

การพัฒนาใบงานดิจิทัลร่วมกับการจัดการเรียนรู้เทคนิค CIRC ที่ส่งผลต่อความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญ วิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

The Development of Digital Worksheets Combined with Circ Learning Technique
That Affect the Ability to Reading for Main Idea Skill in the Thai Language Subject
of Students In Prathomsuksa 6

ธิดารัตน์ ยาวาลักษณ์^{*1} ชารศักดิ์ สงวนสัดย² นุชาธิ์ บุญเกต³
Thidarat Yaowalak^{*1} Kajohnsak Sanguansat² Nootjaree Boonget³

Gibb.thidarat@gmail.com*

ส่งบทความ 16 มิถุนายน 2567 แก้ไข 10 สิงหาคม 2567 ตอรับ 21 สิงหาคม 2567
Received: June 16, 2024 Revised: August 10, 2024 Accepted: August 21, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาใบงานดิจิทัลร่วมกับการจัดการเรียนรู้เทคนิค CIRC ที่ส่งผลต่อความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญ 2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญก่อนการจัดการเรียนรู้และหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยใบงานดิจิทัลร่วมกับการจัดการเรียนรู้เทคนิค CIRC กลุ่มตัวอย่างได้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 17 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่มโดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยสุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ 1) ใบงานดิจิทัล 2) แผนการจัดการเรียนรู้เทคนิค CIRC 3) แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่าที่ t-test dependent

ผลการวิจัยพบว่า

1) ผลการพัฒนาใบงานดิจิทัลร่วมกับการจัดการเรียนรู้เทคนิค CIRC ที่ส่งผลต่อความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญ อยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.11 แผนการจัดการเรียนรู้ใบงานดิจิทัลร่วมกับการจัดการเรียนรู้เทคนิค CIRC ที่ส่งผลต่อความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.83 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.14

2) ความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 15.76 และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 19.24 ผลการเปรียบเทียบใบงานดิจิทัลร่วมกับการจัดการเรียนรู้เทคนิค CIRC หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : ใบงานดิจิทัล, การจัดการเรียนรู้เทคนิค CIRC, การอ่านจับใจความสำคัญ

* ผู้ประพันธ์บรรณกิจ (corresponding author)

¹ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

³ อาจารย์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

¹ Graduate Student, Department of Educational Information and Communication Technology, Faculty of Education, Surindra Rajabhat University.

² Assistant Professor, Department of Educational Information and Communication Technology, Faculty of Education, Surindra Rajabhat University.

³ Lecturer in Department of Educational Information and Communication Technology, Faculty of Education, Surindra Rajabhat University.

Abstract

The objectives of this experimental research were to 1) develop digital worksheets together with CIRC learning techniques that affect the ability to read and understand important ideas. 2) to compare the ability to read and understand important ideas before and after learning. With digital worksheets combined with CIRC learning management techniques, the sample group consisted of 17 Prathomsuksa 6 students, which were obtained by cluster random sampling using schools as the random unit (Cluster Random Sampling), a tool used to This research is 1) digital worksheet 2) CIRC technique learning plan 3) test to measure reading comprehension ability. Statistics used in data analysis are percentage, mean, standard deviation and test of value. t-test dependent.

The results of the research found that

1. The results of the development of digital worksheets combined with CIRC learning techniques affected the ability to read and understand main points. is at the most appropriate level The mean is 4.80 and the standard deviation is 0.11. Digital worksheet learning plan combined with CIRC technique learning management plan. That affects your ability to read and understand important points. The mean was 4.83 and the standard deviation was 0.14.

2. The mean of reading comprehension ability before class was 15.76 and after class the mean was 19.24. Results of comparing digital worksheets with learning management. Knowledge of CIRC techniques after studying was higher than before studying, with statistical significance at the .05 level.

Keywords: Digital Worksheets, CIRC Learning Techniques, Main Idea Reading Skills

.....

บทนำ

ในยุคดิจิทัลที่เทคโนโลยีมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วในทุก ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม การดำเนินชีวิต ส่งผลให้ระบบการศึกษาการเรียนการสอนก็ต้องปรับตัวให้ทันสมัยเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน เครื่องมือสำคัญในการจัดการเรียนการสอนสำหรับครูผู้สอนที่จะเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี และง่ายต่อการทำความเข้าใจ โดยครูผู้สอนสามารถใช้เทคโนโลยีเข้าไปมีส่วนช่วยสนับสนุนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน นักเรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลและเครื่องมือการเรียนรู้ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว สื่อเทคโนโลยีที่ใช้ในการเรียนการสอนที่ไม่ว่าจะเป็นการจัดการศึกษาออนไลน์ (Online Education) การศึกษาแบบออนไลน์ระบบเปิดแบบ MOOC (Massive Open Online Course) การจัดการเรียนการสอนโดย Mobile learning และปัญญาประดิษฐ์ AI (Artificial

Intelligence) ตัวผู้สอนเองจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนบทบาทหน้าที่ ปรับตัว ปรับแนวคิดทัศนคติของตัวผู้สอนเองและเปลี่ยนรูปแบบวิธีการสอนปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ ปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนการสอนให้ทันกับยุคที่เทคโนโลยีเปลี่ยนไป เพื่อจะได้สร้างผู้เรียนให้มีความรู้ใหม่ ๆ ที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และทักษะที่สำคัญในการใช้ชีวิตและทำงานในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อเทคโนโลยี ทักษะชีวิตและอาชีพ ดังนั้น การปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อให้เกิดทักษะกับตัวผู้เรียนที่สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ นำองค์ความรู้ไปสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ให้เกิดขึ้นและสามารถดำรงอยู่ในยุคดิจิทัลได้ โดยสิ่งสำคัญของการจัดการเรียนการสอนคือการตระหนักถึงในความแตกต่างของผู้เรียน ที่จะช่วยให้การจัดการเรียนการสอนสามารถตอบสนองต่อการเรียนรู้ของบุคคล

ไปในทิศทางที่ประสงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจะมีเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่ทันสมัยเกิดขึ้นมากเพียงใด แต่มนุษย์ก็ยังเป็นหัวใจสำคัญหลักในการจัดการเรียนการสอน ยังเป็นผู้สอนให้ผู้เรียนรู้จักถึงคุณธรรมจริยธรรม มีจิตสาธารณะช่วยเหลือผู้อื่นในสังคม สอนให้มีทักษะชีวิตที่จะนำไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตเอาตัวรอดอยู่ในยุคดิจิทัล ดังที่ กิ่งกาญจน์ บุณณสินวัฒนกุล (2562) กล่าวว่า การจัดการศึกษาโดยใช้สื่อการเรียนรู้จัดเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ให้มีความสอดคล้องกับการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในปัจจุบันเป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้สอนจะต้องมีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงสื่อการเรียนรู้ให้เป็นสื่อการเรียนรู้ใหม่แตกต่าง และน่าสนใจกว่าสื่อการเรียนรู้เดิมที่มีอยู่ เพื่อกระตุ้นความอยากรู้อยากเห็น และความสนใจให้กับผู้เรียน

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC (Cooperative Integrated Reading and Composition) เน้นการทำงานร่วมกันและการฝึกทักษะการอ่านและการเขียนไปพร้อมกันก็เป็นอีกหนึ่งวิธีการที่สามารถช่วยพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Slavin et al., 2003) เป็นการเรียนการสอนที่ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถในการอ่าน ให้นักเรียนในกลุ่มจับคู่กันอ่าน ปฏิบัติกิจกรรมการอ่านด้วยตนเองและกับเพื่อนภายในกลุ่ม โดยภายในกลุ่มจะคอยช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ทำให้สามารถเข้าใจเรื่องที่อ่านได้เร็วขึ้น ทั้งยังเป็นการเสริมสร้างนิสัยรักการอ่าน การใฝ่เรียนด้วยตนเอง ตลอดจนทักษะทางสังคมที่ช่วยให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของตนเอง เพื่อร่วมกลุ่มและเพื่อนร่วมชั้น ช่วยให้ผู้เรียนเป็นคนดี คนเก่งและมีความสุขในขณะเดียวกัน (ทิศนา ขัมมณี, 2566) สอดคล้องกับงานวิจัยของ ไพโรจน์ ศรีคง และศิริพร พึ่งเพชร (2565) กล่าวว่า เทคนิคการเรียนรู้แบบ CIRC กิจกรรมที่ประกอบด้วย กิจกรรมการเรียนการสอน 4 ขั้น ได้แก่ ขั้นที่ 1 นำเสนอบทเรียน ทบทวนกระตุ้นนักเรียนด้วยสื่อที่หลากหลาย ขั้นที่ 2 ฝึกทำงานเป็นทีม จัดนักเรียนเป็นคู่ โดยความสามารถของนักเรียนที่แตกต่างกัน แล้วจัดเป็นทีม ทำกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน ขั้นที่ 3 ทดสอบ ทดสอบความสามารถในการอ่านใจความสำคัญภาษาไทยนักเรียนเป็นรายบุคคล คะแนนรายบุคคลจะเป็นคะแนนของทีม และขั้นที่ 4 ความสำเร็จของกลุ่ม นำคะแนนทดสอบ

รายบุคคลรวมเป็นคะแนนของทีม แล้วให้รางวัลแก่ทีมที่ได้คะแนนสูงสุด การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ก่อให้เกิดบรรยากาศที่ดีในการเรียนรู้ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและเกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียน เพื่อนร่วมงาน และครูผู้สอน

การอ่านจับใจความสำคัญเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญในการเรียนรู้ การที่นักเรียนสามารถจับใจความสำคัญของเนื้อหาที่อ่านได้ จะช่วยให้การเรียนรู้ในวิชาอื่น ๆ มีประสิทธิภาพมากขึ้น อย่างไรก็ตามจากรายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้พื้นฐาน: O-NET (Ordinary National Educational Test) เพื่อทดสอบ ความรู้และความคิดรวบยอดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนขนาดเล็กในเครือข่ายสถานศึกษาแบบบูรณาการเขาสันรินทร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1 จำนวน 16 โรงเรียน มีผลการทดสอบในวิชาภาษาไทย มาตรฐานที่ 1 ด้านการอ่านมีผลการทดสอบในภาพรวมผลยังไม่เป็นที่น่าพอใจ และจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทย ปีการศึกษา 2565 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านกันตรง พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีปัญหาในเรื่องทักษะการอ่านมากที่สุด กล่าวคือนักเรียนอ่านได้แต่ขาดความรู้ความเข้าใจในการอ่าน อ่านไม่ถูกวรรคตอนทำให้ความหมายผิด เรียงลำดับเหตุการณ์ไม่ได้ ขาดทักษะกระบวนการคิด วิเคราะห์ ไม่สามารถอ่านจับใจความสำคัญของเนื้อหาที่อ่านได้ และไม่สามารถสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้ตรงประเด็น จากการตั้งคำถามและตอบคำถามจากเรื่องที่อ่าน รวมทั้งนักเรียนไม่สามารถบอกข้อคิดที่ได้จากการอ่าน รวมทั้งขาดคุณลักษณะในใฝ่รู้ใฝ่เรียน รักการอ่าน และรักการทำงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ สอดคล้องกับงานวิจัยของ มยุรา ศรีส่อง (2565) กล่าวว่าปัญหาจากการอ่านสาเหตุหนึ่งคือครูไม่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เกิดความเข้าใจ ในการอ่านจับใจความสำคัญได้ ทั้งนี้เพราะขาดวิธีการที่จะฝึกฝน ทำให้การอ่านของนักเรียนไม่มีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูจะต้องหากระบวนการและวิธีสอนอ่านที่มีประสิทธิภาพมาใช้กับผู้เรียน

จากปัญหาดังกล่าว เพื่อพัฒนาทักษะในการอ่านจับใจความสำคัญ ผู้วิจัยจึงนำการใช้ใบงานดิจิทัลร่วมกับการจัดการเรียนรู้เทคนิค CIRC จะช่วยพัฒนาความสามารถ

ในการอ่านจับใจความสำคัญ วิชาภาษาไทย ของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะส่งผลให้
การเรียนรู้ในวิชาภาษาไทยและวิชาอื่น ๆ มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาใบงานดิจิทัลร่วมกับการจัดการเรียนรู้
เทคนิค CIRC ที่ส่งผลต่อความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญ
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญ
ก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และหลังการจัดกิจกรรม
การเรียนรู้ด้วยใบงานดิจิทัลร่วมกับการจัดการเรียนรู้เทคนิค CIRC

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากร / กลุ่มตัวอย่าง
ประชากรได้แก่นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนขนาดเล็กในเครือข่าย
สถานศึกษาแบบบูรณาการเขวาสินรินทร์ สำนักงานเขต
พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1 จำนวน 12 โรงเรียน
จำนวนนักเรียน 138 คน
กลุ่มตัวอย่างได้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
โรงเรียนบ้านกันตรง จำนวน 17 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่ม
แบบกลุ่มโดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยสุ่ม (Cluster Random
Sampling)
2. ตัวแปร
ตัวแปรต้น ใบงานดิจิทัลร่วมกับการจัดการเรียนรู้
เทคนิค CIRC
ตัวแปรตาม ความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญ
3. นิยามศัพท์เฉพาะ
3.1 ใบงานดิจิทัล หมายถึง สื่อการเรียนรู้ที่ผู้วิจัย
สร้างขึ้น ในรูปแบบของ worksheet แบบ interactive
หรือ แผ่นงานแบบโต้ตอบ บนแพลตฟอร์ม Liveworksheets
ซึ่งนักเรียนจะเข้าใช้งานในรูปแบบออนไลน์ โดยในใบงาน
ดิจิทัลนี้จะประกอบไปด้วยใบความรู้ แบบฝึกทักษะและ
แบบทดสอบ นักเรียนเข้ามาศึกษาใบความรู้และปฏิบัติ
กิจกรรมได้โดยไม่ต้องพิมพ์ออกมาในรูปแบบกระดาษ
สามารถส่งคำตอบและทราบผลคะแนนได้อย่างรวดเร็ว
3.2 การจัดการเรียนรู้ เทคนิค CIRC (Cooperative
Integrated Reading And Composition) หมายถึง การเรียน
แบบร่วมมือกันเป็นกลุ่มๆละ 4 คนสมาชิกในกลุ่มจะ

ประกอบด้วยนักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน
(เก่ง ปานกลาง และอ่อน) ให้สมาชิกแต่ละกลุ่มเรียนรู้ร่วมกัน
ช่วยเหลือกันในการเรียนและการทำกิจกรรมร่วมกัน
เพื่อมุ่งให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ
เกิดเป็นความสำเร็จของกลุ่ม โดยแบ่งขั้นตอน ดังนี้

3.2.1 ขั้นการเตรียมความพร้อม แบ่งกลุ่ม
นักเรียนกลุ่มละ 4 คน คละความสามารถ (เก่ง ปานกลาง
อ่อน) พร้อมระบุหน้าที่ความรับผิดชอบ โดยมีการคัดเลือก
ประธาน พร้อมทั้งตั้งชื่อกลุ่มของตนเอง ครูชี้แจงวัตถุประสงค์
ของการเรียนแต่ละครั้ง พร้อมอธิบายกฎ กติกา และข้อตกลง
ต่าง ๆ ให้นักเรียนทราบ

3.2.2 ขั้นการนำเสนอบทเรียน ครูนำเสนอบทเรียน
การสอนการอ่านจับใจความสำคัญ และแชร์ใบงานดิจิทัล
เสนอความรู้เกี่ยวกับการอ่านจับใจความสำคัญ ในกลุ่ม
ห้องเรียน บนแพลตฟอร์ม Liveworksheets

3.2.3 ขั้นการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม นักเรียน
กลุ่มละ 4 คน เรียนรู้การอ่านจับใจความสำคัญใบงานดิจิทัล
ในกลุ่มห้องเรียน บนแพลตฟอร์ม Liveworksheets โดยมี
การช่วยเหลือซึ่งกันและกันภายในกลุ่มของตนเอง ซึ่งในใบงาน
ดิจิทัลจะมีกิจกรรมคู่ (ภายในกลุ่ม) และกิจกรรมกลุ่ม

3.2.4 ขั้นการประเมินผลและมอบรางวัล
ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปบทเรียนจากการทำ
กิจกรรม จากนั้นจะทดสอบนักเรียนเกี่ยวกับการอ่านจับใจ
ความสำคัญจากแบบทดสอบในใบงานดิจิทัล โดยทดสอบ
เป็นรายบุคคล ไม่อนุญาตให้ช่วยเหลือกัน เมื่อทำ
แบบทดสอบเสร็จ นักเรียนทราบคะแนนสอบของตนเองทันที
และครูจะแจ้งคะแนนของแต่ละกลุ่ม แล้วให้รางวัลหรือ
คำชมแก่กลุ่มที่ทำคะแนนได้ดีถึงเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อเป็นการ
ชี้ให้เห็นคุณค่าความร่วมมือและความสำเร็จของกลุ่ม

3.3 ความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญ
หมายถึงความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญที่วัด
ได้จากแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน
จับใจความสำคัญจากเรื่องที่กำหนด จำแนกได้เป็น 4 ด้าน
ได้แก่ 1) ด้านความสามารถตอบคำถามจากเรื่องที่อ่าน
ได้โดยตรง 2) ด้านการสรุปสาระสำคัญของเรื่องสรุปเรื่องราว
3) ด้านการวิเคราะห์ข้อเท็จจริงข้อคิดเห็น 4) ด้านการเชื่อมโยง
ความคิดคะเนเรื่องราวอย่างมีเหตุผล

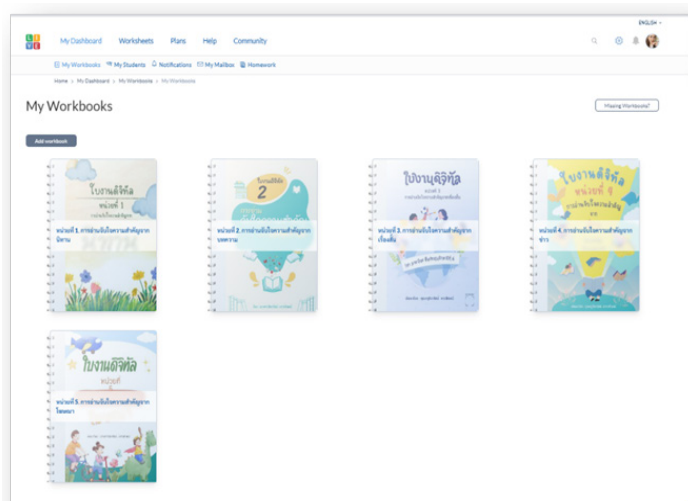
วิธีดำเนินการวิจัย

1.ระเบียบวิธีวิจัย

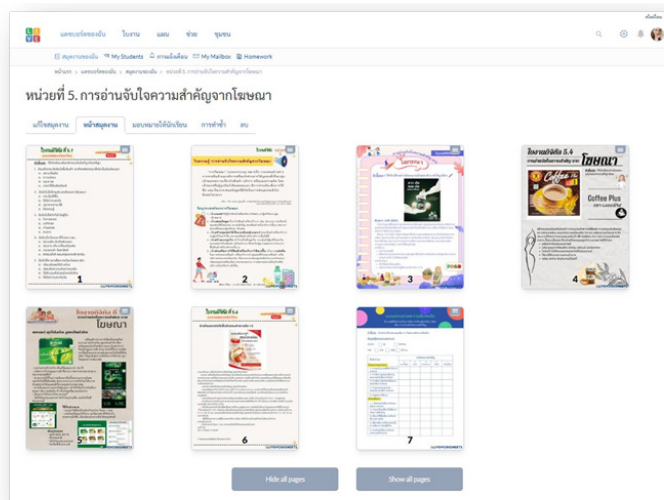
วิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งการทดลอง (Quasi- Experimental Research)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย /อธิบายและแสดงผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือทุกเครื่องมือ

2.1 ใบงานดิจิทัล ผู้วิจัยได้สร้างใบงานดิจิทัลโดยพัฒนาตามรูปแบบ ADDIE Model มีขั้นตอน 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นการวิเคราะห์ 2) ขั้นการออกแบบ 3) ขั้นการพัฒนา 4) ขั้นการนำไปใช้ 5) ขั้นการประเมินผล โดยใช้เนื้อหาการอ่านจับใจความสำคัญจากนิทาน บทความ เรื่องสั้น ข่าว และโฆษณา ซึ่งผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เทคนิค CIRC 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นการเตรียมความพร้อม 2) ขั้นการนำเสนอบทเรียน 3) ขั้นการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม และ 4) ขั้นการประเมินผลและมอบรางวัล จากนั้นผู้วิจัยได้นำใบงานดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เพื่อประเมินความเหมาะสมและให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงและพัฒนาตามคำแนะนำ ผู้วิจัยได้สร้างแบบประเมินคุณภาพใบงานดิจิทัลทั้งด้านการออกแบบใบงานดิจิทัลและด้านเนื้อหา พบว่า ผลการประเมินทั้ง 2 ด้าน มีคุณภาพมีความเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X}=4.80$, S.D.=0.11) จากนั้นจึงนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง



ภาพที่ 1 ใบงานดิจิทัลร่วมกับการจัดการเรียนรู้เทคนิค CIRC ทั้ง 5 หน่วย



ภาพที่ 2 ตัวอย่างใบงานดิจิทัลร่วมกับการจัดการเรียนรู้เทคนิค CIRC

2.2 แผนการจัดการเรียนรู้ใบงานดิจิทัลร่วมกับการจัดการเรียนรู้เทคนิค CIRC ผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เทคนิค CIRC มี 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นการเตรียมความพร้อม 2) ขั้นการนำเสนอบทเรียน 3) ขั้นการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม และ 4) ขั้นการประเมินผลและมอบรางวัล โดยใช้เนื้อหาการอ่านจับใจความสำคัญจากนิทาน บทความ เรื่องสั้น ข่าว และโฆษณา จากนั้นผู้วิจัยได้นำแผนการจัดการเรียนรู้ใบงานดิจิทัลร่วมกับการจัดการเรียนรู้เทคนิค CIRC ที่พัฒนาขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เพื่อประเมินความเหมาะสมและให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงและพัฒนาตามคำแนะนำ พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ใบงานดิจิทัลร่วมกับการจัดการเรียนรู้เทคนิค CIRC มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) เท่ากับ 4.84 จากนั้นจึงนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

2.3 แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญ เป็นข้อสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ทั้งหมด 30 ข้อ ผู้วิจัยนำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อคัดเลือกแบบทดสอบที่มีความสอดคล้องของคำถามกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม พบว่า ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.00 – 1.00 นำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง ที่เคยเรียนเรื่องการอ่านจับใจความสำคัญมาแล้ว เพื่อวิเคราะห์หาค่าความยาก (ตั้งแต่ 0.20-0.80) ค่าอำนาจจำแนก (ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป) โดยใช้วิธีของคูเดอร์ และ ริชาร์ดสัน (Kuder and Richardson) พบว่า ค่าความยาก (P) อยู่ระหว่าง 0.35-0.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.00-0.53 และวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ตามสูตร KR-20 ปรากฏว่าค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ 0.88

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ขอความร่วมมือกับโรงเรียน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการสอนด้วยตนเอง

3.2 ผู้วิจัยชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงการจัดการเรียนการสอนโดยใช้งานดิจิทัลร่วมกับการจัดการเรียนรู้เทคนิค CIRC ที่ส่งผลต่อความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญ วิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อให้นักเรียนทราบและเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติกิจกรรม

3.3 ผู้วิจัยดำเนินการสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญ แบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

3.4 ผู้วิจัยดำเนินการสอนด้วยตนเอง ตามแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 5 หน่วย หน่วยละ 2 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 10 ชั่วโมง

3.5 ผู้วิจัยดำเนินการสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญ แบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

3.6 ผู้วิจัยตรวจและให้คะแนนแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญ แล้วนำคะแนนมาวิเคราะห์ด้วยทางสถิติ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ผู้วิจัยได้ผลการประเมินคุณภาพใบงานดิจิทัลจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน วิเคราะห์ระดับความเหมาะสมโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งใช้การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยเทียบกับเกณฑ์การประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคิร์ท

4.2 ผู้วิจัยได้ผลการประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ใบงานดิจิทัลร่วมกับการจัดการเรียนรู้เทคนิค CIRC จากผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบวิเคราะห์ระดับความเหมาะสมโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ซึ่งใช้การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยเทียบกับเกณฑ์การประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคิร์ท

4.3. การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญตามลำดับ ดังนี้ การหาดัชนีความสอดคล้อง (IOC : Index of Item Objective Congruence) การหาค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ และการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้วิธีของคูเดอร์ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson)

4.4 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญ ก่อนการจัดการเรียนรู้และหลังการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยวิเคราะห์การแจกแจงข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้สถิติทดสอบตามวิธีของ Kolmogorov-Smirnov ในการทดสอบว่ามีการแจกแจงข้อมูลเป็นปกติหรือไม่ โดยตั้งระดับนัยสำคัญทางสถิติ

ไว้ที่ระดับ.05 ผู้วิจัยวิเคราะห์ผลคะแนนของนักเรียนจากแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญก่อนการจัดการเรียนรู้ (Pre-test) และหลังการจัดการเรียนรู้ (Post-test) จากการจัดการเรียนรู้ด้วยใบงานดิจิทัลร่วมกับ

การจัดการเรียนรู้เทคนิค CIRC ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น มาคำนวณด้วยสถิติ t-test (dependent) โดยตั้งระดับนัยสำคัญทางสถิติไว้ที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

1. ผลการประเมินคุณภาพความเหมาะสมของใบงานดิจิทัลร่วมกับการจัดการเรียนรู้เทคนิคCIRC ที่ส่งผลต่อความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน

ตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพของใบงานดิจิทัลร่วมกับการจัดการเรียนรู้เทคนิคCIRC

รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
ด้านการออกแบบใบงานดิจิทัล	4.80	0.09	มากที่สุด
ด้านเนื้อหา	4.80	0.14	มากที่สุด
รวม	4.80	0.11	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 พบว่าผลการตรวจสอบคุณภาพของใบงานดิจิทัลร่วมกับการจัดการเรียนรู้เทคนิค CIRC ที่ส่งผลต่อความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญ วิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทั้ง 5 หน่วยโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คนประเมินคุณภาพ ด้านการออกแบบใบงานดิจิทัลและด้านเนื้อหา มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) เท่ากับ 4.80 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.11 ซึ่งมีความหมายถึงใบงานดิจิทัลร่วมกับการจัดการเรียนรู้เทคนิค CIRC ทั้ง 5 หน่วยมีคุณภาพมากที่สุด

2. ผลการประเมินคุณภาพความเหมาะสมของของแผนการจัดการเรียนรู้ใบงานดิจิทัลร่วมกับการจัดการเรียนรู้เทคนิค CIRC ที่ส่งผลต่อความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญ วิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน

ตารางที่ 2 ตารางแสดงความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ใบงานดิจิทัลของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน

รายการประเมิน	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ	
	คะแนนเฉลี่ย	แปลผล
1. สาระ/มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด	5.00	มากที่สุด
2. สาระสำคัญ	4.60	มากที่สุด
3. จุดประสงค์การเรียนรู้	4.65	มากที่สุด
4. สาระการเรียนรู้	4.93	มากที่สุด
5. กิจกรรมการเรียนรู้	4.95	มากที่สุด
6. สื่อ/แหล่งเรียนรู้	4.90	มากที่สุด
7. การวัดและประเมินผล	4.70	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.84	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่าแผนการจัดการเรียนรู้ใบงานดิจิทัลร่วมกับการจัดการเรียนรู้เทคนิค CIRC ที่ส่งผลต่อความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญ วิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.84 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

3. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียน ก่อนการจัดการเรียนรู้และหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยใบงานดิจิทัลร่วมกับการจัดการเรียนรู้เทคนิค CIRC ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตารางที่ 3 แสดงผลการตรวจสอบการแจกแจงปกติ (Normal Distribution)

การวัด	Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
ก่อนเรียน	.175	17	.176	.904	17	.079
หลังเรียน	.181	17	.141	0.911	17	.104

จากตารางที่ 3 การแจกแจงปกติ พบว่า ได้ค่า Sig. ของสถิติ Kolmogorov-Smirnov ก่อนเรียนมีค่าเท่ากับ .176 มีค่ามากกว่า .05 แสดงว่า ข้อมูลก่อนเรียน เป็นการแจกแจงปกติ ส่วนข้อมูลหลังเรียน มีค่า Sig. เท่ากับ .141 มีค่ามากกว่า .05 ดังนั้น ข้อมูลหลังเรียน เป็นการแจกแจงปกติ แสดงว่าข้อมูลมีการแจกแจงเป็นปกติ

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญ ก่อนการจัดการเรียนรู้และหลังการจัดการเรียนรู้

การวัด	จำนวน นักเรียน	คะแนน เต็ม	($\bar{X}$)	S.D.	t	df	Sig
ก่อนเรียน	17	30	15.76	4.59	7.256	16	.000*
หลังเรียน	17	30	19.24	5.82			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญ ก่อนการจัดการเรียนรู้และหลังการจัดการเรียนรู้ เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญ พบว่าหลังการจัดการเรียนรู้ มีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 19.24 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 5.82 สูงกว่าก่อนการรู้มีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 15.76 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 4.59 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาและประเมินประสิทธิภาพของ ใบงานดิจิทัลร่วมกับการจัดการเรียนรู้เทคนิค CIRC ที่ส่งผลต่อความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญ วิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีดังนี้

1.1 ใบงานดิจิทัลที่ผู้วิจัยได้พัฒนาตามรูปแบบ ADDIE Model โดยใช้เนื้อหาในการจัดกิจกรรม จำนวน 5 หน่วย คือ 1) การอ่านจับใจความสำคัญจากนิทาน 2) การอ่านจับใจความสำคัญจากบทความ 3) การอ่านจับใจความสำคัญ

จากเรื่องสั้น 4) การอ่านจับใจความสำคัญจากข่าว และ 5) การอ่านจับใจความสำคัญจากโฆษณา ซึ่งผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เทคนิค CIRC 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นการเตรียมความพร้อม 2) ขั้นการนำเสนอ บทเรียน 3) ขั้นการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม และ 4) ขั้นการประเมินผลและมอบรางวัล โดยผู้เชี่ยวชาญได้ประเมินความเหมาะสมและให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงและพัฒนาตามคำแนะนำ ทั้งด้านการออกแบบใบงานดิจิทัลและ

ด้านเนื้อหา พบว่า ผลการประเมินคุณภาพของใบงานดิจิทัลทั้ง 5 มีความสอดคล้อง ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.80 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.11 ซึ่งมีความหมายถึงใบงานดิจิทัลทั้ง 5 หน่วยมีคุณภาพมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากใบงานดิจิทัลได้ผ่านขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาอย่างเป็นระบบ มีหลักการออกแบบ 2 ด้าน 1) ด้านการออกแบบใบงานดิจิทัล 2) ด้านเนื้อหา สอดคล้องกับงานวิจัยของ Susilawati (2023) ที่กล่าวว่าแผนงานแบบโต้ตอบมีความหลากหลายทางชีวภาพได้รับการประเมินและพบว่ามีคุณภาพถูกต้องสูง โดยมีคะแนนการตรวจสอบความถูกต้องที่ 3.6 ซึ่งบ่งชี้ว่าเหมาะสมมากสำหรับใช้ในกระบวนการเรียนรู้ การปฏิบัติจริงแสดงให้เห็นได้จากคะแนนการตอบรับที่สูง จากทั้งนักเรียน (82.1%) และครู (89.2%) ซึ่งตอกย้ำว่าสิ่งนี้ มีประโยชน์อย่างมากสำหรับการประยุกต์ใช้ทางการศึกษา นอกจากนี้ แผนงานแบบโต้ตอบยังมีประสิทธิภาพในการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักเรียน โดยเห็นได้จากอัตราการเรียนรู้ของนักเรียน 100% โดยรวมแล้ว ผลการศึกษาระบุว่า แผนงานแบบโต้ตอบที่ใช้ Liveworksheet ส่งผลเชิงบวก ต่อความสนใจและผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักเรียน

1.2 การจัดการเรียนรู้เทคนิค CIRC ที่ส่งผลต่อความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญ วิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ใบงานดิจิทัลร่วมกับการจัดการเรียนรู้เทคนิค CIRC ขึ้นมีกิจกรรมการเรียนรู้จำนวน 5 หน่วย คือ 1) การอ่านจับใจความสำคัญจากนิทาน 2) การอ่านจับใจความสำคัญจากบทความ 3) การอ่านจับใจความสำคัญจากเรื่องสั้น 4) การอ่านจับใจความสำคัญจากข่าว และ 5) การอ่านจับใจความสำคัญจากโฆษณา ตามรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้เทคนิค CIRC 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นการเตรียมความพร้อม 2) ขั้นการนำเสนอบทเรียน 3) ขั้นการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม และ 4) ขั้นการประเมินผลและมอบรางวัล กำหนดชั่วโมงสอน จำนวน 10 ชั่วโมง ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมและให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงและพัฒนาตามคำแนะนำ พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ใบงานดิจิทัลร่วมกับการจัดการเรียนรู้เทคนิค CIRC มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.84 ทั้งนี้เป็นผลมาจากผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนการสร้างและพัฒนาผ่านกระบวนการอย่างเป็นระบบ

โดยการใช้หลักทฤษฎี เอกสาร หลักสูตร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และสอดคล้องกับวิธีการจัดการเรียนรู้เทคนิค CIRC และการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค CIRC ที่ส่งผลให้นักเรียนเกิดทักษะความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญผ่านกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ สามารถปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับเพื่อนในชั้นเรียน และทำแบบทดสอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ กษมาภรณ์ ใจว่อง (2564) ได้ศึกษาการใช้เทคนิค CIRC (Cooperative Reading and Composition) เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า การจัดกิจกรรมการสอนที่ใช้เทคนิค CIRC จะให้ความสำคัญกับผู้เรียนทั้งนักเรียนเก่งและนักเรียนอ่อน ซึ่งจะสามารถขจัดปัญหาความเหลื่อมล้ำของผู้เรียน ผู้เรียนช่วยเหลือกันทำงานก่อให้เกิดความสำเร็จในการทำงาน

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญ ก่อนการจัดการเรียนรู้และหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยใบงานดิจิทัลร่วมกับการจัดการเรียนรู้เทคนิค CIRC ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญ พบว่าหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยใบงานดิจิทัลร่วมกับการจัดการเรียนรู้เทคนิค CIRC มีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 19.24 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 5.82 สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ด้วยใบงานดิจิทัลร่วมกับการจัดการเรียนรู้เทคนิค CIRC มีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 15.76 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 4.95 สอดคล้องกับผลการศึกษาค้นคว้าของ กษมาภรณ์ ใจว่อง (2564) ได้ทำวิจัยเรื่องการใช้เทคนิค CIRC เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนด้วยการทดสอบก่อนการจัดการเรียนรู้และหลังการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลแพร่ คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ไพโรจน์ ศรีคง และศิริพร พึ่งเพชร

(2565) กล่าวว่าการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การอ่านจับใจความสำคัญภาษาไทยหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 75 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่า เกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องมาจากนักเรียนที่ เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค CIRC ได้พัฒนาการเรียนรู้ของตนเองและกลุ่ม เพราะแต่ละกลุ่ม ประกอบด้วยนักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนรู้อย่าง ต่างกันช่วยกันทำกิจกรรมที่ครูมอบหมาย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้งาน
 - 1.1 ครูควรพิจารณาการใช้ระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับความยากง่ายของเนื้อหา ในกรณีที่เนื้อหา มีความยากและซับซ้อนก็ควรเพิ่มระยะเวลาในการเรียนรู้ให้มากขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดกระบวนการการเรียนรู้อย่างแท้จริง

1.2 การออกแบบใบงานดิจิทัล มีความจำเป็น อย่างยิ่งในการกระตุ้นความสนใจให้กับนักเรียน

1.3 การติดตามงานของนักเรียนมีความสะดวกไม่ว่านักเรียนอยู่ที่ไหนก็สามารถส่งงานได้

1.4 หากกิจกรรมในใบงานสามารถตรวจได้ด้วยระบบ ผู้สอนสามารถเข้าไปตรวจงานและให้คะแนนได้ในภายหลัง

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรพัฒนารูปแบบของใบงานดิจิทัลที่ส่งผลต่อความสามารถในด้านการเขียนและด้านการคิดคำนวณ

2.2 ควรพัฒนารูปแบบของใบงานดิจิทัลที่สอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียนและพื้นฐาน ประสบการณ์ของนักเรียน

2.3 ควรมีการพัฒนาใบงานดิจิทัล ในเนื้อหาวิชา สำหรับระดับชั้นอื่นที่ส่งผลต่อความสามารถที่หลากหลาย

เอกสารอ้างอิง

- กษมาภรณ์ ไฉว่อง. (2564). *การใช้เทคนิค CIRC (Cooperative Integrated Reading and Composition) เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยนครสวรรค์]. http://www.edu.nu.ac.th/th/news/docs/download/2021_06_07_12_51_49.pdf
- ทิตนา แฉมมณี. (2566). *ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. (พิมพ์ครั้งที่ 23). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพโรจน์ ศรีคง และศิริพร พึ่งเพชร. (2565). การพัฒนาสัมฤทธิ์ทางการเรียนการอ่านจับใจความสำคัญภาษาไทย นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC. *วารสารนวัตกรรมการจัดการศึกษาและการวิจัย*, 4(2), <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/jemri/article/view/257364>
- มยุรา ศรีส่อง. (2565). การพัฒนารูปแบบการสอนภาษาไทย เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านจับใจความสำคัญ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. *วารสารการบริหารจัดการและนวัตกรรมการศึกษา*, 4(3), 99-113. <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/jsa-journal/article/view/253646>
- Slavin, R., Hurley, E., & Chamberlain, A. (2003). Cooperative Learning and Achievement: Theory and Research. <https://doi.org/10.1002/0471264385.wei0709>
- Susilawati, E., Taufiq, A. U., & Hasanah, U. (2023). Development of liveworksheet-based interactive LKPD on the biodiversity material of class X. *BIO-INOVED :Jurnal Biologi-Inovasi Pendidikan*, 5(1), 17-26.