



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการเสนอวิธีดำเนินการวิจัย เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมครูประจำการเพื่อ
สอนนักเรียนประถมศึกษาที่มีสมาธิบกพร่องและมีพฤติกรรมไม่อยู่นิ่ง ผู้วิจัยขอเสนอเป็นลำดับขั้น
ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

1.1 ศึกษาทฤษฎีและตั้งกรอบความคิด โดยทำการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องและ
เกี่ยวข้องกับ ดังนี้

1) ศึกษาเอกสาร ตำรา วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนักเรียน
ที่มีสมาธิบกพร่องและมีพฤติกรรมไม่อยู่นิ่ง และการอบรมครู

2) ฝึกปฏิบัติการสังเกตพฤติกรรมนักเรียนที่มีสมาธิบกพร่องและมี
พฤติกรรมไม่อยู่นิ่งในชั้นเรียนปกติ

3) เข้าสังเกตการณ์และฝึกปฏิบัติในแผนกจิตเวชศาสตร์โรงพยาบาล
จุฬาลงกรณ์เป็นเวลา 2 เดือน

4) เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง หลักสูตรและเทคนิคการสอน
เชิงพฤติกรรม จากมูลนิธิสถาบันแสงสว่าง เป็นเวลา 3 สัปดาห์

1.2 สัมภาษณ์หาครู โดยใช้การสัมภาษณ์ครูประถมศึกษา จำนวน 10 คน
ถึงความรู้ ความเข้าใจ และวิธีการสอนนักเรียนที่มีสมาธิบกพร่องและมีพฤติกรรมไม่อยู่นิ่ง ของ
ครูในปัจจุบัน ผลการสำรวจสรุปได้ดังนี้ คือ

1) ครูส่วนใหญ่ยังมีความรู้ความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนเกี่ยวกับนักเรียนที่มี
สมาธิบกพร่องและมีพฤติกรรมไม่อยู่นิ่ง โดยมีความเข้าใจว่านักเรียนเหล่านี้เป็นเด็กซุกซน ขาด
ความตั้งใจในการเรียน ไม่สนใจเรียน ไม่มีความรับผิดชอบ ไม่มีภาวะพิเศษในการพูดจาและการ
กระทำต่าง ๆ และยังมีปัญหาพฤติกรรมอีกด้วย ได้แก่ ชอบแกล้งเพื่อน เกเร เหม่อลอย พูดโกหก
เป็นต้น

2) ครูสอนนักเรียนที่มีสมาธิบกพร่องและมีพฤติกรรมไม่อยู่นิ่ง โดยวิธีการเดียวกับที่ใช้สอนนักเรียนคนอื่น ๆ ในชั้นเรียน คือสอนไปพร้อม ๆ กับนักเรียนคนอื่น ๆ และปฏิบัติต่อนักเรียนเหล่านี้เหมือนกับนักเรียนคนอื่น ๆ กล่าวคือ ให้งานเท่ากันและใช้เกณฑ์เดียวกัน ซึ่งนักเรียนเหล่านี้มักจะไม่มีสนใจในการเรียนและทำงานที่ครูมอบหมายให้ไม่เสร็จ ไม่ส่งงาน และไม่ส่งการบ้าน

3) ครูรายงานว่า นักเรียนที่มีสมาธิบกพร่องและมีพฤติกรรมไม่อยู่นิ่งรบกวนชั้นเรียนทำให้เกิดการหยุดชะงักและเสียเวลาในการเรียนการสอน พฤติกรรมเหล่านั้น ได้แก่ คุยขณะครูสอน แกล้งเพื่อน เหม่อมองนอกหน้าต่าง นิ่งยุกยิก ทำเสียงดังประหลาด ๆ ลุกซ้นขึ้น เป็นต้น

1.3 ประมวลข้อความรู้และข้อสังเกตต่าง ๆ ที่ได้เป็นหมวดหมู่เพื่อใช้ในการสร้างโปรแกรมในขั้นต่อไป

2. สร้างโปรแกรมฝึกอบรมและตรวจสอบคุณภาพโปรแกรม

2.1 ดำเนินการร่างสาระในโปรแกรมฝึกอบรม ประกอบด้วย

- 2.2.1 แนวเหตุผล
- 2.2.2 ความเชื่อพื้นฐาน
- 2.2.3 หลักการ
- 2.2.4 วัตถุประสงค์ของโปรแกรม
- 2.2.5 เนื้อหา
- 2.2.6 ขั้นตอนการจัดฝึกอบรม
- 2.2.7 รายการสื่อ
- 2.2.8 กลุ่มเป้าหมาย
- 2.2.9 กำหนดการ

2.2 ดำเนินการสร้างสื่อประกอบโปรแกรม ประกอบด้วยเอกสาร 2 ชุด

ได้แก่

2.2.1 คู่มือการจัดฝึกอบรม ประกอบด้วย

- 1) สาระสำคัญ
- 2) เครื่องมือในการจัดฝึกอบรม ดังนี้

1.1) ด้านการเตรียมการ ได้แก่ แบบบันทึกการเตรียมการ

1.2) ด้านการดำเนินการ ได้แก่

1.2.1) แบบบันทึกการจัดดำเนินการ

1.2.2) แบบเยี่ยมการปฏิบัติงานในชั้นเรียน

ของครู เป็นแบบสำรวจรายการ (Check list) 2 ระดับ คือ ปฏิบัติ ไม่ปฏิบัติ

1.3) ด้านการประเมินผลการฝึกอบรม ได้แก่

1.3.1) แบบทดสอบความรู้ แบ่งเป็น

2 ตอนคือ

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบ

แบบทดสอบ

ตอนที่ 2 แบบทดสอบความรู้

ครูเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก และ อัตนัย

1.3.2) แบบประเมินผลการฝึกอบรมโดยครูผู้เข้า

รับการฝึกอบรม แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบการประเมินผลการฝึกอบรม

เป็นแบบสำรวจรายการ (Check list) 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง ไม่ค่อยดี และไม่ดี

ตอนที่ 2 ความเห็นและข้อเสนอแนะ

เป็นแบบปลายเปิด

1.3.3) แบบประเมินผลการฝึกอบรมโดยผู้จัด

2.2.2 ชุดฝึกอบรมด้วยตนเองฉบับร่าง จำนวน 7 เล่ม ดังนี้

เล่มที่ 1 ADHD คืออะไร : ความหมาย ลักษณะ เกณฑ์พิจารณาสาเหตุ และการวินิจฉัยเด็ก ADHD ของแพทย์

เล่มที่ 2 หลักการสอนเด็ก ADHD I : การปรับโครงสร้างการลสิ่งรบกวน และการเพิ่มสิ่งกระตุ้นของสื่อและบรรยากาศ

เล่มที่ 3 หลักการสอนเด็ก ADHD II : การปรับความคาดหวังและกิจกรรมให้สอดคล้องกับธรรมชาติของเด็ก

เล่มที่ 4 หลักการสอนเด็ก ADHD III : การให้ข้อมูลป้อนกลับ

และการเสริมแรงอย่างเป็นระบบและเป็นลายลักษณ์อักษร

เล่มที่ 5 เทคนิคการสอนซ่อมเสริมเด็ก ADHD

เล่มที่ 6 การประสานงานระหว่างครูกับนักวิชาชีพ

เล่มที่ 7 การประสานงานระหว่างครูกับผู้ปกครอง

โดยโครงสร้างภายในชุดฝึกอบรมในแต่ละเล่มประกอบด้วย

คำแนะนำการใช้ชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง แบบทดสอบก่อนศึกษาชุดฝึกอบรม เฉลยคำตอบ
วัตถุประสงค์ แนวคิด เนื้อหา กิจกรรมฝึกปฏิบัติ สรุป แบบทดสอบหลังการศึกษาชุดฝึกอบรม
เฉลยคำตอบ สรุปผลการเรียนรู้ และบรรณานุกรม

2.3 นำสื่อประกอบโปรแกรมไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 6 ท่าน ซึ่งได้แก่ จิตแพทย์เด็ก
1 ท่าน นักจิตวิทยา 1 ท่าน นักการศึกษาพิเศษ 3 ท่าน และครูที่สอนนักเรียนที่มีสมาธิบกพร่อง
และมีพฤติกรรมไม่อยู่นิ่ง 1 ท่าน (ภาคผนวก ก) ประเมินโดยใช้แบบประเมินเป็นแบบกำหนด
คะแนนรายชื่อ (Rating) ในด้านต่อไปนี้

1) เนื้อหา (Content Validity) แบ่งเป็นความถูกต้องของเนื้อหา
และความครอบคลุมของเนื้อหา

2) ประสิทธิภาพของสื่อ (Feasibility) แบ่งเป็น ความเป็นไปได้
ของการนำความรู้ไปใช้ และความเหมาะสมของการนำเสนอ

ผลการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิได้นำเสนอในตารางที่ 2 ต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ผลการประเมินสื่อประกอบโปรแกรมของผู้ทรงคุณวุฒิ 6 ท่าน

ระดับของคะแนนและความหมายของการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ มีดังนี้

- | | | |
|---|---------|------------|
| 5 | หมายถึง | มากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | มาก |
| 3 | หมายถึง | ปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | น้อย |
| 1 | หมายถึง | น้อยที่สุด |

สื่อประกอบโปรแกรม	ความตรงของเนื้อหา		ประสิทธิภาพของสื่อ	
	ความถูกต้องของเนื้อหา	ความครอบคลุมของเนื้อหา	ความเป็นไปได้ของการนำความรู้ไปใช้	ความเหมาะสมของการนำเสนอ
1. คู่มือการจัดฝึกอบรม				
สาระสำคัญในโปรแกรม	4.75	4.50	4.00	4.50
เครื่องมือในการจัดฝึกอบรม	4.50	4.50	3.75	4.50
2. ชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง				
ชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง เล่มที่ 1	4.75	4.50	4.25	4.50
ชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง เล่มที่ 2	4.50	4.50	4.25	4.50
ชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง เล่มที่ 3	4.50	4.50	4.25	4.50
ชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง เล่มที่ 4	4.50	4.50	4.00	4.50
ชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง เล่มที่ 5	4.25	4.50	4.00	4.25
ชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง เล่มที่ 6	4.75	4.50	4.50	4.75
ชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง เล่มที่ 7	4.50	4.50	4.25	4.50
รวมเฉลี่ย	4.57	4.50	4.02	4.49

สรุปผลการประเมินสื่อประกอบโปรแกรมจากผู้ทรงคุณวุฒิได้ว่า สื่อทุกชุดมีคุณลักษณะที่ต้องการในระดับดี (4.00) ขึ้นไปทุกด้าน ยกเว้นด้านความเป็นไปได้ของการนำความรู้ไปใช้ของเครื่องมือในการจัดการฝึกอบรม อยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างดี (3.75)

2.4 นำสื่อประกอบโปรแกรมไปปรับปรุงครั้งที่ 1 ในเรื่องส่วนภาษา ความถูกต้องของเนื้อหาตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

2.5 นำชุดฝึกอบรมด้วยตนเองทั้ง 7 เล่ม พร้อมกับแบบทดสอบความรู้ครู่ก่อนและหลังการฝึกอบรม ไปทดลองใช้กับครูประถมศึกษาที่สอนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-4 ปีการศึกษา 2537 ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 10 คน เพื่อนำผลมาตรวจสอบประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง หาค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเที่ยงของแบบทดสอบความรู้ ดังนี้

2.5.1 หาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง โดยใช้สูตร

E1 : E2

$$E1 = \frac{\bar{X}}{A} \times 100$$

$$E2 = \frac{\bar{F}}{B} \times 100$$

E1 หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการ

E2 หมายถึง ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

\bar{X} หมายถึง ค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบฝึกหัดหรืองาน

\bar{F} หมายถึง ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลลัพธ์หลังเรียน

A หมายถึง คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดทุกแบบฝึกหัด

B หมายถึง คะแนนของการอบรมหลังการศึกษา

(ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคนอื่น ๆ, 2525)

เกณฑ์มาตรฐานที่ใช้ในการตรวจสอบประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง คือ

70 ตัวแรก หมายถึง ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้หลังจากศึกษาชุดฝึกอบรมด้วย
ด้วยตนเองเล่มที่ 1-7

70 ตัวหลัง หมายถึง ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบความรู้หลังการ
ศึกษา

ผลการหาประสิทธิภาพชุดฝึกอบรม แสดงไว้ในตาราง ดังนี้

ตารางที่ 2 ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง

ชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง	ประสิทธิภาพของกระบวนการ	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
	E1	E2
เล่มที่ 1	83	98.5
เล่มที่ 2	81.5	80.71
เล่มที่ 3	90.5	81.67
เล่มที่ 4	89	86
เล่มที่ 5	81	72
เล่มที่ 6	92	91
เล่มที่ 7	95	86
เล่มที่ 1-7	87.14	85.60

จากตารางที่ 2 แสดงว่า ชุดฝึกอบรมด้วยตนเองทั้ง 7 เล่มมีประสิทธิภาพตาม
เกณฑ์ที่กำหนด คือ สูงกว่า 70/70 ทุกเล่ม

2.5.2 หาค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบความรู้
แบบปรนัยโดยใช้สูตร ดังนี้

หาค่าความยากของแบบทดสอบแบบปรนัยโดยใช้สูตร

$$\text{สำหรับกลุ่มที่เคยเรียนแล้ว } P_{i(\text{INST})} = \frac{R_{i(\text{INST})}}{N_{i(\text{INST})}}$$

$$\text{สำหรับกลุ่มที่ยังไม่เคยเรียน } P_{i(\text{UNINST})} = \frac{R_{i(\text{UNINST})}}{N_{i(\text{UNINST})}}$$

P_i = ค่าความยากของข้อสอบที่ i , มีค่าจาก 0 ถึง 1

R_i = จำนวนผู้ตอบข้อนั้นถูก

N_i = จำนวนผู้ตอบข้อนั้นทั้งหมด

เกณฑ์ $0.7 \leq P_{i(\text{INST})} \leq 1.0$

$0 \leq P_{i(\text{UNINST})} \leq 0.5$

(ศิริชัย กาญจนวาสี, 2536)

หาค่าอำนาจแยกของแบบทดสอบแบบปรนัย โดยใช้สูตร

$$S_i = P_{i(\text{INST})} - P_{i(\text{UNINST})}$$

S_i = ดัชนีความไวในการจำแนก (sensitivity index)

ของข้อสอบข้อที่ i , มีค่าจาก -1.00 ถึง + 1.00

$P_{i(\text{INST})}$ = สัดส่วนผู้ตอบข้อสอบนั้นถูกในกลุ่มที่เคยเรียนหรือหลังเรียน

$P_{i(\text{UNINST})}$ = สัดส่วนผู้ตอบข้อสอบนั้นถูกในกลุ่มที่ยังไม่เคยเรียนหรือก่อนเรียน

เกณฑ์ $S_i \geq 0$

(ศิริชัย กาญจนวาสี, 2536)

แบบทดสอบแบบปรนัยที่นำไปใช้ปรากฏว่ามีข้อสอบบางข้อที่มีระดับความยากต่ำกว่าหรือสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ดังนั้นผู้วิจัยจึงปรับปรุงข้อคำถามและคัดเลือกให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น จาก 35 ข้อ ได้แบบทดสอบแบบปรนัยตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด 29 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.3-1

กลุ่มที่ไม่เคยเรียนเนื้อหา มีระดับความยากระหว่าง 0-0.5 และกลุ่มที่เคยเรียนเนื้อหา มีระดับความยากระหว่าง 0.7-1

2.5.3 หาค่าความยากและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบความรู้แบบอรรถนัย โดยใช้สูตร ดังนี้

$$\text{สูตรค่าความยาก } P = \frac{P_H + P_L}{2}$$

$$\text{สูตรค่าอำนาจจำแนก } r_i = P_H - P_L$$

P_i = ค่าความยากของข้อสอบ

r_i = ค่าอำนาจจำแนก

P_H = คะแนนรวมรายข้อของทุกคนในกลุ่มสูง

(ΣH)/คะแนนเต็มรวมรายข้อของทุกคนใน
กลุ่มสูง (ΣT_H)

P_L = คะแนนรวมรายข้อของทุกคนในกลุ่มต่ำ (ΣL)/

คะแนนเต็มรวมรายข้อของทุกคนในกลุ่มต่ำ
(ΣT_L)

เกณฑ์ $0.2 \leq P_i \leq 0.85$

$r \geq 0.2$

(ศิริชัย กาญจนวาสี, 2536)

แบบทดสอบแบบอรรถนัยที่นำไปใช้ปรากฏว่า มีข้อสอบบางข้อที่มีระดับความยากต่ำกว่า 0.2 หรือสูงกว่า 0.85 และมีค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่า 0.2 จึงปรับปรุงข้อคำถาม และคัดเลือกให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นได้แบบทดสอบตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด 6 ข้อ (21 คะแนน) มีอำนาจจำแนกระหว่าง 0.43-0.85 และมีระดับความยากระหว่าง 0.42-0.68

จาก ข้อ 2.5.2 และข้อ 2.5.3 ทำให้ได้ข้อสอบปรนัย

29 ข้อ และข้อสอบอัตนัย 6 ข้อ มีรายละเอียดกรอบคะแนนและสัดส่วนของข้อสอบ ดังในตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 3 กรอบคะแนนและสัดส่วนของข้อสอบ

เนื้อหา	ขั้นตอนของความรู้ความสามารถ		ความรู้ความจำ		ความเข้าใจ		การประยุกต์ใช้		คะแนน
	ปรนัย	อัตนัย	ปรนัย	อัตนัย	ปรนัย	อัตนัย	ปรนัย	อัตนัย	
ความหมาย	1	-	-	-	-	-	-	-	1
ลักษณะสำคัญ	-	1	2	-	-	-	-	-	3
เกณฑ์การพิจารณาความรุนแรง	-	-	1	-	-	-	-	-	1
สาเหตุ	1	-	-	-	-	-	-	-	1
การวินิจฉัย	1	-	1	-	-	-	2	-	4
ความรู้ความเข้าใจพื้นฐาน	1	-	-	-	-	-	-	-	1
เทคนิควิธีสอน 5 วิธี	6	-	8	-	-	-	10	-	24
การสอนซ่อมเสริม	-	-	1	-	-	-	4	-	5
การประสานงานระหว่างครูกับนักวิชาชีพ	1	-	2	-	-	-	2	-	5
การประสานงานระหว่างครูกับผู้ปกครอง	1	-	2	-	-	-	2	-	5
รวมคะแนน	12	1	17	-	-	-	20	-	50

2.5.4 หากค่าความเที่ยงของแบบทดสอบความรู้ โดยใช้การวัดความเที่ยงแบบสอบซ้ำ เมื่อทดสอบครั้งที่ 1 แล้วอีก 3 สัปดาห์ต่อมาจึงทำการทดสอบซ้ำเป็นครั้งที่ 2 จากนั้นนำคะแนนการทดสอบทั้ง 2 ครั้ง มาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน มีดังนี้

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum x)^2] [N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

(ประคอง กรรณสูต, 2535)

ได้แบบทดสอบแบบปรนัยที่มีค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยงเท่ากับ 0.75
และได้แบบทดสอบแบบอัตนัยที่มีค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยงเท่ากับ 0.83

3. ทดลองใช้โปรแกรม

3.1 สมมติฐานของการทดลองใช้โปรแกรม

โปรแกรมฝึกอบรมครูประจำการ จะช่วยเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถของบุคคลและแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น จากงานวิจัยของ เกตุมณี มากมี (2527) และ อารักษ์ ปรีดาสุวรรณ (2527) ซึ่งทำการวิจัยเกี่ยวกับการสอนของครูประถมศึกษาที่ได้รับการฝึกอบรมจากโครงการฝึกอบรมครูประจำการพบว่า ครูมีการนำเทคนิคต่าง ๆ ไปใช้ในแต่ละกลุ่มประสบการณ์สูงขึ้น มีการจัดกิจกรรมและสร้างสื่อการสอนสูงกว่าก่อนได้รับการอบรม ส่วน สุมาลี พลตรี (2529) ได้ประเมินโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของครูประถมศึกษา การฝึกอบรมนักร้องในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลปรากฏว่า ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้เพิ่มขึ้นและนำกิจกรรมและความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมไปใช้ในการเรียนการสอนมาก นอกจากนี้สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2529) ได้ประเมินผลการฝึกอบรมตามโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของครูประถมศึกษา ซึ่งใช้ชุดฝึกอบรมด้วยตนเองเป็นสื่อหลัก ผลปรากฏว่า ครูผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้มากขึ้นและมีความสำนึกในหน้าที่ ความรับผิดชอบ บทบาทของคุณธรรมของครู แสดงความมั่นใจ ภูมิใจ และศรัทธาในอาชีพครู ดังนั้นโปรแกรมฝึกอบรมครูประจำการน่าจะช่วยพัฒนาครูประถมศึกษาให้มีความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้แก่แก่นักเรียนที่มีสมาธิบกพร่องและมีพฤติกรรมไม่อยู่นิ่งเช่นเดียวกัน

ความรู้เกี่ยวกับธรรมชาติของนักเรียนและการสอนนักเรียนที่มีสมาธิบกพร่องและมีพฤติกรรมไม่อยู่นิ่งเป็นเรื่องใหม่ที่นักการศึกษาของไทยส่วนใหญ่ยังไม่รู้จัก และก่อให้เกิด

การเข้าใจผิดและการปฏิบัติต่อนักเรียนอย่างไม่เหมาะสม การได้รับข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับนักเรียนที่มีสมาธิบกพร่องและมีพฤติกรรมไม่อยู่นิ่ง จึงน่าจะช่วยให้ครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับตัวนักเรียนและการสอนนักเรียนประเภทนี้ ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานของการทดลองใช้โปรแกรม ดังนี้

หลังจากการทดลองใช้โปรแกรมฝึกอบรมครูประจำการ ครูประถมศึกษา มีความรู้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้แก่เด็กเรียนที่มีสมาธิบกพร่องและมีพฤติกรรมไม่อยู่นิ่ง สูงขึ้นกว่าก่อนการฝึกอบรม

3.2 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นครูประถมศึกษาที่สอนนักเรียนที่มีสมาธิบกพร่องและมีพฤติกรรมไม่อยู่นิ่งในระดับประถมศึกษาปีที่ 1-4 ปีการศึกษา 2537 ในเขตกรุงเทพมหานคร

ตัวอย่างประชากร

ผู้วิจัยเลือกตัวอย่างประชากรแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยเลือกครูประจำชั้นของเด็กที่แพทย์วินิจฉัยว่า เป็นนักเรียนที่มีสมาธิบกพร่องและมีพฤติกรรมไม่อยู่นิ่ง โดยเลือกจากนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1-4 ปีการศึกษา 2537 ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่รับการบำบัดรักษาจากแผนกจิตเวชศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ หรือ โรงพยาบาลเด็ก และได้รับความยินยอมจากทั้งผู้ปกครองของนักเรียนและตัวครูเองมีจำนวนทั้งสิ้น 10 คน

ตารางที่ 4 สังกัดโรงเรียนและชั้นที่ตัวอย่างประชากรเป็นครูสอน

โรงเรียนอันดับที่	สังกัดโรงเรียน	ชั้นประถมศึกษาปีที่
1	สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร	1
2	สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร	2
3	สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร	1
4	สำนักงานการศึกษาเอกชน	2
5	สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร	1 พิเศษ
6	สำนักงานการศึกษาเอกชน	4
7	สำนักงานการศึกษาเอกชน	3

ตารางที่ 4 (ต่อ)

โรงเรียนอันดับที่	สังกัดโรงเรียน	ชั้นประถมศึกษาปีที่
8	สำนักงานการศึกษาเอกชน	2
9	สำนักงานการศึกษาเอกชน	3
10	สำนักงานการศึกษาเอกชน	3

3.3 การดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 1) ขอความร่วมมือและการยินยอมจากผู้ปกครองของนักเรียนที่มีสมาธิบกพร่องและมีพฤติกรรมไม่อยู่นิ่งที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาล ผ่านทางจิตแพทย์เด็กแผนกจิตเวชศาสตร์โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์และโรงพยาบาลเด็ก เมื่อได้รับการยินยอมจากผู้ปกครองแล้วผู้วิจัยจึงเข้าศึกษาข้อมูลเพื่อให้ทราบว่านักเรียนแต่ละคนกำลังศึกษาอยู่ชั้นใด ในโรงเรียนใด
- 2) ติดต่อครูประจำชั้นที่สอนนักเรียนที่มีสมาธิบกพร่องและมีพฤติกรรมไม่อยู่นิ่ง เพื่อชี้แจงและขอความร่วมมือในการวิจัยอย่างไม่เป็นทางการ
- 3) นำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ส่งถึงผู้ปกครองของนักเรียนที่มีสมาธิบกพร่องและมีพฤติกรรมไม่อยู่นิ่ง เพื่อขออนุญาตผู้ปกครองอย่างเป็นทางการ และส่งถึงสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร และสำนักงานการศึกษาเอกชน ขอความร่วมมืออย่างเป็นทางการต่อไป
- 4) ดำเนินการทดลองจัดฝึกอบรม โดยใช้สื่อต่าง ๆ ตามแนวที่กำหนดไว้ในคู่มือการจัดฝึกอบรม ดังในกำหนดการต่อไปนี้

กำหนดการฝึกอบรม

การจัดฝึกอบรมใช้ระยะเวลา 9 สัปดาห์ ดังนี้

- สัปดาห์ที่ 1 - ปฐมนิเทศ เป็นเวลา 1 วัน ในวันอาทิตย์ที่ 18 ธันวาคม 2537 ณ ห้องประชุมภาควิชาประถมศึกษา ชั้น 1 ตึก 4 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เวลา 8.30 - 14.30 น.
- รับผิดชอบฝึกอบรมด้วยตนเอง เล่มที่ 1
- สัปดาห์ที่ 2 - รับผิดชอบฝึกอบรมด้วยตนเอง เล่มที่ 2 (ที่โรงเรียนของท่าน)
- สัปดาห์ที่ 3 - รับผิดชอบฝึกอบรมด้วยตนเอง เล่มที่ 3 (ที่โรงเรียนของท่าน)
- ผู้วิจัยเยี่ยมชั้นเรียนครั้งที่ 1
- สัปดาห์ที่ 4 - รับผิดชอบฝึกอบรมด้วยตนเอง เล่มที่ 4 (ที่โรงเรียนของท่าน)
- ผู้วิจัยเยี่ยมชั้นเรียนครั้งที่ 1 ในโรงเรียนที่ไม่ได้เยี่ยมในสัปดาห์ที่ผ่านมา
- สัปดาห์ที่ 5 - รับผิดชอบฝึกอบรมด้วยตนเอง เล่มที่ 5 (ที่โรงเรียนของท่าน)
- สัปดาห์ที่ 6 - รับผิดชอบฝึกอบรมด้วยตนเอง เล่มที่ 6 (ที่โรงเรียนของท่าน)
- ผู้วิจัยเยี่ยมชั้นเรียนครั้งที่ 2
- สัปดาห์ที่ 7 - รับผิดชอบฝึกอบรมด้วยตนเอง เล่มที่ 7 (ที่โรงเรียนของท่าน)
- ผู้วิจัยเยี่ยมชั้นเรียนครั้งที่ 2 ในโรงเรียนที่ไม่ได้เยี่ยมในสัปดาห์ที่ผ่านมา
- สัปดาห์ที่ 8-9 - ผู้วิจัยไปพบครูผู้เข้ารับการฝึกอบรมวันละ 1 โรงเรียน เพื่อให้ครูทำแบบประเมินผลการฝึกอบรมและทำแบบทดสอบความรู้

4. ประเมินโปรแกรม

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองใช้เพื่อประเมินโปรแกรม ซึ่งได้สร้างขึ้นทั้งเพื่อเป็นสื่อในโปรแกรมและใช้เก็บรวบรวมข้อมูลผลการทดลองใช้โปรแกรมด้วย ประกอบด้วย

4.1 แบบทดสอบความรู้ครูก่อนและหลังการฝึกอบรม

4.2 แบบทดสอบก่อนศึกษาชุดฝึกอบรม และแบบทดสอบหลังศึกษาชุดฝึกอบรมในชุดฝึกอบรมด้วยตนเองทั้ง 7 เล่ม

4.3 แบบประเมินผลการฝึกอบรมโดยครูผู้เข้ารับการฝึกอบรม

การประเมินโปรแกรมเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำโปรแกรมไปปฏิบัติ พิจารณาจากการประเมินดังตารางที่ 5 ต่อไปนี้

ตารางที่ 5 เกณฑ์การประเมินโปรแกรม

เครื่องมือประเมินโปรแกรม	เกณฑ์
1. แบบทดสอบก่อนศึกษาชุดฝึกอบรมและแบบทดสอบหลังศึกษาชุดฝึกอบรม ในชุดฝึกอบรมด้วยตนเองทั้ง 7 เล่ม	ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้คะแนนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
2. แบบทดสอบความรู้	1. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมร้อยละ 80 ได้คะแนนร้อยละ 60 ขึ้นไป 2. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้คะแนนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
3. แบบประเมินผลการฝึกอบรมโดยครูผู้เข้ารับการฝึกอบรม	ผู้เข้ารับการฝึกอบรมร้อยละ 80 ประเมินการฝึกอบรมระดับปานกลางขึ้นไป

การประเมินผลโปรแกรมใช้การวิเคราะห์ดังนี้

1) แบบทดสอบความรู้วิเคราะห์โดยคำนวณหาค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนแบบทดสอบ และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบทดสอบด้วยการทดสอบค่าที่

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N\sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}}$$

D = ผลรวมของผลต่างของคะแนนก่อนและหลังการฝึกอบรม

D² = ผลรวมของกำลังสองของผลต่างของคะแนนก่อนและหลังการฝึกอบรม

N = จำนวนผู้สอบทั้งหมด

(ประคอง กรรณสูตร, 2535)

2) แบบประเมินผลการฝึกอบรมโดยครูผู้เข้ารับการฝึกอบรม วิเคราะห์โดยคำนวณหาค่าเฉลี่ยระดับผลการประเมินของครู โดยใช้เกณฑ์เฉลี่ยสัมพันธ์กับความหมาย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายถึง ดีมาก

ค่าเฉลี่ย 3.50 - 4.49 หมายถึง ดี

ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.49 หมายถึง ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายถึง ไม่ค่อยดี

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายถึง ไม่ดี

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

(ประคอง กรรณสูตร, 2535)

5. ปรับปรุงแก้ไขโปรแกรม เพื่อแก้ไขปัญหาที่พบจากการทดลองใช้ และจากผลการประเมินจากแบบประเมินผลการฝึกอบรมโดยครูผู้เข้ารับการฝึกอบรม ทั้งนี้เพื่อให้โปรแกรมมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย