

ผลการใช้สื่อมัลติมีเดียร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปาที่มีต่อการเรียนรู้
และเจตคติของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี *

The Effect Of Utilizing The Multimedia With Learning Activities Cippa
Process Effecting The Learning Outcomes And Attitudes Of
Prathom-Suksa 3 Students Thai Language Learning Subject
Dialect Of Phetchaburi

รัตติกานต์ เพนเทศ (Rattigan Pented) **

ประทีน คล้ายนาค (Pratin Klaynak) ***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อหาประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดียร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา วิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี 2) เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนเรียนกับหลังเรียนของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยสื่อมัลติมีเดียร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา วิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี 3) เพื่อศึกษาเจตคติของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 ต่อการเรียนรู้วิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อสื่อมัลติมีเดีย ร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา วิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอรุณประดิษฐ์ จังหวัดเพชรบุรี ปีการศึกษา 2558 จำนวน 30 คน ที่ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง สำหรับผู้เชี่ยวชาญ ด้านภาษาถิ่นจังหวัดเพชรบุรีและด้านการออกแบบสื่อมัลติมีเดีย 2) แผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง “ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี” 3) สื่อมัลติมีเดีย วิชาภาษาไทย เรื่อง “ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี” 4) แบบประเมินคุณภาพสื่อมัลติมีเดียร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ ซิปปา วิชาภาษาไทยเรื่อง “ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี”

* บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของการค้นคว้าอิสระ ระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ปีการศึกษา 2558

This article is a part of an Independent Study for the Master Degree of Education Program in Educational Technology, Department of Educational Technology, Faculty of Education, Silpakorn University 2015 Academic Year

** นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

Master of Education Degree in Educational Technology at Faculty of Education, Silpakorn University

*** ประธานการสอบรองศาสตราจารย์ประทีน คล้ายนาค ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศิลปากร

Assoc.Prof : Pratin Klaynak, M.Ed. , Department of Educational Technology at Faculty of Education, Silpakorn University

5) แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ วิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง “ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี” 6) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อมัลติมีเดียร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา เรื่อง “ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี” 7) แบบวัดเจตคติของนักเรียนที่มีต่อการเรียนวิชาภาษาไทย โดยใช้สื่อมัลติมีเดียร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา เรื่อง “ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี” การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การทดสอบแบบที (t-test) แบบ Dependent

ผลการวิจัยพบว่า

1. สื่อมัลติมีเดียร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปาวิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 82.90/80.22 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่ได้ตั้งสมมติฐานไว้
2. ผลการเรียนรู้ก่อนเรียนกับหลังเรียนของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยสื่อมัลติมีเดียร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา วิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. เจตคติของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 ต่อการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.54, S.D. = 0.67)
4. ความพึงพอใจของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อสื่อมัลติมีเดีย ร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา วิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.66, S.D. = 0.57)

Abstract

The purposes of this research were 1) to find out a efficiency of the multimedia with learning activities cippa process, to learn dialect of Phetchaburi 2) to compare learning achievement before and after learning of Prathom-suksa 3) Students to learning multimedia with activities cippa process to learn dialect of Phetchaburi 3) to study students' attitudes toward learning the Thai language subject dialect of Phetchaburi. 4) to study students' satisfaction toward the multimedia with activities cippa process to learn dialect of Phetchaburi. The sample of this research were 30 students of Prathom-suksa 3 students of Aroonpradit School, academic year 2015

Acquired by simple random sampling. The instruments used for researching were : 1) Structured interview. 2) lesson plans. 3) multimedia learning dialect of Phetchaburi. 4) Multimedia Performance assessment form. 5) learning achievement tests. 6) Student's satisfaction testing form. 7) Student's attitudes testing form. The data were statistically analyzed by using percentage (%), arithmetic mean ($\bar{X}$), standard deviation (S.D.) t-test of dependent.

The research findings were as follows:

1. The multimedia with activities cippa process learning dialect of Phetchaburi efficiency at the level of 82.90/80.22
2. The learning achievement pre-test and post-test of prathom-suksa 3 students to learn by the multimedia with activities cippa process learning dialect of Phetchaburi found that the post learning achievement is higher than the pre learning achievement, be statistically significant difference at the level of .05
3. The Students's Attitudes toward learning the dialect of Phetchaburi were at the most Level ($\bar{x} = 4.54$, S.D. = 0.67)
4. The Students's Satisfaction toward the multimedia with activities cippa process learning dialect of Phetchaburi were at the most Level ($\bar{x} = 4.66$, S.D. = 0.57)

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การจัดการศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นไปเพื่อให้การจัดการศึกษาสอดคล้องกับสภาพการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และความเจริญก้าวหน้า ทางวิชาการด้านต่าง ๆ ในยุคโลกาภิวัตน์ ซึ่งถือว่าการศึกษากลายเป็นกลไกและเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาคน เพื่อให้คนพัฒนาประเทศ การพัฒนาคุณภาพการศึกษาของประเทศตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เป็นกลุ่มสาระรายวิชาพื้นฐานหนึ่งในแปดกลุ่มสาระฯ ที่ระบุในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ทั้งนี้ ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติเป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพและเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจกรรม การงาน และดำรงชีวิตรวมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุข นอกจากนี้ยังเป็นสื่อแสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณี และสุนทรียภาพ เป็นสมบัติล้ำค่าควรแก่การเรียนรู้ อนุรักษ์ และสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป (กระทรวงศึกษาธิการ 2551 : 37)

จากการศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยที่มุ่งวัดคุณภาพผู้เรียนเมื่อจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 นักเรียนต้องเข้าใจและสามารถสรุปข้อคิดที่ได้จากการอ่านวรรณคดีและวรรณกรรมเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน แสดงความคิดเห็นจากวรรณคดีที่อ่าน รู้จักเพลงพื้นบ้าน เพลงกล่อมเด็ก ซึ่งเป็นวัฒนธรรมของท้องถิ่น ร้องบทร้องเล่นสำหรับเด็กในท้องถิ่น ท่องจำบทอาขยาน และบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจได้ และสิ่งที่นักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ต้องเรียนคือการเลือกใช้ภาษาไทยมาตรฐานและภาษาถิ่นได้เหมาะสมกับกาลเทศะ ซึ่งนักเรียนต้องเรียนรู้ทั้งภาษาไทยมาตรฐานและภาษาถิ่น (กระทรวงศึกษาธิการ 2551 : 3) ผลการจัดการศึกษาในวิชาภาษาไทย พบว่าการจะให้เด็กเรียนได้ศึกษาประวัติศาสตร์ท้องถิ่นเป็นเรื่องที่ค่อนข้างจำกัด เนื้อหาส่วนใหญ่ของวิชานี้เป็นการบรรยายเนื้อหาจากบทเรียนหรือแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่ให้นักเรียนไปสืบค้น โดยเฉพาะในการศึกษาภาษาถิ่นของจังหวัดเพชรบุรี

โรงเรียนตั้งอยู่ในตัวเมืองจังหวัดเพชรบุรี นักเรียนส่วนมากไม่ได้พูดภาษาถิ่น การจัดการเรียนให้นักเรียนรู้เรื่องภาษาท้องถิ่นจึงเป็นเรื่องค่อนข้างยาก ถ้าหากผู้เรียนไม่มีพื้นประสบการณ์เดิมมาก่อน อาจทำให้ผู้เรียนไม่สนใจเรียนและเกิดความเบื่อหน่ายที่ต้องศึกษาบทเรียนหรือเอกสารเพียงอย่างเดียว ดังนั้นครูผู้สอนจึงต้องปรับกระบวนการเรียนการสอนใหม่ โดยการใช้สื่อการเรียนการสอนที่เป็นสื่อมัลติมีเดียเพื่อให้ นักเรียนได้เรียนรู้เรื่องภาษาถิ่น ทั้งนี้ปัญหาที่พบในโรงเรียนส่วนใหญ่ครูยังคงใช้วิธีการสอนแบบบรรยายเป็นส่วนใหญ่ นักเรียนต้องอาศัยการท่องจำเนื้อหาในรายวิชา และข้อมูลที่ให้นักเรียนสืบค้น ซึ่งในการศึกษาเกี่ยวกับแหล่งชุมชนรอบตัวนักเรียน โดยเฉพาะเรื่องราวเกี่ยวกับจังหวัดเพชรบุรี ซึ่งถือว่าเป็นชุมชนขนาดใหญ่ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตของนักเรียนโดยตรงจำเป็นต้องเรียนรู้เพื่อให้เกิดความเข้าใจ รักและภาคภูมิใจในจังหวัดของตน

จังหวัดเพชรบุรี เป็นดินแดนที่มีความรุ่งเรืองมาแต่ในอดีต และยังคงปรากฏร่องรอยให้เห็นอยู่ทั่วไป เช่น ศิลปกรรมที่อยู่ตามวัดต่าง ๆ ขนบธรรมเนียมประเพณี การแสดงพื้นบ้าน การละเล่นพื้นบ้าน เอกสารด้านวรรณคดี และวรรณกรรมพื้นบ้าน อาทิ ตำนาน นิทาน เรื่องเล่า บทกวี คำพังเพย ภาษิต และปริศนาคำทาย และในจังหวัดเพชรบุรีมีการใช้ภาษาที่แตกต่างกันไป แต่ละท้องถิ่นก็จะมีสำเนียงแตกต่างกันออกไป เช่น ภาษาเพชรด้านอำเภอเขาย้อย อำเภอท่ายาง อำเภอแก่งกระจาน และอำเภอบ้านลาด โดยเฉพาะภาษาถิ่นบ้านลาดเป็นภาษาไทยที่ใช้เฉพาะถิ่นอำเภอบ้านลาด มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว เนื่องจากมีสำเนียงเหนือที่ได้รับการสืบทอดมาจากบรรพบุรุษ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงรากฐาน รากเหง้า และความรุ่งเรืองในอดีตของชุมชน เป็นเสน่ห์ทางภาษาที่งดงามโดยไม่ต้องเติมเสริมแต่ง หรือดัดแปลงให้ยุ่งยาก ทั้งนี้การจัดการเรียนการสอนในระบบครูผู้สอนควรจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเพื่อให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 หมวด 4 มาตรา 22 กล่าวถึง การจัดการศึกษาต้องยึดหลักการว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ ผู้เรียนเป็นผู้ได้รับประโยชน์สูงสุดและเกิดการเรียนรู้ ได้เป็นผู้ลงมือปฏิบัติ สามารถค้นคว้าหาคำตอบได้ด้วยตนเองและสามารถเปรียบเทียบผลของตนเองกับผู้อื่นในขณะเดียวกันควรให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มากที่สุด ทั้งทางร่างกาย สติปัญญา สังคมและอารมณ์ โดยเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง มีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลแวดล้อมมีการใช้ทักษะกระบวนการเรียนรู้และกระบวนการทำงานที่สำคัญ สรุปลองค์ความรู้ด้วยตนเองและสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่างๆ ได้ (วัฒนาพร ระเบียบทุกข์ 2542 : 11)

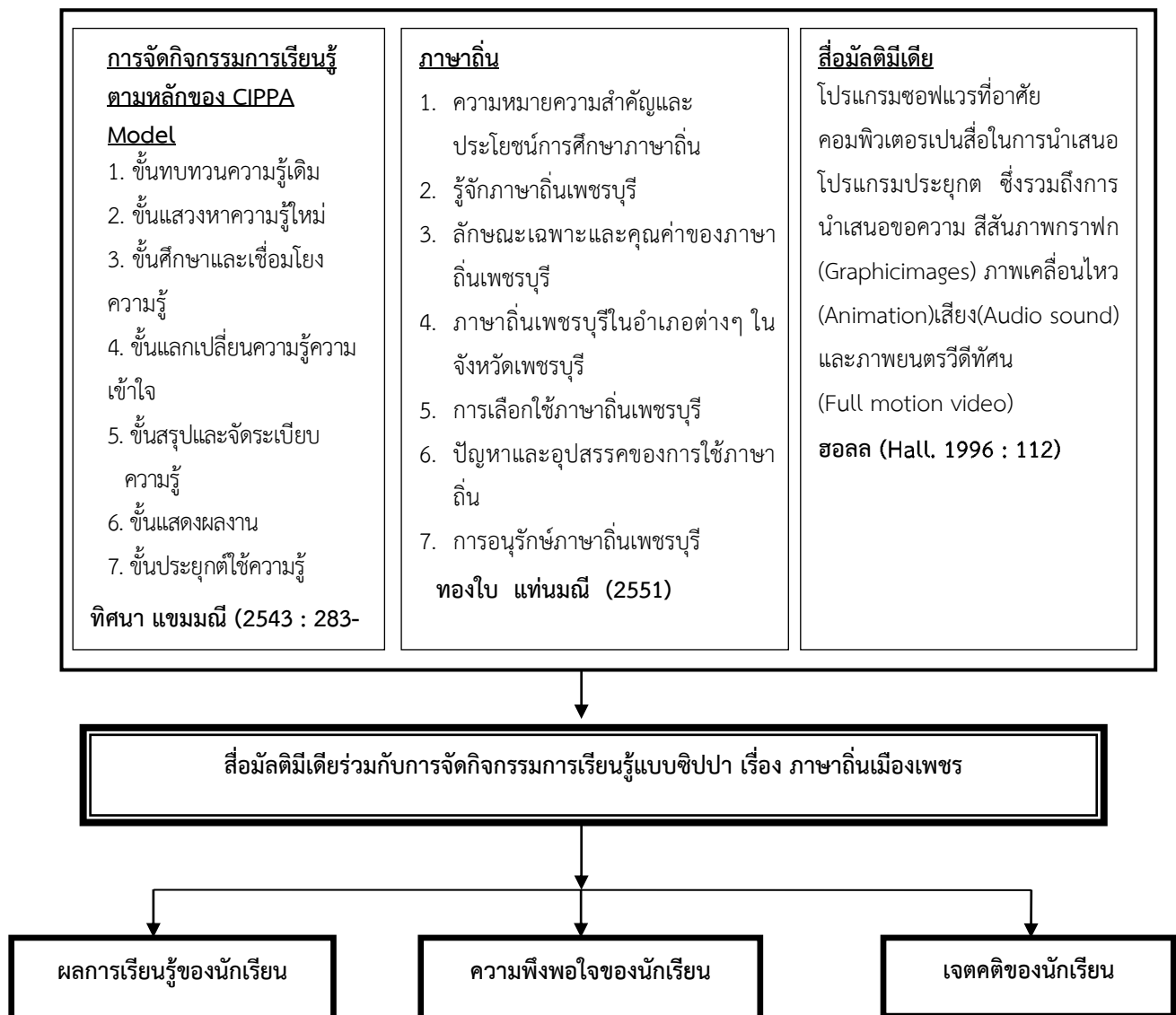
ทิศนา ขัมมณีและคณะ (2543: 17-20) ได้ใช้แนวคิดเหล่านี้ในการจัดการเรียนการสอนโดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในลักษณะที่ให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง (construction of knowledge) ซึ่งนอกจากผู้เรียนจะต้องเรียนด้วยตนเองและฟังตนเองแล้ว ยังต้องฟังการปฏิสัมพันธ์ (interaction) กับเพื่อน บุคคลอื่นๆ และสิ่งแวดล้อมรอบตัวด้วย รวมทั้งต้องอาศัยทักษะกระบวนการ (process skills) ต่างๆ จำนวนมากเป็นเครื่องมือในการสร้างความรู้ นอกจากนั้นการเรียนจะเป็นไปอย่างต่อเนื่องได้ดี หากผู้เรียนอยู่ในสภาพที่มีความพร้อมในการรับรู้ และเรียนรู้ มีประสาทการรับรู้ที่ตื่นตัว ไม่เฉื่อยชา ซึ่งสิ่งที่สามารถช่วยให้ผู้เรียนอยู่ในสภาพดังกล่าวได้ก็คือ การให้มีการเคลื่อนไหวทางกาย (physical participation) เรียนรู้ที่มีความหมายต่อตนเอง และความรู้ความเข้าใจที่เกิดขึ้น จะมีความลึกซึ้งและอยู่คงทนมากขึ้น หากผู้เรียนมีโอกาสนำความรู้นั้นไป

ประยุกต์ใช้ (application) ในสถานการณ์ที่หลากหลาย ด้วยแนวคิดดังกล่าว จึงเกิดแบบแผน “CIPPA” ขึ้น ซึ่งผู้สอนสามารถนำแนวคิดทั้ง 5 ดังกล่าวไปใช้เป็นหลักในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางให้มีคุณภาพได้ การที่จะทำให้กระบวนการเรียนการสอนสามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์ ที่ตั้งไว้ได้ และเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพนั้นจำเป็นต้องใช้เทคนิควิธีการที่เหมาะสมตลอดจนการวางแผนเตรียมการเป็นอย่างดี นอกจากลำดับขั้นของการสอนแล้ว สื่อการเรียนการสอนเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ดังที่ วิลเลียม กัลป์ยานวัจน์ (2541) กล่าวว่าความเป็นมาของมัลติมีเดีย นั้น เริ่มจากการสื่อสารด้วยรูปแบบง่ายๆ จนในที่สุดกลายเป็นสื่อที่มีรูปแบบที่น่าสนใจที่สุด ในขณะนี้มัลติมีเดียไม่เพียงแต่เป็นการนำเอาเทคโนโลยีเสียง ภาพเคลื่อนไหว ภาพนิ่ง ข้อความ และปฏิสัมพันธ์มารวมกันเท่านั้น แต่เทคโนโลยีนี้ยังเป็นช่องทางการสื่อสารสามารถนำสื่อต่างๆ เข้ามารวมกัน ทำให้สามารถชักจูงใจผู้เรียนได้มากกว่าสื่ออื่นๆ และเชื่อว่าการสื่อสารนั้นเป็นความรู้สึกตอบสนองในการวิเคราะห์ข้อมูลมัลติมีเดียก็คือ เครื่องมือการนำเสนอที่มีประสิทธิภาพสูงสุด เพราะว่ามีอำนาจในการชักจูงใจผู้เรียนได้มากกว่า

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อหาประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดียร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา วิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี
2. เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนเรียนกับหลังเรียนของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยสื่อมัลติมีเดียร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา วิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี
3. เพื่อศึกษาเจตคติของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 ต่อการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อสื่อมัลติมีเดีย ร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา วิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง
 - 1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนอรุณประดิษฐ์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 215 คน
 - 1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนอรุณประดิษฐ์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 30 คน ที่ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรต้น คือ การสอนด้วยสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรีร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

2.2.1 ผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนด้วยสื่อมัลติมีเดีย ร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา วิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี

2.2.2 เจตคติของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้วิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี

2.2.3 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อมัลติมีเดียร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา วิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและประสิทธิภาพ

1. แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบสื่อมัลติมีเดียและด้านภาษาถิ่นจังหวัดเพชรบุรี

2. แผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี

3. สื่อมัลติมีเดีย วิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี

4. แบบประเมินคุณภาพสื่อมัลติมีเดียร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ ซิปปา วิชาภาษาไทยเรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี

5. แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ วิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี

6. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อมัลติมีเดียร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ ซิปปา เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี

7. แบบวัดเจตคติของนักเรียนที่มีต่อการเรียนวิชาภาษาไทย โดยใช้สื่อมัลติมีเดียร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี

วิธีดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำจดหมายราชการจากบัณฑิตวิทยาลัย ส่งถึงคณบดีคณะศึกษาศาสตร์เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานวิชาการระดับประถมศึกษา เพื่อเตรียมสถานที่ กำหนดวันและเวลาที่ใช้ในการทดลองโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมหูฟังจำนวน 30 เครื่อง โดยจัดให้ผู้เรียน 1 คน ต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง

3. ทดสอบก่อนเรียน ด้วยแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ก่อนเรียน จำนวน 30 ข้อ ใช้เวลาในการทดสอบ 1 คาบเรียน

4. ดำเนินการสอนกับนักเรียนด้วยสื่อมัลติมีเดียร่วมกับการจัดกิจกรรมเรียนรู้แบบซิปปา วิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี จำนวน 7 บทเรียน รวมระยะเวลา 16 คาบเรียน 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบ คาบละ 50 นาที ทั้งนี้ นักเรียนจะต้องแบบทดสอบหลังเรียนแต่ละบทในคู่มือการเรียนรู้ที่วิจัยสร้างขึ้น และบันทึกคะแนนระหว่างเรียนลงในคู่มือตลอดระยะเวลาที่เรียน ซึ่งผู้วิจัยได้จัดการเรียนการสอนโดยมีขั้นตอนตามกระบวนการซิปปา 7 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นทบทวนความรู้เดิม 2) ขั้นแสวงหาความรู้ใหม่ 3) ขั้นศึกษาทำความเข้าใจข้อมูล/ความรู้ใหม่ และเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม 4) ขั้นแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจกับกลุ่ม 5) ขั้นสรุปและจัดระเบียบความรู้ 6) ขั้นปฏิบัติและ/หรือการแสดงผลงาน 7) ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้

5. เมื่อเรียนครบทั้ง 7 บทเรียน รวมระยะเวลา 16 คาบเรียนแล้ว ให้นักเรียนทำทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้หลังเรียน จำนวน 30 ข้อ ใช้เวลาในการทดสอบ 1 คาบเรียน

6. ประเมินความพึงพอใจของนักเรียน โดยให้นักเรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อสื่อมัลติมีเดียร่วมกับการจัดกิจกรรมเรียนรู้แบบซิปปา วิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี ในคาบเรียนสุดท้ายที่เรียนจบบทเรียน

7. ประเมินเจตคติของนักเรียน โดยให้นักเรียนทำแบบวัดเจตคติของนักเรียนต่อการเรียนรู้ วิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี ในคาบเรียนสุดท้ายที่เรียนจบบทเรียน

ผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ มีผลการวิจัย แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดียร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปาวิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี แสดงด้วยตารางดังต่อไปนี้

ทดลองภาคสนาม (Field Testing) ทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอรุณประดิษฐ์ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างและไม่เคยเรียนเรื่อง “ภาษาถิ่น” มาก่อนจำนวน 30 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน แล้วจึงให้ศึกษาบทเรียนจากสื่อมัลติมีเดีย โดยปฏิบัติตามกระบวนการซิปปา 7 ขั้นตอน และเมื่อจบบทเรียนจึงให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน และประเมินหาประสิทธิภาพของบทเรียนตามเกณฑ์ 80/80

ตารางที่ 1 แสดงประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดียร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา วิชาภาษาไทย เรื่อง “ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี” ทดลองภาคสนาม (Field Testing)

คนที่	คะแนนแบบฝึกหัด							คะแนน รวม 70 คะแนน	E ₁	คะแนน ทดสอบ หลังเรียน	E ₂
	หน่วยที่ / คะแนนเต็ม										
	1/1	2/1	3/1	4/1	5/1	6/1	7/1				
	0	0	0	0	0	0	0				
1	7	10	8	10	9	6	10	60	85.71	21	70.00
2	8	10	8	9	10	4	10	59	84.29	25	83.33
3	8	10	9	9	10	6	9	61	87.14	24	80.00

4	7	10	10	9	9	6	9	60	85.71	25	83.33
5	6	8	9	8	10	4	9	54	77.14	22	73.33
6	6	10	8	10	10	2	8	54	77.14	25	83.33
7	5	9	10	10	10	6	9	59	84.29	21	70.00
8	6	10	8	9	9	4	9	55	78.57	27	90.00
9	5	10	9	10	9	3	10	56	80.00	24	80.00
10	5	10	9	10	10	5	8	57	81.43	24	80.00
11	6	10	10	10	9	5	9	59	84.29	26	86.67
12	7	10	10	9	10	6	10	62	88.57	26	86.67
13	6	10	9	10	10	5	10	60	85.71	22	73.33
14	7	7	9	9	10	5	9	56	80.00	27	90.00
15	6	10	10	10	10	4	10	60	85.71	24	80.00
16	7	10	10	10	10	4	10	61	87.14	24	80.00
17	7	10	10	10	9	4	8	58	82.86	24	80.00
18	5	10	10	8	10	3	10	56	80.00	25	83.33
19	6	8	8	9	8	9	9	57	81.43	22	73.33
20	5	10	9	10	10	8	9	61	87.14	23	76.67
21	7	9	10	10	10	6	10	62	88.57	22	73.33
22	7	9	9	8	10	4	10	57	81.43	23	76.67
23	8	10	7	10	9	4	8	56	80.00	25	83.33
24	7	10	9	10	10	4	9	59	84.29	22	73.33
25	6	9	10	10	10	4	8	57	81.43	26	86.67
26	6	10	9	8	10	2	10	55	78.57	24	80.00
27	7	10	10	10	9	5	7	58	82.86	25	83.33
28	6	10	10	10	10	6	8	60	85.71	26	86.67
29	7	10	9	9	10	5	8	58	82.86	23	76.67
30	6	10	7	10	9	4	8	54	77.14	25	83.33
คะแนนรวม / ค่าเฉลี่ย								58.03	82.90	24.07	80.22
ผลวิเคราะห์ประสิทธิภาพ $E_1/E_2 = 82.90 / 80.22$											

จากตารางที่ 1 พบว่า สื่อมัลติมีเดีย ที่ผ่านการทดลองภาคสนาม (Field Testing) หาประสิทธิภาพร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่นักเรียนสามารถทำแบบทดสอบระหว่างเรียน (E_1) มีคะแนนเท่ากับ 82.90 และ

แบบทดสอบหลังเรียน (E_2) มีคะแนนเท่ากับ 80.22 แสดงว่าประสิทธิภาพของสื่อบทเรียนมัลติมีเดีย มีค่าเท่ากับ 82.90/80.22 เมื่อเปรียบเทียบกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ 80/80 แสดงว่าบทเรียนที่สร้างขึ้นนี้มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

ตารางที่ 2 แสดงสรุปผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดียร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา วิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี

จำนวนนักเรียน	ระหว่างเรียน (E_1)		หลังเรียน (E_2)		E_1/E_2
	คะแนนเฉลี่ย (เต็ม 70 คะแนน)	ร้อยละ	คะแนนเฉลี่ย (เต็ม 30 คะแนน)	ร้อยละ	
30	58.03	82.90	24.07	80.22	82.90/80.22

จากตารางที่ 2 พบว่า สื่อมัลติมีเดียร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา วิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี ที่ผ่านการทดลองหาประสิทธิภาพ ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่นักเรียนสามารถทำแบบทดสอบระหว่างเรียน (E_1) มีคะแนนเท่ากับ 82.90 และแบบทดสอบหลังเรียน (E_2) มีคะแนนเท่ากับ 80.22 แสดงว่าประสิทธิภาพของสื่อบทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา วิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี มีค่าเท่ากับ 82.90/80.22 เมื่อเปรียบเทียบกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ 80/80 แสดงว่าบทเรียนที่สร้างขึ้นนี้มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้อ่อนเรียนกับหลังเรียนของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยสื่อมัลติมีเดียร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา วิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี แสดงด้วยตารางดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3 ผลวิเคราะห์การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้อ่อนเรียนกับหลังเรียนของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยสื่อมัลติมีเดียร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา วิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี

รายการประเมิน	จำนวน (N)	คะแนนเต็ม	($\bar{X}$)	(S.D.)	t
ก่อนเรียน	30	30	17.17	2.73	15.86**
หลังเรียน	30	30	24.07	1.68	

*ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

จากตารางที่ 3 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยสื่อมัลติมีเดียร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา วิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรีมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ($\bar{X} = 24.07$, S.D.= 1.68) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน ($\bar{X} = 17.17$, S.D.= 2.73) อย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าการเรียนด้วยสื่อมัลติมีเดียร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา วิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี ทำให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจดีขึ้น จึงส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาเจตคติของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 ต่อการเรียนรู้วิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี แสดงด้วยตารางดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์เจตคติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนรู้วิชาภาษาไทยเรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี

ข้อที่	รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ เจตคติ	ลำดับ
1	การเรียนรู้วิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชร ทำให้ข้าพเจ้าได้รับความรู้มากขึ้น	4.90	0.40	มากที่สุด	2
2	ข้าพเจ้าสามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้วิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชร ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้	4.53	0.63	มากที่สุด	11
3	การเรียนรู้วิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชร ทำให้ข้าพเจ้าค้นพบความรู้ใหม่ๆ	4.70	0.60	มากที่สุด	5
4	ข้าพเจ้ามีความสุขสนุกสนานเมื่อได้เรียนรู้วิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชร	4.67	0.61	มากที่สุด	6
5	ข้าพเจ้ามีความชอบและตั้งใจในการเรียนรู้วิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชร	4.50	0.63	มาก	12
6	ข้าพเจ้ามีความสนใจและอยากทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนๆ ในวิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชร	4.27	1.05	มาก	14
7	ข้าพเจ้ากล้าใช้ภาษาถิ่นเมืองเพชรหลังจากเรียนจบ	4.17	0.79	มาก	15
8	ข้าพเจ้ารู้สึกภาคภูมิใจที่ได้เรียนรู้ภาษาถิ่นเมืองเพชร	4.73	0.45	มากที่สุด	4
9	ข้าพเจ้ามีความสนใจอยากสอบถามคำศัพท์ใหม่ๆ เกี่ยวกับภาษาถิ่นเมืองเพชรกับครูหรือผู้ปกครองมากขึ้น	4.17	1.05	มาก	15
10	ข้าพเจ้ามีความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ภาษาถิ่นเพชรบุรีเพิ่มมากขึ้นหลังจากเรียนจบ	4.57	0.73	มากที่สุด	9
11	ข้าพเจ้ามีความสุขมากเมื่อได้เรียนรู้วิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชร	4.77	0.43	มากที่สุด	3

12	วิชาภาษาไทยเป็นวิชาที่พัฒนานักเรียนไปสู่สังคมภายนอกได้	4.57	0.77	มากที่สุด	9
13	การเรียนรู้วิชาภาษาไทยได้ดีช่วยให้การเรียนรู้วิชาอื่นๆ ดีขึ้นด้วย	4.10	0.76	มาก	16
14	ข้าพเจ้ามีความสนใจที่จะศึกษาวิชาภาษาไทยในเนื้อหาอื่นๆ มากขึ้น	4.30	0.95	มาก	13
15	ข้าพเจ้าเห็นว่าการศึกษาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่น เมืองเพชร เป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตประจำวัน	4.50	0.68	มาก	12
16	ข้าพเจ้าเห็นว่าวิชาภาษาไทยเรื่องภาษาถิ่นเมืองเพชร เป็นวิชาที่แปลกใหม่และน่าสนใจ	4.63	0.61	มากที่สุด	7
17	ข้าพเจ้ารู้สึกชอบเมื่อครูให้ทำกิจกรรมในขณะที่เรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชร	4.73	0.45	มากที่สุด	4
18	ข้าพเจ้าเห็นว่าการสื่อสารด้วยภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี เป็นการอนุรักษ์วัฒนธรรมท้องถิ่นของจังหวัดเพชรบุรี	4.93	0.25	มากที่สุด	1
19	ข้าพเจ้ารู้สึกชอบและสนใจที่เรียนรู้คำศัพท์ท้องถิ่นเพชรบุรีอื่นๆ นอกเหนือจากในบทเรียน	4.53	0.57	มากที่สุด	10
20	การเรียนรู้ภาษาถิ่นเพชรบุรีเป็นวิชาที่เรียนรู้ได้ไม่ยาก หากเรามีความตั้งใจที่จะเรียนรู้	4.60	0.89	มากที่สุด	8
	เฉลี่ย	4.54	0.67	มากที่สุด	

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์เจตคติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง “ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี” ในภาพรวมพบว่า นักเรียนมีเจตคติในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.54, S.D. = 0.67) เนื่องจากการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง “ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี” เป็นเรื่องแปลกใหม่สำหรับนักเรียนและนักเรียนได้ใช้ภาษาเพชรบุรีในการสื่อสารได้จริง นักเรียนได้รับความรู้เรื่องภาษาถิ่นเพชรบุรี ได้ฝึกการใช้ภาษา สนทนาด้วยรูปแบบการเรียนรู้ที่แปลกใหม่ เข้าใจง่าย สามารถนำไปใช้ในการสื่อสารได้จริง จึงส่งผลให้ผลการวิเคราะห์เจตคติของนักเรียนที่มีต่อการเรียน วิชาภาษาไทย เรื่อง “ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี” เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้าพเจ้าเห็นว่าการสื่อสารด้วยภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรีเป็นการอนุรักษ์วัฒนธรรมท้องถิ่นของจังหวัดเพชรบุรี ($\bar{X}$ = 4.93, S.D. = 0.25) รองลงมา คือ การเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชร ทำให้ข้าพเจ้าได้รับความรู้มากขึ้น ($\bar{X}$ = 4.90, S.D. = 0.40) ข้าพเจ้ามีความสุขมากเมื่อได้เรียนวิชาภาษาไทย มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.77, S.D. = 0.43) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การเรียนวิชาภาษาไทยได้ดีช่วยให้การเรียนรู้วิชาอื่นๆ ดีขึ้นด้วย มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.10, S.D. = 0.76)

ตอนที่ 4 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อสื่อมัลติมีเดีย ร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา วิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี แสดงด้วยตารางดังต่อไปนี้

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ประเมินความพึงพอใจของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อสื่อมัลติมีเดีย ร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา วิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี

ข้อ	รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ	ลำดับ
1.ด้านสื่อ					
1.1	การเรียนรู้ด้วยสื่อมัลติมีเดียมีรูปแบบน่าสนใจและสนุกสนาน	4.70	0.47	มากที่สุด	1
1.2	การเรียนรู้ด้วยสื่อมัลติมีเดียช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาเรื่องภาษาถิ่นเมืองเพชรมากขึ้น	4.63	0.49	มากที่สุด	2
1.3	ความง่ายของเนื้อหาในสื่อมัลติมีเดีย	4.47	0.68	มาก	3
1.4	วิธีการใช้งานสื่อมัลติมีเดียไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน	4.70	0.47	มากที่สุด	1
	เฉลี่ย	4.63	0.53	มากที่สุด	(3)
2.ด้านการออกแบบปฏิสัมพันธ์					
2.1	การใช้งานปุ่มสัญลักษณ์ต่างๆ เข้าใจง่ายและใช้งานได้สะดวก	4.33	0.80	มาก	4
2.2	สีของตัวอักษรมีขนาดเหมาะสม อ่านง่าย สบายตา	4.67	0.61	มากที่สุด	3
2.3	ภาพที่ใช้ประกอบสื่อความหมายสอดคล้องกับเนื้อหา	4.43	0.68	มาก	4
2.4	ภาพเคลื่อนไหวที่ใช้ประกอบสื่อความหมายได้ชัดเจน	4.70	0.53	มากที่สุด	2
2.5	วิดีโอประกอบเหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหา ทำให้เข้าใจบทเรียนได้มากขึ้น	4.73	0.58	มากที่สุด	1
2.6	การตอบสนองทำได้อย่างรวดเร็ว	4.70	0.65	มากที่สุด	2
2.7	การแสดงผลการเรียนทันทีหลังจากทำแบบทดสอบ	4.67	0.55	มากที่สุด	3
2.8	โปรแกรมเปิดโอกาสให้นักเรียนควบคุมการเรียนของตนเองได้	4.67	0.71	มากที่สุด	3
	เฉลี่ย	4.61	0.64	มากที่สุด	(4)
3.ด้านเนื้อหา					
3.1	ภาษาที่ใช้ในบทเรียนสื่อความหมายได้ชัดเจน	4.67	0.55	มากที่สุด	3
3.2	เสียงบรรยายในสื่อมัลติมีเดียช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้มากขึ้น	4.73	0.52	มากที่สุด	2
3.3	เพลงที่ใช้ประกอบสื่อสอดคล้องกับเนื้อหา	4.77	0.43	มากที่สุด	1

3.4	ระยะเวลาที่ใช้ในการเรียนเหมาะสมกับเนื้อหา	4.60	0.50	มากที่สุด	4
3.5	แบบทดสอบ แบบฝึกหัดมีความเหมาะสมกับเนื้อหา	4.60	0.67	มากที่สุด	4
	เฉลี่ย	4.67	0.53	มากที่สุด	(2)
4.ด้านประโยชน์					
4.1	นักเรียนไม่มีความเบื่อหน่ายในขณะที่เรียนด้วยสื่อมัลติมีเดีย	4.57	0.68	มากที่สุด	3
4.2	นักเรียนได้รับความรู้เกี่ยวกับเรื่องภาษาถิ่นเพชรบุรีมากขึ้น	4.83	0.46	มากที่สุด	1
4.3	ในภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจต่อสื่อมัลติมีเดียเรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรีในระดับใด	4.73	0.58	มากที่สุด	2
	เฉลี่ย	4.71	0.57	มากที่สุด	(1)
	เฉลี่ยรวม	4.66	0.57	มากที่สุด	

จากตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อมัลติมีเดียวิชาภาษาไทยเรื่อง “ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี” ในภาพรวมพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.66$, S.D. = 0.57) เนื่องจากการเรียนด้วยสื่อมัลติมีเดีย วิชาภาษาไทย เรื่อง “ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี” มีขั้นตอนที่สอนด้วยสื่อมัลติมีเดียที่มีการนำเสนอที่หลากหลายทั้งด้าน ภาพ เสียง คำบรรยาย ภาพเคลื่อนไหวและวิดีโอประกอบบทเรียน ที่น่าสนใจ และการยกตัวอย่างคำศัพท์ในชีวิตประจำวันที่เรียนจากเรื่องง่ายไปสู่เรื่องยากตามลำดับความสามารถของนักเรียนทำให้นักเรียนมีความเข้าใจในบทเรียนมากขึ้น จึงส่งผลให้ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อมัลติมีเดีย วิชาภาษาไทย เรื่อง “ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี” เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านประโยชน์ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.71$, S.D. = 0.57) รองลงมาได้แก่ ด้านเนื้อหา มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.61$, S.D. = 0.57) ด้านสื่อ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.63$, S.D. = 0.53) และด้านสื่อมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือด้านการออกแบบปฏิสัมพันธ์ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.61$, S.D. = 0.64) และพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่ นักเรียนพึงพอใจมากที่สุด และค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ นักเรียนได้รับความรู้เกี่ยวกับเรื่องภาษาถิ่นเพชรบุรีมากขึ้น มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.83$, S.D. = 0.46) เพลงที่ใช้ประกอบสื่อสอดคล้องกับเนื้อหา มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.77$, S.D. = 0.43) รองลงมาคือ วิดีโอประกอบเหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหา ทำให้เข้าใจบทเรียนได้มากขึ้น มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.73$, S.D. = 0.58) , การเรียนด้วยสื่อมัลติมีเดียมีรูปแบบน่าสนใจและสนุกสนาน มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.70$, S.D. = 0.47) และวิธีการใช้งานสื่อมัลติมีเดียไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.70$, S.D. = 0.47) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ การใช้งานปุ่มสัญลักษณ์ต่างๆ เข้าใจง่ายและใช้งานได้สะดวก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.80)

สรุปและการอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง ผลการใช้สื่อมัลติมีเดียร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา วิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี จากการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถนำไปสู่การอภิปรายผล ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดียร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา วิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี มีดังนี้

การหาประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดียที่สร้างขึ้นมีค่า E_1/E_2 เท่ากับ 82.90 / 80.22 แสดงว่าสื่อมัลติมีเดียร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา วิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 การที่นักเรียนเรียนโดยใช้สื่อมัลติมีเดียที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง เนื่องจากสื่อมัลติมีเดียที่สร้างขึ้นได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาภาษาท้องถิ่นเพชรบุรีและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบสื่อมัลติมีเดีย นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้พัฒนาสื่อบทเรียนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ประกอบด้วย ข้อความ รูปภาพ เสียง แบบทดสอบ วิดีโอ ภาพเคลื่อนไหว ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ให้กับนักเรียนอย่างหลากหลาย ซึ่งกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้สอดคล้องกับแนวคิดของ ฮอลล์ (Hall, 1996 : 112) ที่กล่าววาคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย คือ โปรแกรม ซอฟแวร์ที่อาศัยคอมพิวเตอร์เป็นสื่อในการนำเสนอโปรแกรมประยุกต์ ซึ่งรวมถึงการนำเสนอข้อความ สี สัน ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว เสียง และภาพยนตร์วีดิทัศน์ ส่วนมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์ จะเป็นโปรแกรมประยุกต์ที่รับการตอบสนองจากผู้ใช้โดยใช้คีย์บอร์ด เมาส์ หรือ ตัวชี้ การไข่มัลติมีเดียช่วยให้ผู้ใช้สามารถเรียนรู้หรือทำกิจกรรม รวมถึงดูสื่อต่างๆ ที่นำมารวมไว้ในมัลติมีเดีย เช่น ภาพ เสียง วิดีทัศน์ จะช่วยให้เกิดความหลากหลายในการเรียนรู้ น่าสนใจและเร้าความสนใจ เพิ่มความสนุกสนานในการเรียนรู่มากขึ้น

2. การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้อ่อนเรียนกับหลังเรียนของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยสื่อมัลติมีเดียร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา วิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยสื่อมัลติมีเดียมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยการทดสอบค่า t-test เท่ากับ 15.86 หลังจากที่ได้ศึกษาสื่อมัลติมีเดียร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา วิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น เนื่องจาก สื่อมัลติมีเดียที่สร้างขึ้นได้มีประสิทธิภาพเหมาะสมกับการนำไปใช้กับนักเรียนเนื่องจากผ่านกระบวนการหาประสิทธิภาพหลายขั้นตอน หลังจากทีนักเรียนได้ศึกษาเนื้อหาบทเรียนจากสื่อบทเรียนและได้ทำแบบทดสอบหลังเรียนที่ผ่านกระบวนการตรวจสอบคุณภาพ หาค่าความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) เมื่อได้ค่า IOC แล้วผู้วิจัยนำแบบทดสอบไปหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นแล้ว และนำไปใช้กับนักเรียนกลุ่มทดลอง พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยสื่อมัลติมีเดียมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่าสื่อมัลติมีเดียที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สามารถถ่ายทอดความรู้ทำให้ผู้เรียนมีความสนใจที่จะเรียนรู้เรื่องภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย ร่วมกับการเรียนรู้แบบซิปปา ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การเรียนรู้โดยใช้สื่อมัลติมีเดียร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา วิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ อรพิน หอมละเอียด (2552) ทำการวิจัยเรื่องผลการใช้วิธีสอนแบบซิปปาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

โรงเรียนมูลนิธิวัดศรีอุบลรัตนาราม จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมูลนิธิวัดศรีอุบลรัตนาราม จังหวัดอุบลราชธานี มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. เจตคติของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 ต่อการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี ในภาพรวมพบว่า นักเรียนมีเจตคติในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.54$, S.D. = 0.67) เนื่องจากการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง “ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี” นักเรียนได้รับความรู้เรื่องภาษาถิ่นเพชรบุรี ได้ฝึกการใช้ภาษาสนทนาด้วยรูปแบบการเรียนที่แปลกใหม่ เข้าใจง่าย สามารถนำไปใช้ในการสื่อสารได้จริง จึงส่งผลให้ผลการวิเคราะห์เจตคติของนักเรียนที่มีต่อการเรียน วิชาภาษาไทย เรื่อง “ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี” อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักเรียนเห็นว่าการสื่อสารด้วยภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรีเป็นการอนุรักษ์วัฒนธรรมท้องถิ่นของจังหวัดเพชรบุรี ($\bar{X} = 4.93$, S.D. = 0.25) และการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชร ทำให้ นักเรียนได้รับความรู้มากขึ้น ($\bar{X} = 4.90$, S.D. = 0.40) นักเรียนมีความสุขมากเมื่อได้เรียนวิชาภาษาไทย มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.77$, S.D. = 0.43) ซึ่งสอดคล้องกับ จิรนนท์ บุญเรือน (2544) ได้ศึกษาผลการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนชิปปา ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้ทางภาษาไทยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเจตคติที่มีต่อการเรียนภาษาไทยของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบชิปปาที่เน้นกระบวนการเรียนรู้ทางภาษาสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ความพึงพอใจของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อสื่อมัลติมีเดีย ร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบชิปปา วิชาภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี นักเรียนมีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.66$, S.D. = 0.57) เนื่องจากการเรียนด้วยสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง “ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี” มีขั้นตอนที่สอนด้วยสื่อมัลติมีเดียที่มีการนำเสนอที่หลากหลายทั้งด้าน ภาพ เสียง คำบรรยาย ภาพเคลื่อนไหวและวิดีโอประกอบบทเรียน ที่น่าสนใจและการยกตัวอย่างคำศัพท์ในชีวิตประจำวันทีเรียนจากเรื่องง่ายไปสู่เรื่องยากตามลำดับความสามารถของนักเรียน ทำให้นักเรียนมีความเข้าใจในบทเรียนมากขึ้น เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจด้านประโยชน์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.71$, S.D. = 0.57) ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักเรียนเห็นว่าสื่อมัลติมีเดียที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของนักเรียน รองลงมาได้แก่ ความพึงพอใจด้านเนื้อหา มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.61$, S.D. = 0.57) และความพึงพอใจด้านสื่อ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.63$, S.D. = 0.53) แสดงให้เห็นว่านักเรียนให้ความสนใจกับเนื้อหาที่ผู้วิจัยนำไปใส่ไว้ในสื่อบทเรียน ซึ่งได้แบ่งเนื้อหาบทเรียนเป็น 4 หมวด ที่เกี่ยวข้องกับนักเรียน เช่น อาหาร สัตว์ ของใช้ และคำวิเศษณ์ เป็นคำศัพท์ที่นักเรียนพบในชีวิตประจำวัน มีการเปรียบเทียบคำศัพท์ในชีวิตประจำวันทีนักเรียนใช้กับภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี ร่วมกับการบรรยายศัพท์เป็นภาษาท้องถิ่นเพชรบุรีที่มีสำเนียงเหนือเป็นเอกลักษณ์สร้างความน่าสนใจให้กับสื่อมัลติมีเดียมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับ ริตเดล (Riddle. 1995 : 541) ได้ศึกษาการใช้โปรแกรมมัลติมีเดียในห้องเรียน พบว่า มัลติมีเดีย ที่มีประสิทธิภาพจะทำให้ครูสอนนักเรียนได้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ว่านักเรียนสามารถใช้โปรแกรมมัลติมีเดียได้โดยง่ายและรวดเร็วได้ด้วยตนเองซึ่งดีกว่าวิธีเรียนแบบเดิมในห้องเรียนนักเรียนที่เรียนจากคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียจะพัฒนาในเรื่องความคิด สามารถใช้ภาพจากกราฟิก

ภาพเคลื่อนไหว และเสียงในการเสริมความคิดนักเรียนจะสนใจในการสอนมากกว่าการสอนแบบธรรมดาจึงทำให้ครูพยายามที่จะนำสารสนเทศมาใช้เพื่อจัดการเรียนการสอนเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการสอน

ข้อเสนอแนะของการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่อง ผลการใช้สื่อมัลติมีเดียร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปาที่มีต่อการเรียนรู้และเจตคติของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง ภาษาถิ่นเมืองเพชรบุรี ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุง ดังนี้

1. ควรมีการเตรียมความพร้อมของผู้เรียนด้านทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์จะทำให้การใช้สื่อมัลติมีเดียมีประสิทธิภาพมากขึ้น
2. ควรมีการเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ในการจัดการเรียนการสอน เครื่องคอมพิวเตอร์ ให้พร้อมเพื่อให้การสอนมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

สำหรับการศึกษาค้างต่อไป ควรศึกษาเพิ่มเติมดังนี้

1. ควรมีการศึกษารูปแบบการสอนอื่นๆที่มีการบูรณาการสื่อไอซีทีสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา
2. ควรมีการวิจัยรูปแบบการเรียนรู้ร่วมกับสื่อรูปแบบอื่น เช่น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน การเรียนรู้แบบอีเลิร์นนิ่ง แหล่งทรัพยากรเรียนรู้ออนไลน์
3. ควรนำเนื้อหาวิชาในกลุ่มสาระอื่นๆ มาพัฒนาเป็นสื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับนักเรียนอย่างหลากหลายมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

จิรนนท์ บุญเรือน. (2544). “ผลของการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนซิปปาที่เน้นกระบวนการเรียนรู้ทางภาษาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.”วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต.จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ดวงพร วิทเนส.(2558). “การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย วิชาองค์ประกอบศิลป์ 1 สำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี คณะจิตรกรรมประติมากรรมและภาพพิมพ์ มหาวิทยาลัยศิลปากร” วารสารวิชาการ Veridian E-Journal ปีที่ 8, ฉบับที่ 1 (มกราคม-เมษายน) : 201-214.

- ทิตินา แคมมณี และคณะ. (2543). ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด : ต้นแบบการเรียนรู้ทางด้านทฤษฎี และแนวปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2542). แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ : เลิฟแอนด์ลิฟเพรส.
- วีไล กลัปป์ยานวัจน์. (2541). “การศึกษาผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียเรื่องเมืองไทยของเรา”. ปรินญาณพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อมรรัตน์ ทองดี. (2558). “ผลการใช้สื่อมัลติมีเดียในการแก้โจทย์ปัญหา เรื่อง การบวกเลข ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหนองสองห้อง (อินทปัญญาราชภูรณุกุล) อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี”วารสารวิชาการ Veridian E-Journal ปีที่ 8, ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม-สิงหาคม) : 2321-2335.
- อรพิน หอมละเอียด. (2552). “ผลการใช้วิธีสอนแบบซิปปาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมูลนิธิวัดศรีอุบลรัตนาราม จังหวัดอุบลราชธานี.” สารนิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาหลักสูตรและการสอน สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ภาษาต่างประเทศ

- Hall, K.A. (1996). “Computer – Based Education,” in Encyclopedia of Education Research. 5th ed. Vol. 1 : 362. H.E. Mitzel, J.H. Best, and W. Rabinowithz, eds. New York : Free Press.
- Riddle, Elizabeth. (1995). M. Multimedia Communication: Reading Pedagogical traditions. Dissedrtation Abstracts Ondisc. 34 (03) : 258