

# การศึกษาผลการปรับพฤติกรรมก้าวร้าวของเด็กออทิสติกที่เรียนร่วม โดยใช้วิธีการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรในการเล่นเกมนกับเด็กปกติ

## A Study on Result of Modifying of Aggressive Behaviors for Autistic Students in Mainstreaming School in Playing Games with Normal Students by Using Token Reinforcement Technique

มาลินี ไชยบัง<sup>1</sup> ยูปาศรี ไพรวรรณ<sup>2</sup> ชวลิต ชูกำแพง<sup>3</sup> และ จริยาภรณ์ รุจิโมระ<sup>4</sup>

**Malinee Chaiyabang,<sup>1</sup> Yupasri Praiswan,<sup>2</sup> Chawalit Choogampang<sup>3</sup> and Jariyaporn Rujimora<sup>4</sup>**

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบพฤติกรรมก้าวร้าวในห้องเรียนเรียนร่วมของเด็กออทิสติกโดยวิธีการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรในการเล่นเกมนกับเด็กปกติ มีสมมติฐานว่าพฤติกรรมก้าวร้าวในห้องเรียนเรียนร่วมของเด็กออทิสติกจะลดลงหลังการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรในการเล่นเกมนกับเด็กปกติ ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นเด็กออทิสติกในห้องเรียนคู่ขนานที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวในห้องเรียนมากที่สุดจำนวน 4 คน โรงเรียนบ้านกุดจุก ตำบลเวียงน้อย อำเภอนิ้วน้อย จังหวัดขอนแก่น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย ชุดการสังเกตและแบบบันทึกพฤติกรรมก้าวร้าวในชั้นเรียนแบบช่วงเวลา ชุดการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกร สถิติที่ใช้ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ เกณฑ์ประสิทธิภาพของวิธีการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรในการเล่นเกมนกับเด็กปกติที่กำหนดไว้ คือ  $P_1 - P_2 = 10\%$

ผลการวิจัยพบว่า

1. ประสิทธิภาพของวิธีการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรในการเล่นเกมนกับเด็กปกติผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 13.37%
2. เด็กออทิสติกที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวในห้องเรียนเรียนร่วมในการเล่นเกมนกับเด็กปกติ หลังจกได้รับการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรแล้ว มีพฤติกรรมก้าวร้าวลดลง
3. ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนออทิสติกในห้องเรียนเรียนร่วมระหว่าง ก่อนและหลังได้รับการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรในการเล่นเกมนกับเด็กปกติ ระยะที่ 1 และระยะที่ 4 เด็กออทิสติกที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวลดลง

**คำสำคัญ :** การปรับพฤติกรรมก้าวร้าว เด็กออทิสติก เบี้ยอรรถกร การเสริมแรง

<sup>1</sup> ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการศึกษาพิเศษ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

<sup>2</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ โปรแกรมวิชาจิตวิทยา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

<sup>3</sup> กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร) อาจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

<sup>4</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ โปรแกรมการศึกษาพิเศษ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
รับต้นฉบับ 13 ตุลาคม 2550 รับลงพิมพ์ 1 กุมภาพันธ์ 2551



## ABSTRACT

The purposes of this research were to study and compare on aggressive behavior in classroom of autistic. It was hypothesized that token economy reinforcement of alternative behavior in play games with normal students will reduce the aggressive behavior.

The subjects were four autistic students. They were diagnosed and chosen as being highly aggressive students. The experimental design was a Single Subject Intra Replication Design four phases : Phase one Baseline; the teacher performed his classroom duties as normal. Two observers recorded the occurrence of aggressive behaviors within successive 30 seconds intervals over a 20 minutes observation period. Daily observation of games began in the first day of the study and continued for its duration. Phase two; The teacher was instructed to reinforce of alternative behavior corrected during in play games with normally students behavior. Phase three Extinction; the teacher was instructed to perform his classroom duties just as did before the study began. The return to baseline condition should ascertain whether token economy reinforcement was the determining factor in modifying aggressive behavior. Phase four; systematic reinforcement : The teacher replicated phase two.

The findings of this study were as follows :

1. The efficiency of token economy reinforcement of alternative behavior in playing games with normal students reduced the aggressive behavior of autistic was established at  $P_1 - P_2 = 13.37\%$
2. The autistic students with highly aggressive behavior decreased in the reinforcement phases.
3. The comparison in phased 1 and phased 4 of the pre and post test using token economy reinforcement of autistic students alternative behavior in play games with normal students showed that the aggressive behavior was decreased .

**Keywords** : Modifying Aggressive Behaviors, Autistic, Token Economy Technique, Reinforcement

### บทนำ

สภาพของสังคมในปัจจุบันกำลังอยู่ในระยะการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เด็กที่มีพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ เป็นปัญหาสร้างความหนักใจให้แก่ผู้บริหารครู ผู้ปกครอง เป็นเหตุให้กิจกรรมการเรียนการสอน ของโรงเรียนไม่อาจ ดำเนินการบรรลุตามวัตถุประสงค์ได้ คอนเนล ( Connell, 1979 : 6) กล่าวว่า การอบรมเลี้ยงดูตลอดจนประสบการณ์ จากทางครอบครัวของเด็กแต่ละคน ที่แตกต่างกันย่อมจะ ส่งผลต่อการปรับตัวของเด็กเมื่ออยู่โรงเรียน เด็กที่มีการ ปรับตัวไม่ดี จะเกิดความคับข้องใจ และแสดงพฤติกรรม

ไม่เป็นที่ยอมรับของสังคม เช่น ทะเลาะวิวาท ทำร้ายร่างกาย เพื่อน แย่งและทำลายสิ่งของ ใช้ภาษาถ้อยคำรุนแรง ช่มชู้ ต่ำหิดิตีเยน กล่าวโทษผู้อื่น และใช้ภาษาท่าทางที่ไม่ เหมาะสม เป็นต้น พฤติกรรมเหล่านี้จัดเป็นพฤติกรรมก้าวร้าว กอร์ดอนและแกลิมอร์ (Gordon and Gallimore, 1972 : 209-216) ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรม ที่เป็นปัญหาของ นักเรียนวัยรุ่นในรัฐฮาวาย ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยให้ครู ประเมินพฤติกรรมที่เป็นปัญหาพบว่า พฤติกรรมการรบกวน ผู้อื่นและส่งเสียงดังเป็นพฤติกรรมเป็นปัญหามากที่สุด ช่าง ทัศนัญชลี และคนอื่นๆ (2528 : 9) กล่าวว่า พฤติกรรม

ก้าวร้าว เป็นพฤติกรรมก่อให้เกิดปัญหาในสังคม ซึ่งจำเป็น  
อย่างยิ่งที่คนในสังคมจะต้องหาทางแก้ไข ในทางจิตเวชถือว่า  
พฤติกรรมก้าวร้าวเป็นเรื่องของสัญชาตญาณที่มีมาแต่  
แรกเกิด มนุษย์ควรพัฒนาพฤติกรรมก้าวร้าวในรูปแบบ  
สังคมยอมรับหรือในทางสร้างเสริมความเจริญก้าวหน้า  
หากเด็กซึ่งเป็นอนาคตของชาติ ยังใช้สัญชาตญาณก้าวร้าว  
ออกมาในรูปแบบการทำลาย แทนการสร้างสรรค์จะส่งผล  
ต่อการพัฒนาการของเด็ก มาลินี จุฑาประมา (2520 : 93-98)  
ศึกษาวิธีแก้ไขพฤติกรรมของนักเรียนที่ครูแนะแนวใช้พบว่า  
วิธีที่ครูแนะแนวนำมาใช้คือ ดุ ตี หักคะแนน กักบริเวณ  
ไล่ออกจากชั้นเรียน ชี้แจงให้รู้จักผิด-ถูก ให้รางวัลและการ  
ยกย่องชมเชย โอเลียร์ ( O'Leary and O'Leary, 1976 :  
473 - 475) กล่าวว่า การปลูกฝังพฤติกรรมที่พึงประสงค์  
มีหลายวิธี แต่วิธีที่เป็นระบบและสามารถนำมาใช้ในการ  
เสริมสร้างพฤติกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ คือ การปรับ  
พฤติกรรม (Behavior modification) ซึ่งวิธีของการปรับ  
พฤติกรรมส่วนใหญ่มีแนวคิดมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ การ  
วางเงื่อนไขแบบการกระทำ (Operant conditioning) ของ  
สกินเนอร์ (Skinner's) โดยโปรแกรมการปรับพฤติกรรมนี้จะ  
มุ่งเน้นถึงการปฏิบัติในสภาพการณ์จริงซึ่งสามารถนำไป  
ประยุกต์ใช้ได้ทุกสภาพการณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถาบัน  
ทางการศึกษาได้นำวิธีการนี้มาใช้ปรับพฤติกรรมของผู้เรียน  
เทคนิคที่ใช้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในที่นี้คือใช้การเสริม  
ด้วยเบี้ยอรรถกร (Token reinforcement) (Mikulus, 1978  
: 89-94 ) เสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรเป็นการให้เสริมทาง  
บวกวิธีหนึ่ง นักปรับพฤติกรรมเป็นผู้ทำข้อตกลงต่างๆ กับ  
ผู้เกี่ยวข้องประกอบด้วย 2 ขั้นตอน คือ **ขั้นตอนที่ 1** ที่  
ผู้เกี่ยวข้องทำสัญญาร่วมกันเกี่ยวกับปริมาณ และคุณภาพ  
ของพฤติกรรมที่จะได้รับเบี้ยอรรถกร ส่วน **ขั้นตอนที่ 2** ผู้รับ  
การปรับพฤติกรรมจะนำเบี้ยอรรถกรไปแลกเปลี่ยนรางวัลตาม  
รายการ สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2536 : 104 ) กล่าวว่า การ  
เสริมแรงเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการเพิ่มพฤติกรรม  
โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรเพราะไม่ก่อ  
ให้เกิดปัญหาทางอารมณ์ การที่เบี้ยอรรถกรสามารถนำไป

แลกกับตัวเสริมแรงอื่นๆ เช่น ขนม อุปกรณ์การเรียน และ  
สิทธิพิเศษต่างๆ ฯลฯ ได้มากกว่า 1 ตัว จึงทำให้การเสริมแรง  
ด้วยเบี้ยอรรถกรมีคุณสมบัติเป็นตัวเสริมแรงแผ่ขยาย  
(Generalized reinforcers) ที่มีประสิทธิภาพในการเป็นตัว  
เสริมแรงอย่างมาก แมคLaughlinและเมลาบีย์ (McLaughlin  
and Malaby, 1972 : 263-270) ใช้การเสริมแรงด้วยเบี้ย  
อรรถกรต่อพฤติกรรมการพูดที่เหมาะสมกับเวลาและโอกาส  
ในระหว่างเรียนวิชาคณิตศาสตร์และระหว่างการประชุมของ  
นักเรียนเกรด 5 และเกรด 6 จำนวน 50 คน พบว่านักเรียนมี  
พฤติกรรมการพูดที่เหมาะสมกับเวลาและโอกาสมากขึ้น  
ในขณะเดียวกันพบว่า การพูดไม่เหมาะสมของนักเรียนลดลง  
ในช่วงเวลาให้การเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรด้วย นอกจากนี้  
ได้มีการทดลองใช้เสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรกับกลุ่มตัวอย่าง  
ที่ระดับการศึกษาสูงขึ้นเพื่อเพิ่มพฤติกรรมที่พึงประสงค์  
เมเยอร์ นาทัน และโคเปิล (Mayers, Nathan and Kopel,  
1977 : 213-218) ได้ศึกษาใช้การเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกร  
เพิ่มพฤติกรรมการเก็บวารสารคืนที่เดิมของนักศึกษาที่ใช้  
วารสารในห้องสมุดของมหาวิทยาลัยผลปรากฏว่านักศึกษาที่  
ได้รับการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรมีพฤติกรรมการเก็บ  
วารสารเพิ่มขึ้น สมพร สุทัศน์ (2522) ใช้โปรแกรมการเสริม  
แรงทางบวกด้วยเบี้ยอรรถกรเพื่อปรับพฤติกรรมเย็บชริม  
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 4 คน พบว่า  
นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนเพิ่มขึ้นในช่วงเวลาการเสริม  
แรงด้วยเบี้ยอรรถกร สามารถลดพฤติกรรมชอนอยู่ไม่สุข และ  
พฤติกรรมก้าวร้าวในชั้นเรียนของนักเรียนได้ด้วย สุวิทย์  
เกตุรา (2533) พบว่าการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรทำ  
ให้นักเรียนมีพฤติกรรมการทำแบบฝึกหัดวิชาคณิตศาสตร์ได้เร็ว  
และถูกต้องมากกว่ากลุ่มไม่ได้รับการเสริมแรงด้วยเบี้ย  
อรรถกร

ปัจจุบันปัญหาของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ กำลัง  
ได้รับความสนใจให้ความช่วยเหลือและพัฒนา โดยพบว่ามี  
การศึกษาปัญหาทั้งในระดับชาติ และระดับหน่วยงานอื่นที่  
เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะปัญหาของเด็กออทิสติก ซึ่งเป็นกลุ่มผู้  
ที่มีความบกพร่องที่จำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะต้องได้รับการช่วยเหลือ



พัฒนาอย่างเร่งด่วน เนื่องจากเด็กออทิสติกมีความรุนแรง ทั้งทางด้านพฤติกรรมที่ก้าวร้าว ปัญหาทางสังคม การช่วยเหลือตนเอง เพื่อให้เด็กออทิสติก มีความพร้อมเพื่อรับการพัฒนาต่อไป

จิตแพทย์ลีโอ แคนเนอร์เป็นคนแรก ที่กล่าวถึง พฤติกรรมจำเพาะแบบหนึ่งที่พบในเด็กและให้ชื่อว่า ออทิซึม (Autism) หรือกลุ่มอาการแคนเตอร์โดยเรียกเด็กกลุ่มที่มี พฤติกรรมจำเพาะเช่นนี้ว่าเด็กออทิสติกซึ่งมีความหมายว่า เด็กที่อยู่ในโลกของตัวเอง (เพ็ญแข ลิมศิลา, 2540 : 1) การเรียนรู้ในระดับชั้นประถมศึกษานับเป็นพื้นฐานสำคัญที่จะ ก่อให้เกิดการเรียนรู้ในระดับสูงขึ้นไปหากเด็กออทิสติกเรียน ในระดับชั้นประถมศึกษามีปัญหาด้านการเรียนรู้ ซึ่งอาจเกิด จากตัวเด็กเองหรือสิ่งแวดล้อมเป็นมีผลทำให้เด็กมีความ สามารถในการเรียนต่ำลงในด้านปัญหาที่เกิดจากตัวเด็ก ออทิสติกที่สำคัญประการหนึ่งคือเรื่องพฤติกรรมก้าวร้าว

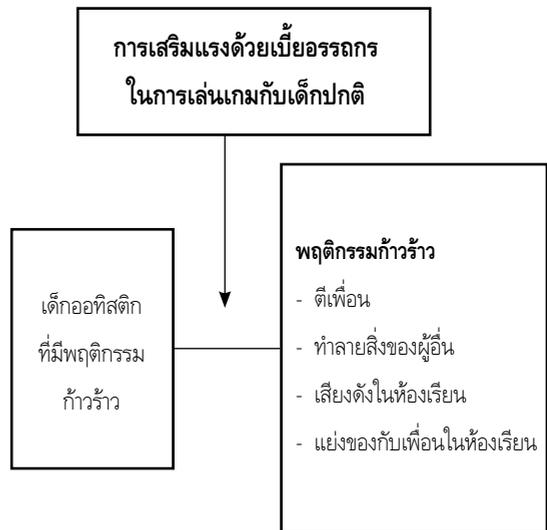
ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัญหาพฤติกรรมก้าวร้าวของ เด็กออทิสติกในโรงเรียน เรียนร่วม โดยใช้การเสริมแรงด้วย เบี้ยจรรยาในการเล่นเกมกับเด็กปกติ ในโรงเรียนบ้านกุดรู ตำบลเวียงน้อย อำเภอเวียงน้อย จังหวัดขอนแก่น ซึ่งเป็น โรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กที่มีความต้องการ พิเศษและห้องเรียนคู่ขนานสำหรับบุคคลออทิสติก สำหรับ กลุ่มที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นเด็กออทิสติกที่อยู่ในห้องเรียน คู่ขนาน

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของวิธีการเสริมแรงด้วย เบี้ยจรรยาในการเล่นเกมกับเด็กปกติ
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมก้าวร้าวของเด็กออทิสติกใน ห้องเรียนเรียนร่วม ที่ได้รับ การเสริมแรงด้วยเบี้ยจรรยาใน การเล่นเกมกับเด็กปกติ
3. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียน ออทิสติกในห้องเรียนเรียนร่วมระหว่าง ก่อนและหลังได้รับ การเสริมแรงด้วยเบี้ยจรรยาในการเล่นเกมกับเด็กปกติ

### ขอบเขตการวิจัย

#### 1. กรอบแนวคิดในการวิจัย



#### 2. เกมที่ใช้ในการวิจัย

เป็นเกมการละเล่นที่มีการเคลื่อนไหวในขณะที่ เล่นเกม

#### 3. ตัวแปรที่ศึกษาคือ

3.1 ประสิทธิภาพของวิธีการเสริมแรงด้วย เบี้ยจรรยา

3.2 พฤติกรรมก้าวร้าวในห้องเรียนเรียนร่วม

#### 4. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

ทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 12 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 1 ชั่วโมง

## วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย มีดังนี้

**1. แผนการทดลอง** ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองโดยใช้วิธีการวิจัยแบบสลับกลับ (Reversal or ABAB design) ด้วยแผนการทดลองแบบซิดแมน (Sidman, 1960) ซึ่งเป็นกระบวนการปรับพฤติกรรมก้าวร้าวในห้องเรียนเรียนร่วมของนักเรียนที่ละคน (Single - subject intra-replication design)

**2. วิธีดำเนินการวิจัย** ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1 สัมภาษณ์ครูผู้สอนทุกวิชาที่สอนในห้องเรียนคู่ขนาน และห้องเรียนเรียนร่วม เกี่ยวกับพฤติกรรมก้าวร้าวที่พบในห้องเรียนและผู้วิจัยเข้าร่วมสังเกต โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมก้าวร้าวของศาสตราจารย์ ดร. ผดุง อารยะวิญญู ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยศรีนครินทร-วิโรฒ ประสานมิตร แบบประเมินพฤติกรรมเด็กของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข และแบบประเมินพฤติกรรมเด็กของศูนย์การศึกษาพิเศษเขตการศึกษา 9 จังหวัดขอนแก่น จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาดำเนินการ ดังนี้

2.1.1 นำข้อมูลที่ได้จากข้อ 2.1 มาใช้ในการพัฒนาชุดการสังเกตและแบบบันทึกพฤติกรรมก้าวร้าวในห้องเรียนแบบช่วงเวลาตามวิธีการที่นำเสนอโดย เย็น ธีรพิพัฒน์ชัย และศรีนวล มีศรีสวัสดิ์ ให้สอดคล้องกับพฤติกรรมก้าวร้าวของกลุ่มตัวอย่าง

2.1.2 ศึกษารูปแบบการบันทึกและพฤติกรรมก้าวร้าวที่ต้องการสังเกตอย่างละเอียด

2.2 สัมภาษณ์ครูผู้สอนทุกวิชาที่สอนในห้องเรียนคู่ขนานและห้องเรียนเรียนร่วม เพื่อให้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งของ อาหาร ของเล่น กิจกรรมที่เด็กออทิสติกกลุ่มตัวอย่างชอบ พร้อมทั้งสำรวจข้อมูลตัวเสริมแรงจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง

2.2.1 นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ครูผู้สอนกลุ่มตัวอย่างมาใช้ในการพัฒนา ชุดการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรตามวิธีที่นำเสนอโดย เย็น ธีรพิพัฒน์ชัย และศรีนวล มีศรีสวัสดิ์ โดยปรับปรุงให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง

2.2.2 นำชุดการสังเกตและแบบบันทึกพฤติกรรมแบบช่วงเวลา และชุดการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรที่พัฒนาแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบปรับปรุงตามให้ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ

2.3 ลักษณะของแบบบันทึกพฤติกรรมก้าวร้าวในห้องเรียนแบบช่วงเวลา เป็นแบบบันทึกพฤติกรรมที่ได้จากการสังเกตตามช่วงเวลาที่เกิดขึ้นในการเล่น เกม ดำเนินการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมก้าวร้าวในห้องเรียนเรียนร่วมของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างต่อเนื่อง และเป็นอิสระต่อกัน ครั้งละเวลา 20 นาที ในช่วงเวลาการเล่นดำเนินการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมก้าวร้าวในห้องเรียนเรียนร่วมของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างต่อเนื่อง และเป็นอิสระต่อกัน ครั้งละเวลา 20 นาที ในช่วงเวลาการเล่น โดยแบ่งช่วงเวลาสังเกต 20 นาที และช่วงเวลารับบันทึก 10 นาที สัปดาห์ละ 5 วัน นาน 12 สัปดาห์

วิธีการสังเกต ผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยเข้าร่วมสังเกตพฤติกรรมก้าวร้าวในห้องเรียนในการเล่นของเด็กออทิสติกกับเด็กปกติ โดยอยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นพฤติกรรมของนักเรียนและได้ยินเสียงชัดเจน โดยไม่รบกวนการเรียนการสอน หรือให้ความสนใจผู้เข้ารับการทดลองคนใดคนหนึ่งเป็นพิเศษ และไม่ให้เห็นแบบบันทึกพฤติกรรม

2.4 ตารางกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนตัวเสริมแรงแต่ละชนิดกับเบี้ยอรรถกรเกณฑ์การได้รับแรงเสริมด้วยสิ่งของประเภทขนม และเครื่องเขียนจากการได้รับวงกลมหนัวยิ้มในการเล่นของเด็กออทิสติกกับเด็กปกติแต่ละวัน โดยแสดงพฤติกรรมก้าวร่วมน้อยกว่า 4 ครั้ง ให้นำเบี้ย อรรถกรมาแลกเปลี่ยนสิ่งของประเภทขนม และของเล่นได้



## ตารางที่ 1 อัตราการแลกเปลี่ยนสิ่งของ

จำนวน (ภาพ)	สิ่งของที่ได้รับ
5	ของเล่นไม้บล็อกประเภทตัวต่อ
10	นม
15	ขนมชั้น
20	ไอศกรีม
25	ช็อคโกแลต

### ประชากร

ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนอนุบาลทิสติก ซึ่งได้รับการตรวจวินิจฉัยโดยแพทย์หญิงนิรมล พัจนสุนทร แล้วลงความเห็นว่าเป็นเด็กออทิสติกที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว สามารถเข้าเรียนในโครงการห้องเรียนคู่ขนานโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมได้ ในปีการศึกษา 2549 จำนวน 4 คน

### เครื่องมือการวิจัย

ชุดการสังเกตและแบบบันทึกพฤติกรรมก้าวร้าวในห้องเรียนแบบช่วงเวลาและชุดการเสริมแรงด้วยเบียร์รถกร ผู้วิจัยได้พัฒนาตามวิธีที่นำเสนอโดยเย็น ธีรพิพัฒน์ชัย และศรีนวล มีศรีสวัสดิ์

### การสร้างเครื่องมือวิจัย

1. ศึกษาวิธีการสร้างเครื่องมือวิจัย
2. สร้างเครื่องมือวิจัย
3. นำเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
4. ปรับปรุงและแก้ไขตามคำแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
5. นำเครื่องมือวิจัยไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้อง
6. ปรับปรุงและแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ
7. นำเครื่องมือที่ตรวจสอบคุณภาพแล้วไปใช้กับกลุ่มทดลอง

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัย ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. **ระยะที่ 1** ( $A_1$ ) ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมของผู้รับการทดลองโดยครูผู้สอนไม่ปรับพฤติกรรมใช้เวลา 2 สัปดาห์ บันทึกข้อมูลตามแบบบันทึกพฤติกรรม
2. **ระยะที่ 2** ( $B_1$ ) ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมของผู้รับการทดลองเมื่อครูผู้สอนไม่ปรับพฤติกรรม ผู้รับการทดลองได้รับการเสริมแรงในขณะที่เล่นเกมกับเด็กปกติสังเกตการเกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์และตรวจสอบความเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมก้าวร้าวในห้องเรียนใช้เวลาทดลอง 4 สัปดาห์ บันทึกข้อมูลการสังเกตตามแบบบันทึกพฤติกรรม
3. **ระยะที่ 3** ( $A_2$ ) โดยกลับไปใช้กระบวนการที่ระยะ  $A_1$  ใช้เวลาทดลอง 4 สัปดาห์ บันทึกข้อมูลการสังเกตตามแบบบันทึกพฤติกรรม
4. **ระยะที่ 4** ( $B_2$ ) กลับไปใช้กระบวนการที่ระยะ  $B_1$  ใช้เวลาทดลอง 2 สัปดาห์ บันทึกข้อมูลการสังเกตตามแบบบันทึกพฤติกรรม
5. นำข้อมูลที่ได้อภิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. **ประสิทธิภาพ** วิธีการเสริมแรงด้วยเบียร์รถกรในการเล่นของเด็กออทิสติกกับเด็กปกติ  $P_1 - P_2 = 10\%$
2. **พฤติกรรมก้าวร้าว** ในห้องเรียนเรียนร่วมของนักเรียนอนุบาลทิสติก ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ก่อนและหลังได้รับการเสริมแรง ด้วยเบียร์รถกรในการเล่นของเด็กออทิสติกกับเด็กปกติ วิเคราะห์ข้อมูลโดย
  - 2.1 ความถี่ของคะแนนของการแสดงพฤติกรรมก้าวร้าวในขณะที่เล่นเกมของเด็กออทิสติกกับเด็กปกติ
  - 2.2 ค่าความถี่จำนวนครั้งที่เด็กออทิสติกแสดงพฤติกรรมก้าวร้าวในห้องเรียน
  - 2.3 ค่าร้อยละคะแนนการแสดงพฤติกรรมก้าวร้าวในขณะที่เล่นเกมของเด็กออทิสติก กับเด็กปกติ

2.4 ค่าร้อยละจำนวนครั้งและช่วงเวลาพฤติกรรมก้าวร้าวในห้องเรียน

2.5 ค่าเฉลี่ยความถี่คะแนนการแสดงพฤติกรรมก้าวร้าวในขณะที่เล่นเกมของเด็กออทิสติกกับเด็กปกติ

2.6 ค่าเฉลี่ยความถี่จำนวนครั้งและช่วงเวลาการแสดงพฤติกรรมก้าวร้าวในห้องเรียนเรียนร่วมของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 คน

3. การเปรียบเทียบพฤติกรรมก้าวร้าวในห้องเรียนเรียนร่วมของเด็กออทิสติก ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ก่อนและหลังได้รับการเสริมแรงโดยใช้เบี้ยอรรถกรในการเล่นของเด็กออทิสติกกับเด็กปกติ

3.1 วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งของช่วงเวลาพฤติกรรมก้าวร้าวในห้องเรียน ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละระยะการทดลองแสดงเป็นกราฟของแต่ละบุคคล

3.2 แสดงความสัมพันธ์การเปลี่ยนแปลงค่าร้อยละของคะแนนการแสดงพฤติกรรมก้าวร้าวในขณะที่เล่นเกมของเด็กออทิสติกกับเด็กปกติที่เป็นนักเรียนกลุ่มตัวอย่างแต่ละคนนำเสนอด้วยกราฟเป็นรายบุคคล ทั้ง 4 คน

### ผลการวิจัย

ผลการวิจัยมีดังนี้

1. ประสิทธิภาพการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรในการเล่นของเด็กออทิสติกกับเด็กปกติผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ  $P_1 - P_2 = 80.00 - 66.63 = 13.37\%$  ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์  $P_1 - P_2 = 10\%$  ดังตารางที่ 1 และ 2

2. การศึกษาพฤติกรรมก้าวร้าวในห้องเรียนเรียนร่วมของนักเรียนออทิสติก ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ก่อนและหลังได้รับการเสริมแรง ด้วยเบี้ยอรรถกรในการเล่นของเด็กออทิสติกกับเด็กปกติ

**ตารางที่ 1** ประสิทธิภาพวิธีการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรในการเล่นของเด็กออทิสติกกับเด็กปกติ ในระยะ 2 ( $B_1$ ) และระยะ 4 ( $B_2$ )

คนที่	คะแนนรวมการ	
	เล่นเกมหลังการทดลอง	
	คะแนน	ร้อยละ
1	9	90.00
2	7	70.00
3	9	90.00
4	7	70.00
X	32	80.00
$P_1$	8	80.00

**ตารางที่ 2** คะแนนเฉลี่ยการแสดงพฤติกรรมก้าวร้าวหลังเสริมแรง ด้วยเบี้ยอรรถกรในระยะที่ 2 ( $B_1$ ) และระยะที่ 4 ( $B_2$ ) (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)

คะแนน	ร้อยละ
7.15	71.50
5.90	59.00
7.55	75.50
6.05	60.50
6.66	66.63

2.1 คะแนนการแสดงพฤติกรรมก้าวร้าวในขณะที่เล่นเกมของเด็กออทิสติกกับเด็กปกติของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างแต่ละคน พบว่าเด็กออทิสติกคนที่ 1-4 มีคะแนนการแสดงพฤติกรรมก้าวร้าวในขณะที่เล่นเพิ่มขึ้น ดังตารางที่ 3



### ตารางที่ 3 คะแนนค่าเฉลี่ยพฤติกรรมก้าวร้าวก้าวขณะเล่นเกม

คนที่	ระยะที่ 1 (A <sub>1</sub> )	ระยะที่ 2 (B <sub>1</sub> )	ระยะที่ 3 (A <sub>2</sub> )	ระยะที่ 4 (B <sub>2</sub> )
1	18.06	31.28	18.94	31.72
2	13.66	34.78	13.04	38.51
3	19.69	29.13	20.87	30.31
4	16.18	32.95	13.87	36.99

2.2 จำนวนครั้งและช่วงเวลากการแสดงพฤติกรรมก้าวร้าวในห้องเรียนของนักเรียน พบว่า จำนวนครั้งและช่วงเวลากการแสดงพฤติกรรมก้าวร้าวในชั้นเรียนเรียนร่วมในช่วงเวลากการเล่นเกมนของเด็กออทิสติกกับเด็กปกติของเด็กออทิสติกคนที่ 1-4 มีการเปลี่ยนแปลงหลังจากได้รับการเสริมแรงด้วยเบียร์รกรมีค่าลดลง ดังตารางที่ 4

### ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งและช่วงเวลาแสดงพฤติกรรมก้าวร้าวในห้องเรียนเรียนร่วมของเด็กออทิสติกทั้ง 4 คน

คนที่	ระยะที่ 1 (A <sub>1</sub> )	ระยะที่ 2 (B <sub>1</sub> )	ระยะที่ 3 (A <sub>2</sub> )	ระยะที่ 4 (B <sub>2</sub> )
1	29.26	22.20	26.12	22.42
2	29.41	23.53	23.75	23.31
3	28.78	24.05	26.08	21.08
4	28.61	23.05	25.77	22.58

3. เปรียบเทียบพฤติกรรมก้าวร้าวในห้องเรียนเรียนร่วมของนักเรียนออทิสติก ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ก่อนและหลังได้รับการเสริมแรงโดยใช้เบียร์รกรในการเล่นเกมนของเด็กออทิสติกกับเด็กปกติ พบว่าคะแนนการแสดงผลพฤติกรรมก้าวร้าวในขณะเล่นเกมของเด็กออทิสติกกับเด็กปกติเพิ่มขึ้น แต่จำนวนครั้งที่เด็กออทิสติกแสดงผลพฤติกรรมก้าวร้าวในชั้นเรียนเรียนร่วมในช่วงเวลาของการเล่นเกมของเด็กออทิสติกกับเด็กปกติของเด็กออทิสติกทั้ง 4 คน ลดลง

### อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยมีประเด็นสำคัญนำมอภิปรายผล ดังนี้

1. เด็กออทิสติกในห้องเรียนเรียนร่วมทั้ง 4 คน ที่ดำเนินการทดลองหลังการเสริมแรงด้วยเบียร์รกรพบว่า จำนวนครั้งของการแสดงผลพฤติกรรมก้าวร้าวลดลง จึงมีคะแนนการแสดงผลพฤติกรรมก้าวร้าวเพิ่มขึ้น

แสดงว่าประสิทธิภาพของวิธีการเสริมแรงด้วยเบียร์รกรในการเล่นเกมนของเด็กออทิสติกกับเด็กปกติผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ  $P - P_2 = 13.37\%$  ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ตั้งไว้ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสมโภชน์ เอี่ยมสุภาชิต และคณะ (2526 : 66-69) พบว่าการเสริมแรงด้วยเบียร์รกรสามารถเพิ่มสัมฤทธิ์ผลทางการอ่านภาษาไทยของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับเรียน เย็น ธีรพัฒน์ชัย (2541 : 109) รายงานว่า การเสริมแรงด้วยเบียร์รกรขณะทำแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์ทำให้คะแนนความถูกต้องของการทำแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์นักเรียนออทิสติกกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้น สุวิทย์ เภตรา (2533 : 16) รายงานนักเรียนมีความเร็วและความถูกต้องในการทำแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์สูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการเสริมแรงด้วยเบียร์รกร ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้แบบเงื่อนไขการกระทำของสกินเนอร์ คือ การที่อินทรีย์แสดงผลพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่งเพิ่มขึ้นอันเป็นผลมาจากอินทรีย์ได้รับผลกรรมที่พึงพอใจหลังจากแสดงผลพฤติกรรมสิ่งที่อินทรีย์ได้รับแล้วเกิดความพึงพอใจแล้วแสดงผลพฤติกรรมเพิ่มขึ้น (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาชิต, 2536 : 197)

2. จำนวนครั้งการแสดงผลพฤติกรรมก้าวร้าวในห้องเรียนเรียนร่วมของเด็กออทิสติก ทั้ง 4 คนลดลง เป็นไปตามแนวคิดของการเสริมแรงทางบวกของวัตสัน (Watson, 1973 : 23-24) เสนอไว้ว่า หลักสำคัญในการให้การเสริมแรงทางบวกแก่เด็กต้องตระหนักเสมอว่า เด็กแต่ละคนมีความสามารถต่างกัน ควรเลือกให้การเสริมแรงทางบวกในจังหวะหรือเวลาที่เด็กแสดงผลพฤติกรรมที่เหมาะสม แคชดิน (Kazdin, 1982 : 106) ได้เสนอหลักการให้การเสริมแรงทางบวกแก่เด็กว่า ตัวเสริมแรงจะมีคุณภาพมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับความพอใจของเด็กว่าสามารถรับรู้เงื่อนไขได้มากน้อยเพียงใด

เมื่อเด็กรับรู้เงื่อนไขได้มากทำให้ตัวเสริมแรงมีประสิทธิภาพมากในการเสริมสร้างพฤติกรรมเป้าหมาย และมีผลทำให้พฤติกรรมนั้นเกิดขึ้นสม่ำเสมอ ส่วนคาลิช (Kalish, 1981 : 61-72) เชื่อว่าพื้นฐานการเรียนรู้นั้นขึ้นอยู่กับรางวัลที่ให้ทันที มีแนวโน้มให้เด็กเรียนรู้และทำพฤติกรรมนั้นซ้ำอีก ซึ่งจะเห็นได้ว่าพฤติกรรมก้าวร้าวของเด็กออทิสติกในระยะที่ 1 ( $A_1$ ) เกิดพฤติกรรมเป็นไปตามธรรมชาติของเด็กออทิสติก ส่วนในระยะที่ 2 ( $B_1$ ) หลังการเสริมแรงด้วยเบียร์รถรถพบว่าพฤติกรรมก้าวร้าวของเด็กออทิสติกลดลง สอดคล้องกับทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบ Operant conditioning ซึ่งเชื่อว่าการที่บุคคลแสดงพฤติกรรมออกมานั้นขึ้นอยู่กับรางวัลที่บุคคลได้รับกับสิ่งแวดล้อม ส่วนในระยะที่ 3 ( $A_2$ ) ซึ่งเป็นการศึกษาให้เสริมแรงด้วยเบียร์รถรถ (สมโภชน์ เอี่ยมสุภานิช 2539 : 139) รายงานว่า การใช้การหยุดยั้งในระยะที่ 3 จะทำให้การกระทำที่กระทำอยู่เพิ่มสูงขึ้นโดยพฤติกรรมจะเปลี่ยนแปลงไปในทางรุนแรงขึ้นส่วนในระยะที่ 4 ( $B_2$ ) กลับมาใช้เทคนิคการเสริมแรงด้วยเบียร์รถรถอีกครั้งพบว่า พฤติกรรมก้าวร้าวของเด็กออทิสติก ลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับระยะที่ 3 ( $A_2$ ) ทั้งนี้เป็นเพราะเด็กออทิสติกทั้ง 4 คน ได้รับเงื่อนไขการเรียนรู้มาแล้ว

ดังนั้น ผลของพฤติกรรมก้าวร้าวของเด็กออทิสติกทั้ง 4 คน ตลอดเวลาของการทดลอง พบว่า เด็กออทิสติกทั้ง 4 คน เรียนรู้เงื่อนไขและแสดงพฤติกรรมการเล่นของเด็กออทิสติกกับเด็กปกติโดยมีคะแนนแสดงพฤติกรรมก้าวร้าวเพิ่มขึ้น มีจำนวนครั้งแสดงมีพฤติกรรมก้าวร้าวในห้องเรียนเรียนร่วมลดลง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เบอร์นาร์ด และคณะ (Barnard et. al. others, 1974 : 49-59 รายงานว่า การเสริมแรงทางบวกด้วยเบียร์รถรถรวมกับการปรับเปลี่ยนใหม่ทำให้ความถี่ของพฤติกรรมก้าวร้าวลดลง สอดคล้องกับงานวิจัยของคริสตลา ตูลเตมีย์ (คริสตลา ตูลเตมีย์, 2540 : 125 : บุญทัน ไกรเพชร, 2531 : 81) และเย็น ธีรพิพัฒน์ชัย (เย็น ธีรพิพัฒน์ชัย, 2541 : 110)

## สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของวิธีการเสริมแรงด้วยเบียร์รถรถในการเล่นของเด็กออทิสติกกับเด็กปกติผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ  $P_1 - P_2 = 13.37$
2. การเสริมแรงด้วยเบียร์รถรถ เด็กออทิสติกมีคะแนนพฤติกรรมก้าวร้าวเพิ่มขึ้น แต่มีจำนวนครั้งแสดงพฤติกรรมก้าวร้าวลดลง
3. ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมก้าวร้าวของเด็กออทิสติกในห้องเรียนเรียนร่วมในระยะที่ 1 กับระยะที่ 4 เด็กออทิสติกคนที่ 1, 2, 3 และ 4 มีพฤติกรรมก้าวร้าวลดลง 23.37, 20.34, 26.75 และ 21.08% ตามลำดับ

## ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. ก่อหน้าไปใช้ควรศึกษารูปแบบการใช้ ทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และทำความเข้าใจวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้ให้เข้าใจก่อนที่จะนำไปใช้ในในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ
2. ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องควรศึกษาควรประเมินความสามารถพื้นฐานของเด็กก่อน เพื่อนำไปปรับปรุงวิธีการใช้การเสริมแรงด้วยเบียร์รถรถให้เหมาะสมกับระดับความสามารถและศักยภาพของเด็ก
3. การให้เบียร์รถรถกับเด็กออทิสติก ควรให้เมื่อเด็กกระทำพฤติกรรมที่เหมาะสมทันที เพื่อให้พฤติกรรมคงอยู่หรือเกิดขึ้นอีก แต่เมื่อเด็กไม่กระทำพฤติกรรมที่ครูกำหนดก็ไม่ให้เบียร์รถรถ
4. การเลือกใช้ตัวเสริมแรงสำหรับเด็กออทิสติก ควรสำรวจจากเด็กออทิสติก ผู้ปกครอง และครูหลายๆ ครั้ง เพื่อให้ได้ตัวเสริมแรงที่ตรงกับสิ่งที่เด็กชอบมากที่สุด



## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ยุพาศรี ไพรวรรณ อาจารย์ ดร. ชวลิต ชูกำแพง ผู้ช่วยศาสตราจารย์จริยาภรณ์ รุจิโมระ อาจารย์รังสิมา จันทะโชติ และอาจารย์พิรเทพ รุ่งคุณากร ที่กรุณาตรวจสอบ แก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ตลอดจนให้กำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นอย่างดี ยิ่งและสามารถสำเร็จลุล่วงลงไปด้วยดี ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

## เอกสารอ้างอิง

- มาลินี จุโทปะมา. (2520). **ศึกษาวิธีที่ครูและครูแนะแนวใช้ในการแก้พฤติกรรมที่เป็นปัญหาของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษา ในกรุงเทพมหานคร.** ปรินญา นินท์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เย็น ธีรพัฒน์ชัย. (2541). **การปรับพฤติกรรมก้าวร้าวในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยวิธีการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรในการทำแบบฝึกหัดวิชาคณิตศาสตร์.** ปรินญา นินท์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ศรีนวล มีศรีสวัสดิ์. (2529). **การศึกษาผลของการใช้เบี้ยอรรถกรปรับพฤติกรรมทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.** วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยนครสวรรค์.
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2526). **การปรับพฤติกรรม.** กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ไอเดียนส์ไตร์.
- \_\_\_\_\_. (2536). **ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม.** กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- \_\_\_\_\_. (2539). **ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม.** กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิทย์ เกตรา. (2533). **ผลของการเสริมแรงทางบวกต่อพฤติกรรมการทำแบบฝึกหัดวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนด้อยสัมฤทธิ์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.** วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- Coleman, Gardner and Lea Jacquelyn. (1978). "A Comparative Study on the Assertiveness of Black and White at the University Level," **Dissertation Abstracts International.** 38, 5924.
- Connell, H.M. (1979). "Delinquent Behavior," **Essential of Child Psychiatry.** London : Blackwell Scientific Publication.
- Kalish, Harry I. (1981). **Form Behavioral Science to Behavior Modifications.** New York : Mc Graw-Hill.
- Kaufman, K.F. and D.O'Leary. (1972) "Reword, Cost and Self - Evaluation Procedures for Disruptive Adolescents in a Psyhiatric Hospital School," **Journal of Applied Behavior Analysis.** 5, 293-303.
- Mclaughlin, T. and J. Malahy. (1972). "Reducing and Measuring Inappropriate Verbalization in a Token Classroom," **Journal of Applied Behavior Analysis.** 5, 51-64 .
- O'Leary,S.G. and K.D. O'Leary. (1976). **Handbook of Behavior Modification and Behavior Therapy.** In Leitenberg Harold (Ed) Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall.