



นวัตกรรมสื่อดิจิทัลเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนคำควบกล้ำ
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

Innovative Digital Media for Consonant Clusters Development
in Reading and Writing Skills for Sixth Grade Students

สุภัทธรศรี บุญประชุม¹ สิทธิชัย โรจน์ธนปัญญา² ศิริพรรณ สิทธิพรหม² ชัชวาลย์ สิทธิพรหม²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างสรรค์สื่อดิจิทัลพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนคำควบกล้ำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการใช้สื่อดิจิทัล และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อดิจิทัลพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนคำควบกล้ำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยกลุ่มเป้าหมายคือ นักเรียนทุกคนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านนาดีหัวภู อำเภอบ้านแพ่ง จังหวัดนครพนม จำนวน 7 คน เนื่องจากเป็นโรงเรียนขนาดเล็กและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย สื่อดิจิทัลเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนคำควบกล้ำ แบบวัดผลสัมฤทธิ์การอ่านและการเขียนคำควบกล้ำ และแบบประเมินความพึงพอใจ

ผลการวิจัย พบว่า 1) ผลการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนคำควบกล้ำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นคลิปวิดีโอซึ่งสามารถใช้งานได้ในรูปแบบออนไลน์ เผยแพร่ในช่องทางออนไลน์ ได้แก่ แอปพลิเคชันไลน์ ยูทูป และออฟไลน์ ภายในสื่อดิจิทัล ประกอบด้วย ตัวอักษรที่เป็นคำควบกล้ำ คำอ่าน และความหมายของคำนั้นๆ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียงบรรยายประกอบเนื้อหา 2) ผลสัมฤทธิ์การอ่านและการเขียนคำควบกล้ำก่อนและหลังการใช้สื่อดิจิทัลพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนคำควบกล้ำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อสื่อดิจิทัลพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนคำควบกล้ำโดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.77$, S.D. = 0.44) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหาการนำเสนอ ($\bar{x} = 4.74$, S.D. = 0.46) ด้านการออกแบบ ($\bar{x} = 4.76$, S.D. = 0.44) ด้านประโยชน์ที่ได้รับ ($\bar{x} = 4.79$, S.D. = 0.43) และด้านภาพรวมของสื่อดิจิทัล ($\bar{x} = 4.77$, S.D. = 0.44)

คำสำคัญ: สื่อดิจิทัล, การอ่านและการเขียน, คำควบกล้ำ

¹ อาจารย์ประจำ สาขาวิชานิติศาสตร์ดิจิทัล คณะวิทยาการจัดการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยนครพนม

² โรงเรียนบ้านนาดีหัวภู อำเภอบ้านแพ่ง จังหวัดนครพนม



Abstract

This research aimed at 1) creating innovative digital media to improve the reading and writing skills of consonant clusters for sixth grade students, 2) comparing the pre- and post-academic achievement in using digital media, and 3) studying the satisfaction of students with digital media to improve reading and writing skills of consonant clusters for sixth grade students. The target participants were all the students in grades 6 at Ban Na Di Hua Phu School, Ban Phaeng District, Nakhon Phanom Province with an amount of 7 students due to a small-sized school. The research instruments were the digital media for consonant clusters development in reading and writing skills, the achievement scale for reading and writing skills of consonant clusters, and the satisfaction evaluation form.

The results of the research showed that 1) the output of creating digital media for consonant clusters development in reading and writing skills for sixth grade students included video clips that can be used online or distributed on online channels such as Line Application and YouTube and offline digital media including consonant clusters, pronunciation, word meanings, images, videos, and commentary audios. Moreover, 2) the pre- and post-achievement of reading and writing through the use of digital media for consonant clusters development in reading and writing skills for sixth grade students revealed that students had higher average scores of the post-test, statistically significant at the .05 and 3) the overall satisfaction of the students toward digital media for consonant clusters development in reading and writing skills was at the highest level ($\bar{x}=4.77$, S.D.=0.44). When examining each aspect, it was found that the satisfaction was at the highest level in all 4 aspects, namely, the aspect of presentation content ($\bar{x}=4.74$, S.D.=0.46), the aspect of design ($\bar{x}=4.76$, S.D.=0.44), the aspect of benefits ($\bar{x}=4.79$, S.D.=0.43), and the overall aspect of digital media ($\bar{x}=4.77$, S.D.=0.44).

Keywords: Digital media, Reading and writing, Consonant clusters

ความสำคัญและที่มาของปัญหาวิจัย

การอ่านออกเสียง พยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ในภาษาไทยนั้น มีปัญหาในการอ่านออกเสียงมากพอสมควร โดยเฉพาะการอ่านออกเสียงพยัญชนะ เสียงพยัญชนะที่ผู้ใช้ภาษาออกเสียงไม่ชัดเจนหรือไม่ถูกต้อง สำหรับปัญหาการอ่านออกเสียงไม่ชัดเจนเกิดขึ้นทั้งในหมู่นักเรียนและผู้ใหญ่ รวมไปถึงครู อาจารย์ ข้าราชการตั้งแต่ระดับล่างไปจนถึงระดับบน และเสียงที่เป็นปัญหาอย่างชัดเจนคือเสียงคำควบกล้ำ สำหรับด้านการอ่านในระดับ ป.1-2 หลักสูตรได้กำหนดให้มีการอ่านออกเสียง คำ วลี ประโยค ตามหลักการอ่านเกี่ยวกับรูปและเสียงพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ การแจกลูกสะกดคำ การผันอักษร คำควบกล้ำ อักษรนำ เครื่องหมายวรรคตอน คำสัมผัสคล้องจอง และบทหรือยกทรงง่ายๆ



14 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 เข้าร่วมประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานแบบ Online

จากหลักสูตรนี้จะเห็นได้ว่าการฝึกออกเสียงคำควบกล้ำ เป็นทักษะหนึ่งที่เราฝึกตั้งแต่พื้นฐาน ถ้านักเรียนไม่สามารถอ่านคำควบกล้ำได้ถูกต้องก็จะทำให้เป็นปัญหาในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำไปจนกระทั่งเติบโตเป็นผู้ใหญ่ (ณัฐกัญญา ประกอบมี, 2554) จากการวิเคราะห์สาเหตุของการที่นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบกล้ำไม่ถูกต้องหรือได้ไม่เต็มที่ควร น่าจะมีสาเหตุมาจากการสอนของครูไม่เน้นการออกเสียง การแก้ปัญหาคำควบกล้ำ และคำควบกล้ำไม่ชัดเจน ครูผู้สอนทุกระดับชั้นจะต้องเป็นแบบอย่างที่ดีในเรื่องของการใช้ภาษา ทั้งในเรื่องของการพูด การอ่านและการจัดกิจกรรมการสอนเป็นพิเศษเพื่อส่งเสริมการสอน โดยปัญหาด้านคำควบกล้ำมักเกิดจากการฝึกของครูไม่ดี ครูไม่เอาใจใส่เท่าที่ควร มีเวลาฝึกน้อย จำนวนครูมีน้อยจำนวนนักเรียนมีมาก ดูแลไม่ทั่วถึง สื่อที่จะฝึกคำเหล่านี้มีน้อย ไม่น่าสนใจ นักเรียนได้รับแบบอย่างของการออกเสียงเหล่านี้ไม่ถูกต้องจากครอบครัว สังคมรอบข้างในชุมชน สิ่งเหล่านี้จึงทำให้นักเรียนเรียนแบบจากตัวอย่างที่ผิดๆ (วันชัย ปัญญาวิชา, 2551) โดยในบางท้องถิ่นมีปัจจัยที่เป็นอุปสรรคอยู่มาก เนื่องจากเด็กใช้ภาษาถิ่นที่บ้าน โดยเฉพาะอิทธิพลทางภาษาถิ่นไทยลาวมีความสำคัญมาก กล่าวคือเด็กพูดภาษากลางน้อยหรือบางคนไม่พูดเลย จะพูดแต่ภาษาถิ่นตลอดทั้งวัน จึงทำให้เด็กพูดภาษากลางไม่ได้ อีกประการหนึ่งเด็กไม่ค่อยได้ยินหรือได้ฟังคำภาษากลางบ่อยๆ นานครั้งถึงจะมีโอกาสได้ยินภาษากลางซักครั้ง จึงทำให้เด็กไม่ชินกับการใช้ภาษากลางและตัวเองไม่ยอมพูดภาษากลางเพราะกระดากอายและกลัวจะพูดผิด ประกอบกับเด็กกลัวครูและไม่กล้าแสดงออก จากการสอบถามคุณครูที่สอนภาษาไทยในแต่ละชั้นทำให้ทราบว่า การอ่านออกเสียงเป็นปัญหามาก เด็กที่พูดภาษาถิ่นไทยลาวจะไม่ออกเสียงคำควบกล้ำเลย ทั้งนี้เพราะไม่ได้รับการฝึกฝนอ่านออกเสียงคำควบกล้ำมาตั้งแต่เด็กทำให้เด็กลั่นแข็ง (ณัฐกัญญา ประกอบมี, 2554) ทั้งนี้ ภาวินี กลิ่นโลภย์ (2553) กล่าวว่า สภาพปัญหาการใช้ภาษาไทยของนักเรียน พบว่า นักเรียนออกเสียงพยัญชนะ สระ และคำควบกล้ำไม่ชัด มีการใช้คำไม่ถูกต้อง และใช้ภาษาถิ่นเป็นภาษาพูด เป็นต้น ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการจัดการเรียนการสอน พบว่า ครูมีชั่วโมงสอนมาก มีภาระหน้าที่อื่นๆ ที่ต้องรับผิดชอบมากทำให้ไม่มีเวลาที่จะเตรียมการสอน และตรวจงาน ขาดเทคนิควิธีการสอน มีประสบการณ์น้อย หลักสูตรมีเนื้อหาและเวลาเรียน ไม่สัมพันธ์กัน เนื้อหามากเวลาน้อย ครูจึงสอนไม่ทันและทำให้ไม่มีเวลาในการฝึกทักษะต่างๆ ให้แก่นักเรียน นอกจากนี้ตำรา เอกสาร วัสดุ อุปกรณ์ประกอบการสอนมีไม่เพียงพอทำให้ครูขาดแหล่งค้นคว้า ทั้งนี้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2557) กล่าวว่าปัจจุบันยังมีปัญหาเรื่องนักเรียนที่อ่านไม่ออกเขียนไม่ได้อยู่มาก โดยเฉพาะนักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์ นักเรียนชายขอบที่อยู่ตามโรงเรียนห่างไกลและไม่ได้ใช้ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน อีกทั้งครูตามพื้นที่ห่างไกลก็ยังขาดแคลนด้วยเช่นกัน ครูหนึ่งคนอาจต้องสอนหลายวิชาและไม่ได้มีความชำนาญในวิชาที่สอน

ปัจจุบันการนำนวัตกรรมทางการศึกษามาพัฒนากระบวนการเรียนการสอนนับเป็นสิ่งสำคัญในสังคม ทั้งนวัตกรรมทางการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นมาเพื่อช่วยแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนหรือพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ แนวคิด รูปแบบ วิธีการ กระบวนการ สื่อต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษารวมทั้งสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ หรือเป็นการพัฒนาต่อยอดของเดิมที่มีอยู่แล้วเข้ามาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อมุ่งหวังที่จะเปลี่ยนแปลงสิ่งที่มีอยู่เดิมให้เป็นการสอนที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทำให้ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว เกิดแรงบันดาลใจในการเรียน ช่วยประหยัดเวลาในการเรียน นอกจากนี้ที่กล่าวมานั้น สถานการณ์ COVID-19



ยังได้สร้างปัญหาและความยุ่งยากให้กับการศึกษาไทย แต่ในอีกมุมหนึ่งกลับเป็นตัวแปรในการสร้างการเปลี่ยนแปลงให้กับการศึกษาและเป็นตัวขับเคลื่อนในการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในระบบการศึกษาอีกด้วย

โดยการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนในพื้นที่จังหวัดนครพนมมีหลายรูปแบบ จากเก็บข้อมูลสัมภาษณ์ คณะผู้บริหาร คณะครูประจำโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการการพัฒนาครูภาษาไทยด้วยกระบวนการ PLC เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียน ภายใต้โครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการพัฒนาท้องถิ่นโดยมีสถาบันอุดมศึกษาเป็นพี่เลี้ยง ประจำปี 2564 พบว่า ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนขนาดกลางและขนาดใหญ่จะมีประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนมากกว่าโรงเรียนขนาดเล็ก เนื่องจากโรงเรียนขนาดเล็กอยู่ห่างจากความเจริญ มีจำนวนครูน้อย ขาดแคลนครู ครูสอนไม่ตรงศาสตร์วิชาที่เรียนรู้อาจมีอุปกรณ์และสื่อการสอนที่สนับสนุนการเรียนการสอนน้อย ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของโรงเรียนขนาดกลางและขนาดใหญ่ทำได้ดีกว่าโรงเรียนขนาดเล็ก โดยมีโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการฯ จำนวนทั้งสิ้น 20 โรงเรียน พบว่า โรงเรียนบ้านนาดีหัวภู อำเภอบ้านแพง จังหวัดนครพนม เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก และเป็นโรงเรียนที่มีการเรียนการสอนร่วมของนักเรียน เนื่องจากขาดแคลนครู จำนวนครูไม่ครบชั้น และไม่มีครูที่มีความเชี่ยวชาญการสอนวิชาภาษาไทย ผู้วิจัยจึงมุ่งพัฒนานวัตกรรมสื่อดิจิทัลเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนคำควบกล้ำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนคำควบกล้ำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการใช้สื่อดิจิทัลพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนคำควบกล้ำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อดิจิทัลพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนคำควบกล้ำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากร คือ นักเรียนโรงเรียนบ้านนาดีหัวภู อำเภอบ้านแพง จังหวัดนครพนม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประจำปีภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ของโรงเรียน จำนวน 7 คน โดยผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีเจาะจง ใช้จำนวนนักเรียนทั้งหมดเนื่องจากเป็นโรงเรียนขนาดเล็กและขาดแคลนครู ซึ่งมีวิธีการเลือกและพิจารณาจาก เป็นโรงเรียนที่ขาดแคลนครู ครูไม่ครบชั้น เป็นโรงเรียนที่มีครูผู้สอนไม่ได้จบเอกภาษาไทย และเป็นโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการการพัฒนาครูภาษาไทยด้วยกระบวนการ PLC เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียน ภายใต้โครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการพัฒนาท้องถิ่นโดยมีสถาบันอุดมศึกษาเป็นพี่เลี้ยง ประจำปี 2564

2. เครื่องมือการวิจัย

2.1 สื่อดิจิทัลเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนคำควบกล้ำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งเผยแพร่ในช่องทางออนไลน์ ได้แก่ แอปพลิเคชันไลน์และยูทูป โดยผู้วิจัยได้จัดทำแบบประเมินตรวจสอบคุณภาพสื่อ



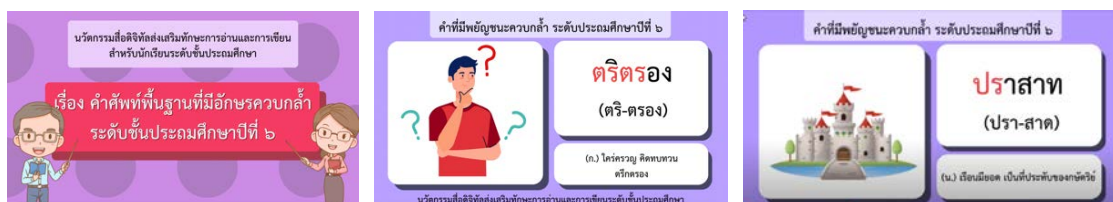
ดิจิทัลพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนคำควบกล้ำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและเทคโนโลยีการศึกษา พิจารณาคุณภาพ เนื้อหาและให้ข้อเสนอแนะ โดยภายในสื่อดิจิทัลพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนคำควบกล้ำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จะประกอบด้วย คำควบกล้ำซึ่งเป็นคำศัพท์พื้นฐานจำนวน 10 คำ

2.2 แบบวัดผลสัมฤทธิ์การอ่านและการเขียนคำควบกล้ำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ใช้แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน จำนวน 2 ฉบับ ได้แก่ ฉบับที่ 1 การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ฉบับที่ 2 การเขียนคำควบกล้ำ โดยผู้วิจัยได้จัดทำแบบประเมินตรวจสอบความสอดคล้องของแบบทดสอบก่อน-หลังเรียน ให้ผู้เชี่ยวชาญร่วมพิจารณาความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และให้ข้อเสนอแนะ

2.3 แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อดิจิทัลพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนคำควบกล้ำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งผู้วิจัยใช้แบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert Scale) แบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ระดับชั้นและเพศ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อสื่อดิจิทัลพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนคำควบกล้ำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อดิจิทัลพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนคำควบกล้ำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นั้น ผู้วิจัยได้ให้ผู้เชี่ยวชาญร่วมพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์และให้ข้อเสนอแนะ

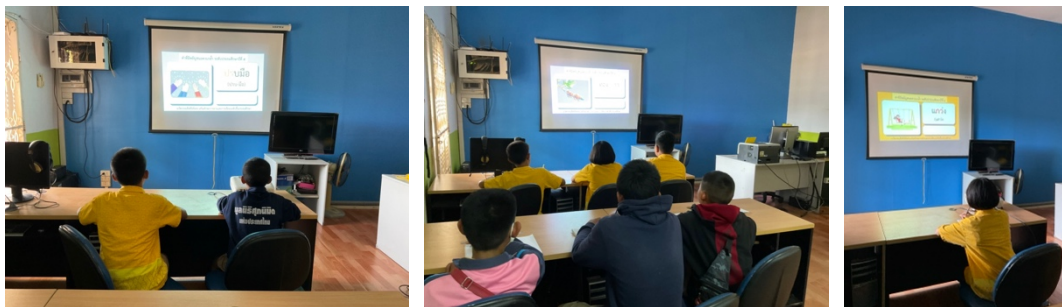
สรุปผลการวิจัย

1. ผลการสร้างสรรคดีจิทัลพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนคำควบกล้ำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นคลิปวิดีโอ ซึ่งสามารถใช้งานได้ในรูปแบบออนไลน์ เผยแพร่ในช่องทางออนไลน์ ได้แก่ แอปพลิเคชันไลน์ ยูทูป และออฟไลน์เพื่อให้ครูสามารถใช้จัดการเรียนการสอนในห้องเรียนได้ในกรณีไม่มีอินเทอร์เน็ต ภายในสื่อดิจิทัลพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนคำควบกล้ำ ประกอบด้วย ตัวอักษรที่เป็นคำควบกล้ำ คำอ่าน และความหมายของคำนั้นๆ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียงบรรยายประกอบเนื้อหา จำนวน 10 คำ ในแต่ละคำ อักษรควบหรือพยัญชนะสองตัวเขียนเรียงกันอยู่ต้นพยางค์นั้น จะใช้ตัวอักษรสีแดงช่วยเพื่อกระตุ้นและสร้างความสนใจทำให้นักเรียนมีแรงจูงใจในการเรียน กระตือรือร้น ช่วยพัฒนาความสามารถในการจำ การอ่าน และการเขียนคำควบกล้ำ



ภาพที่ 2 ตัวอย่างสื่อดิจิทัลเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนคำควบกล้ำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ภาคโปสเตอร์



ภาพที่ 3 การใช้สื่อดิจิทัลเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนคำควบกล้ำในห้องเรียน

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการใช้สื่อดิจิทัลพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนคำควบกล้ำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน

ระดับชั้น	การทดสอบ	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	\bar{x}	S.D.	t	p
ป. 6	ก่อนเรียน	7	10	6.43	1.29	15.00	0.00*
	หลังเรียน	7	10	8.57	1.62		

*p < .05

จากตารางที่ 1 การเปรียบเทียบผลการอ่านและการเขียนคำควบกล้ำก่อนและหลังการใช้สื่อดิจิทัลพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนคำควบกล้ำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เมื่อทดสอบความแตกต่างด้วยสถิติทดสอบ t พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สามารถอธิบายได้ว่า การเรียนด้วยสื่อดิจิทัลพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนคำควบกล้ำทำให้ผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีพัฒนาการความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ที่สูงขึ้น

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อดิจิทัลพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนคำควบกล้ำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของนักเรียน

ที่	ข้อความ	\bar{x}	S.D.	แปลผล
1	ด้านเนื้อหาการนำเสนอ			
	1.1 ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา	4.86	0.38	มากที่สุด
	1.2 การเรียบเรียงเนื้อหาที่เข้าใจง่าย	4.71	0.49	มากที่สุด



ที่	ข้อความคำถาม	\bar{x}	S.D.	แปลผล
	1.3 ความเหมาะสมของเนื้อหาในแต่ละตอน	4.86	0.38	มากที่สุด
	1.4 การสื่อความหมายชัดเจนทั้งภาพ ข้อความ และเสียง	4.71	0.49	มากที่สุด
	1.5 ความน่าสนใจในการนำเสนอ	4.57	0.53	มากที่สุด
	1.6 ความสอดคล้องของสื่อกับบทเรียน	4.71	0.49	มากที่สุด
	รวมความพึงพอใจด้านเนื้อหาการนำเสนอ	4.74	0.46	มากที่สุด
2	ด้านการออกแบบ			
	2.1 ความง่ายของการเข้าใช้งานบทเรียน	4.71	0.49	มากที่สุด
	2.2 ความสอดคล้องของภาพและเสียง	4.71	0.49	มากที่สุด
	2.3 การจัดวางรูปแบบง่ายต่อการอ่าน	4.86	0.38	มากที่สุด
	2.4 ขนาดตัวอักษรและรูปแบบตัวอักษรอ่านง่าย	4.57	0.53	มากที่สุด
	2.5 ภาพประกอบสื่อความหมาย น่าสนใจ	4.86	0.38	มากที่สุด
	2.6 เสียงบรรยายชัดเจน ออกเสียงตามได้ง่าย	4.86	0.38	มากที่สุด
	รวมความพึงพอใจด้านการออกแบบ	4.76	0.44	มากที่สุด
3	ด้านประโยชน์ที่ได้รับ			
	3.1 ได้รับความรู้และสาระที่เป็นประโยชน์	4.86	0.38	มากที่สุด
	3.2 ทักษะการอ่านและการเขียนได้รับการพัฒนา	4.71	0.49	มากที่สุด
	รวมความพึงพอใจด้านประโยชน์ที่ได้รับ	4.79	0.43	มากที่สุด
4	ด้านภาพรวมของสื่อดิจิทัล			
	4.1 ความเหมาะสมในการเป็นสื่อ	4.71	0.49	มากที่สุด
	4.2 เป็นสื่อที่สามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง	4.86	0.38	มากที่สุด
	4.3 ความสะดวกในการใช้งาน	4.86	0.38	มากที่สุด
	รวมความพึงพอใจด้านภาพรวมของสื่อดิจิทัล	4.81	0.41	มากที่สุด
	เฉลี่ยความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อดิจิทัลพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนคำควบกล้ำ	4.77	0.44	มากที่สุด

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อดิจิทัลพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนคำควบกล้ำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อสื่อดิจิทัลพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนคำควบกล้ำโดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.77$, S.D. = 0.44) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหาการนำเสนอ ($\bar{x} = 4.74$, S.D. = 0.46) ด้านการออกแบบ ($\bar{x} = 4.76$, S.D. = 0.44) ด้านประโยชน์ที่ได้รับ ($\bar{x} = 4.79$, S.D. = 0.43) และด้านภาพรวมของสื่อดิจิทัล ($\bar{x} = 4.77$, S.D. = 0.44)



อภิปรายผล

ผลการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนคำควบล้ำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นคลิปวิดีโอ ซึ่งสามารถใช้งานได้ในรูปแบบออนไลน์ เผยแพร่ในช่องทางออนไลน์ ได้แก่ แอปพลิเคชันไลน์ ยูทูป และออฟไลน์เพื่อให้ครูสามารถบริหารจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนได้ในกรณีไม่มีอินเทอร์เน็ต ภายในสื่อดิจิทัลพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนคำควบล้ำ ประกอบด้วย ตัวอักษรที่เป็นคำควบล้ำ คำอ่าน และความหมายของคำนั้นๆ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียงบรรยายประกอบเนื้อหา จำนวน 10 คำ ในแต่ละคำ อักษรควบล้อหรือพยัญชนะสองตัวเขียนเรียงกันอยู่ต้นพยางค์นั้น จะใช้ตัวอักษรสีแดงช่วยเพื่อกระตุ้นและสร้างความสนใจให้นักเรียนมีแรงจูงใจในการเรียน กระตือรือร้น ช่วยพัฒนาความสามารถในการจำ การอ่าน และการเขียนคำควบล้ำ สอดคล้องกับ อรอนงค์ ฤทธิ์ฤทัย และคณะ (2560) ระบุว่า หลักการด้านจิตวิทยา คือ สีสดใสช่วยกระตุ้นความสนใจให้เด็กเกิดความอยากรู้ กระปรี้กระเปร่า หัวใจสำคัญอยู่ที่การผลิตสื่อกระตุ้นกระบวนการคิด การเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนจดจำได้และให้ความจำอยู่ได้นานจากการดูภาพ ดังนั้นภาพจึงเป็นปัจจัยสำคัญต่อการกระตุ้นการเรียนรู้ของสมอง ทั้งนี้ ด้านรูปแบบการเรียนการสอน สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของกาเย่ (อ้างถึงใน ฐาปนี เครืออนันต์, 2559) ระบุว่า การนำเสนอเนื้อหาเพื่อกระตุ้นความสนใจหรือเร่งเร้าความสนใจของผู้เรียนนั้น การใช้ภาพที่ใช้ในสื่อการสอนต้องสอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน เลือกภาพที่มีความโดดเด่นชัดเจนเข้าใจง่าย คำอธิบายที่ใช้ในตัวอย่างควรสั้นได้ใจความ ไม่ควรใช้สีและฉากหลังที่หลากหลายเปลี่ยนแปลงบ่อย ควรใช้คำศัพท์ที่ผู้เรียนในระดับนั้นๆ ใช้บ่อยเป็นประจำเพื่อความเข้าใจง่าย

ผลการเปรียบเทียบผลการอ่านและการเขียนคำควบล้ำก่อนและหลังการใช้สื่อดิจิทัลพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนคำควบล้ำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เมื่อทดสอบความแตกต่างด้วยสถิติทดสอบ t พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สามารถอธิบายได้ว่า การเรียนด้วยสื่อดิจิทัลพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนคำควบล้ำทำให้ผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีพัฒนาการความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ที่สูงขึ้น สอดคล้องกับ ภูวดล บัวบางพลู และคณะ (2563) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาสื่อการเรียนรู้มัลติมีเดียเพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนครูของโรงเรียนขนาดเล็กในพื้นที่ชายแดนจังหวัดจันทบุรีและตราด พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้ใช้งานสื่อการเรียนรู้มัลติมีเดีย รายวิชาวิทยาการคำนวณ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน หมายความว่า การเรียนด้วยสื่อการเรียนรู้มัลติมีเดีย รายวิชาวิทยาการคำนวณ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สูงขึ้น เมื่อมีการใช้สื่อมัลติมีเดีย ซึ่งส่งผลให้นักเรียนกลุ่มเป้าหมายสามารถพัฒนาตนเองจนกระทั่งประสบความสำเร็จตามมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสอดคล้องกับ วันชัย ปัญญาวิชา (2552) ซึ่งศึกษาเรื่องสื่อประสมสำหรับเสริมความสามารถด้านการอ่านคำควบล้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนบ้านสันมะเค็ดสันชีเหล็กหัวฝายพัฒนา ตำบลเวียงกาหลง อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสื่อประสมสำหรับเสริมความสามารถด้านการอ่านคำควบล้ำหลังจากฝึกจากสื่อผสมนี้แล้วนักเรียนมีทักษะการอ่านออกเสียงคำควบล้ำดีขึ้น ทั้งนี้เพราะการเรียนโดยใช้สื่อประสมสำหรับเสริมความสามารถด้านการอ่านคำควบล้ำ นักเรียนสามารถเรียนได้อย่างอิสระ ได้ฝึกอ่านออกเสียงคำควบล้ำตามตัวอย่างและทบทวนได้ไม่จำกัด ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะการอ่านคำควบล้ำส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการ



เรียนของนักเรียนสูงตามไปด้วย จากการสังเกตพบว่า นักเรียนมีความสุขสนุกสนานเนื่องจากเป็นสิ่งแปลกใหม่สามารถควบคุมบทเรียนได้ด้วยตนเองและนักเรียนชอบที่จะใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนไม่มีความกดดันจากเพื่อนและครูผู้สอน ทำให้มีสมาธิและความมั่นใจในการเรียน จึงทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้นและยังสอดคล้องกับ ฉนวน พานิช (2551) กล่าวว่า สื่อการสอนที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน คือสื่อที่ผู้เรียนมองเห็นภาพและได้ยินเสียงไปพร้อมๆ กัน ทำให้สามารถดึงดูดความสนใจและสร้างความสนใจในการเรียนได้เป็นอย่างมาก โดยให้ความรู้ในรูปแบบตั้งแต่ความรู้ง่าย ๆ ไปหาความรู้ยากได้ การใช้ภาพประกอบและเสียงพูดเป็นการสอนที่ก่อให้เกิดความเชื่อมโยงต่อเนื่องระหว่างเสียงกับภาพ การนำสื่อภาพกับเสียงมาใช้ร่วมกันก่อให้เกิดตัวบทที่เชื่อมโยง ทำให้เด็กเรียนรู้ได้เร็วขึ้น มีความถูกต้องแม่นยำ ซึ่งความรู้ที่ติดทนนาน เป็นเครื่องมือที่สามารถสอนได้เหมือนกับการสอนโดยครู ทั้งยังสามารถนำเนื้อหาเก่ามาสอนซ้ำได้ โดยไม่ผิดเพี้ยน ทุกเวลาที่ต้องการทบทวนบทเรียน

ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อดิจิทัลพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนคำควบล้ำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อสื่อดิจิทัลพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนคำควบล้ำโดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหาการนำเสนอ ด้านการออกแบบ ด้านประโยชน์ที่ได้รับ และด้านภาพรวมของสื่อดิจิทัล สอดคล้องกับ สิทธิชัย ยาแก้ว (2564) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเพื่อพัฒนาทักษะการอ่าน เรื่อง การอ่าน คำที่มีตัว ๗ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าและดำเนินการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์อย่างเป็นระบบ ออกแบบให้น่าสนใจทั้งพื้นหลัง รูปภาพประกอบ เรียบเรียงเนื้อหาให้เหมาะสมกับผู้เรียน มีเนื้อหาให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง ทำให้ผู้เรียนสนใจที่เรียนรู้ ส่งผลให้ผู้เรียนได้รับความรู้และความสนุกสนานเพลิดเพลินระหว่างการเรียนรู้และฝึกฝนทักษะ และเมื่อศึกษาความพึงพอใจ พบว่า นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเพื่อพัฒนาทักษะการอ่าน พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งยังสอดคล้องกับ สมพงษ์ ดอกบัว (2561) ศึกษาเรื่อง การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาไทยด้วยสื่อมัลติมีเดีย (Multimedia) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน พบว่า ผู้เข้ารับการทดลองการใช้งาน Application on mobile ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาไทยด้วยสื่อมัลติมีเดีย (Multimedia) ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความเห็นว่าตนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติการอ่านได้มากขึ้น สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการเรียนสาระอื่นๆ ได้ และสามารถอ่านคำพื้นฐานวิชาภาษาไทยได้คล่องขึ้น ผลการวิจัยครั้งนี้คือได้นวัตกรรมช่วยสอนอ่านที่ทำให้นักเรียนมีความสุข

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

(1) ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการนำผลการวิจัย เรื่อง นวัตกรรมสื่อดิจิทัลเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนคำควบล้ำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สามารถนำไปใช้เป็นส่วนหนึ่งในนโยบายการพัฒนาการอ่านออกเขียนได้ระดับจังหวัด ระดับเขตพื้นที่การศึกษา ระดับสถานศึกษา โดยเฉพาะโรงเรียนขนาดเล็กที่ครูไม่ครบชั้น



(2) ครูผู้สอนจำเป็นต้องมีความเข้าใจและตระหนักถึงความแตกต่างและระดับการรับรู้ของผู้เรียนเพื่อให้สามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสมกับผู้เรียนในชั้นเดียวกัน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

(1) ควรนำการสอนโดยใช้นวัตกรรมสื่อดิจิทัลเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนคำควบกล้ำไปใช้กับนักเรียนที่อ่อนและเข้าใจช้า อาจจะเรียนรู้ได้ดีขึ้น เนื่องจากสามารถดูซ้ำได้และเรียนรู้ได้ตลอดเวลา

(2) สามารถพัฒนานวัตกรรมสื่อดิจิทัลในเนื้อหาเรื่องอื่นๆ โดยพิจารณาจากเนื้อหาที่ยากหรือเรื่องที่นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ช้า เพื่อพัฒนาทักษะของนักเรียนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- ฉลวย พานิช. (2551). การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์การสอน เรื่อง วิธีการออกเสียงวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียน
ช่วงชั้นที่ 2. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ณัฐกัญญา ประกอบมี. (2554). การพัฒนาชุดการสอนอ่านคำควบกล้ำโดยเน้นวรรณกรรมท้องถิ่นอีสาน ตาม
 แนวคิดการจัดการความรู้ครูในการพัฒนาความสามารถในการอ่านของนักเรียนที่ใช้ภาษาถิ่นไทย-ลาวใน
 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน.
 สุรินทร์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.
- ฐาปณี เครืออนันต์. (2559). ชุดการสอนมัลติมีเดียเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์
 ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา. ปทุมธานี : มหาวิทยาลัย
 เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- ภาวิณี กลิ่นโลภัย. (2553, ตุลาคม-ธันวาคม). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกม เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการ
 เรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านเกาะ สำนักงานเขตมีน
 บุรี. วารสารศึกษาศาสตร์ ฉบับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
 4(ฉบับพิเศษ), 119-127.
- ภูวดล บัวบางพลู และคณะ. (2563). การพัฒนาสื่อการเรียนรู้มัลติมีเดียเพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนครูของ
 โรงเรียนขนาดเล็กในพื้นที่ชายแดนจังหวัดจันทบุรีและตราด. จันทบุรี : มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- วันชัย ปัญญาวิชา. (2551). การสร้างสื่อประสมสำหรับเสริมความสามารถด้านการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนชั้น
 ประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสาร
 การศึกษา. เชียงราย : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สมพงษ์ ดอกบัว. (2561). การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาไทยด้วยสื่อมัลติมีเดีย (Multimedia)
 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยกระบวนมีส่วนร่วมของชุมชน. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปรัชญาดุษฎี
 บัณฑิต สาขาวิชาการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- สิทธิชัย ยาแก้ว. (2564). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเพื่อพัฒนาทักษะการอ่าน เรื่อง การอ่านคำที่มี
 ตัว ๗ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. กรุงเทพฯ : สำนักการศึกษา.



สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2557). ทบทวนต่างด้าวเรียนฟรี หลังเอ็นจีโอท้วงผลกระทบโรงเรียน.

กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

อรอนงค์ ฤทธิฤชัย และคณะ. (2560, มกราคม-มีนาคม). จิตวิทยาสีกับห้องเรียน BBL. วารสารศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 40(1), 1-14.