บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการจัดการตนเองที่มีต่อพฤติกรรมการทำการบ้าน และการแผ่ขยายของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

สมมติฐานในการวิจัย

1. นักเรียนที่ได้รับการฝึกวิธีการจัดการตนเอง จะมีการส่งการบ้านในเวลาที่กำหนดวิชาคณิตศาสตร์มากกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการฝึกวิธีการจัดการตนเอง

2. นักเรียนที่ได้รับการฝึกวิธีการจัดการตนเอง จะมีคะแนนความถูกต้องของการบ้านวิชาคณิตศาสตร์มากกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการฝึกวิธีการจัดการตนเอง

3. นักเรียนที่ได้รับการฝึกวิธีการจัดการตนเองจะเกิดการแผ่ขยาย มีการส่งการบ้านในเวลาที่กำหนดวิชาภาษาไทยมากกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการฝึกวิธีการจัดการตนเอง

4. นักเรียนที่ได้รับการฝึกวิธีการจัดการตนเองจะเกิดการแผ่ขยาย มีคะแนนความถูกต้องของการบ้านวิชาภาษาไทยมากกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการฝึกวิธีการจัดการตนเอง

การดำเนินการวิจัย

การออกแบบวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบ A B F

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาล 2 อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี ภาคการเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2538 จาก 2 ห้องเรียน จำนวน 10 คน โดยห้องเรียนทั้ง 2 ห้องนี้มีอาจารย์ผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ท่านเดียวกัน ผู้วิจัยได้คัดเลือกนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะดังนี้

1. ทำการบ้านส่งในเวลาที่กำหนดวิชาคณิตศาสตร์ น้อยกว่าร้อยละ 60 ของจำนวนครั้งทั้งหมดที่ได้รับมอบหมายในช่วงสัปดาห์ที่ 2 กับ สัปดาห์ที่ 3 ของภาคการเรียนที่ 1/2538 และ

2. มีคะแนนความถูกต้องของการบ้านวิชาคณิตศาสตร์ น้อยกว่าร้อยละ 60 ของจำนวนการบ้านทั้งหมดที่ได้รับมอบหมาย

3. เป็นนักเรียนที่ไม่ได้เรียนพิเศษ

4. มีเวลาเรียนในชั้นเรียนปกติไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนในระยะก่อนการทดลอง

ผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มทดลอง เป็นนักเรียนที่ได้รับการฝึกวิธีการจัดการตนเอง จำนวน 5 คน

กลุ่มควบคุม เป็นนักเรียนที่ไม่ได้รับการฝึกวิธีการจัดการตนเอง จำนวน 5 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบบันทึกการจัดการตนเอง
2. แบบบันทึกการกำหนดเป้าหมาย
3. แบบบันทึกการวางแผน
4. แบบสำรวจตัวเสริมแรง
5. ตารางเปรียบเทียบคะแนนความถูกต้องของการบ้านกับคะแนนเปี้ยอรรถกร และตารางเปรียบเทียบร้อยละของคะแนนความถูกต้องของการบ้าน

6. ตารางกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนตัวเสริมแรง

7. สิ่งของแลกเปลี่ยน เช่น สมุด ดินสอ ฯลฯ

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะก่อนการทดลอง และระยะการทดลอง

1. **ระยะก่อนการทดลอง** ใช้เวลา 2 สัปดาห์ ดำเนินการดังนี้

1.1 ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากทางโรงเรียนและอาจารย์ผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ในการดำเนินการวิจัย

1.2 กำหนดการส่งการบ้านในเวลาที่กำหนด และคะแนนความถูกต้องของการบ้านเป็นพฤติกรรมเป้าหมาย

1.3 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามขั้นตอนที่กำหนดไว้

1.4 สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.5 สำรวจตัวเสริมแรง

2. **ระยะการทดลอง** ใช้เวลา 12 สัปดาห์ โดยแบ่งเป็น 3 ระยะดังนี้

2.1 <u>ระยะเส้นฐาน (A)</u> ใช้เวลา 3 สัปดาห์ เป็นระยะที่ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานพฤติกรรมการทำการบ้านวิชาคณิตศาสตร์และวิชาภาษาไทยก่อนการดำเนินโปรแกรมการจัดการตนเอง ข้อมูลที่เก็บรวบรวมคือ การส่งการบ้านในเวลาที่กำหนด และคะแนนความถูกต้องของการบ้าน โดยมีวิธีการดังนี้

2.1.1 ผู้วิจัยบันทึกการส่งการบ้านในเวลาที่กำหนดวิชาคณิตศาสตร์และวิชาภาษาไทยของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในตอนเช้าก่อนเข้าแถวเคารพธงชาติ

2.1.2 อาจารย์ผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์และอาจารย์ผู้สอนวิชาภาษาไทยทำการตรวจการบ้านของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แล้วให้ผู้วิจัยบันทึกคะแนนความถูกต้องของการบ้านไว้ก่อนโรงเรียนเลิก

2.2 <u>ระยะทดลอง (B)</u> ระยะนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการแบ่งการทดลองออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียมการก่อนการทดลอง และขั้นดำเนินการทดลอง

2.2.1 ขั้นเตรียมการก่อนการทดลอง ขั้นนี้ใช้เวลา 1 สัปดาห์ โดยผู้วิจัยดำเนินการฝึกวิธีการจัดการตนเองให้แก่นักเรียนกลุ่มทดลอง ประกอบไปด้วย การเตือนตนเอง การวิเคราะห์ตนเอง การประเมินตนเอง และการเสริมแรงตนเอง โดยทำการฝึกหลังเลิกเรียน 5 ครั้ง ครั้งที่ 1 ใช้เวลา 1 ชั่วโมง ครั้งที่ 2-5 ใช้เวลา 30 นาที ส่วนกลุ่มควบคุมจะไม่ได้รับการฝึกใด ๆ ทั้งสิ้น ในขั้นนี้ผู้วิจัยไม่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลใด ๆ ทั้งสิ้น

2.2.2 ขั้นดำเนินการทดลอง ใช้เวลา 5 สัปดาห์ โดยดำเนินการดังนี้

กลุ่มทดลอง เป็นกลุ่มที่ได้รับการฝึกวิธีการจัดการตนเอง แล้วนำกระบวนการที่ได้รับมาใช้ในการปรับพฤติกรรมการทำการบ้านวิชาคณิตศาสตร์ โดยดำเนินการทดลองดังนี้

1. หลังโรงเรียนเลิก นักเรียนบันทึกการส่งการบ้านในเวลาที่กำหนด และคะแนนความถูกต้องของการบ้านที่นักเรียนทำและนำมาส่งในตอนเช้าลงในแบบบันทึกการจัดการตนเอง เป็นการเตือนตนเอง จากนั้นให้นักเรียนตั้งเป้าหมายในการทำการบ้านครั้งต่อไป แล้วบันทึกลงในแบบบันทึกการกำหนดเป้าหมาย และให้นักเรียนวิเคราะห์ตนเองเพื่อวางแผนการดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ แล้วบันทึกลงในแบบบันทึกการวางแผน และบอกให้ผู้วิจัยทราบ

2. วันต่อมา หลังโรงเรียนเลิก ผู้วิจัยแจ้งการส่งการบ้านในเวลาที่กำหนด และคะแนนความถูกต้องของการบ้านที่นักเรียนทำได้ ให้นักเรียนบันทึกลงในแบบบันทึกการจัดการตนเอง

3. นักเรียนทำการเปรียบเทียบคะแนนความถูกต้องของการบ้านที่นักเรียนทำได้กับเป้าหมายที่นักเรียนตั้งไว้ว่าอยู่ในลักษณะใด ต่ำกว่าหรือสูงกว่าเป้าหมาย คะแนนที่ได้ต่ำกว่าหรือสูงกว่ากี่คะแนน รวมทั้งคะแนนเปี้ยอรรถกรที่ได้ ให้นักเรียนบันทึกลงในแบบบันทึกการจัดการตนเอง และเมื่อพบว่า นักเรียนมีคะแนนความถูกต้องของการบ้านเท่ากับหรือสูงกว่าเป้าหมาย และส่งการบ้านได้ทันเวลาที่กำหนด นักเรียนก็จะให้การเสริมแรงตนเอง โดยแลกเปลี่ยนตัวเสริมแรงตามตารางกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนตัวเสริมแรง หรือนักเรียนจะสะสมคะแนนเปี้ยอรรถกรเพื่อแลกเปลี่ยนตัวเสริมแรงในวันถัดไปก็ได้ แต่ถ้านักเรียนมีคะแนนความถูกต้องของการบ้านต่ำกว่าเป้าหมาย หรือในกรณีที่มีคะแนนความถูกต้องของการบ้านเท่ากับหรือสูงกว่า

เป้าหมายแต่ส่งการบ้านหลังเวลาที่กำหนด นักเรียนจะไม่ให้การเสริมแรงตนเอง

4. เมื่อนักเรียนสามารถทำคะแนนความถูกต้องของการบ้านได้ตามเป้าหมาย คือทำได้ถูกต้องเท่ากับหรือสูงกว่าเป้าหมาย และส่งการบ้านได้ทันเวลาที่กำหนดเป็นจำนวน 3 ครั้งติดต่อกัน การกำหนดเป้าหมายครั้งต่อไปนักเรียนต้องเพิ่มเกณฑ์ให้สูงขึ้น โดยเพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 10 ของค่าเฉลี่ยของคะแนนความถูกต้องของการบ้านที่นักเรียนทำได้ในก่อนหน้านี้ และจะเพิ่มขึ้นไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะมีคะแนนความถูกต้องของการบ้านอยู่ในระดับร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม ในการทำการบ้านแต่ละครั้ง และสามารถทำคะแนนให้อยู่ในระดับนี้ต่อไป

กลุ่มควบคุม เป็นกลุ่มที่ไม่มีเงื่อนไขการจัดการตนเอง ดำเนินการโดยผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลการส่งการบ้านในเวลาที่กำหนด และคะแนนความถูกต้องของการบ้านของนักเรียน แล้วบันทึกไว้

2.3 <u>ระยะติดตามผล</u> ใช้เวลา 3 สัปดาห์ ในระยะนี้ผู้วิจัยติดตามผลของการใช้วิธีการจัดการตนเองหลังจากยุติกระบวนการใช้วิธีการจัดการตนเองแล้ว โดยผู้วิจัยยังคงทำการเก็บรวบรวมด้วยการบันทึกการส่งการบ้านในเวลาที่กำหนด และคะแนนความถูกต้องของการบ้านทั้งในวิชาคณิตศาสตร์และวิชาภาษาไทย ของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เหมือนกับระยะเส้นฐานและระยะทดลอง โดยจะเก็บรวบรวมข้อมูลไปจนสิ้นสุดระยะติดตามผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำการส่งการบ้านในเวลาที่กำหนดวิชาคณิตศาสตร์และวิชาภาษาไทย ของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะเส้นฐาน ระยะทดลอง และระยะติดตามผล มาหาค่าร้อยละและค่าเฉลี่ยร้อยละเป็นรายกลุ่ม

2. ผู้วิจัยนำการส่งการบ้านในเวลาที่กำหนดวิชาคณิตศาสตร์และวิชาภาษาไทยของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะเส้นฐาน ระยะทดลอง และระยะติดตามผล มาหาค่าเฉลี่ยเป็นรายบุคคล

3. ผู้วิจัยนำคะแนนความถูกต้องของการบ้านวิชาคณิตศาสตร์และวิชาภาษาไทยของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะเส้นฐาน ระยะทดลอง และระยะติดตามผล มาหาค่าร้อยละและค่าเฉลี่ยร้อยละเป็นรายกลุ่ม

4. ผู้วิจัยนำคะแนนความถูกต้องของการบ้านวิชาคณิตศาสตร์และวิชาภาษาไทยของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะเส้นฐาน ระยะทดลอง และระยะติดตามผล มาหาค่าเฉลี่ยเป็นรายบุคคล

5. ผู้วิจัยนำคะแนนความถูกต้องของการบ้านวิชาคณิตศาสตร์และวิชาภาษาไทยของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะเส้นฐาน ระยะทดลอง และระยะติดตามผล มาหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

6. ผู้วิจัยนำค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนความถูกต้องของการบ้านวิชาคณิตศาสตร์และวิชาภาษาไทย ของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะเส้นฐาน ระยะทดลอง และระยะติดตามผล มาวิเคราะห์ความแตกต่างด้วยการทดสอบค่าที (t-independent test)

ผลการวิจัย

1. นักเรียนที่ได้รับการฝึกวิธีการจัดการตนเอง มีการส่งการบ้านในเวลาที่กำหนดวิชาคณิตศาสตร์มากกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการฝึกวิธีการจัดการตนเอง

2. นักเรียนที่ได้รับการฝึกวิธีการจัดการตนเอง มีคะแนนความถูกต้องของการบ้านวิชาคณิตศาสตร์มากกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการฝึกวิธีการจัดการตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. นักเรียนที่ได้รับการฝึกวิธีการจัดการตนเองเกิดการแผ่ขยาย มีการส่งการบ้านในเวลาที่กำหนดวิชาภาษาไทยมากกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการฝึกวิธีการจัดการตนเอง

4. นักเรียนที่ได้รับการฝึกวิธีการจัดการตนเองเกิดการแผ่ขยาย มีคะแนนความถูกต้องของการบ้านวิชาภาษาไทยมากกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการฝึกวิธีการจัดการตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาผลของการใช้วิธีการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการทำการบ้านกับนักเรียนในระดับมัธยมศึกษา อาชีวศึกษา ฯลฯ นอกจากนี้ควรจะได้ศึกษาผลของการแผ่ขยายต่อพฤติกรรมด้านอื่น ๆ เช่น การตั้งใจเรียน การสอบ เป็นต้น

2. ควรมีการศึกษาผลระยะยาวของการใช้วิธีการจัดการตนเอง เพื่อศึกษาถึงความคงทนของประสิทธิภาพในการใช้วิธีการนี้

3. ควรมีการศึกษาด้านความแตกต่างทางเพศในการใช้วิธีการจัดการตนเอง