

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องชนิดของประโยค

สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ที่สอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

The study of Thai language learning achievement on kind of sentences
for primary student prathomsuksa 6 by using
Computer Assisted Instruction (CAI)

ทิตยา ศรส่ง^{1*} และ นพคุณ คุณาชีวะ²

¹สาขาวิชาการสอนภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

²คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

*ผู้รับผิดชอบบทความ

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องชนิดของประโยค สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ชนิดของประโยค ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 (2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียนของนักเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ชนิดของประโยค กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดเกตุมดีศรีวราราม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 32 คน ได้มาจากการนำคะแนนสอบปลายภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 วิชาภาษาไทย มาเรียงลำดับจากสูงไปต่ำ พบว่าทั้ง 2 ห้อง มีผลคะแนนไม่แตกต่างกัน จากนั้นคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย (1) แผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง ชนิดของประโยค จำนวน 7 แผน แผนละ 60 นาที (2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาไทย เรื่อง ชนิดของประโยค ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ชุดละ 30 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ซึ่งผ่านการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญในการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าเท่ากับ 0.50 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบค่า t test แบบ Dependent Sample (3) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ชนิดของประโยค สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 5 หน่วยการเรียนรู้ หน่วยที่ 1 ประโยค หน่วยที่ 2 ประโยคสามัญ หน่วยที่ 3 ประโยครวม หน่วยที่ 4 ประโยคซ้อน และหน่วยที่ 5 บทสรุป โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนที่ผ่านการตรวจสอบ

คำสำคัญ: ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน; บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน; วิชาภาษาไทย

โดยผู้เชี่ยวชาญในการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งได้ค่าสูงกว่า 0.50 ขึ้นไปทุกประเด็น

ผลการวิจัย พบว่า (1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ชนิดของประโยค ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมี ประสิทธิภาพ เท่ากับ 80.88/86.77 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ 80/80 จึงแสดงว่าบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ (2) คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ชนิดของประโยคของนักเรียนหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

บทนำ

กระทรวงศึกษาธิการได้จัดวิชาภาษาไทยเป็นสาระการเรียนรู้สาระหนึ่งในหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 วิชาภาษาไทยซึ่งประกอบไปด้วยสาระการเรียนรู้ 5 สาระ คือ สาระที่ 1 การอ่าน สาระที่ 2 การเขียน สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด สาระที่ 4 หลักการใช้ ภาษาไทย สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม กระทรวงศึกษาธิการ (2551, หน้า 25) โดยสาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย ถือเป็นสาระหนึ่งในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 ได้ กำหนดให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้เรียนรู้เรื่องชนิดของประโยค เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพใน การสื่อสาร อย่างไรก็ตามการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยที่ผ่านมายังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร จะเห็นได้จากการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน ของสำนักงานทดสอบทางการศึกษา ปีการศึกษา 2561 ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (2561, หน้า 42) พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียน วัดเกตุมดีศรีวราราม จ.สมุทรสาคร มีคะแนนเฉลี่ย 53.21 ซึ่งต่ำกว่าระดับเขตพื้นที่การศึกษา คิดเป็นร้อยละ 57.46 และเมื่อจำแนกตามมาตรฐานการเรียนรู้ พบว่า คะแนนเฉลี่ยร้อยละของมาตรฐาน ท 4.1 มีคะแนน เฉลี่ยต่ำสุด คิดเป็นร้อยละ 42.28

การพัฒนาผลการเรียนรู้ของผู้เรียนให้บรรลุเป้าหมายของหลักสูตรได้นั้น จึงต้องนำเทคโนโลยี ทางการศึกษามาใช้เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในวิธีใหม่ๆ เข้าใจในเนื้อหามากยิ่งขึ้น และช่วยอำนวยความสะดวก ให้กับครูผู้สอน การเลือกใช้สื่อและเทคโนโลยีที่เหมาะสมเอื้อต่อการเรียนรู้ สามารถสนองความสนใจ ความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักเรียน เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้ได้อย่างสนุกสนานไม่น่าเบื่อ วิธีสอนวิธีหนึ่ง ที่สามารถตอบสนองความสนใจของนักเรียนได้ดี คือ การเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งถือเป็นสื่อที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด เนื่องจากปัจจุบันเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ ถือเป็นเทคโนโลยีที่มี บทบาทโดยตรงกับระบบการศึกษา โดยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สามารถนำเสนอและแสดงผลด้วยระบบ สื่อต่าง ๆ ทั้งในด้านข้อมูล รูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว และสามารถสร้างระบบการมีปฏิสัมพันธ์ แบบโต้ตอบ ทำให้การเรียนรู้ยุคใหม่ประสบความสำเร็จด้วยดี มีผู้ศึกษาเกี่ยวกับการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เช่น กนกวรรณ สายะบุตร (2547) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง ชนิดของประโยค สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่าประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีค่า 81.93/85.07 ซึ่งถือว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดและมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รวมไปถึงนักเรียน

มีความคิดเห็นต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับดี สมศักดิ์ อัมพรวิสิทธิ์โสภา (2548) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่องรามเกียรติ์ ตอนศึกไมยราพ ผลการวิจัยพบว่าประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.00/90.35 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ ค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระดับมากที่สุด

จากข้อมูลข้างต้นพบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ตลอดจนเป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอนได้นำไปพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในการเรียนวิชาภาษาไทยเนื้อหาอื่น และวิชาอื่น ๆ ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ จึงได้นำมาพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ประกอบด้วยภาพ เสียง และภาพเคลื่อนไหวเพื่อใช้แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นโดยนำมาประกอบการจัดการเรียนรู้เรื่อง ชนิดของประโยค ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อให้การเรียนการสอนภาษาไทยมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ชนิดของประโยคของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ชนิดของประโยค ก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

สมมติฐานการวิจัย

1. ผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ชนิดของประโยค สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดเกตุมดีศรีวราราม มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ชนิดของประโยค ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดเกตุมดีศรีวราราม ที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ขอบเขตการวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดเกตุมดีศรีวราราม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 64 คน

กลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดเกตุมดีศรีวราราม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 32 คน ซึ่งได้มาโดยการนำคะแนนสอบปลายภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 วิชาภาษาไทยมาเรียงลำดับจากสูงไปหาต่ำ พบว่าทั้ง 2 ห้องมีผลคะแนนไม่แตกต่างกัน จากนั้นคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น ได้แก่ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ชนิดของประโยค

ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนวัดเกตุมดีศรีวราราม อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง ชนิดของประโยค ได้แก่ ประโยคสามัญ ประโยคกรรม และประโยคซ้อน

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 ใช้เวลาในการทดลอง 7 ชั่วโมง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ชนิดของประโยค สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีประสิทธิภาพ
2. ได้แนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องชนิดของประโยค ที่มีความเหมาะสมกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

การทบทวนวรรณกรรม

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการวิจัยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ชนิดของประโยค ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ดังต่อไปนี้

กระทรวงศึกษาธิการ (2551, หน้า 7) ได้กล่าวว่าการศึกษาระดับประถมศึกษาเป็นการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนความรู้และทักษะพื้นฐานทางภาษาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดให้วิชาภาษาไทยเป็นพื้นฐานในการเรียนวิชาอื่น ๆ เนื่องจากภาษาไทยเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้ต้องมีประสิทธิภาพและนำไปใช้ในชีวิตจริง หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 วิชาภาษาไทยประกอบด้วย 5 สาระการเรียนรู้ ได้แก่ สาระการอ่าน สาระการเขียน สาระการฟัง ดู พูด หลักการใช้ภาษาไทย วรรณคดีและวรรณกรรม ผู้วิจัยได้ศึกษา วิเคราะห์หลักสูตร วิเคราะห์คำอธิบาย

รายวิชา วิเคราะห์สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ ตลอดจนมาตรฐานตัวชี้วัดของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ทำให้ทราบว่าความรู้ด้านหลักการใช้ภาษาไทยโดยเฉพาะเรื่องของประโยคเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้เรียนทุกคนนำไปใช้สื่อสารในชีวิตประจำวัน หากใช้ผิดก็จะทำให้ความหมายเปลี่ยนแปลงได้ ผู้วิจัยจึงมุ่งเน้นในสาระที่ 4 มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ นำมาออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้กับนักเรียนเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน โดยสอนตามหน่วยการเรียนรู้ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 1 หน่วย และคำนึงถึงความเหมาะสมกับระดับความรู้ของผู้เรียน

จากการศึกษาการจำแนกชนิดของประโยคตามแนวคิดของนักไวยากรณ์ไทย จะเห็นว่าแต่ละนักไวยากรณ์ไทยได้จำแนกประโยคไว้ต่างกันคือนักไวยากรณ์แนวเดิมจำแนกประโยคตามเนื้อความในประโยค นักไวยากรณ์โครงสร้างจำแนกประโยคตามลักษณะโครงสร้างของประโยค ส่วนนักไวยากรณ์การจำแนกประโยคตามลักษณะและจำนวนของหน่วยประโยค การจำแนก ประโยคตามเกณฑ์ของไวยากรณ์การกได้แก่ ประโยคความเดียว ประโยคความซ้อน และประโยคความรวม เป็นวิธีจำแนกที่ช่วยให้สามารถเข้าใจลักษณะประโยคได้ชัดเจน ผู้วิจัยจึงจำแนกประโยคด้วยวิธีดังกล่าวเพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 สาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งกรมวิชาการกำหนดเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับชนิดของประโยค คือ ประโยคสามัญ ประโยครวม และประโยคซ้อน กระทรวงศึกษาธิการ (2551, หน้า 46)

คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นการนำคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดเนื้อหาของบทเรียนไปยังผู้เรียน ผู้เรียนสามารถเลือกบทเรียนได้ตามความสนใจ และความสามารถของตนเอง คอมพิวเตอร์มีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกันในขณะที่เรียน โดยมีการนำเสนอเนื้อหา และลำดับวิธีการสอนเป็นขั้นตอน มีการออกแบบและสร้างบทเรียนด้วยแนวความคิดจากทฤษฎีการเชื่อมโยง ระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง มีการประเมินผลของผู้เรียนและการให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อเสริมแรงแก่ผู้เรียน ในบทเรียนแต่ละบทจะมีทั้งข้อความ รูปภาพทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว สี สัน เสียงประกอบ นอกจากนี้ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนยังออกแบบในลักษณะที่ เน้นความแตกต่างของผู้เรียนเป็นสำคัญเพื่อตอบสนองกับความแตกต่างของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี แต่บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนก็มีทั้งข้อดีและข้อจำกัด ทั้งต่อผู้เรียน ผู้สอน และการเรียนการสอน แต่ถึงแม้จะมีข้อจำกัดในปัจจุบันการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอนก็มีความจำเป็นและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในหลาย ๆ วิชา ดังจะเห็นได้จากผลของการวิจัย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งงานวิจัยในประเทศและงานวิจัยต่างประเทศ ดังนี้

งานวิจัยในประเทศ

กนกวรรณ สายะบุตร (2547, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง ชนิดของประโยค สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัย

พบว่าประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีค่า 81.93/85.07 ซึ่งถือว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 รวมไปถึงนักเรียนมีความคิดเห็นต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับดี

สมศักดิ์ อัมพรวิสิทธิ์โสภ (2548, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่องรามเกียรติ์ ตอนศึกไมยราพ ผลการวิจัยพบว่าประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.00/90.35 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ ค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับมากที่สุด

อรวิณา ไทยเจียม (2551, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสาระภาษาไทยเรื่องชนิดของคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดลำเหย ผลการวิจัยพบว่าประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องชนิดของคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเท่ากับ 81.74/85.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ 80/80 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับมาก

สุดใจ เลือกกระโทก (2553, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำนาม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับการเรียนแบบปกติผลการวิจัยพบว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง คำนาม ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพ 87/89 (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เกรียงศักดิ์ รอดเล็ก (2555, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เรื่องขุนช้างขุนแผน ตอนขุนช้างถวายฎีกา ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เสาะขุนช้างขุนแผน ตอนขุนช้างถวายฎีกา มีค่าเท่ากับ 80.00/83.33 เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ 80/80 คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักเรียนมีความคิดเห็นต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับมาก

งานวิจัยต่างประเทศ

Dunn (2002) ได้ศึกษาผลการสอนผ่านแบบดั้งเดิมกับการสอนอ่านโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีต่อนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 141 คน โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าคะแนนจากแบบทดสอบแบบหลังการทดลอง เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ สามารถสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องชนิดของประโยค สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของนักเรียนนั้นสูงขึ้นและมีประสิทธิภาพ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความมุ่งมั่นที่จะนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้ในการศึกษาเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องชนิดของประโยค สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Pre – Experimental Research) โดยใช้แบบแผนการทดลองกลุ่มเดียววัดผลสองครั้ง (one-group pretest - posttest design) โดยมีขั้นตอนดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. แจกจุดประสงค์ในการเรียนให้นักเรียนเข้าใจตรงกัน อธิบายประโยชน์ของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนบทเรียนให้นักเรียนเข้าใจและเห็นความสำคัญ
2. ทดสอบก่อนเรียนกับกลุ่มตัวอย่างก่อนสอน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องชนิดของประโยค สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
3. ดำเนินการทดลองตามกระบวนการที่ออกแบบไว้และเมื่อสิ้นสุดการทดลองผู้วิจัยได้ทำการทดสอบหลังเรียนด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
4. ทดสอบหลังการทดลองด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ชนิดของประโยค โดยใช้แบบทดสอบคู่ขนาน ใช้เวลา 1 ชั่วโมง
5. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ชนิดของประโยค

การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องชนิดของประโยค สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน จำนวน 7 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง จากนั้นนำแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องชนิดของประโยค จำนวน 7 แผน ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา พบว่ามีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) สูงกว่า 0.50 ขึ้นไปทุกประเด็น
2. สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ชนิดของประโยค และนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา พบว่ามีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) สูงกว่า 0.50 ขึ้นไป จากนั้นนำแบบทดสอบไปทดลอง (try out) ใช้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำคะแนนมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) เท่ากับ .58 ซึ่งอยู่ระหว่าง .20 - 1.00 ค่าอำนาจจำแนก (r) เท่ากับ .34 ซึ่งอยู่ระหว่าง .01 - 1.00 และค่าความเชื่อมั่น 0.74
3. สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องชนิดของประโยค สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 5 หน่วยการเรียนรู้ นำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องชนิดของประโยค สำหรับนักเรียน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 คน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา พบว่ามีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) สูงกว่า 0.50 ขึ้นไปทุกประเด็น

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องชนิดของประโยค ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 โดยวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าร้อยละ
2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ชนิดของประโยค ก่อนเรียนและคะแนนหลังเรียนที่สอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยการทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนก่อนและหลังการทดลองโดยใช้สถิติ t test dependent

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่องการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องชนิดของประโยค ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน พบว่า

1. ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องชนิดของประโยคของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 หลังจากนักเรียนเรียนจบในแต่ละหน่วย นักเรียนทำแบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้หน่วยละ 10 ข้อ คะแนนเต็มหน่วยละ 10 คะแนน รวม 5 หน่วย คะแนนเต็ม 50 คะแนน และคะแนนจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ชนิดของประโยค จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 คะแนนเต็ม 30 คะแนน รายละเอียดในตาราง 1

ตาราง 1

คะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และคะแนนร้อยละในการทำแบบทดสอบรายหน่วย และแบบทดสอบหลังเรียน ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 32 คน

	คะแนนเต็ม	n	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ
หน่วยที่ 1	10	32	8.68	0.93	86.87
หน่วยที่ 2	10	32	8.37	0.97	83.75
หน่วยที่ 3	10	32	8.34	0.93	83.43
หน่วยที่ 4	10	32	7.59	0.71	75.93
หน่วยที่ 5	10	32	7.43	0.87	74.37
รวม	50	32	40.43	2.65	80.88
ทดสอบหลังเรียน	30	32	26.03	3.07	86.77

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างสามารถทำคะแนนในทุกหน่วยการเรียนรู้จากบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ได้คะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) 40.43 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 2.65 คิดเป็นร้อยละ 80.88 และคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องชนิดของประโยค จากบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้คะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) 26.03 ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) 3.07 คิดเป็นร้อยละ 86.77 ดังนั้น ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ชนิดของประโยค สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเท่ากับ 80.88/86.77 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ชนิดของประโยค ก่อนและหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยมีรายละเอียดในตาราง 2

ตาราง 2

คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ชนิดของประโยค ก่อนและหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ช่วงเวลา	n	$\bar{X}$	S.D.	t	sig
ก่อนเรียน	32	9.87	1.52	35.43	.000*
หลังเรียน	32	26.03	3.07		

*p ≤ 0.01

จากตาราง 2 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ชนิดของประโยค ของนักเรียนที่เรียนด้วย บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังต่อไปนี้

1. จากผลการวิจัยข้อ 1 พบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง ชนิดของประโยค ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ เท่ากับ 80.88/86.77 ถือว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และนักเรียนสามารถทำแบบทดสอบหลังหน่วยการเรียนรู้ทั้ง 5 หน่วย ได้คะแนนเฉลี่ย 80.88 คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียน ได้คะแนนเฉลี่ย 86.77 และจากผลการวิจัยข้อ 2 ที่พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องชนิดของประโยคของนักเรียน หลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กนกวรรณ สายะบุตร (2547) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง ชนิดของประโยค สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่าประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีค่า 81.93/85.07 ซึ่ง ถือว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 รวมไปถึงนักเรียนมี ความคิดเห็นต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับดี อีกทั้งสมศักดิ์ อัมพรวิสิทธิ์โสภา (2548)

ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่องรามเกียรติ์ ตอนศึกไมยราพ ผลการวิจัยพบว่าประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.00/90.35 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ ค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระดับมากที่สุด

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องชนิดของประโยค ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หลังเรียนมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อ 2 ที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นสื่อการสอนที่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเอง สนองความแตกต่างระหว่างบุคคล นักเรียนแต่ละคนสามารถศึกษาได้เร็วช้าตามวุฒิภาวะด้านสติปัญญาและความพร้อมของแต่ละคน ซึ่งบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้นนี้ ผู้เรียนมีโอกาสควบคุมการเรียนรู้ของตนเอง แต่มีข้อตกลงตรงกันคือ ผู้เรียนจะต้องทำแบบทดสอบก่อนเรียน แบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ และแบบทดสอบหลังเรียน จากการทดลองครั้งนี้ผู้วิจัยสังเกตพบว่านักเรียนสนใจและให้ความสำคัญกับการเรียนมากขึ้น จึงทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

จากผลการวิจัยในครั้งนี้ พบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ที่สร้างขึ้น สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ชนิดของประโยค และนักเรียนเกิดความเข้าใจในเรื่อง ชนิดของประโยค นักเรียนรู้สึกสนุกและมีความสุขกับการเรียน เนื่องจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีการนำเสนอเข้ามาช่วยในการนำเสนอ ไม่ว่าจะเป็นข้อความ เสียง ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เกมต่าง ๆ จึงทำให้ผู้เรียนสามารถดำเนินการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตามความสนใจ สามารถเรียนรู้และทำแบบฝึกหัดหลังหน่วยการเรียนรู้ได้ในทันที และเมื่อเรียนจบผู้เรียนสามารถประเมินผลการเรียนรู้ของตน ทั้งยังทราบผลการเรียนของตนได้ในทันที ดังนั้นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจึงทำให้นักเรียนกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ชนิดของประโยค หลังเรียนมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียน นับว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเหมาะสมที่จะนำมาใช้พัฒนาการเรียนการสอนภาษาไทยในยุคปัจจุบันได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้

1. ผู้เรียนควรมีพื้นฐานคอมพิวเตอร์ก่อนการเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนหากผู้เรียนมีพื้นฐานทักษะการใช้คอมพิวเตอร์น้อย ควรมีการแนะนำผู้เรียน และฝึกทักษะการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นให้กับผู้เรียนก่อน เช่น การใช้เมาส์ การใช้แป้นพิมพ์ เนื่องจากการเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผู้เรียนจะต้องศึกษาจากบทเรียนด้วยตนเอง และต้องมีปฏิสัมพันธ์
2. ผู้สอนควรแนะนำวิธีการใช้บทเรียน ขั้นตอนการใช้โปรแกรม และต้องอยู่กับผู้เรียน เมื่อมีข้อผิดพลาดเกี่ยวกับเครื่องคอมพิวเตอร์หรือโปรแกรม ให้แจ้งครูผู้สอนทุกครั้ง
3. การเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนควรจัดให้อยู่ในรูปการเรียนรู้ด้วยตนเอง เปิดโอกาสให้นักเรียนห้องอื่น ๆ ได้ศึกษาและเรียนรู้ตามความสนใจ

4. โรงเรียนควรจัดให้มีหูฟัง ติดอยู่กับเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อบริการนักเรียนจะทำให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและไม่รบกวนผู้อื่นในขณะที่เรียน

5. ไม่ควรกำหนดเนื้อหาหรือจำกัดเวลาในการเรียน ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเรียนรู้ตามความสนใจ และความสามารถของนักเรียนแต่ละคน แต่มีข้อกำหนดให้เรียนรู้ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในเบื้องต้น

เอกสารอ้างอิง

กนกวรรณ สายะบุตร. (2547). *การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง ชนิดของประโยค สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551*.

กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

สมุทรสาคร. (2561). *ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET)*

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. สมุทรสาคร: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร.

เกรียงศักดิ์ รอดเล็ก. (2555). *การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง ขุนช้างขุนแผน ตอน ขุนช้าง*

ถวายฎีกา. มปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สมศักดิ์ อัมพรวิสิทธิ์โสภณ. (2548). *ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกลุ่ม*

สาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง รามเกียรติ์ตอนศึกไมยราพ. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สุดใจ เลือดกระโทก. (2553). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง คำนาม ของนักเรียนชั้น*

ประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับการเรียนแบบปกติ. ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

อรวิณา ไทยเจียม. (2551). *การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสาระภาษาไทยเรื่องชนิดของคำ*

ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดลำเหย. ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

มหาวิทยาลัยศิลปากร.

Dunn, Carol Ann. *An Investigation of Effects of Computer – Assisted Reading*

Instruction Versus Traditional Reading Instruction on Selected High School

Freshmen [Online]. 2002. Available from : [http://www.lib.umi.com/](http://www.lib.umi.com/dissertations/fullcit/3027824)

[dissertations/fullcit/3027824](http://www.lib.umi.com/dissertations/fullcit/3027824). [2020, January 6].