



วิชา การวิจัยทางการศึกษา EDU 508

เรื่อง ผลของวิธีการสอนโดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์ (CAI)
ที่มีต่อทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

จัดทำโดย

นายณัฐพล รักการ กลุ่ม 3

หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพรู

รหัสนักศึกษา 5913101062

อาจารย์นิเทศ อาจารย์มณฑาทิพย์ แคนยุกต

ชื่อเรื่อง	ผลของวิธีการสอนโดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์ (CAI) ที่มีต่อทักษะการอ่าน ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 The Results of Computer Assisted Instruction (CAI) on English Reading Skill of Primary School 5 Students.
ชื่อผู้วิจัย	นายณัฐพล รักการ
สาขาวิชา	วิชาชีพครู
ปีการศึกษา	2560

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของวิธีการสอนโดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์ (CAI) ที่มีต่อทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 ของโรงเรียนบ้านไร่ใหญ่ จำนวน 10 คน ซึ่งเลือกมาโดยการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ สื่อการสอน (Adobe Captivate) ประกอบด้วยสื่อการเรียนการสอนและแบบฝึกหัด ที่ถูกออกแบบโดยนักวิจัย มีเนื้อหาทั้งหมด 4 หน่วย ได้แก่ เสียงพยัญชนะต้น, เสียงสระ, เสียงตัวสะกด, และการอ่านเทียบเสียง แต่ละหน่วยมี 4 แบบฝึกหัด และแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ (ก่อนเรียน-หลังเรียน) จำนวน 20 ข้อ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ, ค่า t-test แบบ One Sample Test ซึ่งสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้ สื่อการสอน (Adobe Captivate) เรื่องการสะกดและอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพ 87.5/80.5 และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนการสะกด และอ่านภาษาอังกฤษ มีผลการสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .0

Abstract

The purpose of this research were to study the results of computer assisted instruction on English reading skill of Primary school 5 students. The research samples were 10 Banraiylai's Primary school 5 students of the first semester in 2017 academic year. They were all chosen by purposive sampling method. The instruments of this study was the CAI, it was created and designed by the researcher using Adobe Captivate program. The instruction media consisted of 4 unit and each unit had 4 exercises which were consonants' sound, vowels' sound, ending consonants' sound and word spelling. This research also had 20 items of pre-test and post-test. Quantitative data analysis like medium and one sample group t-test were used to analyze the data. The finding of this research was the instruction media (Adobe Captivate) named "English's Spelling and Reading" has efficiency of 87.5/80.5 higher than the 80/80 criterion and the Primary school 5 students taught by the CAI instruction media had the post-test score significantly higher than that pre-test score before the experiment at the 0.5 level of significance.

กิตติกรรมประกาศ

อันดับแรก งานวิจัยเรื่อง “ผลของวิธีการสอนโดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์ (CAI) ที่มีต่อทักษะการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5” นี้ได้สำเร็จลุล่วงด้วยความช่วยเหลือและปรึกษาจากอาจารย์มณฑาทิพย์ แคนยุด์ ท่านเป็นคนมอบแนวทางการดำเนินงานวิจัย เป็นผู้ตรวจตราความผิดพลาด ให้คำแนะนำในการแก้ไข รวมถึงการสนับสนุนในทุกๆ ด้าน ท่านยังเป็นผู้แนะนำวิธีการทำวิจัยแบบมีอาชีพ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ข้าพเจ้าจะสามารถนำไปต่อยอดในการทำวิจัยครั้งต่อไปในอนาคต

มากกว่านั้นข้าพเจ้าขอขอบคุณผู้ทรงความรู้ทุกท่านที่ได้ให้คำชี้แนะรวมถึงเด็กนักเรียนโรงเรียนบ้านไร่ใหญ่ผู้ให้ความร่วมมือทุกคนในการจัดทำวิจัยครั้งนี้ด้วย

สุดท้ายนี้หวังว่าผลของการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการนำไปปรับปรุงการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษให้ดียิ่งขึ้นไป

ผู้จัดทำวิจัย

นายณัฐพล รักการ

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญ	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
สมมติฐานของการวิจัย	2
ขอบเขตของการวิจัย	2
นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย	3
กรอบแนวคิดการวิจัย	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
เอกสารที่เกี่ยวข้อง	4
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	10
แบบแผนการวิจัย	10
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	11
การดำเนินการวิจัย	12
การวิเคราะห์ข้อมูล	12
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
ผลการทดลองใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	15
ผลการหาประสิทธิภาพของสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	15
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
ผลการวิจัยและอภิปรายผล	17
ข้อเสนอแนะ	19
บรรณานุกรม	20
ภาคผนวก	23

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศนั้นคือสิ่งที่สำคัญยิ่งในชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะภาษาอังกฤษที่มีบทบาทเป็นภาษากลางของโลกใบนี้ และทุกคนใช้ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือในการสื่อสารกับผู้อื่นที่มาจากสถานที่ต่างกัน McKay (2002) กล่าวว่า English as an international languages (ภาษาอังกฤษที่เป็นภาษานานาชาติ หรือ EIL) เป็นภาษาที่ถูกใช้โดยเจ้าของภาษาและผู้ที่ใช้ภาษาที่สองสำหรับการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม มากไปกว่านั้นในหนังสือ Global Language ของ Crystal (1997) ได้กล่าวไว้ว่า “ภาษาอังกฤษได้รับสถานะเป็นภาษากลางของโลกอย่างถูกต้องเมื่อมันได้พัฒนาบทบาทสำคัญที่ถูกยอมรับในทุกๆประเทศ” เราไม่อาจจะเลี่ยงการพบปะชาวต่างชาติในยุคแห่งโลกาภิวัตน์นี้ได้เลย องค์การสำคัญต่างๆของโลกก็ใช้ภาษาอังกฤษ รวมถึงจำนวนมากกว่า 90 เปอร์เซ็นต์ของหนังสือทางวิชาการในสาขาต่างๆ เช่น ภาษาศาสตร์ เป็นต้น ด้วยหลายๆกรณีที่กล่าวมาข้างต้นบอกถึงการเพิ่มขึ้นของการใช้ภาษาอังกฤษในระบบศึกษา, ระบบเศรษฐกิจ, และ โลกาภิวัตน์ทางวัฒนธรรม ไม่มีเหตุผลใดให้สงสัยถึงสาเหตุว่าทำไมภาษาอังกฤษจึงมีความสำคัญ

จากผลของยุคโลกาภิวัตน์ที่มีผลต่อการเรียนภาษาอังกฤษ ทำให้วันนี้มีผู้คนมากมายที่ต้องเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ อย่างไรก็ตาม ยังมีปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับผู้เรียนที่ไม่ใช่เจ้าของภาษาที่มีปัญหาใหญ่ในการอ่านออกเสียง เพราะพวกเขาไม่ค่อยมีโอกาสดังที่ได้ใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน ยกตัวอย่างเช่นนักเรียนไทยที่มักจะมีปัญหาในการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ ทั้งในห้องเรียนและชีวิตประจำวัน มงคล (2005) ปัญหาสำคัญของคนไทยในการเรียนภาษาอังกฤษคือความลังเลและความผิดพลาดในการอ่าน โดยเฉพาะกับคำเฉพาะที่ไม่เคยอ่านออกเสียง เช่น ชื่อคน ชื่อสิ่งของ หรือชื่อสถานที่

หนึ่งในวิธีที่จะไกล่เกลี่ยปัญหานี้คือการสอนที่สามารถช่วยผู้เรียนให้สามารถฝึกทักษะทางภาษาของพวกเขาได้ ด้วยผลดังกล่าวสื่อการเรียนการสอนจึงเป็นวิธีที่ดีที่สุดสำหรับ ผู้พูดที่ไม่ใช่

เจ้าของภาที่จะได้พัฒนาทักษะทางภาษาของพวกเขา ฐาปณีย์ (1998) บทเรียนคอมพิวเตอร์ คือสื่อที่ถูกใช้ในการ เรียนการสอน ซึ่งเป็นการนำเนื้อหาในวิชาต่างๆที่ถูกทำออกมาให้เป็นในรูปแบบคอมพิวเตอร์ โดยที่ผู้เรียนจะได้ปฏิสัมพันธ์กับคอมพิวเตอร์ที่เปรียบเสมือนการโต้ตอบระหว่างผู้สอนและผู้เรียน มันหมายความว่าสื่อคอมพิวเตอร์สามารถยกระดับทักษะทางภาษาของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี นอกเหนือจากนั้น คอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้ถูกออกแบบมาให้สนองความต้องการพื้นฐานส่วนบุคคลทางด้านความแตกต่างระหว่างบุคคล คอมพิวเตอร์สามารถส่งข้อมูลย้อนกลับมาสู่ผู้ใช้อย่างรวดเร็ว มีการใช้สื่อประสม เช่น ภาพนิ่ง แผนภูมิ ภาพเคลื่อนไหว มาช่วยในการนำเสนอ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการนำเสนอของสื่อการเรียนการสอน

จากความเป็นมาของปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยเห็นถึงความสำคัญของการใช้สื่อคอมพิวเตอร์เพื่อเป็นสื่อของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษและเห็นว่าคอมพิวเตอร์สามารถนำมาใช้ในการวิจัยและพัฒนาบทเรียนช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียน งานวิจัยนี้จึงเล็งที่จะศึกษาผลของการใช้สื่อคอมพิวเตอร์ที่มีต่อทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

1.2 วัตถุประสงค์ของวิจัย :

เพื่อศึกษาผลของวิธีการสอนโดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์ที่(CAI) มีต่อทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

1.3 สมมติฐานการวิจัย

- 1) นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยสื่อคอมพิวเตอร์(CAI) มีทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษอยู่ในระดับที่ดีตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านไร่ใหญ่ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

จำนวน 11 คน

พื้นที่เก็บข้อมูล

โรงเรียนบ้านไร่ใหญ่ ตำบลควนเมา อำเภอรันญา จังหวัดตรัง

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่ สื่อคอมพิวเตอร์(CAI)

ตัวแปรตาม ได้แก่ ทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษของนักเรียน ป.5

1.5 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

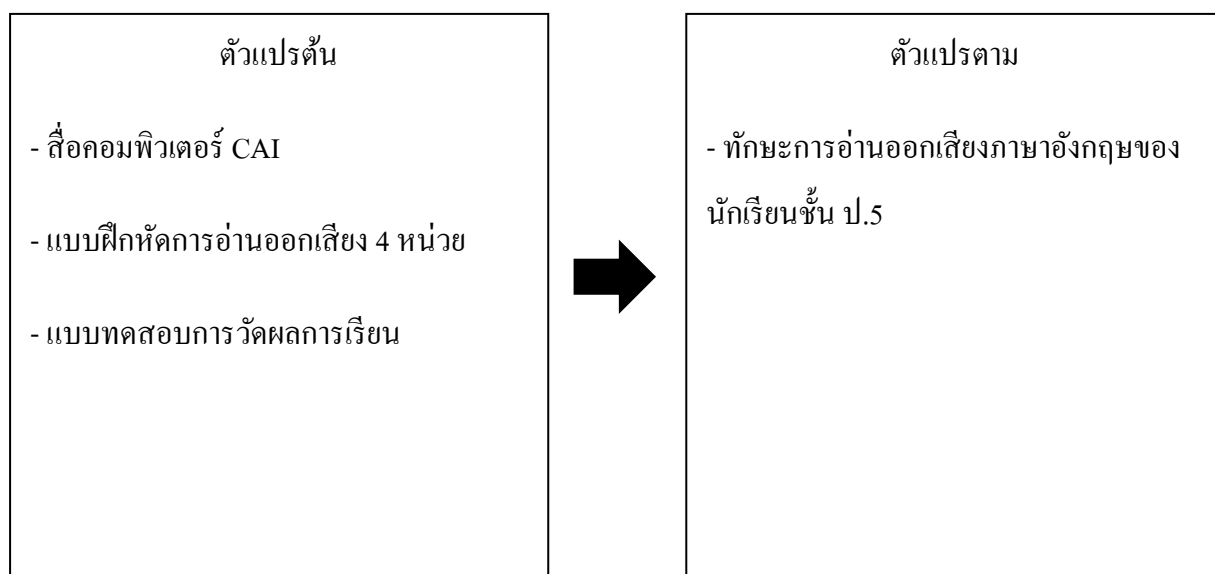
1) การอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ หมายถึง ความสามารถในการนำเสียงพยัญชนะต้น สระ และพยัญชนะสะกด มาประสมกันเพื่ออ่านได้อย่างถูกต้อง และมีความคล่องแคล่ว สามารถวัดได้จากการใช้แบบประเมินการอ่านออกเสียง

2) สื่อคอมพิวเตอร์หรือ CAI หมายถึง สื่อการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์รูปแบบหนึ่ง ซึ่งใช้ความสามารถของคอมพิวเตอร์ในการนำเสนอสื่อประสมอันได้แก่ ข้อความ ภาพนิ่ง กราฟฟิก แผนภูมิ กราฟ วิดีทัศน์ ภาพเคลื่อนไหว และเสียงเพื่อถ่ายทอดบทเรียน

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษได้ถูกต้อง และดีขึ้น
2. เป็นแนวทางในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน ให้เหมาะสมและทันสมัยต่อการเรียนภาษาอังกฤษ

1.7 กรอบแนวคิดทางการวิจัย



บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้จะทบทวนวรรณกรรมต่างๆที่เกี่ยวกับ ภาษาอังกฤษ ปัญหาของการเรียนการสอน ภาษาอังกฤษในไทย นิยามของสื่อการสอนคอมพิวเตอร์กับการสอนภาษาอังกฤษ ทฤษฎีการเรียนรู้ ต่างๆได้แก่ แนวคิดเชิงพฤติกรรม ทฤษฎีพัฒนาการทางความคิด และยังมีงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่อคอมพิวเตอร์ควบคู่กับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ซึ่งบทนี้จะนำเสนอเนื้อหาโดย การแบ่งเป็น 5 หัวข้อดังต่อไปนี้

1. เอกสารเกี่ยวกับภาษาอังกฤษ
 - 1.1 ภาษาอังกฤษที่ถูกใช้เป็นภาษากลางของโลก
 - 1.2 ปัญหาของการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในไทย
2. เอกสารเกี่ยวกับสื่อการสอนคอมพิวเตอร์
 - 2.1 นิยามของสื่อการสอนคอมพิวเตอร์กับการสอนภาษาอังกฤษ
3. ทฤษฎีการเรียนรู้แนวคิดเชิงพฤติกรรมและทฤษฎีพัฒนาการทางความคิด
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 4.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องภายในประเทศ
 - 4.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องของต่างประเทศ

1. เอกสารเกี่ยวกับภาษาอังกฤษ

1.1 ภาษาอังกฤษที่ถูกใช้เป็นภาษากลางของโลก

ภาษาอังกฤษไม่ได้เป็นเพียงแค่ภาษาที่สองที่เราจะต้องเรียนรู้ในปัจจุบัน แต่มันคือภาษาที่มี อิทธิพลในระดับโลก ภาษาอังกฤษมีคุณสมบัติในตัวเองเป็น ภาษากลาง ซึ่งมีความหมายว่า บางครั้งประชาคมต่างๆต่างๆจะต้องสื่อสารโดยการปรับใช้ภาษาที่มีความเข้าใจง่าย เพราะเหตุนี้ มากกว่า 70 เปอร์เซนต์ของผู้คนในทวีปยุโรปและทวีปอเมริกาใช้ภาษาอังกฤษ และจำนวนผู้ใช้มี เพิ่มขึ้นทุกวัน ตามที่ Crystal (1997) กล่าว ภาษาอังกฤษได้เติบโตเป็นเอกเทศจากทุกๆปัจจัยการ ควบคุมทางสังคม นี่เป็นเหตุผลที่ทำให้ภาษาอังกฤษเป็นที่รู้จักกันดีและทำให้อังกฤษกลายเป็น

ภาษากลางของโลก นอกจากนี้ภาษาอังกฤษยังกระจายอยู่ใน 100 กว่า ประเทศทั่วโลก Crystal (1997) อ้างว่าภาษาอังกฤษส่วนใหญ่แล้วเป็นภาษาที่ถูกสอนเป็นภาษาต่างประเทศ เช่น ประเทศจีน รัสเซีย เยอรมนี สเปน อียิปต์ บราซิล เป็นต้น จึงถือเป็นสิ่งที่ดีในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษและเป็น เรื่องที่ดีสำหรับการมีความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษในยุคนี้ นอกจากนี้ภาษาอังกฤษเป็น ภาษาสากลที่ทุกคนต้องเรียนรู้เพื่อที่จะอยู่รอดในสภาพที่ไร้ซึ่งพรมแดนของโลก

1.2 ปัญหาของการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในไทย

ถึงแม้ว่าประเทศไทยจะมีการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษเป็นเวลานานในระบบ การศึกษา แต่นักเรียนไทยยังมีปัญหาเกี่ยวกับภาษาอังกฤษ Somdee & Suppatsetseree (2012) อ้างว่า แม้ว่าภาษาอังกฤษจะถูกสอนในประเทศไทยเป็นเวลานานแล้ว แต่ปัญหาการเรียนการสอน ภาษาอังกฤษในประเทศไทยยังคงมีอยู่ ตามที่ Punthumasen (2007) กล่าวไว้ว่า นักเรียนชาวไทย ส่วนใหญ่ไม่ชอบเรียนภาษาอังกฤษเพราะเป็นวิชาที่น่าเบื่อและมีวิธีการสอนที่ไม่น่าสนใจ นอกจากนี้ยังมีตำราภาษาอังกฤษหรือวัสดุภาษาอังกฤษไม่เพียงพอที่สามารถกระตุ้นให้พวกเขา เรียนรู้ มากกว่านั้นยังมีปัญหาการสอนภาษาอังกฤษที่ไร้ประสิทธิภาพในประเทศไทยที่ส่งผล กระทบโดยตรงต่อนักเรียน ตัวอย่างเช่นพวกเขาขาดความมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการ สื่อสาร นักเรียนไทยจำนวนมากไม่สามารถใช้ทักษะภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยเฉพาะ การฟังและการพูด (Jaiyai, Torwong, Usaha, Danvirattana, Luangthongkam & Piyadamrongchai, 2005) การบูรณาการวิธีอื่นที่เหมาะสมในการสอนภาษาอังกฤษจึงเป็นขั้นตอนที่ได้ถูกเลือกในการ ทำงานวิจัยนี้

2. เอกสารเกี่ยวกับสื่อการสอนคอมพิวเตอร์

2.1 นิยามของสื่อการสอนคอมพิวเตอร์กับการสอนภาษาอังกฤษ

สื่อการสอนคอมพิวเตอร์หมายถึงการใช้ซอฟต์แวร์หรือแอปพลิเคชันคอมพิวเตอร์อย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น ภาพยนตร์ ซีดี ภาพเคลื่อนไหว เป็นต้น Ghassabsaraie (2014) ระบุว่าเป็นหนึ่งในเทคนิคที่ช่วยให้นักเรียนสามารถตอบสนองความต้องการทางวิชาการและช่วยพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษโดยใช้มัลติมีเดียในระหว่างเวลาสอนและการเรียนรู้ในห้องเรียน มากไปกว่านั้นมัลติมีเดียเป็นวิธีที่ดีที่สุดสำหรับนักเรียนในการฝึกฝนภาษาอังกฤษ Lee (2000) กล่าวเพิ่มเติมว่าเหตุผลที่เราควรใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการสอนภาษาที่สองรวมถึงคอมพิวเตอร์และโปรแกรมการเรียนรู้ภาษาที่แนบมา สิ่งเหล่านี้สามารถส่งเสริมการฝึกปฏิบัติสำหรับนักเรียนผ่านการเรียนรู้จากประสบการณ์ ทำให้นักเรียนมีแรงจูงใจในการเรียนรู้มากขึ้น เพิ่มผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน เพิ่มพูนสื่อการเรียนรู้ที่ใช้ได้จริง กระตุ้นให้เกิดการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างครูและนักเรียน นักศึกษาและเพื่อนฝูง เต็มเต็มความต้องการของนักเรียน คำนึงถึงความอิสระแทนที่ข้อมูลที่มาจากแหล่งความรู้เดียว และขยายความเข้าใจในระดับรวม นอกจากนี้ Taylor (1980) ยังแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการเรียนรู้ภาษาด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนภาษาที่สองได้ ในขณะที่คอมพิวเตอร์สามารถให้บริการสื่อจำนวนมากที่มีความสนุกสนานและมีโปรแกรมมากมายที่ผู้เรียนสามารถโต้ตอบได้ ตามที่ Lai (2006) ได้บอกว่าเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สามารถให้เกมที่มีความสนุกสนานและกิจกรรมการสื่อสารมากมายที่สามารถลดความเครียดและความวิตกกังวลในการเรียนรู้และมีบทเรียนที่เรียนซ้ำๆ ได้บ่อยเท่าที่ต้องการ

3. ทฤษฎีการเรียนรู้แนวคิดเชิงพฤติกรรมและทฤษฎีพัฒนาการทางความคิด

ในส่วนนี้จะมีกล่าวถึงสองทฤษฎีการเรียนรู้ซึ่งก็คือ แนวคิดเชิงพฤติกรรมและทฤษฎีพัฒนาการทางความคิด โดยมีรายละเอียดของทฤษฎีดังต่อไปนี้

ก. แนวคิดเชิงพฤติกรรม

กลุ่มพฤติกรรมนิยมมุ่งเน้นไปที่ความสำคัญของผลที่ตามมาของศักยภาพและยืนยันการตอบสนองที่ตามมาด้วยการเสริมแรงมีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นอีกในอนาคต การใช้การฝึกหรือทบทวนช่วยในการรักษาความพร้อมของผู้เรียนในการตอบสนองเป็นระยะอย่างสม่ำเสมอ (Schunk, 1991) นอกจากนี้ความถี่เป็นกุญแจสำคัญในการให้

ประสิทธิผลในการเรียนรู้ ตามที่ Ertmer & Newby (2013) ระบุว่า การเรียนรู้เชิงพฤติกรรมเท่ากับการเรียนรู้ที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งในรูปแบบหรือความถี่ของการปฏิบัติงานที่สังเกตได้ การฝึกซ้อมคือการกระตุ้นและเป็นคำตอบที่ถูกต้องต่อการตอบสนองที่เกี่ยวข้องกัน องค์ประกอบหลักคือการกระตุ้นการตอบสนองและการเชื่อมโยงระหว่างนักเรียนกับซอฟต์แวร์

ข. ทฤษฎีพัฒนาการทางความคิด

ทฤษฎีพัฒนาการทางความคิดเน้นหนักในการได้มาซึ่งความรู้และโครงสร้างทางจิตภายในที่มีความใกล้ชิดกับความต่อเนื่องเชิงเหตุผล (ญาณวิทยา) (Bower & Hilgard, 1981) นอกจากนี้ทฤษฎีพัฒนาการทางความคิดยังเน้นที่แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนและกำหนดประเด็นเกี่ยวกับข้อมูลที่ได้รับ จัดการ จัดเก็บและถูกเรียกใช้ด้วยจิตใจ การเรียนรู้เป็นเรื่องที่ไม่เกี่ยวกับสิ่งที่ผู้เรียนทำมากนัก แต่เป็นเรื่องเกี่ยวกับสิ่งที่พวกเขาู้และวิธีที่รู้ได้อย่างไรว่าพวกเขาเรียนรู้ได้อย่างไร (Jonassen, 1991) ดังนั้นวิธีการสอนที่เหมาะสมเป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในการเรียนรู้ องค์ประกอบที่สำคัญเพิ่มเติม ได้แก่ วิธีที่ผู้เรียนได้ประมวล เปลี่ยนแปลง ระบุ จัดเก็บ และเรียกใช้ข้อมูล ดังนั้นซอฟต์แวร์เชิงโต้ตอบที่มีเสียงและบริบทที่เหมาะสมกับภาษาจะเป็นตัวเลือกที่มีประสิทธิภาพสำหรับผู้เรียนภาษาเป็นอย่างมาก

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ

งานวิจัยนี้ใช้ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์กับการเรียนรู้ภาษาเพื่อให้ได้ข้อมูลจากการทดลอง เพื่อศึกษาผลของการใช้สื่อคอมพิวเตอร์ที่มีต่อทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

4.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องภายในประเทศ

Somsee & Suppasetseree (2012) ทำวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษของ นักศึกษาระดับปริญญาตรีของไทยโดยการเล่าเรื่องผ่านระบบดิจิทัลผ่านเว็บไซต์การเล่าเรื่องแบบ ดิจิตอล การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้การเล่าเรื่องดิจิทัลเป็นเครื่องมือหลักในการเรียนรู้ภาษาเพื่อช่วยให้นักเรียนพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษของตนโดยใช้เทคโนโลยีเพื่อเล่าเรื่องด้วยคำพูดและเสียงของตนเอง การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้การเล่าเรื่องดิจิทัลในการพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษและความพึงพอใจในการเรียนรู้จากการเล่าเรื่องดิจิทัลของนักศึกษาปริญญาตรี จำนวน 50 คนที่ลงทะเบียนเรียนในหลักสูตรภาคบังคับภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2555 ผลการวิจัยพบว่าคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบหลังเรียน (2.43) สูงกว่าก่อนการสอบ (2.11) อย่างมีนัยสำคัญซึ่งหมายถึงผลของการนำการเล่าเรื่องดิจิทัลในห้องเรียนมาพัฒนาและช่วยให้นักเรียนสามารถพูดภาษาอังกฤษได้ นอกจากนี้ยังสามารถช่วยครูในการออกแบบหลักสูตรด้วยการเล่าเรื่องแบบดิจิทัลในการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนสามารถใช้งานได้และเรียนรู้ด้วยตนเอง

4.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องของต่างประเทศ

ในทำนองเดียวกัน Lee (2002) ใช้การสนทนาทางอิเล็กทรอนิกส์แบบซิงโครนัสรวมกับการจัดการเรียนรู้โดยการสร้างสรรค์ผลงาน (TBI) เพื่อเสริมทักษะการสื่อสารของผู้เรียน การเรียนรู้โดยการสร้างสรรค์ผลงาน (Task Based Instruction) มุ่งเน้นไปที่การแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบสองทางในแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหัวข้อเรื่องจริง การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าการสื่อสารด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้การควบคุมที่มีโครงสร้างน้อยลง แต่มีการแลกเปลี่ยนเปิดกว้างมากขึ้นมีผลกระทบอย่างสำคัญต่อกระบวนการเรียนรู้ภาษา การวิจัยพบว่านักเรียนโดยรวมมีปฏิริยาตอบสนองในทางบวกอย่างมากต่อการรวมกิจกรรมตามงานออนไลน์ นักเรียนส่วนใหญ่เห็นพ้องกันว่า การใช้การเรียนรู้โดยการสร้างสรรค์ผลงาน TBI กับห้องสนทนาเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพใน

การเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับภาษาสเปนและพัฒนาทักษะการสื่อสารของพวกเขาเนื่องจากพวกเขาต้องเข้าถึงทักษะ สร้าง เจรจาและร่วมมือกันทำงาน อย่างไรก็ตามการวิจัยชี้ให้เห็นว่าผู้เรียนรู้ภาษาต่างประเทศต้องตระหนักว่าปฏิสัมพันธ์ในโลกไซเบอร์อย่างรวดเร็วมาก และเป็นปัญหาต่อนักเรียนในการสร้างบทสนทนาที่ถูกต้อง และสอดคล้องกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน มันคือเทคนิคหนึ่งในการแก้ไขคือการทำให้นักเรียนทบทวนและไตร่ตรองการแลกเปลี่ยนของพวกเขาด้วยสื่อการสอนคำแนะนำ

Lai (2006) กับการศึกษาการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และโปรแกรมการเรียนรู้ภาษาที่สอง พบว่าการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และโปรแกรมการเรียนรู้ภาษาที่ให้ความช่วยเหลือผู้เรียนภาษาที่สองสามารถเป็นอิสระจากห้องเรียนมากขึ้นและช่วยให้ผู้เรียนมีทางเลือกที่จะใช้งานคอมพิวเตอร์ สื่อการเรียนรู้ได้ตลอดเวลาทั้งวันวัน

การศึกษาของ Gi Kim และ Gilman (2008) พบว่าผู้ร่วมการวิจัยเรียนรู้ได้ดีขึ้นเมื่อได้รับ "ข้อความภาพและกราฟิกที่ถูกเพิ่ม" หรือ "ข้อความภาพ ข้อความคำพูดหรือกราฟิกที่ถูกเพิ่ม" ที่เป็นสื่อคำแนะนำ แม้ว่าองค์ประกอบมัลติมีเดียที่เพิ่มขึ้นจะทำให้ผู้เรียนต้องใช้เวลามากขึ้นในการเรียนการสอน แต่เวลาที่ทำการศึกษาก็เป็นเรื่องที่ไม่สำคัญ ผลการวิจัยสรุปได้ว่าวิธีที่มีประสิทธิภาพในการปรับปรุงการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษคือการนำเสนอภาพกราฟิกที่อธิบายถึงความหมายของคำศัพท์นั่นเอง

งานวิจัยจาก Patel (2013) ได้แสดงให้เห็นว่าเป้าหมายที่สำคัญที่สุดประการหนึ่งของการสอนภาษาด้วยมัลติมีเดียคือการส่งเสริมแรงจูงใจและความสนใจในการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งอาจเป็นวิธีปฏิบัติเพื่อให้พวกเขามีส่วนร่วมในการเรียนรู้ภาษา การสร้างบริบทของการสอนภาษาอังกฤษควรขึ้นอยู่กับความเปิดกว้างและการเข้าถึงของสื่อการเรียนการสอนและข้อมูล

จากรูปแบบการวิจัยที่อธิบายไว้ก่อนหน้านี้ จะเห็นได้ว่าสื่อคอมพิวเตอร์สามารถให้ประสิทธิผลและทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้ภาษาได้อย่างมาก

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

บทนี้จะแนะนำและประกอบด้วยการอภิปรายเกี่ยวกับการออกแบบการวิจัยและขั้นตอนที่เหมาะสมกับการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองที่มีการใช้แบบแผนการวิจัยการทดสอบก่อนเรียนและการทดสอบหลังเรียนเพื่อหาคำตอบของสมมุติฐานการวิจัย ภาพรวมการออกแบบการวิจัยประกอบด้วยเค้าร่างของวิธีการที่สำคัญที่ใช้ได้แก่ ผู้เข้าร่วมการวิจัย การประดิษฐ์สื่อ และการวิเคราะห์ข้อมูล ส่วนที่ตามมาประกอบด้วยภาพประกอบกระบวนการเฉพาะของการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิเคราะห์ข้อมูลจะนำเสนอ บทสรุปโดยย่อของส่วนการดำเนินการ

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 12 คน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

2. แบบแผนการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ใช้แบบแผนการออกแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนโดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้การทดลองกับสื่อการเรียนการสอน (Adobe Captivate 6) มีผู้เข้าร่วมการทดลอง 11 คน การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว (One Group Pretest -Posttest Design) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2538: 60 - 61) ดังนี้

ตาราง 1 แบบแผนการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนเรียน	ทดลอง	หลังเรียน
E	T ₁	X	T ₂

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

- E แทน กลุ่มตัวอย่างที่เรียนโดยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์
- T₁ แทน ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนการทดลอง (Pretest)
- X แทน การจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อคอมพิวเตอร์

T₂ แทน ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังการทดลอง (Posttest ผู้เข้ารับการอบรมจะถูกวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษด้วยการทดสอบก่อนเรียน หลังจากเรียนรู้ด้วยสื่อที่นั่นจึงทำแบบทดสอบหลังเรียนโดยใช้สื่อการเรียนการสอน ข้อมูลจะถูกเก็บหลังการทดลอง

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 สื่อการสอน (Adobe Captivate)

สื่อการสอน (Adobe Captivate) ประกอบด้วยสื่อการเรียนการสอนและแบบฝึกหัด ที่ถูกออกแบบโดยนักวิจัย มีเนื้อหาทั้งหมด 4 หน่วย ได้แก่ เสียงพยางค์ต้น, เสียงสระ, เสียงตัวสะกด, และการอ่านเทียบเสียง แต่ละหน่วยมี 4 แบบฝึกหัด นอกจากนี้ยังมีคำแนะนำพื้นฐานเกี่ยวกับการใช้สื่อการเรียนการสอนซึ่งถูกแบ่งออกเป็นหน่วยดังนี้

3.1.1 เสียงพยางค์ต้น

3.1.2 เสียงสระ

3.1.3 เสียงพยางค์สะกด

3.1.4 การอ่านออกเสียง

3.2 แบบฝึกหัดการอ่านออกเสียงจำนวน 4 ชุด

3.3 แบบทดสอบวัดผลการเรียนที่ผู้วิจัยจัดสร้างขึ้น จำนวน ชุด รวมทั้งสิ้น 20 ข้อ

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 20 ข้อ เวลา 30 นาที ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแล้วทำการบันทึกผลการสอบไว้เป็นคะแนนก่อนเรียน
2. ดำเนินการทดลอง โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ใช้เวลาในการทดลอง 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบ คาบละ 1 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 8 ชั่วโมง แบ่งเป็นสอนบรรยาย 2 อาทิตย์ และใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน 2 อาทิตย์ ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 256 ถึง 24 สิงหาคม พ.ศ. 2560
3. เมื่อสิ้นสุดการทดลอง จึงนำแบบทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลการเรียนจำนวน 20 ข้อ เวลา 30 นาที โดยใช้แบบทดสอบชุดเดียวกันกับแบบทดสอบก่อนเรียน แล้วบันทึกผลการสอบไว้เป็นคะแนนหลังเรียน

5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจะใช้วิธีการทางสถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบความสามารถทางภาษาอังกฤษของนักเรียน เป็นการทดสอบเพื่อวัดความคืบหน้าในความสามารถในการอ่านออก-เสียงหลังจากใช้สื่อการเรียนการสอน โดยการใช้การทดสอบ t-test และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิง นอกจากนี้ยังมีการใช้สถิติการหาค่า Mean สูตรการหาค่าร้อยละ และสูตรการหาค่าความเชื่อมั่น สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน

ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (mean) โดยคำนวณจากสูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ	$\bar{X}$	หมายถึง ค่าเฉลี่ยของคะแนน
	$\sum x$	หมายถึง ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	N	หมายถึง จำนวนนักเรียนทั้งหมด

1.2 การหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยคำนวณจากสูตร (ล้วน สายยศ และอังคณา

$$S.D. = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ	S.D.	แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum X$	แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	$\sum X^2$	แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	N	แทน จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

3.5.2. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

การทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 “โดยใช้ค่าทางสถิติ t - test for Dependent Sample

$$t = \frac{\bar{D}}{S_{\bar{D}}}$$

เมื่อ	t	แทน ค่าที่ใช้พิจารณา t- test for Dependent Sample
	$\bar{D}$	แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลต่างที่เข้าคู่กัน

$S_{\bar{D}}$ แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผลต่างที่เข้าคู่กัน

3.5.3. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ

การหาค่าดัชนีความเที่ยงตรงของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถามกับพฤติกรรมที่ต้องการจะวัด

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IOC	หมายถึง ดัชนีความสอดคล้อง
	$\sum R$	หมายถึง ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
	N	หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยและพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกดังนี้

1. ผลการทดลองของการใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการอ่านออกเสียงพยัญชนะและสระวิชาภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
2. ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการอ่านออกเสียงพยัญชนะและสระ วิชาภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้สัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

$\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนน

S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

SD แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผลต่างที่เข้าคู่กัน

t แทน ค่าพิจารณาในการแจกแจงแบบทีใน (t – distribution)

* แทน ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายข้อมูลเป็นดังนี้
ข้อมูลเปรียบเทียบคะแนนผลการเรียนวิทยาศาสตร์ ก่อนและหลังที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบชิปาโมเดลของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติ t - test for Dependent Sample

1. ข้อมูลเปรียบเทียบคะแนนผลการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ก่อนและหลังที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติ t - test for Dependent Sample

ตารางที่ 2 ตารางเปรียบเทียบคะแนนผลการเรียนภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านออกเสียงพยัญชนะและสระที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

ผลการเรียน	n	$\bar{X}$	D	S_D	t
ก่อนเรียน	10	8.80	7.3	-10.429	18.81
หลังเรียน	10	16.10			

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียนเท่ากับ 16.10 สูงกว่าค่าเฉลี่ย ของคะแนนก่อนเรียนซึ่งเท่ากับ 8.80 เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านออกเสียงพยัญชนะและสระ ของนักเรียนหลังเรียนโดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการอ่านออกเสียงพยัญชนะและสระ วิชาภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ผลการหาประสิทธิภาพของสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการอ่านออกเสียงพยัญชนะและสระ วิชาภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ประสิทธิภาพ (E_1/E_2) ตามเกณฑ์ 80/80

รายละเอียดของคะแนนเฉลี่ยในการทำ แบบฝึกหัด				รายละเอียดของคะแนนทดสอบหลังเรียน
ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3	ชุดที่ 4	80.05
90.40	94.80	77.60	87.20	
รวมเฉลี่ยรายละเอียด 87.50				
ประสิทธิภาพของกระบวนการคือ 87.50				ประสิทธิภาพของผลลัพธ์คือ 80.5
E1/E2 = 87.5/ 80.05				

ตารางที่ 3 แสดงผลการหาประสิทธิภาพ

จากตารางที่ 2 พบว่า สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีประสิทธิภาพของกระบวนการ เท่ากับ 87.50 และมีประสิทธิภาพของผลลัพธ์เท่ากับ 87.50 แสดงว่าชุดการสอนแบบสื่อประสม มีประสิทธิภาพ 87.5/ 80.05 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านออกเสียง ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพ 87.5/ 80.05 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ผลของวิธีสอนโดยชุดการสอนแบบสื่อประสม เรื่องทฤษฎีกราฟเบื้องต้น ที่มีต่อผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีขั้นตอนในการดำเนินงาน และสรุปการดำเนินงาน ดังนี้

วัตถุประสงค์ของวิจัย

เพื่อศึกษาผลของวิธีการสอนโดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์(CAI) มีต่อทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยสื่อคอมพิวเตอร์(CAI) มีทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษอยู่ในระดับที่ดีตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 12 คน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

วิธีการดำเนินการวิจัย

แบบแผนการทดลองการวิจัยครั้งนี้ใช้กระบวนการวิจัยแบบวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Design) แบบกลุ่มเดียว และมีการทดสอบ ก่อนเรียนและหลังเรียน (One Group Pretest-Posttest Design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 ของโรงเรียนบ้านไร่ใหญ่ จำนวน 10 คน ซึ่งเลือกมาโดยการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ คือสื่อการสอน (Adobe Captivate) ประกอบด้วยสื่อการเรียนการสอนและแบบฝึกหัด ที่ถูกออกแบบโดยนักวิจัย มีเนื้อหาทั้งหมด 4 หน่วย ได้แก่ เสียงพยางค์ต้น, เสียงสระ, เสียงตัวสะกด, และการอ่านเทียบเสียง แต่ละหน่วยมี 4 แบบฝึกหัด

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 20 ข้อ เวลา 30 นาที ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแล้วทำการบันทึกผลการสอบไว้เป็นคะแนนก่อนเรียน
2. ดำเนินการทดลอง โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ใช้เวลาในการทดลอง 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบ คาบละ 1 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 8 ชั่วโมง แบ่งเป็นสอนบรรยาย 2 อาทิตย์ และใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน 2 อาทิตย์ ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2560 ถึง 24 สิงหาคม พ.ศ. 2560
3. เมื่อสิ้นสุดการทดลอง จึงนำแบบทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลการเรียนจำนวน 20 ข้อ เวลา 30 นาที โดยใช้แบบทดสอบชุดเดียวกันกับแบบทดสอบก่อนเรียน แล้วบันทึกผลการสอบไว้เป็นคะแนนหลังเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลจากการทำแบบฝึกหัด มารวบรวมคะแนน เพื่อหาค่าร้อยละ และเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ (80/80) และนำคะแนนจากการวัดผลการเรียนรู้โดยใช้แบบทดสอบ จำนวน 20 ข้อ มาเปรียบเทียบผลก่อนเรียนและหลังเรียน แบบ ค่า t-test แบบ One Sample Test

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

1. สื่อการสอน Adobe Captivate เรื่องการสะกดและอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพ 87.5/80.5 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 ผลที่ปรากฏสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้
2. ผลการเรียนรู้เรื่องการสะกดและอ่านภาษาอังกฤษ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์มีคะแนนสอบหลังเรียนที่สูงกว่า

คะแนนสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของมนัสนันท์ สมดี (2012) เรื่องการพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษของนักศึกษาไทยระดับปริญญาตรี โดยการเล่าเรื่องผ่านสื่อดิจิทัลผ่านเว็บไซต์

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้ใช้สื่อคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการเรียนการสอนควรมีความชำนาญในการใช้สื่อและคอมพิวเตอร์ในการจัดการเรียนการสอน
2. ครูควรสอนทักษะพื้นฐานของการใช้คอมพิวเตอร์ให้ผู้เรียน เพื่อความต่อเนื่องของการเรียนการสอน
3. ควรมีการติดตาม และดูแลให้ทั่วถึงในระหว่างการเรียนรู้ด้วยสื่อคอมพิวเตอร์เนื่องจากนักเรียนบางคนอาจจะไม่มีความรู้พื้นฐานในการใช้ Software และตามบทเรียนไม่ทันอันจะนำมาซึ่งผลเชิงลบในอนาคต
4. ควรมีการศึกษาเจตคติของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอน โดยใช้ชุดการสอนแบบสื่อประสม

บรรณานุกรม

- ฐาปนีย์ ธรรมเมธา. (1998). *สื่อการศึกษาเบื้องต้น*. นครปฐม: ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัย ศิลปากร.
- มงคล กุลประเสริฐ. (2005). *หลักการอ่านและเขียนภาษาอังกฤษ*. กรุงเทพฯ
- Bower, G.H., & Hilgard, E.R. (1981). *Theories of learning* (5th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall
- Crystal, D. (1997). *English as a global language* (1st ed., p. 3). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Crystal, D. (1997). *English as a global language* (1st ed.). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Ertmer, P.A., & Newby, T.J. (1993). Behaviorism, cognitivism, constructivism: Comparing critical features from an instructional design perspective. *Performance Improvement Quarterly*, 6(4), 50–72.
- Ghassabsaraie, S. (2014). The Effect of Multimedia Teaching on English Language Learning. Retrieved from http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/33120439/Term_proposal_by_Sara_Yousefi-libre.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1426153493&Signature=JJh6VaS8020AgedRdWiTi9mdPRg%3D
- Jaiyai, S., Torwong, P., Usaha, S., Danvirattana, A., Luangthongkam, S., Piyadamrongchai, R., (2005). *The existing situations and Problems Relating to Foreign Language Teaching and Learning in the Northeastern part of Thailand (Educational Region 5)*. The Thailand Research Fund.
- Jonassen, D.H. (1991). Objectivism vs constructivism: Do we need a new philosophical paradigm. *Educational Technology Research and Development*, 39(3), 5–14.

- Kim, D., & Gilman, D.A. (2008). Effects of Text, Audio, and Graphic Aids in Multimedia Instruction for Vocabulary Learning. *Educational Technology & Society*, 11(3), 114-126.
- Lai, C. (2006). The Advantages and Disadvantages of Computer Technology in Second Language Acquisition. *NATIONAL JOURNAL FOR PUBLISHING AND MENTORING DOCTORAL STUDENT RESEARCH*, 3(1). Retrieved from <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED492159.pdf>
- Lee, K.W. (2000). English teachers' barriers to the use of Computer assisted language learning. *The Internet TESL journal*. Retrieved from <http://www.4english.cn/englishstudy/xz/thesis/barrir>
- Lee, L. (2002). Enhancing Learners' Communication Skills through Synchronous Electronic Interaction and Task-Based Instruction. *Foreign Language Annals*. Retrieved from http://web.pdx.edu/~fischerw/courses/advanced/methods_docs/pdf_doc/wbf_collection/0351_0400/0377_FLA_3512_TaskBased_Lee.pdf
- McKay, S. (2002). **Teaching English As An International Language**. Oxford: Oxford University Press.
- Ormrod, J.E. (1999). *Human Learning (3rd Edition)*. Upper Sadle River, NJ: Merrill Prentice Hall.
- Patel, C. (2013). Use of Multimedia Technology in Teaching and Learning communication skill”: An Analysis. *International Journal of Advancements in Research & Technology*, 2(7). Retrieved from <http://www.ijoart.org/docs/Use-of-Multimedia-Technology-in-Teaching-and-Learning-communication-skill.pdf>

- Punthumasen, P. (2007). *International Program for Teacher Education: An Approach to Tackling Problems of English Education in Thailand*. The 11th UNESCO-APEID international conference. Retrieved from <http://www.worldreform.com/pub/paperies13dec07.pdf>
- Schunk, D.H. (1991). *Learning theories: An educational perspective*. New York: Macmillan.
- Somdee, M. & Suppasetseree, S. (2012). Developing English Speaking Skills of Thai Undergraduate Students by Digital Storytelling through Websites. Retrieved from <http://www.litu.tu.ac.th/journal/FLLTCP/Proceeding/166.pdf>
- Taylor, R. (1980). *The computer in the school: Tutor, tool, tutee*. New York: Teachers College Press.
- Williams, J. (2008). Cognitive theories. In Great minds: *Education's most influential philosophers* (1st ed., p. 21). TES publications.
- Williams, J. (2008). Cognitive theories. In Great minds: *Education's most influential philosophers* (1st ed., p. 15). TES publications.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

1. นายประยงค์ แก้วกล้า
ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านไร่ใหญ่
2. ครูสัจจนันท์ รongวัง
หัวหน้าฝ่ายวิชาการ โรงเรียนบ้านไร่ใหญ่
3. ครูอำไพ นุ่นเอียด
หัวหน้าฝ่ายงานบริหารบุคลากร โรงเรียนบ้านไร่ใหญ่

ภาคผนวก ข

ผลคะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 10 คน

ที่	ชื่อ นามสกุล	คะแนนแบบฝึกหัด			
		ชุดที่ 1 (25)	ชุดที่ 2 (25)	ชุดที่ 3 (25)	ชุดที่ 4 (25)
1	ค.ญ. บัณฑิตา เอี่ยมอักษร	25	25	20	19
2	ค.ญ. ชญานิศ ทองฤทธิ์	24	24	19	18
3	ค.ช.ศิวกร ทองใส	19	23	20	17
4	ค.ญ. ภัทรมาส ทองนอก	25	25	19	20
5	ค.ช.พงษ์พัฒน์ เพชรอินทร์	23	26	19	21
6	ค.ญ. ดารารัตน์ เพชรอินทร์	21	23	22	22
7	ค.ญ. สิทธิสินี สอนวงษา	23	23	19	20
8	ค.ญ.สมิตานัน สอนวงษา	24	24	20	18
9	ค.ช.ธนภัทร ชิตแก้ว	19	19	17	21
10	ค.ญ. ปัทมา บริพันธุ์	23	23	17	22
เฉลี่ย(ร้อยละ)		90.4	94.8	77.6	87.2
E ₁		87.5			

ภาคผนวก ค

ผลคะแนนสอบ Pre-test และ Post-test ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 10 คน

ที่	ชื่อ นามสกุล	คะแนนสอบ	
		Pre-test (20)	Post-test (20)
1	ด.ญ. บัณฑิตา เอี่ยมอักษร	9	17
2	ด.ญ. ชญานิศ ทองฤทธิ์	11	16
3	ด.ช.ศิวกร ทองใส	3	10
4	ด.ญ. ภัทรมาส ทองนอก	8	15
5	ด.ช.พงษ์พัฒน์ เพชรอินทร์	7	17
6	ด.ญ. ดารารัตน์ เพชรอินทร์	6	15
7	ด.ญ. สิทธิสินี สอนวงษา	12	18
8	ด.ญ.สมิตานัน สอนวงษา	13	19
9	ด.ช.ธนภัทร ชิตแก้ว	15	19
10	ด.ญ. ปัทมา บริพันธ์	4	15
เฉลี่ย(ร้อยละ)		44	80.5
E ₂		80.5	