

การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง Present continuous tense
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
Development of Computer Assisted Instruction Lessons
in Foreign Language Learning Strand Entitled “Present Continuous Tense”
for 6th Grade Education

สมศรี ถินคำเชิด¹ เอนก ศิลปนิลมาลัย² และลดาวัลย์ วัฒนบุตร³

Somsri Thinkhamchoet,¹ Anek Silpanilmalaya² and Ladawan Wattanaboot³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ **ประการแรก** เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง Present continuous tense กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 **ประการที่สอง** เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเรื่อง Present continuous tense ที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนก่อนเรียนกับหลังเรียน **ประการที่สาม** เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผลของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้น และ**ประการที่สี่** เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2 โรงเรียนชุมชนบ้านหนองหญ้าขาว เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด ปีการศึกษา 2552 ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 42 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง Present continuous tense กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพื้นฐาน ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ t-test ผลการวิจัยพบว่า

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 89.59/82.46 นักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีค่าดัชนีประสิทธิผล เท่ากับ 0.75 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

¹ ครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

² ค.ด.(หลักสูตรและการสอน) อาจารย์พิเศษ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

³ Ph.D. (Language Education) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

รับต้นฉบับ 9 กุมภาพันธ์ 2553 รับลงพิมพ์ 16 มีนาคม 2553



ABSTRACT

The objectives of this research were to develop the lessons of Computer Assisted Instruction in foreign language learning strand entitled "Present continuous tense" for 6th grade education based on the 80/80 standardized criteria efficiency, to compare the achievements of the students before and after using the lessons of Computer Assisted Instruction, to assess the efficiency index of the lessons, and to survey the satisfaction of the students with the Computer Assisted Instruction lessons. The sample subjects were forty two 6/2 students at Nong Yama Community Primary School in 2009, Roi Et Municipality. They were selected by simple random sampling. The research instruments were CAI lessons entitled "Present continuous tense", lesson plans, an achievement test and a questionnaire. The statistics used were percentage, mean, standard deviation and t-test. The research results were as follows:

The results of the study indicated that the value of the CAI lessons efficiency regarding the standardized criteria was 89.59/82.46. The average posttest score of the students was significantly higher than those of pretest score at the .05 level. The values of the efficiency index of the CAI lessons was .75. The average level of the satisfaction of the students with the CAI lessons was very high.

Keywords : Foreign Language Learning Strand, Lessons of Computer Assisted Instruction

บทนำ

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นสื่อการเรียนการสอนทางคอมพิวเตอร์ที่สามารถนำเสนอบทเรียนแทนครู ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง โดยนำสื่อผสมมาช่วยสร้างบทเรียน และนำเสนอบทเรียนในรูปแบบตัวหนังสือ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว หรือสัญลักษณ์ทางวิชาการได้เกือบทุกอย่าง ดึงดูดความสนใจ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับเนื้อหาและทักษะต่างๆ อย่างตรงไปตรงมา การอ่าน จำ ทำความเข้าใจ การนำเสนอเนื้อหาจะถูกแฝงเอาไว้ในรูปแบบของเกมต่างๆ ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลินและจูงใจให้ผู้เรียนมีความต้องการที่จะเรียนมากขึ้น โดยไม่รู้สึกลำบากหน่าย ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล มีอิสระในการควบคุมการเรียนรู้ของตน และผู้เรียนมีโอกาสเรียนซ้ำแล้วซ้ำอีกก็ครั้งก็ได้ตามความต้องการของผู้เรียน (สุพร ชัยเดชสุริยะ, 2539 : 27) มีการย้อนกลับทันทีเมื่อผู้เรียนทำผิด ซึ่งมีผลงานวิจัยสนับสนุนดังนี้

ฉันทมน กลั่นทิพย์ (2545 : บทคัดย่อ) กาญจนิน อัดโดดดอน (2551 : บทคัดย่อ) และปฐพร ชูประจง (2551 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ผลการวิจัย

ปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โรงเรียนชุมชนบ้านหนองหญ้าม้า เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด มีห้องคอมพิวเตอร์จำนวน 2 ห้อง และมีเครื่องคอมพิวเตอร์ห้องละ 40 เครื่อง แต่ละเครื่องมีสภาพที่ใช้การได้ดี มีการติดตั้งอินเทอร์เน็ตทุกเครื่องเพื่อให้นักเรียนได้ใช้เป็นแหล่งสืบค้นข้อมูล ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย จึงไม่มีปัญหาในด้านสื่อเทคโนโลยี และจากการตอบแบบสอบถามของนักเรียนในห้องทำให้ทราบว่าที่บ้านของนักเรียนทุกคนมีเครื่องคอมพิวเตอร์ นักเรียนสามารถนำแผ่นซีดีบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไปศึกษาที่บ้านได้

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง Present continuous tense เพื่อแก้ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ Present continuous tense ซึ่งบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง Present continuous tense สามารถทำให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2 โรงเรียนชุมชนบ้านหนองหญ้าม้า เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง Present

continuous tense สูงกว่าก่อนเรียน และเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง Present continuous tense กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเรื่อง Present continuous tense ที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนก่อนเรียนกับหลังเรียน
3. เพื่อหาดัชนีประสิทธิผลของการเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้น
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้น

สมมติฐานการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเรื่อง Present continuous tense กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ขอบเขตการวิจัย

1. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยมีดังนี้
 - 1.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ วิธีเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง Present continuous tense
 - 1.2 ตัวแปรตาม ได้แก่
 - 1.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง Present continuous tense
 - 1.2.2 ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง Present continuous tense

1.2.3 ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง Present continuous tense

2. เนื้อหาในการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นเนื้อหาเรื่อง Present continuous tense กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
3. สถานที่ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือโรงเรียนชุมชนบ้านหนองหญ้าม้า เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด
4. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ดำเนินการในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 โดยทดลองสัปดาห์ละ 2 วัน วันละ 1 ชั่วโมง จำนวน 15 ชั่วโมง ในเวลาที่ทำการสอนตามปกติ

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบ One group pre-test post-test design เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง Present continuous tense กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเรื่อง Present continuous tense ที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนก่อนเรียนกับหลังเรียน เพื่อหาดัชนีประสิทธิผลของการเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้นและเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามหัวข้อต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชุมชนบ้านหนองหญ้าม้าเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด ปีการศึกษา 2552 จำนวน 4 ห้องเรียน รวม 140 คน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6/2 โรงเรียน



ชุมชนบ้านหนองหญ้าม้าเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด ปีการศึกษา 2552 จำนวน 42 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ซึ่งโรงเรียนได้จัดนักเรียนเป็นแบบละครระดับสติปัญญา

เครื่องมือการวิจัย

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง Present continuous tense กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สร้างโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

2. แผนการจัดการเรียนรู้

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อใช้ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนเป็นแบบทดสอบแบบปรนัยชนิด 4 ตัว เลือกจำนวน 30 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวการสร้างและหาคุณภาพแบบอิงเกณฑ์

4. แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง Present continuous tense กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีขั้นตอนดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตร คู่มือครู หนังสือแบบเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อทำการวิเคราะห์เนื้อหา และจัดทำหน่วยการเรียนรู้ จัดเรียงลำดับเนื้อหา กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้และกำหนดขอบข่ายของการนำเสนอเนื้อหา

1.2 ศึกษาเทคนิควิธีการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนหลายๆ วิชาของผู้วิจัยอื่นสร้างขึ้น รวมทั้งศึกษาเทคนิคการใช้โปรแกรมต่างๆ ที่สอนเรื่องเทคนิค วิธีการสร้างหนังสือตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.3 สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง Present continuous tense กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1.4 นำบทเรียนที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ด้านหลักสูตร และการสอนด้านคอมพิวเตอร์ ด้านการสร้างสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษาด้านวัดผลและประเมินผลการศึกษาและด้านจิตวิทยาการศึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของบทเรียนจำนวน 3 ท่าน จากการประเมินความเหมาะสมของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง Present continuous tense ผลปรากฏว่าแบบตัวอักษรไม่เหมาะสมกับระดับชั้น การออกแบบการนำเสนอไม่น่าสนใจ จึงนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง ผลปรากฏว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง Present continuous tense มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด คือ ได้ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.98

1.5 นำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง Present continuous tense กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศที่สร้างขึ้นไปทดลอง

1.6 นำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้จริง

2. การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีขั้นตอนดังนี้

2.1 ศึกษาเทคนิควิธีการสร้างแบบทดสอบที่ดี และวิธีการวิเคราะห์ข้อสอบ จากหนังสือการวัดผลการศึกษาของ (สมนึก ภัททิยธนี, 2544 : 73-155)

2.2 ศึกษาหลักสูตร กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)

2.3 กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

2.4 สร้างตารางวิเคราะห์ข้อสอบ โดยยึดตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมเพื่อกำหนดข้อสอบ และกำหนดขั้นตอนในการวัดผล

2.5 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามที่กำหนดไว้ในตารางวิเคราะห์ข้อสอบ โดยสร้างข้อสอบ

แบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อซึ่งต้องการใช้จริง 30 ข้อ

2.6 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงของเนื้อหา โดยให้ประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ใช้สูตร IOC (Index of item objective congruence) (สมนึก ภัททิยธนี, 2543 : 218-220) ผลปรากฏว่าแบบทดสอบใช้ได้ 39 ข้อ ได้คัดเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC เท่ากับ 1 จำนวน 30 ข้อ

2.7 ทำการแก้ไขปรับปรุงแบบทดสอบ ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ โดยปรับคำถามที่ไม่ชัดเจนและปรับคำตอบในบางข้อ

2.8 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนชุมชนบ้านหนองหญ้าม้าเทศบาลเมืองร้อยเอ็ดภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 ที่เคยเรียนเนื้อหานี้มาแล้ว จำนวน 30 คน ในวันที่ 18 เดือนพฤษภาคม 2552

2.9 นำกระดาษคำตอบของแบบทดสอบมาตรฐานให้คะแนน โดยตอบถูกให้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดหรือทำไม่ได้ หรือตอบเกิน 1 ข้อ ให้ 0 คะแนน

2.10 นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์รายข้อ เพื่อหาค่าความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (B) ของแบบทดสอบแต่ละข้อ ใช้วิธีวิเคราะห์ข้อสอบแบบอิงเกณฑ์ของเบรนนัน (Brennan) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 87) ทำการเลือกข้อสอบให้เหลือ 30 ข้อ เพื่อใช้ในการทดลองจริง โดยเลือกเอาข้อที่มีค่าความยาก (P) ระหว่าง 0.33 ถึง 0.70 และค่าอำนาจจำแนก (B) ตั้งแต่ 0.40 ขึ้นไป

2.11 นำแบบทดสอบที่เข้าเกณฑ์ จำนวน 30 ข้อ มาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งฉบับ โดยใช้วิธีของโลเวทท์ (Lovett) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 99-100) ผลการวิเคราะห์ได้ข้อสอบที่มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.90

2.12 พิมพ์แบบทดสอบฉบับจริง เพื่อนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

3. การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

ในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ มีลำดับขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

3.1 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน หลักสูตรสถานศึกษา สารและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ศึกษาผลการเรียนรู้ที่คาดหวังคู่มือการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ แนวการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ และแหล่งการเรียนรู้ และแนวการวัดผลประเมินผลของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ

3.2 วิเคราะห์เนื้อหาที่นักเรียนมีความคุ้นเคย และสามารถนำไปใช้ได้จริงในการสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยศึกษาจากหนังสือเรียนภาษาอังกฤษ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ทำการวิเคราะห์สารและมาตรฐานการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในสาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร แล้วแบ่งเนื้อหาเพื่อเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

3.3 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง Present continuous tense จำนวน 15 ชั่วโมง

3.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้ ที่สร้างเสร็จแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ พบข้อบกพร่องคือลำดับขั้นตอนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ยังไม่เหมาะสม

3.5 ทำการปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ คือปรับเปลี่ยนขั้นตอนในการทำกิจกรรม แล้วนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญอีกครั้งหนึ่ง เพื่อประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ซึ่งเป็นแบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ผลการประเมินปรากฏว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00

3.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ มาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ แล้วนำทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนชุมชนบ้านหนองหญ้าม้า เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด ที่ไม่ใช่กลุ่มทดลอง เพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ในเชิงปฏิบัติของ



การนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้ ผลการทดลองพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีคุณภาพสามารถนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างได้

3.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการทดลองใช้ไปพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้จริงกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างต่อไป

4. การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ

4.1 ศึกษาวิธีสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนออนไลน์

4.2 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) จำนวน 30 ข้อ ต้องการใช้จริง 20 ข้อ โดยผู้วิจัยได้กำหนดค่าคะแนนเป็น 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 103)

4.3 นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้ว ไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความชัดเจนทางภาษาและความถูกต้องตามเนื้อหา

4.4 นำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำก่อนนำไปทดลองใช้

4.5 นำแบบสอบถามที่ผ่านความเห็นชอบแล้วไปทดลองใช้ (Try-out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนชุมชนบ้านหนองหญ้าม้า เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด ซึ่งเป็นนักเรียนกลุ่มเดิม จำนวน 30 คน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552

4.6 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อคัดเลือกแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก (r) โดยวิธี Item total correlation (สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2547 : 125-129) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนแบบสอบถามในแต่ละข้อกับคะแนนรวมของแบบทดสอบทั้งหมดให้เหลือ 20 ข้อ โดยคัดเลือกข้อซึ่งมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.38 ถึง 0.68 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.7 นำแบบสอบถามที่คัดเลือกไว้จำนวน 20 ข้อ มาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งหมด โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha-coefficient) ของ Cronbach

(สมนึก กัททิยธนี, 2543 : 225) ได้แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .75

4.8 พิมพ์แบบสอบถามความพึงพอใจฉบับจริงเพื่อนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบ One group pre-test post-test design (สุรวาท ทองบุ, 2550 : 55 - 56) จากแบบวิจัยข้างต้น ได้ดำเนินการทดลองเรียนในภาคที่ 1 ปีการศึกษา 2552 ทำการทดลองทดลองสัปดาห์ละ 2 วัน วันละ 1 ชั่วโมง จำนวน 15 ชั่วโมง ในเวลาที่ทำการสอนตามปกติ

1. ขอความร่วมมือกับผู้บริหารโรงเรียนในการทำวิจัย
2. พบครูประจำชั้นของห้องที่ทำการทดลองเพื่อชี้แจงรูปแบบงานวิจัยและขอความร่วมมือ
3. สร้างความคุ้นเคยกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างเป็นระยะเวลา 3 วัน คือวันจันทร์ วันพุธ วันพฤหัสบดี วันละ 20 นาที
4. ผู้วิจัยทำการทดสอบ (Pretest) กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างคือ ห้อง ป.6/2 โรงเรียนชุมชนบ้านหนองหญ้าม้า เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด ด้วยแบบทดสอบก่อนเรียนเรื่อง Present continuous tense
5. ผู้วิจัยดำเนินการทดลองให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างเรียนโดยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยตนเองโดยทดลองสัปดาห์ละ 2 วัน วันละ 1 ชั่วโมง จำนวน 15 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 3 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2552 ถึงวันที่ 18 เดือนกันยายน พ.ศ. 2552 ในชั่วโมงที่ทำการสอน
6. เมื่อดำเนินกิจกรรมครบ 15 ชั่วโมง ผู้วิจัยทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
7. นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ การจัดทำ และการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในคอมพิวเตอร์ดังนี้

1. หาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยการหาประสิทธิภาพของกระบวนการ และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_1 / E_2) กำหนดเกณฑ์ 80/80

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเรื่อง Present continuous tense ที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ก่อนเรียนกับหลังเรียน

3. วิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness index : E.I.) ของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง Present continuous tense เพื่อดูความก้าวหน้าของผู้เรียนโดยใช้วิธีของ Goodman และ Schneider

4. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้น ใช้เกณฑ์แปลผลดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 103)

สูตรสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ

1.1 การหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1.1.1 หาค่าความยากของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 84)

1.1.2 หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้วิธีของเบรนนัน (Brennan) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 90)

1.1.3 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้วิธีของโลเวท (Lovett Method)

1.2 สถิติที่ใช้หาคุณภาพแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า

1.2.1 หาคุณภาพของแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่าโดยการหาค่าความเที่ยง ตามวิธีการหาสัมประสิทธิ์อัลฟา (α - coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 99-101)

1.2.2 การหาคุณภาพนวัตกรรม

1) การหาค่าความสอดคล้องระหว่างแบบสอบถามรายข้อกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัดโดยใช้สูตรการตรวจสอบคุณภาพของนวัตกรรม

2) หาเกณฑ์ประสิทธิภาพของนวัตกรรม

$$E_1 / E_2$$

3) หาค่าดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยวิธีของ กู๊ดแมน เฟรทเชอร์ และ ชไนเดอร์ (Goodman, Fretcher and Schneider, 1980 : 30-34)

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการทดลองโดยใช้สูตร Dependent sample t-test (สุรภาพ ทองบุญ, 2550 : 129)

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยมีดังนี้

ตอนที่ 1 ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง Present continuous tense กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง Present continuous tense กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ (E_1 / E_2) เท่ากับ 89.59/82.46 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเรื่อง Present continuous tense ที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนก่อนเรียนกับหลังเรียน 5 พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเรื่อง Present continuous tense เท่ากับ 24.74 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.78 และค่าเฉลี่ยคะแนน ก่อนเรียน เท่ากับ 8.55 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.84 เมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



ตอนที่ 3 ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง Present continuous tense กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง Present continuous tense ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเท่ากับ 0.75 แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้น 0.75 หรือคิดเป็นร้อยละ 75

ตอนที่ 4 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง Present continuous tense กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2 โรงเรียนชุมชนบ้านหนองหญ้ามา เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด มีความพึงพอใจในการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง Present continuous tense กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง Present continuous tense 4 ด้านคือ ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่องอยู่ในระดับมาก ด้านภาพและเสียงด้านตัวอักษรและสื่อ ด้านความรู้และประสบการณ์อยู่ในระดับมากที่สุด นักเรียนมีความพึงพอใจรายข้ออยู่ในระดับมากที่สุดจำนวน 13 ข้อ ได้แก่ข้อ 1.1 1.5 2.1 2.2 2.3 2.4 2.6 2.7 3.1 3.2 4.1 4.4 และ 4.5 ตามลำดับ และนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากจำนวน 7 ข้อ ได้แก่ข้อ 1.2 1.3 1.4 2.5 3.3 4.2 และ 4.3 ตามลำดับ

ดังนั้นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง Present continuous tense กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสามารถนำไปใช้เป็นการเรียนการสอนที่ให้นักเรียนนำไปใช้ในการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองและทำให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อภิปรายผลการวิจัย

ผลจากการวิจัยมีประเด็นสำคัญนำมาอภิปรายผลดังนี้

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง Present continuous tense กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 89.59/82.46 หมายความว่านักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยจากการเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง Present continuous tense กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 รวมกันคิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละ 89.59 และคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนคิดเป็น ร้อยละ 82.46 แสดงว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง Present continuous tense กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รัตนา เฉลียว (2546 : บทคัดย่อ) ที่ทำการวิจัยเรื่องผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษเรื่องการอ่านจับใจความระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามเกณฑ์ 80/80 ผลการวิจัยพบว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษเรื่องการอ่านจับใจความมีประสิทธิภาพ 84.83/81.50 การที่บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ อาจเนื่องมาจากสาเหตุต่อไปนี้

1.1 บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง Present continuous tense กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นได้รับการตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขจากผู้เชี่ยวชาญการวิจัย และได้ผ่านการประเมินตรวจสอบคุณภาพความเหมาะสมผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งผลการประเมินความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุดทุกด้านและมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.98 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.12 และได้สร้างบทเรียนตามขั้นตอนที่เหมาะสมผ่านการทดลองก่อนนำไปใช้กับกลุ่มทดลองจริง

1.2 การวิเคราะห์สาระการเรียนรู้จากหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ผู้วิจัยได้ศึกษา เอกสารการสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดผล ประเมินผลจนเข้าใจและดำเนินการสร้างแผนการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ซึ่งประกอบด้วยจุดประสงค์การเรียนรู้ สาระ การเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ สื่อและแหล่งการเรียนรู้ และการวัดผล ประเมินผล ซึ่งผ่านการทดลองใช้ก่อนที่จะนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง และผ่านการตรวจสอบประเมิน คุณภาพและความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญ ผลการประเมิน ความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ได้ค่าความ สอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า แผนการจัดการเรียนรู้เป็นแผนที่ดี มีความเหมาะสม

1.3 บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง Present continuous tense กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สร้างขึ้นผู้วิจัยได้ ศึกษาเอกสารตำราและผู้วิจัยได้วิเคราะห์สาระการเรียนรู้ก่อน โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 7 ตอน นักเรียนสามารถเลือกเรียน เนื้อหาใดก่อนก็ได้ และจะฝึกซ้ำกี่ครั้งก็ได้ นักเรียนสามารถ เรียนและฝึกได้ด้วยตนเอง มีเสียงพูดที่ชัดเจนเหมือนเสียง ของเจ้าของภาษา มีรูปภาพประกอบสวยงามทำให้นักเรียน เกิดความกระตือรือร้น สนุกสนานในการเรียนและนักเรียน สามารถนำแผ่นซีดีไปศึกษาเพิ่มเติมที่บ้านได้

2. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนของนักเรียน พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง Present continuous tense กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อาจเนื่อง มาจากนักเรียนได้ทำกิจกรรมในกระบวนการเรียนรู้ด้วย ตนเองตามลำดับขั้นตอนของกิจกรรมที่กำหนดไว้ในบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง Present continuous tense กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจในผล สัมฤทธิ์ทางการเรียนของตนเอง สนองความแตกต่างระหว่าง

บุคคล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ญัฐมล กลั่นทิพย์ (2545 : บทคัดย่อ) ที่ทำการวิจัยเรื่องผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ในการสนทนาภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กับคะแนนก่อนเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 และจากการประเมินความสอดคล้องของแบบ ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านพบว่าแบบทดสอบจำนวน 40 ข้อ ใช้ได้ 39 ข้อ แบบทดสอบมีค่าความเชื่อมั่นสูงมาก มีค่าความยาก ปานกลางและมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในระดับดีหมายความว่า แบบทดสอบที่สร้างขึ้นได้ผ่านการตรวจสอบความเหมาะสม จากผู้เชี่ยวชาญและเป็นแบบทดสอบที่เชื่อถือได้

3. ดัชนีประสิทธิผล (The effective index : EI) ของการเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง Present continuous tense กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษา ต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่า ดัชนีประสิทธิผล เท่ากับ 0.75 แสดงว่า นักเรียนมีความ ก้าวหน้าทางการเรียนสูงขึ้นร้อยละ 75 เป็นเช่นนี้อาจเนื่อง มาจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น เป็นสื่อที่ทันสมัย ส่งเสริมการเรียนรู้แบบเอกัตบุคคล ผู้เรียน สามารถเรียนรู้ได้ตามความต้องการและรวดเร็วตามความถนัด และความสามารถของแต่ละบุคคล บทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนที่สร้างขึ้นเป็นแบบการสอน (Tutorial) โดย ยืดเนื้อหาในแต่ละช่วงขึ้นเป็นตัวกำหนดรูปแบบของบทเรียน ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หลายๆ รูปแบบไม่เกิดการเบื่อหน่าย ซึ่งสอดคล้องกับ ถนอมพร (ตันพิพรรณ) เลาหจรัสแสง (2541 : 57-58) ที่ว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ต้องเร้าความสนใจ มีการนำเสนอ เนื้อหาและความรู้ใหม่ ซึ่งแนวทางการเรียนรู้ กระตุ้นการ ตอบสนองของผู้เรียนให้ข้อมูลย้อนกลับ พร้อมทั้งการ ทดสอบการเรียนรู้ในบทเรียน จากเหตุผลดังกล่าวทำให้ ผู้เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความรู้เพิ่มขึ้น

4. ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนคอม-พิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง Present continuous tense



กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยรวมอยู่ในระดับพอใจมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักเรียนสามารถเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ได้อย่างอิสระตามความต้องการ ประกอบกับบทเรียนได้รวบรวมสื่อที่หลากหลายเข้าด้วยกัน เช่น ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว มีการออกแบบที่น่าสนใจและมีความสมบูรณ์ในตนเอง ทำให้บทเรียนมีลักษณะที่น่าสนใจ นักเรียนเกิดแรงจูงใจที่จะเรียนรู้มาก ทำให้สามารถรับรู้เนื้อหาได้อย่างเต็มที่ไม่ว่าจะเรียนด้วยโครงสร้างแบบใด สอดคล้องกับงานศึกษาของ วิวัฒน์ กุศล (2547 : 68) พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ เรื่องดวงอาทิตย์ และดาวบริวาร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เพราะเป็นการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้สามารถเรียนได้โดยอิสระ ไม่มีใครบังคับ เรียนไปได้ตามความสามารถของแต่ละคน มีลูกเล่นมากมายสามารถแสดงข้อมูลได้ ทั้งข้อความภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียง มีสีสันสวยงามสามารถสร้างการเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกันได้ ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนานและสนใจในการเรียน ช่วยเปลี่ยนบรรยากาศของการเรียนที่ซ้ำซากจำเจสำหรับผู้เรียนบางคนทำให้ส่งผลต่อความพึงพอใจในการเรียนมากยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารงานวิจัยดังกล่าวข้างต้นแล้วพบว่า การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง Present continuous tense กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพสามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง Present continuous tense กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ 89.59/82.46

2. นักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง Present continuous tense มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. การเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง Present continuous tense กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.75

4. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

จากการทำการวิจัยทำให้ทราบว่านักเรียนมีความสนใจ และสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองที่บ้านและผู้บริหารเห็นความสำคัญของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพราะเป็นการส่งเสริมให้คุณภาพของโรงเรียนดีขึ้น จึงให้ข้อเสนอแนะดังนี้

1. ผู้บริหารควรสนับสนุนให้ครูสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในสาขาวิชาอื่นๆ ให้หลากหลายเพื่อรองรับการประเมินจาก สมศ.
2. ควรพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในลักษณะ e-learning โดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนโดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่
3. ควรทำการวิจัยเพื่อสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในเรื่องอื่น ๆ

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอนก ศิลปนิลมาลย์ ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลดาวัลย์ วัฒนบุตร กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิทยา อารีราษฎร์ ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย และ ดร. ภูษิต บุญทองเถิง ผู้ทรงคุณวุฒิ การสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ข้อคิดเห็น รวมทั้งคณาจารย์สาขาวิชาหลัก กูสูตรและการสอน

คณะครุศาสตร์ ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

- กาญจนา อัดโตดตอน. (2551). การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องคำศัพท์ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนประชาภิบาล กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ณัฐมล กลิ่นทิพย์. (2545). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในการสอนการสอนทนาภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ถนอมพร (ตันพิพัฒน์) เลาหจรัสแสง. (2541). คอมพิวเตอร์ช่วยสอน. กรุงเทพฯ : ดวงกมล โปรดักชั่น.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- ปฐพร ชูประจง. (2551). การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนกาญจนาภิเษกสมโภช ปทุมธานี. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- รัตนา เฉลี่ยว. (2546). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ

สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- วิวัฒน์ กุศล. (2547). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องดวงอาทิตย์และดาวบริวาร ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สมนึก ภัททิยชนี. (2543). เอกสารคำสอนวิชา วม 401 การวัดผลการศึกษา. มหาสารคาม : ภาควิชาวิจัยและพัฒนาศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สมบัติ ห้ายเรือคำ. (2547). การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาหลักสูตรการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนสำหรับครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ กศ.ด.พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สุพร ชัยเดชสุริย. (2539). ความรู้เกี่ยวกับการผลิตวัสดุกราฟิก. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุรวาท ทองบุ. (2550). การวิจัยทางการศึกษา. มหาสารคาม : อภิชาติการพิมพ์.
- Goodman, R.I K.A. Fratcher and E.W. Schneider. (1980). "The Effectiveness Index as Comparative Measure in Media Product Evaluation," **Education Technology**. 2 (09) : 30-34.

