

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัย เรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ที่ให้นักเรียนเป็นล่ามภาษามือกับครูเป็นล่ามภาษามือ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เรื่องสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ สามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ให้นักเรียนเป็นล่ามภาษามือ และบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ใช้ครูเป็นล่ามภาษามือ เรื่องสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ให้นักเรียนเป็นล่ามภาษามือกับบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ใช้ครูเป็นล่ามภาษามือ

สมมติฐานของการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจากการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ให้นักเรียนเป็นล่ามภาษามือกับครูเป็นล่ามภาษามือ เรื่องสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติแตกต่างกัน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ช่วงชั้นที่ 2 (ประถมศึกษาปีที่ 4-6) ของโรงเรียนเศรษฐเสถียรในพระราชูปถัมภ์ ที่เรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้

สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ในภาคปลาย ปีการศึกษา 2548 รวมประชากรทั้งสิ้น จำนวน 60 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Simpling) จากนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6) ของโรงเรียน เสธฐเสถียรในพระราชูปถัมภ์ สังกัดกองการศึกษาพิเศษ กรมสามัญศึกษา ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา ในภาคปลาย ปีการศึกษา 2548 ซึ่งไม่มีความพิการซ้ำซ้อนและมีระดับสติปัญญาปกติ อ่านหนังสือและอ่านภาษามือได้ จำนวน 54 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ใช้นักเรียนเป็นล่ามภาษามือและบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ใช้ครูเป็นล่ามภาษามือ เรื่องสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งเนื้อหาภายในบทเรียนประกอบไปด้วย 3 หน่วยเรียน

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งนักเรียนจะได้ทำแบบทดสอบหลังจากเรียนครบทุกหน่วยเรียนแล้ว มีทั้งหมด 20 ข้อ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการมีขั้นตอน ดังนี้

1. ทำการติดต่อนัดหมายและแจ้งวันเวลาในการเข้าไปทำการทดลองกับโรงเรียน เสธฐเสถียรในพระราชูปถัมภ์ทราบล่วงหน้า โดยนำหนังสือราชการไปมอบให้ผู้อำนวยการโรงเรียน

2. เตรียมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ของโรงเรียนเสธฐเสถียรในพระราชูปถัมภ์ ที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ ห้องละ 15 ชุด พร้อมด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ที่จะใช้ทดลองและครูผู้เป็นล่ามภาษามือไว้ให้พร้อม

3. นำนักเรียนกลุ่มที่ 1 ที่ได้ทำการแบ่งไว้แล้ว เข้าสู่ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เพื่อเตรียมทำการทดลองใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ที่ให้นักเรียนเป็นล่ามภาษามือ โดยกำหนดให้ใช้เวลาเรียนภายในเวลา 2 ชั่วโมง

4. ให้ล่ามภาษามืออธิบายรายละเอียดพร้อมชี้แจงวัตถุประสงค์ในการวิจัยให้นักเรียนรับทราบถึงขั้นตอนต่างๆ ในการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ให้นักเรียนเป็นล่ามภาษามือ เรื่องสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ให้นักเรียนทราบก่อนที่จะลงมือปฏิบัติจริง

5. เมื่อพร้อมแล้วให้นักเรียนเริ่มเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ และเมื่อนักเรียนเรียนจนจบบทเรียนเรียบร้อยแล้ว ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทันที

6. หลังจากเรียนเสร็จ คะแนนของนักเรียนกลุ่มที่ 1 ที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ให้นักเรียนเป็นล่ามภาษามือของนักเรียนกลุ่มที่ 1 จะถูกบันทึกไว้ในไฟล์ C:\

7. นำนักเรียนกลุ่มที่ 2 ที่ได้ทำการแบ่งไว้แล้ว เข้าสู่ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เพื่อเตรียมทำการทดลองใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ที่ใช้ครูเป็นล่ามภาษามือ โดยกำหนดให้ใช้เวลาเรียนภายในเวลา 2 ชั่วโมง

8. ให้ล่ามภาษามืออธิบายรายละเอียดพร้อมชี้แจงวัตถุประสงค์ในการวิจัยให้นักเรียนรับทราบถึงขั้นตอนต่างๆ ในการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ให้นักเรียนเป็นล่ามภาษามือ เรื่องสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ให้นักเรียนทราบก่อนที่จะลงมือปฏิบัติจริง

9. เมื่อพร้อมแล้วให้นักเรียนเริ่มเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ที่ใช้ครูเป็นล่ามภาษามือ และเมื่อนักเรียนเรียนจนจบบทเรียนแล้ว ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนทันที ซึ่งคะแนนผลการทำแบบทดสอบนั้นจะถูกบันทึกลงในเครื่องคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่องในไฟล์ C:\

10. เก็บคะแนนจากไฟล์ C:\ ในเครื่องคอมพิวเตอร์ของนักเรียนกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ให้นักเรียนเป็นล่ามภาษามือกับครูเป็นล่ามภาษามือ ที่ถูกบันทึกไว้ออกมาเพื่อนำไปรวบรวมคะแนน

11. นำคะแนนที่ได้มาทำการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิจัยพบว่า

1. ได้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ให้นักเรียนเป็นล่ามภาษามือ และบทเรียนคอมพิวเตอร์ที่ใช้ครูเป็นล่ามภาษามือ เรื่องสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจากการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ให้นักเรียนเป็นล่ามภาษามือกับครูเป็นล่ามภาษามือ เรื่องสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัย การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ให้นักเรียนเป็นล่ามภาษามือกับครูเป็นล่ามภาษามือ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เรื่องสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ผู้วิจัยควรให้ครูผู้สอนหรือล่ามภาษามือเข้ามามีส่วนร่วมในการช่วยเหลือ ให้คำแนะนำหรือตอบคำถามเมื่อผู้เรียนมีปัญหา ในขณะที่นักเรียนกำลังศึกษาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาตินี้ด้วย ทั้งในขณะทดลองกับกลุ่มทดลองและในขณะใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง

2. ผู้วิจัยควรคำนึงถึงภาพการเคลื่อนไหวที่มีในบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียด้วย ต้องไม่ให้แย่งความสนใจเกินจากจุดประสงค์ที่ผู้วิจัยต้องการจะวัด

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหรือแบบฝึกหัดระหว่างเรียน ควรปรับโจทย์ให้กระชับเพราะอาจมีผลต่อคะแนนของนักเรียนได้ เนื่องจากนักเรียนอาจจะไม่เข้าใจหรือไม่ได้อ่านโจทย์

4. บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่สร้างขึ้น สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินนั้น ควรใช้ภาษามือและภาษาเขียนที่เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อนและสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน

5. ในการสร้างหรือพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินนั้น ควรคำนึงถึงระยะเวลาในการนำเสนอภาพและตัวอักษรในแต่ละช่วงด้วย เพราะหากมีส่วนของภาพหรือส่วนของเนื้อหาที่ยาวเกินไปนั้น อาจส่งผลให้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเกิดความเบื่อหน่ายและอาจจะมีผลต่อความสนใจต่อบทเรียนน้อยลงได้

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาค้นคว้าและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียกับวิชาสังคมศึกษาในเรื่องอื่นๆ ต่อไป เพื่อเป็นสื่อให้กับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน สามารถศึกษาค้นคว้าล่วงหน้าและทบทวนความรู้ ซึ่งสามารถตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินได้เป็นอย่างดี

2. ควรมีการศึกษาค้นคว้าเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียกับการเรียนการสอนแบบอื่นๆ และผลกระทบกับตัวแปรอื่นๆ อันเนื่องมาจากการเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เช่น ระยะเวลาในการเรียน ความรับผิดชอบในการเรียน เจตคติของผู้เรียน สภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ เป็นต้น