

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.1 แผนการฝึกอบรมปฏิบัติการกิจกรรมกลุ่มควบคุมคุณภาพ มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1.1.1 ศึกษาเอกสาร หนังสือ ตลอดจนเข้ารับการฝึกอบรมปฏิบัติการกิจกรรมกลุ่มควบคุมคุณภาพ

1.1.2 พิจารณาเลือกเทคนิคที่เหมาะสมกับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มาทำแผนการฝึกอบรมปฏิบัติการกิจกรรมกลุ่มควบคุมคุณภาพ โดยดัดแปลงจากคู่มือและ เอกสารการอบรมสัมมนาปฏิบัติการกิจกรรมกลุ่มควบคุมคุณภาพ (QCC) วิทยาลัย เกษตรกรรมชลบุรี กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ และจากเอกสารหนังสืออื่น ๆ

1.1.3 เนื้อหาของแผนการฝึกอบรมปฏิบัติการกิจกรรมกลุ่มควบคุมคุณภาพ ประกอบด้วย

- การทำงาน เป็นกลุ่ม
- การแบ่งกลุ่มตามความสนใจ
- การเลือกประธานและ เลขานุการ
- การประชุมกลุ่ม
- การใช้ตาราง เก็บข้อมูล
- การระดมสมอง
- การเลือกปัญหา
- การใช้แผนภูมิแกงปลา
- การใช้ตารางวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา
- การใช้ตารางประเมินทางเลือกสาเหตุปัญหา
- การใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการหาทางแก้ปัญหา
- การตัดสินใจ เลือกทางแก้ปัญหา
- การวางแผนแก้ปัญหา

- การดำเนินการแก้ไขปัญหาคตามแผนที่วางไว้
- การประเมินผล
- วงจร PDCA

1.1.4 แผนการฝึกอบรมนี้ได้ผ่านการตรวจจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่านคือ ศาสตราจารย์ ดร.ชัยพร วิชชาวุธ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิพนธ์ ไทยพานิช ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เอกชัย กีสุขพันธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สนานจิตร สุคนธ์ทรัพย์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์วารณี คิริโชติ

1.2 แบบบันทึกพฤติกรรมผิดระเบียบวินัยในชั้นเรียนของนักเรียน มีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1.2.1 ผู้วิจัยสัมภาษณ์ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านเกาะโพธิ์ วันครู 2500) จำนวน 4 คน เกี่ยวกับปัญหาผิดระเบียบวินัยในชั้นเรียนว่ามีปัญหาอะไรบ้าง และะปัญหาที่มีความรุนแรงมากน้อยเพียงใด ผลจากการสัมภาษณ์เรียงลำดับปัญหาจากมากไปหาน้อยดังนี้

1. แต่งกายไม่เรียบร้อย
2. คุดกันขณะครูสอน
3. เข้าแถวไม่เป็นระเบียบ
4. ไม่ดูแลความสะอาดของร่างกาย
5. เหม่อมอง ที่อื่นขณะครูสอน
6. หยุดเรียนโดยไม่ส่งใบลา
7. ไม่ทำการบ้าน
8. เล่นกันในเวลาเรียน
9. ทะเลาะวิวาท
10. ทำงานอื่นขณะครูสอน
11. หันหน้าหันหลังขณะครูสอน
12. รบกวาน เพื่อนขณะทำงานหรือขณะครูสอน

13. มาโรงเรียนสาย
14. ไม่ทำเวร
15. ลุกเดินจากที่
16. นอนหลับในห้องเรียน

1.2.2 ผู้วิจัยนำปัญหาผิดระเบียบวินัยในชั้นเรียนทั้ง 16 ข้อมาศึกษาเพื่อสร้างแบบบันทึกพฤติกรรม และพบว่าพฤติกรรมผิดระเบียบวินัยในชั้นเรียนทั้ง 16 ข้อนี้ อาจแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทคือ

ก. พฤติกรรมผิดระเบียบวินัยในชั้นเรียนในช่วงโมงเรียน ได้แก่ พฤติกรรมต่อไปนี้

1. คอยกันในขณะครูสอนหรือให้ทำงาน
2. เหม่อมองที่อื่นในขณะครูสอนหรือให้ทำงาน
3. เล่นกันในขณะครูสอนหรือให้ทำงาน
4. ทำงานอื่นในขณะครูสอนหรือให้ทำงาน
5. หันหน้าหันหลังในขณะครูสอนหรือให้ทำงาน
6. ปรกวนคนอื่นในขณะครูสอนหรือให้ทำงาน
7. ลุกเดินจากที่ขณะครูสอนหรือให้ทำงาน
8. นอนหลับในห้องเรียนในช่วงโมงเรียน

พฤติกรรมผิดระเบียบวินัยในชั้นเรียนในช่วงโมงเรียนนี้ เป็นพฤติกรรมที่อาจเกิดขึ้นได้ทุกขณะในขณะที่นักเรียนเรียนวิชาใดวิชาหนึ่ง ดังนั้นผู้วิจัยจึงสร้างแบบบันทึกพฤติกรรมทั้ง 8 พฤติกรรมนี้โดยการทำตารางสุ่มสังเกตนักเรียนทีละคน คนละ 10 วินาที โดยสุ่มสังเกต 4 รอบต่อครั้ง ต่อคน การสังเกตใช้ผู้สังเกต 2 คน โดยใช้อุปกรณ์จับเวลาโดยสัญญาณจากเครื่องบันทึกเสียง

ข. พฤติกรรมผิดระเบียบวินัยในชั้นเรียนโดยทั่วไป ได้แก่ พฤติกรรมต่อไปนี้

1. แต่งกายไม่เรียบร้อย
2. เข้าแถวไม่เป็นระเบียบ
3. ไม่ดูแลความสะอาดร่างกาย
4. หยุดเรียนโดยไม่ส่งใบลา
5. ไม่ทำการบ้าน
6. ทะเลาะวิวาท
7. มาโรงเรียนสาย
8. ไม่ทำเวร

พฤติกรรมผิดระเบียบวินัยในชั้นเรียน โดยทั่วไป เป็นพฤติกรรมที่อยู่ในการควบคุมดูแลของครูประจำชั้นและหัวหน้าชั้น ผู้วิจัยจึงสร้างแบบบันทึกพฤติกรรมผิดระเบียบวินัยในชั้นเรียน โดยทั่วไป ทั้ง 8 พฤติกรรม โดยให้ครูประจำชั้นและหัวหน้าชั้นทำการตรวจสอบและบันทึกพฤติกรรมของนักเรียนทุกวัน เป็นเวลา 4 สัปดาห์

1.2.3 การสังเกตและการบันทึกพฤติกรรม

ก. การสังเกตและการบันทึกพฤติกรรมผิดระเบียบวินัยในชั้นเรียน
ในช่วงเวลาเรียน

ในการทดลองครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดัดแปลงวิธีการสังเกตของ เดวิด (David, 1972) โดยผู้วิจัยและผู้ร่วมสังเกตนั่งอยู่หลังชั้นเรียนพร้อมด้วยแบบบันทึกพฤติกรรมคนละชุด ทั้งคู่ตั้งอยู่ในระยะห่างกันพอที่จะไม่เห็นการบันทึกของกันและกัน ไม่มีการปรึกษาเกี่ยวกับการบันทึกระหว่างการสังเกต ผู้วิจัยและผู้ร่วมสังเกต จะต้องระวังไม่ให้นักเรียนเห็นหรือได้ยินการพูดคุยกันเกี่ยวกับเรื่องการวิจัย ไม่เหลียวไปตามเสียงดังที่เกิดขึ้น ไม่หัวเราะหรือไม่แสดงความสนใจพฤติกรรมใด ๆ ของนักเรียน ผู้สังเกตมีหน้าที่บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนตามแบบบันทึก โดยการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนทีละคนคนละ 10 วินาที จนครบทุกคน คนละ 4 รอบ โดยแต่ละรอบจะหยุดพัก 1 นาที ช่วงเวลาที่ใช้ในการบันทึกจะใช้ช่วงเวลา 13.00-15.30 น. ของทุกวันติดต่อกันเป็นเวลา 2 สัปดาห์ (10 วัน) ทั้งก่อนและหลังการให้การฝึกอบรมปฏิบัติการกิจกรรมกลุ่มควบคุมคุณภาพแก่ห้องทดลอง

ข. การสังเกตและบันทึกพฤติกรรมผิระ เบียบวินัยในชั้น เรียน

โดยทั่วไป

เนื่องจากพฤติกรรมผิระ เบียบวินัยในชั้น เรียน โดยทั่วไป

เป็นพฤติกรรมที่อยู่ในความควบคุมดูแลของครูประจำชั้นและหัวหน้าชั้น ผู้วิจัยจึงนำแบบบันทึก พฤติกรรมที่สร้างขึ้นไว้ให้ครูประจำชั้นและหัวหน้าชั้นทำการบันทึกคนละชุดทุกวัน เป็น เวลานาน 4 สัปดาห์ (20 วัน)

1.2.4 การหาค่าการสังเกตตรงกันของการบันทึกพฤติกรรมผิระ เบียบวินัย ในชั้น เรียนของนักเรียน

ค่าการสังเกตตรงกันในการบันทึกพฤติกรรมของผู้สังเกต 2 คน หาจากการ คำนวณตามวิธีการของฟิงคตัน (Pinkston, 1973) โดยค่าการสังเกตตรงกันจะต้องไม่ต่ำกว่า 80 % ทุกครั้ง ดังสูตร

$$\text{การสังเกตตรงกัน} = \frac{\text{คะแนนการสังเกตตรงกัน}}{\text{คะแนนการสังเกตตรงกัน} + \text{คะแนนการสังเกตไม่ตรงกัน}} \times 100$$

การสังเกตตรงกันของพฤติกรรมผิระ เบียบวินัยในชั้น เรียนในช่วง 1 ชั่วโมง เรียนก่อนการ ทดลองได้ค่าเฉลี่ย = 87.67

การสังเกตตรงกันของพฤติกรรมผิระ เบียบวินัยในชั้น เรียนในช่วง 1 ชั่วโมง เรียนหลังการ ทดลองได้ค่าเฉลี่ย = 90.21

การสังเกตตรงกันของพฤติกรรมผิระ เบียบวินัยในชั้น เรียน โดยทั่วไปก่อนการ ทดลองได้ค่าเฉลี่ย = 91.81

การสังเกตตรงกันของพฤติกรรมผิระ เบียบวินัยในชั้น เรียน โดยทั่วไปหลังการ ทดลองได้ค่าเฉลี่ย = 93.65

1.2.5 เกณฑ์การให้คะแนนพฤติกรรมผิระ เบียบวินัยในชั้น เรียน เมื่อ นักเรียนทำผิระ เบียบวินัยในชั้น เรียน 1 ครั้งให้ 1 คะแนน

1.3 แบบสอบวัดพฤติกรรมการทำงาน เป็นกลุ่ม มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1.3.1 ศึกษา เรื่องการทำงาน เป็นกลุ่มจากเอกสาร วารสาร และหนังสือต่าง ๆ สรุปได้ว่าพฤติกรรมการทำงาน เป็นกลุ่มประกอบด้วย

1. วัตถุประสงค์และ เป้าหมายของกลุ่ม
2. การมีส่วนร่วมของสมาชิกกลุ่ม
3. ความรู้สึกของสมาชิกกลุ่ม
4. การดำเนินการแก้ปัญหาของกลุ่ม
5. ลักษณะผู้นำภายในกลุ่ม
6. การตัดสินใจของกลุ่ม
7. การไว้วางใจซึ่งกันและกันในกลุ่ม

1.3.2 นำลักษณะการทำงานกลุ่มทั้ง 7 ข้อมาสร้างแบบวัดพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม โดยมุ่งเน้นให้นักเรียนได้ประเมินสภาพการทำงานของตนเองในขณะทำงานในกลุ่ม

1.3.2 นำแบบสอบวัดพฤติกรรมการทำงาน เป็นกลุ่มที่สร้างแล้วไปทดลองหาค่าความเที่ยงโดยการสอบซ้ำ (Test-Retest Reliability) โดยใช้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 30 คน ของโรงเรียนวัดแหลมฉิม อําเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี เป็นตัวอย่างในการทดสอบ วิธีการทดสอบโดยการจัดสถานการณ์การทำงาน เป็นกลุ่มให้นักเรียนทั้ง 30 คน โดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ ละ 6 คน ให้ทำการปรับปรุงบริเวณสวนหย่อมของโรงเรียนเป็นเวลา 2 ชั่วโมง แล้วจึงนำแบบวัดพฤติกรรมการทำงาน เป็นกลุ่มมาให้นักเรียนทำผลการทดสอบครั้งแรกได้ค่าความเที่ยง = 0.76 ผู้วิจัยได้ทำการสอบถามนักเรียนที่ทำแบบสอบวัดพฤติกรรมการทำงาน เป็นกลุ่มว่ามีความเข้าใจแบบสอบฉบับนี้มากน้อยเพียงใด นักเรียนส่วนมากให้ความเห็นว่าบางข้อยังไม่เข้าใจส่วน ภาษที่ใช้ ผู้วิจัยจึงนำแบบสอบวัดพฤติกรรมการทำงาน เป็นกลุ่มมาตรวจแก้ไขปรับปรุงสำนวนภาษาให้เหมาะสมกับนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แล้วนำแบบสอบวัดพฤติกรรมการทำงาน เป็นกลุ่มไปทำการทดลองใหม่ ปรากฏว่าได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบวัด = 0.81

1.3.3 เกณฑ์การให้คะแนนสอบวัดพฤติกรรมการทำงาน เป็นกลุ่ม

ถ้าตอบ ได้ 1 คะแนน ตอบ ได้ 0 คะแนน

1.4 แบบสอบวัดพฤติกรรมคิดเป็น-ทำเป็น-แก้ปัญหาเป็น มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1.4.1 ศึกษาหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521, วารสาร, หนังสือ ตลอดจนเอกสารต่าง ๆ เพื่อศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมคิดเป็น-ทำเป็น-แก้ปัญหาเป็น ตามที่หลักสูตรมุ่งให้เกิดขึ้นแก่นักเรียนที่เรียนจบระดับประถมศึกษา

1.4.2 ศึกษากิจกรรมกลุ่มควบคุมคุณภาพจากวารสาร เอกสาร หนังสือต่าง ๆ ตลอดจนเข้ารับการฝึกอบรมปฏิบัติการกิจกรรมกลุ่มควบคุมคุณภาพ ทำให้ได้แนวคิดว่าการกิจกรรมกลุ่มควบคุมคุณภาพเป็นกิจกรรมที่รวบรวมเอาแนวคิดจากทฤษฎีต่าง ๆ มาสู่การปฏิบัติอย่างเป็นขั้นตอน ซึ่งผู้ทำกิจกรรมจะมีโอกาสได้คิด ทำ และแก้ปัญหาย่างเป็นระบบ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสร้างแบบสอบวัดพฤติกรรมคิดเป็น-ทำเป็น-แก้ปัญหาเป็น โดยประยุกต์จากแนวคิดของพระพุทธเจ้า จอห์น ดิวอี้ ไกวิท วรพิพัฒน์ และกิจกรรมกลุ่มควบคุมคุณภาพเป็นหลัก โดยสรุปว่าคนที่คิดเป็น-ทำเป็น-แก้ปัญหาเป็นจะต้องมีพฤติกรรม 8 ขั้นตอนดังนี้

1. การวิเคราะห์ปัญหา
2. การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา
3. การกำหนดเป้าหมายในการแก้ปัญหา
4. การค้นหาทางแก้ปัญหา
5. การวางแผนแก้ปัญหา
6. การลงมือแก้ปัญหา
7. การตรวจสอบและประเมินผลการแก้ปัญหา
8. การปรับปรุงแก้ไขหรือกำหนดเป็นมาตรฐาน

1.4.3 นำแบบสอบวัดพฤติกรรมคิดเป็น-ทำเป็น-แก้ปัญหาเป็นที่สร้างเสร็จแล้ว ไปทดสอบหาค่าความเที่ยงโดยการสอบซ้ำ (Test-Retest Reliability) โดยใช้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 30 คน ของโรงเรียนวัดแหลมฉิม อําเภอสรรคบุรี จังหวัดชลบุรี เป็นตัวอย่างในการทดลอง วิธีการทดลองโดยการจัดสถานการณ์การทำงานเป็นกลุ่มให้นักเรียนทั้ง 30 คน โดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ ละ 6 คน ให้ทำการปรับปรุงบริเวณสวนหย่อมของโรงเรียน เป็นเวลา 2 ชั่วโมง แล้วจึงค่าแบบวัดพฤติกรรมคิดเป็น-ทำเป็น-แก้ปัญหาเป็น

มาให้นักเรียนทำ ผลการทดสอบครั้งแรกได้ค่าความเที่ยง = 0.79 ผู้วิจัยได้ทำการสอบถามนักเรียนที่ทำแบบสอบวัดพฤติกรรมการคิด เป็น-ทำ เป็น-แก้ปัญหา เป็นว่ามีความเข้าใจแบบสอบถามฉบับนี้มากน้อยเพียงใด นักเรียนส่วนมากให้ความเห็นว่าภาษาที่ใช้สั้น เข้าใจยาก ผู้วิจัยจึงนำแบบสอบวัดพฤติกรรมการคิด เป็น-ทำ เป็น-แก้ปัญหา เป็นมาตรวจแก้ไขสำนวนภาษาใหม่ให้เหมาะสมกับนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แล้วนำแบบสอบวัดพฤติกรรมการคิด เป็น-ทำ เป็น-แก้ปัญหา เป็นไปทดสอบใหม่ ปรากฏว่าได้ค่าความเที่ยง = 0.96

1.4.4 เกณฑ์การให้คะแนนสอบวัดพฤติกรรมการคิด เป็น-ทำ เป็น-แก้ปัญหา เป็น ถ้าตอบทำ ได้ 1 คะแนน ไม่ทำ ได้ 0 คะแนน

2. กลุ่มตัวอย่าง

2.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านเกาะโพธิ์ (วันครู 2500) อำเภอพนมสนธิคม จังหวัดชลบุรี จำนวน 2 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 27 คน

2.2 วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากโรงเรียนบ้านเกาะโพธิ์ (วันครู 2500) มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 4 ห้องเรียน การเลือกกลุ่มตัวอย่างจึงเลือกโดยการสังเกตพฤติกรรมนักเรียน แล้วบันทึกในแบบบันทึกทั้ง 4 ห้องเรียน แล้วเลือกห้องเรียนที่มีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมผิกระเบียบวินัยมากและใกล้เคียงกัน 2 ห้องเรียน เพื่อเป็นห้องทดลอง 1 ห้องเรียน และห้องควบคุม 1 ห้องเรียน

ผลจากการสังเกตได้ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมผิกระเบียบวินัยในชั้นเรียนดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยจำนวนครั้ง/คน ของพฤติกรรมผิกระเบียบวินัยในชั้นเรียนก่อนการทดลอง

ชั้น	ป.6/1	ป.6/2	ป.6/3	ป.6/4
\bar{X}	25.75	29.48	30.22	23.42

ค่า \bar{X} จากตารางได้จากการสังเกตพฤติกรรมผิกระเบียบวินัยในชั้นเรียนในช่วง 1 ชั่วโมงเรียนและโดยทั่วไป ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทั้ง 4 ห้องเรียนก่อนการทดลองเป็น

เป็นเวลา 2 สัปดาห์และ 4 สัปดาห์ตามลำดับ การให้คะแนนพฤติกรรมผิกระเบียบวินัย 1 ครั้ง
ได้ 1 คะแนน โดยคะแนนเต็มของพฤติกรรมผิกระเบียบวินัยในชั้นเรียนในชั่วโมง = 320 คะแนน
และคะแนนเต็มของพฤติกรรมผิกระเบียบวินัยในชั้นเรียนโดยทั่วไป = 160 คะแนน รวมคะแนน
เต็มของพฤติกรรมผิกระเบียบวินัยในชั้นเรียนทั้งหมด = 480 คะแนน/คน นำคะแนนของทุกคน
ในแต่ละห้องมารวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ย ได้ค่าเฉลี่ยดังแสดงในตารางที่ 1

จากตารางแสดงว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2 และ 6/3 มีค่าเฉลี่ยจำนวน
ครั้ง/คน ของพฤติกรรมผิกระเบียบวินัยในชั้นเรียนมากใกล้เคียงกันมากกว่าอีก 2 ห้องเรียน
ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6/2 และ 6/3 เป็นตัวอย่างประชากรในการวิจัย และ
ได้ทำการสุ่มโดยการจับฉลากได้ห้อง 6/2 เป็นห้องควบคุม และห้อง 6/3 เป็นห้องทดลอง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอนดังนี้

3.1 ผู้วิจัยนำแบบบันทึกพฤติกรรมผิกระเบียบวินัยในชั้นเรียนนอกชั่วโมงเรียนไปให้
ครูประจำชั้นและหัวหน้าชั้นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทั้ง 4 ห้องเรียนทำการบันทึก
พฤติกรรมเป็นเวลานาน 4 สัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 1-30 พฤษภาคม 2528 รวม 20 วัน

3.2 แบ่งนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทั้ง 4 ห้องออกเป็นกลุ่มย่อยห้องละ 4 กลุ่ม
แล้วกำหนดปัญหา 4 ปัญหาให้นักเรียนช่วยกันคิดแก้ปัญหากลุ่มละ 1 ปัญหา โดยกำหนดเวลาให้
4 สัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 1-30 พฤษภาคม 2528 รวม 20 วัน ปัญหาที่กำหนดให้แก้ไขมีดังนี้

1. การไม่ตั้งใจเรียน
2. การไม่ทำการบ้าน
3. การไม่ดูแลความสะอาดร่างกาย
4. การไม่ดูแลความสะอาดห้องเรียน

3.3 ผู้วิจัยและผู้ร่วมสังเกตหน้าแบบบันทึกพฤติกรรมผิกระเบียบวินัยในชั้นเรียนใน
ชั่วโมงเรียนไปทำการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทั้ง 4 ห้องเรียน

ในช่วงเวลา 13.00-15.30 น. โดยทำการบันทึกวันละ 1 ครั้งต่อห้องเรียนเป็นเวลารวม 2 สัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 12-23 พฤษภาคม 2528 รวมสังเกต 10 ครั้ง

3.4 นำผลจากการบันทึกในข้อ 3.1 และ 3.3 มาหาค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมผิดระเบียบวินัยในชั้นเรียน แล้วเลือกห้องที่มีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมผิดระเบียบวินัยในชั้นเรียนใกล้เคียงกันจำนวน 2 ห้อง จับฉลากสุ่มเลือกห้องหนึ่ง เป็นห้องทดลองและอีกห้องหนึ่ง เป็นห้องควบคุม

3.5 นำแบบสอบวัดพฤติกรรมการทำงาน เป็นกลุ่มและแบบสอบวัดพฤติกรรมคิดเป็น-ทำเป็น-แก้ปัญหาเป็น มาให้ห้องทดลองและห้องควบคุมทำ หลังจากแก้ปัญหาในข้อ 3.2 ครบ 4 สัปดาห์แล้ว เพื่อเก็บเป็นคะแนนก่อนการทดลอง

3.6 ผู้วิจัยให้การอบรมปฏิบัติการกิจกรรมกลุ่มควบคุมคุณภาพแก่นักเรียนห้องทดลองตามแผนการฝึกอบรมที่สร้างขึ้น โดยใช้เวลาในการอบรมทั้งสิ้น 36 ชั่วโมง เริ่มอบรมตั้งแต่วันที่ 1-7 มิถุนายน 2528 ซึ่งเป็นวันหยุดราชการ 5 วัน วันละ 6 ชั่วโมง และวันเปิดเรียนอีก 3 วัน วันละ 2 ชั่วโมง

3.7 เมื่อเสร็จสิ้นการฝึกอบรมแล้ว ผู้วิจัยนำปัญหาระเบียบวินัยในชั้นเรียน 4 ปัญหา ไปให้นักเรียนห้องทดลองและห้องควบคุมแก้ไข โดยให้แบ่งนักเรียนแต่ละห้องออกเป็น 4 กลุ่มย่อย ห้องทดลองให้ใช้กิจกรรมกลุ่มควบคุมคุณภาพตามที่ได้รับการอบรมมาในการแก้ปัญหา โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนแบ่งกลุ่มและเลือกปัญหาทั้ง 4 กันเองอย่างอิสระ ส่วนห้องควบคุมครูจะเป็นผู้แบ่งกลุ่มและกำหนดปัญหาให้แต่ละกลุ่มแก้ไข โดยนำปัญหาที่ได้จากการเลือกของห้องทดลองมาแก้ไขทั้ง 4 ปัญหา โดยกำหนดเวลาให้ 4 สัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 8 มิถุนายน - 7 กรกฎาคม 2528 ปัญหาที่เลือกมาแก้ไขมีดังนี้

1. การเข้าแถวไม่เป็นระเบียบ
2. การไม่ทำงานตามที่ครูสั่ง
3. การแต่งกายไม่เรียบร้อย
4. การไม่ทำความเคารพครู

3.8 ผู้วิจัยนำแบบบันทึกพฤติกรรมผิดระเบียบวินัยในชั้นเรียนโดยทั่วไปไปให้ครูประจำชั้นและหัวหน้าชั้นของห้องทดลองและห้องควบคุมทำการบันทึกพฤติกรรม เป็น เวลานาน

4 สัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 8 กรกฎาคม - 8 สิงหาคม หลังจากที่ได้ห้องทดลองและห้องควบคุมแก้ปัญหาในข้อ 3.7 แล้ว เพื่อเก็บคะแนนหลังการทดลอง

3.9 ผู้วิจัยและผู้ร่วมสังเกตนำแบบบันทึกพฤติกรรมผิระ เบียบวินัยในชั้น เรียนในช่วงเวลาเรียนไปทำการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมของนักเรียนห้องทดลองและห้องควบคุมในช่วงเวลา 13.00-15.30 น. โดยทำการบันทึกวันละ 1 ครั้งต่อห้องเป็นเวลารวม 2 สัปดาห์ (10 ครั้ง) หลังจากที่ได้ห้องทดลองและห้องควบคุมแก้ปัญหาในข้อ 3.7 แล้ว เพื่อเก็บคะแนนหลังการทดลอง

3.10 นำแบบสอบวัดพฤติกรรมการทำงาน เป็นกลุ่มและแบบสอบวัดพฤติกรรมคิด เป็น-ทำ เป็น-แก้ปัญหาเป็น ไปให้นักเรียนห้องทดลองและห้องควบคุมทำอีกครั้ง หลังจากที่ได้ห้องทดลองและห้องควบคุมแก้ปัญหาในข้อ 3.7 แล้ว เพื่อเก็บคะแนนหลังการทดลอง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

นำคะแนนที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมผิระ เบียบวินัยในชั้น เรียน คะแนนสอบวัดพฤติกรรมการทำงาน เป็นกลุ่มและคะแนนสอบวัดพฤติกรรมคิด เป็น-ทำ เป็น-แก้ปัญหา เป็นทั้งก่อนและหลังการทดลองของห้องทดลองและห้องควบคุมมาหาค่า \bar{X} และ S.D. แล้วนำค่า t และ S.D. มาเปรียบเทียบกันโดยใช้ค่า t (t-test) ดังแผนภูมิแสดงการเปรียบเทียบค่า t (test)

แผนภูมิแสดงการเปรียบเทียบค่า t (t-test)

