

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความและเจตคติต่อการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนโดยใช้วิธีวิทยาศาสตร์กับการสอนโดยใช้แผนผังความคิด สามารถสรุปและอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

ความมุ่งหมายในการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนโดยใช้วิธีวิทยาศาสตร์ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนโดยใช้แผนผังความคิดระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนโดยใช้วิธีวิทยาศาสตร์กับการสอนโดยใช้แผนผังความคิด
4. เพื่อเปรียบเทียบเจตคติต่อการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนโดยใช้วิธีวิทยาศาสตร์กับการสอนโดยใช้แผนผังความคิด

สมมติฐานการวิจัย

1. ความสามารถในการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนโดยใช้วิธีวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. ความสามารถในการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนโดยใช้แผนผังความคิดหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
3. ความสามารถในการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนโดยใช้วิธีวิทยาศาสตร์กับการสอนโดยใช้แผนผังความคิดแตกต่างกัน
4. เจตคติต่อการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้วิธีวิทยาศาสตร์กับการสอนโดยใช้แผนผังความคิดแตกต่างกัน

ความสำคัญของการวิจัย

1. ทำให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้อ่านจับใจความเพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการเรียนรู้ในสาระวิชาอื่นและชั้นที่สูงขึ้น
2. เป็นแนวทางให้ผู้เรียนได้ฝึกอ่านจับใจความ มีใจรักและมีเจตคติที่ดีต่อการอ่านจับใจความ
3. ครูผู้สอนภาษาไทยนำไปปรับใช้เพื่อพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอ่านจับใจความต่อไป
4. โรงเรียนสามารถนำผลการศึกษาค้นคว้าไปปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะกับนักเรียนและสภาพปัจจุบันของโรงเรียนต่อไป
5. เป็นแนวทางให้ผู้สนใจที่จะศึกษาค้นคว้าด้านวิธีสอนนำผลการวิจัยที่ได้ไปใช้ประโยชน์ต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนอนุบาลพัฒนานิคม อำเภอพัฒนานิคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2 จำนวน 3 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 30 คน รวม 90 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนอนุบาลพัฒนานิคม อำเภอพัฒนานิคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2 จำนวน 2 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 30 คน รวม 60 คน ซึ่งได้จากการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยการจับสลากจากนักเรียนทั้งหมด 3 ห้อง เหลือ 2 ห้องเรียน และสุ่มอีกครั้งเพื่อคัดเลือกเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 กลุ่มละ 30 คนดังนี้

กลุ่มทดลองที่ 1 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/1 สอนโดยใช้วิธีวิทยาศาสตร์
กลุ่มทดลองที่ 2 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 สอนโดยใช้แผนผังความคิด

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ตัวแปรต้น คือ วิธีการสอนจำแนกได้ 2 วิธี

2.1.1 การสอนโดยใช้วิธีวิทยาศาสตร์

2.1.2 การสอนโดยใช้แผนผังความคิด

2.2 ตัวแปรตาม คือ

2.2.1 ความสามารถในการอ่านจับใจความ

2.2.2 เจตคติต่อการอ่านจับใจความ

2.3 ตัวแปรร่วม คือ

2.3.1 ระดับความสามารถในการเรียน

3. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สารที่ 1 : การอ่าน มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

สาระการเรียนรู้ ข้อ 2 การอ่านจับใจความ

หน่วยที่ 1	เรื่อง	กระต่ายไม่ตื่นตูม
หน่วยที่ 2	เรื่อง	ลูกแกะของซาฟิยะห์
หน่วยที่ 3	เรื่อง	แม่ไก่อยู่ในตะกร้า
หน่วยที่ 4	เรื่อง	เด็กเอ๋ยเด็กน้อย
หน่วยที่ 5	เรื่อง	กาเหว่าที่กลางกรุง
หน่วยที่ 6	เรื่อง	ธนูดอกไม้กับเจ้าชายน้อย

4. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เวลาทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ห้องเรียนละ 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ จำนวน 6 สัปดาห์ รวมใช้เวลาสอนห้องเรียนละ 12 ชั่วโมง และใช้เวลาในการทดสอบก่อนและหลังเรียน 2 ชั่วโมง รวมห้องเรียนละ 14 ชั่วโมง 2 ห้องเรียนรวมเป็น 28 ชั่วโมง ตามแผนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนละ 6 แผน 2 ห้องเรียน รวมเป็น 12 แผน

เครื่องมือในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ผู้วิจัยใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้คือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านจับใจความโดยใช้วิธีวิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ใช้สอนนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้น

2. แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านจับใจความโดยใช้แผนผังความคิด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ใช้สอนนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 2 ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้น

3. แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เป็นแบบทดสอบปรนัยจำนวน 30 ข้อ มี 4 ตัวเลือก ซึ่งมีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.42 ถึง 0.84 ค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.27 ถึง 0.81 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.834

4. แบบวัดเจตคติต่อการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เป็นแบบวัดความรู้สึกและความคิดเห็นของนักเรียน ประกอบด้วย ข้อความที่มีลักษณะทางบวกให้นักเรียนเลือกพิจารณา 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 20 ข้อ ที่มีค่าอำนาจจำแนก (ค่า t) ระหว่าง 5.38 ถึง 7.33 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.967

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบแผนการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ซึ่งผู้วิจัย ดำเนินการทดลองตามแบบแผนการวิจัยแบบ Two Group Pre-test Post-test Design

2. การดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามลำดับขั้น ดังนี้

2.1 แจกและทำความเข้าใจกับนักเรียนทั้งกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ถึงวิธีการจัดการเรียนรู้ บทบาทของผู้เรียน จุดประสงค์ของการเรียนรู้ ตลอดจนวิธีการวัดและ ประเมินผลการเรียนรู้ในครั้งนี้

2.2 ดำเนินการทดสอบก่อนเรียนกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม โดยใช้ แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านจับใจความที่จัดทำขึ้น บันทึกผลคะแนนการสอบไว้ เป็นคะแนนก่อนเรียน

2.3 ดำเนินการวัดเจตคติต่อการอ่านจับใจความกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม โดยใช้แบบวัดเจตคติต่อการอ่านจับใจความที่จัดทำขึ้น

2.4 ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้กับกลุ่มตัวอย่าง ทั้งสองกลุ่ม กลุ่มทดลองที่ 1 สอนอ่านจับใจความโดยใช้วิธีวิทยาศาสตร์ กลุ่มทดลองที่ 2 สอนอ่าน จับใจความโดยใช้แผนผังความคิด จำนวนกลุ่มละ 6 แผน โดยใช้เวลาเรียนปกติ รวมทั้งสิ้น 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 ชั่วโมง

2.5 หลังจากทำการทดลองสอนจนครบทั้ง 12 แผน แล้วทดสอบหลังเรียนด้วย แบบวัดความสามารถในการอ่านจับใจความและเจตคติต่อการอ่านจับใจความทั้งสองกลุ่ม ใช้เวลา 60 นาที

2.6 บันทึกผลคะแนน การทดสอบหลังเรียน แล้วนำคะแนนผลการทดสอบก่อน เรียนและหลังเรียนมาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยใช้โปรแกรม คอมพิวเตอร์

2.7 รวบรวมผลคะแนนจากแบบวัดเจตคติ แล้วนำคะแนนมาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ เพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป คำนวณหาค่าทางสถิติ โดยวิเคราะห์ตามสมมติฐาน และใช้ค่าสถิติของการวิจัย ดังนี้

1. เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนโดยใช้วิธีวิทยาศาสตร์ก่อนและหลัง การทดลองโดยใช้สถิติหาค่าที่ t - test (dependent sample)
2. เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนโดยใช้แผนผังความคิดก่อนและหลัง การทดลองโดยใช้สถิติหาค่าที่ t - test (dependent sample)
3. เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนโดยใช้วิธีวิทยาศาสตร์กับการสอนโดยใช้แผนผังความคิด โดยใช้รูปแบบการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบทางเดียว (One way analysis of covariance)
4. เปรียบเทียบเจตคติต่อการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนที่สอนโดยใช้วิธีวิทยาศาสตร์กับการสอนโดยใช้แผนผังความคิด โดยใช้สถิติหาค่าที่ t - test (dependent sample)

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความและเจตคติต่อการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนโดยใช้วิธีวิทยาศาสตร์กับการสอนโดยใช้แผนผังความคิด สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ความสามารถในการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนโดยใช้วิธีวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ความสามารถในการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนโดยใช้แผนผังความคิดหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ความสามารถในการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนโดยใช้วิธีวิทยาศาสตร์กับการสอนโดยใช้แผนผังความคิดไม่แตกต่างกัน
4. เจตคติต่อการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้วิธีวิทยาศาสตร์กับการสอนโดยใช้แผนผังความคิดแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความและเจตคติต่อการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนโดยใช้วิธีวิทยาศาสตร์กับการสอนโดยใช้แผนผังความคิด จากการศึกษาค้นคว้าสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ความสามารถในการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนโดยใช้วิธีวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก การสอนอ่านโดยใช้วิธีวิทยาศาสตร์ สามารถพัฒนาความสามารถทางด้านการอ่านจับใจความได้ เพราะเป็นการฝึกอ่านที่เป็นไปตามลำดับขั้นตอน เริ่มจากให้นักเรียนอ่านเฉพาะชื่อเรื่องแล้วครูกระตุ้นให้เกิดข้อสงสัยต่างๆ และตั้งคำถามขึ้นว่าปัญหาคืออะไร แล้วให้นักเรียนคิดคาดคะเนหรือตั้งสมมติฐานโดยใช้เหตุผลทำนายเหตุการณ์ในเรื่อง แล้วเขียนคำทำนายเป็นประโยคในกระดาษ สอดคล้องกับแนวคิดของสุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2545, หน้า 133-138) ที่กล่าวว่า การอ่านจับใจความโดยใช้วิธีวิทยาศาสตร์เป็นการอ่านที่มีการคาดคะเนเหตุการณ์ล่วงหน้ามี 5 ขั้นตอน โดยเริ่มต้นครูจะกำหนดชื่อเรื่องให้นักเรียนได้อ่านและสังเกต ขั้นตอนมาเป็นการอ่านเพื่อหาคำตอบจากการตั้งคำทำนาย จากนั้นจะเป็นการทดสอบสมมติฐานโดยให้นักเรียนอ่านเนื้อเรื่อง แล้วร่วมกันอภิปรายสรุปเหตุการณ์ที่อ่านทีละตอนว่าเหตุการณ์ถูกต้องตามที่ทำนายไว้หรือไม่ แล้วนำข้อมูลจากการอ่านมาวิเคราะห์ โดยการอภิปรายหาข้อสรุปร่วมกัน นักเรียนจะมีความตื่นเต้น อยากรู้ อยากค้นหาว่าที่ทำนายไว้ใช่หรือไม่ โดยมีครูคอยให้คำแนะนำ คำปรึกษา สรุปผลจากการทดสอบคำทำนายว่ามีอะไรที่ถูก ถ้านักเรียนคาดคะเนถูกต้องมากแสดงว่าเป็นผู้ที่มีเหตุผลรู้จักวิเคราะห์ ซึ่งถือว่าเป็นผู้ที่มีความสามารถในการอ่านจับใจความโดยอาศัยการสอนด้วยวิธีวิทยาศาสตร์ สอดคล้องกับผลการวิจัยของนฤมล สอนพันธ์ (2548, หน้า 45) ที่พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนอ่านด้วยวิธีวิทยาศาสตร์มีผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 งานวิจัยของรุจภา ประถมวงษ์ (2551, บทคัดย่อ) ที่พบว่านักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น และแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น มีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และงานวิจัยของลัดดา ไชวพันธ์ (2542, บทคัดย่อ) ที่พบว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของวิชาภาษาไทย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ความสามารถในการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนโดยใช้แผนผังความคิดหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก การสอนอ่านจับใจความโดยใช้แผนผังความคิดเป็นวิธีการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการคิดในการเชื่อมโยงความรู้ใหม่เข้ากับความรู้เดิม

ผู้เรียนต้องเรียบเรียงความคิดจากเรื่องที้อ่านอย่างเป็นระบบและถ่ายทอดความคิดออกมาเป็นแผนผังที่เป็นความคิดหลัก ความคิดรอง และความคิดย่อย เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีการสรุปเนื้อหาโดยใช้แผนผัง ซึ่งมีลักษณะเป็นภาพเชิงเส้นที่ประกอบเชื่อมโยงกันอย่างต่อเนื่องตามลำดับความสำคัญ และเปิดโอกาสให้นักเรียนได้คิดอย่างอิสระทำให้ผู้เรียนสามารถสรุปเนื้อหา สรุปข้อคิด ข้อเท็จจริงและความรู้ต่างๆ เข้าด้วยกันได้อย่างชัดเจน สอดคล้องกับแนวคิดของทิสนา แคมมณี (2552 หน้า 388-400) ที่กล่าวว่า การจัดการสอนโดยใช้แผนผังความคิดจะช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาการอ่านของตนให้สามารถเข้าใจบทอ่านได้รวดเร็วขึ้น เป็นการกระตุ้นให้เกิดการนำความรู้เดิมมาเชื่อมโยงกับบทอ่านใหม่ ในการทดลองผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมที่กระตุ้นให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนได้ฝึกทำกิจกรรมจากง่าย ๆ ไปหายากหลายๆ ครั้ง ทำให้นักเรียนเกิดความมั่นใจ กล้าคิด กล้าแสดงออก นักเรียนสามารถนำความรู้และทักษะที่ฝึกมาใช้และหาประโยชน์จากความสำคัญและตอบคำถามได้ สอดคล้องกับบรูคแบงค์, โกรเวอร์, คูลเบิร์ก, และสตอร์เซอร์ (Brookbank, Grover, Kullberg, & Strawser, 1999, abstract) ได้ทำการวิจัยและศึกษาการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ในการอ่านจับใจความของนักเรียนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยต่างๆ ที่ทำให้นักเรียนมีความสามารถในการอ่านต่ำสามารถได้รับการแก้ไขโดยนำเอาเทคนิคการใช้แผนผังกราฟิกเข้ามาช่วยโดยเฉพาะในเรื่องของการอ่านจับใจความ และงานวิจัยของกรรณิกา แก้วปานกัน (2547, หน้า 85) ที่พบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนผังความคิดมีความเข้าใจในการอ่านหลังสอนสูงกว่าก่อนการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสุรีย์พร รักษาพร (2548, บทคัดย่อ) ที่พบว่านักเรียนที่เรียนการอ่านจับใจความโดยใช้เทคนิคผังความคิดมีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และนุชรินทร์ ยอดที่รัก (2549, บทคัดย่อ) ที่พบว่าความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิกหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความสามารถในการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนโดยใช้วิธีวิทยาศาสตร์กับการสอนโดยใช้แผนผังความคิดไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ การที่ความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนโดยใช้วิธีวิทยาศาสตร์กับการสอนโดยใช้แผนผังความคิดไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากวิธีการสอนอ่านจับใจความโดยใช้วิธีวิทยาศาสตร์กับวิธีการสอนอ่านจับใจความโดยใช้แผนผังความคิด ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาทดลองครั้งนี้ต่างก็เป็นวิธีการสอนที่ดีมีประสิทธิภาพทั้งสองวิธี นักเรียนทั้งสองกลุ่มทดลองจึงมีโอกาสดำเนินการที่พึงพอใจเท่าๆ กัน เกิดการเรียนรู้และมีความสามารถในการอ่านจับใจความเท่าๆ กัน โดยนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนอ่านจับใจความโดยใช้วิธีวิทยาศาสตร์ก็จะได้รับการฝึกอ่านตามลำดับขั้นตอนของวิธีวิทยาศาสตร์ ซึ่งเริ่มจากนักเรียนได้อ่านเฉพาะชื่อเรื่องแล้วคาดคะเนหรือตั้งสมมติฐานโดยใช้เหตุผลทำนายเหตุการณ์ในเรื่อง แล้วเขียนคำทำนายเป็นประโยคในกระดาด ต่อจากนั้นให้นักเรียน

อ่านเนื้อเรื่องเป็นตอนๆ ให้อ่านตอนละ 7 นาที เมื่อนักเรียนอ่านจบให้ปิดเนื้อเรื่อง และอภิปรายสรุปเหตุการณ์ตอนที่อ่านทีละตอน โดยอภิปรายว่าทำนายเหตุการณ์ถูกหรือไม่ ถูกกี่ข้อ แล้วบันทึกไว้และตอนสุดท้ายนักเรียนร่วมกันอภิปรายเนื้อเรื่องทั้งหมด เป็นการสรุปว่าถูกกี่ข้อ นักเรียนจะมีความตื่นเต้น อยากรู้ อยากค้นหาว่าที่ทำนายไว้ใช่หรือไม่ ถ้านักเรียนคาดคะเนถูกต้องมาก แสดงว่าเป็นผู้ที่มีเหตุผลรู้จักวิเคราะห์ ซึ่งถือว่าเป็นผู้ที่มีความสามารถในการอ่านจับใจความ โดยอาศัยการสอนด้วยวิธีวิทยาศาสตร์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของจอห์น ดิวอี้ (John Dewey) ที่เชื่อว่าวิธีวิทยาศาสตร์เป็นวิธีสอนที่ดีที่สุด ในการสอนบทเรียนต่างๆ จึงเริ่มต้นด้วยการตั้งปัญหา ตั้งสมมุติฐานเพื่อคาดคะเนคำตอบ การรวบรวมข้อมูลแล้วจึงทำการทดสอบสมมุติฐาน จนสุดท้ายสรุปผลเป็นคำตอบของปัญหา สอดคล้องกับงานวิจัยของสุนัสา สำราญ (2552, บทคัดย่อ) ที่พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์โดยใช้วิธีวิทยาศาสตร์สูงกว่า การสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนฤมล สวนพันธ์ (2548, หน้า 45) ที่พบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนอ่านด้วยวิธีวิทยาศาสตร์กับการสอนอ่านด้วยวิธี SQ3R มีผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนวิธีการสอนโดยใช้แผนผังความคิดเป็นการสอนที่มีการสรุปเนื้อหาที่เรียนโดยใช้แผนผัง เป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดเนื้อหาจากข้อมูลให้เป็นระบบเข้าใจง่าย กระชับ กะทัดรัดและมีความชัดเจน มีสิ่งเร้าที่ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเกิดภาพในใจ และถ่ายทอดภาพและความคิดออกมาเป็นแผนผัง โดยมีการเชื่อมโยงความคิดด้วยเส้น นำมาเขียนเป็นแผนผังที่เป็นความคิด การนำเสนอชิ้นงานมีความน่าสนใจจากการตกแต่งด้วยการลงสีสันทัก นักเรียนเกิดความรู้สึกเพลิดเพลินกับการสร้างสรรค์ชิ้นงานและมีรูปแบบที่น่าสนใจ สามารถสื่อความหมายได้อย่างชัดเจน การใช้เทคนิคแผนผังความคิดยังกระตุ้นให้นักเรียนได้คิดแก้ไขปัญหาโดยเปิดโอกาสให้เห็นวิธีใหม่ๆ ที่สร้างสรรค์ นักเรียนไม่จำเป็นต้องยึดติดกับรูปแบบที่ครูนำมาเสนอเท่านั้น แต่นักเรียนสามารถคิดรูปแบบแผนผังและตกแต่งแผนผังเพื่อให้สามารถนำมารองรับให้สอดคล้องกับข้อมูลที่ต้องการนำเสนอได้ จะเห็นว่าการใช้แผนผังความคิดช่วยให้สามารถสร้างความคิดใหม่ๆ ได้รวดเร็ว เป็นอิสระ ซึ่งเมื่อใช้ในการอ่าน นักเรียนจะได้รับการส่งเสริมความก้าวหน้าทางความคิด สอดคล้องกับแนวคิดของคาเกน (Kagan, 1998, p.1) ที่กล่าวว่า การสอนโดยใช้ผังกราฟิก เป็นการสอนที่ใช้แผนผังความคิดทำให้มองเห็นกระบวนการคิดของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถขยายทักษะการคิดเพิ่มขึ้น เป็นเครื่องมือในการจัดรวบรวมและสรุปความคิดหรือข้อมูลสำคัญ ให้เชื่อมโยงกัน มีลักษณะที่เป็นทั้งรูปภาพและข้อความเป็นการสนับสนุนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ อย่างตื่นตัวและช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย สอดคล้องกับแนวคิดของ ทิศนา ขัมมณี (2552 หน้า 388-400) ที่กล่าวว่า แผนผังทางความคิด ประกอบไปด้วยความคิดหรือ ข้อมูลสำคัญต่างๆ ที่เชื่อมโยงกันในรูปแบบต่างๆ ซึ่งทำให้เห็นโครงสร้างของความรู้หรือเนื้อหา สารนั้นๆ การจัดการสอนโดยใช้แผนผังความคิดจึงช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาการอ่านของตน ให้สามารถเข้าใจบทอ่านได้รวดเร็วขึ้น เป็นการกระตุ้นให้เกิดการนำความรู้เดิมมาเชื่อมโยง

กับบทอ่านใหม่ และสอดคล้องกับงานวิจัยของดลฤดี รัตนประสารท (2547, หน้า 74) ที่พบว่า ผังกราฟิก มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ผู้เรียนสามารถรวบรวมข้อมูลและเชื่อมโยงความคิดทำให้มีความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนและมีความสามารถในการนำเสนอข้อความรู้ได้อย่างเป็นระบบระเบียบ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าผู้เรียนที่ได้รับการสอนโดยไม่ใช้ ผังกราฟิก และนุชรินทร์ ยอดที่รัก (2549, บทคัดย่อ) ที่พบว่าความเข้าใจในการอ่านภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิกสูงกว่านักเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และประครอง ภูวงษ์ (2550, บทคัดย่อ) พบว่านักเรียนที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดวิเคราะห์ด้านการอ่านสูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบจิ๊กซอ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. เจตคติต่อการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอน โดยใช้วิธีวิทยาศาสตร์กับการสอนโดยใช้แผนผังความคิดแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการสอนอ่านจับใจความ ทั้งสองวิธีมีขั้นตอนและบรรยากาศในการเรียนรู้แตกต่างกัน การสอนอ่านจับใจความโดยใช้วิธี วิทยาศาสตร์ เป็นวิธีสอนอ่านที่มุ่งให้นักเรียนได้พัฒนาความคิด เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกคิด รู้จักตั้งสมมติฐานหรือคาดคะเนเรื่องที่อ่าน รู้จักรวบรวมข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน และหาคำตอบ ด้วยตนเองโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ 5 ขั้นตอน ซึ่งแต่ละขั้นจะแบ่งเนื้อเรื่องให้นักเรียนอ่าน เป็นตอนๆ นักเรียนกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อนได้อ่านเนื้อเรื่องและอภิปรายสรุปเรื่อง ที่อ่านร่วมกันทีละตอนพร้อมๆ กัน โดยมีครูเป็นผู้คอยกระตุ้นและให้กำลังใจนักเรียนในการทำ กิจกรรมทุกขั้นตอน จึงทำให้นักเรียนมีความรู้สึกตื่นเต้นตื่นตัว อยากรู้ อยากค้นหาว่าที่ทำนายไว้ ใช่หรือไม่ นักเรียนกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลางเกิดความกระตือรือร้นสนใจในการเรียนรู้ นักเรียน กลุ่มอ่อนก็พยายามพัฒนาตนเองทำกิจกรรมไปพร้อมๆ กับเพื่อนๆ กลุ่มเก่งและกลุ่มปานกลาง ส่งผลให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจเข้าร่วมกิจกรรมด้วยความเต็มใจ เอาใจใส่และสนใจในการปฏิบัติ กิจกรรมมากขึ้น บรรยากาศในชั้นเรียนจึงน่าเรียนไม่น่าเบื่อ สอดคล้องกับแนวคิดของเทราส์แมน, และลิชแทนเบิร์ก (Troutman, & Lichtenberg. 1995, p. 25) ที่กล่าวว่า เด็กจะไม่เรียนรู้ โดยการจำหลักการหรือระบบต่างๆ ที่แตกต่างจากความเป็นจริง แต่เด็กจะเรียนรู้โดยการมอง การทำ การเชื่อมโยง และเข้าร่วมในการค้นหาความรู้โดยใช้ความรู้เดิมของตนเอง จากการสังเกต พฤติกรรมขณะเข้าร่วมกิจกรรม พบว่านักเรียนพึงพอใจ ตั้งใจและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ในแต่ละขั้นตอนของกิจกรรม และร่วมกันอภิปรายเนื้อเรื่องตามวิธีคิดของแต่ละคน เป็นผลให้ นักเรียนกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อนได้เรียนรู้ไปพร้อมๆ กัน บรรยากาศในการทำ กิจกรรมของนักเรียนกลุ่มอ่อนจึงไม่เครียดไม่น่าเบื่อ ส่งผลให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการอ่าน จับใจความโดยใช้วิธีวิทยาศาสตร์ใกล้เคียงกันทั้งสามกลุ่ม สอดคล้องกับงานวิจัยของจริยาพร สิมทอง (2546, บทคัดย่อ) ที่พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนโดยใช้วิธี

วิทยาศาสตร์กับการสอนโดยใช้วิธี SQ3R มีเจตคติต่อการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนการสอนอ่านจับใจความโดยใช้แผนผังความคิดเป็นการสอนโดยให้นักเรียนอ่านจับใจความเนื้อเรื่องทั้งหมดทีเดียว เมื่ออ่านจบแล้วครูจะกระตุ้นให้นักเรียนช่วยกันสรุปใจความสำคัญและข้อคิดของเรื่องที่อ่าน โดยเน้นให้นักเรียนเชื่อมโยงความรู้ใหม่ที่อ่านเข้ากับความรู้เดิมที่นักเรียนมีอยู่ นักเรียนต้องเรียบเรียงความคิดจากเรื่องที่อ่านแล้วถ่ายทอดความคิดออกมาเป็นแผนผังที่เป็นความคิดหลัก ความคิดรอง และความคิดย่อย ซึ่งนักเรียนในกลุ่มเก่งและกลุ่มปานกลางจะมีความสนใจ ตั้งใจอ่านจับใจความเนื้อเรื่องและสามารถสร้างแผนผังความคิด โดยการเชื่อมโยงความรู้ใหม่จากที่อ่านกับความรู้เดิมที่มีได้ทำให้เกิดความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรมไม่เกิดความเบื่อหน่าย เป็นผลให้นักเรียนกลุ่มเก่งและกลุ่มปานกลางมีเจตคติที่ดีต่อการสอนโดยใช้แผนผังความคิด และมีเจตคติที่ดีต่อการอ่านจับใจความ สอดคล้องกับแนวคิดของธัญญา ผลอนันต์ (2550, หน้า 44-45) กล่าวว่า การใช้สีและเส้นตกแต่งแผนผังความคิดจะช่วยกระตุ้นกิจกรรมการใช้จินตนาการของสมอง ทั้งยังช่วยดึงดูดความสนใจและตั้งใจที่จะเรียนมากขึ้น ซึ่งนักเรียนในกลุ่มเก่งและกลุ่มปานกลางจะไม่มีปัญหาในการทำกิจกรรมด้วยตนเองสอดคล้องกับงานวิจัยของสุรียพร รักษาพร (2548, บทคัดย่อ) ที่พบว่า นักเรียนที่เรียนการอ่านจับใจความโดยใช้เทคนิคผังความคิดมีเจตคติต่อการอ่านจับใจความหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง เรณู ไม้แก่น (2550, หน้า 84) พบว่านักเรียนที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ผังกราฟิกมีเจตคติต่อการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สูงกว่าการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 งามพิศ เจียรประวัติ (2550, หน้า 70) พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีเจตคติที่ดีต่อการเขียนเรียงความที่สอนโดยใช้รูปแบบแผนผังความคิด อยู่ในระดับเห็นด้วย และฮูล์เบิน (Wholeben, 1995, pp. 499-A) ได้ศึกษาการใช้แผนผังมโนทัศน์ในการเปลี่ยนแปลงมโนทัศน์ของนักเรียน หลังจากเรียนเนื้อหาแล้วพบว่านักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการใช้กรอบมโนทัศน์คือ 1) ต้องการที่จะเรียนเกี่ยวกับแผนผังมโนทัศน์อย่างมาก 2) ต้องการนำเทคนิคการสร้างแผนผังมโนทัศน์ไปใช้เพื่อการเรียนในอนาคต แต่สำหรับนักเรียนในกลุ่มอ่อนการอ่านเนื้อเรื่องจนจบในครั้งเดียวในเวลาที่กำหนดจะทำให้ นักเรียนในกลุ่มอ่อนรู้สึกท้อมากเกินไป อีกทั้งนักเรียนในกลุ่มอ่อนยังไม่สามารถเชื่อมโยงความรู้ใหม่ที่อ่านเข้ากับความรู้เดิมได้ เพราะนักเรียนกลุ่มนี้จะมีต้นทุนของความรู้เดิมอยู่น้อยมาก นักเรียนกลุ่มอ่อนจึงไม่ค่อยมีความสุขและเกิดความเบื่อหน่ายในการทำกิจกรรมได้ง่ายมาก นอกจากนี้ขณะที่นักเรียนกลุ่มอ่อนทำกิจกรรมนักเรียนกลุ่มนี้จะทำงานช้ามาก ขาดความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมและเมื่อถูกครูกระตุ้นเตือนบ่อยๆ บรรยายภาศในการเรียนภายในห้องก็จะเกิดความตึงเครียด นักเรียนเกิดความรู้สึกที่ไม่ดีไม่มีความสุขในการปฏิบัติกิจกรรมเป็นผลให้นักเรียนกลุ่มอ่อนมีเจตคติที่ไม่ค่อยดีต่อการอ่านจับใจความโดยใช้แผนผังความคิด จึงส่งผลให้การวิจัยด้านเจตคติในการอ่านจับใจความของนักเรียนในภาพรวมทั้งสองวิธีแตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของโคโม (Como, 1992, pp. 387-A) ที่พบว่าพัฒนาการทางด้านพุทธิพิสัย

กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเจตคติต่อกระบวนการวิทยาศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และงานวิจัยของวิจิตรา แจ่มพร้อม (2551, หน้า 88) ที่พบว่าเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกกับการสอนตามปกติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 การฝึกเขียนแผนผังความคิด ควรให้นักเรียนเริ่มเขียนแผนผังความคิดอย่างง่ายก่อน เพื่อให้นักเรียนมีความรู้สึกที่ดีต่อการสอนโดยใช้รูปแบบแผนผังความคิด การเขียนแผนผังความคิดควรให้อิสระในการคิดอย่างเต็มที่

1.2 ควรสร้างบรรยากาศในการฝึกที่กระตุ้น ส่งเสริมให้นักเรียนใช้ความคิดอย่างเต็มที่ที่จะทำให้ นักเรียนสามารถหาคำตอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 การสอนอ่านจับใจความโดยใช้วิธีวิทยาศาสตร์และใช้แผนผังความคิด หากทำอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอจะทำให้ นักเรียนสามารถจับใจความได้ดียิ่งขึ้น

1.4 ควรใช้เวลาในการทดลองสอนให้มากขึ้น เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ใช้เวลาในการทดลองสอนเพียง 8 สัปดาห์ ซึ่งนักเรียนอาจไม่ได้รับการฝึกฝนอย่างเพียงพอ ดังนั้นจึงควรเพิ่มเวลาเป็น 1 ภาคเรียน เพื่อให้การสอนอ่านจับใจความมีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.5 การสอนอ่านจับใจความกับนักเรียนที่มีระดับความสามารถในการเรียนต่างกัน ควรใช้วิธีสอนแบบร่วมมือเข้าช่วย เพื่อให้นักเรียนในกลุ่มอ่อนได้รับการช่วยเหลือและสามารถทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนๆ ได้

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยเปรียบเทียบเกี่ยวกับความสามารถในการอ่านจับใจความ โดยใช้รูปแบบการสอนแบบต่างๆ เพื่อนำผลการวิจัยมาใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน เช่น วิธีสอนแบบร่วมมือ วิธีสอนแบบไตรสิกขา

2.2 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับผลการสอนโดยใช้วิธีวิทยาศาสตร์ ที่มีผลต่อความสามารถในการอ่านจับใจความ โดยใช้ในลักษณะอื่นๆ เช่น ให้นักเรียนอ่านจากบทเพลง จากนิทานพื้นบ้าน จากบทกล่อมเด็ก

2.3 ควรมีการศึกษาความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนต่อไปอีก โดยศึกษากับตัวแปรร่วมตัวอื่นๆ เช่น เพศ อายุ ระดับความสามารถในการรับรู้ ว่ามีผลต่อความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียน

2.4 ควรมีการนำรูปแบบการสอนโดยใช้วิธีวิทยาศาสตร์และใช้แผนผังความคิด เรื่อง การอ่านจับใจความ ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ชั้นอื่นๆ