อพฤติกรรมการถามและตอบคำถามของเด็กปัญญาอ่อนที่สามารถเรียนได้ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับ 4 โรงเรียนปัญญาวุฒิกร กรุงเทพมหานคร จำนวน 5 คน ที่มีพฤติกรรมการถามและตอบคำถามในเวลาเรียนเฉลี่ยต่ำกว่า 1 ครั้ง ในเวลา 30 นาที การวิจัยนี้ใช้การทดลองแบบสลับกลับ (ABAB Reversal Design) ซึ่งแบ่งเป็น 4 ระยะ ใช้เวลาระยะละ 2 สัปดาห์ ในระหว่างการทดลองทั้ง 4 ระยะ มีผู้สังเกต 2 คน แยกกันสังเกตและบันทึกพฤติกรรมการถามและตอบคำถามของนักเรียน สัปดาห์ละ 5 วัน ๆ ละ 30 นาที ผลการวิจัยพบว่าพฤติกรรมการถามและตอบคำถามของนักเรียนทั้ง 5 คนเพิ่มขึ้นในระยะที่ใช้ตัวแบบและการเสริมแรงทางบวก แสดงว่าการใช้ตัวแบบและการเสริมแรงทาง

บวกช่วยเพิ่มพฤติกรรมการถามและตอบคำถามของนักเรียนที่เข้ารับการทดลองได้

วิบูลลักษณ์ ธรรมลักษณ์ (2526 : 108) ได้วิจัยผลของการฝึกวิธีพัฒนาตนเองที่มีต่อการตั้งใจเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 20 คน กลุ่มควบคุม 20 คน ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่ได้รับการฝึกอบรมวิธีพัฒนาตนเองมีความตั้งใจเรียนดีกว่าก่อนเข้ารับการอบรม และนักเรียนที่ได้รับการฝึกอบรมวิธีพัฒนาตนเองมีความตั้งใจเรียนดีกว่านักเรียนที่พัฒนาตนเองแบบเสรี ซึ่งสอดคล้องกับ ภาณี อินทพร (2526 : บทคัดย่อ) ที่วิจัยผลของการใช้วิธีควบคุมตนเองปรับพฤติกรรมตั้งใจเรียนในห้องเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 24 คน เป็นกลุ่มทดลอง 12 คน และกลุ่มควบคุม 12 คน แบ่งโดยวิธีการจับคู่ นักเรียนที่มีระดับพฤติกรรมตั้งใจเรียนใกล้เคียงกันมากที่สุด การทดลองแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ระยะแรกหาเส้นฐานพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม ระยะที่สองให้นักเรียนกลุ่มทดลองใช้วิธีควบคุมตนเองปรับพฤติกรรมตั้งใจเรียน ส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุมเรียนหนังสือตามปกติ ระยะสุดท้ายทำการติดตามผล ผลการวิจัยพบว่าวิธีควบคุมตนเองทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมตั้งใจเรียนเพิ่มขึ้น

นอกจากนี้ วิศวุฒิ แทนประเสริฐสุข (2528 : บทคัดย่อ) ได้วิจัยผลของการใช้ตัวแบบภาพยนตร์ที่มีต่อพฤติกรรมตั้งใจเรียนในห้องเรียนของนักเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สถานแรกรับเด็กหญิงพญาไท จำนวน 10 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 5 คน กลุ่มควบคุม 5 คน ซึ่งเป็นนักเรียนที่มีพฤติกรรมตั้งใจเรียนต่ำในวิชาภาษาไทย การวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ คือระยะที่ 1 เป็นระยะหาเส้นฐานพฤติกรรมตั้งใจเรียนในห้องเรียน ระยะที่ 2 เป็นระยะให้ตัวแบบภาพยนตร์แก่นักเรียนในกลุ่มทดลอง ระยะที่ 3 เป็นระยะติดตามผล ใช้เวลาในการวิจัยทั้งสิ้น 6 สัปดาห์ โดยระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ใช้เวลาระยะละ 2 สัปดาห์ แล้วหยุด 1 สัปดาห์ ต่อมาในระยะที่ 3 ซึ่งเป็นระยะติดตามผลใช้เวลา 1 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่าการใช้ตัวแบบภาพยนตร์สามารถเพิ่มพฤติกรรมตั้งใจเรียนในห้องเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองได้

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจะเห็นได้ว่าพฤติกรรมตั้งใจเรียนเป็นพฤติกรรม

ที่พึงประสงค์ และได้มีการศึกษาเพื่อหาทางส่งเสริมให้เด็กมีพฤติกรรมนี้มากขึ้นในสภาพการ
เรียนการสอน ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำวิธีการให้การเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มและเป็นราย
บุคคลมาใช้ในการเพิ่มพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียน
ธรรมโชติศึกษาลัย จังหวัดสุพรรณบุรี

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสังเกต

ความหมายและจุดมุ่งหมายของการสังเกต

ความหมายของการสังเกตนั้นได้มีผู้กล่าวไว้ต่าง ๆ กัน ดังนี้

กมลรัตน์ หล้าสูงษ์ (2527 : 30) กล่าวว่า การสังเกต หมายถึงการพิจารณา
สิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือหลาย ๆ สิ่ง โดยมีจุดมุ่งหมายที่แน่นอน โดยการใช้อวัยวะรับสัมผัสส่วนใด
ส่วนหนึ่ง

ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ (2530 : 35) ให้ความหมายว่า การสังเกตเป็นเครื่องมือ
พื้นฐานในการศึกษาพฤติกรรม และพฤติกรรมที่จะสังเกตได้นั้นจะต้องเป็นพฤติกรรมที่บุคคล
แสดงออก กระทำหรือโต้ตอบต่อสิ่งเร้าหรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งในสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง
และจะต้องเป็นพฤติกรรมที่สามารถสังเกตเห็นได้ นับได้ ได้ยินได้ และวัดได้ โดยใช้
เครื่องวัดหรือใช้การสังเกต โดยอาศัยอวัยวะสัมผัสของผู้สังเกตโดยตรง

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2524 : 264) กล่าวว่า จุดมุ่งหมายของการสังเกตนั้น
เพื่อทำให้ครูได้ข้อมูลพื้นฐาน (Baseline data) ของพฤติกรรมที่ต้องการจะเปลี่ยนแปลง
และช่วยให้ครูสามารถตัดสินใจได้อย่างถูกต้องว่าควรที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมใด ซึ่งสอดคล้อง
กับผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ (2530 : 34) ซึ่งได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายในการสังเกตว่าเพื่อ
รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมที่ประสงค์จะศึกษา แล้วนำข้อมูลที่รวบรวมได้นั้นไปวิเคราะห์
ต่อไป เพื่อจะได้ทราบว่าพฤติกรรมที่ประสงค์จะปรับเปลี่ยนเปลี่ยนแปลงไปในทางทิศใด

จากที่กล่าวมาข้างต้นพอจะสรุปความหมายและจุดมุ่งหมายของการสังเกตได้ว่า
การสังเกตเป็นการพิจารณาพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออกหรือโต้ตอบสิ่งเร้าในสถานการณ์ใด

สถานการณ์หนึ่งอย่างมีจุดมุ่งหมาย จะต้องเป็นพฤติกรรมที่สามารถสังเกตได้ เพื่อนำข้อมูลที่รวบรวมได้ไปวิเคราะห์ ทำให้ทราบว่าพฤติกรรมใดควรจะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางใด

หลักในการสังเกตพฤติกรรม

การสังเกตพฤติกรรม มีหลักดังต่อไปนี้ (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. 2524 : 264)

1. เลือกและกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการสังเกตให้เห็นเด่นชัด พฤติกรรมที่เลือกเพื่อสังเกต ควรเป็นพฤติกรรมที่เบี่ยงเบนจากเกณฑ์มาตรฐานของห้องเรียน เกิดขึ้นบ่อย ๆ และเป็นพฤติกรรมที่มีผลกระทบต่อการเรียนการสอนมากที่สุด เมื่อได้พฤติกรรมที่ต้องการแล้ว ต้องกำหนดพฤติกรรมนั้นให้ชัดเจน เช่น พฤติกรรมการพูดคุย หมายถึงพฤติกรรมใดก็ตามที่นักเรียนส่งเสียงออกจากปากโดยไม่ได้รับอนุญาตจากครู
2. เลือกผู้สังเกตพฤติกรรม อาจจะให้ผู้ที่ต้องการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสังเกตด้วยตนเอง หรือบุคคลอื่นเป็นผู้สังเกตให้ ซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูลที่ใกล้เคียงความเป็นจริงมากกว่า และสามารถตรวจสอบความเที่ยงระหว่างผู้สังเกตได้ในกรณีที่ใช้ผู้สังเกตมากกว่า 1 คน บุคคลที่ทำการสังเกตควรอยู่ในห้องสังเกตพฤติกรรม เพื่อไม่ให้ผู้ถูกสังเกตรู้ตัว และนั่งอยู่หลังชั้นเรียนโดยไม่แสดงความสนใจผู้ถูกสังเกตคนใดคนหนึ่งเป็นพิเศษ และไม่ควรรู้ให้ผู้ถูกสังเกตเห็นแบบบันทึกพฤติกรรม (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2530 : 35 - 37)
3. เลือกสถานที่ในการสังเกตพฤติกรรม โดยขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของครูว่าต้องการจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียนในสถานที่ใด
4. เลือกเวลาที่ทำการสังเกต ควรเลือกช่วงเวลาพฤติกรรมนั้นเกิดขึ้นบ่อยที่สุด
5. เลือกแบบบันทึกพฤติกรรม ต้องเลือกให้สอดคล้องกับลักษณะของพฤติกรรมที่ต้องการจะเปลี่ยนแปลง และจุดมุ่งหมายของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้นว่าต้องการจะลดหรือเพิ่มพฤติกรรมดังกล่าว ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ (2530 : 39 - 48) ได้เสนอการเลือกแบบสังเกตและแบบบันทึกพฤติกรรมไว้ ดังนี้

5.1 การสังเกตพฤติกรรมแบบสุ่มเหตุการณ์ (Event Sampling) เป็นการเลือกสังเกตเฉพาะพฤติกรรมที่ต้องการศึกษาในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ เช่น "จำนวนครั้งที่ทำ

เสี่ยงเรือ" โดยการนับความถี่หรือจำนวนครั้งของพฤติกรรมที่ต้องการจะเปลี่ยนแปลงในช่วงเวลาหลาย ๆ ช่วง และการกำหนดช่วงเวลานั้นขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายในการปรับพฤติกรรม

5.2 การสังเกตแบบสุ่มเวลา (Time Sampling) การสังเกตแบบนี้ผู้สังเกตจะแบ่งเวลาออกเป็นช่วง ๆ แล้วนับเฉพาะช่วงเวลาที่เกิดพฤติกรรมที่ต้องการจะปรับนั้นเกิดขึ้น คือ ผู้สังเกตจะสังเกตเพียง 1 ครั้ง หรือนับพฤติกรรมที่เกิดขึ้นเพียง 1 ครั้งในแต่ละช่วงเวลา พฤติกรรมที่ใช้กับการสังเกตแบบนี้คือพฤติกรรมที่เกิดขึ้นต่อเนื่องกัน เช่น การพูดหยอกล้อกัน การตั้งใจฟังครูสอน เป็นต้น (ชัยพร วิชาวุธ . 2523 : 42 - 43) เกณฑ์การนับเวลาสำหรับการสังเกตแบบนี้จะต้องกำหนดให้แน่นอน โดยให้สอดคล้องกับลักษณะของพฤติกรรมที่ต้องการจะศึกษาและจุดมุ่งหมายของการปรับพฤติกรรมที่กำหนดไว้ เช่น การสังเกตพฤติกรรมของผู้ถูกสังเกตครั้งละหลาย ๆ คน โดยการสลับสังเกตช่วงเวลาละ 1 คน เช่น สังเกตพฤติกรรมตั้งใจทำแบบฝึกหัดวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 10 คน ใช้เวลาในการสังเกตช่วงละ 10 วินาที จะสังเกตนักเรียนคนที่ 1 ในช่วงเวลาที่ 1 แล้วพัก 2 วินาที จากนั้นสังเกตนักเรียนคนที่ 2 ในช่วงเวลาที่ 2 จนครบ 10 คน จึงใช้เวลา 120 วินาที แล้วกลับมาเริ่มต้นสังเกตนักเรียนคนที่ 1 อีกจนครบ 10 คน ตลอดเวลา 50 นาที นักเรียนแต่ละคนจะถูกสังเกต 25 ครั้ง ๆ ละ 10 วินาที ข้อมูลที่ได้จะนำมาวิเคราะห์หาค่ารวมเป็นพฤติกรรมของนักเรียนทั้งกลุ่มหรือแยกวิเคราะห์เป็นพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนก็ได้

การหาค่าดัชนีความเที่ยงของการสังเกตแบบสุ่มเวลานั้น ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ (2530 : 48) กล่าวว่า ดัชนีความเที่ยงของการสังเกตแบบสุ่มเวลาหาได้จากสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องระหว่างผู้สังเกต 2 คน ดังนี้

$$\text{สัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง} = \frac{\text{จำนวนช่วงเวลาที่ยื่นทับตรงกัน}}{\text{จำนวนช่วงเวลาที่ยื่นทับตรงกัน} + \text{จำนวนช่วงเวลาที่ยื่นทับค้ำกัน}}$$

จำนวนช่วงเวลาที่ยื่นทับตรงกัน + จำนวนช่วงเวลาที่ยื่นทับค้ำกัน

ดัชนีความเที่ยงของการสังเกตต้องมีค่าไม่ต่ำกว่า .80 การสังเกตนั้นจึงจะถือว่า เชื่อถือได้ (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. 2524 : 274 อ้างอิงมาจาก Kazdin. 1975)

วิธีการเสนอข้อมูล

การเสนอข้อมูลนั้นวิธีการที่นิยมที่สุด คือ การเสนอในรูปของกราฟเส้น (ห้องพรหม เกิดพิทักษ์. 2530 : 175) ในกราฟรูปเดียวสามารถจะเสนอพฤติกรรมเดียวหรือหลาย ๆ พฤติกรรมของบุคคลหลาย ๆ คน หรือของบุคคลคนเดียวก็ได้ เส้นกราฟจะแสดงให้เห็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้อย่างชัดเจน

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

[ประชากร 40

ประชากรสำหรับการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชายและหญิงที่มีพฤติกรรมตั้งใจเรียนดี และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ต่ำ ซึ่งกำลังศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2532 โรงเรียนธรรมโชติศึกษาลัย จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 53 คน เป็นชาย 29 คน หญิง 24 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชายและหญิงที่มีพฤติกรรมตั้งใจเรียนดี และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ต่ำ ซึ่งกำลังศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2532 โรงเรียนธรรมโชติศึกษาลัย จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 16 คน ที่ได้จากการเลือกอย่างจงใจจากประชากร โดยมีขั้นตอนการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ผู้วิจัยสำรวจวิชาที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ โดยดูจากสมุดรายงานประจำตัวของนักเรียนในภาคเรียนสุดท้ายของชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (ข้อสอบปลายภาคชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นข้อสอบชุดเดียวกันทั้งจังหวัดที่ออกโดยเขตกวการศึกษา 5) ผู้วิจัยับความถี่เฉพาะวิชาที่นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 1 ลงมาเท่านั้น จากนั้นจัดอันดับความถี่วิชาที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำจากมากไปน้อย แล้วเลือกวิชาที่มีความถี่สูงสุดเพียง 1 วิชา ผลจากการสำรวจพบว่า วิชาที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำมากที่สุดคือวิชาคณิตศาสตร์

2. ให้อาจารย์ประจำวิชาทุกคนที่สอนวิชาคณิตศาสตร์ ประเมินพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนในห้องที่ตนสอน โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมตั้งใจเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผู้วิจัยรวมคะแนนพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนทุกคน แล้วนำมาจัดอันดับจากมากไปน้อย

3. ผู้วิจัยคัดห้องเรียนที่นักเรียนมีพฤติกรรมตั้งใจเรียนด้านวิชาคณิตศาสตร์มากกว่า 8 คน ออกมา จากนั้นสุ่มห้องเรียนที่นักเรียนมีพฤติกรรมตั้งใจเรียนด้านวิชาคณิตศาสตร์ ที่สอนโดยผู้สอนคนเดียวกันมา 2 ห้องเรียน

4. ผู้วิจัยสัมภาษณ์นักเรียนจำนวน 35 คน ที่มีพฤติกรรมตั้งใจเรียนด้านและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านวิชาคณิตศาสตร์จากห้องที่สุ่มได้ เพื่อสอบถามความสนใจในการเข้าร่วมการทดลอง

5. ผู้วิจัยจัดอันดับนักเรียนที่ได้คะแนนวิชาคณิตศาสตร์ระหว่าง 41 - 58 คะแนน และมีพฤติกรรมตั้งใจเรียนด้าน จากการประเมินโดยครูผู้สอนคนเดียวกัน จากนั้นผู้วิจัยเลือกนักเรียนอย่างจงใจ (purposive sampling) มา 2 กลุ่ม ๆ ละ 8 คนโดยให้มีเพศชาย และหญิงจำนวนเท่า ๆ กัน คือ ชายกลุ่มละ 4 คน หญิงกลุ่มละ 4 คน

6. สุ่มห้องเรียนอย่างง่ายเพื่อแยกเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1. แบบประเมินพฤติกรรมตั้งใจเรียน
2. แบบบันทึกพฤติกรรมตั้งใจเรียน

วิธีดำเนินการสร้างเครื่องมือ

1. แบบประเมินพฤติกรรมตั้งใจเรียน
 - 1.1 ผู้วิจัยไปสังเกตพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนธรรมโชติศึกษาลัย และสอบถามอาจารย์ที่สอนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เกี่ยวกับพฤติกรรมตั้งใจเรียนที่พบในห้องเรียน
 - 1.2 นำข้อมูลที่ได้มาสร้างแบบสอบถามพฤติกรรมตั้งใจเรียนซึ่งเป็นคำถามปลายปิดเกี่ยวกับพฤติกรรมตั้งใจเรียนที่พบในห้องเรียน แล้วนำไปให้อาจารย์ที่สอนวิชาคณิตศาสตร์ รวมทั้งอาจารย์ที่ปรึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทุกคนตอบโดยวิธีเลือกคำตอบซึ่งตรง

กับพฤติกรรมที่ตนพบ

1.3 นำคำตอบที่ได้มาจัดลำดับความถี่จากมากไปหาน้อย แล้วเลือกเฉพาะพฤติกรรมตั้งใจเรียนที่มีความถี่สูงสุด 6 อันดับแรกมาจัดทำแบบประเมินพฤติกรรมตั้งใจเรียน ผู้วิจัยนำแบบประเมินพฤติกรรมตั้งใจเรียนไปให้อาจารย์ผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทุกคนประเมินพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนทุกคนในห้องเรียนที่ตนสอน โดยให้คะแนนพฤติกรรมตั้งใจเรียนมากที่สุดจนถึงน้อยที่สุด เป็น 5, 4, 3, 2, และ 1 ตามลำดับ แล้วผู้วิจัยได้นำผลการประเมินมารวมคะแนนเพื่อจัดลำดับสำหรับคัดเลือกนักเรียนที่มีพฤติกรรมตั้งใจเรียนต่ำ (รายละเอียดในภาคผนวก) ซึ่งได้นักเรียนที่มีพฤติกรรมตั้งใจเรียนต่ำและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ต่ำจำนวน 53 คน แต่เมื่อสุ่มเป็นห้องเรียนที่มีผู้สอนคนเดียวกันมา 2 ห้องเรียน เหลือเพียง 35 คน จากนั้นผู้วิจัยนำนักเรียนมาจัดลำดับโดยดูจากคะแนนวิชาคณิตศาสตร์ที่อยู่ในช่วงระหว่าง 41 - 58 คะแนน แล้วเลือกแบบจงใจ (Purposive Sampling) มาห้องละ 8 คน โดยเลือกเพศชายและเพศหญิงอย่างละเท่า ๆ กัน คือ ชาย 4 คน และหญิง 4 คน

2. แบบบันทึกพฤติกรรมตั้งใจเรียน

2.1 ผู้วิจัยศึกษาตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบันทึกพฤติกรรมโดยการสังเกต

2.2 ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมตั้งใจเรียนที่พบได้โดยทั่วไปของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ห้อง ม.1/2 และ ม.1/4 โดยผู้วิจัยอยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนได้ชัดเจน แล้วจดบันทึกพฤติกรรมที่สังเกตได้

2.3 นำข้อมูลที่ได้ในข้อ 2.1 และข้อมูลที่ได้จากการสังเกตร่วมกับคำตอบจากแบบประเมินพฤติกรรมตั้งใจเรียนที่ได้ มาสร้างแบบบันทึกพฤติกรรมตั้งใจเรียนแล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ซึ่งได้แก่ ศาสตราจารย์ ดร.ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ รองศาสตราจารย์ ดร.อารี ริงลิ้นท์ และ รองศาสตราจารย์ กมลรัตน์ หล้าสุวรรณ ตรวจสอบเพื่อให้เหมาะสมกับเกณฑ์ที่ใช้บันทึกพฤติกรรมตั้งใจเรียนตามนิยามศัพท์เฉพาะที่ผู้วิจัยกำหนด

2.4 ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขแบบบันทึกพฤติกรรมตั้งใจเรียนตามคำแนะนำของ

ผู้เชี่ยวชาญให้นำแบบบันทึกพฤติกรรมตั้งใจเรียนมาใช้บันทึกพฤติกรรมตั้งใจเรียนของกลุ่มตัวอย่าง (รายละเอียดในภาคผนวก)

ขั้นตอนในการสังเกตพฤติกรรม

1. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ศึกษาและทำความเข้าใจจุดมุ่งหมายของการวิจัย ศึกษานิยามพฤติกรรมตั้งใจเรียนและแบบบันทึกการสังเกตให้เข้าใจตรงกันและใช้ได้ถูกต้อง
2. ผู้วิจัยเลือกการสังเกตแบบช่วงเวลา (Time Sampling) โดยใช้เวลาในการสังเกตแต่ละครั้ง 45 นาที แบ่งการสังเกตออกเป็นช่วง ๆ รวม 5 ช่วง ๆ ละ 8 นาที โดยพัก 1 นาที ในแต่ละช่วง ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตพฤติกรรมตั้งใจเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งสอนโดยผู้สอนคนเดียวกัน สังเกตสัปดาห์ละ 2 กลุ่ม ดังนี้
 - กลุ่มทดลองที่ 1 สังเกตและบันทึกพฤติกรรมในวันจันทร์ และวันพฤหัสบดี
 - กลุ่มทดลองที่ 2 สังเกตและบันทึกพฤติกรรมในวันอังคาร และวันศุกร์
 (ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม ในเวลาเดียวกันทั้ง 4 วัน คือ คาบที่ 2 เวลา 9.20 - 10.05 น.)
3. ผู้วิจัยเขียนแผนผังที่นั่งของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อความสะดวกในการสังเกต
4. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเข้าไปสังเกตนักเรียนในห้อง โดยอยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นพฤติกรรมของนักเรียนได้ชัดเจนและไม่ให้นักเรียนเห็นแบบบันทึกพฤติกรรม

ดัชนีความเชื่อมั่นของการสังเกต

ดัชนีความเชื่อมั่นของการสังเกตนี้ ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ (2527 : 48 - 50) กล่าวว่า สามารถหาได้จากสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องระหว่างผู้สังเกต 2 คน โดยจะต้องมีค่าตั้งแต่ .80 ขึ้นไปจึงถือว่าการสังเกตนั้นเชื่อถือได้ หรือต้องตรงกันอย่างน้อย 4 ใน 5 ครั้ง

จำนวนช่วงเวลาที่บันทึกตรงกัน

สัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง = _____

จำนวนช่วงเวลาที่บันทึกตรงกัน + จำนวนช่วงเวลาที่บันทึกต่างกัน

ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยฝึกสังเกตและบันทึกพฤติกรรมนักเรียนเพื่อหาดัชนีความเชื่อมั่นของการสังเกต ใช้เวลาในการสังเกตทั้งหมด 2 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 คาบ ๆ ละ 50 นาที
ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง = .93 จากนั้นจึงดำเนินการทดลอง

★ การดำเนินการทดลอง ๑๐

การทดลองนี้เป็นการทดลองแบบสลับกลับ (ABA Reversal Design)

(ห้องพรวณ เกิดพิทักษ์. 2530 : 148 - 154) โดยผู้วิจัย แบ่งระยะการทดลอง ดังนี้

ระยะ A เป็นระยะเสถียรพฤติกรรม ใช้เวลา 2 สัปดาห์ เริ่มตั้งแต่วันที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ.2532 ถึงวันที่ 14 กรกฎาคม พ.ศ.2532 ในคาบเรียนที่ 2 วิชาคณิตศาสตร์ เวลา 9.20 - 10.05 น. โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตั้งใจเรียนของผู้รับการทดลองที่ 1 ในวันจันทร์ และวันพฤหัสบดี ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตั้งใจเรียนของผู้รับการทดลองในกลุ่มที่ 2 ในวันอังคาร และวันศุกร์ การสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตั้งใจเรียนของผู้รับการทดลองทั้ง 2 กลุ่มนี้ กระทำในสภาพการเรียนการสอนตามปกติ คือ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตั้งใจเรียนของผู้รับการทดลองทั้ง 2 กลุ่มในขณะที่มีการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ เมื่อหมดเวลาการสังเกตแล้ว ผู้วิจัยนำผลการบันทึกพฤติกรรมตั้งใจเรียนทั้งของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยมาตรวจสอบการบันทึกให้ตรงกัน แล้วจดบันทึกเป็นคะแนนพฤติกรรมตั้งใจเรียนของผู้รับการทดลองแต่ละคนไว้ โดยที่ยังไม่ทำการเลวิมแรงทางบวกโดยการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่มหรือเป็นรายบุคคลแก่ผู้รับการทดลอง

ระยะ B เป็นระยะทดลอง ใช้เวลา 6 สัปดาห์ เริ่มตั้งแต่วันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ.2532 ถึงวันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ.2532 ในคาบเรียนที่ 2 วิชาคณิตศาสตร์ เวลา 9.20 - 10.05 น. โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตั้งใจเรียนของผู้รับ

การทดลองในกลุ่มทดลองที่ 1 ในวันจันทร์ และวันพฤหัสบดี ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตั้งใจเรียนของผู้รับการทดลองในกลุ่มทดลองที่ 2 ในวันอังคาร และวันศุกร์ ในระยะนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนการทดลองของกลุ่มทดลองที่ 1 กล่าวคือ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตั้งใจเรียนของผู้รับการทดลองในกลุ่มทดลองที่ 1 ขณะที่มีการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ เมื่อหมดเวลาการสังเกตแล้ว ผู้วิจัยนำผลการบันทึกพฤติกรรมตั้งใจเรียนทั้งของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยมาตรวจสอบการบันทึกให้ตรงกัน แล้วจดบันทึกเป็นคะแนนพฤติกรรมตั้งใจเรียนของผู้รับการทดลองแต่ละคนไว้ ผู้วิจัยจับฉลากชื่อผู้รับการทดลองในกลุ่มที่ 1 มา 1 ชื่อ เปิดอ่านแล้วคืนฉลากกลับที่เดิม จากนั้นครูผู้สอนให้เบียร์รถกรซึ่งเป็นบัตรกระดาษแข็งขนาด 2×3 นิ้ว สีต่าง ๆ กัน แก่ผู้รับการทดลองทุกคนในกลุ่มจำนวนเท่ากับคะแนนพฤติกรรมตั้งใจเรียนของผู้รับการทดลองที่ผู้วิจัยจับฉลากขึ้นมา

สำหรับผู้รับการทดลองของกลุ่มทดลองที่ 2 นั้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนการทดลองของกลุ่มทดลองที่ 2 กล่าวคือ เมื่อผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตั้งใจเรียนของผู้รับการทดลองในกลุ่มทดลองที่ 2 ขณะที่มีการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ เมื่อหมดเวลาของการสังเกตแล้ว ผู้วิจัยนำผลการบันทึกพฤติกรรมตั้งใจเรียนทั้งของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยมาตรวจสอบการบันทึกให้ตรงกัน แล้วจดบันทึกเป็นคะแนนพฤติกรรมตั้งใจเรียนของผู้รับการทดลองแต่ละคนไว้ จากนั้นครูผู้สอนให้เบียร์รถกรซึ่งเป็นบัตรกระดาษแข็งขนาด 2×3 นิ้ว สีต่าง ๆ กัน แก่ผู้รับการทดลองทุกคนในกลุ่มเป็นจำนวนเท่ากับคะแนนพฤติกรรมตั้งใจเรียนของแต่ละคนที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมตั้งใจเรียนในวันนั้น

ผู้รับการทดลองทั้ง 2 กลุ่ม สามารถนำเบียร์รถกรไปแลกเปลี่ยนสิ่งของที่ตนต้องการได้ในเวลาพักกลางวัน โดยที่ผู้วิจัยมีอัตราแลกเปลี่ยนสิ่งของต่าง ๆ คิดไว้ให้ผู้รับการทดลองได้ทราบด้วย

ระยะ A เป็นระยะติดตามผล ใช้เวลา 4 สัปดาห์ เริ่มตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2532 ถึงวันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2532 ในระยะนี้ผู้วิจัยได้แบ่งเป็น 2 ช่วง ช่วงละ

2 สัปดาห์ ช่วงแรกเป็นช่วงหลังการทดลอง เริ่มตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ.2532 ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ.2532 ในคาบเรียนที่ 2 วิชาคณิตศาสตร์ เวลา 9.20 - 10.05 น. ผู้วิจัยและผู้ช่วยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตั้งใจเรียนของผู้รับการทดลองในกลุ่มที่ 1 ในวันจันทร์ และวันพฤหัสบดี ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตั้งใจเรียนของผู้รับการทดลองในกลุ่มทดลองที่ 2 ในวันอังคาร และวันศุกร์ การสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตั้งใจเรียนของผู้รับการทดลองทั้ง 2 กลุ่ม กระทำในสภาพการเรียนการสอนตามปกติ คือ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตั้งใจเรียนของผู้รับการทดลองทั้ง 2 กลุ่ม ในขณะที่มีการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ เมื่อหมดเวลาการสังเกตแล้ว ผู้วิจัยนำผลการบันทึกพฤติกรรมตั้งใจเรียนทั้งของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยมาตรวจสอบการบันทึกให้ตรงกัน แล้วจดบันทึกเป็นคะแนนพฤติกรรมตั้งใจเรียนของผู้รับการทดลองแต่ละคนในช่วงศึกษาความอดทนของพฤติกรรมตั้งใจเรียน ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อเขียนกราฟความถี่ของพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนในช่วงติดตามผล

ช่วงที่สองเป็นช่วงศึกษาความคงทนของพฤติกรรมตั้งใจเรียน เริ่มตั้งแต่วันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2532 ถึงวันที่ 22 กันยายน พ.ศ.2532 ในคาบเรียนที่ 2 วิชาคณิตศาสตร์ เวลา 9.20 - 10.05 น. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตั้งใจเรียนของผู้รับการทดลองในกลุ่มทดลองที่ 1 ในวันจันทร์ และวันพฤหัสบดี ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตั้งใจเรียนของผู้รับการทดลองในกลุ่มทดลองที่ 2 ในวันอังคาร และวันศุกร์ การสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตั้งใจเรียนของผู้รับการทดลองทั้ง 2 กลุ่ม ในช่วงนี้ กระทำในสภาพการเรียนการสอนตามปกติ คือผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตั้งใจเรียนของผู้รับการทดลองทั้ง 2 กลุ่ม ในขณะที่มีการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ เมื่อหมดเวลาการสังเกตแล้ว ผู้วิจัยนำผลการบันทึกพฤติกรรมตั้งใจเรียนทั้งของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยมาตรวจสอบการบันทึกให้ตรงกัน แล้วจดบันทึกเป็นคะแนนพฤติกรรมตั้งใจเรียนของผู้รับการทดลองแต่ละคนในช่วงศึกษาความคงทนของพฤติกรรมตั้งใจเรียน ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อเขียนกราฟความถี่ของพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนในช่วงนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูล ๒๐๗.

เมื่อหมดชั่วโมงการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยตรวจสอบการบันทึกการสังเกตพฤติกรรมตั้งใจเรียนให้ตรงกัน โดยนับเฉพาะช่องที่บันทึกตรงกันเท่านั้น แล้วจดบันทึกเป็นข้อมูลพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่ม

การนำเสนอข้อมูล ๒๑๐

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จาก การสังเกตพฤติกรรมตั้งใจเรียนของผู้รับการทดลองในแต่ละครั้ง มาวิเคราะห์ทางสถิติ แล้วนำเสนอข้อมูลเป็นกราฟเส้นตรง เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตั้งใจเรียนในแต่ละระยะของผู้รับการทดลองทั้ง 2 กลุ่ม

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

1.1 คะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) ใช้สูตร (ชูศรี วงศ์วัธนะ . 2530 : 42)

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{N}$$

\bar{X} แทน ค่าเฉลี่ยความถี่ของคะแนนพฤติกรรมตั้งใจเรียน

$\sum fx$ แทน ผลรวมของความถี่ของคะแนนพฤติกรรมตั้งใจเรียน

N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมดในกลุ่มทดลองแต่ละกลุ่ม

2. สถิติสำหรับทดสอบสมมติฐาน

2.1 เปรียบเทียบคะแนนผลต่างของพฤติกรรมตั้งใจเรียนระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 โดยใช้การทดสอบของแมน วิทนี (The Mann - Whitney U Test) (Sanders. 1980 : 418)

2.2 เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมตั้งใจเรียนก่อนทดลองและหลังทดลองโดยใช้
การทดสอบของวิลคอกัน (The Wilcoxon Matched Pairs Signed - Ranks Test)
(Sanders. 1980 : 418)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. เปรียบเทียบพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียน ก่อนให้การเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคล
2. เปรียบเทียบพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียน หลังจากให้การเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคล
3. เปรียบเทียบพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนและหลังการเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่ม
4. เปรียบเทียบพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนและหลังการเสริมแรงทางบวกเป็นรายบุคคล
5. เปรียบเทียบความคงทนของพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียน หลังจากให้การเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่ม และเป็นรายบุคคล
6. แสดงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 และนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 2 โดยการเขียนกราฟเส้น

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดลองและการแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่าง ๆ เพื่อใช้แทนความหมายดังต่อไปนี้

- | | | |
|----------------|-----|----------------------------------------------------------------------------|
| N | แทน | จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง |
| R ⁺ | แทน | การจัดอันดับค่าผลต่างของพฤติกรรมตั้งใจเรียนที่สังเกตได้ ที่มีค่าเป็นบวก |
| R ⁻ | แทน | การจัดอันดับค่าผลต่างของพฤติกรรมตั้งใจเรียนที่สังเกตได้ ที่มีค่าเป็นลบ |
| R1 | แทน | ผลรวมของค่าแห่งที่ได้จากกลุ่มทดลองที่ 1 |
| R2 | แทน | ผลรวมของค่าแห่งที่ได้จากกลุ่มทดลองที่ 2 |
| U | แทน | ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาในการทดลองของ แมน - วิทนีย์ |
| T | แทน | ผลรวมของค่าที่มีจำนวนน้อยกว่า ซึ่งใช้พิจารณาในการทดสอบของ วิลคอกชัน |

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การเปรียบเทียบพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียน ก่อนให้การเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคล

ตาราง 1 การเปรียบเทียบพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียน ก่อนให้การเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคล

| คนที่ | กลุ่มทดลองที่ 1 | อันดับ | กลุ่มทดลองที่ 2 | อันดับ |
|-------|-----------------|--------|-----------------|--------|
| 1 | 56 | 4.5 | 62 | 14.5 |
| 2 | 57 | 7.5 | 55 | 2 |
| 3 | 59 | 12 | 62 | 14.5 |
| 4 | 58 | 10 | 57 | 7.5 |
| 5 | 58 | 10 | 58 | 10 |
| 6 | 56 | 4.5 | 50 | 1 |
| 7 | 56 | 4.5 | 64 | 16 |
| 8 | 60 | 13 | 56 | 4.5 |

$$R1 = 66$$

$$R2 = 70$$

$$U = 30$$

จากตาราง Critical U Values ใน The Mann-Whitney U Test (Sanders, 1980 : 420) ในระดับนัยสำคัญที่ .05 ค่า U ที่คำนวณได้จะต้องน้อยกว่าหรือเท่ากับ 13

จากตาราง 1 แสดงว่า พฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนให้การเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. เปรียบเทียบพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 หลังจากที่ได้รับเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคล

ตาราง 2 การเปรียบเทียบพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียน หลังจากที่ได้รับเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคล

| คนที่ | กลุ่มทดลองที่ 1 | อันดับ | กลุ่มทดลองที่ 2 | อันดับ |
|-------|-----------------|--------|-----------------|--------|
| 1 | 63 | 10 | 59 | 2 |
| 2 | 62 | 8.5 | 65 | 15 |
| 3 | 56 | 1 | 62 | 8.5 |
| 4 | 64 | 12 | 61 | 6.5 |
| 5 | 61 | 6.5 | 64 | 12 |
| 6 | 64 | 12 | 60 | 4 |
| 7 | 60 | 4 | 60 | 4 |
| 8 | 65 | 15 | 65 | 15 |

$$R1 = 69$$

$$R2 = 67$$

$$U = 31$$

จากตาราง Critical U Values ใน The Mann-Whitney U Test (Sanders, 1980 : 420) ในระดับนัยสำคัญที่ .05 ค่า U ที่คำนวณได้จะต้องน้อยกว่าหรือเท่ากับ 13

จากตาราง 2 แสดงว่า พฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ นักเรียนที่ได้รับการเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มและนักเรียนที่ได้รับการเสริมแรงทางบวกเป็นรายบุคคลมีพฤติกรรมตั้งใจเรียนไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อ 1 ที่ตั้งไว้

3. การเปรียบเทียบพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนและหลังการเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่ม

ตาราง 3 เปรียบเทียบพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนและหลังการเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่ม

| คนที่ | พฤติกรรมตั้งใจเรียน | | ผลต่างของ พฤติกรรมตั้งใจเรียน | อันดับ | R ⁻ | R ⁺ |
|-------|---------------------|-----------|----------------------------------|--------|----------------|----------------|
| | ก่อนทดลอง | หลังทดลอง | | | | |
| 1 | 56 | 63 | 7 | 7 | | 7 |
| 2 | 57 | 62 | 5 | 4.5 | | 4.5 |
| 3 | 59 | 56 | -3 | 1.5 | 1.5 | |
| 4 | 58 | 64 | 6 | 6 | | 6 |
| 5 | 58 | 61 | 3 | 1.5 | | 1.5 |
| 6 | 56 | 64 | 8 | 8 | | 8 |
| 7 | 56 | 60 | 4 | 3 | | 3 |
| 8 | 60 | 65 | 5 | 4.5 | | 4.5 |

$$T = 1.5^{**}$$

** ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตาราง Critical Values ของ T ใน Wilcoxon Matched Pairs Signed Rank Test (Sanders, 1980 : 418) ในระดับนัยสำคัญที่ .05 ค่า T ที่คำนวณได้จะต้องน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 (N = 8)

จากตาราง 3 แสดงว่า พฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 หลังการเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มเพิ่มขึ้นกว่าก่อนให้การเสริมแรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าการเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มทำให้นักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 มีพฤติกรรมตั้งใจเรียนเพิ่มขึ้นซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อ 2 ที่ตั้งไว้

4. เปรียบเทียบพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนและหลังการเสริมแรงทางบวกเป็นรายบุคคล

ตาราง 4 เปรียบเทียบพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนและหลังการเสริมแรงทางบวกเป็นรายบุคคล

| คนที่ | พฤติกรรมตั้งใจเรียน | | ผลต่างของ พฤติกรรมตั้งใจเรียน | อันดับ | R^- | R^+ |
|-------|---------------------|-----------|----------------------------------|--------|-------|-------|
| | ก่อนทดลอง | หลังทดลอง | | | | |
| 1 | 62 | 59 | -3 | 1.5 | 1.5 | |
| 2 | 55 | 65 | 10 | 6.5 | | 6.5 |
| 3 | 62 | 62 | 0 | - | | |
| 4 | 57 | 61 | 3 | 1.5 | | 1.5 |
| 5 | 58 | 64 | 6 | 4 | | 4 |
| 6 | 50 | 60 | 10 | 6.5 | | 6.5 |
| 7 | 64 | 60 | -4 | 3 | 3 | |
| 8 | 56 | 65 | 9 | 5 | | 5 |

$$T = 4.5^{**}$$

** ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตาราง Critical Values ของ T ใน Wilcoxon Matched Pairs Signed Rank Test (Sanders, 1980 : 418) ในระดับนัยสำคัญที่ .05 ค่า T ที่คำนวณได้จะต้องน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ($N = 8$)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล จากตาราง 4 ปรากฏว่า พฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 2 หลังการเสริมแรงทางบวกเป็นรายบุคคลเพิ่มขึ้นก่อนให้การเสริมแรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าการเสริมแรงทางบวกเป็นรายบุคคลทำให้นักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 2 มีพฤติกรรมตั้งใจเรียนเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อ 3 ที่ตั้งไว้

5. เปรียบเทียบความคงทนของพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียน หลังให้การเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคล

๑)

ตาราง 5 การเปรียบเทียบความคงทนของพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียน หลังให้การเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคล

| คนที่ | | อันดับ | กลุ่มที่ 2 | อันดับ |
|-------|----|--------|------------|--------|
| 1 | 57 | 10 | 54 | 4.5 |
| 2 | 54 | 4.5 | 56 | 8 |
| 3 | 56 | 8 | 61 | 16 |
| 4 | 56 | 8 | 53 | 3 |
| 5 | 45 | 1 | 55 | 6 |
| 6 | 52 | 2 | 59 | 13 |
| 7 | 59 | 13 | 59 | 13 |
| 8 | 59 | 13 | 59 | 13 |

$$R_1 = 59.5$$

$$R_2 = 76.5$$

$$U = 23.5$$

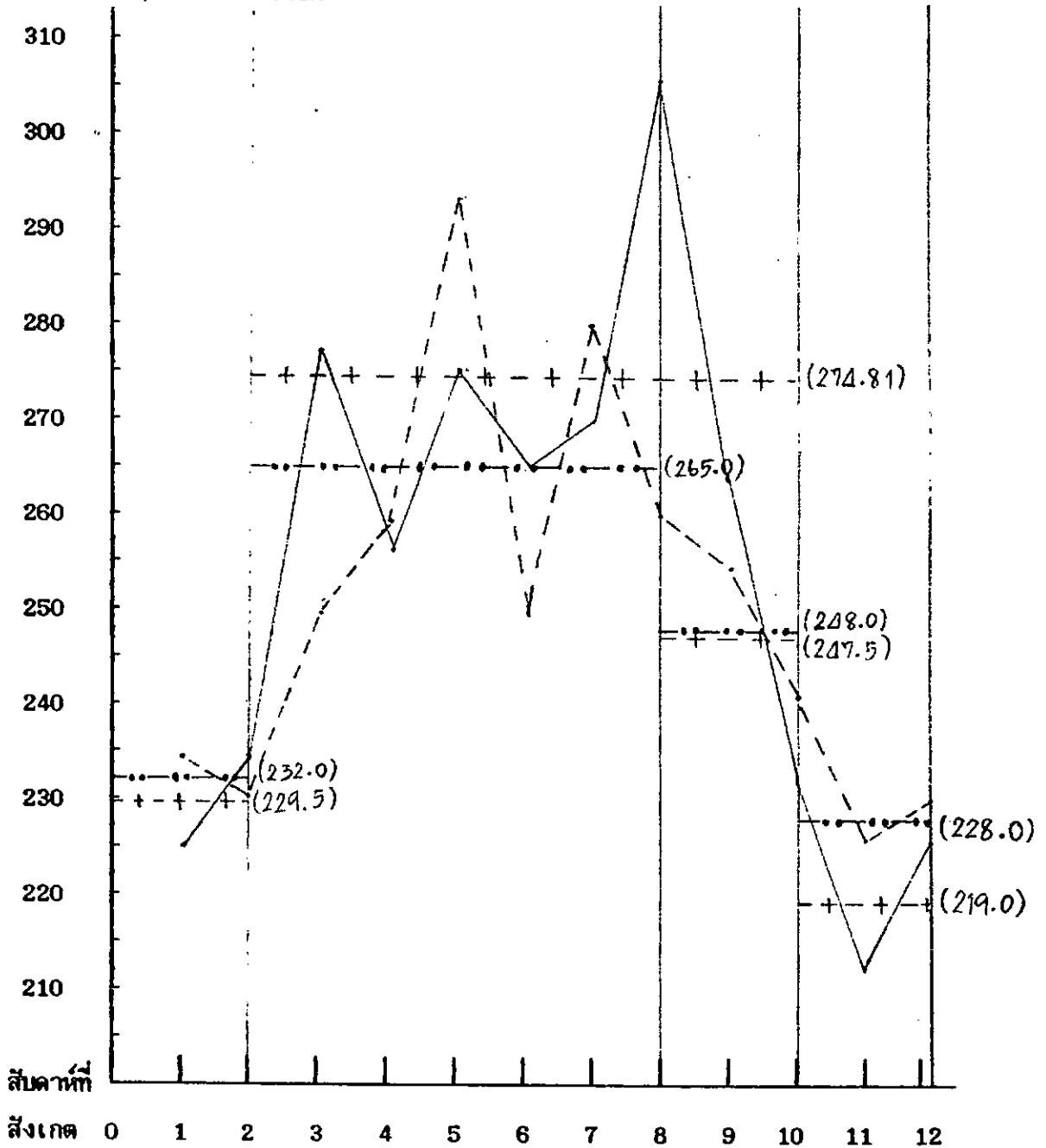
จากตาราง Critical Values ของ T ใน The Mann - Whitney U Test (Sanders. 1980 : 420) ในระดับนัยสำคัญที่ .05 ค่า U ที่คำนวณได้จะต้องน้อยกว่าหรือเท่ากับ 13

จากตาราง 5 แสดงว่าความคงทนของพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 หลังให้การเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

6. ศึกษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ให้การเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่ม และนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ให้การเสริมแรงทางบวก เป็นรายบุคคล

ผลการวิเคราะห์ความถี่เฉลี่ยของพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลอง ที่ 1 และนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ตลอด 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ระยะเส้นฐานพฤติกรรม ระยะที่ 2 ระยะทดลอง และระยะที่ 3 ระยะหลังการทดลอง ปรากฏผลดังแสดงในภาพ ประกอบ 1

ความถี่ของพฤติกรรมตั้งใจเรียน



ภาพประกอบ 1 ความถี่ของพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ตลอด 3 ระยะ

- ผลรวมของความถี่ของพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ในแต่ละสัปดาห์
- + + + + ค่าเฉลี่ยความถี่ของพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ในแต่ละช่วง
- - - - ผลรวมของความถี่ของพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ในแต่ละสัปดาห์
- ค่าเฉลี่ยความถี่ของพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ในแต่ละช่วง

จากภาพประกอบ จะเห็นได้ว่า พฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่ม (ระยะที่ 2) เพิ่มขึ้นกว่าในระยะเส้นฐานพฤติกรรม (ระยะที่ 1) และระยะติดตามผล (ระยะที่ 3) คือ พฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ในระยะที่ 1 เป็น 229.5 เพิ่มขึ้นเป็น 274.81 ในระยะที่ 2 และลดลงเป็น 247.5 ในระยะที่ 3 และในระยะที่ศึกษาความคงทนของพฤติกรรมตั้งใจเรียนหลังการทดลองลดลงอีกเป็น 219.0

สำหรับกลุ่มทดลองที่ 2 เมื่อพิจารณาจากภาพประกอบแล้วจะเห็นได้ว่า พฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการเสริมแรงทางบวกเป็นรายบุคคล (ระยะที่ 2) เพิ่มขึ้นกว่าในระยะเส้นฐานพฤติกรรม (ระยะที่ 1) และระยะติดตามผล (ระยะที่ 3) คือ พฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ในระยะที่ 1 เป็น 232.0 เพิ่มขึ้นเป็น 264.97 ในระยะที่ 2 และลดลงเป็น 248.0 ในระยะที่ 3 และในระยะที่ศึกษาความคงทนของพฤติกรรมตั้งใจเรียนหลังการทดลองลดลงอีกเป็น 228.0

* เมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองทั้งสองปรากฏว่า ในระยะเส้นฐานพฤติกรรม (ระยะที่ 1) พฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 2 สูงกว่าพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 เล็กน้อย โดยความต่างนี้ ไม่นับนัยสำคัญทางสถิติ แต่ในระยะทดลอง เมื่อนักเรียนในกลุ่มทดลองทั้งสองได้รับการเสริมแรงทางบวก พฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 กลับสูงกว่าพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 2 และในระยะที่ 3 ซึ่งเป็นระยะติดตามผล ในช่วงหลังการทดลอง พฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองลดลงทั้งสองกลุ่ม แต่พฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนทั้งสองกลุ่มก็ใกล้เคียงกัน ในช่วงสุดท้ายคือระยะศึกษาความคงทนของพฤติกรรมตั้งใจเรียนนั้น พฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนลดลงกว่าเดิม โดยนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการเสริมแรงทางบวกเป็นรายบุคคลมีพฤติกรรมตั้งใจเรียนสูงกว่านักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่ม แต่เมื่อทดสอบด้วย The Mann - Whitney U Test แล้วได้ค่า $U = 23.5$ จึงไม่นับนัยสำคัญทางสถิติ (ค่า U ต้อง ≤ 13 จึงจะนับนัยสำคัญ)

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคล
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่ม
3. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการเสริมแรงทางบวกเป็นรายบุคคล

สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

1. นักเรียนที่ได้รับการเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคลจะมีพฤติกรรมตั้งใจเรียนแตกต่างกัน
2. นักเรียนจะมีพฤติกรรมตั้งใจเรียนเพิ่มขึ้นหลังการเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่ม
3. นักเรียนจะมีพฤติกรรมตั้งใจเรียนเพิ่มขึ้นหลังการเสริมแรงทางบวกเป็นรายบุคคล //

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชายและหญิงที่มีพฤติกรรมตั้งใจเรียนต่ำและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ต่ำ ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2532 โรงเรียนธรรมโชติศึกษาลัย จำนวน 16 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกอย่างจงใจจากประชากร และผู้วิจัยจับฉลากแยกเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 กลุ่มละ 8 คน โดยกลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการเสริมแรงทางบวก

เป็นกลุ่ม และกลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการเสริมแรงทางบวกเป็นรายบุคคล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ประกอบด้วย

1. แบบประเมินพฤติกรรมตั้งใจเรียน
2. แบบบันทึกพฤติกรรมตั้งใจเรียน

การดำเนินการทดลอง

1. ระยะก่อนทดลอง

ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยฝึกสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 2 กลุ่ม ๆ ละ 8 คน เป็นเวลา 2 สัปดาห์ เพื่อหาดัชนีความเชื่อมั่นของการสังเกต จนได้ค่าดัชนีความเชื่อมั่น = .93

2. ขั้นตอนการทดลอง ใช้เวลาทั้งหมด 12 สัปดาห์ การทดลองครั้งนี้เป็นการทดลองแบบสลับกลับ (ABA Reversal Design) แบ่งการทดลองออกเป็น 3 ระยะ คือ

- 2.1 ระยะที่ 1 (A) หรือระยะเส้นฐานพฤติกรรม ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มในสภาพการเรียนการสอนตามปกติ ใช้เวลา 2 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 45 นาที

- 2.2 ระยะที่ 2 (B) ระยะทดลอง ผู้วิจัยใช้ขั้นตอนการเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มกับนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 และใช้ขั้นตอนการเสริมแรงทางบวกเป็นรายบุคคลกับนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 2 โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่ม ใช้เวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ๆ ละ 45 นาที

- 2.3 ระยะที่ 3 (A) หรือระยะติดตามผล ผู้วิจัยได้แบ่งระยะนี้ออกเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงหลังการทดลอง และช่วงศึกษาความคงทนของพฤติกรรมตั้งใจเรียน

ช่วงหลังการทดลอง ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตั้งใจ

เรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองทั้งสองที่เกิดขึ้นหลังจากที่ได้ยุติการให้การเสริมแรงทางบวก แล้วใช้เวลา 2 สัปดาห์ ๗ ละ 2 ครั้ง ๗ ละ 45 นาที

ช่วงศึกษาความคงทนของพฤติกรรมตั้งใจเรียน ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกต และบันทึกพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มหลังจากที่ได้ยุติการให้การเสริมแรงทางบวกมาแล้วเป็นเวลา 2 สัปดาห์ การสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตั้งใจเรียน ในช่วงนี้ใช้เวลา 2 สัปดาห์ ๗ ละ 2 ครั้ง ๗ ละ 45 นาที

3. หลังสิ้นสุดการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

3.1 นำผลการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตั้งใจเรียนมาหาค่าความเชื่อมั่น ระหว่างผู้สังเกต 2 คน เพื่อหาค่าดัชนีความเชื่อมั่นของการสังเกต

3.2 นำผลการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตั้งใจเรียนในข้อ 3.1 มาวิเคราะห์ ตามวิธีการทางสถิติ

3.3 นำเสนอข้อมูลด้วยกราฟเส้นตรง

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ ดังนี้

1. นักเรียนที่ได้รับการเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคลมีพฤติกรรมตั้งใจเรียนไม่แตกต่างกัน

2. การเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมตั้งใจเรียนเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. การเสริมแรงทางบวกเป็นรายบุคคลทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมตั้งใจเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า พฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มต่ำกว่าพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการเสริมแรง

ทางบวกเป็นรายบุคคลทุกระยะ ยกเว้นในระยะให้การเสริมแรง

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการเปรียบเทียบพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนธรรมโชติศึกษาลัย จังหวัดสุพรรณบุรี โดยการเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคล ปรากฏผลการวิจัย ดังนี้

1. การเปรียบเทียบพฤติกรรมตั้งใจเรียนระหว่างกลุ่มที่ได้รับการเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มและกลุ่มที่ได้รับการเสริมแรงทางบวกเป็นรายบุคคล พบว่าการเสริมแรงทางบวกทั้ง 2 วิธีนี้ให้ผลไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัยข้อ 1 แต่สอดคล้องกับผลการวิจัยของ วันทนา กิ่งจางเจริดสุข (2526 : 43 - 44) ที่พบว่าการเสริมแรงทางบวกโดยการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคล ให้ผลในการทดลองลดพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้ไม่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ แดรบแมนและคณะ (Drabman et al. 1974 : 93 - 101) ที่พบว่าการเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคลมีผลในการลดพฤติกรรมก่อนงานในชั้นเรียนของนักเรียนได้ไม่แตกต่างกัน และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สเปลท์และคณะ (Speltz et al. 1982 : 533 - 534) ที่พบว่าการเสริมแรงทางบวกโดยการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคล เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนให้ผลไม่แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาผลของการวิจัยเพื่อทดสอบสมมติฐานข้อ 1 โดยอาศัยจากทฤษฎีการเสริมแรงของสกินเนอร์ (Skinner. 1959 : 68 - 81) ทฤษฎีนี้กล่าวว่าการเสริมแรงทำให้เกิดความพอใจ ดังนั้นเมื่อนักเรียนได้รับสิ่งที่พอใจย่อมมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนพฤติกรรมจากตั้งใจเรียนต่ำเป็นตั้งใจเรียนสูงขึ้น แม้ว่าสิ่งที่ได้รับจากการเสริมแรงจะเป็นเงื่อนไขมาจากกลุ่มหรือจากรายบุคคลแต่ทุกคนได้รับและยังมีโอกาสได้เลือกสิ่งทีตนเองพอใจจากการสังเกตในขณะทดลอง พบว่า นักเรียนในกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มมีความสนใจ สนุกสนาน และมีความกระตือรือร้นที่จะเข้าร่วมการทดลอง

2. พฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการเสริมแรงทางบวกเป็นรายบุคคลนั้นเพิ่มขึ้นจากเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานข้อ 2 ที่ตั้งไว้ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ วันทนา กิ่งจงเจริญสุข (2526 : 43 - 44) ที่พบว่า การเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มสามารถลดพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเจ้าพระยาวิทยาฯ ได้ และ สุดา เหลี้ยววิริยกิจ (2528 : 52 - 53) พบว่า การสอนโดยกลุ่มเพื่อนร่วมกับการวางเงื่อนไขการเสริมแรงเป็นกลุ่มสามารถทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนเพิ่มขึ้นได้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ปราณี สถาปิตานนท์ (2528 : 63) ที่พบว่า การเสริมแรงทางบวกโดยการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่มทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนเพิ่มขึ้นได้

การที่นักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 มีพฤติกรรมตั้งใจเรียนเพิ่มขึ้น อันเนื่องมาจากการได้รับการเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มนั้น อาจเป็นเพราะอิทธิพลของกลุ่มเพื่อนซึ่งกำลังอยู่ในระยะวัยรุ่น ในด้านจิตวิทยาของวัยรุ่นนั้น ช่วงวัยนี้มีอิทธิพลอย่างมากในการตั้งพฤติกรรมซึ่งกันและกันในกลุ่ม ดังที่ บราวน์สโตน และวิลลิส (วันทนา กิ่งจงเจริญสุข. 2526 : 41 อ้างอิงมาจาก Brownstone and Willis. 1971 : 334 - 337) ศึกษาพฤติกรรมการคล้อยตามเพื่อนพบว่ามีความถี่มากกว่าในช่วงวัยอื่น โดยเฉพาะในระยะวัยรุ่นตอนต้นมีพฤติกรรมการคล้อยตามเพื่อนสูง

3. พฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการเสริมแรงทางบวกเป็นรายบุคคลนั้นเพิ่มขึ้นจากเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานข้อ 3 ที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับที่ วันทนา กิ่งจงเจริญสุข (2526 : 43 - 44) พบว่า การเสริมแรงทางบวกเป็นรายบุคคลสามารถลดพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเจ้าพระยาวิทยาฯ ได้ นอกจากนี้ สเปลท์ และคณะ (Speltz et al. 1982 : 533 - 534) พบว่าการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรโดยการวางเงื่อนไขเป็นรายบุคคล สามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนได้

การที่นักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 2 มีพฤติกรรมตั้งใจเรียนเพิ่มขึ้นหลังจากได้รับการเสริมแรงทางบวกเป็นรายบุคคลนั้น เนื่องมาจากการเรียนรู้เงื่อนไขผลกรรมที่ผู้วิจัยตั้งขึ้น ดังที่ ฮิลการ์ดและบาวเวอร์ (Hilgard and Bower, 1966 : 111) กล่าวว่า การกระทำใด ๆ ที่ได้รับการเสริมแรงจะมีแนวโน้มให้การกระทำนั้น ๆ เพิ่มขึ้น ส่วนการกระทำใด ๆ ที่ไม่ได้รับการเสริมแรงจะมีแนวโน้มที่จะลดลง ซึ่งอเล็กซานเดอร์และแอปเปิล (Alexander and Apfel, 1976 : 97 - 99) ศึกษาการให้การเสริมแรงทางบวกในการปรับพฤติกรรมตั้งใจเรียนโดยให้ตัวแลกเงินซึ่งสามารถนำไปแลกเป็นสิ่งที่ตนเองต้องการได้ ผลปรากฏว่าวิธีนี้ทำให้พฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนเพิ่มขึ้นได้

แต่จากการเปรียบเทียบพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม ปรากฏว่าทั้งในระยะเส้นฐานพฤติกรรมและในระยะติดตามผล พฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการเสริมแรงทางบวกเป็นรายบุคคลนั้นมีมากกว่าพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่ม อาจเป็นเพราะว่านักเรียนทั้ง 2 กลุ่มต่างก็ทราบว่า นักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 แสดงพฤติกรรมตั้งใจเรียนขึ้นเพื่อตัวเองและเพื่อกลุ่ม เบี้ยอรอดการที่ได้รับจะได้เท่ากันหมด แต่นักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 2 นั้น พฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนจะทำเพื่อตัวเองเท่านั้น เพราะนักเรียนจะได้รับเบี้ยอรอดการเป็นจำนวนเท่ากับคะแนนพฤติกรรมตั้งใจเรียนที่ตนเองทำ แต่ละคนไม่สามารถหึงผู้อื่น จึงทำให้นักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 2 เกิดแรงจูงใจที่จะแสดงพฤติกรรมตั้งใจเรียนของตนให้เพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 การศึกษาวิจัยครั้งนี้แสดงว่าการเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่ม และเป็นรายบุคคลทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมตั้งใจเรียนเพิ่มขึ้น ดังนั้น ครู อาจารย์ จึงควรวางการเสริมแรงทางบวกกับนักเรียน เพื่อเพิ่มพฤติกรรมที่พึงปรารถนา

1.2 ตัวเสริมแรงที่ให้กับนักเรียนควรมีความหลากหลายเพื่อจะตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของนักเรียนซึ่งมีความแตกต่างกันได้อย่างเหมาะสม

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัย

2.1 การเสริมแรงทางบวกที่มีเงื่อนไขในการให้การเสริมแรงหลายแบบด้วยกัน เช่น ความถี่ของพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนภายในกลุ่มที่ถูกสุ่มได้ในแต่ละวัน หรือคุณภาพของพฤติกรรมตั้งใจเรียนสูงสุด หรือ ค่าสุดในกลุ่มที่นักเรียนได้ จึงควรมีศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของเงื่อนไขในการให้การเสริมแรงต่าง ๆ ดังกล่าว

2.2 เพื่อให้การทดลองมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ควรปรับปรุงดังนี้

2.2.1 ควรปฐมนิเทศนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในช่วงต้นก่อนให้การเสริมแรง จะทำให้พฤติกรรมตั้งใจเรียนที่สังเกตได้ในช่วง Base-line เป็นไปโดยธรรมชาติ คือเป็นพฤติกรรมตั้งใจเรียนที่เกิดขึ้นในขณะที่ยังไม่ได้ให้การเสริมแรงแก่นักเรียน อาจทำให้เปรียบเทียบพฤติกรรมได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

2.2.2 ควรเพิ่มเวลาในการทดลอง เพื่อทำให้เห็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอและชัดเจนยิ่งขึ้นเมื่อนำข้อมูลที่สังเกตได้เขียนกราฟ คือ ในช่วงหาเส้นฐานพฤติกรรม สังเกตและบันทึกข้อมูลติดต่อกันอย่างน้อย 5 - 7 ครั้งขึ้นไป และในช่วงที่ให้การเสริมแรง ควรสังเกตและบันทึกข้อมูลติดต่อกันประมาณ 8 สัปดาห์ สำหรับในช่วง Follow-up ควรสังเกตและบันทึกข้อมูลให้มากกว่า 4 สัปดาห์ จะทำให้จำนวนครั้งในการสังเกตเพิ่มขึ้นและผลที่ได้จะชัดเจน ทั้งนี้อาจจะแบ่งช่วง Follow up ออกเป็นช่วงหลังการทดลองและช่วงศึกษาความคงทนของพฤติกรรม โดยบันทึกและสังเกตพฤติกรรมติดต่อกันไปทั้งสองช่วง หรือจะหยุดพักการบันทึกและสังเกตพฤติกรรมในระหว่างสองช่วงนี้ก็ได้

2.2.3 ในช่วงที่ให้การเสริมแรงนั้น อาจจะแบ่งเป็นช่วง ๆ แล้วเปลี่ยนอัตราในการเสริมแรง เช่น จาก 1 : 1 เป็น 2 : 1 เป็นต้น หมายความว่า จากเดิมเมื่อนักเรียนมีความถี่ของพฤติกรรมตั้งใจเรียน 1) จะได้เบี้ยอรรถกร 1 เบี้ย ก็เปลี่ยนเป็นความถี่ของพฤติกรรมตั้งใจเรียน 2) จะได้เบี้ยอรรถกร 1 เบี้ย อาจจะทำให้

นักเรียนมีพฤติกรรมตั้งใจเรียนเพิ่มขึ้นได้ เพราะได้เบี่ยงรกรรยากกว่าเดิม ทำให้สิ่งที่นักเรียนแปลกได้มีค่ายิ่งขึ้น

2.3 ความยืดหยุ่นระยะเวลาในการติดตามผลการทดลอง เพราะดูจากกราฟ แสดงค่าเฉลี่ยความถี่ของพฤติกรรมตั้งใจเรียน ในสัปดาห์ที่ 12 พฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนสูงกว่าในสัปดาห์ที่ 11 หากติดตามผลนานกว่านี้จะทำให้ได้ข้อมูลว่า พฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนสูงขึ้นหรือคงที่ เพราะพฤติกรรมตั้งใจเรียนนั้นสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Hoge - Luce. 1979 : 481) ถ้านักเรียนพบว่าเมื่อตนเองมีพฤติกรรมตั้งใจเรียนแล้วผลการเรียนของตนดีขึ้น ก็อาจทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมตั้งใจเรียนเพิ่มขึ้นได้

2.4 เนื่องจากการเสริมแรงทางบวกสามารถใช้ในการปรับพฤติกรรมตั้งใจเรียนได้ อาจนำการเสริมแรงทางบวกไปใช้ในการเพิ่มพฤติกรรมในด้านต่าง ๆ ที่ควรจะถูกฝึก เช่น ความไว้วางใจชอบ ความเสียสละ ความซื่อสัตย์ ความสามัคคี การประหยัด และการมีระเบียบในการทำงาน เป็นต้น ดังที่จุดมุ่งหมายของหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ศึกษาธิการ, กระทรวง, กรมวิชาการ, 2525 : 2) ต้องการจะให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียน

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- เฉลวรัตน์ หล้าสว่างษ์. การศึกษาบุคคลเป็นรายกรณี. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการแนะแนว และจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2527
- _____ . จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528.
- ก่อ สวัสดิพานิชย์. "เศรษฐกิจการศึกษา,"ใน ขุมทางวิชาการ. รายงานการประชุมทาง วิชาการครั้งที่ 1 กรมสามัญศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2510.
- ชัยพร วิชชาวุธ. การวิจัยเชิงจิตวิทยา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2523.
- ชูศรี วงศ์วัธนะ. เทคนิคการวิจัยสถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพฯ : ศูนย์ หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.
- ประนอม ประเสริฐศรีศักดิ์. ผลของการใช้ตัวแบบและตัวเสริมแรงบวกในการเพิ่มพฤติกรรม การถามและตอบคำถามในชั้นเรียนของเด็กก่อนที่สามารเรียนได้. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524. อัดสำเนา.
- ปราณี สถาปิตานนท์. ผลของการเสริมแรงบวกโดยการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่มต่อผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528. อัดสำเนา.
- ปรีชา ธรรมมา และ ดาวรร เกิดเกียรติพงษ์. "พฤติกรรมของเด็กไทยวัยรุ่นที่ขัดกับสังคม." ใน รายงานการวิจัยฉบับที่ 15 ของสถาบันระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าเรื่องเด็ก. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2516.
- ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. การปรับพฤติกรรมเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : ทบวงมหาวิทยาลัย, 2530.

- ไพศาล อันประเสริฐ. การศึกษาพฤติกรรมของนิสิตปวฉศรวิชาประถมศึกษาที่ออกฝึกสอนต่อการแก้ปัญหาในชั้นเรียนและการสร้างแบบจำลองปัญหาเพื่อใช้ในการฝึกสอนนิสิตนักศึกษาในการแก้ปัญหาการฝึกสอน. ปริญญาโท ศึกษ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2517. อัดสำเนา.
- ภณี อินทพร. ผลการใช้วิธีควบคุมตนเองปรับพฤติกรรมตั้งใจเรียนในห้องเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526. อัดสำเนา.
- มาลินี จุฑะมา. การศึกษาวิธีการที่ครูแนะนำใช้ในการแก้พฤติกรรมที่เป็นปัญหาของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษา. ปริญญาโท ศึกษ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2520. อัดสำเนา.
- เขาวงกต กัทรวิยาภกุล. ผลการใช้กิจกรรมกลุ่มที่มีต่อพฤติกรรมตั้งใจเรียนในห้องเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนปทุมเกษมวิทยาคม จังหวัดอ่างทอง. ปริญญาโท ศึกษ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2530. อัดสำเนา.
- ลักขณา ฤชชดา. ผลของระบบการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถการต่อการถาม-ตอบคำถามและทำการบ้านวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524. อัดสำเนา.
- วิบูลลักษณ์ จรรยาลักขณา. ผลการฝึกพัฒนาตนเองที่มีต่อความตั้งใจเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมสาธิต ประสานมิตร. ปริญญาโท ศึกษ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2526. อัดสำเนา.
- วิศสุณี แพนประเสริฐสุข. ผลของการใช้สิ่งแวดล้อมพจนานุกรมที่มีต่อพฤติกรรมตั้งใจเรียนในห้องเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สถานะแรกกับเด็กหญิงพญาไท. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529. อัดสำเนา.

วันทนา กิ่งจางเจริญสุข. ผลการให้การเสริมแรงทางบวกโดยการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่มและ
เป็นรายบุคคลต่อการลดพฤติกรรมไม่พึงปรารถนาในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 1 วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526. อิศสำเนา.
ศึกษาธิการ, กระทรวง. "โครงการเงินกู้พัฒนาการศึกษา กรมอาชีวศึกษา," ข่าวสาร
การศึกษาและอาชีพ. กรุงเทพฯ : กรมอาชีวศึกษา, 2509.

ศึกษาธิการ, กระทรวง, กรมวิชาการ. หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นพุทธศักราช 2521.

พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2525.

✓ สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. การปรับพฤติกรรม. กรุงเทพฯ : ภาควิชาจิตวิทยา คณะครูศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.

✓ สุคา เหลี้ยววิริยกิจ. ผลของการสอนโดยกลุ่มเพื่อนและการสอนโดยกลุ่มเพื่อนกับการวาง
เงื่อนไขการเสริมแรงเป็นกลุ่มต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์. วิทยานิพนธ์
ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528. อิศสำเนา

สำโรง บุญเรืองรัตน์. "การศึกษาพฤติกรรมการสอนของครูในห้องเรียน," ใน ศูนย์ศึกษา
18 : 112 - 116; ตุลาคม - ธันวาคม 2515.

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

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

Cobb, Joseph A. and Hops, Hyman. "Effects of Academic Survival Skill
Training on Low Achieving First Graders," in The Journal for
Educational Research. 67(3) : 108 - 113; November, 1973.

Drabman, Ronald, Robert Spitanik, and Kasen Spitanik. "Sociometric
and Disruptive Behavior as A Function of Four Types of Token
Reinforcement Program," Journal of Applied Behavior Analysis.
7 : 93 - 101; Spring, 1974.

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

Hilgard Ernest R, Gordon H. Bower. Theories of Learning.
New York : Meredith Publishing, 1966.

✓ Hoge, Robert D. and Sally Luce. "Predicting Academic Achievement
from Classroom Behavior," in Educational Research. 49 :
479 - 496; Summer, 1979.

Holton, Gerald. Introduction to Concepts and Theories in Psychology.
Massachusetts : Addison - Wesley, 1973.

✓ Kazdin, Alen E. Behavior Modification in Applied Setting. Homewood,
Illinois : Dorsey Press, 1975.

✓ ———. The Token Economy : A Review and Evaluation. New York :
Plenum Press, 1977.

Lahaderne, Henriette M. "Attitudinal and Intellectual Correlates
of Attention : A Study of Four Sixth - Grade Classrooms,"
in Journal of Educational Psychology. 59 : 320 - 324 :
August, 1968.

Skinner, Burrhus Frederic. Science and Human Behavior. New York :
The Macmillan company, 1959.

Speitz, Mathew L., Wenters Joan Shimamura, and William I McReynolds.
"Procedural Variations in Group Contingencies Effects on
Children's Academic and Social Behaviors," in Journal of
Applied Behavior Analysis. 15 : 533 - 534; Spring, 1982.

✓ Wilson, G. Terrence and K. Daniel O'Leary. Principle of Behavior
Therapy. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice Hall, 1980.

Sanders, Donald H., Murph A. Franklin and Robert J. Eng. Statistics :
Fresh Approach. International Student 2d. ed., Tokyo :
McGraw - Hill, Koyakusha, 1980.

ภาคผนวก

ขั้นตอนการทดลองของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2

ขั้นตอนการทดลองของกลุ่มทดลองที่ 1 (การให้การเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่ม)

| ครั้งที่/เวลา | หัวข้อ | วัตถุประสงค์ | วิธีดำเนินการ | อุปกรณ์ |
|--------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1 เวลา ประมาณ 50 นาที | -ปฐมนิเทศ | - เพื่อให้ผู้รับการทดลอง ได้ทราบจุดมุ่งหมาย ในการปรับปรุง พฤติกรรมตั้งใจเรียน ของตนและข้อตกลง ในการให้เบ็ชอร์รถกร โดยให้เงื่อนไขการ เสริมแรงทางบวกเป็น กลุ่ม | 1. ผู้วิจัยชี้แจงให้ผู้รับการ ทดลองในกลุ่มทดลองที่ 1 จำนวน 8 คนทราบ จุดมุ่งหมายที่ผู้รับการ ทดลองและผู้วิจัยตั้งไว้ ร่วมกันคือปรับปรุง พฤติกรรมตั้งใจเรียน ของผู้รับการทดลองให้ เพิ่มขึ้นรวมทั้งข้อดีของ การมีพฤติกรรมตั้งใจ เรียน 2. ให้ผู้รับการทดลองทำ แบบสำรวจตัวเสริมแรง 3. ผู้วิจัยชี้แจงให้ผู้รับการ ทดลองในกลุ่มทดลองที่ 1 ทราบถึงพฤติกรรมที่ จะสังเกต 4. ชี้แจงให้ผู้รับการทดลอง ทราบเงื่อนไขของการ ให้เบ็ชอร์รถกรแบบเป็น | -แบบสำรวจ ตัวเสริมแรง |

| ครึ่ง/เวลา | หัวข้อ | วัตถุประสงค์ | วิธีดำเนินการ | อุปกรณ์ |
|------------|--------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| | | | <p>กลุ่ม โดยให้สมาชิกทุกคน ทราบว่าการกระทำของ ตนมีผลต่อการได้รับแรง เสริมทางบวกของผู้รับ การทดลองทั้งกลุ่ม โดยผู้วิจัยจะจับฉลาก ชื่อผู้รับการทดลอง 1 ฉลาก และผู้วิจัยได้ ตรวจสอบความเที่ยง ตรงของการสังเกต ระหว่างผู้วิจัย และ ผู้ช่วยวิจัยแล้ว จากนั้น ครูผู้สอนจะเป็นผู้ให้เบาะ สรรถกซึ่งผู้รับการ ทดลองสามารถนำมา แลกเปลี่ยนกับผู้รับ การทดลองต้องการได้ ในตอนพักกลางวัน</p> <p>5. นัดวันและเวลาที่จะทำ การทดลองครั้งแรกจน</p> | |

| ครั้งที่/เวลา | หัวข้อ | วัตถุประสงค์ | วิธีดำเนินการ | อุปกรณ์ |
|--------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | ถึงวันสิ้นสุดการทดลอง | |
| 2 - 13 เวลาครึ่ง ละประมาณ 50 นาที | -การให้แรง เสริมทาง บวกเป็นกลุ่ม | -เพื่อศึกษาว่าการเสริม แรงทางบวกเป็นกลุ่ม จะทำให้ พฤติกรรมตั้งใจเรียน ของผู้รับการทดลองใน กลุ่มทดลองที่ 1 พัฒนา ขึ้นหรือไม่ | ตั้งแต่ครั้งที่ 2 - 13 ผู้ วิจัยดำเนินการทุกครั้ง เป็นขั้นตอน ดังนี้ 1. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเข้าไป สังเกตและบันทึก พฤติกรรมตั้งใจเรียน ของผู้รับการทดลองใน กลุ่มทดลองที่ 1 ตามวัน และเวลาที่ได้ตกลงกัน ไว้โดยนั่งในตำแหน่งที่ จะเห็นพฤติกรรมของ ผู้รับการทดลองได้ชัดเจน และไม่รบกวนการ เรียนการสอน ไม่ให้ ความสนใจผู้รับการ ทดลองคนใดคนหนึ่งเป็น พิเศษ และไม่ให้ผู้รับ การทดลองเห็นแบบ | -แบบบันทึก การสังเกต พฤติกรรม แบบกลุ่มเวลา -บัตรต่างสี ขนาด 3 x 2" ที่ใช้เป็น เบาะรถกร -สิ่งของที่ เป็นตัวเสริม แรง เช่น ปากกา สมุด เขียนรายงาน เป็นต้น |

| ครั้ง/เวลา | หัวข้อ | วัตถุประสงค์ | วิธีดำเนินการ | อุปกรณ์ |
|------------|--------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| | | | <p>บันทึกนฤตกรรม</p> <p>2. เมื่อหมดเวลาการ สังเกตแล้ว ผู้วิจัยและ ผู้ช่วยวิจัยตรวจสอบการ บันทึกให้ตรงกันแล้วจับ สลากชื่อผู้รับการทดลอง ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 1 ชื่อแล้วคืนสลากกลับที่ เดิม จากนั้นครูผู้สอนให้ เบียร์รถรถแก่ผู้รับการ ทดลองทุกคนในกลุ่ม จำนวนเท่ากับบัตรคะแนน พฤติกรรมตั้งใจเรียน ของผู้รับการทดลองที่ เป็นเจ้าของชื่อ ในฉลาก ที่ผู้วิจัยจับขึ้นมา</p> <p>3. ผู้รับการทดลองนำเบียร์ รถรถที่ได้ไปแลกเป็น สิ่งของที่ต้องการได้ใน เวลานักกลางวัน</p> | |

| ครั้ง/เวลา | หัวข้อ | วัตถุประสงค์ | วิธีดำเนินการ | อุปกรณ์ |
|------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 14 | -ปัจจัยนิเทศ | -เพื่อสรุปผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตั้งใจ เรียน ให้ผู้รับบริการ ทดลองทราบ | 1. ให้ผู้รับบริการทดลองกล่าวถึงผลที่ได้จากการทดลอง หลังจากให้ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสรุปผลการทดลองที่ได้ให้ผู้รับบริการทดลองทราบ 2. ผู้วิจัยขอใบผู้รับบริการทดลองที่ร่วมมือในการทดลอง | |

ขั้นตอนการทดลองของกลุ่มทดลองที่ 2 (การให้การเสริมแรงทางบวกเป็นรายบุคคล)

| ครั้ง/เวลา | หัวข้อ | วัตถุประสงค์ | วิธีดำเนินการ | อุปกรณ์ |
|-----------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1 เวลา ประมาณ 50 นาที | -ปฐมนิเทศ | - เพื่อให้ผู้รับการทดลองทราบจุดมุ่งหมายในการปรับปรุงพฤติกรรมตั้งใจเรียนของตนและข้อตกลงในการให้เบี่ยงพฤติกรรมโดยใช้เงื่อนไขการเสริมแรงทางบวกเป็นรายบุคคล | <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้วิจัยชี้แจงให้ผู้รับการทดลองในกลุ่มทดลองที่ 2 จำนวน 8 คนทราบจุดมุ่งหมายที่ผู้รับการทดลองและผู้วิจัยตั้งไว้ร่วมกันคือปรับปรุงพฤติกรรมตั้งใจเรียนของผู้รับการทดลองให้เพิ่มขึ้นรวมทั้งข้อดีของการมีพฤติกรรมตั้งใจเรียน 2. ให้ผู้รับการทดลองทำแบบสำรวจตัวเสริมแรง 3. ผู้วิจัยชี้แจงให้ผู้รับการทดลองในกลุ่มทดลองที่ 2 ทราบถึงพฤติกรรมที่จะสังเกต 4. ชี้แจงให้ผู้รับการทดลองทราบเงื่อนไขของการให้เบี่ยงพฤติกรรมเป็นรายบุคคล โดยให้สมาชิกทุก | |

| ครั้ง/เวลา | หัวข้อ | วัตถุประสงค์ | วิธีดำเนินการ | อุปกรณ์ |
|------------|--------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| | | | <p> คนทราบว่าภาระกระทำ ของตนไม่มีผลต่อการ ได้รับแรงเสริมทาง บวกของบุคคลอื่นในกลุ่ม ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจะ ตรวจสอบความ เที่ยงตรงของการ สังเกต จากนั้นครูผู้สอน จะเป็นผู้ให้เบ็ยรรถกร โดยผู้รับการทดลองทุก คนในกลุ่มทดลองที่ 2 จะได้เบ็ยรรถกร จำนวนเท่ากับคะแนนที่ ได้จากการสังเกต พฤติกรรมตั้งใจเรียน ของผู้รับการทดลองแต่ ละคนในกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ทำไว้ในชั่วโมงนั้น 5. นัดวันและเวลาที่จะทำ การทดลองครั้งแรกจน ถึงวันสิ้นสุดการทดลอง </p> | |

| ครั้ง/เวลา | หัวข้อ | วัตถุประสงค์ | วิธีดำเนินการ | อุปกรณ์ |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>2 - 13</p> <p>เวลาครึ่ง</p> <p>ละประมาณ</p> <p>50 นาที</p> | <p>-การให้แรง</p> <p>เสริมทาง</p> <p>บวกเป็นรายชื่อ</p> <p>บุคคล</p> | <p>-เพื่อศึกษาว่าการให้</p> <p>แรงเสริมทางบวก</p> <p>เป็นรายชื่อบุคคลจะทำให้</p> <p>พฤติกรรมตั้งใจเรียน</p> <p>ของผู้รับการทดลองใน</p> <p>กลุ่มทดลองที่ 2 นิ่งกว่า</p> <p>หรือไม่</p> | <p>ตั้งแต่ครั้งที่ 2 - 13</p> <p>ดำเนินการทุกครั้งเป็น</p> <p>ขั้นตอน ดังนี้</p> <p>1. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย เข้า</p> <p>ไปสังเกตและบันทึก</p> <p>พฤติกรรมตั้งใจเรียน</p> <p>ของผู้รับการทดลองใน</p> <p>กลุ่มทดลองที่ 2 ตามวัน</p> <p>และเวลาที่ได้ตกลงกัน</p> <p>ไว้โดยนั่งในตำแหน่งที่</p> <p>จะเห็นพฤติกรรมของผู้</p> <p>รับการทดลองได้ชัดเจน</p> <p>และไม่รบกวนการเรียน</p> <p>การสอน ไม่ให้ความ</p> <p>สนใจผู้รับการทดลองคน</p> <p>ใดคนหนึ่งเป็นพิเศษและ</p> <p>ไม่ให้ผู้รับการทดลอง</p> <p>เห็นแบบบันทึกพฤติกรรม</p> <p>2. เมื่อหมดเวลาการ</p> <p>สังเกตแล้ว ผู้วิจัยและ</p> <p>ผู้ช่วยวิจัยตรวจสอบการ</p> <p>บันทึกให้ตรงกัน จากนั้น</p> | <p>-แบบบันทึก</p> <p>การสังเกต</p> <p>พฤติกรรม</p> <p>แบบสุ่มเวลา</p> <p>-บัตรต่างสี</p> <p>ขนาด</p> <p>3 x 2"</p> <p>ที่ใช้เป็น</p> <p>เบาะรองรถ</p> <p>-สิ่งของที่</p> <p>เป็นตัว</p> <p>เสริมแรง</p> <p>เช่น สมุด</p> <p>ปากกา</p> <p>เป็นต้น</p> |

| ครั้ง/เวลา | หัวข้อ | วัตถุประสงค์ | วิธีดำเนินการ | อุปกรณ์ |
|-------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| | | | <p>ครูผู้สอนให้เขียนรายการแก่ผู้รับการทดลองแต่ละคนในกลุ่มทดลองที่ 2 จำนวนเท่ากับคะแนนของแต่ละคนที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมตั้งใจเรียนในชั่วโมงนั้น</p> <p>3. ผู้รับการทดลองนำเขียนรายการที่ได้ไปแลกเปลี่ยนของที่ต้องการได้ในเวลานักกลางวัน</p> | |
| <p>14 เวลา ประมาณ 50 นาที</p> | <p>-ปัจจัยนิเทศ</p> | <p>-เพื่อสรุปผลของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตั้งใจเรียนให้ผู้รับการทดลองทราบ</p> | <p>1. ให้ผู้รับการทดลองกล่าวถึงผลที่ได้จากการทดลองหลังจากนั้นผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสรุปผลการทดลองที่ได้ให้ผู้รับการทดลองทราบ</p> <p>2. ผู้วิจัยขอใบผู้รับการทดลองที่ร่วมมือในการทดลอง</p> | |

หมายเหตุ ในการทดลองทั้ง 2 กลุ่ม ในช่วงปฐมวัย และปัจฉิมวัย ผู้วิจัยได้แยกกลุ่มทดลองแต่ละกลุ่มออกมาดำเนินการตั้งกล่าว แต่ในช่วงการทดลองทั้งการเสริมแรงเป็นกลุ่ม และการเสริมแรงเป็นรายบุคคล ผู้วิจัยกระทำในสภาพการเรียนการสอนตามปกติ

แบบสำรวจหัวเสริมแรง

แบบสำรวจตัวเสริมแรง

1. วัสดุอุปกรณ์การเรียนที่นักเรียนใช้บ่อย ๆ หรือต้องการมากที่สุด คือ.....
 - 1.....
 - 2.....
 - 3.....
 - 4.....
 - 5.....

2. เครื่องคัมที่นักเรียนชอบคัมมากที่สุดในเวลาพักกลางวัน คือ.....
 (โปรดเขียนเรียงลำดับโดยให้หมายเลข 1 เป็นเครื่องคัมที่นักเรียนชอบมากที่สุด)
 - 1.....
 - 2.....
 - 3.....
 - 4.....
 - 5.....

3. ช่องว่างที่นักเรียนชอบรับประทาน คือ.....
 - 1.....
 - 2.....
 - 3.....
 - 4.....
 - 5.....

4. หนังสือที่นักเรียนชอบอ่านเมื่อมีเวลาว่าง คือ.....
 -หนังสือเรียน
 -หนังสือเตรียมสอบวิชาต่าง ๆ
 -หนังสือพิมพ์

.....หนังสือการ์ตูน หรือ หนังสือนิทานที่มีภาพประกอบ

.....หนังสือนวนิยาย

.....หนังสือรวมเรื่องสั้น (ไม่มีภาพประกอบ)

.....นิตยสารกีฬา

.....อื่น ๆ (ระบุ).....

5. เมื่อมีเวลาว่างตอนพักกลางวัน เกมที่นักเรียนชอบเล่น คือ.....

.....โดมิโน

.....เกมต่อภาพ

.....เกมเศรษฐีใหญ่

.....เกมกด

.....อื่น ๆ (ระบุ).....

แบบสอบถามพฤติกรรมตั้งใจเรียน

เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/.....

เป็นอาจารย์ประจำวิชาคณิตศาสตร์ ชั้น ม.1/.....
พฤติกรรมตั้งใจเรียนที่ท่านพบจากนักเรียนในห้องเรียนของท่าน คือ
(ขีด ลงในช่อง ได้มากกว่า 1 ช่อง)

มองครูขณะที่สอน

มองอุปกรณ์การสอนขณะครูอธิบาย

ไม่พูดคุยในขณะที่ครูสอน

ไม่ส่งเสียงรบกวนในขณะที่ครูสอน

ทำงานตามที่ครูสั่ง

ร่วมกิจกรรมที่ครูกำหนด

ไม่เคาะโต๊ะ, เก้าอี้

ไม่ลุกจากที่นั่ง

ถามครูเกี่ยวกับการเรียน

ตอบคำถามครูเกี่ยวกับการเรียน

ไม่หยอ่เพื่อน

มองเพื่อนขณะที่ครูให้เพื่อนออกไปทำกิจกรรมเกี่ยวกับการเรียนที่หน้าห้อง

อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

.....

แบบประเมินพฤติกรรมตั้งใจเรียน

ผู้ประเมิน.....

เป็นอาจารย์สอนวิชาคณิตศาสตร์ชั้น ม.1/

คำชี้แจง

พฤติกรรมตั้งใจเรียน หมายถึง การที่นักเรียนแสดงความสนใจ เอาใจใส่ในการเรียนการสอน คำครูและอุปกรณ์การสอนที่ครูใช้ รวมทั้งติดตามการเรียนการสอนโดยการตอบคำถามของครูที่เกี่ยวกับการเรียน ท่องจำและร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่ครูกำหนด พฤติกรรมตั้งใจเรียนจำแนกได้เป็น

1. พฤติกรรมตั้งใจเรียนในขณะที่ครูสอน ได้แก่
 - 1.1 มองครูและ/หรืออุปกรณ์การสอนที่ครูใช้ขณะอธิบาย
 - 1.2 ตอบคำถามของครูเกี่ยวกับการเรียน
 - 1.3 ไม่พูดคุยในขณะที่ครูสอน
 - 1.4 ไม่ส่งเสียงรบกวนในขณะที่ครูสอน
2. พฤติกรรมตั้งใจเรียนในขณะที่ครูให้งานทำ ได้แก่
 - 2.1 ทำงานตามที่ครูสั่ง
 - 2.2 ร่วมกิจกรรมที่ครูกำหนด

โปรดระบุน้ำหนักพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนแต่ละคน ลงในช่องที่มีพฤติกรรมแต่ละด้านกำกับอยู่ โดยน้ำหนักของพฤติกรรมแต่ละด้านมีความหมาย ดังนี้

- 5 หมายถึง แสดงพฤติกรรมมากที่สุด
- 4 หมายถึง แสดงพฤติกรรมมาก
- 3 หมายถึง แสดงพฤติกรรมปานกลาง
- 2 หมายถึง แสดงพฤติกรรมน้อย
- 1 หมายถึง แสดงพฤติกรรมน้อยที่สุด

แบบบันทึกพฤติกรรมตั้งใจเรียน

| | |
|-----------------|-----------------------|
| วิชา คณิตศาสตร์ | ชั้น ม.1/..... |
| ผู้สังเกต..... | สถานที่ที่สังเกต..... |
| วันที่..... | เวลา..... |

พฤติกรรมตั้งใจเรียน หมายถึง การที่นักเรียนแสดงความสนใจ เอาใจใส่ในการเรียนการสอน ตัวครูและอุปกรณ์การสอนที่ครูใช้ รวมทั้งติดตามการเรียนการสอนโดยการตอบคำถามที่เกี่ยวกับการเรียน ทำงานและร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่ครูกำหนด พฤติกรรมตั้งใจเรียน จำแนกได้เป็น

1. พฤติกรรมตั้งใจเรียนในขณะที่ครูสอน ได้แก่
 - 1.1 มองครูและ/หรืออุปกรณ์การสอนที่ครูใช้ขณะอธิบาย
 - 1.2 ตอบคำถามของครูที่เกี่ยวกับการเรียน
 - 1.3 ไม่พูดคุยในขณะที่ครูสอน
 - 1.4 ไม่ส่งเสียงรบกวนในขณะที่ครูสอน
2. พฤติกรรมตั้งใจเรียนในขณะที่ครูให้งานทำ ได้แก่
 - 2.1 ทำงานตามที่ครูสั่ง
 - 2.2 ร่วมกิจกรรมที่ครูกำหนด

หมายเหตุ การสังเกตจะแบ่งเวลาออกเป็น 5 ช่วงจะบันทึกพฤติกรรมช่วงละ 8 นาที โดยพัก 1 นาทีในแต่ละช่วง ใช้เวลา 45 นาที โดยบันทึกข้อมูล ดังนี้

- 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมตั้งใจเรียน
- 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมตั้งใจเรียน

| คนที่ | พฤติกรรมตั้งใจเรียน ในขณะที่ครูสอน | | | | ในขณะที่ครูให้งานทำ | |
|---------------|------------------------------------|----------|------------|------------------|---------------------|-------------|
| | มองครู, อุบัติการณ์การสอน | ตอบคำถาม | ไม่หุ่ดคุย | ไม่ส่งเสียงรบกวน | ทำงานที่สั่ง | ร่วมกิจกรรม |
| ช่วงเวลาที่ 1 | | | | | | |
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| ช่วงที่ 2 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| 1 | | | | | | |

| คนที่ | นฤติกรรมตั้งใจเรียนในขณะที่ครูสอน | | | | ในขณะที่ครูให้งานทำ | |
|---------------|-----------------------------------|----------|-------------|------------------|---------------------|-------------|
| | มองครู, ศึกษารูปการสอน | ตอบคำถาม | ไม่หลุดลุ่ย | ไม่ส่งเสียงรบกวน | ทำงานที่สั่ง | ร่วมกิจกรรม |
| ช่วงเวลาที่ 3 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| ช่วงที่ 4 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |

| คนที่ | พฤติกรรมตั้งใจเรียนในหน้าที่ครูสอน | | | | ในหน้าที่ครูให้งานทำ | |
|-----------|------------------------------------|----------|-------------|------------------|----------------------|-------------|
| | มองครู, อุปกรณ์การสอน | ตอบคำถาม | ไม่หลุดลุ่ย | ไม่ส่งเสียงรบกวน | ทำงานที่สั่ง | ร่วมกิจกรรม |
| ช่วงที่ 5 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |

หมายเหตุ ในวันต่อไป ช่วงที่ 1 จะเริ่มสังเกตผู้รับการทดลองคนที่ 6,7,8..ผู้รับการทดลองคนที่ 5

ช่วงที่ 2 จะเริ่มสังเกตผู้รับการทดลองคนที่ 7,8,1..ผู้รับการทดลองคนที่ 6

ช่วงที่ 3 จะเริ่มสังเกตผู้รับการทดลองคนที่ 8,1,2..ผู้รับการทดลองคนที่ 7

ช่วงที่ 4 จะเริ่มสังเกตผู้รับการทดลองคนที่ 1,2,3..ผู้รับการทดลองคนที่ 8

ช่วงที่ 5 จะเริ่มสังเกตผู้รับการทดลองคนที่ 2,3,4..ผู้รับการทดลองคนที่ 1

การเปรียบเทียบพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

โรงเรียนธรรมโชติศึกษาอภัย จังหวัดสุพรรณบุรี

โดยการเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคล

บทคัดย่อ

ของ

เสมอใจ ชื่นจิต

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิไล ประสาสมัคร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษา

ธันวาคม 2533

[การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนธรรมโชติศึกษาลัย จังหวัดสุพรรณบุรี ปีการศึกษา 2532 ที่มีพฤติกรรมตั้งใจเรียนต่ำ จำนวน 16 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 กลุ่มละ 8 คน ใช้แบบแผนการทดลองแบบ ABA โดยกลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่ม และกลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการเสริมแรงทางบวกเป็นรายบุคคล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ คือ The Mann - Whitney U Test และ The Wilcoxon Matched Pairs Signed - Ranks Test

การวิจัยปรากฏผลดังนี้

1. นักเรียนที่ได้รับการเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคลมีพฤติกรรมตั้งใจเรียนไม่แตกต่างกัน
2. นักเรียนที่ได้รับการเสริมแรงทางบวกเป็นกลุ่ม มีพฤติกรรมตั้งใจเรียนเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักเรียนที่ได้รับการเสริมแรงทางบวกเป็นรายบุคคล มีพฤติกรรมตั้งใจเรียนเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05]

A Comparison of Attentive Behavior of Mattayom Suksa I
Students at Thammachotesuksalai School in Changwat Suphanburi
under Positive Reinforcement by
Group Contingency and Individual Contingency

AN ABSTRACT

BY

SAMERCHAI CHUENJIT

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

February 1990

This experimental research was conducted in the academic year 1989. Its purpose was to compare the attentive behavior of Mattayom Suksa I students at Thammachotesuksalai School in Changwat Suphanburi through positive group reinforcement and individual reinforcement. The subjects were 16 low attentive behavior Mattayom Suksa I students. They were divided into two experimental groups; each one consisted of 8 students. The experimental group I was given positive group reinforcement while the other was given positive individual reinforcement.

The results were as follows :

1. The attentive behavior of the two experimental groups was not significantly different.

2. The attentive behavior of the experimental group I at the termination of the experiment was better than before the commencement of the experiment at .05 level of statistical significance.

3. The attentive behavior of the students in the experimental group II was better than before the beginning of the experiment at .05 level of statistical significance.

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ - ชื่อสกุล นางสาวเสมอใจ ชื่นจิต

เกิดวันที่ 2 เดือนกรกฎาคม พุทธศักราช 2505

สถานที่เกิด อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี

สถานที่อยู่ปัจจุบัน บ้านเลขที่ 582/1 ตลาดท่าช้าง อำเภอเดิมบางนางบวช
จังหวัดสุพรรณบุรี 72120
หมายเลขโทรศัพท์ (035) 578001

ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน อาจารย์ 1 ระดับ 3

สถานที่ทำงานปัจจุบัน โรงเรียนบ้านบัวน้อย ตำบลบัวน้อย อำเภอกันทรารมย์
จังหวัดศรีสะเกษ 33130

ประวัติการศึกษา พ.ศ.2522 มัธยมศึกษาปีที่ 5 จากโรงเรียนชลราษฎรอำรุง
อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

 พ.ศ.2525 ศิลปศาสตรบัณฑิต (เอกภาษาอังกฤษ) จาก
มหาวิทยาลัยรามคำแหง กรุงเทพมหานคร

 พ.ศ.2532 กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา) จากมหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร