

การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียการอ่านวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดบางช้างใต้*

THE DEVELOPMENT OF COMPUTER MULTIMEDIA INSTRUCTION ON ENGLISH READING FOR PRATHOMSUKSA 5 STUDENTS AT WATBANGCHANGTAI SCHOOL

สายใจ นิมนต์**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาและหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียการอ่านภาษาอังกฤษ 2) เปรียบเทียบความสามารถทางด้านการอ่านภาษาอังกฤษก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียการอ่านวิชาภาษาอังกฤษ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดบางช้างใต้ อ.สามพราน จ. นครปฐม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 24 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง 2) บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียการอ่านภาษาอังกฤษ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย 4) แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย

ผลการวิจัยพบว่า

1) บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียการอ่านวิชาภาษาอังกฤษที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 77.78/75.69 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ 75/75

2) ความสามารถทางด้านการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียการอ่านวิชาภาษาอังกฤษ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.38, S.D. = 0.80$)

* บทความนี้ส่วนหนึ่งของการค้นคว้าอิสระระดับปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร เรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียการอ่านวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดบางช้างใต้

** นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร e-mail address : maneecat_007@yahoo.com ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ รองศาสตราจารย์สมหญิง เจริญจิตรกรรม

Abstract

The purposes of this research study were to 1) develop and test efficiency of the computer multimedia instruction on English reading lessons 2) compare the students' English reading achievement before and after using the computer multimedia instruction on English reading lessons 3) study the students' satisfaction toward the computer multimedia instruction on English reading. The samples under the study were 24 Prathomsuksa 5 students at Watbangchangtai school who studied English in the second semester of 2012 academic year selected by simple random sampling.

The instruments used for gathering data were 1) the structured interview form 2) the computer multimedia instruction on English reading lessons 3) the achievement test 4) the satisfaction questionnaire form.

The results of the study were as follows :

1) The efficiency of the computer multimedia instruction was found at 77.78/75.69 which was considered to meet the selected efficient standard criteria of 75/75

2) The students' English reading achievement after using the computer multimedia instruction lessons was significant higher than that before using at 0.01 level.

3) The students' satisfaction toward the computer multimedia instruction lessons was found at a high level. ($\bar{X} = 4.38$, $S.D. = 0.80$)

บทนำ

ภาษาอังกฤษเป็นภาษาสากลที่ถูกนำมาใช้สื่อสารกับคนทั่วโลก และเป็นภาษาที่คนต่างชาติต่างภาษานิยมใช้สื่อสารระหว่างประเทศกันเป็นอย่างมากมาตั้งแต่อดีต จนถึงปัจจุบันนี้ซึ่งเป็นยุคของข้อมูลข่าวสาร (Information Technology : IT) ภาษาอังกฤษยิ่งเพิ่มความจำเป็นมากขึ้น เห็นได้จากตามสถานที่สำคัญต่างๆ จะมีภาษาอังกฤษร่วมอยู่ด้วยเสมอ ในหนังสือเรียน หนังสือพิมพ์บางฉบับที่เขียนเป็นภาษาอังกฤษ รวมไปถึงการถ่ายทอดวิทยากรต่างๆ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์อีกมากมายที่อยู่ในรูปของภาษาอังกฤษซึ่งแพร่หลายในปัจจุบัน

ทักษะการอ่านเป็นทักษะที่มีความสำคัญต่อผู้เรียนภาษาอังกฤษครูผู้สอนจึงจำเป็นต้องพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษให้กับผู้เรียนตั้งแต่ระดับประถม ดังที่ บัณฑิต ฉัตรวิโรจน์ (2549 : 1) ได้กล่าวว่า ยุคข่าวสารข้อมูล คนที่สามารถอ่านภาษาอังกฤษได้ดีกว่าย่อมสืบค้นและพัฒนาทุกด้านได้มากกว่า นั้นหมายความว่า การศึกษาหาความรู้เพื่อประกอบอาชีพในอนาคตย่อมมีแนวโน้มที่ดีกว่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเริ่มต้นพัฒนาทักษะการอ่านภาษาตั้งแต่วัยเยาว์ จึงถือได้ว่าวิชาภาษาอังกฤษเป็นวิชาที่ต้องพัฒนาทักษะการอ่านควบคู่ไปกับการดำเนินชีวิตประจำวัน จึงจะทำให้การเรียนรู้ และการดำเนินชีวิตประสบผลสำเร็จสูงสุด ซึ่งสอดคล้องกับ วิสาข์ จิตวิตร (2543 : คำนำ) ได้กล่าวว่า การอ่านภาษาอังกฤษเป็นทักษะที่มีความสำคัญมากในยุคของข้อมูลข่าวสาร ผู้ที่มีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษย่อมมีโอกาสในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่างๆ ได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง ครูสอนภาษาอังกฤษจำเป็นต้องเรียนรู้กลวิธีการสอนที่สามารถช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้ง สิริอาภา รัชตะหิรัญ (2548 : 1) กล่าวว่า การ

อ่านเป็นทักษะการรับสารที่มีความสำคัญและจำเป็นในชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะในสังคมปัจจุบัน การรับสารด้วยการอ่านมีความรวดเร็วและมีรูปแบบที่หลากหลายมากขึ้น อาทิ การอ่านจากอินเทอร์เน็ตและสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ ผู้ที่เห็นความสำคัญของการอ่านและมีความสามารถในการอ่านจึงมักได้รับประโยชน์มากกว่าผู้อื่น

สรุปได้ว่าทักษะการอ่านมีความจำเป็นต่อผู้เรียนในปัจจุบัน ซึ่งทำให้ผู้อ่านศึกษาหาความรู้ได้รวดเร็วและมีแนวโน้มในการประกอบอาชีพในอนาคตที่ดีกว่า เนื่องจากผู้อ่านจะได้รับประโยชน์อย่างมากมาจากการอ่านภาษาอังกฤษ ดังที่ กรมวิชาการ (2544 : 2) ได้ระบุไว้ว่าการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเป็นสิ่งจำเป็นทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการติดต่อสื่อสาร การศึกษา การแสวงหาข้อมูลเพิ่มเติม และเพื่อการประกอบอาชีพ การเรียนภาษาอังกฤษจะช่วยให้ผู้เรียนมีวิสัยทัศน์กว้างไกล สามารถสื่อสารกับชาวต่างประเทศได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและมั่นใจ มีเจตคติที่ดีต่อการใช้ภาษาและวัฒนธรรมต่างประเทศ นอกจากนี้ยังมีความเข้าใจและภาคภูมิใจในภาษาและวัฒนธรรมไทย ตลอดจนสามารถถ่ายทอดวัฒนธรรมและเอกลักษณ์ไทยไปสู่สังคมโลก

กระทรวงศึกษาธิการตระหนักถึงความสำคัญดังกล่าว จึงได้กำหนดวิชาไว้ ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 โดยกำหนดให้เรียนภาษาต่างประเทศตลอดหลักสูตรขั้นพื้นฐาน อีกทั้งได้ระบุไว้ว่าหลังจากจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้เรียนสามารถอ่านออกเสียงประโยค ข้อความ นิทาน และบทกลอนสั้นๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน เลือก/ระบุประโยคและข้อความตรงตามความหมายของสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายที่อ่าน บอกใจความสำคัญ ตอบคำถามจากการฟังและอ่าน บทสนทนา นิทานง่ายๆ และเรื่องเล่า ด้วยเหตุดังกล่าวทักษะการอ่านภาษาอังกฤษมีความจำเป็นต่อการเรียนการสอนในยุคปัจจุบันโดยจะต้องเริ่มพัฒนาให้แก่ผู้เรียนตั้งแต่ระดับประถม

การจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศวิชาภาษาอังกฤษในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนวัดบางช้างใต้ พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในเกณฑ์ที่ต้องปรับปรุง จากการรายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาเพื่อการประกันคุณภาพผู้เรียน ระดับเขตพื้นที่การศึกษา LAS (Local Assessment System) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดบางช้างใต้ อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 35.53 (กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 2 ปี 2555) ซึ่งผลของคะแนนเฉลี่ยที่ได้ไม่ถึงร้อยละ 50 อีกทั้งผลสัมฤทธิ์ปลายภาคเรียนปีการศึกษา 2555 ของนักเรียนโรงเรียนวัดบางช้างใต้ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 64.33 ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่ทางโรงเรียนวัดบางช้างใต้กำหนดไว้ คือร้อยละ 75 ปัญหาผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ต่ำ เป็นปัญหาที่ผู้วิจัยได้รวบรวมไว้ โดยพบว่ามีสาเหตุมาจากนักเรียนส่วนใหญ่มีปัญหาด้านการอ่าน กล่าวคือนักเรียนใช้เวลาในการอ่านภาษาอังกฤษและแปลเป็นภาษาไทยได้ช้า ส่วนใหญ่อ่านภาษาอังกฤษได้แต่ไม่เข้าใจความหมายที่อ่านจึงแปลเป็นภาษาไทยไม่ได้ถึงแม้ว่าจะรู้คำศัพท์ที่อ่านทั้งหมดก็ตาม นักเรียนบางคนเข้าใจความหมายที่อ่านแต่สรุปไม่ได้ว่าสิ่งที่ได้อ่านไปนั้นหมายความว่าอย่างไร และอีกสาเหตุหนึ่งที่ได้จากการสอบถามนักเรียนชั้นประถมปีที่ 5 ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษ สรุปได้ว่านักเรียนมีความรู้สึกเบื่อหน่ายต่อการเรียน เนื่องจากต้องการเรียนกับสื่อที่ทันสมัยมีเสียงและภาพที่ดึงดูดใจกว่าสื่อที่ครูใช้ในปัจจุบัน ด้วยเหตุที่กล่าวมาเป็นผลให้นักเรียนไม่สนใจเรียนภาษาอังกฤษ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่ทางโรงเรียนกำหนดไว้

การใช้สื่อในการจัดการเรียนการสอน ถือว่าเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อผู้เรียนเป็นอย่างมากเนื่องจากสื่อจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้นดังที่ ดวงแสง ณ นคร (2549 : บทนำ, 238) กล่าวว่าสื่อการสอนเป็น

องค์ประกอบสำคัญในการเรียนการสอนเพราะการที่ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพนั้นจำเป็นต้องอาศัยตัวกลางในการนำข้อมูลเนื้อหาและความรู้จากครูผู้สอนไปยังผู้เรียนและตัวกลางนี้ หมายถึงสื่อการสอนนั่นเอง คอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเป็นสื่อที่มีการนำเสนอด้วยข้อความ เสียง ภาพ กราฟิก ซึ่งทำให้บทเรียนมีความน่าสนใจ สามารถกระตุ้นความสนใจของนักเรียนได้ดี ทำให้เป็นสื่อที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนกันอย่างมากในโรงเรียนเนื่องจากมีคุณสมบัติดังนี้

1. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลองฝึกลองถูกและมีคำตอบให้รู้ว่าถูกอย่างไรและผิดอย่างไร
2. ให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนโดยใช้การเสริมแรง (Reinforcement) อย่างทันทีทันใด
3. ผู้เรียนสามารถเลือกเนื้อหาให้เหมาะสมกับตนเองได้หรือเลือกเนื้อหาตามลำดับความยากง่ายของบทเรียน
4. ผู้เรียนสามารถรู้ผลการเรียนของตนเองได้ทันทีกับแบบทดสอบหรือการประเมินผลในบทเรียน
5. ผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนของตนเองได้ตามความถนัด ความต้องการของตนเอง

ด้วยเหตุนี้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียจึงใช้ เป็นสื่อสำหรับผู้เรียนที่มีความแตกต่างระหว่างบุคคลได้เป็นอย่างดีซึ่งสอดคล้องกับ ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง (2548 : 5,7) กล่าวว่า การใช้มัลติมีเดียเพื่อเป็นวัสดุทางการสอน ทำให้การสอนมีประสิทธิภาพมากกว่าการใช้วัสดุการสอนธรรมดาและสามารถนำเสนอเนื้อหาได้ลึกซึ้งกว่าการสอนที่สอนตามปกติ เช่น การเตรียมการนำเสนอไว้อย่างเป็นขั้นตอน ใช้สื่อประเภทภาพประกอบ การบรรยาย และใช้ข้อความนำเสนอพร้อมภาพเคลื่อนไหว หรือการใช้วีดิทัศน์เช่นนี้สามารถช่วยให้การสอนมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

การใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียมีข้อดีดังนี้

1. คอมพิวเตอร์จะช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน เนื่องจากการเรียนด้วยคอมพิวเตอร์นั้นเป็นประสบการณ์ที่แปลกและใหม่
2. การใช้สี ภาพลายเส้น ภาพเคลื่อนไหว ตลอดจนเสียงดนตรี จะเป็นการเพิ่มความเหมือนจริงและเร้าใจผู้เรียนให้เกิดความอยากรู้ ทำแบบฝึกหัด หรือทำกิจกรรมต่างๆ เหล่านี้เป็นต้น
3. ความสามารถของหน่วยความจำของเครื่องคอมพิวเตอร์ ช่วยในการบันทึกคะแนน และพฤติกรรมต่างๆ ของผู้เรียนไว้ เพื่อใช้ในการวางแผนบทเรียนในขั้นต่อไปได้
4. ความสามารถในการเก็บข้อมูลของเครื่องทำให้สามารถนำมาใช้ได้ ในลักษณะของการศึกษารายบุคคลได้เป็นอย่างดี โดยสามารถกำหนดบทเรียนให้แก่ผู้เรียนแต่ละคน และแสดงผลความก้าวหน้าให้เห็นได้ทันที
5. ลักษณะของโปรแกรมบทเรียนที่ให้ความเป็นส่วนตัวแก่ผู้เรียนเป็นการช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนไปได้ตามความสามารถของตนเองอย่างไม่มีแรงโดยไม่ต้องอายผู้อื่นเมื่อตอบคำถามผิด

ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะเป็นครูผู้สอนภาษาอังกฤษมีแนวคิดที่จะสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียการอ่านวิชาภาษาอังกฤษในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และเปรียบเทียบความสามารถทางด้านการอ่านภาษาอังกฤษของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เนื่องจากบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเป็นสื่อที่มีคุณสมบัติตามที่ได้กล่าวไปแล้วข้างต้นเพื่อต้องการให้ผู้เรียนมีการพัฒนาในด้านการอ่านภาษาอังกฤษซึ่งจะส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียการอ่านวิชาภาษาอังกฤษชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถทางด้านการอ่านภาษาอังกฤษก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียการอ่านวิชาภาษาอังกฤษ

สมมติฐานการวิจัย

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียการอ่านภาษาอังกฤษมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75
2. ความสามารถทางด้านการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ที่ใช้ในการวิจัย คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดบางช้างใต้ อ. สามพราน จ. นครปฐม ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 48 คน ซึ่งแบ่งนักเรียนแต่ละห้องแบบละความสามาร

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดบางช้างใต้ อ. สามพราน จ. นครปฐม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 24 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม

2. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

2.1 ตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระ ได้แก่

- 2.1.1 บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียการอ่านวิชาภาษาอังกฤษ
- 2.1.2 การเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียการอ่านวิชาภาษาอังกฤษ

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

- 2.2.1 ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย
- 2.2.2 ความสามารถทางด้านการอ่านภาษาอังกฤษ
- 2.2.3 ความพึงพอใจ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเพื่อใช้สอบถามผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านการสร้างสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย
2. บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียการอ่านวิชาภาษาอังกฤษชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
3. แบบทดสอบวัดความสามารถทางด้านการอ่านด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียการอ่านวิชาภาษาอังกฤษชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

4. แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียการอ่านวิชาภาษาอังกฤษชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยใช้แผนแบบการวิจัยแบบ One group pretest-posttest design (นิคม ตั้งคะพิภพ, 2543 : 308-310)

วิธีดำเนินการวิจัย

มีขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ

1.1 แจ้งผู้อำนวยการโรงเรียนวัดบางช้างใต้ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการทดลองเครื่องมือ

1.2 เตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ สำหรับการดำเนินการทดลอง

1.2.1 เตรียมเครื่องมือในการทดลอง ได้แก่

- บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียการอ่านวิชาภาษาอังกฤษ
- แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน
- แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์

มัลติมีเดียการอ่านวิชาภาษาอังกฤษ

2. ขั้นตอนการทดลอง

2.1 ทดสอบก่อนเรียนกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง 24 คน คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดบางช้างใต้ โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนซึ่งเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีค่าความยากง่าย = 0.43 ค่าความเชื่อมั่น = 0.68 และอำนาจจำแนก = 0.28

2.2 ผู้วิจัยให้นักเรียนเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียการอ่านวิชาภาษาอังกฤษ 1 คน ต่อ 1 เครื่อง โดยผู้วิจัยคอยแนะนำและให้ความช่วยเหลือ ซึ่งบทเรียนมีเนื้อหาแบ่งออกเป็น 5 หน่วย เมื่อเรียนจบแต่ละหน่วยนักเรียนทำแบบทดสอบระหว่างเรียน และเมื่อเรียนจบทุกหน่วยแล้วนักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษซึ่งเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ โดยใช้เวลาเรียน 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบ คาบละ 1 ชั่วโมง รวมเวลาในการทดลอง 10 ชั่วโมง

2.3 ผู้วิจัยให้นักเรียนตอบแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียการอ่านวิชาภาษาอังกฤษ

3. ขั้นรวบรวมข้อมูล

3.1 วิเคราะห์ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียการอ่านวิชาภาษาอังกฤษ

3.2 วิเคราะห์ข้อมูลจากการตรวจแบบทดสอบระหว่างเรียนในแต่ละบทเรียน

3.3 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

1. ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียการอ่านวิชาภาษาอังกฤษ จากสูตร E_1/E_2 (กรมวิชาการ, 2545 : 36-64)
2. เปรียบเทียบความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สถิติ t-test for dependent samples (ธีรศักดิ์ อุ่อารมณ์เลิศ, 2549 : 104) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$)
3. ความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียการอ่านวิชาภาษาอังกฤษ โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$)

ผลการวิจัย

1. ผลด้านการพัฒนาและประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียการอ่านวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 77.78/75.69 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ 75/75
2. ผลด้านความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียการอ่านวิชาภาษาอังกฤษ โดยค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ของคะแนนสอบหลังเรียน = 22.71 และค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ของคะแนนสอบก่อนเรียน = 10.54 โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนสอบหลังเรียนมีค่าสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01
3. ผลด้านความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียการอ่านวิชาภาษาอังกฤษ สรุปผลในภาพรวมของคะแนนความพึงพอใจของนักเรียนมีค่าอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.38, S.D. = 0.80$)

อภิปรายผล

1. ด้านการพัฒนาและประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียการอ่านวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 77.78/75.69 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ 75/75 ทั้งนี้อาจมีผลเนื่องมาจาก ผู้วิจัยได้พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียอย่างเป็นระบบและมีขั้นตอน โดยผ่านการแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและได้นำสื่อนี้ไปทดลองใช้กับนักเรียนในระดับเดียวกัน ก่อนที่จะนำไปทดลองใช้จริง โดยเริ่มจากด้านเนื้อหาของบทเรียน ผู้วิจัยได้วิเคราะห์หลักสูตรสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อให้ได้เนื้อหาตรงตามหลักสูตร แล้วนำเนื้อหาที่ได้ไปขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาจำนวน 3 ท่าน เพื่อปรับปรุงและตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา โดยแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ในการพัฒนาสื่อผู้วิจัยได้ศึกษาหาแนวทางการสร้างสื่อจากตำราและงานวิจัยต่างๆ และได้สอบถามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อจำนวน 3 ท่าน เพื่อให้ได้แนวทางในการสร้างสื่อที่มีคุณภาพ เมื่อผู้วิจัยสร้างสื่อที่สมบูรณ์แล้ว ได้นำสื่อไปขอรับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 2 ด้านอีกครั้ง เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและแม่นยำทางด้านเนื้อหาและเพื่อให้ได้สื่อที่มีประสิทธิภาพก่อนที่จะนำไปใช้ทดลองจริง และก่อนที่จะนำไปใช้ทดลองจริง ผู้วิจัยนำสื่อไปทดลองใช้กับนักเรียนในระดับชั้นเดียวกันคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ไม่ใช่กลุ่มทดลองจริง จำนวน 3 คน และ 9 คนตามลำดับ โดยแก้ไขปรับปรุงสื่อตามข้อเสนอแนะของนักเรียนหลังจากที่นักเรียนจำนวน 3 คน (นักเรียนเก่ง 1 คน ปานกลาง 1 คน อ่อน 1 คน) ได้เรียนกับบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ซึ่งผู้วิจัยได้นำข้อคิดเห็นของนักเรียน ได้แก่ ต้องการให้เพิ่มการบอก

ความหมายคำศัพท์ที่ยากในบทอ่านของแต่ละหน่วยการเรียนรู้เพราะคำศัพท์ที่ยากทำให้อ่านเนื้อเรื่องแล้วไม่เข้าใจ ผู้วิจัยได้เพิ่มการบอกความหมายคำศัพท์ที่นักเรียนบอกว่ายาก ได้แก่ swing, plants, for sale, well done, uniform. ในหน่วยที่ 2 The Food Pyramid. ได้แก่ pyramid, need, bottom, grains, like, dessert และในหน่วยที่ 4 Blue whale. มีคำศัพท์ยากหลายคำ เช่น mammals, as much as, noise, krill. ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการแก้ไขและปรับปรุง แล้วนำบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียการอ่านวิชาภาษาอังกฤษที่แก้ไขปรับปรุงแล้ว มาทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มย่อย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 9 คน (นักเรียนเก่ง 3 คน ปานกลาง 3 คน อ่อน 3 คน) และนำข้อคิดเห็นของนักเรียนจากการทดลองกลุ่มย่อยหลังจากเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียวิชาภาษาอังกฤษ ได้แก่ 1. ต้องการให้เพิ่มการบอกความหมายคำศัพท์ที่ยากบางคำในบางบทเรียน 2. ต้องการให้สร้างบทเรียนการอ่านภาษาอังกฤษเพิ่มอีก 3. ชอบเรียนกับสื่อมัลติมีเดีย เรียนแล้วเข้าใจง่าย นักเรียนได้รับความรู้มากขึ้น 4. ภาพและสีสันสวยงาม ผู้วิจัยดำเนินการแก้ไขและปรับปรุง โดยเพิ่มการบอกความหมายคำศัพท์ที่นักเรียนบอกว่ายากในบทอ่านของหน่วยที่ 1, 3 และ 5 ดังนี้ คือ lizards, full of, waggle tail, hope และ IT. เพื่อต้องการให้ได้สื่อที่ตรงตามความต้องการของผู้เรียน แล้วจึงนำสื่อนี้ไปใช้ทดลองจริงเพื่อให้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียการอ่านวิชาภาษาอังกฤษที่มีคุณภาพ

จากการทดลองจริงกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดบางช้างใต้ จำนวน 24 คน ที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียการอ่านวิชาภาษาอังกฤษ สรุปผลค่าประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียการอ่านวิชาภาษาอังกฤษ $E1/E2 = 77.78/75.69$ และผลจากการทดลองกลุ่มย่อย มีค่าประสิทธิภาพ $E1/E2 = 69.63/66.76$ ซึ่งค่าประสิทธิภาพจากการทดลองจริงสูงกว่าการทดลองกลุ่มย่อย มีผลเนื่องมาจาก ผู้วิจัยได้นำข้อคิดเห็นของนักเรียนจากการทดลองรายบุคคลและจากการทดลองกลุ่มย่อย หลังจากเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียวิชาภาษาอังกฤษ ตามที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ดำเนินการแก้ไขและปรับปรุงโดยเพิ่มการบอกความหมายคำศัพท์ในเนื้อหาบทเรียนที่นักเรียนบอกว่ายาก มีผลให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาในแต่ละบทเรียนได้ง่ายขึ้น และเมื่อนำสื่อที่ปรับปรุงสมบูรณ์แล้วมาใช้ทดลองจริงกับกลุ่มตัวอย่าง จึงส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์จากการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียวิชาภาษาอังกฤษ จากการทดลองจริงสูงกว่าการทดลองกลุ่มย่อย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ คณิง พูลสวัสดิ์ (2552 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเรื่อง ปริศนาคำทายภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 (มัธยมศึกษาปีที่ 1) โรงเรียนวัดแสงสรรค์ ผลการวิจัยพบว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเรื่อง ปริศนาคำทายภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 มีคุณภาพด้านเนื้อหาและด้านเทคโนโลยีการศึกษาอยู่ในระดับดีมากและมีประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย $93.73/91.96$ สอดคล้องกับงานวิจัยของ แคทลียา คล่องแคล่ว (2551 : บทคัดย่อ) การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียวิชาภาษาอังกฤษ “Target” สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 (มัธยมศึกษาปีที่ 1) โรงเรียนนงคราญ อำเภอยะนิงบุรี จังหวัดนครนายก ผลการวิจัยพบว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียวิชาภาษาอังกฤษ “Target” สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 มีคุณภาพด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดี ด้านเทคโนโลยีการศึกษาอยู่ในระดับดีมากและมีประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย $90.33/89.50$ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปวีณา ผาแสง (2550 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียวิชาภาษาอังกฤษเรื่อง Free time สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดบางแคเหนือ ผลการวิจัยพบว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียวิชาภาษาอังกฤษเรื่อง Free time สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีคุณภาพด้านเนื้อหาและด้านเทคโนโลยีอยู่ในระดับดีมาก และมี

ประสิทธิภาพ 89.44/87.61 และประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียการอ่านวิชาภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมีค่าประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ด้วยเหตุนี้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียการอ่านวิชาภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จึงมีค่าประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

2. ผลด้านความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียการอ่านวิชาภาษาอังกฤษ พบว่าคะแนนความสามารถในการอ่านของนักเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยคะแนนร้อยละของแบบทดสอบหลังเรียนมีค่าสูงกว่าคะแนนร้อยละของแบบทดสอบก่อนเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้วิจัยได้ออกแบบเนื้อหาของบทเรียนแต่ละหน่วยโดยประกอบด้วยคำถามก่อนอ่าน แบบฝึกหัดระหว่างเรียน และแบบฝึกหัดหลังอ่านเพื่อเป็นแนวทางและสร้างความเข้าใจในการอ่านให้แก่ นักเรียน สอดคล้องกับ บัณฑิต ฉัตรวิโรจน์ (2549 : 18) กล่าวว่า ในการสอนทักษะการอ่านควรแบ่งการสอนเป็น 3 ขั้นตอน คือ ก่อนการสอนอ่านเพื่อเตรียมความรู้เดิมของนักเรียน ระหว่างการสอนอ่านเพื่อตรวจสอบความเข้าใจในขณะอ่านของนักเรียน และหลังการสอนอ่านเพื่อประเมินความเข้าใจในการอ่านของนักเรียน อีกทั้งผู้วิจัยได้ใช้หลักการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียตามแนวคิดของ โรเบิร์ต กาเย ซึ่งประกอบด้วยหลักการ 9 ขั้นตอนคือ 1. เร่งเร้าความสนใจ 2. การบอกวัตถุประสงค์ 3. การทบทวนความรู้เดิมเพื่อทบทวนเนื้อหาเดิมที่เคยที่นักเรียนศึกษาผ่านมาแล้ว 4. นำเสนอเนื้อหาใหม่ 5. ชี้แนะแนวทางการเรียนรู้ ตามหลักและเงื่อนไขการเรียนรู้ ผู้เรียนจะจำเนื้อหาได้ดีหากมีการจัดระบบการนำเสนอเนื้อหาที่ดีและสัมพันธ์กับประสบการณ์เดิมหรือความรู้เดิมของผู้เรียน 6. การกระตุ้นการตอบสนองบทเรียน ซึ่งการเรียนรู้จะมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใดนั้นหากผู้เรียนได้มีโอกาสได้ร่วมคิด ร่วมกิจกรรมที่ในเนื้อหาบทเรียน และร่วมตอบคำถาม จะส่งผลให้มีความจำดีกว่าผู้เรียนที่ใช้วิธีอ่าน หรือคัดลอกข้อความจากผู้อื่นเพียงอย่างเดียว 7. การให้ข้อมูลย้อนกลับ เป็นการแจ้งให้ผู้เรียนทราบความก้าวหน้าในการเรียนของตนเองเพื่อผู้เรียนจะได้พัฒนาความรู้ของตนเองให้ดีขึ้น 8. การทดสอบความรู้ ซึ่งมีผลต่อความคงทนในการจดจำเนื้อหาของผู้เรียน เพราะผู้เรียนจะทราบผลการเรียนของตนเอง 9. สรุปและนำไปใช้ จัดว่าเป็นส่วนสำคัญในขั้นตอนสุดท้ายที่บทเรียนจะต้องสรุปเนื้อหาเฉพาะประเด็น เพื่อให้ผู้เรียนได้ทบทวนความรู้ของตนเองหลังจากศึกษาเนื้อหาที่ผ่านมาแล้วสรุปได้ว่าการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียตามขั้นตอนของ โรเบิร์ต กาเย นี้ มีผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีและรวดเร็ว จึงทำให้ความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียการอ่านวิชาภาษาอังกฤษสูงขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ บัณฑิต อนุญาหงส์ (2550 : บทคัดย่อ) ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนการอ่านภาษาอังกฤษเรื่อง พุทธประวัติสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเบญจมราชาลัย พบว่าความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนหลังการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่าก่อนการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ กันนิกา ผิวอ่อนดี (2548 : บทคัดย่อ) ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาอังกฤษด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนในสังกัดอำเภอบางพลาม้า พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยหลังการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีคะแนนสูงกว่าก่อนการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งผลด้าน

ความสามารถทางด้านการอ่านหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่สูงขึ้นนี้ จึงส่งผลให้ความสามารถทางด้านการอ่านภาษาอังกฤษหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียการอ่านสูงขึ้น

3. ด้านความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียการอ่านวิชาภาษาอังกฤษ พบว่าความพึงพอใจเฉลี่ยรวมของนักเรียนมีค่าอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.38, S.D. = 0.80$) เมื่อพิจารณารายการประเมินในหัวข้อที่นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ลำดับที่ 1 คือ นักเรียนได้รับประโยชน์จากบทเรียน ($\bar{X} = 4.71, S.D. = 0.55$) ลำดับที่ 2 เนื้อหาบทเรียนมีความน่าสนใจ ($\bar{X} = 4.58, S.D. = 0.58$) และการนำเสนอเข้าสู่บทเรียนด้วยดนตรี ภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว น่าสนใจ ($\bar{X} = 4.54, S.D. = 0.59$) ส่วนลำดับที่ 4 อยู่ในระดับดี และมีค่าเฉลี่ยเท่ากันมี 4 ข้อ คือ ภาพประกอบบทเรียน สวยงาม เหมาะสมกับเนื้อหา, ระยะเวลาเรียนบทเรียนเหมาะสมกับเนื้อหา ($\bar{X} = 4.38, S.D. = 0.71$), การโต้ตอบกับบทเรียน ($\bar{X} = 4.38, S.D. = 0.92$) และเนื้อหาบทเรียนมีความยากง่าย เหมาะสมกับเนื้อหา ($\bar{X} = 4.38, S.D. = 0.97$) ส่วนลำดับที่ 8 คือ สีและขนาดของตัวอักษร สวยงาม ชัดเจน ($\bar{X} = 4.29, S.D. = 1.0$) และลำดับสุดท้าย คือ การประเมินผลมีความหลากหลาย ($\bar{X} = 4.17, S.D. = 1.01$) ผลสรุปจากรายการประเมินและข้อคิดเห็นจากการประเมินของผู้เรียนที่มีความพึงพอใจของนักเรียนในระดับมากที่สุดสอดคล้องกับทฤษฎีความต้องการตามลำดับขั้นของ มาสโลว์ (Maslow, 1970) ที่ว่า บุคคลมีความต้องการทางสังคมต้องการให้สังคมยอมรับ ต้องการได้รับความนับถือยกย่องในความสามารถของตน ซึ่งเมื่อนักเรียนได้เรียนกับบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียการอ่านวิชาภาษาอังกฤษแล้วทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น ได้รับการชมเชยและยกย่องจากเพื่อนในชั้นเรียน จึงเป็นผลให้นักเรียนมีความพึงพอใจที่ต่อการเรียน และจากการสังเกตนักเรียนแต่ละคนที่กำลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ในขณะที่ทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนนักเรียนมีความกระตือรือร้นในการอ่านเนื้อหาในทุกบทเรียน และพยายามจะตอบคำถามของเนื้อเรื่องที่อ่านอย่างตั้งใจตลอดการเรียนด้วยบทเรียนนี้ เนื่องมาจากบทเรียนนี้มีการให้ผลป้อนกลับทันทีหลังจากที่นักเรียนตอบคำถามแต่ละข้อ ซึ่งเมื่อตนเองทราบว่าคำตอบที่ตอบนั้นถูกต้อง จึงเป็นแรงจูงใจให้นักเรียนเกิดความต้องการที่จะทำแบบทดสอบให้ได้ถูกต้อง สอดคล้องกับทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของ แมคเคลแลนด์ (McClelland : 1962) ที่ว่า ความต้องการสัมฤทธิ์ผล เป็นความปรารถนาจะทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดให้สำเร็จลงว่องไวไปด้วยดี พยายามเอาชนะอุปสรรคต่างๆ จึงส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจหลังจากเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียการอ่านวิชาภาษาอังกฤษ อีกทั้งผู้วิจัยพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียโดยใช้หลักการสร้างความสนใจผู้เรียนด้วยภาพประกอบและสีสันที่สดใสสวยงามเหมาะกับวัยของนักเรียน สอดคล้องกับ ดวงแสง ณ นคร (2549 : 238) กล่าวว่า คอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเป็นสื่อที่มีการนำเสนอ ด้วยข้อความ เสียง ภาพ กราฟิก ซึ่งทำให้นักเรียนมีความน่าสนใจ สามารถกระตุ้นความสนใจของนักเรียนได้ดี อีกทั้งนักเรียนให้ความคิดเห็นว่าชอบเรียนกับสื่อมัลติมีเดียเพราะเรียนแล้วเข้าใจง่าย นักเรียนได้รับความรู้มากขึ้นและต้องการให้ผู้วิจัยสร้างบทเรียนการอ่านภาษาอังกฤษเพิ่มอีกหลายๆ บท สอดคล้องกับ ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง (2548 : 5,7) กล่าวว่า การใช้มัลติมีเดียเพื่อเป็นวัสดุทางการสอนทำให้การสอนมีประสิทธิภาพมากกว่าการใช้วัสดุการสอนธรรมดาและสามารถนำเสนอเนื้อหาได้ลึกซึ้งกว่าการสอนที่สอนตามปกติ ในส่วนของหัวข้อ เนื้อหาบทเรียนมีความน่าสนใจซึ่งนักเรียนมีความพึงพอใจมากที่สุดเป็นลำดับที่ 2 นั้น ผู้วิจัยได้ใช้เสียงอ่านของชาวต่างชาติในเนื้อหาทุกบทเรียนเพื่อให้ผู้เรียนได้ฟังสำเนียงและการออกเสียงที่ถูกต้องของชาวต่างชาติ และต้องการดึงดูดความสนใจในการเรียนของผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนสนใจในทุก

เนื้อหาบทเรียน สอดคล้องกับ ญัตติกร สงคราม (2553 : 115) กล่าวว่า การใช้เสียงไม่ว่าจะเป็นเสียงพูดบรรยาย เสียงดนตรีและเสียงประกอบ (Sound effect) ช่วยในการนำเสนอบทเรียนน่าสนใจ เช่น เสียงพูดเพื่อเสริมการช่วยเหลือ เสียงดนตรีช่วยเพิ่มความเข้าใจ จึงเป็นผลให้นักเรียนเกิดความพึงพอใจหลังจากเรียนด้วยบทเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เกวรินทร์ ภิรมย์ญาณ (2543 : บทคัดย่อ) ทำการศึกษาเรื่องการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนชัยสิทธิ์อาสาฯ พบว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีประสิทธิภาพ 80.83/86.66 และนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความพึงพอใจในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุชาติา โพธิสมภาพ วงษ์ (2545 : 152-153) ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อประกอบการสอนเสียงภาษาอังกฤษที่เป็นปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีประสิทธิภาพ 83.50/83.33 และนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความคิดเห็นในระดับดีและความพึงพอใจในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุนทรี ศุทธิวรรณรักษ์ (2548 : 176-177) ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารโดยใช้เนื้อหาจากเอกสารจริง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีประสิทธิภาพ 80.38/80.81 นักเรียนมีความคิดเห็นและความพึงพอใจในระดับดีมากต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

สรุปได้ว่าการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียการอ่านวิชาภาษาอังกฤษ ส่งผลให้การเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพดีขึ้นและนักเรียนเกิดความพึงพอใจหลังจากเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ในการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียการอ่าน ควรให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเลือกเนื้อเรื่องที่จะนำมาสร้างบทเรียน โดยสอบถามลักษณะหรือประเภทของเนื้อเรื่องที่นักเรียนชอบ เพื่อสร้างแรงจูงใจและเพิ่มความสนใจในการเรียนของนักเรียนให้มากขึ้น
2. ควรเพิ่มกิจกรรมเสริมให้นักเรียนหลังจากที่นักเรียนเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียจบในแต่ละบท เช่น ให้นักเรียนสรุป คำศัพท์และเนื้อหาที่ได้จากเนื้อเรื่องที่อ่าน เพื่อเป็นการทบทวนความรู้และความจำของนักเรียน

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียวิชาภาษาอังกฤษ ในการฝึกทักษะด้านอื่นๆ เช่น การฟัง เพื่อพัฒนาทักษะการฟังของนักเรียนให้ดีขึ้น
2. ควรพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียวิชาภาษาอังกฤษ ในรูปแบบอื่นๆ เช่น แบบเกมการเรียนรู้ หรือแบบสถานการณ์จำลอง เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนกับสื่อที่หลากหลาย
3. ควรศึกษาความคงทนในการจดจำและการเรียนรู้ของผู้เรียนหลังจากเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียว่าผู้เรียนมีความคงทนในการจดจำและมีความก้าวหน้าในการเรียนรู้หรือไม่
4. ควรพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียวิชาภาษาอังกฤษผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อความสะดวกในการเรียนและผู้เรียนที่สนใจได้ศึกษาเพิ่มขึ้น

เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. คู่มือการดำเนินงานการประเมินคุณภาพการศึกษาของผู้เรียนระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์, 2544.
- _____. การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพมหานคร : กองวิจัยทางการศึกษา, 2545.
- _____. แนวทางการวัดผลประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์, 2545.
- กระทรวงศึกษาธิการ. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 2. รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาเพื่อประกันคุณภาพผู้เรียนระดับเขตพื้นที่การศึกษา LAS (Local Assessment System). 2555.
- กัณนิกา ผิวอ่อนดี “การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2548.
- เกวรินทร์ ภิรมย์ญาณ “การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4” ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2543.
- คณิง พูลสวัสดิ์ “การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเรื่อง ปรีศนาคำทายภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3” ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2552.
- แคลเลีย คล่องแคล่ว “การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียวิชาภาษาอังกฤษ “Target” สำหรับ นักเรียนช่วงชั้นที่ 3” ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2551.
- ณัฐกร สงคราม. การออกแบบและพัฒนา มัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553.
- ดวงแสง ณ นคร. การใช้สื่อการสอน. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2549.
- ธีรศักดิ์ อุ่ณอามย์เลิศ. เครื่องมือวิจัยทางการศึกษา : การสร้างและการพัฒนา. นครปฐม. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์, 2549.
- นิคม ตั้งคะพิภพ. สถิติเพื่อการวิจัยทางการศึกษา : มโนทัศน์และการประยุกต์ : การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม และการออกแบบการวิจัยทางการศึกษา. นครปฐม : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์, 2543.
- บัณฑิต ฉัตรวิโรจน์. การสอนการอ่านภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : ธนัชการพิมพ์, 2549.

บัณฑิต อนุญาหงส์. “การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่อง พุทธประวัติ”
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ บัณฑิต
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2550.

ปวีณา ผาแสง. “การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง Free time กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษา
ต่างประเทศ” ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนคริน
ทรวิโรฒ, 2550.

วิสาข์ จิตวิตร. การสอนอ่านภาษาอังกฤษ. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2543.

สิริอาภา รัชตะหิรัญ ศิลปะการอ่าน. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2548.

สุชาดา โพธิสมภาพวงษ์. “การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อประกอบการสอนเสียงภาษาอังกฤษ
ที่เป็นปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย จังหวัด
นครปฐม” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษในฐานะ
ภาษาต่างประเทศ ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2545.

สุนทรี ศุทธิวรรณรักษ์. การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการ
สื่อสารโดยใช้เนื้อหาจากเอกสารจริง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนพิมานพิทยา
สรรค์ จังหวัดสตูล วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษในฐานะ
ภาษาต่างประเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2548.

ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง. การออกแบบและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2548.

ภาษาต่างประเทศ

Maslow, Abraham H. Motivation and Personality. 2nd ed. New York : Harper & Raw
Publishers, (1970)

McClelland, David C. “Business Drive and National Achievement” Harvard Business Review
40 (July-August 1962) : 99-122.