

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของความสนใจและคำชมเชยจากครู
ที่มีต่อพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่ง และผู้วิจัยได้ตั้ง
สมมุติฐานไว้ว่า ความสนใจและคำชมเชยจากครูน่าจะลดพฤติกรรมก้าวร้าวในเด็กลงได้

กลุ่มตัวอย่างประชากร

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 โรงเรียน
ประจักษ์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว ซึ่งเดิมมีจำนวน 4 คน
แต่เมื่อการทดลองในระยะที่ 1 สิ้นสุดลง ปรากฏว่าผู้รับการทดลองหนึ่งคนหนีออกจากบ้าน
และไม่ไปเรียนหนังสือเลย ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงเหลือผู้รับการทดลอง 3 คน เป็นชาย
2 คน และหญิง 1 คน จากการสังเกตผู้รับการทดลองแต่ละคนมีลักษณะดังนี้

ผู้รับการทดลองคนที่ 1 เด็กชาย ก. อายุ 12 ปี มีพฤติกรรมก้าวร้าว คือ
เตะ ตอย ตบศีรษะ คาเพื่อน เดียงครู และทำร้ายร่างกายเพื่อนควยวัตถุอื่น ๆ เช่น
ควยไม้ ควยคินสอ เป็นต้น

ผู้รับการทดลองคนที่ 2 เด็กชาย ข. อายุ 13 ปี มีพฤติกรรมก้าวร้าวคือ ชมชู้
เพื่อน คือ ตบ เตะ ถีบ และตอย

ผู้รับการทดลองคนที่ 3 เด็กหญิง ค. อายุ 13 ปี มีพฤติกรรมก้าวร้าวคือ หยิก
ทุบ ตบศีรษะ และคาเพื่อน

หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากร

ผู้วิจัยคัดเลือกนักเรียนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวจากการเสนอแนะของครูที่สอนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 7 จำนวน 4 คน ซึ่งการคัดเลือกนักเรียนโดยครูนั้นเป็นเกณฑ์การคัดเลือกที่มี



ความมั่นคงเนื่องจากการวิจัยของ เกลวิน¹ (Glavin) พบว่าการคัดเลือกเด็กที่มี
 ปัญหาในชั้นเรียนโดยครมึค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ .78 และบาวเวอร์² (Bower) พบว่า
 ครูสามารถคัดเลือกเด็กได้เท่ากับ 87 % ของนักจิตวิทยาคลินิก ดังนั้นการวิจัยจึงใช้
 การลงความเห็นของครูเป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง จากการลงความเห็นของ
 ครูปรากฏว่าไครายชื่อนักเรียน 5 คน เมื่อผู้วิจัยและผู้ร่วมสังเกตได้สังเกตในช่วง
 การเรียนการสอน 5 ครั้ง ๆ ละ 45 นาที พบว่านักเรียน 4 คน มีพฤติกรรมก้าวร้าว
 ตรงตามคำจำกัดความที่ผู้วิจัยต้องการ ส่วนนักเรียนอีกคนหนึ่งแสดงพฤติกรรมก้าวร้าว
 เมื่ออยู่นอกห้องเรียน ซึ่งผู้วิจัยไม่สามารถติดตามสังเกตและบันทึกพฤติกรรมของเขาได้
 และเมื่อการทดลองในระยะที่หนึ่งสิ้นสุดลง นักเรียนที่ได้รับการคัดเลือกหนีออกจากบ้าน
 หนึ่งคน ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงเหลือผู้รับการทดลองเพียง 3 คน

การสังเกตและบันทึกพฤติกรรม

ผู้สังเกตสองคน (ผู้วิจัยและผู้ร่วมการทดลอง) ใช้เวลาที่จำกัดเวลาและแบบบันทึก
 พฤติกรรมเพื่อบันทึกพฤติกรรมของเด็กที่ต้องการศึกษาและของครูผู้ร่วมในการทดลอง
 ผู้สังเกตทั้งสองคนนั่งห่าง ๆ กันอยู่หลังชั้น ชั้นนี้เพื่อป้องกันการเขียนตามกัน ผู้สังเกต
 แต่ละคนนั้นไม่พูด ไม่สนทนากับทั้งครูและเด็กตลอดระยะเวลาของการสังเกต ผู้สังเกต
 ทั้งสองคนบันทึกความถี่ของพฤติกรรมตามคำจำกัดความควยสัญลักษณ์ลงในตารางในแบบ
 พอร์มบันทึกพฤติกรรมทุก 10 วินาที วันละ 30 นาที และเมื่อบันทึกได้ 5 นาที จะหยุดพัก
 1 นาที การสังเกตและบันทึกพฤติกรรม ผู้สังเกตบันทึกสัปดาห์ละ 4 วัน ในวันที่มีวิชา
 วิทยาศาสตร์ คือในวันจันทร์ วันอังคาร วันพฤหัสบดี และวันศุกร์ โดยเริ่มตั้งแต่วันที่
 17 มิถุนายน จนถึงวันที่ 9 สิงหาคม 2517

¹John P. Glavin, "Persistence of Behavior Disorders in Children," Exceptional Children, 39 (1972), 367 - 375.

²John P. Glavin, Ibid., p. 368.

ค่าความคิดเห็นตรงกันของการบันทึกพฤติกรรม

การหาค่าความคิดเห็นตรงกันทำได้โดยนำแบบบันทึกพฤติกรรมของผู้สังเกตทั้งสองคนมาเปรียบเทียบในแต่ละช่วงเวลา เพื่อความบันทึกพฤติกรรมตรงกันหรือไม่ตลอดระยะเวลา 30 นาที ถ้าในช่วงเวลาเดียวกันผู้สังเกตทั้งสองบันทึกพฤติกรรมเดียวกันก็จะให้เป็นคะแนนการเห็นตรงกัน 1 คะแนน แต่ถ้าในช่วงเวลาเดียวกันผู้สังเกตเพียงคนเดียวบันทึกพฤติกรรมนั้น คะแนนที่ให้กับจะเป็นคะแนนการเห็นไม่ตรงกัน แต่ในกรณีที่บันทึกตรงกันว่ามีพฤติกรรมเกิดขึ้น จะไม่นับว่าเป็นคะแนนการเห็นตรงกัน เมื่อให้คะแนนดังนี้แล้วก็นำมาหาค่าความคิดเห็นตรงกันได้จากสูตร

$$\text{ค่าความคิดเห็นตรงกัน}^3 = 100 \times \frac{\text{คะแนนการเห็นตรงกัน}}{\text{คะแนนการเห็นตรงกัน} + \text{คะแนนการเห็นไม่ตรงกัน}}$$

ค่าความคิดเห็นตรงกันของการสังเกตของผู้สังเกตทั้งสองคนที่ได้จากการทดลองสังเกตครั้งแรก (ในชั้นฝึกครูผู้รวมการทดลอง) พบว่าในระยะที่ 1 มีค่าความคิดเห็นตรงกัน 86 % และในระยะที่ 2 มีค่าความคิดเห็นตรงกัน 96 %

วิธีการฝึกครูผู้รวมการทดลอง

ครูผู้รวมการทดลองเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ตามความสมัครใจ ซึ่งมีจำนวน 1 คน เป็นครูสตรีอายุ 35 ปี วุฒิ พ.ม. มีประสบการณ์ในการสอน 15 ปี และเป็นครูสอนวิชาวิทยาศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ผู้วิจัยได้ชี้แจงให้ทราบเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้ และได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปรับพฤติกรรมโดยใช้การเสริมแรงทางสังคม(ภาคผนวก ข)

³Elsie M. Pinkston, Nancy M. Reese, Judith M. Leblance and M. Baer, "Independent Control of a Preschool Child's Aggression and Peer Interaction by Contingent Teachers Attention", Journal of Applied Behavior Analysis, 6 (1973), 115 - 124.

จากนั้นผู้วิจัยได้ฝึกครูผู้ร่วมการทดลองโดยใช้เวลา 3 สัปดาห์ คือตั้งแต่วันที่ 27 พฤษภาคม ถึง วันที่ 14 มิถุนายน 2517 โดยมีวิธีดังนี้

ขั้นที่ 1 (27 - 31 พฤษภาคม 2517) ในขั้นนี้ผู้วิจัยใช้วิธีบรรยายในวันที่ 27, 28 และ 30 พฤษภาคม วันละ 45 นาที เริ่มตั้งแต่เวลา 15.00 น. ถึง 15.45 น. ให้ครูผู้ร่วมการทดลองทราบถึงสิ่งต่อไปนี้

1. หลักของการวางเงื่อนไขโดยการกระทำ (Operant Conditioning)
2. หลักการปรับพฤติกรรม (Principle of Behavior Modification)

2.1 คำจำกัดความ

2.2 ความหมายของการเสริมแรง ชนิดของการเสริมแรง และการไม่ให้การเสริมแรง

2.3 หลักการสำคัญ 2 ประการ ในการปรับพฤติกรรม คือ

ก. เสริมแรงพฤติกรรมที่ตรงข้ามกับพฤติกรรมที่ไม่พึง

ปรารถนา (Counterconditioning)

ข. ไม่ให้การเสริมแรง หรือไม่เอาใจใส่กับพฤติกรรมที่ไม่พึง

ปรารถนา

หลังจากบรรยายทฤษฎีสิ้นสุดลงแล้ว ผู้วิจัยได้จัดให้มีการเล่นละครสมมุติขึ้นในวันที่ 31 พฤษภาคม 2517 เวลา 15.00 - 15.45 น. โดยสมมุติให้ครูที่สอนชั้นประถมปีที่ 7 ทุกคน รวมทั้งครูผู้ร่วมการทดลองแสดงเป็นนักเรียน ผู้วิจัยได้สาธิตวิธีการปรับพฤติกรรมโดยใช้การเสริมแรงทางสังคม

ขั้นที่ 2 (3 - 14 มิถุนายน 2517) ให้ครูผู้ร่วมการทดลองฝึกใช้วิธีการปรับพฤติกรรมในชั้นเรียนจริง ๆ โดยจะเลือกพฤติกรรมอะไรก็ได้ที่เห็นอกเห็นใจไปจากพฤติกรรมก้าวร้าว การฝึกในขั้นนี้ผู้วิจัยนั่งอยู่หลังห้องเพื่อบันทึกพฤติกรรมของเด็กที่ครูเลือกสำหรับวิธีการสังเกตและบันทึกดำเนินไปตามกระบวนการดังกล่าวแล้วข้างต้น

เด็กที่ครูผู้ร่วมการทดลองคัดเลือกในการฝึกขั้นนี้คือ เด็กชายจุก (ชื่อสมมุติ) ซึ่งเป็นเด็กที่มีพฤติกรรมลุดจากที่เสมอ ในระยะที่ 1 ซึ่งเป็นระยะที่ครูยังไม่ให้การเสริมแรงพบว่า เด็กชายจุกมีพฤติกรรมลุดจากที่โดยเฉลี่ย 8 ครั้ง ต่อมาในระยะที่ 2 ครูให้การเสริม-

แรง คือความสนใจและคำชมเชย เมื่อเด็กชายจุมมีพฤติกรรมนั่งอยู่กับที่ และไม่เอาใจใส่ เมื่อเด็กชายจุมลุกจากที่ พบว่าในระยะที่ 2 เด็กชายจุมมีพฤติกรรมลุกจากที่โดยเฉลี่ย 2 ครั้ง ดังนั้นจะเห็นได้ว่าพฤติกรรมลุกจากที่ที่มีความถี่ลดลงเนื่องจากใช้การเสริมแรงทางสังคม (ภาคผนวก ก) จากผลที่ได้นี้แสดงว่าครูผู้รวมการทดลองมีความสามารถในการใช้การเสริมแรงทางสังคมเพื่อปรับพฤติกรรมที่เป็นปัญหา

กระบวนการดำเนินการวิจัย

นักเรียนที่ได้รับการคัดเลือกสำหรับการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว จำนวน 3 คน และครูผู้รวมในการทดลองเป็นครูสอนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 เช่นกัน การวิจัยนี้ใช้เวลาทั้งหมดประมาณ 6 สัปดาห์ เริ่มตั้งแต่วันที่ 17 มิถุนายน จนถึงวันที่ 9 สิงหาคม 2517 กระบวนการในการวิจัยทั้งหมดจะเป็นกระบวนการปรับพฤติกรรมก้าวร้าวของเด็กตามระเบียบวิธีของซิดแมน⁴ (Sidman) คือ การศึกษาเด็กเป็นรายบุคคลโดยแบ่งการทดลองเป็นระยะ (Single - subject Intra Replication Design) ซึ่งประกอบด้วย 4 ระยะ ดังนี้คือ

1. ระยะที่ 1 (Baseline) เริ่มตั้งแต่วันที่ 17 - 28 มิถุนายน 2517
ระยะนี้ครูยังไม่ให้การเสริมแรง ผู้สังเกตสองคนนั่งอยู่หลังห้องเพื่อบันทึกความถี่ของพฤติกรรมก้าวร้าวของผู้รับการทดลองทุก ๆ 10 วินาที ตลอดระยะเวลาบันทึกทั้งหมด 30 นาที สัปดาห์ละ 4 วัน

2. ระยะที่ 2 (Reinforcement) เริ่มตั้งแต่วันที่ 15 - 26 กรกฎาคม 2517
ระยะนี้ครูผู้รวมการทดลองเริ่มปรับพฤติกรรมก้าวร้าวโดยวิธีการคือ ครูไม่ให้ความสนใจเมื่อผู้รับการทดลองแสดงพฤติกรรมก้าวร้าวตามที่ให้คำจำกัดความไวข้างตน แต่ให้ความสนใจและคำชมเชยเป็นการเสริมแรงทันทีที่ผู้รับการทดลองแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสม

⁴Murray Sidman, Tactics of Scientific Research (New York : Basic Book, Inc., 1960), p. 85.

ครูผู้รวมการทดลองใช้กระบวนการนี้อย่างเป็นระบบระเบียบ

3. ระยะที่ 3 (Ectinction) เริ่มตั้งแต่วันที่ 29 กรกฎาคม ถึงวันที่ 2 สิงหาคม 2517 หลังจากที่ได้ครูให้การเสริมแรงทางสังคมมาตลอดระยะที่ 2 แล้ว พอถึงระยะนี้ครูกลับไปใช้วิธีการดังในระยะที่ 1 อีกครั้ง คือไม่ให้การเสริมแรงกับพฤติกรรมที่เหมาะสม ครูปฏิบัติต่อผู้รับการทดลองเหมือนที่เคยปฏิบัติมาก่อน เริ่มการทดลองการกลับไปเช่นนั้นๆ เพื่อจะพิจารณาให้แนวทางการเสริมแรงทางสังคมมีอิทธิพลพอที่จะทำให้พฤติกรรมก้าวร้าวลดลงหรือไม่

4. ระยะที่ 4 (Reinstatement) เริ่มตั้งแต่วันที่ 5 - 9 สิงหาคม 2517 ระยะนี้ครูผู้รวมการทดลองกลับมาใช้กระบวนการตามระยะที่ 2 ใหม่อีกครั้ง คือให้การเสริมแรงทางสังคมกับพฤติกรรมที่เหมาะสมและไม่ให้การเสริมแรงกับพฤติกรรมก้าวร้าว

การเสนอผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เสนอผลการวิจัยด้วยกราฟแสดงความถี่ของพฤติกรรมของผู้รับการทดลองแต่ละคนในการทดลองแต่ละระยะ การที่เสนอผลการวิจัยด้วยกราฟนั้น เนื่องจากกราฟเป็นวิธีการหนึ่งในการประเมินผลที่มีประสิทธิภาพในการทดลองเกี่ยวกับการปรับพฤติกรรม เพราะเป็นการเปรียบเทียบผลการทดลองที่ได้ในแต่ละระยะ และเป็นการแสดงให้เห็นการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมของผู้รับการทดลองในแต่ละระยะได้อย่างชัดเจน ตั้งแต่เริ่มจนถึงสิ้นสุดการทดลอง⁵ และจากการวิจัยของโอแลรี่ และพวก⁶ (O'Leary et al.) การวิจัยของ บอสโตว์ และ เบคส์ลีย์⁷ (Bostow and Bailey) การวิจัยของฮาร์ท

⁵ James A. Poteet, Op.cit., p. 75.

⁶ K. Daniel O'Leary and others, Loc.cit.

⁷ Darrel E. Bostow and Jan Bailey, Loc.cit.

และพวก⁸ (Hart et al.) และการวิจัยของสก็อตและพวก⁹ (Scott et al.) พบว่า ความแตกต่างระหว่างระยะการให้การเสริมแรงทางสังคมและระยะที่ไม่ได้ให้การเสริมแรงทางสังคม ปรากฏชัดเจนจากกราฟแสดงความถี่ ดังนั้นผู้วิจัยที่กล่าวนามมาข้างต้นใช้กราฟเสนอผลการวิจัยโดยไม่คำนวณค่าทางสถิติ นอกจากนี้ โอแลร์¹⁰ (O' Leary) ยังได้กล่าวว่าการคำนวณค่าทางสถิติในการศึกษาเกี่ยวกับการปรับพฤติกรรมนั้นจะจำเป็นก็ต่อเมื่อ การเสนอผลด้วยกราฟไม่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน นั่นคือการวิจัยครั้งนั้นถ้ากราฟแสดงความแตกต่างอย่างชัดเจน ผู้วิจัยจะเสนอผลการวิจัยด้วยกราฟแสดงความถี่แต่เพียงอย่างเดียว

⁸ Betty M. Hart and others, Loc.cit.

⁹ Phyllis M. Scott, Roger V. Burton and Marian R. Yarrow, Loc.cit.

¹⁰ K. Danial O'Leary and Wesley C. Becker, "Behavior Modification of an Adjustment Class : A Token Reinforcement Program," Exceptional Children, 33 (1967), 153 - 158.