

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน พร้อมทั้งทดลองใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การอ่านคิดวิเคราะห์ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านริมใต้ อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 33 คน ปีการศึกษา 2552 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การอ่านคิดวิเคราะห์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนและแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

1. ได้้บบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การอ่านคิดวิเคราะห์ ระดับประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีประสิทธิภาพคือ 75.30 / 80.90
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การอ่านคิดวิเคราะห์ ระดับประถมศึกษาปีที่ 6 ส่งผลที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้
3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การอ่านคิดวิเคราะห์ ระดับประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า บทเรียนมีความเหมาะสม องค์ประกอบของภาพและการออกแบบหน้าจอ CAI องค์ประกอบด้านเทคนิค และองค์ประกอบด้านการใช้งาน อยู่ในระดับมาก ส่วนองค์ประกอบด้านเนื้อหาที่มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

จากการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การอ่านคิดวิเคราะห์ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนดังกล่าวสามารถที่จะใช้เป็นการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนได้ ซึ่งพิจารณาจากผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน พบว่าการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้ผ่านการออกแบบตามหลักการเรียนรู้ โดยได้ผ่านการทดสอบ แก้ไขจากกลุ่มทดลองและได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งสอดคล้องกับการหาประสิทธิภาพ CAI ของจากรุรัตน์ ราชชมพู (2550) ซึ่งได้กล่าวถึง การประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยผู้เชี่ยวชาญไว้ว่า การประเมิน CAI โดยผู้เชี่ยวชาญนั้นเป็นการประเมินเพื่อหาข้อบกพร่องของบทเรียนและการทำงานของโปรแกรม

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง การอ่านคิดวิเคราะห์ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีประสิทธิภาพเหมาะแก่การนำไปใช้ เพราะได้ผ่านกระบวนการหาประสิทธิภาพหลายขั้นตอน ทำให้หลังจากเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแล้วผู้เรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้นและแบบทดสอบในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนก็ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ โดยหาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นที่เหมาะสมก่อนนำไปใช้ จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนซึ่งสูงกว่าก่อนเรียนยังแสดงให้เห็นอีกว่าการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้นมีประโยชน์และเหมาะสมกับต่อการเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนิศยา เอกบาง (2551) ได้สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อพัฒนาทักษะการฟังสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง สรราม จ้ามมาตย์ (2544) ได้สอนเสริมทักษะคณิตศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

3. ผลการศึกษาระดับความพึงพอใจของนักเรียน เกี่ยวกับการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง การอ่านคิดวิเคราะห์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นักเรียนมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการเรียนรู้จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับมาก ผลเป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะผู้วิจัยได้ออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในรูปแบบมัลติมีเดีย โดยนำเสนอเนื้อหาบทเรียนในลักษณะ

ของสื่อประสมต่างๆ เช่นภาพนิ่ง เสียง เป็นต้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้ช่วยให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนมากยิ่งขึ้น เป็นการเร้าความสนใจของผู้เรียนในการเรียนได้เป็นอย่างดี

จากงานวิจัยดังกล่าวข้างต้น พบว่าความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความพึงพอใจและมีความสนใจในระดับมาก และอยากเรียนรู้เพิ่มมากขึ้นซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ฌอนอมพร เลาฮอร์สแตง (2541:12) ที่เสนอว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่ได้รับการออกแบบมาอย่างดี ถูกต้องตามหลักการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้นสามารถที่จะจูงใจผู้เรียนให้เกิดความกระตือรือร้นที่จะเรียน และสนุกสนานไปกับการเรียนตามแนวคิดของการเรียนรู้ในปัจจุบันที่ว่า “Learning is Fun” ซึ่งหมายถึง การเรียนรู้เป็นเรื่องสนุก

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยที่ปรากฏ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่วัดไว้จากการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 การใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีนักเรียนเป็นผู้ควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ครูผู้สอนต้องชี้แจงให้นักเรียนเข้าใจถึงหลักการและวิธีการเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอย่างมีประสิทธิภาพ นักเรียนจึงจะสามารถเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 การนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไปใช้ นักเรียนควรมีพื้นฐานและมีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ในระดับหนึ่งเสียก่อน เพื่อช่วยให้การเรียนมีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.3 ในการเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ควรให้ผู้เรียนใช้หูฟัง เพื่อไม่ให้เสียงรบกวนเพื่อนๆที่กำลังศึกษาบทเรียนคอมพิวเตอร์อยู่ จะทำให้ผู้เรียนมีสมาธิในการเรียนมากขึ้น

1.4 ควรให้มีการจัดทำหนังสืออ่านที่กำหนดจำนวนคำ (word power) ในหนังสือเรียนภาษาไทยแต่ละระดับชั้นเพื่อช่วยในการพิจารณาความยากง่ายของหนังสือเล่มนั้นๆ

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อฝึกทักษะในรายวิชาอื่นๆ

ต่อไป

2.2 ควรเพิ่มความน่าสนใจในบทเรียนคอมพิวเตอร์ให้มากขึ้น เช่น ภาพเคลื่อนไหว เพื่อให้บทเรียนมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2.3 ควรพัฒนาเป็นบทเรียนที่ใช้สื่อทางอินเทอร์เน็ตต่อไป