

บทที่ 2

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ทั่วไป เพื่อศึกษาผลการใช้โปรแกรมการกำกับตนเองที่มีต่อการมีวินัยในตนเองและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนกิงเพชร กรุงเทพมหานคร และมีวัตถุประสงค์เฉพาะ เพื่อ 1) เปรียบเทียบการมีวินัยในตนเองระหว่างนักเรียนที่ได้รับโปรแกรมการกำกับตนเอง(กลุ่มทดลอง) และนักเรียนที่ไม่ได้รับโปรแกรมการกำกับตนเอง(กลุ่มควบคุม) ก่อนและหลังการทดลอง 2) เปรียบเทียบระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง 3) เปรียบเทียบการมีวินัยในตนเองของกลุ่มทดลอง ทั้งก่อนและหลังการทดลอง 4) เปรียบเทียบระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลอง ทั้งก่อนและหลังการทดลอง

วิธีดำเนินการวิจัยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังต่อไปนี้

1. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้ประกอบด้วยนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนกิงเพชร สังกัดกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2542 จำนวน 50 คน ผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มทดลอง เป็นกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการกำกับตนเอง มีจำนวนทั้งสิ้น 25 คน

กลุ่มควบคุม เป็นกลุ่มที่ไม่ได้ใช้โปรแกรมการกำกับตนเอง มีจำนวนทั้งสิ้น 25 คน

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างดำเนินการดังนี้

1.1 ผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือจากสำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร เพื่อคัดเลือกโรงเรียนในสังกัด โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกคือ เป็นโรงเรียนสหศึกษา จัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ ผู้บริหารและครูให้ความร่วมมือในการวิจัย อนุญาตให้ผู้วิจัยดำเนินการทดลอง เป็นโรงเรียนที่มีขนาดกลางขึ้นไป มีจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อย่างน้อย 90 คน และมีจำนวนห้องเรียนอย่างน้อย 3 ห้อง เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะทดลองใช้โปรแกรมก่อนที่จะนำมาใช้ทดลองจริงกับนักเรียน 1 ห้อง และแบ่งห้องเรียนเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างละ 1 ห้อง ผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) และโรงเรียนที่คัดเลือกได้ คือ โรงเรียนกิง

เพชร ซึ่งมีจำนวนห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทั้งสิ้น 3 ห้องและมีจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทั้งสิ้นจำนวน 90 คน จากนั้นผู้วิจัยได้ขออนุญาตผู้บริหารโรงเรียนเพื่อดำเนินการทดลองในโรงเรียนดังกล่าว ผู้วิจัยได้สุ่มห้องเรียนโดยการจับสลากห้องเรียนเพื่อเข้าเป็นกลุ่มทดลอง 1 ห้อง มีจำนวนนักเรียน 32 คน และกลุ่มควบคุม 1 ห้อง มีจำนวนนักเรียน 31 คน ส่วนห้องที่เหลืออีก 1 ห้อง มีจำนวนนักเรียน 27 คน ผู้วิจัยได้ทดลองใช้โปรแกรมก่อนที่จะนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริงของการวิจัย และนักเรียนทุกคนในห้องทดลองได้รับโปรแกรมการกำกับตนเอง

1.2 เมื่อการทดลองเสร็จสิ้นแล้ว ผู้วิจัยสุ่มข้อมูลนักเรียนชายและหญิงในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมให้มีจำนวนเท่า ๆ กัน สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้ได้จำนวนนักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่มีขนาด และมีจำนวนเพศชาย เพศหญิงเท่ากัน และเนื่องจากโรงเรียนกิ่งเพชรมีการจัดห้องเรียนแบบสุ่มคละกัน ดังนั้นการสุ่มตัวอย่างแบบนี้จึงไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อผลการทดลอง จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างแสดงไว้ในตารางที่ 5 ดังนี้

ตารางที่ 5 จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ

กลุ่มตัวอย่าง	เพศ		รวม
	ชาย	หญิง	
ทดลอง	12	13	25
ควบคุม	13	12	25
รวม	25	25	50

ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 50 คน

2. การออกแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง(quasi experimental research) แบบมีกลุ่มควบคุมทดสอบก่อนการทดลองและหลังการทดลอง(pretest-posttest control group design) โดยมีแบบแผนการวิจัยดังเสนอในตารางที่ 6 ดังนี้

ตารางที่ 6 แผนการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนการทดลอง	การดำเนินการ ทดลอง	หลังการทดลอง
ทดลอง (n=25)	A,B1	C	A,B2
ควบคุม (n=25)	A,B1		A,B2

A หมายถึง การทดสอบการมีวินัยในตนเอง

B1 หมายถึง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2542

B2 หมายถึง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2542

C หมายถึง ได้รับการจัดโปรแกรมการกำกับตนเอง

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. โปรแกรมการกำกับตนเองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยชุดกิจกรรมจำนวน 15 ครั้ง ใช้เวลาในการทำกิจกรรมครั้งละ 20 นาที ประกอบด้วยกระบวนการย่อย 3 กระบวนการดังนี้
 - 1.1 การสังเกตตนเอง(self-observation)
 - 1.2 การตัดสินตนเอง(self-judgement)
 - 1.3 การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง(self-reaction)
2. แบบวัดการมีวินัยในตนเอง เป็นแบบวัดชนิดสถานการณ์ที่เป็นบทสนทนามีจำนวนทั้งสิ้น 40 ข้อแบบเลือกตอบ ใช้เวลาในการตอบ 40 นาที ผู้วิจัยพัฒนามาจากแบบวัดการมีวินัยในตนเองชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูนของสุนันทา ประเสริฐศรี(2540)

4. การสร้างและการทดลองใช้เครื่องมือ

4.1 โปรแกรมการกำกับตนเอง

4.1.1 ขั้นตอนการสร้างโปรแกรมการกำกับตนเอง

1. ศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการกำกับตนเอง และทฤษฎีพัฒนาการทางสังคมของอิริคสัน

2. กำหนดกรอบแนวคิดของโปรแกรม

2.1 ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการกำกับตนเองและทฤษฎีพัฒนาการทางสังคมของอิริคสัน จึงกำหนดกรอบของโปรแกรมการกำกับตนเองที่จะต้องประกอบด้วยกระบวนการย่อย 3 กระบวนการดังนี้

2.1.1 การสังเกตตนเอง(self-observation)

2.1.2 การตัดสินตนเอง(self-judgement)

2.1.3 การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง(self-reaction)

2.2 จากการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยสรุปลักษณะพัฒนาการที่สำคัญของเด็กอายุ 10-12 ปี ได้ดังนี้

2.2.1 ปรับตัวให้เข้ากับเพื่อน

2.2.2 เรียนรู้บทบาททางสังคมที่เหมาะสมสำหรับเพศหญิงและเพศชาย

2.2.3 เลียนแบบผู้ที่ตนนิยมชมชอบ

2.2.4 ร่วมทำกิจกรรมกลุ่มและใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์

2.2.5 ต้องการความรัก ความยกย่องและยอมรับในความสำเร็จของตน

2.2.6 ต้องการนำหลักการในการดำเนินชีวิตมาปฏิบัติ และพัฒนาความคิดรวบยอดในชีวิตประจำวัน

2.2.7 ต้องการอิสระและสามารถทำอะไรด้วยตนเอง

2.2.8 ต้องการพัฒนาทักษะพื้นฐานในการอ่าน การเขียน และการคิด

คำนวณ

2.2.9 ต้องการคำตักเตือนเมื่อผิดต้องการสนทนาปัญหาเช่นเดียวกับ

ลักษณะการสนทนาของผู้ใหญ่

ผู้วิจัยนำแนวคิดเรื่องการกำกับตนเองและลักษณะพัฒนาการของเด็กอายุ 10-12 ปี มาเป็นกรอบแนวคิดของโปรแกรม ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยของ วุฒิพัฒน์ สงบกาย(2533) สุรีย์พร วัชรชัย

(2539) และจันทนา อานมณี(2539) ที่มีการฝึกการกำกับตนเองพบว่า จำนวนครั้งของการฝึกที่สามารถทำให้นักเรียนสามารถกำกับตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ อยู่ในช่วงระหว่าง 7-20 ครั้ง ดังนั้นผู้วิจัยจึงสร้างกิจกรรมของโปรแกรมการกำกับตนเองจำนวนทั้งสิ้น 15 กิจกรรม โดยใช้เวลาในการทำกิจกรรมครั้งละ 20 นาที

3. วัตถุประสงค์ของการใช้โปรแกรมการกำกับตนเอง

3.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อให้นักเรียนที่ใช้โปรแกรมการกำกับตนเองมีทักษะการกำกับตนเองที่สามารถนำไปใช้ในการเรียนและการดำรงชีวิตต่อไปได้

3.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ

3.2.1 นักเรียนสามารถสังเกตตนเองและบันทึกพฤติกรรมของตนเองได้

3.2.2 นักเรียนสามารถตั้งเป้าหมายการกระทำที่เหมาะสมกับระดับความสามารถของตนเองได้

3.2.3 นักเรียนสามารถประเมินผลการกระทำของตนเองโดยเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่ตนได้ตั้งไว้ได้

3.2.4 นักเรียนสามารถแสดงปฏิกิริยาต่อตนเองตามผลการกระทำของตนเองได้

4. สร้างโปรแกรมการกำกับตนเองอันประกอบไปด้วยกระบวนการย่อย 3 กระบวนการ ดังที่กล่าวไว้แล้วในข้อ 2.1 หลังจากนั้นออกแบบกิจกรรมและเนื้อหาให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์โดยกิจกรรมในโปรแกรมการกำกับตนเองจำนวนทั้งสิ้น 15 กิจกรรม ระยะเวลาทำกิจกรรมครั้งละ 20 นาที ดังนั้นจึงใช้เวลาในการทำกิจกรรมทั้งสิ้นจำนวน 15 ครั้ง

กิจกรรมทุกครั้งผู้วิจัยประเมินผลจาก

4.1 แบบบันทึกการกำกับตนเองโดยนักเรียนจะเป็นผู้บันทึกด้วยตนเอง

4.2 ความร่วมมือในการทำกิจกรรมของนักเรียน

4.3 ความคิดเห็นของครูหรือผู้ปกครอง

5. โปรแกรมการกำกับตนเองประกอบด้วยการทำกิจกรรม 15 ครั้งดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 7 โปรแกรมการกำกับตนเอง

ครั้งที่	กิจกรรม	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	ประเมิน
1	สร้างความคุ้นเคย	1.สร้างความคุ้นเคยระหว่างผู้วิจัยและนักเรียน 2.ให้ความรู้เรื่องการทำกับตนเองให้กับนักเรียน	B1,B2,B3	A1
2	บันทึกพฤติกรรมตนเองในชีวิตประจำวัน	นักเรียนสามารถบันทึกพฤติกรรมของตนเองได้	B1	A1,A2
3	ตั้งเป้าหมาย	นักเรียนสามารถตั้งเป้าหมายพฤติกรรมได้	B1	A1,A2
4	ประเมินผลเป้าหมาย	นักเรียนสามารถประเมินผลพฤติกรรมของตนเองได้	B2,B3	A1,A2
5	ทบทวนกระบวนการทั้งหมด	นักเรียนมีความชำนาญในการทำกับตนเองยิ่งขึ้น	B1,B2,B3	A1,A2
6	แก้ปัญหาเป็นกลุ่ม	นักเรียนสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	B1,B2,B3	A1,A2
7	มาอ่านหนังสือกันเถอะ1	นักเรียนสามารถนำกระบวนการกำกับตนเองไปใช้ในการอ่าน	B1,B2,B3	A1,A2
8	มาอ่านหนังสือกันเถอะ2	1.นักเรียนสามารถนำกระบวนการกำกับตนเองไปใช้ในการอ่าน 2.นักเรียนสามารถอ่านจับใจความได้เร็วยิ่งขึ้น	B1,B2,B3	A1,A2
9	บำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์	นักเรียนนำกระบวนการกำกับตนเองไปใช้ในการดำรงชีวิต	B1,B2,B3	A1,A2,A3
10	งานประดิษฐ์	นักเรียนนำกระบวนการกำกับตนเองไปใช้ในการทำงาน	B1,B2,B3	A1,A2
11	พฤติกรรมเอื้อเฟื้อ	นักเรียนนำกระบวนการกำกับตนเองไปใช้ในการดำรงชีวิตประจำวันได้	B1,B2,B3	A1,A2,A3

ครั้งที่	กิจกรรม	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	ประเมิน
12	ความรับผิดชอบ	นักเรียนนำกระบวนการกำกับตนเองไปใช้กำกับตนให้เป็นผู้มีความรับผิดชอบ	B1,B2,B3	A1,A2,A3
13	ควบคุมอารมณ์	นักเรียนนำกระบวนการกำกับตนเองไปใช้ในการควบคุมอารมณ์	B1,B2,B3	A1,A2
14	ใช้เวลาร่างให้เป็นประโยชน์	นักเรียนนำกระบวนการกำกับตนเองไปกำกับตนให้ใช้เวลาร่างให้เป็นประโยชน์	B1,B2,B3	A1,A2,A3
15	การเตรียมตัวสอบ	นักเรียนนำกระบวนการกำกับตนเองไปใช้ในการเตรียมตัวสอบได้	B1,B2,B3	A1,A2,A3

หมายเหตุ

A1=ความร่วมมือในการทำกิจกรรมของนักเรียน

A2=แบบบันทึกการกำกับตนเอง

A3=ความคิดเห็นของครูหรือผู้ปกครอง

B1=กระบวนการสังเกตตนเอง(self-observation)

B2=กระบวนการตัดสินตนเอง (self-judgement)

B3=กระบวนการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง (self-reaction)

6. ผู้วิจัยได้นำโปรแกรมที่สร้างขึ้นไปพิจารณาร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา และให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 6 ท่านประเมินความเหมาะสมของโปรแกรม

7. ผู้วิจัยได้นำผลการประเมินมาพิจารณาปรับปรุงและนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 27 คน เพื่อปรับปรุงคุณภาพของโปรแกรมให้มีคุณภาพและเหมาะสมกับนักเรียนมากยิ่งขึ้น

4.1.2 การประเมินผลและเกณฑ์การประเมิน

การประเมินผลจะประเมินโดยพิจารณาจากวัตถุประสงค์ของแต่ละกิจกรรมเป็นหลักและจะพิจารณาจากตัวบ่งชี้ต่อไปนี้ด้วย

1. แบบบันทึกการกำกับตนเองที่นักเรียนได้บันทึก
2. ความร่วมมือในการทำกิจกรรมของนักเรียน
3. ความคิดเห็นของครูหรือผู้ปกครอง

เกณฑ์การประเมิน

1. นักเรียนร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งหมดมีการบันทึกพฤติกรรมได้ถูกต้อง
2. นักเรียนร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งหมดให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม

อยู่ในระดับดี

3. นักเรียนได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบอย่างน้อยร้อยละ 80 ของจำนวนข้อทั้งหมด(ถ้ากิจกรรมครั้งนั้นมีการทำแบบทดสอบ)

4.1.3 คุณภาพของโปรแกรมการกำกับตนเอง

1. ผู้วิจัยได้สร้างโปรแกรมขึ้นและนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 6 คนเพื่อพิจารณาความตรงตามโครงสร้างของโปรแกรมการกำกับตนเอง

หลักเกณฑ์การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ

1) เป็นผู้ที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาหรือปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับสถาน

ศึกษา

2) เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในสถานศึกษาอย่างน้อย 5 ปี

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาโปรแกรม

1) ความเหมาะสมตามระดับพัฒนาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ที่ 6

2) มีระดับความยากที่เหมาะสมกับนักเรียน

3) การดำเนินกิจกรรมเหมาะสมกับระยะเวลาที่กำหนด

4) เนื้อหาของกิจกรรมมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

ของโปรแกรม

ผลการประเมินแสดงไว้ในตารางที่ 8 ดังนี้

สภามหาวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8 ผลการประเมินโปรแกรมการกำกับตนเองโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 6 ท่าน

ครั้งที่	กิจกรรม	เหมาะสม	ควรปรับปรุงใน บางจุด	ควรปรับปรุง อย่างมาก
1	สร้างความคุ้นเคย	4 ท่าน	2 ท่าน	-
2	บันทึกพฤติกรรมตนเองในชีวิตประจำวัน	4 ท่าน	2 ท่าน	-
3	ตั้งเป้าหมาย	5 ท่าน	1 ท่าน	-
4	ประเมินผลเป้าหมาย	5 ท่าน	1 ท่าน	-
5	ทบทวนกระบวนการทั้งหมด	5 ท่าน	1 ท่าน	-
6	แก้ปัญหาเป็นกลุ่ม	3 ท่าน	3 ท่าน	-
7	มาอ่านหนังสือกันเถอะ1	5 ท่าน	1 ท่าน	-
8	มาอ่านหนังสือกันเถอะ2	5 ท่าน	1 ท่าน	-
9	บำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์	4 ท่าน	2 ท่าน	-
10	งานประดิษฐ์	5 ท่าน	1 ท่าน	-
11	พฤติกรรมเอื้อเพื่อ	5 ท่าน	1 ท่าน	-
12	ความรับผิดชอบ	5 ท่าน	1 ท่าน	-
13	ควบคุมอารมณ์	5 ท่าน	1 ท่าน	-
14	ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์	5 ท่าน	1 ท่าน	-
15	การเตรียมตัวสอบ	5 ท่าน	1 ท่าน	-

3. ผู้วิจัยได้นำโปรแกรมการกำกับตนเองไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนกิ่งเพชร สังกัดกรุงเทพมหานครที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 27 คน เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของโปรแกรมการกำกับตนเอง เริ่มทดลองตั้งแต่วันที่ 21 ธันวาคม พ.ศ.2542 ถึงวันที่ 14 มกราคม 2543 ทำกิจกรรมจำนวน 15 ครั้ง ครั้งละ 20 นาที ในช่วงเวลา 8.00 ถึง 8.20 น. ดังนั้นจะใช้เวลาในการทดลองใช้โปรแกรมการกำกับตนเองจำนวนทั้งสิ้น 15 วัน

4. การดำเนินการทดลองใช้โปรแกรมผู้วิจัยได้ดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมการกำกับตนเองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยดำเนินกิจกรรมครั้งละ 1 กิจกรรม(ดูในภาคผนวก) กิจกรรมในแต่ละครั้งผู้วิจัยจะประเมินผลการทำกิจกรรมโดยพิจารณาจากเกณฑ์การประเมินดังที่กล่าวไว้แล้วในข้อ

4.1.2 พบว่ากิจกรรมผ่านเกณฑ์การประเมินทุกครั้ง

4.2 แบบวัดการมีวินัยในตนเอง

ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดของแบบวัดการมีวินัยในตนเอง ชนิดสถานการณที่เป็นภาพ การ์ตูนที่สร้างขึ้นโดยสุนันทา ประเสริฐศรี(2540) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแบบวัดให้มีความเหมาะสมกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยเปลี่ยนจากแบบวัดชนิดสถานการณที่เป็นภาพการ์ตูนมาเป็นบทสนทนา จากนั้นผู้วิจัยสร้างข้อคำถามขึ้นใหม่ ปรับปรุงภาษาและตัวลวงให้มีความยากขึ้นเพื่อไปทดสอบกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. ลักษณะของเครื่องมือ

1.1 เป็นแบบวัดที่มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดการมีวินัยในตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1.2 โครงสร้างของแบบทดสอบเป็นแบบทดสอบที่ถามความรู้สึกหรือการกระทำของนักเรียนมีจำนวนทั้งหมด 40 ข้อ และใช้เวลาในการตอบ 40 นาที

2. การพัฒนาแบบทดสอบ

2.1 ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบวัดการมีวินัยในตนเองชนิดสถานการณที่เป็นบทสนทนาจากแบบวัดการมีวินัยในตนเองชนิดสถานการณที่เป็นภาพการ์ตูนของสุนันทา ประเสริฐศรี(2540) ซึ่งใช้โครงสร้างของการมีวินัยในตนเองตามงานวิจัยของกัลยา สุวรรณรอด(2537) ที่ผู้วิจัยได้พิจารณาแล้วว่ามีความเหมาะสมกับกรอบแนวคิดและทฤษฎีที่ผู้วิจัยได้อ้างถึงในงานวิจัยนี้ โครงสร้างของการมีวินัยในตนเอง 6 ด้าน คือ

2.1.1 ความรับผิดชอบ หมายถึง การแสดงออกของบุคคลในลักษณะของการมีความตั้งใจที่จะปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายด้วยความเอาใจใส่ มีความละเอียดรอบคอบ ไม่ละเลยทอดทิ้งหรือหลีกเลี่ยงการงานนั้น มีความพากเพียรพยายามปรารถนาที่จะทำหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้ดีที่สุด ยอมรับผลการกระทำในการปฏิบัติงานของตนทั้งในด้านดีและไม่ดี ตลอดจนติดตามผลงานที่ได้ทำไว้แล้วเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้เป็นผลสำเร็จ

2.1.2 ความเชื่อมั่นในตนเอง หมายถึง การแสดงออกของบุคคลใน

ลักษณะของการตัดสินใจในสิ่งที่ตนเองเห็นว่าถูก กล้าแสดงออกในการคิด การพูด การกระทำ การออกความคิดเห็นในการทำงานใด ๆ ด้วยความมั่นใจ อดอาจฝั่งผาย ไม่มีความลังเล หรือหวั่นวิตกในความสามารถของตนเอง

2.1.3 ความซื่อสัตย์ หมายถึง การแสดงออกในลักษณะของการปฏิบัติตนที่ตรงต่อความเป็นจริงประพฤติปฏิบัติอย่างตรงไปตรงมา ทั้งกาย วาจา ใจ ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น ตามสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งต่อหน้าและลับหลัง มีความละเอียดและเกรงกลัวต่อการกระทำความผิด

2.1.4 ความตรงต่อเวลา หมายถึง การแสดงออกของบุคคลในการกระทำกิจกรรมใด ๆ ก็ตามให้เสร็จทันเวลาที่กำหนด ไม่บิดพลิ้ว บ่ายเบี่ยง เมื่อถึงเวลาที่สัญญาไว้

2.1.5 ความเป็นผู้นำ หมายถึง คุณลักษณะของบุคคลที่แสดงถึงความสามารถในการโน้มน้าวจิตใจบุคคลอื่น ให้ความร่วมมือร่วมใจกันปฏิบัติงาน จนบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ มีความเสียสละ ไม่ลำเอียง ไม่มุ่งทำร้ายผู้อื่น

2.1.6 ความอดทน หมายถึง ความสามารถของร่างกาย ความคิดและจิตใจ ที่จะทนต่อการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ให้สำเร็จได้ โดยไม่หวาดหวั่นอุปสรรคใด ๆ หมั่นออกกำลังกายให้ร่างกายแข็งแรง มีจิตใจที่เข้มแข็ง บังคับตนเองได้เมื่อเกิดความเหนื่อยอ่อนและเกียจคร้าน

2.2 ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดการมีวินัยในตนเอง 6 ด้านเป็นกรอบแนวคิดในการสร้างข้อกระทงในแบบวัดการมีวินัยในตนเอง แล้วสร้างข้อกระทงขึ้นใหม่จำนวน 40 ข้อ จึงนำแบบวัดที่สร้างแล้วไปพิจารณาร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

3. การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดการมีวินัยในตนเอง

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบคุณภาพดังนี้

3.1 ผู้วิจัยนำแบบวัดการมีวินัยในตนเองไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 81 คน เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร จำนวน 2 โรงเรียน ดังนี้

2.1.1 โรงเรียนวัดเลียบราษฎร์บำรุงจำนวน 41 คน เป็นชาย 17 คน และหญิง 24 คน

2.1.2 โรงเรียนไทยนิยมสงเคราะห์จำนวน 40 คน เป็นชาย 19 คน และหญิง 21 คน

3.2 การวิเคราะห์รายข้อ

ผู้วิจัยใช้ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างรายข้อกับคะแนนรวม(corrected item-total

correlation) เป็นดัชนีประเมินความสอดคล้องของเนื้อหาต่อกันในแบบวัดการมีวินัยในตนเอง โดยค่าสหสัมพันธ์มีค่าพิสัยอยู่ระหว่าง .07 ถึง .61 ค่าเฉลี่ยของค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .35 มีจำนวน 34 ข้อที่มีค่าสหสัมพันธ์ถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และเมื่อผู้วิจัยพิจารณาเนื้อหาในรายข้อที่มีค่าสหสัมพันธ์ไม่ถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติ เห็นว่าเนื้อหาในรายข้อเหล่านั้นอยู่ในองค์ประกอบของการมีวินัยในตนเอง น่าจะยังคงใช้รายข้อนั้นอยู่ ผู้วิจัยจึงได้ใช้ทุกข้อในแบบวัดฉบับสมบูรณ์

3.3 ผู้วิจัยตรวจสอบความตรงและความเที่ยงของเครื่องมือได้ผลดังนี้

3.3.1 ประเมินความตรง

3.3.1.1 ความตรงตามโครงสร้าง(construct validity) ผู้วิจัย

ประเมินความตรงตามโครงสร้าง โดยให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาความตรงตามโครงสร้างของแบบวัด ผลปรากฏว่า แบบวัดการมีวินัยในตนเองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความตรงตามโครงสร้าง และผู้วิจัยได้หาค่าสหสัมพันธ์จากสูตรการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน(Pearson's product moment coefficient) เพื่อประเมินความสอดคล้องของเนื้อหาในแบบวัด พบว่า

1)ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับ

คะแนนรวมภายในของแบบทดสอบ(corrected item-total correlation)มีค่าพิสัยอยู่ระหว่าง .07 ถึง .61(ดังแสดงไว้ในภาคผนวก)

2)ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของแบบทดสอบรายด้าน

กับรวมทั้งฉบับมีค่าพิสัยอยู่ระหว่าง .24 ถึง .79 ดังแสดงไว้ในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน ค่าความเที่ยง และค่าความตรงตามสภาพของแบบทดสอบ

ด้าน	1	2	3	4	5	6	รวมทั้งฉบับ
1	1.00	.45**	.52**	.28*	.27*	.27*	.56**
2		1.00	.57**	.44**	.26*	.24*	.69**
3			1.00	.50**	.46**	.46**	.79**
4				1.00	.50**	.44**	.77**
5					1.00	.57**	.73**
6						1.00	.73**
รวมทั้งฉบับ							1.00
ความเที่ยง(α)	0.55	.70	0.59	0.64	0.51	0.64	0.86
ความตรงตามสภาพ							0.56

* $p < 0.05$

** $p < 0.01$

หมายเหตุ	1	หมายถึง	ด้านความรับผิดชอบ
	2	หมายถึง	ด้านความเชื่อมั่นในตนเอง
	3	หมายถึง	ด้านความซื่อสัตย์
	4	หมายถึง	ด้านความตรงต่อเวลา
	5	หมายถึง	ด้านความเป็นผู้นำ
	6	หมายถึง	ด้านความอดทน

จากตารางที่ 9 อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างรายด้านดังนี้
 รายด้านที่มีความสัมพันธ์อันดับ 1 ได้แก่ ด้านความเชื่อมั่นกับด้านความซื่อสัตย์ และ
 ด้านความเป็นผู้นำกับด้านความอดทน มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .57

รายด้านที่มีความสัมพันธ์อันดับ 2 ได้แก่ ด้านความรับผิดชอบต่อด้านความซื่อสัตย์ มีค่า
 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .52

รายด้านที่มีความสัมพันธ์อันดับ 3 ได้แก่ ด้านความซื่อสัตย์กับด้านความตรงต่อเวลา และด้านความตรงต่อเวลาและด้านความเป็นผู้นำ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .50

รายด้านที่มีความสัมพันธ์อันดับ 4 ได้แก่ ด้านความซื่อสัตย์กับด้านความเป็นผู้นำ และด้านความซื่อสัตย์กับด้านความอดทน มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .46

รายด้านที่มีความสัมพันธ์อันดับ 5 ได้แก่ ด้านความรับผิดชอบกับด้านความเชื่อมั่นในตนเอง มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .45

รายด้านที่มีความสัมพันธ์อันดับ 6 ได้แก่ ด้านความเชื่อมั่นในตนเองกับด้านความตรงต่อเวลา และด้านความตรงต่อเวลากับด้านความอดทน มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .44

รายด้านที่มีความสัมพันธ์อันดับ 7 ได้แก่ ด้านความรับผิดชอบต่อด้านความตรงต่อเวลา มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .28

รายด้านที่มีความสัมพันธ์อันดับ 8 ได้แก่ ด้านความรับผิดชอบต่อด้านความเป็นผู้นำ และด้านความรับผิดชอบต่อด้านความอดทน มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .27

รายด้านที่มีความสัมพันธ์อันดับ 9 ได้แก่ ด้านความเชื่อมั่นในตนเองกับด้านความเป็นผู้นำ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .26

รายด้านที่มีความสัมพันธ์อันดับ 10 ได้แก่ ด้านความเชื่อมั่นในตนเองกับด้านความอดทน มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .24

3.3.1.2 ความตรงตามสภาพ(concurrent validity) ผู้วิจัยหา

ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากการทำแบบวัดการมีวินัยในตนเองและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของภาคเรียนที่ผ่านมา(ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2542) เพราะจากการวิจัยพบว่าการมีวินัยในตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน(Ellsworth,1997) โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน(Pearson's product moment coefficient) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .56 โดยพบว่าคะแนนที่ได้จากการทำแบบวัดการมีวินัยในตนเองมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

3.3.2 ประเมินความเที่ยง ผู้วิจัยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบวัดทั้งฉบับโดยใช้สูตรของครอนบาค แอลฟา ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา(alpha coefficients) ได้ค่าทั้งฉบับ เท่ากับ .86 รายละเอียดแสดงไว้แล้วในตารางที่ 9

4. การตอบและการตรวจให้คะแนน

4.1 วิธีการตอบ

ลักษณะของข้อสอบที่สร้างขึ้นเป็นแบบสถานการณ์ที่มีบทสนทนาประกอบแล้วให้นักเรียนพิจารณาว่าจะปฏิบัติอย่างไรเมื่อเกิดสถานการณ์นั้นกับตนเองโดยมีตัวเลือกให้ 3 ตัวเลือก

4.2 เกณฑ์การให้คะแนน

การให้คะแนนในแต่ละข้อมีน้ำหนักเป็น 0,1,2 ดังนี้

ไม่มีวินัยในตนเอง ให้ 0 คะแนน

มีวินัยในตนเองปานกลาง ให้ 1 คะแนน

มีวินัยในตนเองสูง ให้ 2 คะแนน

5. วิธีการดำเนินการวิจัย

5.1 ระยะเตรียมการ

5.1.1 นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อขอความร่วมมือฝ่ายวิชาการของโรงเรียนกิงเพชร เพื่อขออนุญาตทำวิจัย

5.1.2 สร้างและจัดเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยอันประกอบด้วย

5.1.2.1 โปรแกรมการกำกับตนเอง

5.1.2.2 แบบวัดการมีวินัยในตนเอง

5.1.3 ผู้วิจัยทดสอบการมีวินัยในตนเองของกลุ่มตัวอย่างโดยให้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดทำแบบทดสอบการมีวินัยในตนเองชนิดบทสนทนาใช้เวลาในการทำ 40 นาที มีขั้นตอนในการดำเนินการทดสอบดังนี้

5.1.3.1 ผู้วิจัยอธิบายวิธีการทำแบบทดสอบให้กลุ่มตัวอย่างฟัง โดยให้กลุ่มตัวอย่างดูภาพแล้วตอบคำถามโดยเลือกคำตอบที่ตรงกับความรู้สึกของกลุ่มตัวอย่าง

5.1.3.2 ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบ เมื่อหมดเวลาทำแบบทดสอบแล้ว ผู้วิจัยเก็บแบบทดสอบจากกลุ่มตัวอย่างเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

5.2 ระยะดำเนินการทดลอง

5.2.1 ผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มได้แก่เป็นกลุ่มทดลอง 1 ห้อง และกลุ่มควบคุม 1 ห้อง โดยผู้วิจัยจัดโปรแกรมการกำกับตนเองกับกลุ่มทดลองในช่วงโมงโฮมรูม ส่วนกลุ่มควบคุมจะมีกิจกรรมโฮมรูมโดยครูประจำชั้นเป็นผู้ควบคุมตามปกติ

5.2.2 ผู้วิจัยใช้เวลาจัดโปรแกรมในช่วงโมงโฮมรูม วันละ 20 นาที ตั้งแต่ช่วงเวลา 8.00 ถึง 8.20 น กิจกรรม 1 ครั้งจะใช้เวลาครั้งละ 20 นาที รวมจำนวนทั้งสิ้น 15 ครั้ง ดังนั้นจึงใช้เวลาในการจัดโปรแกรมทั้งสิ้นจำนวน 15 วัน การทดลองครั้งนี้เริ่มวันแรก คือ วันที่ 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2542 และสิ้นสุดในวันที่ 9 มีนาคม พ.ศ.2543 ดังแสดงไว้ในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 วันและเวลาในการจัดโปรแกรม

ครั้งที่	วันที่	เวลา	กิจกรรม
1	16 กุมภาพันธ์ 2543	8.00-8.20 น.	สร้างความคุ้นเคย
2	17 กุมภาพันธ์ 2543	8.00-8.20 น.	บันทึกพฤติกรรมตนเองในชีวิตประจำวัน
3	22 กุมภาพันธ์ 2543	8.00-8.20 น.	ตั้งเป้าหมาย
4	23 กุมภาพันธ์ 2543	8.00-8.20 น.	ประเมินผลเป้าหมาย
5	24 กุมภาพันธ์ 2543	8.00-8.20 น.	ทบทวนกระบวนการทั้งหมด
6	25 กุมภาพันธ์ 2543	8.00-8.20 น.	แก้ปัญหาเป็นกลุ่ม
7	28 กุมภาพันธ์ 2543	8.00-8.20 น.	มาอ่านหนังสือกันเถอะ1
8	29 กุมภาพันธ์ 2543	8.00-8.20 น.	มาอ่านหนังสือกันเถอะ2
9	1 มีนาคม 2543	8.00-8.20 น.	บำเพ็ญตนให้ประโยชน์
10	2 มีนาคม 2543	8.00-8.20 น.	งานประดิษฐ์
11	3 มีนาคม 2543	8.00-8.20 น.	พฤติกรรมเอื้อเฟื้อ
12	6 มีนาคม 2543	8.00-8.20 น.	ความรับผิดชอบ
13	7 มีนาคม 2543	8.00-8.20 น.	ควบคุมอารมณ์
14	8 มีนาคม 2543	8.00-8.20 น.	ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์
15	9 มีนาคม 2543	8.00-8.20 น.	การเตรียมตัวสอบ

5.2.3 ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรมผู้วิจัยได้ใส่ไว้ในภาคผนวก

5.3 ระยะเวลาหลังการทดลอง

ผู้วิจัยทดสอบการมีวินัยในตนเองของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดโดยให้ทำแบบทดสอบชุดเดิมที่ได้ทำแล้วในระยะเตรียมการและผู้วิจัยใช้วิธีการทดสอบแบบเดิม

6. การรวบรวมข้อมูล

6.1 ข้อมูลจากการที่ผู้วิจัยเก็บรวบรวมด้วยตนเองอันได้จาก

6.1.1 การใช้โปรแกรมการกำกับตนเอง เป็นข้อมูลที่ได้จากการสังเกตการใช้โปรแกรมการกำกับตนเองของนักเรียนและแบบบันทึกการกำกับตนเองที่นักเรียนบันทึกไว้ในกิจกรรมทุก ๆ ครั้ง

6.1.2 การทดสอบการมีวินัยในตนเอง ข้อมูลที่ได้เป็นคะแนนที่นักเรียนทำได้จากการทำแบบทดสอบการมีวินัยในตนเอง

6.2 ข้อมูลผลการเรียน

ผู้วิจัยได้ประสานงานกับฝ่ายวิชาการเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลระดับผลการเรียนของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ผู้วิจัยได้คัดลอกผลการเรียน จากสมุดพกของนักเรียนโดยเลือกผลการเรียนวิชาในหมวดวิชากลุ่มทักษะที่เป็นเครื่องมือการเรียนรู้ คือ วิชาคณิตศาสตร์ และภาษาไทย และวิชาในกลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต คือ วิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ภาคการศึกษาต้นและภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2542 โดยผู้วิจัยนำคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ทางโรงเรียนได้คำนวณคะแนนแต่ละวิชาเป็นค่าร้อยละ ผู้วิจัยเลือกคะแนนเฉพาะวิชาทักษะได้แก่วิชาคณิตศาสตร์และวิชาภาษาไทย และวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตมารวมกันแล้วคำนวณคะแนนเฉลี่ยออกมาเป็นค่าร้อยละ เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

7. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์

(statistic package for the social science : SPSS/for Windows 10.0) คำถามและวิเคราะห์ค่าต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

7.1 ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของการมีวินัยในตนเองของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง ด้วยสถิติทดสอบ t -test for independent group

7.2 ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของการมีวินัยในตนเองของนักเรียนกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนและหลังการทดลอง ด้วยสถิติทดสอบ t -test for dependent group

7.3 ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง ด้วยสถิติทดสอบ t -test for independent group

7.4 ทดสอบความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลอง ในช่วงก่อนและหลังการทดลอง ด้วยสถิติทดสอบ t -test for dependent group



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย