



วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

<https://www.tci-thaijo.org/index.php/edkkuj>

ดำเนินการวารสารโดย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

การพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

Development of English Reading Comprehension Ability Through Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) with Applications for 5th Graders

ชุติมา แอ๊ด และ วารangkana ปุศิริภิญโญ*

Chutima Air-ud, and Varangkana Pusiripinyo*

คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

Faculty of Education, Phetchabun Rajabhat University, Thailand

Received: February 28, 2025 Revised: March 25, 2025 Accepted: March 28, 2025

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้นำเสนอการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจก่อนและหลังเรียนโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชัน 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชัน กลุ่มเป้าหมายคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 16 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีดังนี้ 1) แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถการอ่านเพื่อความเข้าใจโดยใช้เทคนิค CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 6 เรื่อง 2) แบบทดสอบวัดความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ และ 3) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชัน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยนี้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ

ผลการวิจัยพบว่า

1. คะแนนความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนหลังเรียนโดยใช้เทคนิค CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สูงขึ้นกว่าก่อนเรียน
2. ระดับความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชันสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับมากที่สุด ที่ค่าเฉลี่ย 4.54

คำสำคัญ: ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ; เทคนิค CIRC; แอปพลิเคชัน

*Corresponding author. Tel.: -

Email address: varangkana.pusi@pcru.ac.th

Abstract

This research presented the development of English reading comprehension ability for fifth graders. The research aimed to 1) compare English reading comprehension ability before and after using CIRC with applications, and 2) study the sample group's satisfaction toward the lessons designed by using CIRC with applications to develop English reading comprehension ability for fifth graders. The sample group, which was selected by purposive sampling, consisted of the 16 fifth graders who studied at a school under Phetchabun Primary Educational Service Area Office 2. The research instruments were 1) lesson plans designed for developing English reading comprehension ability by using CIRC with application for 5th graders, 2) the pretest and posttest for testing English reading comprehension ability, and 3) a questionnaire used for surveying students' satisfaction toward the lessons designed by using CIRC with applications. The statistics used for the data analysis were mean, standard deviation, and percentage.

The results of the study were:

1. The posttest average score of students' English reading comprehension ability was higher than the pretest score after exposing to the lessons that use CIRC with applications to develop students' English reading comprehension ability.
2. The students' satisfaction toward the lessons designed for developing English reading comprehension ability by using CIRC with applications were very positive at a mean of 4.54.

Keywords: English reading comprehension ability; Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC); Applications

■ บทนำ

การอ่านเป็นทักษะหนึ่งที่สำคัญสำหรับความสำเร็จในชีวิต เนื่องจากเป็นทักษะที่คงอยู่กับผู้เรียนไปตลอดชีวิต เพราะผู้เรียนสามารถใช้ทักษะการอ่านในการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้ตลอดเวลาทั้งในการเรียนและการทำงาน (Angwattanakul, 1997, p.13) ดังจะเห็นได้จากการที่กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดให้ภาษาอังกฤษเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้หนึ่งในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (Ministry of Education, 2008) และเป็นวิชาที่ผู้เรียนทุกคนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานจำเป็นต้องเรียนรู้เนื้อหาให้รอบรู้ทั้งทางด้านความรู้ ทักษะ เจตคติและวัฒนธรรมการใช้ภาษาต่างประเทศในการสื่อสาร การแสวงหาความรู้และการประกอบอาชีพโดยเฉพาะอย่างยิ่งในครึ่งหลังทศวรรษนี้ไม่มีทักษะใดที่จะสำคัญมากไปกว่าทักษะการอ่าน ผู้ที่มีนิสัยรักการอ่าน มีทักษะในการอ่านและมีอัตราเร็วในการอ่านสูง ย่อมแสวงหาความรู้และศึกษาเล่าเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการพูด และการเขียนได้เป็นอย่างดี (Senchaowanich, 2002, p. 2) ดังนั้นผู้เรียนที่มีความสามารถทางการอ่านจะได้เปรียบในด้านความรู้ที่ช่วยให้สามารถทำงานได้ในสังคมกว้าง ทำให้ทราบแนวคิดและสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นรู้เท่าทันเหตุการณ์ ความเปลี่ยนแปลงของสังคม จึงสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมในสังคมได้ดี นอกจากนี้ทักษะการอ่านยังเปรียบเสมือนเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต และเป็นทักษะที่ผู้เรียนจำเป็นต้องได้รับการฝึกฝนเพื่อให้ผู้เรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนรู้ทางภาษา (Rangsi, 2022)

จากการศึกษาปัญหาที่เกี่ยวข้องกับทักษะการอ่านภาษาอังกฤษผู้วิจัยพบว่าหนึ่งในปัจจัยที่ทำให้นักเรียนไทยไม่สามารถอ่านบทอ่านภาษาอังกฤษได้อย่างเข้าใจเนื่องมาจากขาดแรงจูงใจและทัศนคติเชิงบวกในการอ่าน และวิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านของครูผู้สอนที่จะต้องกระตุ้นให้เกิดการฝึกฝนทางทักษะภาษาอังกฤษให้ได้มากที่สุด (Sangploy, 2022) ในบริบทของผู้วิจัยเองสังเกตเห็นได้ว่านักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนที่ผู้วิจัยได้มีโอกาสได้

เข้ารับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเป็นเวลา 1 ปีการศึกษา ยังขาดทักษะการอ่าน นักเรียนยังไม่สามารถทำความเข้าใจกับเนื้อเรื่องสั้นๆ ที่เป็นบทอ่านภาษาอังกฤษได้ ส่งผลให้การเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งสอดคล้องกับ (Angwattanakul, 1997) ที่พบว่า นักเรียนมีปัญหาการอ่าน ไม่เข้าใจเนื้อเรื่อง จับใจความไม่ได้ สาเหตุเพราะในช่วงที่เรียน นักเรียนไม่ได้รับการฝึกฝนอย่างถูกวิธี ขาดทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจหรือวิธีการอ่านที่ไม่เหมาะสมในอันที่จะช่วยให้นักเรียนสามารถอ่านด้วยความเข้าใจมากขึ้น ฉะนั้นการอ่านเป็นทักษะที่จำเป็นจะต้องถูกฝึกฝนเป็นอย่างดี เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจในสิ่งที่อ่านได้อย่างเต็มที่ (Sangkhaphanthanon et al., 2006)

จากการศึกษาค้นคว้าวิจัยพบว่าการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC (Cooperative Integrated Reading and Composition) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่สามารถนำมาใช้แก้ปัญหาด้านการอ่านได้เนื่องจากเป็นวิธีการเรียนรู้ที่เน้นพัฒนาความสามารถด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจ และถูกออกแบบขึ้นมาเพื่อใช้สอนอ่านและเขียนโดยเฉพาะ ดังนั้นผู้สอนจึงสามารถนำไปพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้ทั้งกลุ่มเรียนเก่ง ปานกลางและอ่อน (Tipsuk, 2009, p. 147) หลักสำคัญของรูปแบบการเรียนการสอนแบบร่วมมือ คือ การพึ่งพาและเกื้อกูลกัน มีการปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิดเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ข้อมูล และการเรียนรู้ต่างๆ ใช้ทักษะการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย ในการทำงานมีการวิเคราะห์กระบวนการกลุ่มและมีผลงานหรือผลสัมฤทธิ์ทั้งรายบุคคลและรายกลุ่มที่สามารถตรวจสอบและวัดประเมินได้ (Khammani, 2009) ดังนั้นแนวคิดของ CIRC จะเปิดโอกาสให้นักเรียนช่วยเหลือกันในการเรียนรู้ ลดบรรยากาศการเรียนรู้แบบตึงเครียดที่นักเรียนแต่ละคนนั่งฟังครูบรรยายและแปลบทอ่านให้ฟังเพียงอย่างเดียว

แอปพลิเคชันเป็นหนึ่งในตัวเลือกของครูผู้สอนภาษาอังกฤษเนื่องจากเป็นเทคโนโลยีที่เข้าถึงได้ง่าย และสร้างโอกาสการเรียนรู้แบบอิสระตลอดจนสร้างปฏิสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างผู้เรียน (Clarke & Svanaes, 2015; Nouri & Pargman, 2016) นอกจากนี้แอปพลิเคชันยังสามารถสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนกระตือรือร้นในการเรียน (Jaroslav & Blanka, 2019) และจากงานวิจัยของ Sirisukpoca & Krootjohn (2019) พบว่าการนำแอปพลิเคชันมาใช้ในการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษช่วยให้เกิดการเรียนรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับแอปพลิเคชันและส่งผลให้นักเรียนสามารถเรียนรู้บทเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น การนำแอปพลิเคชันมาบูรณาการกับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค CIRC จะช่วยสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ร่วมกันและช่วยให้บทเรียนเกี่ยวกับการอ่านน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะแก้ไขปัญหาและพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และสร้างการเรียนรู้ที่สนุกสนาน กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงนำเทคนิค CIRC ซึ่งเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยมีจุดเน้นให้นักเรียนร่วมมือกันเรียนรู้และฝึกฝนทักษะการอ่านผ่านกิจกรรมร่วมกับแอปพลิเคชันการศึกษาเพื่อพัฒนาการทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ สอดคล้องกับความต้องการของระบบการศึกษาไทยในปัจจุบันให้มีประสิทธิภาพต่อไป

■ จุดประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจก่อนและหลังเรียนโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชัน
- 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชัน

■ หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดในการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค CIRC

เทคนิค CIRC เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ใช้หลักการของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งเป็นเทคนิคที่เน้นการพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนของผู้เรียนโดยเฉพาะ (Laoreandee, 2004) โดยกระบวนการจัดการเรียนรู้จะเน้นการทำงานแบบเป็นทีมของผู้เรียน เน้นหลักการของการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และความเข้าใจผ่านการฝึกฝนการอ่านและมีการถ่ายทอดทักษะการอ่านไปยังการเขียนเพื่อตรวจสอบความเข้าใจที่มีต่อบทอ่าน เช่นอาจเขียนสรุปเรื่องราวที่อ่าน เขียนตอบคำถาม เขียนเติมเรื่องราวที่ขาดหายไป เป็นต้น และใช้หลักการของการเรียนรู้แบบร่วมมือกันในการแบ่งกลุ่มผู้เรียนที่ประกอบด้วยผู้เรียนที่มีทักษะดีและทักษะน้อยกว่าอยู่ด้วยกันและช่วยกันเรียนรู้ การเก็บคะแนนในการทำกิจกรรมจะถูกเก็บเป็นรายบุคคลและนำมารวมกับคะแนนกลุ่มเพื่อให้เด็กเรียนในกลุ่มช่วยกันเรียนรู้และสอนสมาชิกในกลุ่ม ฝึกการแก้ปัญหา และความรับผิดชอบร่วมกัน จากแนวคิดของ Johnson & Johnson (1987) การที่นักเรียนได้มีโอกาสเรียนรู้ร่วมกันจะนำไปสู่ความสำเร็จในการเรียน ช่วยให้นักเรียนเอาใจใส่ในการเรียนมากขึ้น เรียนรู้วิธีทำงานร่วมกัน แนวทางการเตรียมการเรียนรู้และกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของเทคนิค CIRC ประกอบด้วย 1) ทีมการเรียนรู้ (Team Study) โดยการจัดผู้เรียนเป็นกลุ่มอ่านและเมื่ออ่านแล้วทีมการเรียนรู้จะทำกิจกรรมและเก็บคะแนนรายบุคคลเพื่อมารวมกันเป็นคะแนนกลุ่ม และ 2) กิจกรรมการอ่าน (Reading activities) เช่นกิจกรรมฝึกคำศัพท์ กิจกรรมตอบคำถามจากบทอ่าน กิจกรรมการเขียนเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน เป็นต้น 3) การทดสอบรายบุคคล 4) การตระหนักถึงความสำเร็จของกลุ่ม (Team Recognition) โดยผู้สอนแสดงผลคะแนนและให้คำชมเชย คำแนะนำ และให้รางวัลความสำเร็จของแต่ละทีม (Stevens et al., 1987 อ้างถึงใน Sitti, 2022) ซึ่งลักษณะดังกล่าวนี้เองที่ทำให้มีนักวิจัยที่ใช้เทคนิค CIRC ในการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของผู้เรียนและพบว่าผลที่ได้รับเป็นไปในทางเชิงบวกดังเช่นงานวิจัยของ Naosrison (2015) ที่ได้พัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษด้วยเทคนิค CIRC ร่วมกับเทคนิค TPR และพบว่าทักษะการอ่านจับใจความและทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนเพิ่มขึ้นกว่าก่อนเรียน

แนวคิดในการใช้แอปพลิเคชันในการจัดการเรียนรู้

แอปพลิเคชันเปรียบเสมือนสื่อการเรียนรู้ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการสอนภาษาและเป็นโปรแกรมที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อรองรับการใช้งานกับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์แบบพกพา เช่น โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต นอกจากนี้แอปพลิเคชันยังจัดได้ว่าเป็นโปรแกรมประยุกต์หรือซอฟต์แวร์ประเภทหนึ่ง (Phueanphueang, 2012) แอปพลิเคชันสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในชั้นเรียนภาษาอังกฤษได้ในทุกๆชั้น ไม่ว่าจะเป็นชั้นเตรียมความพร้อม ชั้นสอนคำศัพท์ ชั้นการนำเสนอเนื้อหา ชั้นฝึก และชั้นตรวจสอบความเข้าใจ (Sitti, 2022) ในปัจจุบันนี้แอปพลิเคชันเข้ามามีบทบาทในการศึกษาที่ช่วยให้ครูผู้สอนและผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้ง่าย และยังช่วยให้การเรียนรู้สนุกสนานผ่านการเล่นเกมไม่จะเป็นการเรียนรู้ด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ หรือการเรียนรู้ทักษะภาษาอังกฤษฟัง พูด อ่าน เขียน หรือแม้แต่ไวยากรณ์เอง (Bekešová & Romanová, 2019) ดังนั้นแอปพลิเคชันนับได้ว่าเป็นสื่อในการจัดการเรียนรู้ที่สามารถนำมากระตุ้นความสนใจผู้เรียนในการเรียนรู้คำศัพท์ก่อนที่จะเข้าสู่ชั้นการอ่านและยังสามารถใช้ตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนที่มีต่อบทอ่านได้และไม่ทำให้นักเรียนรู้สึกเครียดจากการทำงานในห้องเรียนเพียงอย่างเดียว แอปพลิเคชันที่ใช้ในงานวิจัยนี้ได้แก่ แอปพลิเคชัน Wordwall ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันที่ผู้สอนสามารถเลือกเกมได้หลากหลายเช่น เกมจับคู่ เกมสลับอักษร เกมตอบคำถาม นอกจากนี้งานวิจัยนี้ยังประยุกต์ใช้แอปพลิเคชัน Plickers ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันที่สามารถนำมาใช้สร้างแบบทดสอบและสามารถตรวจคำตอบแบบเรียลไทม์ได้ จากงานวิจัยที่ผ่านมา มีนักวิจัยที่ทำการวิจัยเกี่ยวกับแอปพลิเคชันและพบว่าการใช้แอปพลิเคชันในชั้นเรียนภาษาช่วยสร้างแรงจูงใจและทัศนคติเชิงบวก (Zheng et al., 2017) และยังช่วยพัฒนาทักษะทางภาษาอังกฤษได้ครบทุกทักษะ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนและได้รับผลสะท้อนกลับ (Feedback) ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะเพิ่มขึ้น (König, 2021)

■ วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น (Pre-experimental Design) โดยใช้รูปแบบการวิจัยกลุ่มเดียววัดผลก่อนเรียนและหลังเรียน (One - group pretest - posttest design)

ผู้เข้าร่วมการวิจัย

กลุ่มคนที่เข้าร่วมการวิจัยเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนขนาดกลาง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 จังหวัดเพชรบูรณ์ ที่เรียนรายวิชาภาษาอังกฤษ จำนวน 16 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 ได้มาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 1 ห้องเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถการอ่านเพื่อความเข้าใจโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 6 หน่วยการเรียนรู้ จำนวน 12 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง รวมเวลาทั้งสิ้น 12 ชั่วโมง โดยแอปพลิเคชันสำหรับงานวิจัยนี้ได้แก่ Wordwall และ Plickers

2. แบบทดสอบวัดความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ซึ่งเป็นแบบทดสอบสำหรับใช้วัดความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษหลังการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชันเป็นข้อสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก มีจำนวน 20 ข้อ โดยมีบทอ่านสั้นๆ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ทั้งหมด 6 บทอ่าน

3. แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชัน แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านกิจกรรม และด้านประโยชน์

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชัน จำนวน 12 แผน มีวิธีการดำเนินการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1.1 ศึกษาและวิเคราะห์ หัวเรื่องที่นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำเป็นต้องเรียนจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ วิชาภาษาอังกฤษ โดยได้หัวเรื่อง ดังนี้ 1) My self 2) School 3) Family 4) Symbols and signs 5) Environment 6) Food & Drink 7) Free time 8) Health 9) Service 10) Buy & Sale 11) Weather 12) Festivals

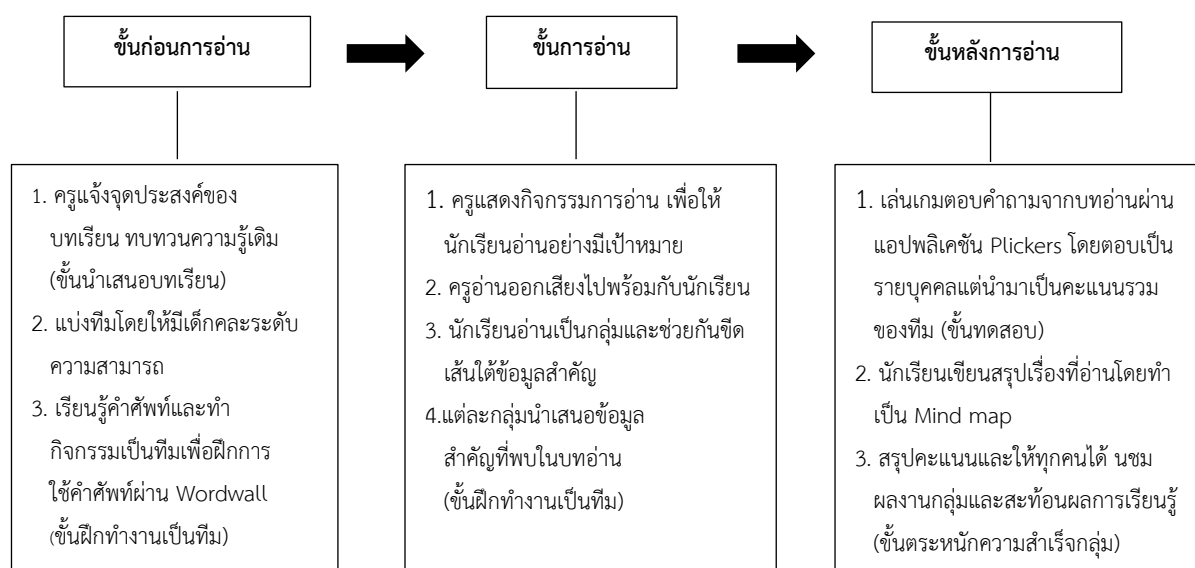
1.2 ศึกษาแนวเรื่องในหนังสือเรียน Smile 5 และ Say Hello สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อวิเคราะห์แนวเรื่องที่นักเรียนควรเรียน

1.3 วิเคราะห์แนวเรื่องตามหลักสูตร แกนกลาง 2551 แนวเรื่องจาก CEFR หนังสือเรียน Smile 5 และหนังสือเรียน Say Hello ผู้วิจัยพบว่า แนวเรื่องที่นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำเป็นต้องได้เรียน มีดังต่อไปนี้แนวเรื่องสำหรับงานวิจัยนี้ 1) Family 2) Health 3) School 4) Free time 5) Animals 6) Festival

1.4 คัดเลือกแนวเรื่องที่นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ต้องเรียน จำนวน 6 แนวเรื่อง ได้แก่ 1. Family 2. Healthy 3. School 4. Free time 5. Animals 6. Festival โดยเรียงจากแนวเรื่องที่ใกล้ตัวจากผู้เรียนไปจนถึงแนวเรื่องที่ไกลตัว และนำมาสร้างบทอ่านในแต่ละบท จากนั้นนำบทอ่านให้ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาอังกฤษตรวจสอบความถูกต้องทางภาษาและความเหมาะสมในการนำไปใช้กับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เมื่อปรับปรุงเรียบร้อยแล้วจึงนำไปใช้ออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้

1.5 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เกี่ยวกับมาตรฐานตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ที่เน้นในเรื่องทักษะการอ่าน เพื่อให้มีความสอดคล้องกับแนวเรื่องและบทเรียนจำนวน 6 บทเรียนที่ได้วิเคราะห์ไว้ โดยได้จุดประสงค์การเรียนรู้ ดังนี้ 1) อ่านออกเสียงประโยค ข้อความและบทกลอนสั้น ๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน 2) บอกใจความสำคัญและตอบคำถามจากการฟังและอ่านบทสนทนา และนิทานง่าย ๆ หรือเรื่องสั้น ๆ 3) อ่าน/เขียนในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษา

1.6 ศึกษากระบวนการจัดการเรียนรู้ด้านการสอนอ่านเพื่อความเข้าใจจาก ซึ่ง Angwattanakul (1997) ได้แบ่งขั้นตอนการสอนอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจเป็น 3 ขั้น คือขั้นก่อนอ่าน (pre-reading) เป็นขั้นสร้างแรงจูงใจในการอ่าน เช่น ใช้กิจกรรมการคาดเดาเนื้อเรื่อง การเดาความหมายคำศัพท์ ขั้นอ่าน (while-reading) เป็นการทำความเข้าใจกับบทอ่านโดยมีการแจ้งจุดประสงค์การอ่านเพื่อทำกิจกรรมขณะอ่าน เช่น การหารายละเอียดจากเนื้อเรื่อง การเรียงลำดับเหตุการณ์ และขั้นหลังการอ่าน (post-reading) เป็นการตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน หรือใช้กิจกรรมที่ถ่ายโอนไปยังทักษะอื่นเช่น การเขียน หรือการพูด ศึกษาเทคนิค CIRC ของ Slavin (1995) ประกอบด้วย 1) ขั้นนำเสนอบทเรียน โดยทบทวนความรู้เดิม ทำกิจกรรมเรียนรู้คำศัพท์ 2) ขั้นฝึกทำงานเป็นทีมซึ่งเป็นการทำกิจกรรมคำศัพท์และการอ่าน 3) ขั้นการทดสอบ โดยทำแบบทดสอบการอ่านเป็นรายบุคคล 4) ขั้นตระหนักถึงความสำเร็จของกลุ่ม และศึกษาการใช้แอปพลิเคชันเพื่อการจัดการเรียนรู้ได้แก่ Wordwall และ Plickers ซึ่ง Wordwall เป็นแอปพลิเคชันที่เหมาะสมกับการนำมาใช้ทำกิจกรรมคำศัพท์ทั้งนั้นในขั้นก่อนการอ่านซึ่งเป็นขั้นเตรียมความพร้อมในการอ่านให้นักเรียนดั่งนั้นนักเรียนจะได้ใช้แอปพลิเคชัน Wordwall ในการทำกิจกรรมและเก็บคะแนน ส่วนในขั้นหลังการอ่านและการตอบคำถามรายบุคคลนักเรียนจะได้ตอบคำถามจากบทอ่านผ่านแอปพลิเคชัน Plickers ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันที่ออกแบบมาสำหรับใช้ในการทดสอบและตรวจสอบความเข้าใจที่มีต่อบทเรียน ครูผู้สอนสามารถป้อนคำถามและสร้างตัวเลือกผ่านแอปพลิเคชันได้ นอกจากนี้ Plickers ยังเป็นแอปพลิเคชันที่นักเรียนไม่จำเป็นต้องมีโทรศัพท์มือถือ ครูผู้สอนสามารถพิมพ์คิวอาร์โค้ดให้นักเรียนทุกคนได้ ในงานวิจัยนี้นักเรียนทุกคนจะได้รับบัตรคิวอาร์โค้ดและจะเห็นข้อความขึ้นจอทีละข้อ ครูผู้สอนจะใช้โทรศัพท์สแกนคำตอบของนักเรียนผ่านคิวอาร์โค้ดทีละข้อ โดยตัวเลือกจะมีทั้งหมด 4 ตัวเลือกคือ A B C และ D นักเรียนเพียงแค่หมุนคิวอาร์โค้ดโดยให้ตัวอักษรที่นักเรียนต้องการตอบอยู่ด้านบน เมื่อครูสแกนเสร็จผลคะแนนจะขึ้นแบบเรียลไทม์ ผลคะแนนของนักเรียนแต่ละคนจะถูกนำไปรวมกับคะแนนกลุ่มด้วยเช่นกัน



ภาพที่ 1 กระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้เทคนิค CIR ร่วมกับ แอปพลิเคชัน

1.7 กำหนดตารางเนื้อหาการจัดการเรียนรู้ โดยการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

1.8 นำตารางกำหนดเนื้อหาและกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยเพื่อขอคำแนะนำและปรับปรุงแก้ไข

1.9 นำตารางกำหนดเนื้อหาที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญทางการสอนภาษาอังกฤษ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบคุณภาพและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ให้ได้ค่าตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 0.67 ขึ้นไป จากนั้นจึงนำไปใช้ทดลองจริง

2. แบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ

2.1 ศึกษาแนวทางวิธีการสร้างแบบทดสอบและการวัดประเมินผลทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ ของ Wongsothorn (2001) และ Heaton (1990)

2.2 ศึกษาเนื้อหาจากขอบเขตของบทเรียนเพื่อกำหนดจุดประสงค์การสอบโดยพิจารณาจากจุดประสงค์การเรียนรู้จากตารางกำหนดเนื้อหาบทเรียนทั้ง 6 บทเรียน

2.3 กำหนดรูปแบบของแบบทดสอบและสร้างตารางกำหนดเนื้อหาข้อสอบ (Table of Test Specification) เพื่อการพัฒนาข้อสอบ โดยกำหนดบทอ่านทั้งหมดจำนวน 6 บทอ่านสั้นๆ 1 บทอ่านใช้ตอบคำถาม 3-4 ข้อ รวมข้อคำถามทั้งหมด 20 ข้อ 20 คะแนน

2.4 นำตารางกำหนดเนื้อหาที่มีข้อคำถามและจุดประสงค์การวัดไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อสอบและจุดประสงค์การวัดโดยเลือกข้อคำถามที่มีค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 และปรับปรุงแก้ไข เพื่อกำหนดแบบทดสอบ แล้วนำแบบทดสอบไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์การวัดและข้อสอบ และตรวจสอบความถูกต้อง ก่อนนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จากนั้นหาค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบโดยวิธีของคูเดอร์ริชาร์ดสัน (KR-20) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.89 และค่าความยากง่าย อยู่ระหว่าง 0.44-0.75 เมื่อคัดเลือกข้อสอบและแก้ไขแล้วจึงนำแบบทดสอบวัดความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง

3. แบบประเมินความพึงพอใจ

การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้เทคนิค CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชัน โดยเป็นแบบสอบถามแบบมาตราวัด 5 ระดับ ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert Scale) ทั้งนี้แบบประเมินได้ดัดแปลงข้อคำถามของ Sitti (2022) โดยแบ่งเป็น 3 ด้านได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านประโยชน์ที่ได้รับ จากนั้นนำแบบสอบถามความพึงพอใจให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ความเหมาะสมของคำถามและการใช้ภาษา และนำข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยมีค่าระหว่าง 0.67-1.00 และนำไปทดลองใช้กับกลุ่มนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาค่าความเชื่อมั่นโดยได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.628

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้โดยแจ้งว่าผลคะแนนไม่มีผลกระทบกับเกรดของรายวิชา และระยะเวลาในการเก็บข้อมูล โดยชี้แจงรายละเอียดว่า สัปดาห์ที่ 1 จะใช้เวลา 1 ชั่วโมง ทดสอบก่อนเรียน (pre-test) และสัปดาห์ที่ 2-7 จัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้เทคนิค CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชัน จำนวน 12 คาบ คาบเรียนละ 60 นาที จากนั้นในสัปดาห์ที่ 8 ทดสอบหลังเรียน (post-test) จำนวน 1 ชั่วโมง

2. ผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้เทคนิค CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชันกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ระยะเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง โดยกลุ่มตัวอย่างจะได้ฝึกความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษผ่านกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ทั้งหมด 6 หน่วยการเรียนรู้

3. ในสัปดาห์ที่ 8 ให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังเรียนที่สร้างขึ้น และให้นักเรียนทำแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลผลคะแนนความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจก่อนและหลังเรียนโดยใช้ค่าเฉลี่ย และร้อยละ และวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนกลุ่มเป้าหมายโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ ซึ่งสามารถแปลความหมายค่าระดับความพึงพอใจตามเกณฑ์ได้ดังนี้ ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึงความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด 1.50-2.49 หมายถึงความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย 2.50-3.49 หมายถึงความพึงพอใจอยู่ในระดับพอใช้ 3.50 – 4.49 หมายถึงความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก และ 4.50 – 5.00 หมายถึงความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนกลุ่มเป้าหมายหลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนโดยใช้เทคนิค CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชันดังตารางวิเคราะห์ที่ 1

ตารางที่ 1

ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจก่อนและหลังเรียนโดยใช้เทคนิค CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชัน (N=16)

นักเรียน	คะแนนก่อนเรียน (20)	คะแนนหลังเรียน (20)	คะแนนผลต่าง (D)	ร้อยละของ ความก้าวหน้า
1	4	17	13	65
2	4	14	10	50
3	7	19	12	60
4	6	13	7	35
5	9	14	5	25
6	5	14	9	45
7	6	18	12	60
8	11	16	5	25
9	4	16	12	60
10	9	19	10	50

นักเรียน	คะแนนก่อนเรียน (20)	คะแนนหลังเรียน (20)	คะแนนผลต่าง (D)	ร้อยละของ ความก้าวหน้า
11	6	16	10	50
12	6	17	11	55
13	6	15	9	45
14	10	15	5	25
15	5	14	9	45
16	4	15	11	55
ค่าเฉลี่ย	6.38	15.75	9.38	46.88

จากตารางที่ 1 พบว่า คะแนนความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 5 จำนวน 16 คน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยคะแนนหลังเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 15.75 และคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 6.38 ซึ่งมีความแตกต่างเฉลี่ยเท่ากับ 9.38 คิดเป็นร้อยละ 46.88

2. ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชัน แสดงผลดังตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 16 คน ที่มีต่อวิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชัน

ประเด็น	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ
ด้านเนื้อหา			
1. เนื้อหามีความน่าสนใจและดึงดูดความสนใจของผู้เรียน	4.75	0.45	มากที่สุด
2. ความยาก-ง่ายเหมาะสมกับระดับชั้น ไม่ยากหรือง่ายจนเกินไป	4.69	0.48	มากที่สุด
3. ปริมาณเนื้อหาเหมาะสมกับเวลาเรียน	4.44	0.63	มาก
4. เนื้อหาเกี่ยวข้องกับประสบการณ์หรือความคุ้นเคยของผู้เรียนช่วยกระตุ้นให้เกิดความสนใจในการเรียนรู้	4.25	0.58	มาก
ค่าเฉลี่ยด้านเนื้อหา	4.53	0.36	มากที่สุด
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้			
5. กิจกรรมกระตุ้นบรรยากาศการเรียนรู้เชิงบวกและทำให้ฝึกฝนทักษะการอ่านร่วมกับเพื่อนๆ	4.63	0.72	มากที่สุด
6. กิจกรรมเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมและร่วมมือกันในการเรียนรู้	4.81	0.40	มากที่สุด
7. กิจกรรมช่วยลดความเครียดในการเรียนและสนุกสนาน	4.69	0.73	มากที่สุด
8. กิจกรรมฝึกฝนการอ่านภาษาอังกฤษและได้ลงมือปฏิบัติจริง	4.44	0.60	มาก
9. กิจกรรมฝึกฝนการทำงานเป็นทีมและฝึกให้ช่วยเหลือซึ่งกัน	4.25	0.45	มาก

ประเด็น	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ
และกัน			
ค่าเฉลี่ยด้านกิจกรรม	4.56	0.32	มากที่สุด
ด้านประโยชน์ที่ได้รับ			
10. เนื้อหาความรู้ที่ได้รับมีประโยชน์และเหมาะสมกับผู้เรียน	4.31	0.60	มาก
11. สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้ในอนาคได้	4.81	0.40	มากที่สุด
12. การจัดการเรียนรู้ช่วยให้เกิดพัฒนาการทางทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและทักษะอื่นๆที่จำเป็น	4.44	0.63	มาก
ค่าเฉลี่ยด้านประโยชน์	4.52	0.32	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.54	0.25	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่านักเรียนกลุ่มเป้าหมายมีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยรวมที่ระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.54$, S.D = 0.25) เมื่อวิเคราะห์ผลรายด้านพบว่า ด้านกิจกรรมได้รับค่าระดับความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.56$, S.D = 0.32) โดยข้อคำถามที่ได้คะแนนมากที่สุดคือ ข้อที่ 6 กิจกรรมเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมและร่วมมือกันในการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.81$, S.D = 0.40) รองลงมาคือข้อที่ 7 กิจกรรมช่วยลดความเครียดในการเรียนและสนุกสนานในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.69$, S.D = 0.73) และข้อที่ 5 กิจกรรมกระตุ้นบรรยากาศการเรียนรู้เชิงบวกและทำให้ฝึกฝนทักษะการอ่านร่วมกับเพื่อนๆในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$, S.D = 0.72) และข้อที่ 8 กิจกรรมฝึกฝนการอ่านภาษาอังกฤษและได้ลงมือปฏิบัติจริงอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.44$, S.D = 0.60) และข้อที่ 9 กิจกรรมฝึกฝนการทำงานเป็นทีมและฝึกให้ช่วยเหลือซึ่งกันและกันอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.25$, S.D = 0.45) ด้านที่ได้คะแนนความพึงพอใจรองลงมาคือ ด้านเนื้อหาโดยมีค่าเฉลี่ยในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.53$, S.D = 0.36) โดยข้อที่ได้คะแนนมากที่สุดคือ ข้อที่ 1 เนื้อหาที่น่าสนใจและดึงดูดความสนใจของผู้เรียนในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$, S.D = 0.45) รองลงมาคือ ข้อที่ 2 ความยาก-ง่ายเหมาะสมกับระดับชั้น ไม่ยากหรือง่ายจนเกินไป ($\bar{X} = 4.69$, S.D = 0.48) ข้อที่ 3 ปริมาณเนื้อหาเหมาะสมกับเวลาเรียนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.44$, S.D = 0.63) และข้อที่ 4 เนื้อหาเกี่ยวข้องกับประสบการณ์หรือความคุ้นเคยของผู้เรียนช่วยกระตุ้นให้เกิดความสนใจในการเรียนรู้ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.25$, S.D = 0.58) และด้านที่มีระดับความพึงพอใจน้อยที่สุดใน 3 ด้านคือ ด้านประโยชน์โดยมีค่าเฉลี่ยในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$, S.D = 0.32) โดยข้อที่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุดคือข้อที่ 11 สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้ในอนาคได้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.81$, S.D = 0.40) รองลงมาคือข้อที่ 12 การจัดการเรียนรู้ช่วยให้เกิดพัฒนาการทางทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและทักษะอื่นๆที่จำเป็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.44$, S.D = 0.63) และข้อที่ 10 เนื้อหาความรู้ที่ได้รับมีประโยชน์และเหมาะสมกับผู้เรียนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.31$, S.D = 0.60)

อภิปรายผล

1. ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้เทคนิค CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนเพิ่มขึ้นกว่าก่อนเรียน โดยนักเรียนสามารถตอบคำถามจากเนื้อเรื่องในแต่ละบทได้แสดงถึงความเข้าใจการอ่านภาษาอังกฤษมากขึ้นทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค CIRC เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนฝึกฝนการอ่านร่วมกันผ่านกิจกรรม และถ่ายโอนไปยังการเขียนทำให้มีการตรวจสอบความเข้าใจและฝึกคิดระหว่างทำกิจกรรมตลอดบทเรียน (Laoreandee, 2004) ดังที่ Rohdearni (2019) ได้กล่าวไว้ว่า CIRC ช่วยให้นักเรียนได้ทำงานร่วมกันเป็นทีมผ่านกิจกรรมการอ่านที่หลากหลายตั้งแต่คำศัพท์จนกระทั่งฝึกสรุปบทอ่านทำให้นักเรียนมีพัฒนาการอ่านมากขึ้น

อีกประเด็นหนึ่งที่กลุ่มเป้าหมายมีพัฒนาการทางการอ่านที่เพิ่มขึ้นคือการช่วยเหลือกันของนักเรียนในกลุ่มเนื่องจากการเก็บคะแนนรายบุคคลในกลุ่ม ทำให้นักเรียนในกลุ่มพยายามเรียนรู้ร่วมกันและมีการช่วยกันอธิบายและสอนเพื่อนในกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับ Akcay (2016) ที่ได้กล่าวไว้ว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือกันก่อให้เกิดสถานการณ์ที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนในการช่วยกันเพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่จะนำไปสู่การบรรลุผลลัพท์การเรียนรู้ให้ได้มากที่สุด นอกจากนี้ผลงานวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับ Sitti & Visuttakul (2022) ที่ได้ทำการวิจัยกับนักเรียนเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชันซึ่งพบว่านักเรียนที่เรียนรู้โดยใช้เทคนิค CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชันสามารถอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษได้ดีกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของ CIRC ที่สามารถพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจดังข้อค้นพบในงานวิจัยนี้

เนื่องจากงานวิจัยนี้ได้นำเทคนิค CIRC มาใช้ร่วมกับแอปพลิเคชัน 2 แบบ ด้วยกันคือ Wordwall และ Plickers ทำให้นักเรียนรู้สึกสนุกสนานกับการเล่นเกมฝึกคำศัพท์จดจำคำศัพท์เพื่อต่อยอดไปยังการอ่านได้ อีกทั้งแอปพลิเคชัน Plickers สามารถให้ผลสะท้อนกลับการเรียนรู้แบบเรียลไทม์ ผู้เรียนสามารถตรวจสอบความเข้าใจของตนเองและยังสร้างความตื่นตัวระหว่างทำกิจกรรมเนื่องจากการเก็บคะแนนรายบุคคลเพื่อไปรวมกับคะแนนของทีมทำให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้และพยายามช่วยกันอธิบายเพื่อนในทีมทำให้ลดความตึงเครียดในการเรียน ซึ่งการที่นักเรียนมีทัศนคติที่ดีในการเรียนส่งผลให้เรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้นดังที่ Zheng et al. (2017) ได้กล่าวไว้ว่านักเรียนมักมีทัศนคติเชิงบวกในการเรียนเมื่อมีใช้แอปพลิเคชันผ่านโทรศัพท์มือถือ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Ali & Bin-Hady (2019) ที่พบว่าการใช้แอปพลิเคชัน WhatsApp ช่วยกระตุ้นการใช้ภาษาของนักเรียนลดความรู้สึกกลัวในการใช้ภาษา

2. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชันในการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจอยู่ในระดับดีมากทั้งนี้เนื่องมาจาก กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชันช่วยกระตุ้นบรรยากาศการเรียนรู้เชิงบวกและทำให้ฝึกฝนทักษะการอ่านร่วมกับเพื่อนอย่างสนุกสนาน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Chanloy (2019) ที่พบว่าการใช้เทคนิค CIRC ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกันกับเพื่อน ทำให้เกิดการเรียนรู้ระหว่างการทำกิจกรรมร่วมกัน นอกจากนี้ CIRC ยังมีกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้เห็นความก้าวหน้าและให้ชื่นชมผลงานของตนเองและเพื่อน โดยเฉพาะขั้นตระหนักถึงความสำเร็จของกลุ่ม (Team Recognition) ซึ่งผู้สอนจะแสดงผลคะแนน ให้คำชมเชย คำแนะนำ และให้รางวัลความสำเร็จของแต่ละทีม (Stevens et al., 1987 อ้างถึงใน Sitti, 2022) ทำให้นักเรียนเห็นจุดที่จะพัฒนาต่อไปและยังเกิดความภาคภูมิใจในผลการเรียนรู้ของตนเอง

จากผลการสำรวจความพึงพอใจของนักเรียนกลุ่มเป้าหมายพบว่านักเรียนพึงพอใจด้านกิจกรรมการเรียนรู้มากที่สุด และกิจกรรมในบทเรียนช่วยให้เกิดความสนุกสนาน ซึ่งจากงานวิจัยนี้จะเห็นได้ว่านอกจากการให้นักเรียนเรียนรู้ร่วมกันผ่านกระบวนการกลุ่มแล้วนั้นแอปพลิเคชันเกมการศึกษามีผลให้นักเรียนกระตือรือร้นในการเรียนรู้เช่นกันเนื่องจากแอปพลิเคชันเหล่านี้สร้างความท้าทายในการเรียนรู้ อีกทั้งมีกิจกรรมที่หลากหลายและมีการทดสอบความเข้าใจระหว่างการเล่นไปในตัวนักเรียนสามารถสังเกตการเรียนรู้ของตนเองผ่านการตอบคำถามแบบเรียลไทม์ สอดคล้องกับ König (2021) ที่พบว่าการใช้แอปพลิเคชันผ่านโทรศัพท์มือถือช่วยให้นักเรียนมีแรงจูงใจในการเรียนและยังกระตุ้นความสนใจในการเรียนและเกิดพัฒนาการที่ดีในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ซึ่งสอดคล้องกับ (Bekešová & Romanová, 2019) ที่ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแอปพลิเคชันที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะทางภาษาอังกฤษ และการจดจำคำศัพท์

■ บทสรุปจากการวิจัย

งานวิจัยนี้นำเสนอผลของการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้เทคนิค CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งพบว่านักเรียนมีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจเพิ่มขึ้นหลังจากการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชัน และพบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ในระดับดีมาก ผลที่เกิดขึ้นสะท้อนให้เห็นว่าการที่นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกันและเห็นความสำเร็จของทีมไปด้วยกัน สร้างความภาคภูมิใจและส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้แบบกระตือรือร้นระหว่างผู้เรียน การเรียนรู้ที่มีการบูรณาการทักษะเช่น ใช้ข้อมูลจากการอ่านไปยังการเขียนมีผลช่วยให้นักเรียนฝึกคิดและฝึกใช้ภาษาซึ่งทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี นอกจากนี้การใช้แอปพลิเคชันสามารถส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ที่สนุกสนาน ลดความเครียด และในขณะเดียวกันการให้นักเรียนในกลุ่มได้ช่วยเหลือกันและเกื้อหนุนของกลุ่มจะช่วยสร้างการมีส่วนร่วมในการเรียนและส่งผลให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ได้

ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้สำหรับครูผู้สอนภาษา โดยเฉพาะการมุ่งเน้นพัฒนาทักษะการอ่านและบูรณาการเข้ากับทักษะการเขียน ครูผู้สอนสามารถใช้ขั้นการสอนอ่านและขั้นการจัดการแบบ CIRC โดยที่ในขั้นก่อนการอ่านครูผู้สอนสามารถแบ่งนักเรียนเป็นทีมโดยระดับของผู้เรียนไว้ด้วยกันในแต่ละกลุ่ม จากนั้นให้ร่วมกันเรียนรู้กิจกรรมศัพท์ที่จะนำไปใช้ในการอ่านและทำกิจกรรมตรวจสอบความเข้าใจในการใช้คำศัพท์ผ่านแอปพลิเคชัน Wordwall ซึ่งผู้สอนสามารถออกแบบเกมได้หลายรูปแบบเช่น เกมจับคู่คำศัพท์ เกมทายคำศัพท์ เกมสลับตัวอักษร เป็นต้น ในขั้นการอ่านเป็นขั้นที่นักเรียนช่วยกันทำความเข้าใจบทอ่านโดยครูจะต้องแจ้งจุดประสงค์การอ่านและขั้นงานที่จะต้องใช้อุปกรณ์จากการอ่านประกอบ และในขั้นหลังการอ่านซึ่งเป็นขั้นทดสอบของ CIRC นักเรียนจะเล่นเกมตอบคำถามจากบทอ่านผ่านแอปพลิเคชัน Plickers โดยที่คะแนนของคนในกลุ่มจะถูกนำมานับเป็นคะแนนกลุ่ม จากนั้นนักเรียนเขียนสรุปเรื่องที่อ่านโดยทำเป็นแผนผังความคิด และสุดท้ายครูผู้สอนจะสรุปคะแนน กล่าวชมเชย ให้รางวัลนักเรียน ตลอดจนให้ผลสะท้อนกลับเชิงสร้างสรรค์ และให้นักเรียนได้สะท้อนการเรียนรู้ของตนเอง ซึ่งการนำเทคนิค CIRC มาใช้ร่วมกับแอปพลิเคชันจะช่วยสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่สนุกสนานมากขึ้น อย่างไรก็ตามงานวิจัยนี้ยังมีข้อจำกัดเรื่องของวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างและจำนวนกลุ่มตัวอย่าง อีกทั้งแอปพลิเคชันที่ใช้มีเพียง 2 ประเภท เนื่องจากข้อจำกัดของนักเรียนที่ไม่มีอุปกรณ์โทรศัพท์มือถือ ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษากรณีที่นักเรียนสามารถใช้อุปกรณ์มือถือนอกชั้นเรียน และมีการบูรณาการกับแอปพลิเคชันที่หลากหลายเพื่อช่วยพัฒนาทักษะด้านอื่นๆเพิ่มขึ้น

■ ข้อจำกัดหรือข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ข้อจำกัด

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยที่ศึกษาผลการใช้เทคนิค CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนขนาดกลางซึ่งทำให้การได้มาของกลุ่มเป้าหมายเป็นการเลือกแบบเจาะจงเนื่องจากมีเพียง 1 ห้องเรียน อีกทั้งจำนวนกลุ่มเป้าหมายมีจำนวน 16 คน ดังนั้นผลงานวิจัยจึงไม่สามารถอ้างอิงไปยังประชากรได้ อย่างไรก็ตามผลงานวิจัยสามารถเป็นแนวทางให้แก่ครูผู้สอนในการออกแบบกิจกรรมพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้เทคนิค CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชันซึ่งสามารถกระตุ้นการเรียนรู้และสร้างแรงจูงใจ และสร้างบรรยากาศการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน โดยสามารถนำขั้นการจัดการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในบริบทที่นักเรียนมีข้อจำกัดในการใช้โทรศัพท์มือถือ ซึ่งครูผู้สอนสามารถประยุกต์ใช้แอปพลิเคชัน Plickers ที่ผู้เรียนมีเพียงคิวอาร์โค้ดก็สามารถสนุกสนานกับบทเรียนได้ และแอปพลิเคชัน Wordwall ที่นักเรียนสามารถสลับกันเล่นหน้าชั้นเรียนได้

ข้อเสนอแนะ

- 1) ในการทำวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาด้านการใช้เทคนิค CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชันอื่นๆ ที่เน้นการให้ผู้เรียนได้สร้างสรรค์ผลงานเพื่อศึกษาว่ามีตัวแปรอื่นที่เกิดจากการใช้เทคนิค CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชันหรือไม่
- 2) ควรศึกษากรณีที่เพิ่มการใช้แอปพลิเคชันที่นักเรียนสามารถฝึกด้วยตนเองนอกชั้นเรียนควบคู่ไปด้วยเพื่อพัฒนานวัตกรรมที่จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

■ References

- Ailada, C. (2019). English vocabulary pronunciation through peer-assisted learning of Prathom 4 students (Master's thesis, Dhurakij Pundit University). <https://libdoc.dpu.ac.th/thesis/Ailada.Cha.pdf>. [in Thai]
- Akcay, N. O. (2016). Implementation of cooperative learning model in preschool. *Journal of Education and Learning*, 5(3), 83–93. <https://doi.org/10.5539/jel.v5n3p83>
- Ali, J. K. M., & Bin-Hady, W. R. A. (2019). A study of EFL students' attitudes, motivation and anxiety towards WhatsApp as a language learning tool. *Arab World English Journal (AWEJ)*. Special Issue on CALL (5), 289-298.
- Angwattanakul, S. (1997). Approaches to teaching English. Bangkok: Chulalongkorn University Printing House. [in Thai]
- Atchara, W. (2001). Testing and evaluation in English language teaching (2nd ed.). Chulalongkorn University Press. [in Thai]
- Bekešová, J., & Romanová, I. (2019). Six technological innovations that changed English language teaching. *ICTE Journal*, 8(1), 30-38. <https://doi.org/10.2478/ijicte-2019-0003>
- Chanloy, A. (2019). English pronunciation with using peer-assisted learning for prathomsuksa 4 students (Master's thesis, Dhurakij Pundit University). <https://libdoc.dpu.ac.th/thesis/Ailada.Cha.pdf>. [in Thai]
- Chantrapim, R. (2022). Development of English reading comprehension using the SQ6R technique of Mathayom 4 students at Rattanakumburung School (Independent study, Silpakorn University). Dspace at Silpakorn University. <http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/handle/123456789/4116>. [in Thai]
- Clarke, B., & Svanaes, S. (2015). Updated review of the global use of mobile technology in education. Techknowledge for Schools. Retrieved from <https://www.kidsand youth.com/pdf/T45%20FK%26Y%20Literature%20Review%202011.12.15.pdf>
- Heaton, J. B. (1990). Classroom testing (2nd ed.). New York: Longman.
- Jaroslav, K., & Blanka, K. (2019). Use of smartphone applications in English language learning - A challenge for foreign language education. *Education Sciences*, 9(179), 1-9.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1987). Learning together and alone: Cooperative, competitive and individualistic learning (2nd ed.). New Jersey: Prentice-Hall.
- Khammani, T. (2009). Teaching sciences. Bangkok: Chulalongkorn University Publishing House. [in Thai]

- König, L. (2021). Podcasts in higher education: Teacher enthusiasm increases students' excitement, interest, enjoyment, and learning motivation. *Educational Studies*, 47(5), 627-630.
<https://doi.org/10.1080/03055698.2019.1706040>
- Laoreandee, V. (2004). Techniques for learning management for professional teachers. Nakhon Pathom: Silpakorn University. [in Thai]
- Lawan, S., et al. (2006). Reading for quality of life development. Mahasarakham University. [in Thai]
- Ministry of Education. (2008). The basic education core curriculum B.E. 2551 (A.D. 2008). Chumnum Sahakorn Karn Kaset Thailand. [in Thai]
- Naosrison, P. (2015). Developing packages of English reading skill based on CIRC and TRP techniques affecting Prathomsuksa 6 students' reading for main ideas, analytical thinking, and learning achievement (Master's thesis, Sakon Nakhon Rajabhat University). SNRU e-Thesis.
https://gsmis.snru.ac.th/e-thesis/file_att1/2019052156421231101_fulltext.pdf. [in Thai]
- Nattraporn, S. (2022). Development of English pronunciation skills using applications with the CIRC technique of Mathayom 1 students in an opportunity expansion school in Pathum Thani Province (Master's thesis, Rangsit University). <https://rsuir-library.rsu.ac.th/bitstream/123456789/2148/1/NATTRAPORN%20SITTI.pdf>. [in Thai]
- Nattraporn, S., & Chitchamai, V. (2022). Development of English pronunciation using applications with the CIRC technique of Mathayom 1 students in an opportunity expansion school in Pathum Thani Province. *Journal of Educational Review Faculty of Education in MCU*, 9(3), 255-267. [in Thai]
- Nouri, J., & Pargman, T. C. (2016). When teaching practices meet tablets' affordances. Insights on the materiality of learning. In *European Conference on Technology Enhanced Learning*, 179-192. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-45153-4_14.
- Ornanun, P. (2012). Development of a training course on using computer tablets for learning sticker image creation with iPad2 (Unpublished master's thesis). Mahasarakham Rajabhat University. [in Thai]
- Patcharin, N. (2015). Development of an English reading skill training set using CIRC and TPR techniques affecting reading comprehension, analytical thinking, and learning achievement of Prathom 6 students (Master's thesis, Sakon Nakhon Rajabhat University). SNRU e-Thesis.
https://gsmis.snru.ac.th/e-thesis/file_att1/2019052156421231101_fulltext.pdf. [in Thai]
- Phatthanan, S. (2022). Effect of content and language integrated learning (CLIL) instruction to enhance English reading comprehension skills of Prathom 5 students (Independent study, Silpakorn University). <http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/bitstream/123456789/4308/1/61254321.pdf>. [in Thai]
- Phueanphueng, O. (2012). The development of a training curriculum on using tablet computers for creating sticker pictures with iPad2 (Unpublished Master's independent study). Mahasarakham Rajabhat University. [in Thai]
- Rangsi, J. (2022). The development of the English reading comprehension through the SQ6R technique of the 10th grade students at Ratanaratbumrung School (Master's Independent study, Silpakorn University). Dspace at Silpakorn University. <http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/handle/123456789/4116>. [in Thai]

- Rohdearni, W. S. (2019). Improving the students' ability in reading comprehension by using cooperative integrated reading composition. *Budapest International Research and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal)*, 2(2), 247-253.
- Samut, S. (2002). *Techniques for English reading comprehension* (11th ed.). Thammasat University. [in Thai]
- Zheng, Q., Chen, T., & Kong, D. (2017). An empirical study on context awareness integrated mobile assisted instruction and the factors. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(6), 1737-1747. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2017.00695a>