

วิธีดำเนินการวิจัยและวิธีรวบรวมข้อมูล

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดแจรงร้อน กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นห้องที่จัดเป็นพิเศษสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางพฤติกรรม เช่น พฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน พฤติกรรมก้าวร้าว และพฤติกรรมผิกระเปียบวินัย รวมทั้งนักเรียนที่มีระดับความสามารถในการเรียนต่ำและนักเรียนสอบตกซ้ำชั้น นักเรียนทั้งห้องมีจำนวน 21 คน เป็นนักเรียนชาย 12 คน และนักเรียนหญิง 9 คน มีอายุระหว่าง 6 ปี 6 เดือน ถึง 9 ปี 7 เดือน

เลือกนักเรียนที่มีปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรมทางการเรียน จำนวน 3 คน โดยวิเคราะห์จำแนกเป็นรายบุคคลเพื่อเป็นตัวชี้ถึงผลของการทดลอง นอกเหนือไปจากดูค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมของนักเรียนทั้งห้อง โดยมีเกณฑ์การเลือก ดังนี้

1. แสดงพฤติกรรมการเล่าข่าวหน้าชั้นเรียนต่ำกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนครั้งที่เรียน
2. ทำงานของวิชาที่เรียนในคาบที่ 2 ของทุกวัน ตามที่ครูมอบหมายเสร็จในเวลาที่กำหนดได้ร้อยละ 60 หรือต่ำกว่า ของจำนวนครั้งที่ครูมอบหมายให้ทำ
3. ทำงานที่ครูมอบหมายให้ทำในคาบที่ 2 ได้ถูกต้องประมาณร้อยละ 50 หรือต่ำกว่า ของปริมาณงานที่ได้รับมอบหมายให้ทำ

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. แบบบันทึกพฤติกรรมการเล่าข่าวหน้าชั้นเรียน การทำงานของวิชาที่เรียนในคาบที่ 2 ของทุกวันตามที่ครูมอบหมายเสร็จในเวลาที่กำหนด และร้อยละของความถูกต้องของการทำงานของวิชาที่เรียนในคาบที่ 2 (แสดงไว้ในภาคผนวก ก)
2. ตารางบันทึกจำนวนเบี่ยงรรถกรของนักเรียนแต่ละคนทั้งห้อง
3. ตารางกำหนดค้อตราแลกเปลี่ยนเบี่ยงรรถกร (แสดงไว้ในภาคผนวก ข)
4. สมุดสะสมเบี่ยงรรถกรของนักเรียนแต่ละคน

5. สิ่งแลกเปลี่ยน ได้แก่ เวลาที่เล่นตรงมุมเด็ก เครื่องเขียน เครื่องเขียน หนังสือ นิทาน และขนม

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบหลายเส้นฐานข้ามพฤติกรรม (Multiple Baseline Across Behaviors) ซึ่งพฤติกรรมเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ พฤติกรรมการเล่าข่าวหน้าชั้นเรียน การทำงานของวิชาที่เรียนในคาบที่ 2 ของทุกวันตามที่ครูมอบหมายเสร็จในเวลาที่กำหนด และการทำงานของวิชาที่เรียนในคาบที่ 2 ได้ถูกต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของปริมาณงาน

การวิจัยแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะก่อนการทดลอง และระยะการทดลอง

#### ระยะก่อนการทดลอง

1. สำรวจหาตัวเสริมแรง โดยการสัมภาษณ์เด็กเป็นรายบุคคล สอบถามจากครู และจากการสังเกตของผู้วิจัยเอง (แสดงไว้ในภาคผนวก ค)
2. เลือกนักเรียนที่มีปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรมทางการเรียนจำนวน 3 คน ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ระยะการทดลอง แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะเส้นฐาน และระยะการทดลอง

1. ระยะเส้นฐาน (Base Line) สังเกตและบันทึกการแสดงพฤติกรรมการเล่าข่าวหน้าชั้นเรียน การทำงานของวิชาที่เรียนในคาบที่ 2 ของทุกวันตามที่ครูมอบหมายเสร็จในเวลาที่กำหนด และจำนวนร้อยละของความถูกต้องของปริมาณงานที่ครูมอบหมายให้ทำในคาบที่ 2 ระยะนี้ใช้เวลา 14 วันติดต่อกัน บันทึกโดย

ถ้านักเรียนแสดงพฤติกรรมการเล่าข่าวหน้าชั้นเรียนใส่ "1" ถ้าไม่แสดงพฤติกรรมการเล่าข่าวหน้าชั้นเรียนใส่ "0"

ถ้านักเรียนทำงานของวิชาที่เรียนในคาบที่ 2 ของทุกวันตามที่ครูมอบหมายเสร็จในเวลาที่กำหนดใส่ "1" ถ้าทำงานไม่เสร็จในเวลาที่กำหนดใส่ "0"

บันทึกตัว เลขของจำนวนร้อยละของความถูกต้องของปริมาณงานที่ครูมอบหมายให้  
ทำในคาบที่ 2 และบันทึกจำนวนร้อยละของนักเรียนทั้งห้องที่ทำงานได้ถูกต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ  
50 ของปริมาณงานที่ครูมอบหมายให้ทำในคาบที่ 2

2. ระยะการทดลอง (Treatment) ผู้วิจัยให้ครูบอกพฤติกรรมเป้าหมายและอธิบาย  
ถึงเงื่อนไขการให้เบี่ยงบรรณแก่นักเรียน โดยบอกทีละเงื่อนไขและเมื่อแต่ละเงื่อนไข เป็นไปตาม  
เกณฑ์ที่กำหนดแล้วจึงเปลี่ยนเงื่อนไขใหม่ตามลำดับ ระยะนี้ใช้เวลา 30 วัน

2.1 เงื่อนไขที่ 1 นักเรียนทุกคนจะได้รับสมุดสะสมเบี่ยงบรรณซึ่งเบี่ยงบรรณ  
ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ดาว ถ้านักเรียนคนใดอาสาสมัครเล่าข่าวให้นำสมุดสะสมดาวของตนเอง  
มาใส่ในกล่องบนโต๊ะครูแล้วจะได้ดาว 3 ดวง แต่ในกรณีที่มียุทธศาสตร์อาสาสมัครเล่าข่าวเกิน 5  
คน ครูจะใช้วิธีการสุ่มให้มาเล่าข่าวหน้าชั้นเรียน โดยที่การสุ่มนี้ครูจะสุ่มครั้งละ 1 คน เมื่อ  
นักเรียนที่ถูกสุ่มนี้เล่าข่าวหน้าชั้นเรียนเสร็จแล้วจึงสุ่มคนที่ 2 ทำเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ จนครบ 5 คน  
ถ้านักเรียนคนใดถูกสุ่มขึ้นมาแล้วไม่สามารถเล่าได้ ก็จะไม่ได้อดาวและครูจะสุ่มนักเรียนคนใหม่ เพื่อ  
ให้ครบ 5 คน

เมื่อพฤติกรรมการเล่าข่าวหน้าชั้นเรียนเกิดขึ้นไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของ  
นักเรียนทั้งห้องและเมื่อถูกสุ่มให้เล่าข่าวนักเรียนที่ถูกสุ่มอย่างน้อย 4 ใน 5 คนแรกต้องสามารถ  
เล่าได้ และเมื่อเกิดขึ้นสม่ำเสมอเป็นเวลา 5 วันติดต่อกัน จึงเริ่มเงื่อนไขที่ 2

2.2 เงื่อนไขที่ 2 นักเรียนจะต้องแสดงพฤติกรรมการเล่าข่าวหน้าชั้นเรียน  
และจะต้องทำงานของวิชาที่เรียนในคาบที่ 2 ของทุกวันตามที่ครูมอบหมายเสร็จในเวลาที่กำหนด  
จึงจะได้ดาว 6 ดวง และอัตราการแลกดาวจะเพิ่มเป็น 2 เท่า เช่น ในเงื่อนไขที่ 1 นักเรียน  
สามารถใช้ดาว 3 ดวงแลยกวางลบได้ 1 ก้อน แต่ในเงื่อนไขที่ 2 นี้ นักเรียนจะต้องใช้ดาว  
6 ดวง จึงจะแลยกวางลบได้ 1 ก้อน เป็นต้น

เมื่อพฤติกรรมการเล่าข่าวหน้าชั้นเรียน เกิดขึ้นไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80  
ของนักเรียนทั้งห้อง และเมื่อถูกลุ่มให้เล่าข่าวนักเรียนที่ถูกสุ่มอย่างน้อย 4 ใน 5 คนแรกต้อง  
สามารถเล่าได้ และพฤติกรรมการทำงานของวิชาที่เรียนในคาบที่ 2 ของทุกวันตามที่ครูมอบ  
หมายเสร็จในเวลาที่กำหนดเกิดขึ้นไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งห้อง เมื่อพฤติกรรม  
เป้าหมายทั้งสองนี้เกิดขึ้นสม่ำเสมอเป็นเวลา 5 วันติดต่อกันแล้ว จึงเริ่มวางเงื่อนไขที่ 3

2.3 เจ็อนไซที่ 3- นักเรียนจะต้องแสดงพฤติกรรมกาเล้าข่าวหน้าชั้นเรียน และจะต้องทำงานของวิชาที่เรียนในคาบที่ 2 ของทุกวันตามที่ครุมอบหมายเสร็จในเวลาที่กำหนด แล้วจะต้องทำงานของวิชาที่เรียนในคาบที่ 2 ได้ถูกต้อง ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของปริมาณงานที่ครุมอบหมายให้ทำเนืองจากการทำงานได้อย่างถูกต้องนั้น นักเรียนจะต้องมีความรู้ในเนื้อหาวิชามากพอสมควร ผู้วิจัยจึงนำวิธีเปลี่ยนเกณฑ์ (Changing - Criterion Design) มาใช้ในการเพิ่มพฤติกรรมการทำงานได้อย่างถูกต้อง

วิธีการเปลี่ยนเกณฑ์ จะเริ่มจากการทำงานของวิชาที่เรียนในคาบที่ 2 ได้ถูกต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของปริมาณงานที่ครุมอบหมายให้ทำในแต่ละวัน เหตุที่เริ่มตั้งแต่ร้อยละ 50 เนืองจากพบว่านักเรียนทั้งห้องสามารถทำงานได้ถูกต้องโดยเฉลี่ยประมาณร้อยละ 50 ของปริมาณงานที่ครุมอบหมายให้ทำในคาบที่ 2 ของแต่ละวัน เมื่อกำนวนนักเรียนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งห้องสามารถทำได้ถูกต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของปริมาณงานที่ครุมอบหมายให้ทำในคาบที่ 2 เป็นเวลา 3 วันติดต่อกันแล้วจึงเพิ่มเกณฑ์เป็นร้อยละ 60, 70 และ 80 ตามลำดับ การเพิ่มเกณฑ์แต่ละชั้นจะทำได้ค่อเมื่อกำนวนนักเรียนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งห้องสามารถทำได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ในแต่ละชั้นไม่น้อยกว่า 3 วันติดต่อกัน

ในเจ็อนไซที่ 3 นี้ นักเรียนจะต้องแสดงพฤติกรรมกาเล้าข่าวหน้าชั้นเรียน และจะต้องทำงานของวิชาที่เรียนในคาบที่ 2 ของทุกวันตามที่ครุมอบหมายเสร็จในเวลาที่กำหนด และจะต้องทำงานของวิชาที่เรียนในคาบที่ 2 ได้ถูกต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้แต่ละชั้น แล้วนักเรียนจึงจะได้ดาวตามจำนวนดังต่อไปนี้

- 1). ในเกณฑ์การทำงานได้ถูกต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของงาน จะได้ดาว 6 ดวง
- 2). ในเกณฑ์การทำงานได้ถูกต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60 ของงาน จะได้ดาว 7 ดวง
- 3). ในเกณฑ์การทำงานได้ถูกต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 ของงาน จะได้ดาว 8 ดวง
- 4). ในเกณฑ์การทำงานได้ถูกต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของงาน จะได้ดาว 9 ดวง

สำหรับ เกณฑ์ที่กำหนดให้นักเรียนทำงานได้ถูกต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50, 60 และ 70 ของงานที่ได้รับมอบหมาย ถ้านักเรียนคนใดทำงานได้ถูกต้องตั้งแต่ร้อยละ 80 ของงานขึ้นไป จะได้โบนัสพิเศษอีก 5 ดวง

เมื่อถึงเกณฑ์การทำงานได้ถูกต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของงานที่ได้รับมอบหมายอัตราการแลกเปลี่ยนดาวจะเพิ่มเป็น 3 เท่าทันที เช่น ในเงื่อนไขที่ 1 นักเรียนสามารถใช้ดาว 3 ดวง แลกยางลบได้ 1 ก้อน แต่เงื่อนไขที่ 3 นี้ นักเรียนจะต้องใช้ดาว 9 ดวงในการแลกยางลบ 1 ก้อน เป็นต้น

ในการดำเนินการทดลองทั้ง 3 เงื่อนไข ถ้านักเรียนไม่สามารถแสดงพฤติกรรมเป้าหมายได้ ครูจะใช้การชี้แนะเพื่อเอื้อให้นักเรียนสามารถแสดงพฤติกรรมดังกล่าวได้ เช่น ขณะที่ ด.ญ. ใก้ เล่าข่าวหน้าชั้นเรียนว่ามีเด็กข้ามถนนถูกรถชนตายแล้วไม่สามารถเล่าต่อได้ ครูจะใช้คำพูดชี้แนะโดยการถามว่าเด็กคนนี้ถูกชนที่ไหน มีใครมาช่วยบ้าง ทำให้เด็กสามารถเล่าข่าวต่อไปได้ หรือเมื่อ ด.ช.มานพ ไม่สามารถบอกเลขได้ครูจะบอกให้ใช้ลูกคิดช่วย เป็นต้น

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ทาค่าเฉลี่ยของจำนวนร้อยละของการแสดงพฤติกรรมการเล่าข่าวหน้าชั้นเรียน ค่าเฉลี่ยของจำนวนร้อยละของการทำงานของวิชาที่เรียนในคาบที่ 2 ของทุกวันตามที่ครูมอบหมายเสร็จในเวลาที่กำหนด และค่าเฉลี่ยของจำนวนร้อยละของนักเรียนที่ทำงานของวิชาที่เรียนในคาบที่ 2 ได้ถูกต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของปริมาณงานของนักเรียนทั้งหมด

2. ทาค่าเฉลี่ยของการแสดงพฤติกรรมการเล่าข่าวหน้าชั้นเรียน ค่าเฉลี่ยของการทำงานของวิชาที่เรียนในคาบที่ 2 ของทุกวันตามที่ครูมอบหมายเสร็จในเวลาที่กำหนด และค่าเฉลี่ยของจำนวนร้อยละของความถูกต้องของการทำงานในวิชาที่เรียนในคาบที่ 2 ของนักเรียนที่ถูกเลือกวิเคราะห์รายบุคคลทั้ง 3 คน

#### การเสนอผลการวิจัย

1. นำเสนอในรูปแบบของตารางและกราฟที่แสดงค่าเฉลี่ยของจำนวนร้อยละของการแสดงพฤติกรรมการเล่าข่าวหน้าชั้นเรียน ค่าเฉลี่ยของจำนวนร้อยละของการทำงานของวิชาที่เรียนในคาบที่ 2 ของทุกวันตามที่ครูมอบหมายเสร็จในเวลาที่กำหนด และค่าเฉลี่ยของจำนวนร้อยละของ

นักเรียนที่ทำงานของวิชาที่เรียนในคาบที่ 2 ได้ถูกต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของปริมาณงาน  
ในระยะเส้นฐานและระยะทดลอง ของนักเรียนทั้งห้อง

2. นำเสนอในรูปแบบของตารางและกราฟที่แสดงค่าเฉลี่ยของการแสดงพฤติกรรมภา  
เล่าข่าวหน้าชั้นเรียน ค่าเฉลี่ยของการทำงานของวิชาที่เรียนในคาบที่ 2 ของทุกวันตามที่ครูมอบ  
หมายเสร็จในเวลาที่กำหนด และค่าเฉลี่ยของจำนวนร้อยละของความถูกต้องของการทำงานในวิชา  
ที่เรียนในคาบที่ 2 ในระยะเส้นฐานและระยะทดลองของนักเรียนที่ถูกเลือกวิเคราะห์รายบุคคล  
ทั้ง 3 คน



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย