

บทสรุป อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาผลของวิธีฝึกทักษะการอ่านต่างวิธีและการให้ข้อมูลย้อนกลับที่มีต่อความเข้าใจในการอ่านเรื่องของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่พูดภาษามลายูถิ่นเป็นภาษาที่หนึ่ง ตลอดจนศึกษาร่วมระหว่างตัวแปรทั้งสอง

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านเรื่องของนักเรียนที่ฝึกทักษะการอ่านโดยวิธีอ่านเรื่องแล้วเขียนลำดับเรื่องราว และที่ฝึกทักษะการอ่านโดยวิธีอ่านเรื่องแล้วตอบคำถาม
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านเรื่องของนักเรียนที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับทันที ที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับล่าช้าและไม่ได้รับข้อมูลย้อนกลับ
3. เพื่อศึกษากิจการร่วมระหว่างวิธีฝึกทักษะการอ่านและการให้ข้อมูลย้อนกลับ

สมมติฐานการวิจัย

1. ถ้าให้นักเรียนฝึกทักษะการอ่านโดยวิธีอ่านเรื่องแล้วเขียนลำดับเรื่องราวกับวิธีอ่านเรื่องแล้วตอบคำถาม นักเรียนที่ฝึกทักษะการอ่านโดยวิธีอ่านเรื่องแล้วตอบคำถามจะมีความเข้าใจในการอ่านเรื่องสูงกว่านักเรียนที่ฝึกทักษะการอ่านโดยวิธีอ่านเรื่องแล้วเขียนลำดับเรื่องราว
2. ถ้าให้นักเรียนฝึกทักษะการอ่านโดยได้รับข้อมูลย้อนกลับทันที ได้รับข้อมูลย้อนกลับล่าช้าและไม่ได้รับข้อมูลย้อนกลับแล้วนักเรียนแต่ละกลุ่มจะมีความเข้าใจในการอ่านเรื่องแตกต่างกัน

3. ถ้าให้นักเรียนฝึกทักษะการอ่านโดยวิธีอ่านเรื่องแล้วเขียนลำดับเรื่องราวกับวิธีอ่านเรื่องแล้วตอบคำถาม นักเรียนแต่ละกลุ่มจะมีความเข้าใจในการอ่านเรื่องแตกต่างกันออกไปตามระดับของการให้ข้อมูลย้อนกลับ หรือมีกิจกรรมระหว่างวิธีฝึกทักษะการอ่านกับการให้ข้อมูลย้อนกลับ

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่พูดภาษามลายูถิ่นเป็นภาษาที่หนึ่งซึ่งกำลังเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2531 จากโรงเรียนประถมศึกษาขนาดกลางที่มีจำนวนนักเรียนที่พูดภาษามลายูถิ่นเป็นภาษาที่หนึ่งในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตั้งแต่ 50% ขึ้นไป ในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดปัตตานี ทั้งหมด 5 โรงเรียน จำนวน 180 คน

แบบแผนการทดลอง

ออกแบบแผนการทดลองแบบแพคทอเรียลสุ่มสมบูรณ์โมเดลกำหนด 3×2 (การให้ข้อมูลย้อนกลับ \times วิธีฝึกทักษะการอ่าน)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบฝึกทักษะการอ่าน เป็นนิทานจำนวน 9 เรื่อง ซึ่งจัดพิมพ์เป็นชุด ๆ ชุดละ 1 เรื่อง
2. คำถามที่ใช้ในการฝึกทักษะการอ่าน ได้แก่ คำถามที่ใช้ประกอบการอ่านนิทานทั้ง 9 เรื่อง เรื่องละ 12 ข้อ ซึ่งได้จัดพิมพ์เป็นชุด ๆ ชุดละ 1 เรื่อง
3. แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านเรื่อง จำนวน 1 ฉบับ
4. กระดาษคำตอบ
5. นาฬิกาจับเวลา
6. เครื่องเทปบันทึกเสียง
7. คลิปเทปบันทึกเสียงคำสั่งที่ใช้ในการทดลอง

การดำเนินการทดลอง

การดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นเตรียมการดำเนินการทดลอง

1.1 เตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1.2 เตรียมห้องทดลอง โดยใช้ห้องเรียนของนักเรียนแต่ละโรงเรียนที่เป็นกลุ่ม

ตัวอย่าง

1.3 เตรียมนักเรียนที่จะเข้ารับการทดลอง โรงเรียนละ 36 คน โดยแบ่งออกเป็น

6 กลุ่ม ๆ ละ 6 คน

2. ขั้นดำเนินการทดลอง

2.1 กลุ่มทดลองที่ 1, 2 และ 3 ฝึกทักษะการอ่านโดยวิธีอ่านเรื่องแล้วเขียนลำดับเรื่องราว โดยมีขั้นตอนในการทดลองดังนี้

2.1.1 ผู้วิจัยชี้แจงโดยใช้เครื่องเทปบันทึกเสียงแก่นักเรียนให้เข้าใจถึงวิธีฝึกทักษะการอ่านโดยวิธีอ่านเรื่องแล้วเขียนลำดับเรื่องราว

2.1.2 แจกเรื่องที่ใช้ในการฝึกทักษะการอ่านให้แก่นักเรียนแต่ละกลุ่มอ่านครั้งละ 1 เรื่อง โดยใช้เวลา 15 นาที เมื่อหมดเวลาผู้วิจัยเก็บเรื่องคืน

2.1.3 ให้นักเรียนเขียนลำดับเรื่องราวจากเรื่องที่นักเรียนได้อ่านโดยใช้เวลา 30 นาที เมื่อหมดเวลาผู้วิจัยเก็บกระดาษคำตอบคืน

2.1.4 ตรวจสอบคำตอบโดยวิธีเปรียบเทียบลำดับเรื่องราวของนักเรียนกับลำดับเรื่องราวที่ใช้ในการฝึกทักษะการอ่าน โดยไม่คำนึงถึงการสะกดคำในการเขียนว่าผิดหรือถูก ถ้าลำดับเรื่องราวส่วนใดของนักเรียนมีความหมายสอดคล้องกับลำดับเรื่องราวที่ใช้ในการฝึกทักษะการอ่าน ผู้วิจัยจะกาเครื่องหมาย ✓ หลังลำดับเรื่องราวนั้น ๆ ถ้าไม่สอดคล้องผู้วิจัยจะกาเครื่องหมาย ✗ หลังลำดับเรื่องราวนั้น ๆ แล้วเขียนลำดับเรื่องราวที่ถูกต้องลงในกระดาษคำตอบของนักเรียน และถ้าลำดับเรื่องราวตอนใดของนักเรียนขาดหายไป ผู้วิจัยจะเพิ่มเติมลำดับเรื่องราว นั้น ๆ ลงตรงส่วนนั้น ๆ

2.1.5 แจกกระดาษคำตอบคืนให้แก่นักเรียน โดยที่กลุ่มที่ 1 แจกคืนให้แก่ นักเรียนทันทีที่ผู้วิจัยตรวจสอบเสร็จ คือวันระยะหลังจากเก็บกระดาษคำตอบมาแล้ว 30 นาที กลุ่มที่ 2 แจกคืนให้แก่ นักเรียนล่าช้าคือแจกคืนให้ในวันถัดมาโดยให้ก่อนการฝึกทักษะการอ่านครั้งต่อไป 30 นาที และกลุ่มที่ 3 ไม่แจกคืนให้แก่ นักเรียน

2.2 กลุ่มทดลองที่ 4, 5 และ 6 ฝึกทักษะการอ่านโดยวิธีอ่านเรื่องแล้วตอบคำถาม โดยมีขั้นตอนในการทดลองดังนี้

2.2.1 ผู้วิจัยชี้แจงโดยใช้เครื่องเทปบันทึกเสียงแก่นักเรียนให้เข้าใจถึงวิธีฝึก ทักษะการอ่านโดยวิธีอ่านเรื่องแล้วตอบคำถาม

2.2.2 แจกเรื่องที่ใช้ในการฝึกทักษะการอ่านให้แก่ นักเรียนแต่ละกลุ่มอ่าน ครั้งละ 1 เรื่อง โดยให้เวลา 15 นาที เมื่อหมดเวลาผู้วิจัยเก็บเรื่องคืน

2.2.3 ให้นักเรียนตอบคำถามจากเรื่องที่นักเรียนได้อ่าน โดยให้เวลา 30 นาที เมื่อหมดเวลาผู้วิจัยเก็บกระดาษคำตอบคืน

2.2.4 ตรวจสอบคำตอบโดยวิธีเปรียบเทียบคำตอบของนักเรียนกับคำตอบที่ผู้วิจัย กำหนดไว้ โดยไม่คำนึงถึงการสะกดคำในการเขียนว่าผิดหรือถูก ถ้าคำตอบใดของนักเรียนมีความ หมายถึงสอดคล้องกับคำตอบที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ ผู้วิจัยจะกาเครื่องหมาย ✓ หลังคำตอบนั้น ๆ ถ้าไม่ สอดคล้อง ผู้วิจัยจะกาเครื่องหมาย ✗ หลังคำตอบนั้น ๆ แล้วเขียนคำตอบที่ถูกต้องลงในกระดาษ คำตอบของนักเรียน ถ้าข้อใดนักเรียนไม่ได้ตอบ ผู้วิจัยจะเขียนคำตอบที่ถูกต้องของข้อนั้น ๆ ลงใน กระดาษคำตอบของนักเรียน

2.2.5 แจกกระดาษคำตอบคืนให้แก่ นักเรียน โดยที่กลุ่มที่ 4 แจกคืนให้แก่ นักเรียนทันทีที่ผู้วิจัยตรวจสอบเสร็จคือวันระยะหลังจากเก็บกระดาษคำตอบมาแล้ว 30 นาที กลุ่มที่ 5 แจกคืนให้แก่ นักเรียนล่าช้า คือแจกคืนให้ในวันถัดมาก่อนการฝึกทักษะการอ่านครั้งต่อไป 30 นาที และกลุ่มที่ 6 ไม่แจกคืนให้แก่ นักเรียน

2.3 หลังจากดำเนินการฝึกทักษะการอ่านตามข้อ 2.1 และ 2.2 ครบ 9 เรื่อง ซึ่งใช้เวลา 9 วัน วันละ 1 เรื่องแล้ว ในวันถัดมาทำการทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านเรื่อง โดยใช้แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านเรื่องเป็นเวลา 1 ชั่วโมง แล้วตรวจให้คะแนน โดยถ้าข้อใดตอบถูกให้ 1 คะแนน ข้อใดตอบผิด ไม่ตอบหรือตอบเกินให้ 0 คะแนน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่ามัธยฐานเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนนความเข้าใจในการอ่านเรื่องของนักเรียนกลุ่มต่าง ๆ
2. ทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนโดยใช้วิธีการของฮาร์ทลีย์ (Hartley)
3. วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบแฟคทอเรียลกลุ่มสมบูรณ์โมเดลกำหนด (การให้ข้อมูลย้อนกลับ \times วิธีฝึกทักษะการอ่าน) โดยใช้วิธีการของเคิร์ก (Kirk)
4. ทดสอบการเปรียบเทียบพหุคูณภายหลังการวิเคราะห์ความแปรปรวนโดยใช้วิธี LSD ของฟิชเชอร์ (Fisher)

สรุปผลการวิจัย

1. นักเรียนกลุ่มที่ฝึกทักษะการอ่านโดยวิธีอ่านเรื่องแล้วตอบคำถามมีความเข้าใจในการอ่านเรื่องสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่ฝึกทักษะการอ่านโดยวิธีอ่านเรื่องแล้วเขียนลำดับเรื่องราวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. นักเรียนกลุ่มที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับทันทีมีความเข้าใจในการอ่านเรื่องไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับนักเรียนกลุ่มที่ไม่ได้รับข้อมูลย้อนกลับ
3. นักเรียนกลุ่มที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับล่าช้ามีความเข้าใจในการอ่านเรื่องสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับข้อมูลย้อนกลับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. นักเรียนกลุ่มที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับทันทีที่มีความเข้าใจในการอ่านเรื่องไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับนักเรียนกลุ่มที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับล่าช้า
5. ไม่มีกิจกรรมระหว่างวิธีฝึกทักษะการอ่านกับการให้ข้อมูลย้อนกลับ

อภิปรายผล

จุดประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาผลของการฝึกทักษะการอ่านต่างวิธีและการให้ข้อมูลย้อนกลับที่มีต่อความเข้าใจในการอ่านเรื่องของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่พูดภาษามลายูถิ่น เป็นภาษาที่หนึ่ง ตลอดจนกิจกรรมร่วมของตัวแปรทั้งสอง คือการให้ข้อมูลย้อนกลับและวิธีฝึกทักษะการอ่าน โดยตั้งสมมติฐานเพื่อทดสอบจำนวน 3 สมมติฐาน ซึ่งผู้วิจัยจะได้อภิปรายผลการทดลองทั้ง 3 สมมติฐานตามลำดับดังต่อไปนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 กล่าวว่า ถ้าให้นักเรียนฝึกทักษะการอ่านโดยวิธีอ่านเรื่องแล้วเขียนลำดับเรื่องราวกับวิธีอ่านเรื่องแล้วตอบคำถาม นักเรียนที่ฝึกทักษะการอ่านโดยวิธีอ่านเรื่องแล้วตอบคำถามจะมีความเข้าใจในการอ่านเรื่องสูงกว่านักเรียนที่ฝึกทักษะการอ่านโดยวิธีอ่านเรื่องแล้วเขียนลำดับเรื่องราว ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบนัยสำคัญทางสถิติตามที่ปรากฏในตาราง 4 และตาราง 5 พบว่า มีดัชนีเลขคณิตของคะแนนความเข้าใจในการอ่านเรื่องของนักเรียนกลุ่มที่ฝึกทักษะการอ่านโดยวิธีอ่านเรื่องแล้วตอบคำถามสูงกว่าของนักเรียนกลุ่มที่ฝึกทักษะการอ่านโดยวิธีอ่านเรื่องแล้วเขียนลำดับเรื่องราวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สมมติฐานข้อนี้จึงได้รับการสนับสนุนจากข้อมูล

จากผลการวิจัยที่พบว่า การฝึกทักษะการอ่านโดยวิธีอ่านเรื่องแล้วตอบคำถามทำให้นักเรียนมีความเข้าใจในการอ่านเรื่องสูงกว่าการฝึกทักษะการอ่านโดยวิธีอ่านเรื่องแล้วเขียนลำดับเรื่องราว ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการใช้คำถามหลังการฝึกทักษะการอ่านเป็นการกระตุ้นโดยใช้สิ่งเร้า ซึ่งจะส่งผลทำให้นักเรียนเรียนรู้เนื้อหาได้ง่ายขึ้น กล่าวคือ คำถามจะมีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อนักเรียน อิทธิพลทางตรงได้แก่ ช่วยทำให้นักเรียนทำแบบทดสอบที่มีคำถามที่คล้ายกับคำถามที่ใช้ในการฝึกทักษะการอ่านได้ดียิ่งขึ้น และอิทธิพลทางอ้อมได้แก่ ช่วยทำให้นักเรียนทำแบบทดสอบที่มี

คำถามไม่คล้ายกับคำถามที่ใช้ในการฝึกทักษะการอ่านได้ดียิ่งขึ้นด้วย ซึ่งอิทธิพลทางอ้อมนี้จะมีผลสำคัญต่อการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นอย่างมาก เพราะอิทธิพลทางอ้อมจะแสดงให้เห็นว่า การให้นักเรียนตอบคำถามหลังการอ่านเรื่องจะช่วยให้นักเรียนเรียนรู้เนื้อหาของเรื่องที่อ่านได้มากกว่าเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับคำถาม ซึ่งได้แก่ ใจความสำคัญของเรื่องและรายละเอียดต่าง ๆ เช่น ชื่อ สถานที่ ฯลฯ ได้ดียิ่งขึ้นด้วย ซึ่งสิ่งเหล่านี้มักจะเกี่ยวพันกับคำถามต่าง ๆ ในแบบทดสอบได้ (Ellis and others 1982 : 860) นอกจากนี้การให้นักเรียนตอบคำถามหลังการอ่านจะให้นักเรียนพุ่งความสนใจไปยังเนื้อหาต่าง ๆ มากขึ้น ซึ่งทำให้เกิดผล 2 ประการคือ ประการแรก ทำให้นักเรียนเตรียมพร้อมที่จะอ่านเนื้อหาจากเรื่องนั้น ๆ เรียกว่า การส่งผลไปข้างหน้า (Forward Effect) ผลนี้จะให้นักเรียนเพิ่มความสนใจในเนื้อหาที่อ่านมากขึ้น (Ellis and others 1982 : 860 Citing McGaw and Grotehueschen 1972) ประการที่สอง ทำให้นักเรียนคิดทบทวนเนื้อหาต่าง ๆ ที่ได้อ่านเพื่อที่จะตอบคำถามนั้น ๆ การคิดทบทวนนี้จะทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ทั้งแบบเจตนาและการเรียนรู้แบบไม่เจตนา (การเรียนรู้โดยเจตนาเป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากนักเรียนสนใจเฉพาะคำตอบสำหรับคำถามนั้น ๆ การเรียนรู้แบบไม่เจตนา เป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากนักเรียนสนใจในเนื้อหาอื่น ๆ ที่ไม่ตรงกับคำถาม) ผลเช่นนี้เรียกว่า การส่งผลทบทวนย้อนหลัง (Backward Review Effect)(Ellis and others 1982 : 860 Citing McGaw and Grotehueschen 1972) จากที่กล่าวมาแล้วจะเห็นว่าการตอบคำถามจะส่งผลให้นักเรียนเรียนรู้เนื้อหาที่อ่านได้ดียิ่งขึ้น ในขณะที่การเขียนลำดับเรื่องราวนั้นนักเรียนเพียงแต่คิดทบทวนเนื้อเรื่องเพื่อรวบรวมความคิดจากเรื่องที่อ่านแล้วนำมาเขียนลำดับเรื่องราวโดยใช้คำพูดของนักเรียน จากสาเหตุดังกล่าวจึงทำให้การฝึกทักษะการอ่านโดยวิธีอ่านเรื่องแล้วตอบคำถามส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนได้ดีกว่าการฝึกทักษะการอ่านโดยวิธีอ่านเรื่องแล้วเขียนลำดับเรื่องราว

สมมติฐานข้อที่ 2 กล่าวว่า ถ้าให้นักเรียนฝึกทักษะการอ่านโดยได้รับข้อมูลย้อนกลับทันที ได้รับข้อมูลย้อนกลับล่าช้าและไม่ได้รับข้อมูลย้อนกลับแล้ว นักเรียนแต่ละกลุ่มจะมีความเข้าใจในการอ่านเรื่องแตกต่างกัน ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบนัยสำคัญทางสถิติดังปรากฏในตาราง 4 และตาราง 6 พบว่า มีขีดมีเลขคณิตของคะแนนความเข้าใจในการอ่านเรื่องของนักเรียนกลุ่มที่ฝึก

ทักษะการอ่านโดยได้รับข้อมูลย้อนกลับทันที กลุ่มที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับล่าช้าและกลุ่มที่ไม่ได้รับข้อมูลย้อนกลับแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สมมติฐานข้อนี้จึงได้รับการสนับสนุนจากข้อมูล และเมื่อได้ทดสอบการเปรียบเทียบพหุคูณ ดังปรากฏในตาราง 7 แล้วพบว่า มัชฌิมเลขคณิตของคะแนนความเข้าใจในการอ่าน เรื่องของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับล่าช้าไม่แตกต่างกับของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับทันที มัชฌิมเลขคณิตของคะแนนความเข้าใจในการอ่าน เรื่องของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับล่าช้าสูงกว่าของนักเรียนกลุ่มที่ไม่ได้รับข้อมูลย้อนกลับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีมัชฌิมเลขคณิตของคะแนนความเข้าใจในการอ่าน เรื่องของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับทันทีไม่แตกต่างกับของนักเรียนกลุ่มที่ไม่ได้รับข้อมูลย้อนกลับ

การที่มีมัชฌิมเลขคณิตของคะแนนความเข้าใจในการอ่าน เรื่องของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับล่าช้าไม่แตกต่างกับของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับทันทีและมีมัชฌิมเลขคณิตของคะแนนความเข้าใจในการอ่าน เรื่องของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับทันทีไม่แตกต่างกับของนักเรียนกลุ่มที่ไม่ได้รับข้อมูลย้อนกลับนั้นสอดคล้องกับการวิจัยของ นิกอร์ วรวิรักษ์ (2525 : 64-66) มาลี นันทสาร (2517 : 227-228) พรรณนิภา ประทุมชาติ (2525 : 34-41) และ ชื่นจิตร สังข์คงเมือง (2529 : 353-354) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการให้ข้อมูลย้อนกลับแล้วพบว่า การให้ข้อมูลย้อนกลับล่าช้าไม่ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้แตกต่างกับการให้ข้อมูลย้อนกลับทันที และการให้ข้อมูลย้อนกลับทันทีไม่ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้แตกต่างกับการไม่ให้ข้อมูลย้อนกลับ ส่วนการที่มีมัชฌิมเลขคณิตของคะแนนความเข้าใจในการอ่าน เรื่องของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับล่าช้าสูงกว่าของนักเรียนกลุ่มที่ไม่ได้รับข้อมูลย้อนกลับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิตินั้นสอดคล้องกับผลการวิจัยของ พรรณนิภา ประทุมชาติ (2515 : 38-41) แต่ผลการวิจัยนี้ขัดแย้งกับผลการวิจัยของ เซอร์เบอร์และแอนเดอร์สัน (Surbur and Anderson 1975 : 170-173) ร็อคคลิน และทอมสัน (Rocklin and Thompson 1985 : 368-372) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการให้ข้อมูลย้อนกลับแล้วพบว่า การให้ข้อมูลย้อนกลับล่าช้าทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้สูงกว่าการให้ข้อมูลย้อนกลับทันทีและการให้ข้อมูลย้อนกลับทันทีทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้สูงกว่าการไม่ให้ข้อมูลย้อนกลับ ตามลำดับ

จากผลการวิจัยที่พบว่า นักเรียนกลุ่มที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับทันทีที่มีความเข้าใจในการอ่านเรื่องไม่แตกต่างกับนักเรียนกลุ่มที่ไม่ได้รับข้อมูลย้อนกลับ และนักเรียนกลุ่มที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับล่าช้ามีความเข้าใจในการอ่านสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่ไม่ได้รับข้อมูลย้อนกลับ อาจเนื่องมาจากในการให้ข้อมูลย้อนกลับทันทีนั้น ผู้วิจัยให้ทันทีที่ตรวจคำตอบเสร็จ คือ วัณระยะหลังจากเก็บกระดาษคำตอบมาแล้ว 30 นาที ทำให้นักเรียนมีเวลาสำหรับคิดทบทวนหรือพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างลำดับเรื่องราวต่าง ๆ หรือคำถาม-คำตอบน้อย จึงทำให้นักเรียนพิจารณาได้ไม่ละเอียดรอบคอบ ส่วนกลุ่มที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับล่าช้านั้น ผู้วิจัยให้ในวันถัดมา นักเรียนจึงมีเวลาในการคิดทบทวนหรือพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างลำดับเรื่องราวต่าง ๆ หรือคำถาม-คำตอบมากกว่า จึงสามารถพิจารณาได้ละเอียดรอบคอบกว่า ซึ่งการที่นักเรียนมีเวลาในการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างลำดับเรื่องราวต่าง ๆ และคำถาม-คำตอบมากอาจส่งผลทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ในการทำแบบฝึกหัดครั้งต่อไปมากขึ้นด้วย ทั้งนี้เพราะ ในการฝึกทักษะการอ่านทุก ๆ ครั้งนักเรียนจะต้องอาศัยทักษะการอ่านและการคิด ซึ่งการให้ข้อมูลย้อนกลับแต่ละครั้งจะช่วยทำให้นักเรียนได้เรียนรู้ทักษะการอ่านและการคิดที่ถูกต้องและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และเมื่อพิจารณาการให้ข้อมูลย้อน 2 วิธี คือ การให้ข้อมูลย้อนกลับทันทีและการให้ข้อมูลย้อนกลับล่าช้าแล้วจะเห็นว่า การให้ข้อมูลย้อนกลับล่าช้าจะทำให้นักเรียนมีเวลาในการพิจารณาว่าเขาคิดผิดตรงไหน อย่างไร ได้มากกว่า ละเอียดถี่ถ้วนกว่าอีกทั้งนักเรียนยังไม่เกิดความเหนื่อยล้าและคับข้องใจ (Frustration) จากการทำแบบฝึกทักษะการอ่าน (เพราะมีเวลาพักผ่อน) จึงอาจส่งผลทำให้เกิดการถ่ายโยงการเรียนรู้ในทางบวกของกระบวนการคิดในการฝึกทักษะการอ่านในครั้งต่อไปได้ดีขึ้นด้วย จากสาเหตุดังกล่าวจึงทำให้นักเรียนกลุ่มที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับทันทีที่มีความเข้าใจในการอ่านเรื่องไม่แตกต่างจากกลุ่มที่ไม่ได้รับข้อมูลย้อนกลับ และนักเรียนกลุ่มที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับล่าช้ามีความเข้าใจในการอ่านเรื่องสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับข้อมูลย้อนกลับ

สมมติฐานข้อที่ 3 กล่าวว่า ถ้าให้นักเรียนฝึกทักษะการอ่านโดยวิธีอ่านเรื่องแล้วเขียนลำดับเรื่องราวกับวิธีอ่านเรื่องแล้วตอบคำถามแล้ว นักเรียนแต่ละกลุ่มจะมีความเข้าใจในการอ่านเรื่องแตกต่างกันออกไปตามระดับของการให้ข้อมูลย้อนกลับหรือมีกิจกรรมระหว่างวิธีฝึกทักษะการอ่านกับการให้ข้อมูลย้อนกลับ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามที่ปรากฏในตาราง 2 พบว่า ผลต่างระหว่างมัชฌิมเลขคณิตของคะแนนความเข้าใจในการอ่านเรื่องของนักเรียนที่ฝึกทักษะการอ่านโดย

วิธีอ่าน เรื่องแล้ว เขียนลำดับ เรื่องราวกับวิธีอ่าน เรื่องแล้วตอบคำถามและการให้ข้อมูลย้อนกลับ
แตกต่างกัน แต่เมื่อนำผลต่างนี้มาทดสอบนัยสำคัญทางสถิติดังปรากฏในตาราง 4 พบว่า ไม่แตกต่าง
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ ไม่มีกิจกรรมระหว่างวิธีฝึกทักษะการอ่านกับการให้ข้อมูลย้อนกลับ
หรืออาจกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า ความแตกต่างระหว่างมีซีดีมัลติมีเดียของคะแนนความเข้าใจในการอ่าน
เรื่องของนักเรียนกลุ่มที่ฝึกทักษะการอ่านโดยวิธีอ่าน เรื่องแล้ว เขียนลำดับ เรื่องราวกับวิธีอ่าน เรื่อง
แล้วตอบคำถามไม่ขึ้นกับการให้ข้อมูลย้อนกลับ แสดงว่าการฝึกทักษะการอ่านและการให้ข้อมูลย้อนกลับ
ไม่ขึ้นแก่กันและกัน ดังนั้น สมมติฐานจึงไม่ได้รับการสนับสนุนจากข้อมูล

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับครู

ข้อเสนอแนะนี้จะเสนอแนะภายในขอบเขตของการวิจัยครั้งนี้ คือ

1.1 จากการที่ได้รับความรู้ว่าการฝึกทักษะการอ่านโดยวิธีอ่าน เรื่องแล้วตอบคำถาม
ทำให้นักเรียนมีความเข้าใจในการอ่าน เรื่องสูงกว่าวิธีอ่าน เรื่องแล้วเขียนลำดับ เรื่องราว ดังนั้น
ในการฝึกทักษะการอ่านครูควรจะให้ให้นักเรียนอ่าน เรื่องแล้วตอบคำถาม

1.2 จากการที่ได้รับความรู้ว่าการให้ข้อมูลย้อนกลับทันทีทำให้นักเรียนมีความเข้าใจ
ในการอ่าน เรื่องไม่แตกต่างกับการไม่ให้ข้อมูลย้อนกลับ, การให้ข้อมูลย้อนกลับล่าช้าทำให้นักเรียนมี
ความเข้าใจในการอ่าน เรื่องสูงกว่าการไม่ให้ข้อมูลย้อนกลับและการให้ข้อมูลย้อนกลับทันทีทำ
ให้นักเรียนมีความเข้าใจในการอ่าน เรื่องไม่แตกต่างกับการให้ข้อมูลย้อนกลับล่าช้า ดังนั้น ในการตรวจ
แบบฝึกหัดให้แก่นักเรียน ครูควรแจกคืนให้ในวันถัดมา

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรวิจัยเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่าน เรื่องของนักเรียนที่มีความแตกต่าง
กันในด้านต่าง ๆ เช่น เพศ ความสามารถในการอ่าน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นต้น

2.2 ควรวิจัยว่าถ้าให้นักเรียนอ่านเรื่องที่มีหลายอนุเฉตแล้วให้ตอบคำถามหลังจากอ่านจบแต่ละอนุเฉตกับให้ตอบคำถามหลังจากอ่านจบทุกอนุเฉตว่าจะมีความเข้าใจในการอ่านแตกต่างกันหรือไม่

2.3 ควรวิจัยเปรียบเทียบเจตคติทางการอ่านของนักเรียนก่อนและหลังการฝึกทักษะการอ่านโดยวิธีอ่านเรื่องแล้วตอบคำถาม

2.4 ควรวิจัยว่าถ้าให้เวลาในการศึกษาข้อมูลย้อนกลับแก่นักเรียนแตกต่างกันจะทำให้นักเรียนมีความเข้าใจในการอ่านเรื่องแตกต่างกันหรือไม่

2.5 ควรวิจัยเปรียบเทียบความคงทนในการจำของนักเรียนที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับแตกต่างกันว่าจะแตกต่างกันหรือไม่ โดยวัดความคงทนในเวลาที่แตกต่างกัน เช่น 1 วัน 7 วัน

2.6 ควรวิจัยเปรียบเทียบว่าข้อมูลย้อนกลับที่ครูเป็นผู้ตรวจให้กับข้อมูลย้อนกลับที่นักเรียนเปลี่ยนกันตรวจโดยครูเป็นผู้เฉลย จะทำให้นักเรียนมีความเข้าใจในการอ่านแตกต่างกันหรือไม่

2.7 ควรวิจัยเปรียบเทียบว่าการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบอธิบายและไม่อธิบาย จะทำให้นักเรียนมีความเข้าใจในการอ่านแตกต่างกันหรือไม่