

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC
ที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3*
DEVELOPMENT OF LEARNING ACTIVITIES USING COLLABORATIVE LEARNING,
CIRC TECHNIQUE TO PROMOTE ACADEMIC ACHIEVEMENT IN
THAI LANGUAGE OF GRADE 3 PRIMARY SCHOOL STUDENTS

อุดม มะลาไสย์¹, ดร.ณนา นาชัยฤทธิ์², ทศนีย์ นาคคุณทรง³
Audom Malasai¹, Darunnapa Nachairit², Tasanee Nakhunsong³
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม^{1,2,3}
Mahasarakham Rajabhat University^{1,2,3}
Email : p.p.w.2560@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค CIRC ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังเรียน 3) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC กลุ่มเป้าหมายคือนักเรียนที่กำลังเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านพระเจ้า (ศรีมหาธาตุ) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1 จำนวน 1 ห้อง จำนวนนักเรียน 8 คน เครื่องมือวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 12 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย 1) สถิติพื้นฐาน ได้แก่ (1) ค่าเฉลี่ย (2) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (3) ร้อยละ 2) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่ (1) ค่าอัตราส่วนร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของคะแนนระหว่างเรียนกับค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน E_1/E_2 (2) ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ของเครื่องมือ (3) ค่าอำนาจจำแนกแบบอิงเกณฑ์ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 3 ข้อ 30 ข้อ โดยใช้สูตรของเบรนนัน (4) ความยากง่ายของแบบทดสอบ (5) หาค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบอิงเกณฑ์โดยใช้สูตรของโลเวทท์ (6) การเรียงลำดับข้อมูล

ผลการวิจัยพบว่า 1) กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค CIRC ให้มีประสิทธิภาพเท่ากับ 94.06/82.50 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนมีค่า $\bar{X} = 19.75$, S.D. = 1.28 คิดเป็นร้อยละ 65.83 หลังเรียนมีค่า $\bar{X} = 26.25$, S.D. = 1.03 คิดเป็นร้อยละ 87.50 เห็นได้ว่าหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน 3) ความพึงพอใจของผู้เรียนโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC มีค่าโดยรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC; ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน; ความพึงพอใจ

ABSTRACT

This research aimed to 1) develop learning activities using cooperative learning, CIRC technique, with efficiency according to the criteria of 80/80, 2) compare the academic achievement of CIRC cooperative learning of grade 3 students before and after studying, 3) study learner satisfaction using CIRC cooperative learning. The target group was grade 3 students at Ban Phra Chao School (Sri Mahathat), semester 2, academic year 2023, Roi Et Primary Educational Service Area Office 1, 1 room, 8 students. Research instruments included: 1) 12 learning management plans, 1 hour per plan, 2) Academic achievement test, 3) Satisfaction questionnaire. Statistics used in the research 1) Basic statistics: (1) mean (2) standard deviation (3) percentage 2) Statistics used in the analysis of the quality of the instruments: (1) percentage ratio of the average score during the study and the percentage of the average score after the study E_1/E_2 (2) IOC index of the instruments (3) Criterion-referenced discrimination power of the achievement test, 30-item multiple choice type, 3 choices, using Brennan's formula (4) Test difficulty (5) Find the reliability of the criterion-referenced test using Lovett's formula (6) Data sorting

The research results found that 1) activities of learning using collaborative learning, CIRC technique, had an efficiency of 94.06/82.50 which was in accordance with the specified criteria, 2) compare the learning achievement results writing words according to the spelling rules using collaborative learning, CIRC technique of primary 3 students before learning $\bar{X} = 19.75$, S.D.= 1.28 accounting for 65.83 percent. After learning $\bar{X} = 26.25$, S.D.= 1.03 accounting for 87.50 percent. It can be seen that after learning is higher than before learning. 3) The satisfaction of students using collaborative learning by CIRC technique, has an overall value at a high level.

Keywords : Collaborative Learning Management CIRC Technique; Learning Achievement; Satisfaction

1. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดสาระการเรียนรู้และมาตรฐานการเรียนรู้การเขียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยได้กำหนดให้นักเรียนมีทักษะการเขียนสื่อสาร การเขียนเรียงความ เขียนย่อความ เขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงาน ข้อมูลสารสนเทศรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ นักเรียนสามารถเขียนคำได้ ถูกความหมาย และสะกดการันต์ถูกต้อง ใช้ความรู้ประสบการณ์เขียนประโยคข้อความเรื่องราว แสดงความคิด ความรู้สึก ความต้องการ และจินตนาการรวมทั้งกระบวนการเขียนพัฒนางานเขียน นักเรียน มีมารยาทการเขียนและนิสัยรักการเขียน ใช้ทักษะการเขียน และใช้ทักษะการเขียนจดบันทึก

ความรู้ ประสบการณ์และเรื่องราวในชีวิตประจำวัน และให้นักเรียนสามารถเข้าใจธรรมชาติของภาษา และหลักภาษา การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษาภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ นักเรียนบอกและเขียนพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และเลขไทย เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ และเรียบเรียงคำเป็นประโยคได้ตรงตามเจตนาของการสื่อสาร (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติ เป็นสมบัติทางวัฒนธรรม อันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพและเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร เพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจกรรม การงานและดำเนินชีวิตร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุขและเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสบการณ์จากแหล่งข้อมูล สารสนเทศต่าง ๆ เพื่อพัฒนาความรู้ กระบวนการคิดวิเคราะห์ วิจัย และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังเป็นสื่อแสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณี สุนทรียภาพเป็นสมบัติล้ำค่าควรแก่การเรียนรู้อนุรักษ์และสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553) ด้วยความสำคัญดังกล่าว หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดให้ภาษาไทย เป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อนำไปใช้ใน ชีวิตจริง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553)

สาระการเรียนรู้ภาษาไทย เป็นวิชาพื้นฐานในการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระอื่น ๆ เป็นวิชาที่เน้นผู้เรียนให้ทำความเข้าใจ และศึกษาหลักเกณฑ์ทางภาษาโดยฝึกฝนให้เกิดทักษะ ทั้งการอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด การฝึกฝนทักษะทุกด้านให้ถูกต้องอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดความชำนาญ เกิดประโยชน์ต่อตนเอง ชุมชน สังคม และประเทศชาติ ซึ่งการจัดการศึกษา เพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว จำเป็นที่ครูผู้สอนต้องจัดกิจกรรม วางแผนการเรียนการสอน ให้มีการพัฒนาผู้เรียนไปสู่จุดมุ่งหมายที่วางไว้อย่างมีคุณภาพ เพื่อสนองต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตร โดยเฉพาะให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล และคิดอย่างเป็นระบบ (สำนักวิชาการ และมาตรฐานการศึกษา, 2552)

ภาษามีความสำคัญต่อประชาชนในชาติของทุกชาติทุกภาษา เพราะภาษาเป็นเครื่องมือ สื่อความหมาย ติดต่อสื่อสารระหว่างคนในชาติ อีกทั้งภาษายังเป็นเครื่องมือสื่อความรู้สึกนึกคิด อารมณ์ ความต้องการ ความรู้ รวมทั้งการถ่ายทอดวัฒนธรรมต่าง ๆ อีกด้วย และเป็นแนวทาง ที่ก่อให้เกิดประโยชน์และความผาสุกในชีวิตประจำวัน และดำเนินชีวิตประจำวันไปด้วยความราบรื่น ในฐานะเราคนไทยจึงต้องช่วยกันศึกษาภาษาไทยให้แตกฉานและใช้ให้ถูกต้องทั้งการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน และช่วยกันอนุรักษ์หวงแหน ตลอดจนเผยแพร่ภาษาของเราให้เจริญรุ่งเรือง และเป็นมรดกตกทอดไปสู่ชนรุ่นหลังสืบไป เพื่อที่จะให้ชาวไทยได้ใช้ภาษาไทยได้ถูกต้อง (ประสพสุข ฤทธิเดช, 2559)

ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลจากรายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา โรงเรียนบ้านพระเจ้า (ศรีมหาธาตุ) ปีการศึกษา 2565 พบว่า โรงเรียนบ้านพระเจ้า (ศรีมหาธาตุ) มีผลการประเมินนักเรียน ในด้านผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของนักเรียนในปีการศึกษา 2565 และการเปรียบเทียบผลการประเมิน ปีการศึกษา 2563 - 2565 (3 ปีย้อนหลัง) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้านการเขียนอยู่ที่

ร้อยละ 66.67 คะแนน มีผลเฉลี่ยร้อยละ 83.47 และผลการประเมินการทดสอบความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (National Test : NT) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2563 - 2565 ดังนี้ ปีการศึกษา 2563 มีผลคะแนน NT รายวิชาภาษาไทย คิดเป็นร้อยละ 51.25 ปีการศึกษา 2564 มีผลคะแนน NT รายวิชาภาษาไทย คิดเป็นร้อยละ 65.42 ปีการศึกษา 2565 มีผลคะแนน NT รายวิชาภาษาไทย คิดเป็นร้อยละ 69.00 (รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษาโรงเรียนบ้านพระเจ้า (ศรีมหาธาตุ), 2565)

การเขียนนับว่าเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนอย่างหนึ่งที่พบเห็นจากการสังเกตและเห็นจากการทำงานของนักเรียน ซึ่งสภาพโดยรวมนั้น นักเรียนยังไม่สามารถที่จะเขียนคำมาตราตัวสะกดและไม่สามารถบอกได้ว่า พยัญชนะไทยตัวใดอยู่ในมาตราตัวสะกดแม่ใดบ้าง ผู้วิจัยจึงให้ความสำคัญกับการเขียนหากนักเรียนไม่มีทักษะในการเขียนอาจจะไม่คล่องตัวในการศึกษาที่จะนำไปต่อยอดในระดับที่สูงขึ้นไป จากที่กล่าวมานั้นจากประสบการณ์การสอนของผู้วิจัย ที่ได้ทำการสอนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า นักเรียนยังมีความต้องการในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการเขียนคำในภาษาไทย เช่น การเขียนตามคำบอก การอ่านคำพื้นฐาน เป็นต้น ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนรายวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านพระเจ้า (ศรีมหาธาตุ) ประสบปัญหาในการจัดการเรียนการสอนภาษาไทย จึงมีความสนใจที่จะพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนมีทักษะด้านการเขียนเพิ่มขึ้น ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาหาแนวทางการปรับปรุง แก้ไข การจัดการเรียนการสอนให้มีความสนใจมากยิ่งขึ้น เพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดความสนใจในเนื้อหาการเรียนและพร้อมที่จะเรียนรู้ฝึกฝนตนเองตามแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการเขียนคำตามมาตราตัวสะกด โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เพื่อช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการเขียนคำตามมาตราตัวสะกดและร่วมกันทำงานเป็นกลุ่มได้อย่างเป็นระบบ มีเจตคติที่ดีต่อรายวิชาภาษาไทย สอดคล้องกับกัญณภัสสรุ์ ทำประดิษฐ์ (2564) การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC (Cooperative Integrated Reading and Composition) เป็นเทคนิคการสอน เทคนิคหนึ่งในวิธีสอนแบบร่วมมือกัน (Cooperative Learning) ที่เน้นสอนทักษะการอ่านและการเขียนโดยเฉพาะ เหมาะกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการเรียนรู้เป็นกลุ่ม มีการทำกิจกรรมจากง่ายไปยาก มีเพื่อนในกลุ่ม และครูคอยดูแลช่วยเหลือจนสามารถประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย มุ่งให้นักเรียนได้พัฒนาการอ่านและการเขียนไปพร้อม ๆ กันเป็นกลุ่ม ก่อให้เกิดบรรยากาศที่ดี เพราะครูเปิดโอกาสให้คนเก่งหรือคนที่มีความสามารถสูงได้ช่วยเหลือคนที่อ่อนกว่า

จากประสบการณ์ในการสอนรายวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบสิ่งที่สอดคล้องกับงานวิจัย คือ นักเรียนยังไม่ค่อยมีทักษะในการเขียนคำในภาษาไทยให้ถูกต้อง อีกทั้งยังสลับตำแหน่งของพยัญชนะในเวลาเขียนคำ ทำให้การสื่อสารติดขัด ผู้วิจัยจึงได้พัฒนานักเรียนในเรื่องของการเขียนคำในภาษาไทยให้ถูกต้อง โดยเริ่มจากการสร้างสื่อการเรียนการสอน นวัตกรรมในการเรียนและเห็นว่าการใช้เทคนิค CIRC ที่ช่วยให้ผู้เรียนรู้อย่างมีขั้นตอนและเป็นระบบ เป็นการเรียนรู้แบบสร้างความสัมพันธ์กันภายในกลุ่มตรวจสอบความรับผิดชอบของแต่ละบุคคลได้ใช้ทักษะปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การตัดสินใจและการปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด ถือเป็นเครื่องมือที่สำคัญและเหมาะสมในการฝึกเขียนของนักเรียนในวัยเรียนระดับนี้ และสอดคล้องกับหลักสูตรของสถานศึกษา เพื่อให้ผู้เรียน

ได้มีโอกาสในการฝึกฝนพัฒนาตัวเอง จนเกิดความชำนาญ สามารถอ่านออกและเขียนได้อย่างถูกต้อง และเกิดประสิทธิภาพอย่างสูง อีกประการหนึ่ง เพื่อเสริมสร้างสนับสนุนให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตัวเอง ในการเขียนโดยมีครูผู้สอนคอยให้คำชี้แนะและคอยติดตามการพัฒนาตัวเองของผู้เรียนในเรื่องของการเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อให้เกิดทักษะ ความรู้ ความเข้าใจ ในกระบวนการอ่านและการเขียน จึงจะเป็นการส่งเสริมพัฒนาการด้านการเขียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนบ้านพระเจ้า (ศรีมหาธาตุ) อำเภอเชียงขวัญ จังหวัดร้อยเอ็ด ให้มีคุณภาพที่พร้อมส่งเสริมพัฒนาผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพที่สูงขึ้นต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 2.1 เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
- 2.2 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังเรียน
- 2.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC

3. ประโยชน์ที่ได้รับการวิจัย

- 3.1 เป็นแนวทางสำหรับนักเรียนในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น
- 3.2 เป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอนประจำรายวิชาและสามารถนำไปปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้
- 3.3 เป็นแนวทางสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลสารสนเทศกับบุคลากรทางการศึกษาและหน่วยงานทางการศึกษา เพื่อให้สถานศึกษาได้มีแนวทางในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาภาษาไทย

4. วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ได้ดำเนินการตามลำดับดังนี้ กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนที่กำลังเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านพระเจ้า (ศรีมหาธาตุ) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 1 ห้อง จำนวนนักเรียน 8 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 12 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ การเก็บรวบรวมข้อมูลได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้ 1) ทดสอบก่อนเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ผ่านการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพแล้วมาทดสอบกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย แล้วเก็บคะแนนไว้เปรียบเทียบกับคะแนนทดสอบหลังเรียน 2) นำแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ ทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มเป้าหมายจนครบ 3) นำแบบทดสอบ

วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ไปทดสอบกับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย เมื่อกลุ่มเป้าหมายปฏิบัติกิจกรรมจนครบ ซึ่งเป็นเครื่องมือวิจัยชุดเดียวกันกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียนเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน 4) ให้นักเรียนกลุ่มเป้าหมายตอบแบบสอบถามความพึงพอใจต่อแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ 5) นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ทั้งหมดเข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับของวัตถุประสงค์การวิจัย สถิติที่ใช้ในการวิจัย 1) สถิติพื้นฐาน ได้แก่ (1) ค่าเฉลี่ย (Mean) (2) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (3) ร้อยละ (Percentage) 2) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่ (1) ค่าอัตราส่วนร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของคะแนนระหว่างเรียนกับค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน E_1/E_2 (2) ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ของเครื่องมือ (3) ค่าอำนาจจำแนกแบบอิงเกณฑ์ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 3 ข้อ 30 ข้อ โดยใช้สูตรของเบรนนัน (Brennan's Index: B-Index) (4) ความยากง่ายของแบบทดสอบ (5) หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบอิงเกณฑ์โดยใช้สูตรของโลเวตต์ (Lovett) (6) การเรียงลำดับข้อมูล (Calculating Ranks)

5. ผลการวิจัย

5.1 ผลการวิเคราะห์การหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์การหาประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

คนที่	คะแนน ก่อนเรียน	คะแนนระหว่างเรียน												รวม	คะแนน หลัง เรียน
		แผน 1	แผน 2	แผน 3	แผน 4	แผน 5	แผน 6	แผน 7	แผน 8	แผน 9	แผน 10	แผน 11	แผน 12		
	30	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	120	30
1	20	10	9	10	9	10	10	10	10	10	10	8	10	116	24
2	20	9	10	8	10	10	10	10	10	10	10	8	9	113	25
3	20	9	10	10	10	8	9	10	9	9	9	9	9	111	24
4	18	9	10	9	10	9	9	8	10	10	10	10	9	113	24
5	16	9	9	10	8	9	9	10	8	8	9	8	8	105	24
6	17	10	10	10	9	10	10	9	10	10	10	8	9	115	26
7	18	9	9	9	10	10	10	10	10	10	10	8	9	114	25
8	20	10	10	9	10	10	10	10	10	10	9	8	10	116	26
S.D.	1.59	0.51	0.51	0.74	0.75	0.74	0.51	0.74	0.74	0.74	0.51	0.74	0.64	7.93	0.88
รวม	149	75	77	75	76	75	77	77	77	77	77	67	73	903	198
$\bar{X}$	18.62	9.37	9.62	9.37	9.50	9.37	9.62	9.62	9.62	9.62	9.62	8.37	9.12	112.87	24.75
ร้อยละ	62.08	93.75	96.25	93.75	95.00	93.75	96.25	96.25	96.25	96.25	96.25	83.75	91.25	94.06	82.50

จากตารางที่ 1 พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการจัดการเรียน โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 94.06/82.50 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้โดยมีประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) มีคะแนนค่าเฉลี่ย 112.87 คิดเป็นร้อยละ 94.06 และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) มีคะแนนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 24.75 คิดเป็นร้อยละ 82.50 ซึ่งเป็นไปตามประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

5.2 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังเรียน

ตารางที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังเรียน

	N	Mean	Std. Deviation	z	Sig. (2 – tailed)
ก่อนเรียน	8	18.63	1.598	-2.527	.012
หลังเรียน	8	24.75	.886		

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนมีค่าเท่ากับ 18.63 และ 1.598 และหลังเรียนมีค่าเท่ากับ 24.75 และ .886 ตามลำดับ และผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยมีค่า Z เท่ากับ -2.527 และค่า Sig (2- tailed) เท่ากับ .012

5.3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC

ข้อที่	รายการประเมิน	ผลการวิเคราะห์		ระดับความพึงพอใจ
		$\bar{X}$	S.D.	
1	มีความรู้สึกเพลิดเพลินและสนุกกับการเรียน	2.90	0.31	มาก
2	มีความรู้ใฝ่เรียนเรื่องมาตราตัวสะกด	2.50	0.52	มาก
3	มีความชื่นชมในการทำงานร่วมกับเพื่อน ๆ	2.60	0.51	มาก
4	มีความสุขทุกครั้งที่ได้เรียน	2.60	0.51	มาก
5	ได้ร่วมแสดงความคิดเห็นกับเพื่อนๆ ในการทำงานกลุ่ม	2.60	0.51	มาก
6	กิจกรรมการเรียนการสอนมีความหลากหลาย	2.60	0.51	มาก

ข้อที่	รายการประเมิน	ผลการวิเคราะห์		ระดับความพึงพอใจ
		$\bar{X}$	S.D.	
7	เกิดความภาคภูมิใจที่ได้ทำงานกลุ่มร่วมกับเพื่อน ๆ	2.70	0.48	มาก
8	ได้ฝึกหาความหมายของคำที่ไม่คุ้นเคย	2.80	0.42	มาก
9	เกิดความภาคภูมิใจที่ได้แสดงความคิดเห็นและนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน	2.50	0.52	มาก
10	มีความยินดีที่จะเรียนรู้กิจกรรมนี้ต่อไป	2.60	0.51	มาก
ผลรวมเฉลี่ย		2.64	0.48	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการจัดการ โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.64$, S.D. = 0.48) เมื่อพิจารณารายข้อจะพบว่า นักเรียนมีระดับความพึงพอใจสูงสุด ตามลำดับดังนี้ คือมีความรู้สึกเพลิดเพลินและสนุกกับการเรียน ($\bar{X} = 2.90$, S.D. = 0.31) รองลงมา คือ ได้ฝึกหาความหมายของคำที่ไม่คุ้นเคย ($\bar{X} = 2.80$, S.D. = 0.42) และเกิดความภาคภูมิใจที่ได้ทำงานกลุ่มร่วมกับเพื่อน ๆ ($\bar{X} = 2.70$, S.D. = 0.48) ตามลำดับ

6. อภิปรายผลการวิจัย

6.1 กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ให้มีประสิทธิภาพเท่ากับ 94.06/82.50 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด แสดงให้เห็นว่า เครื่องมือที่ได้ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ รวมถึงการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ ตลอดจนการศึกษาค้นคว้าตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เรื่อง การเขียนคำตามมาตราตัวสะกดโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC มีประสิทธิภาพเนื่องจากผู้เรียนมีการเรียนรู้ในรูปแบบการร่วมมืออย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับเมธี อนันต์ (2566) ได้วิเคราะห์แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมคุณภาพห้องเรียนชายขอบว่าการเรียนรู้ผ่านกิจกรรม (Activity-Based Learning) เป็นการยึดหลักการให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญการเรียนโดยการปฏิบัติจริงในสถานการณ์ที่จำลองหรือเกิดขึ้นจริงเพื่อส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้และแก้ปัญหาการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมต้องเป็นกิจกรรมที่ Activity เป็นหลักในการเรียนการสอนโดยการปฏิบัติจริงในเนื้อหาทุกกระบวนการของการเรียนรู้ถือว่าเป็นการค้นพบการเรียนรู้ด้วยตนเอง สมาชิกทุกคนในกลุ่มเป็นผู้ปฏิบัติผู้สอนเป็นโค้ชรวมถึงกิจกรรมที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ต้องมีความตรงเชิงเนื้อหาสาระนั้นเพื่อให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และสนุกสนานมีความสนใจมุ่งมั่นพร้อมที่จะเรียนรู้และไม่ก่อให้เกิดความเบื่อหน่าย

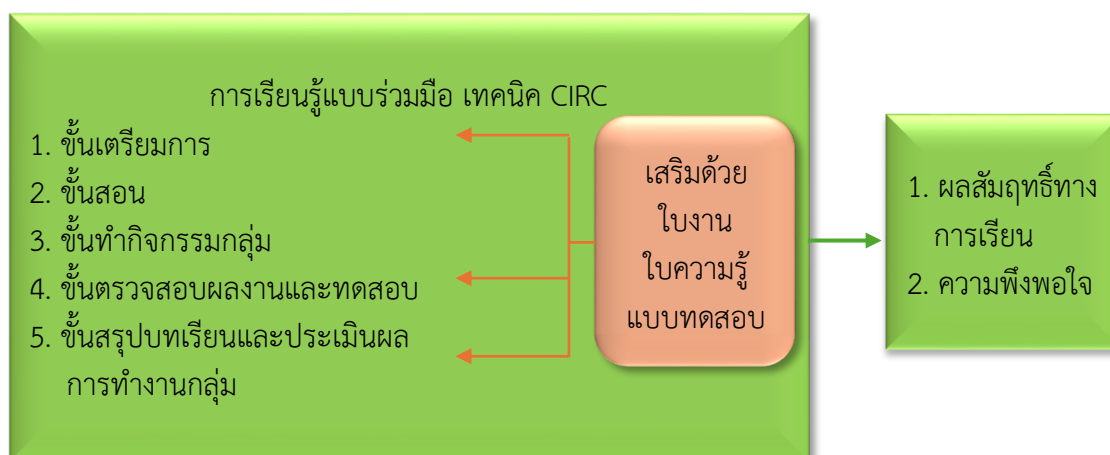
6.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเท่ากับ 0.54 ซึ่งหมายความว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 54.00 แสดงให้เห็นว่า เครื่องมือที่ผู้สอนสร้างขึ้นมีความเหมาะสมกับบริบทของนักเรียนทำให้นักเรียนมีความเข้าใจมากยิ่งขึ้นในเนื้อหาการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนักเรียน

ที่เรียนรู้ทักษะการเขียนคำตามมาตราตัวสะกดโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่า ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนเพิ่มขึ้น มีความก้าวหน้าทางการเรียนรู้มากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากนักเรียนได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC จนครบทุกกิจกรรม ส่งผลให้ผู้เรียนมีผู้เรียนมีเทคนิคในการพัฒนาการเรียนให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามที่มุ่งหวัง สอดคล้องกับงานวิจัยของบุญปารณา มาลาทอง และคณะ (2562) ได้ศึกษาความสามารถด้านการอ่านและการเขียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึกการอ่านและการเขียนภาษาไทยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยร้อยละส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ t-test ผลการวิจัยพบว่าความสามารถด้านการอ่านภาษาไทยหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึกการอ่านและการเขียนภาษาไทยมีค่าเฉลี่ยของคะแนน 33.04 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.78 คิดเป็นร้อยละ 82.60 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความสามารถในการเขียนภาษาไทยหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึกการอ่านและการเขียนภาษาไทยมีค่าเฉลี่ยของคะแนน 32.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.95 คิดเป็นร้อยละ 82.32 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6.3 นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้เรื่อง การเขียนคำตามมาตราตัวสะกดโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC นักเรียนได้เรียนรู้เรื่อง การเขียนคำตามมาตราตัวสะกดได้อย่างเข้าใจมากขึ้น นักเรียนมีความสนใจใฝ่เรียนรู้ในการเรียน สนุกและมีความสุขในการเรียนมากขึ้น พร้อมทั้งได้นำเสนอเนื้อหาที่เหมาะสมกับวัยและความสนใจของนักเรียน ผู้สอนเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยและให้คำปรึกษาในระหว่างกิจกรรมการเรียนรู้อยู่เสมอ ทำให้นักเรียนได้รู้จุดที่ต้องไปพัฒนาตนเองต่อไป รวมทั้งคอยช่วยเหลือให้คำแนะนำแก่นักเรียนด้วยความเอาใจใส่ระหว่างการเรียนในห้องเรียนและนอกห้องเรียนด้วย เมื่อนักเรียนได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและแบ่งปันสิ่งที่ได้อ่านในการทำกิจกรรมกลุ่ม ทำให้ผู้เรียนกล้าแสดงความคิดเห็น กล้าแสดงออกและมั่นใจในตนเองมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของงานวิจัยของสิริรัตน์ บุญพูล (2562) ได้ศึกษาการพัฒนาการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคการบูรณาการการอ่านและการเขียนแบบร่วมมือสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจมาก

7. องค์ความรู้ใหม่

จากการวิจัยสามารถสรุปองค์ความรู้เกี่ยวกับ การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอนดังนี้ 1) ขั้นเตรียมการ 2) ขั้นสอน 3) ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม 4) ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ 5) ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม สามารถแสดงเป็นภาพ ได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ที่ส่งเสริม
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

8. ข้อเสนอแนะ

8.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

8.1.1 โรงเรียนควรส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูผู้สอนใช้นวัตกรรมที่หลากหลายในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะความสามารถของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ

8.1.2 โรงเรียนควรส่งเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ให้บูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ที่หลากหลาย เพื่อพัฒนาทักษะในด้านต่าง ๆ ของผู้เรียน

8.2 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ปฏิบัติ

8.2.1 เนื่องจากการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ต้องอาศัยเวลาค่อนข้างมาก ดังนั้นควรแบ่งเวลาการอ่านเป็นส่วน ๆ และใช้เครื่องมืออื่น ๆ ร่วมกับการสอน เช่น การสร้างสื่อกิจกรรมร่วมกับนักเรียนเพื่อเสริมความเข้าใจเนื้อหาได้อย่างรวดเร็วและลดความเบื่อหน่าย นอกจากนี้ควรจัดบรรยากาศให้รู้สึกสบายไม่เครียดก่อนเริ่มบทเรียน

8.2.2 ขั้นสอน ผู้สอนควรตรวจสอบและให้คำปรึกษาตลอด เพื่อช่วยขัดเกลาสำนวนและภาษาในขั้นการจดบันทึก (Record) และขั้นสรุปใจความสำคัญ (Recite) เนื่องจากอาจมีจุดบกพร่องของการใช้โครงสร้างประโยคและไวยากรณ์ภาษาอังกฤษของผู้เรียน และช่วยให้ผู้เรียนเชื่อมโยงและอยู่ในขอบข่ายของเรื่องที่อ่าน

8.2.3 การเลือกเนื้อหาของบทอ่านให้มีความเหมาะสม จึงควรศึกษาวัยและบริบทของกลุ่มตัวอย่างก่อน เพราะอาจไม่เหมาะสมผู้เรียนบางคนที่มีสมาธิไม่ดี เพราะต้องใช้เวลาและความตั้งใจในการทำความเข้าใจในอีกทางหนึ่ง ผู้เรียนอาจจะยังไม่มีพื้นฐานพอที่จะเข้าใจเนื้อหา ที่ค่อนข้างยาก กล่าวคือ ควรเริ่มต้นจากการเขียนพยัญชนะไทย เพื่อให้ง่ายต่อการแยกมาตราตัวสะกด

8.2.4 ผู้สอนไม่ควรทำตามขั้นตอนอย่างเข้มงวดมากเกินไป ควรปรับเปลี่ยนตามสภาพและเวลาที่มีอยู่ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ควรมีการเสริมแรงแก่นักเรียนเป็นระยะ เพื่อให้กำลังใจสร้างความมั่นใจและให้เกิดความภูมิใจแก่นักเรียน

8.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

8.3.1 ควรศึกษาการใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับวิธีการเรียนรู้วิธีอื่น ๆ หรือเปรียบเทียบผลการเรียนรู้จากวิธีการใช้เทคนิค CIRC กับวิธีการเรียนรู้แบบอื่น ๆ เพื่อวิเคราะห์ผลลัพธ์และประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้

8.3.2 ควรศึกษาวิธีการส่งเสริมความสามารถในการเขียนคำตามมาตราตัวสะกดเพื่อความเข้าใจร่วมกับวิธีอื่น ๆ เช่น เทคนิคกลุ่มร่วมมือ, การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT, TGT, TAI, และแผนผังความคิด เป็นต้น

8.3.3 ควรศึกษาผลลัพธ์ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC เพื่อวิเคราะห์ถึงตัวแปรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีม พฤติกรรมใฝ่เรียนรู้ ความรับผิดชอบ เป็นต้น

9. บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กัณณ์ภัสสร ทำประดิษฐ์. (2564). การพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. **วารสารมจร อุบลปริทรรศน์**. 6(2). 607-616.
- บุญปารณา มาลาทอง และคณะ. (2562). ความสามารถด้านการอ่านและการเขียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึกการอ่านและการเขียนภาษาไทย. **e-Journal of Education Studies, Burapha University**. 1(1). 25-38.
- ประสพสุข ฤทธิเดช. (2559). **นวัตกรรมการศึกษาการสอนภาษาไทย**. มหาสารคาม : อภิชาติการพิมพ์.
- เมธี อนันต์. (2566). คุณภาพห้องเรียนชายขอบ : โอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษา. **วารสารนิสิตวัง**. 25(1). 120-128.
- โรงเรียนบ้านพระเจ้า (ศรีมหาธาตุ). (2565). **รายงานการประเมินตนเอง Self-Assessment Report : SAR ประจำปีการศึกษา 2565**. ร้อยเอ็ด : โรงเรียนบ้านพระเจ้า (ศรีมหาธาตุ).
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2552). **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สิริรัตน์ บุญพล. (2562). การพัฒนาการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคการบูรณาการการอ่านและการเขียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. **วารสารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตร้อยเอ็ด**. 9(1). 408-418.