



บทที่ 2

### วิธีดำเนินการวิจัยและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมทางบวกของครูกับพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียน

#### ผู้เข้าร่วมการวิจัยและกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบไปด้วย

1. ผู้เข้าร่วมการวิจัยที่เป็นครู จำนวน 3 คน ที่สอนในระดับประถมศึกษาของโรงเรียนประสาทพร จังหวัดนนทบุรี เป็นเพศชาย 1 คน เพศหญิง 2 คน โดยที่ครูเพศชายสอนวิชาคณิตศาสตร์ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2 ครูเพศหญิงสอนวิชาคณิตศาสตร์ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1 1 คน และสอนวิชาภาษาอังกฤษในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 1 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียน จำนวน 9 คน ในระดับชั้นประถมศึกษาของโรงเรียนประสาทพร จังหวัดนนทบุรี โดยที่เป็นนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1 ที่เรียนวิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 3 คน เป็นนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษ จำนวน 3 คน และเป็นนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2 ที่เรียนวิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 3 คน

#### การคัดเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัยและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้เข้าร่วมการวิจัยและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้คัดเลือกโดยเกณฑ์ดังต่อไปนี้

1. ผู้เข้าร่วมการวิจัยที่เป็นครู
  - 1.1 เป็นครูที่แสดงพฤติกรรมทางบวกต่อนักเรียนต่ำกว่าร้อยละ 50 ของช่วงเวลาในการสังเกตแต่ละครั้ง
  - 1.2 เป็นครูที่มีความสมัครใจในการเข้าร่วมโปรแกรมการวิจัย
2. กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียน  
เป็นนักเรียนที่สุ่มเลือกขึ้นมาจากห้องเรียนที่มีครูกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 คน เป็นผู้สอน

สุ่มเลือกโดยวิธีจับสลากขึ้นมาห้องละ 3 คน

ในการคัดเลือกครูผู้เข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยได้เข้าไปสังเกตพฤติกรรมทางบวกที่ครูแสดงต่อนักเรียนในขณะที่สอน พร้อมกับสังเกตพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่สี่ ประถมศึกษาปีที่ห้า และประถมศึกษาปีที่หก ชั้นละ 3 ห้องเรียน รวมทั้งหมด 9 ห้องเรียน สังเกตเฉพาะชั้นเรียนวิชาคณิตศาสตร์และวิชาภาษาอังกฤษซึ่งมีครูสอนทั้ง 3 ระดับชั้น รวม 6 คน เหตุที่เลือกสังเกต 2 วิชาเพราะเป็นวิชาที่ครูสอน 4 คาบติดต่อกันใน 1 สัปดาห์เท่าเทียมกัน และมีรายงานจากครูที่สอน 2 วิชาว่านักเรียนส่วนใหญ่มีพฤติกรรมตั้งใจเรียนต่ำ ผู้วิจัยทำการสังเกตช่วงละ 20 วินาที บันทึก 10 วินาที มีทั้งหมด 60 ช่วง รวม 30 นาที ในขณะเดียวกัน ผู้วิจัยก็ทำการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนทั้ง 9 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 5 คน รวม 45 คน ทั้งนี้เพื่อเป็นการฝึกการสังเกตพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียน โดยทำการสังเกตในช่วงเวลาเดียวกันกับการสังเกตพฤติกรรมทางบวกที่ครูทั้ง 6 คน แสดงต่อนักเรียนในขณะที่สอน จากนั้นนำผลการสังเกตพฤติกรรมทางบวกที่ครูทั้ง 6 คน แสดงต่อนักเรียนในขณะที่สอนมาวิเคราะห์และหาค่าร้อยละของการแสดงพฤติกรรมทางบวกที่ครูแสดงต่อนักเรียนในขณะที่สอนในช่วงเวลาที่สังเกต แล้วพิจารณาว่าผลที่ได้นั้นตรงกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ข้างต้นหรือไม่ ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตผู้วิจัยพบว่ามีครู 5 คน ที่แสดงพฤติกรรมทางบวกต่อนักเรียนในขณะที่สอนต่ำกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนของช่วงเวลาที่ใช้ในการสังเกตทั้งหมดในแต่ละครั้ง จากนั้นผู้วิจัยจึงถามครูทั้ง 5 คน ว่าสมัครใจที่จะเข้าร่วมโปรแกรมการวิจัยหรือไม่ ซึ่งผู้วิจัยพบว่าครูทั้ง 5 คนยินดีที่จะเข้าร่วมโปรแกรมการวิจัยด้วย ดังนั้นผู้วิจัยจึงสุ่มเลือกมา 3 คน โดยเป็นครูเพศชายที่สอนวิชาคณิตศาสตร์ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2 1 คน เป็นครูเพศหญิงที่สอนวิชาคณิตศาสตร์ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1 1 คน และสอนวิชาภาษาอังกฤษในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 1 คน

และเมื่อผู้วิจัยสุ่มได้ครูที่สอนในแต่ละห้องมาเป็นกลุ่มตัวอย่าง 3 คนแล้ว ผู้วิจัยจึงคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียน โดยวิธีจับสลากขึ้นมาจากห้องเรียนที่ครูผู้เข้าร่วมการวิจัยทั้ง 3 คน เป็นผู้สอนห้องละ 3 คน รวมเป็น 9 คน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบบันทึกพฤติกรรมที่ครูแสดงพฤติกรรมทางบวกต่อนักเรียนในขณะที่สอน
2. แบบบันทึกพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียน

3. เครื่องเล่นเทพนิรมิตหึ่ง

4. แบบบันทึกสัญญาณการสังเกตและหึ่งที่ใช้บอกสัญญาณการบันทึกพฤติกรรมโดยกำหนดช่วงเวลาของการสังเกต 20 วินาที และบันทึก 10 วินาที มีทั้งหมด 60 ช่วง รวม 30 นาที และบันทึกสัญญาณที่บอกว่เมื่อไรควรจะสังเกตเฉพาะพฤติกรรมทางบวกที่ครูแสดงต่อนักเรียนในขณะที่สอน

#### การออกแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้การวิจัยแบบหลายเส้นฐานข้ามบุคคล (Multiple Baseline Across Persons) กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครู 3 คน โดยที่ผู้วิจัยจะทำการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมทางบวกของครูทั้ง 3 คน แสดงต่อนักเรียนในขณะที่สอน เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานก่อนดำเนินการทดลอง จนกระทั่งเมื่อพฤติกรรมทางบวกที่ครูกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 คน แสดงต่อนักเรียนในขณะที่สอนเกิดขึ้นสม่ำเสมอติดต่อกันเป็นเวลา 3 วัน จึงเริ่มให้เงื่อนไขการทดลอง คือให้ การชี้แนะร่วมกับการให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อให้ครูแสดงพฤติกรรมทางบวกต่อนักเรียนในขณะที่สอนแก่กลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูทีละคน โดยที่ผู้วิจัยเริ่มให้เงื่อนไขการทดลองกับครูคนที่ 1 ก่อน ในขณะที่ครูอีก 2 คนก็ยังคงอยู่ในช่วงของการบันทึกพฤติกรรมเส้นฐาน และเมื่อครูคนที่ 1 แสดงพฤติกรรมทางบวกต่อนักเรียนในขณะที่สอนเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 70 ของจำนวนครั้งของช่วงเวลาที่ใช้ในการสังเกตทั้งหมดเป็นเวลาติดต่อกัน 3 วัน จึงเริ่มให้เงื่อนไขการทดลองกับครูคนที่ 2 ไปพร้อมกับครูคนที่ 1 ในขณะที่ครูคนที่ 3 ก็ยังคงอยู่ในช่วงการบันทึกพฤติกรรมเส้นฐาน และเมื่อครูคนที่ 2 แสดงพฤติกรรมทางบวกต่อนักเรียนในขณะที่สอนเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 70 ของจำนวนครั้งของช่วงเวลาที่ใช้ในการสังเกตทั้งหมดเป็นเวลาติดต่อกัน 3 วัน จึงเริ่มให้เงื่อนไขการทดลองกับครูคนที่ 3 ไปพร้อมกับครูคนที่ 1 และครูคนที่ 2 และจะยุติการให้เงื่อนไขการทดลองแก่ครูทั้ง 3 คน ก่อนที่จะทำการสอบประจำภาคเรียน 1 สัปดาห์

การออกแบบการวิจัยนี้เหมาะสมที่จะใช้กับพฤติกรรมที่ไม่ต้องการให้มีการเปลี่ยนแปลงกลับคืนในระหว่างการดำเนินการทดลอง เพราะจุดเด่นของการวิจัยแบบนี้มีผลคือที่ไม่ต้องมีการถอดถอนเงื่อนไขการทดลองในระหว่างการทดลอง ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของผู้วิจัยที่ไม่ต้องการให้มีการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขในการทดลองเนื่องจากพฤติกรรมทางบวกของครูที่แสดงต่อนักเรียนในขณะที่สอนควรจะได้รับการพัฒนาให้เกิดขึ้นสม่ำเสมอ

## วิธีดำเนินการวิจัย

### ขั้นก่อนดำเนินการทดลอง

1. กำหนดพฤติกรรมทางบวกของครูที่แสดงต่อนักเรียนในขณะการสอนซึ่งได้แก่พฤติกรรมดังต่อไปนี้
  - 1.1 กล่าวชมนักเรียนเมื่อนักเรียนตอบคำถามได้ถูกต้อง หรือทำงานเสร็จตามที่ครูมอบหมาย
  - 1.2 มองและฟังนักเรียนเมื่อนักเรียนถามคำถามและตอบคำถาม
  - 1.3 พุดและคุยกับนักเรียน
  - 1.4 ยิ้มและหัวเราะกับนักเรียน
  - 1.5 แตะต้อนักเรียนเมื่ออยู่ในชั้นเรียน
  - 1.6 โอบไหล่ให้นักเรียนเมื่ออยู่ในชั้นเรียน
2. กำหนดพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนในชั้นเรียน ซึ่งหมายถึงพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกดังต่อไปนี้
  - 2.1 หันหน้าไปทางครูและแสดงอาการฟังขณะที่ครูกำลังสอน
  - 2.2 ถามคำถามและตอบคำถามของครูผู้สอน
  - 2.3 ทำงานตามที่ครูมอบหมายในชั้นเรียน
3. ฝึกผู้ร่วมสังเกตจำนวน 1 คน โดยอธิบายให้ผู้ร่วมสังเกตได้ทราบถึงพฤติกรรมเป้าหมาย ซึ่งได้แก่ พฤติกรรมทางบวกที่ครูแสดงต่อนักเรียนในขณะสอนและพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียน และวิธีการสังเกตพฤติกรรมทางบวกที่ครูแสดงต่อนักเรียนในขณะสอนและพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียน โดยที่พฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียน ผู้วิจัยใช้การสังเกตแบบช่วงเวลา (Interval Recording) โดยที่ในการสังเกตแต่ละครั้งจะใช้เวลาในการสังเกตช่วงละ 20 วินาที บันทึก 10 วินาที มีทั้งหมด 60 ช่วง รวม 30 นาที ซึ่งภายในช่วงเวลาของการสังเกตช่วงละ 20 วินาทีนี้ ผู้วิจัยจะดำเนินการสังเกตพฤติกรรมทางบวกที่ครูแสดงต่อนักเรียนในขณะสอนควบคู่กันไป โดยจะใช้การสังเกตแบบสุ่มจุดใดจุดหนึ่งของช่วงเวลาที่ให้สังเกต (Momentary Time Sampling) คือ ภายในช่วงเวลา 20 วินาที ที่สังเกตพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียน ผู้วิจัยจะสังเกตพฤติกรรมทางบวกของครูที่แสดงต่อนักเรียนในขณะสอนที่วินาทีที่ 10 ของช่วงเวลาที่สังเกตนั้น เพื่อดูว่าครูได้แสดงพฤติกรรมทางบวกต่อนักเรียนในขณะสอน

หรือไม่ จากนั้นจึงทำการบันทึกพฤติกรรมที่เกิดขึ้นพร้อมกันในเวลาที่ให้บันทึกพฤติกรรม โดยจะดำเนินการฝึกสังเกตครูในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่สี่ 2 คน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ห้า 2 คน และระดับชั้นประถมศึกษาปีที่หก 2 คน รวม 6 คน และกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนทั้ง 3 ระดับชั้นจำนวน 9 ห้อง ห้องละ 5 คน รวม 45 คน ซึ่งผู้วิจัยจะดำเนินการฝึกการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมทางบวกที่ครูแสดงต่อนักเรียนในขณะที่สอน และพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียน จนกว่าจะมีค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องในการสังเกต (IOR) ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 เป็นเวลา 5 วันติดต่อกัน แล้วจึงดำเนินการทดลองโดยที่ใช้เวลาในการฝึกการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมทางบวกของครูที่แสดงต่อนักเรียนในขณะที่สอนและพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนรวมทั้งสิ้น 4 สัปดาห์

4. เลือกครูผู้เข้าร่วมการวิจัย และกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียน ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกตามวิธีการที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

#### ขั้นตอนการทดลอง

##### 1. ระยะรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน (Baseline)

เป็นระยะรวบรวมข้อมูลพื้นฐานก่อนดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมทางบวกที่ครูทั้ง 3 คน แสดงต่อนักเรียนในขณะที่สอน ซึ่งเป็นครูที่สอนวิชาคณิตศาสตร์ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1 1 คน เป็นครูที่สอนวิชาภาษาอังกฤษในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 1 คน และเป็นครูที่สอนวิชาคณิตศาสตร์ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2 1 คน โดยที่ใช้เวลาในการสังเกตครั้งละ 30 นาที แบ่งช่วงเวลาของการสังเกตช่วงละ 20 นาที บันทึก 10 วินาที รวมช่วงเวลาของการสังเกตทั้งหมด 60 ช่วง ซึ่งจะทำให้การสังเกตและบันทึกพฤติกรรมเป็นเวลา 4 ครั้งต่อสัปดาห์ ของแต่ละห้องเรียน โดยจะเริ่มสังเกตเมื่อครูเริ่มทำการสอนจนครบ 30 นาที ทุกครั้ง และทำการบันทึกโดยดูว่าทุก ๆ วินาทีที่ 10 ของแต่ละช่วงเวลานั้นครูแสดงพฤติกรรมทางบวกต่อนักเรียนในขณะที่สอนหรือไม่ ถ้าจุดเวลาที่สังเกตนั้นครูแสดงพฤติกรรมทางบวกต่อนักเรียนในขณะที่สอนก็ใส่ "-" ลงในช่องการสังเกตช่วงนั้น ถ้าจุดเวลาที่ให้สังเกตภายในช่วงสังเกตใดที่ครูไม่แสดงพฤติกรรมทางบวกต่อนักเรียนในขณะที่สอนก็ใส่ "0" ลงในช่องการสังเกตช่วงนั้น ในขณะที่ช่วงเวลาสังเกตและบันทึกพฤติกรรมทางบวกที่ครูแสดงต่อนักเรียนในขณะที่สอน ผู้วิจัยก็สังเกตและบันทึกพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ได้คัดเลือกไว้แต่ละห้องห้องละ 3 คน รวม 9 คน โดยดูว่าในแต่ละช่วงเวลานั้นนักเรียนแสดงพฤติกรรมตั้งใจเรียน

หรือไม่ ถ้าช่วงเวลาการสังเกตที่นักเรียนแสดงพฤติกรรมตั้งใจเรียนก็ใส่ "1" ลงในช่องการสังเกตช่วงนั้น ถ้าช่วงเวลาการสังเกตที่นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมตั้งใจเรียนก็ใส่ "0" ลงในช่องการสังเกตช่วงนั้น ซึ่งในระหว่างนี้จะทำการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมทางบวกของครูทั้ง 3 คน ที่แสดงต่อนักเรียนในขณะที่สอนและพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้ง 9 คน จนกระทั่งพฤติกรรมทางบวกที่ครูทั้ง 3 คน แสดงต่อนักเรียนในขณะที่สอนมีลักษณะคงที่ติดต่อกัน จึงเริ่มให้เงื่อนไขการทดลองกับครูคนที่ 1

เนื่องจากการวิจัยเป็นการวิจัยแบบหลายเส้นฐานข้ามบุคคล (Multiple Baseline Across Persons) ซึ่งจำเป็นต้องดำเนินการทดลองกับครูทีละคน เพื่อเป็นการเรียงลำดับของครูที่เข้ารับการทดลอง ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มเลือกการเข้ารับการทดลองก่อนหลังของครูออกเป็นครูคนที่ 1 ครูคนที่ 2 และครูคนที่ 3 จากนั้นจึงให้เงื่อนไขการทดลองแก่ครูคนที่ 1 ครูคนที่ 2 และครูคนที่ 3 ตามลำดับ

## 2. ระยะทดลอง

### 2.1 ระยะทดลองกับครูคนที่ 1

ผู้วิจัยทำความเข้าใจกับครูคนที่ 1 ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการทดลองว่า พฤติกรรมทางบวกที่ครูจะต้องแสดงในขณะที่สอนมีพฤติกรรมใดบ้าง และเพื่อให้ครูคนที่ 1 สามารถแสดงพฤติกรรมทางบวกได้ถูกต้องและรวดเร็วขึ้น ผู้วิจัยจะให้ การชี้แนะก่อนที่ครูจะทำการสอนภายในห้องพักครู คุยใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง เป็นการชี้แนะโดยการพูดคุย และแสดงท่าทางให้ครูคนที่ 1 คว้าพฤติกรรมทางบวกที่กำหนดไว้ นั้นควรจะต้องแสดงออกมาอย่างไร เมื่อครูคนที่ 1 เข้าใจเงื่อนไขการทดลอง และสามารถทบทวนว่าพฤติกรรมทางบวกที่เขาจะต้องแสดงในขณะที่สอนมีพฤติกรรมใดบ้างได้ถูกต้องแล้ว ผู้วิจัยจึงเริ่มให้เงื่อนไขการทดลองดังนี้คือ เมื่อเริ่มการสอนแต่ละครั้ง ครูคนที่ 1 จะต้องแสดงพฤติกรรมทางบวกต่อนักเรียนในชั่วโมงที่เขาสอน โดยที่ผู้วิจัยจะทำการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมทางบวกที่ครูคนที่ 1 แสดงต่อนักเรียนในขณะที่สอน โดยใช้วิธีการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมเช่นเดียวกันกับในระยะเวลาเส้นฐาน ในช่วงระยะเวลาเดียวกันก็สังเกตและบันทึกพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างในห้องเรียนที่ครูคนที่ 1 สอนทั้ง 3 คน ซึ่งใช้วิธีการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมเช่นเดียวกันกับในระยะเวลาเส้นฐาน เมื่อสิ้นสุดการสังเกตพฤติกรรมในแต่ละครั้งผู้วิจัยจะให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ครูคนที่ 1 โดยการบอกให้ทราบถึงร้อยละของจำนวนช่วงเวลาของพฤติกรรมทางบวกที่ครูแสดง

ต่อนักเรียนในขณะทีสอนแต่ละครั้ง พร้อมกับบอกให้ทราบถึงร้อยละของจำนวนช่วงเวลาของพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนทั้ง 3 คน ในระยะนี้สำหรับครูคนที่ 2 และครูคนที่ 3 ยังคงบันทึกร้อยละของจำนวนช่วงเวลาของพฤติกรรมทางบวกที่ครูทั้ง 2 คน แสดงต่อนักเรียนในขณะทีสอนพร้อมทั้งบันทึกพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างในห้องเรียนที่ครูคนที่ 2 และครูคนที่ 3 สอนไปพร้อมกันเพื่อหาเส้นฐานของพฤติกรรมต่อไป และเมื่อพฤติกรรมทางบวกที่ครูคนที่ 1 แสดงต่อนักเรียนในขณะทีสอนได้เปลี่ยนแปลงไปคงที่ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 เป็นเวลา 3 ครั้งติดต่อกัน จึงเริ่มให้เงื่อนไขการทดลองแก่ครูคนที่ 2 ต่อไป ซึ่งพบว่าระยะนี้เป็นเวลาทั้งสิ้น 6 วัน

2.2 ระยะทดลองกับครูคนที่ 2 เริ่มทำการทดลองกับครูคนที่ 2 ไปพร้อมกับการทดลองกับครูคนที่ 1

ผู้วิจัยจะดำเนินการภายใต้เงื่อนไขการทดลองเดียวกันกับครูคนที่ 1 ทุกประการ โดยที่ผู้วิจัยจะทำการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมทางบวกที่ครูคนที่ 1 และครูคนที่ 2 แสดงต่อนักเรียนไปพร้อมกัน ซึ่งการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมทางบวกที่ครูคนที่ 1 และครูคนที่ 2 แสดงต่อนักเรียนในขณะทีสอนก็ดำเนินการเช่นเดียวกันกับในระยะเส้นฐาน ในขณะช่วงเวลาเดียวกันก็สังเกตและบันทึกพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างในห้องเรียนของครูคนที่ 1 และครูคนที่ 2 ห้องละ 3 คน รวม 6 คน ซึ่งการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้ง 6 คน ก็ดำเนินการเช่นเดียวกับในระยะเส้นฐาน เมื่อสิ้นสุดการสังเกตพฤติกรรมในแต่ละครั้ง ผู้วิจัยจะให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ครูคนที่ 1 และครูคนที่ 2 โดยจะบอกให้ทราบถึงร้อยละของจำนวนช่วงเวลาของพฤติกรรมทางบวกที่ครูทั้ง 2 คน แสดงต่อนักเรียนในขณะทีสอน พร้อมกับบอกให้ครูทั้ง 2 คน ทราบถึงร้อยละของจำนวนช่วงเวลาของพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างในห้องที่ตนสอน ในระยะนี้สำหรับครูคนที่ 3 ยังคงบันทึกร้อยละของจำนวนช่วงเวลาของพฤติกรรมทางบวกที่แสดงต่อนักเรียนในขณะทีสอนพร้อมทั้งบันทึกพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง 3 คน ในห้องเรียนของครูคนที่ 3 ไปพร้อมกันเพื่อหาเส้นฐานของพฤติกรรมต่อไป

เมื่อพฤติกรรมทางบวกที่ครูคนที่ 2 แสดงต่อนักเรียนในขณะทีสอนได้เปลี่ยนแปลงไปคงที่ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 เป็นเวลา 3 วันติดต่อกัน จึงเริ่มให้เงื่อนไขการทดลองแก่ครูคนที่ 3 ต่อไป ซึ่งพบว่าใช้เวลาทั้งสิ้น 8 วัน

2.3 ระยะทดลองกับครูคนที่ 3 เริ่มการทดลองกับครูคนที่ 3 ไปพร้อมกับครูคนที่ 1 และครูคนที่ 2

ผู้วิจัยจะดำเนินการภายใต้เงื่อนไขการทดลองเดียวกันกับครูคนที่ 1 และครูคนที่ 2 ทุกประการ โดยที่ผู้วิจัยจะทำการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมทางบวกที่ครูคนที่ 1 ครูคนที่ 2 และครูคนที่ 3 แสดงต่อนักเรียนในขณะที่สอน ซึ่งวิธีการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมทางบวกที่ครูกลุ่มตัวอย่างแสดงต่อนักเรียนในขณะที่สอนก็ดำเนินการเช่นเดียวกันกับในระยะเส้นฐาน ในขณะที่ช่วงเวลาเดียวกันก็สังเกตและบันทึกพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างในห้องเรียนที่ครูทั้ง 3 คน สอนห้องละ 3 คน รวม 9 คน ซึ่งวิธีการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนทั้ง 9 คน ก็ดำเนินการเช่นเดียวกันกับในระยะเส้นฐาน เมื่อสิ้นสุดการสังเกตพฤติกรรมในแต่ละครั้งผู้วิจัยจะให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ครูทั้ง 3 คน โดยการบอกให้ทราบถึงร้อยละของจำนวนช่วงเวลาของพฤติกรรมทางบวกที่ครูทั้ง 3 คน แสดงต่อนักเรียนในขณะที่สอน พร้อมกับบอกให้ครูทั้ง 3 คน ทราบถึงร้อยละของจำนวนช่วงเวลาของพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างในห้องที่ครูแต่ละคนสอน ระยะนี้ใช้เวลาทั้งสิ้น 8 วัน

### 3. ระยะติดตามผล (Follow-up) ใช้เวลาประมาณ 1 สัปดาห์

ผู้วิจัยจะยุติการให้เงื่อนไขการทดลองก่อนสอบประจำภาค 1 สัปดาห์ แต่ผู้วิจัยยังทำการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมทางบวกของครูคนที่ 1 ครูคนที่ 2 และครูคนที่ 3 แสดงต่อนักเรียนในขณะที่สอน ควบคู่ไปกับการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้ง 9 คน แต่เนื่องจากครูคนที่ 1 ลาออกจากโรงเรียนกระทันหัน ผู้วิจัยจำเป็นต้องติดตามผลครูคนที่ 1 เร็วกว่าครูคนที่ 2 และที่ 3 ซึ่งพบว่าระยะนี้เป็นเวลาทั้งสิ้น 5 วัน

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำข้อมูลจากการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมที่ครูแต่ละคนแสดงต่อนักเรียนในขณะที่สอนมาหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง และนำข้อมูลที่มีค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องเกินร้อยละ 80 มาหาค่าเฉลี่ยร้อยละของช่วงเวลาของพฤติกรรมทางบวกที่ครูแต่ละคนแสดงต่อนักเรียนในขณะที่สอน

2. นำข้อมูลจากการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างแต่ละคนมาหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง และนำข้อมูลที่มีค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องเกินร้อยละ 80 มาหาค่าเฉลี่ยร้อยละของช่วงเวลาของพฤติกรรมตั้งใจเรียนเป็นรายกลุ่มและรายบุคคล



3. นำค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมทางบวกที่ครูแต่ละคนแสดงต่อนักเรียนในขณะการสอน มาวิเคราะห์ระดับและแนวโน้มของพฤติกรรมทางบวกที่ครูแสดงต่อนักเรียนในขณะสอนในแต่ละระยะของการทดลองโดยใช้ The Split-Middle Technique

4. นำค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างของแต่ละห้องมาวิเคราะห์ระดับและแนวโน้มของพฤติกรรมตั้งใจเรียนที่นักเรียนกลุ่มตัวอย่างแสดงออกมาในห้องเรียนในแต่ละระยะของการทดลอง

#### การนำเสนอผลการวิจัย

1. นำเสนอในรูปแบบตารางและกราฟแสดงค่าเฉลี่ยร้อยละของพฤติกรรมทางบวกที่ครูแต่ละคนแสดงต่อนักเรียนในขณะสอนในแต่ละระยะของการทดลอง

2. นำเสนอในรูปแบบตารางและกราฟแสดงค่าเฉลี่ยร้อยละของพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนเป็นรายกลุ่มและเป็นรายบุคคลในแต่ละระยะของการทดลอง

3. นำเสนอในรูปแบบกราฟเพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยร้อยละของพฤติกรรมทางบวกที่ครูแต่ละคนแสดงต่อนักเรียนในชั้นเรียนกับค่าเฉลี่ยร้อยละของพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนเป็นรายกลุ่มและรายบุคคลในแต่ละระยะของการทดลอง

4. นำเสนอในรูปแบบกราฟที่วิเคราะห์ระดับและแนวโน้มของค่าเฉลี่ยร้อยละของพฤติกรรมทางบวกที่ครูแสดงต่อนักเรียนในขณะสอนในแต่ละระยะของการทดลอง

5. นำเสนอในรูปแบบกราฟที่วิเคราะห์ระดับและแนวโน้มของค่าเฉลี่ยร้อยละของพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนเป็นรายกลุ่มในแต่ละระยะของการทดลอง