

บทที่ 4

การอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ สมมติฐาน วิธีดำเนินการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลการวิจัย ซึ่งนำมากล่าวโดยสรุปดังต่อไปนี้

1. วัตถุประสงค์การวิจัย

1.1 เพื่อศึกษากิริยาร่วมระหว่างวิธีสอนและประเภทของบทเรียนที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการอ่านและการเขียน

1.2 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือ โปรแกรม ซี ไอ อาร์ ซี และวิธีสอนแบบปกติ

1.3 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนบกพร่องทางการได้ยินที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนที่มีภาพประกอบ และบทเรียนที่เป็นข้อความธรรมดา

2. สมมติฐานการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีสมมติฐาน ดังนี้

2.1 มีกิริยาร่วม (Interaction) ระหว่างวิธีสอน และประเภทของบทเรียนต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน

2.2 นักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ที่ได้รับการสอนโดยวิธีสอนแบบร่วมมือ โปรแกรม ซี ไอ อาร์ ซี (CIRC) จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยสูงกว่าวิธีสอนแบบปกติ

2.3 นักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนที่มีภาพประกอบ จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยบทเรียนที่เป็นข้อความธรรมดา

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 กลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยได้มาโดยวิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ที่กำลังเรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 ของโรงเรียนโสศกศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช มีนักเรียนทั้งหมด 4 ห้องเรียน จากนักเรียนทั้งหมด 53 คน ซึ่งใช้ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นเกณฑ์ คัดเลือกมาเป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 48 คน

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

4.1 เครื่องมือที่ใช้ในการแบ่งกลุ่มตัวอย่าง

คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545

4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการจัดกระทำกับกลุ่มตัวอย่าง

4.2.1 แผนการสอน จำนวน 24 แผนการสอนๆ ละ 1 คาบๆ ละ 50 นาที

4.2.2 วิธีการสอนแบบร่วมมือ โปรแกรม ซี ไอ อาร์ ซี (CIRC) จำนวน

12 แผนการสอน

4.2.3 วิธีสอนแบบปกติ จำนวน 12 แผนการสอน

4.2.4 แบบบันทึกการปฏิบัติกิจกรรมสำหรับนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือ โปรแกรม ซี ไอ อาร์ ซี

4.2.5 คู่มือการจัดกิจกรรม โปรแกรม ซี ไอ อาร์ ซี

4.2.6 แบบฝึกทักษะการทำงานกลุ่ม โปรแกรม ซี ไอ อาร์ ซี

4.2.7 บัตรกำหนดงาน

4.2.8 แบบประเมินการปฏิบัติงานสำหรับ โปรแกรม ซี ไอ อาร์ ซี

4.2.9 บทเรียนที่มีภาพประกอบวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

4.2.10 บทเรียนที่เป็นข้อความธรรมดาวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

4.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยด้านการอ่านและการเขียน เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบจำนวน 40 ข้อ เมื่อหาคุณภาพของเครื่องมือแล้วคัดเลือกเหลือเพียง 20 ข้อ

การดำเนินการทดลอง

1. ขั้นเตรียมการ

1.1 เตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการแบ่งกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการจัดกระทำกับกลุ่มตัวอย่าง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.2 เตรียมกลุ่มตัวอย่าง เข้ารับการทดลอง โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 4 หน่วยทดลองๆ ละ 1 ห้องเรียนๆ ละ 12 คนเข้ารับการทดลอง 4 เดือนไป ดังนี้

หน่วยการทดลองที่ 1 ได้รับวิธีสอนแบบร่วมมือโปรแกรม ซีไออาร์ซี(CIRC)เรียนโดยใช้
บทเรียนที่มีภาพประกอบ

หน่วยการทดลองที่ 2 ได้รับวิธีสอนแบบร่วมมือโปรแกรม ซีไออาร์ซี(CIRC)เรียนโดยใช้
บทเรียนที่เป็นข้อความธรรมดา

หน่วยการทดลองที่ 3 ได้รับการสอนแบบปกติเรียนโดยใช้บทเรียนที่มีภาพประกอบ

หน่วยการทดลองที่ 4 ได้รับการสอนแบบปกติเรียนโดยใช้บทเรียนที่เป็นข้อความธรรมดา

การทดลองครั้งนี้ผู้วิจัยใช้เวลาการทดลอง 3 สัปดาห์ และก่อนที่จะทำการทดลองจริงผู้วิจัย
จะทำการฝึกวิธีการเข้าร่วมกิจกรรมสำหรับนักเรียนในหน่วยทดลองที่ 1 และ 2 ซึ่งผู้วิจัยใช้เนื้อหา
ในหนังสือเรียน บทที่ 7 เรื่อง สนุกกับคำพ้องรูป โดยใช้เวลาในการฝึกการจัดกิจกรรมตามวิธีการ
ของโปรแกรมซีไออาร์ซี (CIRC) 4 คาบเรียน

2. ขั้นตอนการทดลอง

การทดลองครั้งนี้ผู้วิจัยใช้เวลาการทดลอง 3 สัปดาห์ โดยทำการทดลองด้วยตนเองและ
ก่อนที่จะทำการทดลองจริงผู้วิจัยจะทำการฝึกวิธีการเข้าร่วมกิจกรรมสำหรับนักเรียนในหน่วย
ทดลองที่ 1 และที่ 2 ซึ่งผู้วิจัยใช้เนื้อหาในหนังสือเรียน บทที่ 7 เรื่อง สนุกกับคำพ้องรูป โดย
ใช้เวลาในการฝึกการจัดกิจกรรมตามวิธีการของโปรแกรมซีไออาร์ซี (CIRC) 4 คาบเรียน

ในหน่วยการทดลองผู้วิจัยได้จัดกลุ่มนักเรียน ทั้ง 12 คน ออกเป็น 2 กลุ่มตาม
ความสามารถ สูง- ต่ำ กลุ่มละ 6 คน แล้วแบ่งกลุ่มย่อยนักเรียนตามความสามารถ สูง-ต่ำ กลุ่มละ
4 คน โดยให้ในแต่ละกลุ่มย่อยประกอบด้วยนักเรียนกลุ่มสูง 2 คน และกลุ่มต่ำ 2 คน ซึ่ง
การจัดกิจกรรมเต็มรูปแบบทั้งการอ่านและการเขียน ใช้เวลาทั้งหมด 4 คาบๆ ละ 50 นาที

3. ขั้นตอนหลังการทดลอง

ผู้วิจัยทำการทดสอบหลังการทดลองสิ้นสุดลง โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ
เรียน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและหาคุณภาพของเครื่องมือเรียบร้อยแล้ว จำนวน 20 ข้อ ในเวลา
1 ชั่วโมงโดย ดำเนินการดังนี้

3.1 ผู้วิจัยแจกแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านให้แก่ นักเรียนทุกคน

3.2 ให้นักเรียนลงมือทำแบบทดสอบจนหมดเวลา และทำให้ดีที่สุด ซึ่งผลการทดลอง
นี้จะไม่มีผลต่อตัวนักเรียนทั้งสิ้น

3.2 เมื่อหมดเวลา ผู้วิจัยจะเก็บกระดาษคำตอบ โดยแยกไว้เป็นชุด ๆ ตามหน่วยการทดลอง ผู้วิจัยกล่าวแสดงความขอบคุณนักเรียนทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์หาค่ามัธยฐานเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนนที่ได้จากการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน
2. ทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน
3. วิเคราะห์ความแปรปรวน แบบแฟคทอเรียลสองสมบูรณ

ผลการวิจัย

1. ไม่มีกิริยาร่วม (Interaction) ระหว่างวิธีสอนและประเภทของบทเรียน
2. นักเรียนบกพร่องทางการได้ยินที่ได้รับการสอนโดยวิธีสอน ต่างวิธี คือ วิธีสอนแบบร่วมมือโปรแกรมซี ไอ อาร์ ซี (CIRC) และวิธีสอนแบบปกติ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. นักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนต่างประเภท คือ บทเรียนที่มีภาพประกอบ และบทเรียนเป็นข้อความธรรมดา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยไม่แตกต่างกัน

การอภิปรายผล

วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาเกี่ยวกับผลของการใช้วิธีสอนแบบร่วมมือโปรแกรมซีไออาร์ซี (CIRC) ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ตลอดจนศึกษากิริยาร่วมระหว่างตัวแปรทั้งสอง การอภิปรายผล ผู้วิจัยอภิปรายตามลำดับสมมติฐานดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 กล่าวว่า มีกิริยาร่วม (Interaction) ระหว่างวิธีสอน และประเภทของบทเรียนต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตาราง 6 พบว่าค่า

มัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ที่ได้รับวิธีสอนแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือโปรแกรมซีไออาร์ซี (CIRC) และวิธีสอนแบบปกติ ที่ระดับประเภทของบทเรียน 2 ประเภท คือ บทเรียนที่มีภาพประกอบ และ บทเรียนที่เป็น ข้อความธรรมดา พบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือไม่มีกิริยาร่วมระหว่างวิธีสอน และประเภท ของบทเรียน หรือ วิธีการสอนและประเภทของบทเรียน ไม่มีอิทธิพลร่วมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนที่บกพร่องทางการได้ยิน ทั้งนี้เนื่องจากวิธีการสอนแบบร่วมมือ โปรแกรมซีไออาร์ซี (CIRC) นั้น นักเรียนทุกคน ทุกระดับมีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกัน และกัน ทำให้เกิดความสามัคคี ช่วยเหลือกัน ให้ความร่วมมือกัน ทุกคนมีส่วนร่วมในการเรียน เท่ากัน กลุ่มที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือโปรแกรมซีไออาร์ซี (CIRC) 2 กลุ่ม คือ ที่ใช้บทเรียนแบบ ที่มีภาพประกอบ และ กลุ่มที่ใช้บทเรียนที่เป็นข้อความธรรมดา จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า นักเรียนบกพร่องทางการได้ยินที่สอนแบบปกติ ทั้งสองกลุ่ม นั่นคือกลุ่มที่ใช้บทเรียนที่มี ภาพประกอบ และกลุ่มที่ใช้บทเรียนแบบข้อความธรรมดา ดังนั้นไม่ว่าจะใช้บทเรียนแบบใดก็ตาม วิธีการสอนแบบร่วมมือโปรแกรมซีไออาร์ซี (CIRC) ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า การสอนแบบปกติอย่างชัดเจน

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น จะเห็นว่าตัวแปรทั้งสอง คือวิธีสอน และประเภทของบทเรียน ไม่มีอิทธิพลร่วมต่อกัน สมมติฐานข้อนี้ จึงไม่ได้รับการสนับสนุนจากข้อมูล

สมมติฐานข้อที่ 2 กล่าวว่า นักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ที่ได้รับการสอนโดยวิธีสอน แบบร่วมมือโปรแกรมซี ไอ อาร์ ซี จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยสูงกว่านักเรียนที่ ได้ รับการสอนแบบปกติ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตาราง 6 พบว่าค่ามัชฌิมเลขคณิตของคะแนน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือ โปรแกรมซีไออาร์ซี (CIRC) และ นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยวิธีปกติมี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน และจากการ วิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังตาราง 4 พบว่านักเรียนบกพร่อง ทางการได้ยิน กลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้วิธีสอนแบบร่วมมือโปรแกรม ซีไออาร์ซี (CIRC) มี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย สูงกว่านักเรียนบกพร่องทางการได้ยินที่ได้รับการสอน โดย ใช้วิธีสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ.01 แสดงว่าสมมติฐานข้อที่ 2 ได้รับการ ยอมรับจากข้อมูล แสดงให้เห็นว่าวิธีการสอนแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือโปรแกรมซีไออาร์ซี (CIRC) ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูง กว่าวิธีการสอนแบบปกติ ซึ่งสอดคล้อง กับผลการวิจัยของ คุณศรี ศรีพิทักษ์ (2542: บทคัดย่อ) ที่พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ภาษาไทยของนักเรียน

ที่เรียนโดยวิธีการเรียนแบบร่วมมือสูงกว่าการเรียนแบบปกติ การที่ผลการวิจัยปรากฏดังนี้อาจเป็นผลมาจาก รูปแบบและวิธีการจัดกิจกรรม รวมถึงกระบวนการจัดกิจกรรมกลุ่มของวิธีสอน แบบร่วมมือ โปรแกรม ซีไออาร์ซี (CIRC) ที่นำมาปรับใช้กับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน นั้น เหมาะสมกับความต้องการและความสนใจของนักเรียน ซึ่งทำให้นักเรียนกระตือรือร้นและสนใจที่จะเรียนรู้มากขึ้น มีความสนุกสนานในกิจกรรมโดยเฉพาะการมีส่วนร่วมของสมาชิกทุกคนในกลุ่ม และให้ความร่วมมือขณะทำกิจกรรมกลุ่ม ตรงกับแนวคิดกระบวนการกลุ่มดังที่ พิพิธ พุ่มแก้ว(2540: 86) กล่าวว่า สมาชิกในกลุ่มจะมีการปรับตัว เข้าหากันและพยายามช่วยกันทำงาน ซึ่งจะก่อให้เกิดความเกื้อหนุนซึ่งกันและกันทำให้เกิดพลังหรือแรงผลักดันของกลุ่มที่ทำให้การทำงานเป็นไปด้วยดี สำหรับการสอนแบบร่วมมือโดยใช้โปรแกรมซีไออาร์ซี (CIRC) นี้ ผู้เรียนทุกคนมีโอกาสคิด ทุกคนมีส่วนร่วมในกลุ่ม และแต่ละคนมีบทบาทซึ่งหมุนเวียนกันไป ทำให้ผู้เรียนมีความสุขที่ได้เรียนรู้ และทำให้มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนและยังทำให้มีความตั้งใจเรียนมากยิ่งขึ้นด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของ กล้า พิมพวงษ์ (2543:บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษา ผลของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้โปรแกรม ซีไออาร์ซี ต่อความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาไทย เจตคติและความสัมพันธ์ทางสังคม ที่พบว่านักเรียนในกลุ่มทดลอง มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้โปรแกรมซีไออาร์ซี

ขั้นตอนการจัดกิจกรรมของวิธีสอน แบบร่วมมือ โดยใช้โปรแกรม ซีไออาร์ซี(CIRC) เน้นในด้านการอ่านและการเขียน และเมื่อจัดกลุ่มให้ละกันคือในกลุ่มมีทั้งนักเรียนที่เรียนเก่ง และนักเรียนที่เรียนไม่เก่งมาอยู่กลุ่มเดียวกัน นักเรียนทุกคนในกลุ่ม มีหน้าที่รับผิดชอบกลุ่มเท่าเทียมกันทุกคน ไม่ว่านักเรียนที่เป็นคนเก่งเดิม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเดิมสูงและ มีความสามารถทางด้านการอ่านและการเขียนคืออยู่แล้ว หรือคนที่เรียนไม่เก่ง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเดิมอยู่ในระดับต่ำมาก แต่เมื่อมาอยู่ในกลุ่มเดียวกัน ทุกคนในกลุ่มมีหน้าที่รับผิดชอบ มีโอกาสแสดงความคิดเห็น และเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม ทุกคนมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบผลงานของกลุ่ม อาจเป็นสิ่งที่ทำให้นักเรียนบกพร่องทางการได้ยินคนที่ไม่เก่งได้มีโอกาสรับผิดชอบ จึงมีความตั้งใจในการเรียนมากขึ้น เพราะมีส่วนร่วมในกลุ่มทำให้เกิดความพยายามทำความเข้าใจ ในเนื้อหาที่เรียนมากยิ่งขึ้นดังที่ อรพรรณ พรสีมา (2540 : 62) กล่าวถึงบทบาทของนักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือว่า ในการทำกิจกรรมการเรียนแต่ละกิจกรรมสมาชิกของกลุ่ม ทุกคนในกลุ่มต้องเข้าใจเรื่องที่กำลังเรียนและสามารถตอบคำถามได้เหมือนกันทุกคน จะไม่มีสมาชิกกลุ่มถูกทอดทิ้ง ทุกคนมีส่วนร่วมเสริมสร้างความสำเร็จของกลุ่ม ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้นักเรียนบกพร่องทางการได้ยินที่ได้รับการสอน ด้วยวิธีการแบบร่วมมือโดยใช้โปรแกรมซีไออาร์ซี (CIRC) มีผลสัมฤทธิ์ทางเรียนสูงกว่านักเรียนบกพร่องทางการได้ยินที่ได้รับการสอนแบบปกติ

สมมติฐานข้อที่ 3 กล่าวว่า นักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ที่ได้รับการสอนโดยใช้ บทเรียนที่มีภาพประกอบ จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการ สอนโดยใช้บทเรียนที่เป็นข้อความธรรมดา จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตาราง 7 จะเห็นว่า นักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนที่มีภาพประกอบ และนักเรียน บกพร่องทางการได้ยินที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนที่เป็นข้อความธรรมดา มีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนไม่แตกต่างกัน

การวิจัยปรากฏผลเช่นนี้จะเห็นได้ว่า นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนต่างประเภทกัน ได้แก่ บทเรียนที่มีภาพประกอบและบทเรียนที่เป็นข้อความธรรมดา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่าง กัน ซึ่งที่ผลการทดลองออกมาในลักษณะนี้อาจเป็นเพราะการใช้รูปภาพ ไม่ได้เกี่ยวข้องกับ ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการเขียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน และอาจ เป็นเพราะการ รับรู้ข้อมูลทางสายตาเพียงด้านเดียว ของนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ซึ่งอาจ กล่าวได้ว่า การรับรู้ ข้อมูลทางสายตาของนักเรียนบกพร่องทางการได้ยินนี้ ไม่ช่วยในเรื่องของ การจำเนื้อหาในบทเรียน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วิรัตน์ชัย ยงวณิชย์ (2535: บทคัดย่อ) ที่ พบว่า ด้านการจำ การเรียงลำดับคำของประโยค ของนักเรียนหูหนวกที่อ่านหนังสือรูปแบบต่างกัน คือรูปแบบที่มีเนื้อหาเป็นภาษาเขียนตามปกติ และเนื้อหาภาษาเขียนร่วมกับภาพท่าภาษามือ มี ผลสัมฤทธิ์ด้านการจำการเรียงลำดับคำของประโยค ไม่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับผลการวิจัย ของ พินทุมดี สิงห์เสนี (2541: บทคัดย่อ) ที่พบว่าการสร้างหนังสือประกอบการสอนวิชาภาษาไทย ที่ใช้เทคนิคการเลื่อนภาพคำศัพท์กับภาษามือ (การสะกดนิ้วมือ) มีผลต่อการจำและความคงทนใน การจำคำศัพท์ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ไม่แตกต่างกัน

การใช้รูปภาพประกอบในบทเรียนที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นนี้ ลักษณะรูปภาพที่ใช้ประกอบ เนื้อหาในบทเรียน เป็นภาพลายเส้นขาวดำ อาจทำให้ดูไม่น่าสนใจ และลักษณะบทเรียนทั้งสอง ประเภท ไม่ได้มีความแตกต่างกันมากนัก เนื่องจาก รูปภาพ ท่ามือ และแบบสะกดนิ้วมือ มีอยู่ ในบทเรียนทั้งสองประเภทเหมือนกัน แตกต่างกันเพียงแค่บทเรียนที่มีภาพประกอบนั้น มีรูปภาพ ประกอบเรื่องราว หรือภาพประกอบเหตุการณ์เพิ่มขึ้น ทำให้นักเรียนรู้จักสถานที่ หรือเหตุการณ์ ในบทเรียนจากรูปภาพประกอบที่มี เมื่อผลการวิจัยปรากฏเช่นนี้ทำให้สรุปได้ว่า การใช้รูปภาพ ประกอบในบทเรียน ไม่ได้เกี่ยวข้องกับความสามารถในเรื่องของการอ่านและการเขียนของ นักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน หรือทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจด้านการอ่านและการเขียน เพิ่มขึ้น จึงไม่ได้ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน

ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้นักเรียนบกพร่องทางการได้ยินที่ได้รับการสอน โดยใช้ บทเรียนที่มีภาพประกอบ และนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ที่ได้รับการสอน โดยใช้บทเรียน ที่เป็นข้อความธรรมดา ประเภทของบทเรียนส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับครูและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน

1.1 จากผลการวิจัยทำให้ทราบว่า การจัดการเรียนการสอนที่มีเป้าหมายเพื่อให้นักเรียน บกพร่องทางการได้ยินมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นนั้น การจัดกิจกรรมในรูปแบบของ โปรแกรมซีไออาร์ซี (CIRC)เป็นการฝึกให้นักเรียนได้ใช้ความคิด และตัดสินใจ การร่วมมือกันเป็น กลุ่ม การช่วยเหลือกัน หากกลุ่มประสบความสำเร็จ นักเรียนมีความสุขกับการเรียน และ ภาคภูมิใจในความสำเร็จของตน ดังนั้น ครูผู้สอนนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน สามารถนำ รูปแบบของ โปรแกรมซีไออาร์ซี (CIRC) นี้ ไปปรับใช้กับนักเรียนได้ทุกระดับ ซึ่งจะต้องคำนึงถึง เนื้อหาที่สอนเป็นสำคัญโดยมีหลักการจัดดังนี้

1.1.1 ในการนำวิธีการสอนแบบร่วมมือ โปรแกรมซีไออาร์ซี(CIRC) ไปใช้นั้น จำเป็นต้องฝึกให้นักเรียนในกลุ่มช่วยเหลือกัน และยอมรับความสามารถของสมาชิกในกลุ่ม ครูผู้สอนจะต้องทำความเข้าใจหลักการของเทคนิคดังกล่าวให้เข้าใจเป็นอย่างดีเสียก่อน จึงจะ สามารถดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.1.2 ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนั้น ครูผู้สอนจะต้องเตรียมอุปกรณ์การ สอนให้เหมาะสมและครบถ้วน ตลอดจนกำหนดเวลาและกิจกรรมต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับระดับ พัฒนาการและวัยของนักเรียน

1.2 จากผลการวิจัยทำให้ทราบว่า การสอนนักเรียนบกพร่องทางการได้ยินนั้นในการจัด กิจกรรมแต่ละครั้งจะต้องใช้เวลามาก ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม ครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ควรให้เวลานักเรียนในการคิด การแก้ปัญหา และการวางแผนมากกว่านักเรียนปกติ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาถึงผลของการใช้โปรแกรมซีไออาร์ซี(CIRC) กับนักเรียนในระดับ ชั้นอื่นๆ

2.2 ควรมีการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม โดยเพิ่มระยะเวลาในการทดลองให้นานยิ่งขึ้นเพื่อให้นักเรียน

จะได้เข้าใจวิธีการและจะช่วยให้มีครูผู้สอนเกิดความมั่นใจ ในวิธีการจัดกิจกรรมของการสอนแบบร่วมมือ โปรแกรมซีไออาร์ซี(CIRC) มากยิ่งขึ้น

2.3 ควรมีการศึกษาถึงการนำวิธีสอนแบบร่วมมือเทคนิคอื่นๆ มาใช้กับนักเรียนที่บกพร่องทางการได้ยินในหลายๆวิชา เช่น คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ ฯลฯ

2.4 การใช้รูปภาพประกอบในบทเรียนสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินนั้นควรมีรายละเอียดของรูปภาพอย่างชัดเจนและควรมีการบรรยายได้ภาพให้ชัดเจน

2.5 การนำรูปภาพมาประกอบในบทเรียนสำหรับนักเรียนบกพร่องทางการได้ยินนั้นควรเป็นรูปภาพที่มีสีสันน่าสนใจ รายละเอียดของภาพควรชัดเจน เพื่อดึงดูดความสนใจของนักเรียน

2.6 ควรมีการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้สื่อประเภทรูปภาพประกอบในบทเรียนและเทคนิคอื่นๆ สำหรับนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน