

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึก ที่ส่งเสริมความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

นางสาวอรดี ดอนพันเมือง

วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
พ.ศ. 2568

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึกที่ส่งเสริมความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

นางสาวอรดี ดอนพันเมือง

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
พ.ศ. 2568

สงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ใบอนุมัติวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของ นางสาวอรดี ดอนพันเมือง แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.อพันตรี พูลพุทธา)

กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัญญลักษณ์ เขจรภักดิ์)

กรรมการ
(อาจารย์ ดร.ชัยวัฒน์ สุภัควรกุล)

กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.วนิดา ผาระนัด)

กรรมการ
(อาจารย์ ดร.ประยงค์ หัตถพรหม)

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

(อาจารย์อนุสรณ์ ถูสินแก่น)
คณบดีคณะครุศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.กฤษกนก ดวงชาทม)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
วันที่.....เดือน.....ปี.....

เรื่อง	:	การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึกที่ส่งเสริมความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
ผู้วิจัย	:	นางสาวอรดี ดอนพันเมือง
ปริญญา	:	ครุศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการเรียนการสอน)
อาจารย์ที่ปรึกษา	:	รองศาสตราจารย์ ดร.วนิดา ผาระนัด อาจารย์ ดร.ประยงค์ หัตถพรหม
ปีที่สำเร็จการศึกษา	:	2568

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึก ที่ส่งเสริมความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำกับเกณฑ์ร้อยละ 80 และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึก กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านดอนสันติ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 17 คน ได้มาโดยใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 6 แผน 2) แบบฝึกทักษะการอ่านคำควบกล้ำจำนวน 6 ชุด 3) แบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ จำนวน 30 ข้อ และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนเป็นแบบมาตราส่วน 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึกที่ส่งเสริมความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ 85.98/85.09 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 2) นักเรียนที่เรียนโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึก มีความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึก ที่ส่งเสริมความสามารถการอ่านคำควบกล้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การอ่านคำควบกล้ำ, การเรียนรู้แบบร่วมมือ, เทคนิค CIRC

_____อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

Title	:	Development of collaborative learning activities using CIRC techniques with exercises to promote the ability to pronounce diphthongs for grade 3 students.
Author	:	Miss Oradee Donphanmuang
Degree	:	Master of Education (Curriculum and Instruction)
Advisor	:	Associate Professor Dr.Wanida Pharanat
		Dr.Prayong Hatthaprom
Year	:	2025

ABSTRACT

This research aimed to 1) develop cooperative learning activities using the CIRC technique together with exercises that promote the ability of pronouncing diphthongs efficiently according to the 80/80 criterion, 2) compare the ability of pronouncing diphthongs with the 80 percent criterion, and 3) study students' satisfaction with the development of cooperative learning activities using the CIRC technique together with exercises. The sample consisted of 17 third-grade students of Ban Don Santi School, second semester of the 2024 academic year, selected by cluster random sampling. The research instruments were 1) six learning activity plans, 2) six sets of diphthong reading skill exercises, 3) a 30-item diphthong reading ability test, and 4) a 10-item, 5-level scale student satisfaction questionnaire. The statistical methods employed for data analysis were percentage, mean, standard deviation, and One Sample t-test.

The research findings indicated that 1) the effectiveness of the collaborative learning activities utilizing the CIRC technique, combined with exercises designed to enhance the diphthong pronunciation skills of Grade 3 students, was measured at 85.98/85.09, surpassing the established criteria. 2) Grade 3 students who engaged in the collaborative learning activities employing the CIRC technique demonstrated a diphthong pronunciation proficiency exceeding the 80 percent benchmark, with statistical significance at .05. and 3) Overall, student satisfaction regarding the collaborative learning activities utilizing the CIRC technique, which aimed to improve diphthong reading skills for Grade 3 students, was rated at the highest level.

Keywords: Diphthong reading, Cooperative learning, CIRC Technique

Major Advisor

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้เนื่องจากได้รับความกรุณาและความอนุเคราะห์ช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากรองศาสตราจารย์ ดร.วนิดา ผาระนัด อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ ดร.ประยงค์ หัตถพรหม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ให้ความรู้พร้อมชี้แนะแนวทางให้คำปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้น จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ไปได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.อพันตรี พูลพุทธา ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัญญลักษณ์ เขจรภักดิ์ และอาจารย์ ดร.ชัยวัฒน์ สุภัควรกุล ที่ให้ข้อเสนอแนะ และสร้างกำลังใจในการทำงาน ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือทั้ง 5 ท่าน อาจารย์ ดร.ธนพล เอกพจน์ อาจารย์ ดร. สุมาลี พลขุนทรัพย์ อาจารย์ ดร.ชัยวัฒน์ สุภัควรกุล คุณครูธัญลักษณ์ ภูศรี และคุณครูปธิตา ดอนไชยสีหา ที่กรุณาเสียสละเวลาพิจารณาตรวจสอบ ให้ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปรับปรุงในการจัดทำเครื่องมือการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงเรียน คณะครูทุกท่าน และนักเรียนโรงเรียนบ้านดอนสันติสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ทั้งญาติพี่น้อง เพื่อนร่วมรุ่นทุกคน ที่คอยให้คำแนะนำช่วยเหลือ ให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจที่ดีแก่ผู้วิจัยเสมอมา

ความสำเร็จและคุณค่าอันพึงมีจากการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณของบิดา มารดา ผู้ให้ชีวิตให้ความรักความอบอุ่นต่อผู้วิจัย ตลอดจนครูบาอาจารย์ผู้ที่ได้อบรมสั่งสอนให้มีสติปัญญาและคุณธรรมจริยธรรม ส่งผลให้ผู้วิจัยสามารถดำรงตนและศึกษาหาความรู้จนประสบความสำเร็จได้ด้วยดี

นางสาวอรดี ดอนพันเมือง

สารบัญ

หัวเรื่อง **หน้า**

บทคัดย่อ ..... ก
ABSTRACT ..... ข
กิตติกรรมประกาศ ..... ค
สารบัญ ..... ง
สารบัญตาราง ..... ฉ
สารบัญภาพ ..... ช
บทที่ 1 บทนำ 1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา 1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย 5
1.3 สมมติฐานการวิจัย 5
1.4 ขอบเขตการวิจัย 6
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ 7
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 8
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม 9
2.1 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย คำควบกล้ำภาษาไทย 9
2.2 กิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค CIRC 24
2.3 แบบฝึกทักษะ 35
2.4 แผนการจัดการเรียนรู้ 39
2.5 ประสิทธิภาพ 45
2.6 ความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ 48
2.7 ความพึงพอใจ 49
2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 53
2.9 กรอบแนวคิดการวิจัย 56
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย 57
3.1 ประชากรกลุ่มตัวอย่าง 57
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 57

หัวเรื่อง **หน้า**

3.3 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือการวิจัย 58
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล 67
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล 68
3.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัย 69
บทที่ 4 ผลการวิจัย 74
4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล 74
4.2 ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล 74
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 75
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 78
5.1 สรุป 78
5.2 อภิปรายผล 78
5.3 ข้อเสนอแนะ 81
บรรณานุกรม 83
ภาคผนวก 89
ภาคผนวก ก เครื่องมือวิจัย 90
ภาคผนวก ข ผลการหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย 113
ภาคผนวก ค ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 120
ภาคผนวก ง หนังสือราชการ 125
การเผยแพร่ผลงานวิจัย 132
ประวัติผู้วิจัย 133

สารบัญตาราง

ตารางที่ หน้า

2.1 วิเคราะห์ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง สาระที่ 1 การอ่าน 14
2.2 วิเคราะห์ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษา 15
3.1 เนื้อหา ตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียน และชั่วโมงสอน 58
3.2 จำนวนแบบทดสอบการอ่านคำควบกล้ำในรูปแบบการอ่านเป็นคำ 64
3.3 จำนวนแบบทดสอบการอ่านคำควบกล้ำในรูปแบบการอ่านเป็นประโยค 65
4.1 ผลการวิเคราะห์ค่าประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการอ่านคำควบกล้ำ ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึก ตามเกณฑ์ 80/80 75
4.2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึก กับเกณฑ์ ร้อยละ 80 76
4.3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึก ที่ส่งเสริมความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ 77
ก.1 วิเคราะห์เนื้อหา/สาระการเรียนรู้ และข้อสอบในรูปแบบคำ 108
ก.2 วิเคราะห์เนื้อหา/สาระการเรียนรู้ และข้อสอบในรูปแบบประโยค 110
ข.1 ผลการวิเคราะห์หาคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึก ที่ส่งเสริมความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยผู้เชี่ยวชาญ 114
ข.2 สรุปผลการวิเคราะห์หาคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึก ทั้ง 6 แผน โดยผู้เชี่ยวชาญ 115
ข.3 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับมาตรฐาน/ตัวชี้วัดของแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำฉบับที่ 1 115
ข.4 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับมาตรฐาน/ตัวชี้วัดของแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำฉบับที่ 2 116
ข.5 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำฉบับที่ 1 117

ตารางที่ หน้า

ข.6 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำฉบับที่ 2 118

ข.7 ผลการวิเคราะห์ค่าความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อคำถามกับแบบสอบถามความพึงพอใจหลังเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึกที่ส่งเสริมความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 . 119

ค.1 ผลการวิเคราะห์ค่าประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการอ่านคำควบกล้ำภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับ แบบฝึก ตามเกณฑ์ 80/80 121

ค.2 คะแนนรวมจากแบบฝึกทักษะ ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ 122

ค.3 คะแนนรวมจากการสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม 123

สารบัญภาพ

ภาพที่ หน้า

2.1 กรอบแนวคิดการวิจัย 56

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ภาษาไทยถือเป็นสมบัติทางวัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์ของชาติ แสดงถึงความเป็นเอกภาพและความเป็นไทยของคนในประเทศที่ใช้ภาษาไทยเป็นภาษาหลักของตน เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์อันดีต่อกัน ภาษาไทยมีวิวัฒนาการและพัฒนาต่อเนื่องกันมาตลอดนับพันปี ประเทศไทยจึงมีพระราชบัญญัติการศึกษาที่กำหนดให้คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาเรียนรู้การอ่านและเขียนหนังสือไทย เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร แสวงหาความรู้และประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ส่งเสริมการพัฒนาความรู้ กระบวนการคิด วิเคราะห์ วิจารณ์ ให้ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในสังคมและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ตลอดจนการนำไปใช้อย่างเหมาะสมในการพัฒนาอาชีพ เพื่อความมั่นคงและดำเนินชีวิตให้อยู่ร่วมกันได้อย่างเหมาะสมในสังคมไทย นอกจากนี้ยังเป็นสื่อแสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณี และสุนทรียภาพ เป็นสมบัติล้ำค่าควรแก่การเรียนรู้ อนุรักษ์ และสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ซึ่งสอดคล้องกับ สนิท สัตโยภาส (2558, น. 16) ที่ได้กล่าวถึงความสำคัญของภาษาไทยไว้ว่า เป็นภาษาที่ใช้สื่อสารกันของคนทั้งชาติ มนุษย์ต้องมีการสื่อสารเพื่อทำความเข้าใจซึ่งกันและกัน คนไทยใช้ภาษาไทยในการติดต่อสื่อสารในหมู่คนไทยมาโดยตลอด ทั้งการสื่อสารในชีวิตประจำวัน การศึกษาหาความรู้ประกอบอาชีพ จากความสำคัญของภาษาไทยดังกล่าว คนไทยทุกคนจึงควรภูมิใจและช่วยกันผดุงรักษามรดกทางวัฒนธรรมอันล้ำค่าไว้ให้คงอยู่ตลอดไป

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นหลักสูตรแกนกลางที่มีความมุ่งหมายพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ มีความรู้และทักษะพื้นฐาน ความสามารถในการสื่อสาร การคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดอย่างเป็นระบบ สามารถแก้ปัญหาและอุปสรรคที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบพื้นฐานของหลักการมีเหตุผล มีความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต การนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเองและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงานการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการแก้ปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม รวมถึงความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยีในด้านต่าง ๆ เพื่อพัฒนาตนเองและสังคมในด้านการเรียนรู้

การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 หลักสูตรได้กำหนดสาระการเรียนรู้ กลุ่มสาระภาษาไทย ไว้ 5 สาระ ดังนี้ สาระที่ 1 การอ่าน สาระที่ 2 การเขียน สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษา และสาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม ซึ่งการอ่านนั้น หลักสูตรได้จัดไว้เป็นสาระแรกของกลุ่มการเรียนรู้ภาษาไทย แสดงให้เห็นว่าการอ่านมีความสำคัญเป็นอย่างมากซึ่งสาระการอ่านมีมาตรฐานการเรียนรู้ว่า ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิด เพื่อนำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น. 12)

การอ่านเป็นทักษะทางภาษาที่มีความสำคัญและจำเป็นมากในการดำรงชีวิตของคนในปัจจุบัน การอ่านช่วยพัฒนาทักษะในการเข้าใจและการวิเคราะห์ ทำให้เราสามารถวิจารณ์ คิดอย่างมีเหตุผลและคิดสร้างสรรค์ได้ รู้จักปรับตัวให้อยู่ในสังคมได้อย่างสงบสุข ผ่อนคลายความเครียดที่เกิดจากการทำกิจกรรมการงานต่าง ๆ การอ่านจึงมิได้เพียงแต่อ่านเป็น แต่สามารถอ่านแล้วนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ ทักษะการอ่านที่ดีจะช่วยพัฒนาทักษะการพูดและการเขียน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการสื่อสารในชีวิตประจำวันและการทำงาน เป็นการพัฒนาตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ เพราะช่วยให้เราเรียนรู้เกี่ยวกับตัวเราและสิ่งรอบตัวได้มากขึ้น ทักษะการอ่านที่ดีจะช่วยเพิ่มโอกาสในการศึกษาและการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังทำให้บุคคลเป็นผู้มีคุณค่าในสังคม ส่งเสริมวิจารณญาณและประสบการณ์ให้เพิ่มพูนมากยิ่งขึ้น ดังที่ บันลือ พฤกษะวัน (2557, น. 22) ได้กล่าวไว้ว่า ทักษะการอ่านเป็นทักษะที่สำคัญและให้ประโยชน์ต่อผู้อ่านมาก ทั้งทางด้านความรู้การพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น เนื่องจากการอ่านเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยพัฒนาความคิด ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิด (Thinking Process) อันจะนำไปใช้ในการฟัง พูด อ่าน เขียน และการใช้หลักภาษาไทยได้ดี การอ่านจึงเป็นสิ่งสำคัญในการเรียนรู้ และช่วยส่งเสริมความรู้ ความคิดของผู้อ่านให้เพิ่มพูนมากยิ่งขึ้น

ในสังคมปัจจุบันปัญหาในการออกเสียง ร ล และเสียงควบกล้ำไม่ได้นั้นพบว่ามีอยู่เป็นจำนวนมาก สิ่งที่เป็นปัญหามากในการใช้ภาษาไทยส่วนหนึ่งเกิดจากการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว ที่อ่านออกเสียงได้ไม่ชัดเจน ออกเสียงไม่ถูกต้องตามกฎเกณฑ์ของหลักภาษา ซึ่งจะทำให้เสียบุคลิกภาพ ทำให้ผู้ฟังเกิดความรำคาญหากผู้อ่านอ่านคำควบกล้ำหรืออ่านแยกหน่วยเสียง ร และ ล ให้แตกต่างกันไม่ได้ อาจทำให้ความหมายของคำที่อ่านเปลี่ยนแปลงไปได้ ซึ่งสอดคล้องกับ กาญจนา นาคสกุล (2551, น. 246) ที่กล่าวไว้ว่า ปัญหาการใช้ภาษาที่พบเป็นปัญหาการออกเสียง มีการสังเกตว่าคนที่มีการศึกษาน้อยมักจะออกเสียงควบ คว ขว ไม่ได้ เช่น ออกเสียงคำว่า ควาย เป็น ฟาย คำว่า ความ เป็น ฟาม เป็นต้น เสียงควบกล้ำในภาษาไทยเป็นหน่วยเสียงสำคัญเท่ากับหน่วยเสียงอื่น ๆ ถ้าไม่ออกเสียงให้ชัดเจนก็อาจทำให้สื่อความผิดไปได้ คนไทยส่วนใหญ่ไม่เห็นความสำคัญของภาษาไทยยังใช้ภาษาไป

ในทางที่ผิด ขาดความตระหนักในการใช้ภาษา ขาดความระมัดระวังในการออกเสียงของคำ ทำให้การออกเสียงภาษาไทยนั้นผิดเพี้ยนไป ด้วยเหตุนี้ครูผู้สอนจึงควรตระหนักให้ผู้เรียนได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำให้ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ของภาษาไทย

จากสภาพการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนในปัจจุบันยังคงมีปัญหาเกี่ยวกับการอ่านอยู่มาก โดยเฉพาะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษา ซึ่งนักเรียนไม่สามารถอ่านออกเสียงได้อย่างถูกต้อง อ่านออกเสียงยังไม่ชัดเจน และไม่สามารถออกเสียงพยัญชนะสองตัวพร้อมกันได้ ซึ่งปัญหาดังกล่าวสอดคล้องกับ จุฑามาศ ศรีวิลัย (2554, น. 2) กล่าวว่า ปัญหาที่พบบ่อยมากในการสอน ภาษาไทยเรื่องการอ่านคำควบกล้ำ คือ นักเรียนส่วนใหญ่ออกเสียงคำควบกล้ำไม่ชัดเจน โดยเฉพาะ คำควบกล้ำ ร ล ว ซึ่งเป็นคำที่ใช้มากในชีวิตประจำวัน นักเรียนออกเสียงพูดเป็นภาษาถิ่นมักจะไม่ค่อยมีเสียงควบกล้ำ ซึ่งเมื่อเวลาให้อ่านออกเสียงที่โรงเรียนส่วนใหญ่ออกเสียงควบกล้ำไม่ชัดเจน เช่น ครับ คุณครู เด็กจะพูดว่า คับ คุณคู เมื่อนำไปใช้พูดในชีวิตประจำวันก็จะติดนิสัยพูดคำควบกล้ำไม่ชัดเจน เมื่อโตเป็นผู้ใหญ่ก็ไม่สามารถออกเสียงควบกล้ำได้ชัดเจนเพราะไม่ได้รับการฝึกฝนที่ถูกต้อง ซึ่งเป็นปัญหาต่อการประกอบอาชีพ

โรงเรียนบ้านดอนสันติ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ภาคอีสาน ซึ่งใช้ภาษาถิ่นอีสานเป็นภาษาที่ใช้ในการสื่อสารกัน ผู้เรียนจึงมีปัญหาในเรื่องการอ่านคำควบกล้ำสาเหตุสำคัญ คือ ผู้เรียนเกิดความเคยชินในการใช้ภาษาอยู่ที่บ้านกับครอบครัว เมื่อนักเรียนเรียนวิชาภาษาไทยจึงทำให้เกิดปัญหาการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางด้านการอ่านภาษาไทยให้ถูกต้องตามเกณฑ์ทางภาษาอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ผลจากการประเมินทักษะการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2566 พบว่าผู้เรียนสามารถอ่านภาษาไทยได้ถูกต้องตามเกณฑ์เฉลี่ยร้อยละ 70.83 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนดไว้ร้อยละ 75 (โรงเรียนบ้านดอนสันติ, 2566, น. 45-46) ดังนั้นผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงความสำคัญของการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ และเล็งเห็นถึงข้อบกพร่องของการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว ของเด็กตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษา โดยเฉพาะนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านดอนสันติ อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขต 3 ซึ่งเป็นห้องที่ผู้วิจัยได้รับมอบหมายให้เป็นครูผู้สอนในรายวิชาภาษาไทย ผู้วิจัยได้พบปัญหาการอ่านคำควบกล้ำไม่ถูกต้องของนักเรียนอยู่สม่ำเสมอ จากการสังเกตเมื่อนักเรียนอ่านหนังสือในชั้นเรียน หรืออ่านคำจากบัญชีคำพื้นฐานปัญหาที่พบเจอบ่อยที่สุด คือ นักเรียนไม่สามารถอ่านออกเสียงคำควบกล้ำได้ โดยเฉพาะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้เป็นการอ่านออกเสียงพยัญชนะสองตัวพร้อมกัน ทำให้นักเรียนไม่สามารถอ่านออกเสียงได้ เช่นคำว่า ปลา ออกเสียงเป็น ปา ครอบครัว ออกเสียงเป็น คอบคัว

จากปัญหาที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าการออกเสียงพยัญชนะควบกล้ำ ร ล ว เป็นปัญหาที่สำคัญปัญหาหนึ่งในสังคม และจะเป็นปัญหาอยู่แบบนี้ถ้าทุกคนไม่ช่วยกันแก้ไข ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะ

ศึกษาแนวทางในการแก้ปัญหาดังกล่าว จึงได้ศึกษาแนวทางในการเสริมสร้างกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดทักษะการอ่านคำควบกล้ำร่วมกัน ก่อให้เกิดทักษะกระบวนการกลุ่ม มีความรับผิดชอบ โดยการใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึกทักษะเป็นสื่อในการเรียนการสอน ซึ่งการสอนภาษาไทยในระดับชั้นประถมศึกษานั้นควรมีแบบฝึกทักษะ ถ้าขาดการฝึกฝนแล้วย่อมจะไม่เกิดทักษะ การฝึกทักษะการอ่านจำเป็นต้องอาศัยการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ จึงจะสามารถอ่านได้ถูกต้องและเกิดความชำนาญ โดยอาศัยแนวคิดของ ธอร์นไดค์ (Thorndike) นักจิตวิทยาการเรียนรู้ (ทิศนา แขมมณี, 2552) กล่าวถึงกฎการฝึกหัดหรือการกระทำซ้ำ จะช่วยทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้น และเสนอแนะว่าวิชาภาษาไทยเป็นวิชาทักษะ การฝึกฝนบ่อย ๆ ด้วยความเข้าใจจะทำให้การเรียนรู้นั้นคงทนถาวร ซึ่ง อารยา วิโรจน์ (2562, น. 76) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านคำยาก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่าการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ CIRC เป็นรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญส่งเสริมให้เกิดความช่วยเหลือกันในกลุ่มของผู้เรียนและกระตุ้นให้ผู้เรียนได้เรียนตามความสามารถของตน ตระหนักถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล คือ นักเรียนที่เรียนช้ามีเวลาฝึกฝนมากขึ้น เด็กที่เรียนเร็วมีโอกาสช่วยเหลือเพื่อนที่อ่อนกว่าในกลุ่ม ช่วยให้เกิดการยอมรับซึ่งกันและกันภายในกลุ่ม นักเรียนที่เรียนอ่อนได้รับการยอมรับและเห็นคุณค่าของนักเรียนเก่ง และกิจกรรมกระบวนการกลุ่มทำให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ในการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน การเอาใจใส่ร่วมมือกันเป็นการส่งเสริมทักษะทางสังคม นักเรียนมีความรับผิดชอบมีความสามัคคี ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีความสุข

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC เป็นวิธีการจัดการเรียนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติงานเป็นกลุ่มย่อย โดยสมาชิกในกลุ่มประกอบไปด้วยนักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนที่แตกต่างกัน มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกันภายในกลุ่ม กิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIRC (Cooperative Integrated Reading and Composition) เป็นเทคนิคการสอนเทคนิคหนึ่งในวิธีการสอนแบบร่วมมือกัน (Cooperative Learning Methods) กิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIRC เป็นเทคนิคที่ออกแบบขึ้นเพื่อใช้สอนด้านการอ่านและการเขียนโดยเฉพาะ สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้ทั้งเด็กที่เรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน เหมาะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา โดยใช้ความร่วมมือเป็นเครื่องมือช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ (วัชรา เล่าเรียนดี, 2560, น. 176)

นอกจากนี้แบบฝึกทักษะยังเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น เนื่องจากเป็นสื่อที่ช่วยเสริมสร้างการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสฝึกฝนและพัฒนาทักษะ การใช้แบบฝึกทักษะช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและลึกซึ้งมากขึ้น ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง นักเรียนสามารถฝึกฝนซ้ำ ๆ ได้จนเกิดความชำนาญ ซึ่งช่วยสร้างความมั่นใจให้กับผู้เรียน นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถ

เรียนรู้ได้ตามจังหวะของตนเอง ลดความเครียดและสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับไพบูลย์ มูลดี (2546) กล่าวถึงประโยชน์ของแบบฝึกว่า มีความสำคัญและจำเป็นต่อการเรียนทักษะทางภาษามาก ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนและจดจำเนื้อหาได้ดีขึ้น ทำให้เรียนสนุก และทราบความก้าวหน้าของตนเอง เมื่อใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับเทคนิค CIRC จะยิ่งเสริมสร้างประสิทธิภาพของการเรียนรู้มากขึ้น CIRC เป็นเทคนิคที่เน้นการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยให้ผู้เรียนทำงานเป็นกลุ่มและช่วยกันทำความเข้าใจเนื้อหา ซึ่งจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและพัฒนาทักษะทางสังคมไปพร้อมกัน แบบฝึกทักษะที่ใช้ร่วมกับเทคนิคนี้จะช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกอ่าน วิเคราะห์ อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมการคิดเชิงวิพากษ์และการแสดงความคิดเห็นในกลุ่ม ซึ่งทำให้การเรียนรู้มีความลึกซึ้งและยั่งยืนมากยิ่งขึ้น

จากการศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยได้พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึก ที่ส่งเสริมความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เหมาะกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มาใช้ฝึกให้นักเรียนรู้จักการอ่านที่ถูกต้องตามหลักการใช้ภาษาไทย ซึ่งสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและนำไปสู่การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้มีประสิทธิภาพต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.2.1 เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึกที่ส่งเสริมความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

1.2.2 เพื่อเปรียบเทียบความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึกกับเกณฑ์ร้อยละ 80

1.2.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึก ที่ส่งเสริมความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ

1.3 สมมติฐานการวิจัย

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึก มีความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80

1.4 ขอบเขตการวิจัย

1.4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มโรงเรียนเครือข่ายศูนย์วังมัจฉา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 67 คน ประกอบด้วย

1.4.1.1 โรงเรียนบ้านห้วยม่วง จำนวน 10 คน

1.4.1.2 โรงเรียนบ้านแห่บริหารวิทย์ จำนวน 15 คน

1.4.1.3 โรงเรียนบ้านโนนโพนปอ จำนวน 7 คน

1.4.1.4 โรงเรียนบ้านยางใหญ่ จำนวน 18 คน

1.4.1.5 โรงเรียนบ้านดอนสันติ จำนวน 17 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านดอนสันติ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 17 คน ได้มาโดยใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

1.4.2 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรต้น ได้แก่ กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึก

ตัวแปรตาม ได้แก่

1. ความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ
2. ความพึงพอใจของนักเรียน

1.4.3 กรอบเนื้อหา

เนื้อหาที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เนื้อหาตามหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สาระที่ 1 การอ่าน มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน ตัวชี้วัดที่ 1 อ่านออกเสียงคำ ข้อความ เรื่องสั้น ๆ และบทร้อยกรองง่าย ๆ ได้ถูกต้องคล่องแคล่ว ตัวชี้วัดที่ 2 อธิบายความหมายของคำและข้อความที่อ่าน และสาระที่ 4 หลักการใช้ภาษา มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ ตัวชี้วัดที่ 1 เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ แผนการเรียน การสอนจำนวน 6 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง ได้แก่

การอ่านคำควบกล้ำ กร กล กว จำนวน 2 ชั่วโมง

การอ่านคำควบกล้ำ ขร ขล ขว จำนวน 2 ชั่วโมง

การอ่านคำควบกล้ำ คร คล คว จำนวน 2 ชั่วโมง
การอ่านคำควบกล้ำ ปร ปล ตร จำนวน 2 ชั่วโมง
การอ่านคำควบกล้ำ พร พล ผล จำนวน 2 ชั่วโมง
การอ่านคำควบกล้ำ คำควบกล้ำไม่แท้ จำนวน 2 ชั่วโมง

1.4.4 ระยะเวลา สถานที่วิจัย

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 ณ โรงเรียนบ้านดอนสันติ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึก หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้แบบฝึกทักษะเป็นสื่อในการเรียนการสอนที่มุ่งส่งเสริมพัฒนาให้นักเรียนมีพัฒนาการด้านการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ในลักษณะบูรณาการการอ่าน กำหนดขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 3 ขั้นตอน ประกอบด้วย

1. ขั้นก่อนอ่านขั้นนำเสนอบทเรียน (Teacher Presentation) โดยครูเป็นผู้นำเสนอบทเรียน แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ และแนะนำกิจกรรมกลุ่มที่นักเรียนต้องทำร่วมกัน
2. ขั้นระหว่างการอ่าน

2.1 ขั้นฝึกทำงานเป็นทีม (Team Practice) ครูแบ่งกลุ่มให้นักเรียนฝึกการทำงานเป็นทีม ทำกิจกรรมการอ่านแบบเรียนร่วมกัน โดยใช้แบบฝึกเป็นสื่อในการเรียนรู้ ในแต่ละกลุ่มฝึกอ่านออกเสียงคำ และช่วยกันอธิบายความหมายของคำ โดยมีครูคอยสังเกตและแก้ไขความถูกต้อง

2.2 ขั้นตอนการทดสอบ (Testing) โดยทดสอบเป็นรายบุคคลแล้วนำคะแนนของสมาชิกในทีมทุกคนมารวมกันเป็นคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม

3. ขั้นหลังการอ่าน ขั้นตระหนักถึงความสำเร็จของกลุ่ม (Team Recognition) โดยมอบรางวัล เกียรติบัตรหรือคำชมแก่กลุ่มที่ทำคะแนนได้ดีถึงเกณฑ์ที่กำหนด

ประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึก ที่ส่งเสริมความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (E_1/E_2)

80 (E_1) ตัวแรก หมายถึง คะแนนรวมเฉลี่ยของนักเรียนทุกคนระหว่างเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ที่ทำได้ระหว่างเรียน เก็บคะแนนจากแบบฝึกทักษะท้ายแผนการจัดการเรียนรู้ และแบบประเมินพฤติกรรมการทำงานแบบกลุ่มร่วมมือ

80 (E_2) ตัวหลัง หมายถึง คะแนนรวมเฉลี่ยของนักเรียนทุกคนที่ได้จากการทดสอบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำหลังเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 เก็บคะแนนโดยใช้ แบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ จำนวน 30 ข้อ

ความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาการอ่านคำควบกล้ำ ให้ผู้เรียนเกิดความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำได้อย่างถูกต้อง โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ จำนวน 30 ข้อ

ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกทางบวก ความชอบ ความสุขของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งในทางบวกที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึกที่ส่งเสริมความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ โดยการวัดความพึงพอใจได้ใช้แบบสอบถามความพึงพอใจโดยใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 10 ข้อ

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 นักเรียนมีการพัฒนาการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึก

1.6.2 ครูได้แนวทางสำหรับการสอนภาษาไทย และผู้ที่เกี่ยวข้องทางการวิจัยได้นำไปพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนภาษาไทยให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

1.6.3 โรงเรียนได้สื่อการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทย ในรูปแบบของแบบฝึกที่มีประสิทธิภาพ

บทที่ 2
การทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึกที่ส่งเสริมความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย คำควบกล้ำภาษาไทย
2. กิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค CIRC
3. แบบฝึกทักษะ
4. แผนการจัดการเรียนรู้
5. ประสิทธิภาพ
6. ความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ
7. ความพึงพอใจ
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
9. กรอบแนวคิดการวิจัย

2.1 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย คำควบกล้ำภาษาไทย

เอกสารหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 นี้ จัดทำขึ้นสำหรับท้องถิ่นและสถานศึกษาได้นำไปใช้เป็นกรอบและทิศทางในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา และจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชนไทยทุกคนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีคุณภาพด้านความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลง และแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในเอกสารนี้ ช่วยทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในทุกระดับเห็นผลคาดหวังที่ต้องการในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ชัดเจนตลอดแนว ซึ่งจะสามารถช่วยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับท้องถิ่นและสถานศึกษาร่วมกันพัฒนาหลักสูตรได้อย่างมั่นใจ ทำให้การจัดทำหลักสูตรในระดับสถานศึกษามีคุณภาพและมีความเป็นเอกภาพยิ่งขึ้น อีกทั้งยังช่วยให้เกิดความชัดเจนเรื่องการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และช่วยแก้ปัญหา

การเทียบโอนระหว่างสถานศึกษา ดังนั้นในการพัฒนาหลักสูตรในทุกระดับตั้งแต่ระดับชาติจนกระทั่งถึงสถานศึกษา จะต้องสะท้อนคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน รวมทั้งเป็นกรอบทิศทางในการจัดการศึกษาทุกรูปแบบ และครอบคลุมผู้เรียนทุกกลุ่มเป้าหมายในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

2.1.1 วิสัยทัศน์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติ ที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อการประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

2.1.2 หลักการ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหลักการที่สำคัญ ดังนี้

2.1.2.1 เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มีจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรมบนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล

2.1.2.2 เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนมีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาค และมีคุณภาพ

2.1.2.3 เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจ ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น

2.1.2.4 เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลาและการจัดการเรียนรู้

2.1.2.5 เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

2.1.2.6 เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับการศึกษาในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ และประสบการณ์

2.1.3 จุดหมาย

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียน เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

2.1.3.1 มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัย และปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

2.1.3.2 มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต

2.1.3.3 มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย

2.1.3.4 มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

2.1.3.5 มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

2.1.4 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ในการพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ดังนี้

2.1.4.1 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1) ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมการใช้ภาษาเพื่อสื่อสารความคิด ความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึก และมุมมองส่วนตัว เป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลและประสบการณ์ที่มีคุณค่าต่อการพัฒนาตนเองและสังคม นอกจากนี้ยังมีส่วนช่วยในการเจรจาต่อรองเพื่อลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกที่จะรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารควรอยู่บนพื้นฐานของเหตุผลและความถูกต้อง รวมทั้งการเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อทั้งตนเองและสังคม

2) ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

3) ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่ประสบปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ โดยต้องเข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ในสังคม ค้นหาความรู้ และนำความรู้ที่ได้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา รวมถึงการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อมด้วย

4) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้กระบวนการในชีวิตประจำวัน รวมถึงการเรียนรู้ด้วยตนเอง การสร้างความสัมพันธ์ที่ดี การจัดการปัญหาและความขัดแย้ง การปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม และการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์

5) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยีรวมถึงทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาตนเองและสังคมในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน และการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และมีคุณธรรม

2.1.4.2 คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุขในฐานะเป็นพลเมืองไทยและ พลโลก ดังนี้

1) รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์

2) ซื่อสัตย์สุจริต

3) มีวินัย

4) ใฝ่เรียนรู้

5) อยู่อย่างพอเพียง

6. มุ่งมั่นในการทำงาน

7) รักความเป็นไทย

8) มีจิตสาธารณะ

นอกจากนี้สถานศึกษาสามารถกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพิ่มเติมให้สอดคล้องตามบริบท และจุดเน้นของตนเอง

2.1.5 ความสำคัญของภาษาไทย

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติเป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพและเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถดำเนินกิจกรรม การทำงาน และใช้ชีวิตร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยอย่างมีความสงบสุข และเป็นเครื่องมือในการค้นคว้าหาความรู้ รวมถึงประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อพัฒนาความรู้และกระบวนการคิดวิเคราะห์ วิจารณ์ รวมถึงสร้างสรรค์ให้ทันสมัยต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม นอกจากนี้ยังช่วยพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ และยังเป็นสื่อที่แสดงถึงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษในด้านวัฒนธรรม ประเพณี ซึ่งเป็นสมบัติล้ำค่าที่ควรค่าแก่การเรียนรู้ อนุรักษ์ และส่งต่อให้คงอยู่คู่กับชาติไทยตลอดไป

ดังนั้น ภาษาไทยจึงเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนเพื่อให้เกิดความชำนาญในการสื่อสารและการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อใช้ในชีวิตจริงในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. การอ่าน ประกอบด้วยหลายด้าน เช่น อ่านออกเสียงคำและประโยค อ่านบทร้อยแก้วและคำประพันธ์ประเภทต่าง ๆ การอ่านในใจเพื่อสร้างความเข้าใจ รวมถึงการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้จากสิ่งที่อ่าน เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

2. การเขียนคือการสื่อสารผ่านอักขรวิธี โดยใช้คำและรูปแบบที่หลากหลาย ซึ่งรวมถึงการเขียนเรียงความ การย่อความ รายงานประเภทต่าง ๆ การเขียนที่อิงตามจินตนาการ การวิเคราะห์และวิจารณ์ รวมถึงการเขียนเชิงสร้างสรรค์อีกด้วย

3. การฟัง การดู และการพูด การฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ การพูดแสดงความคิดเห็น ความรู้สึก พูดลำดับเรื่องราวต่าง ๆ อย่างเป็นเหตุเป็นผลการพูดในโอกาสต่าง ๆ ทั้งเป็นทางการและไม่เป็นทางการ และการพูดเพื่อโน้มน้าวใจ

4. หลักการใช้ภาษาไทย ธรรมชาติและกฎเกณฑ์ของภาษาไทย การใช้ภาษาให้ถูกต้องเหมาะสมกับโอกาสและบุคคล การแต่งบทประพันธ์ประเภทต่าง ๆ และอิทธิพลของภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

5. วรรณคดีและวรรณกรรม การวิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมเพื่อศึกษาความคิด และคุณค่าของงานประพันธ์ การเรียนรู้บทเห่และบทร้องเล่นของเด็ก เพลงพื้นบ้านที่แสดงถึงภูมิปัญญาที่มีคุณค่าของไทย สะท้อนความรู้สึก ค่านิยม ขนบธรรมเนียมประเพณี เรื่องราวของสังคมในอดีต และความงดงามของภาษา เพื่อสร้างความซาบซึ้งและภาคภูมิใจในบรรพบุรุษที่ได้สืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน

2.1.6 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

หลักสูตรแกนกลางได้กำหนดตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางของระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้กำหนดสาระการเรียนรู้ และกำหนดหลักสูตรแกนกลางที่เกี่ยวข้องในการกำหนดขอบเขตดังนี้

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

ตารางที่ 2.1 การวิเคราะห์ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง สาระที่ 1 การอ่าน

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.3	ท 1.1 ป.3/1 อ่านออกเสียงคำ ข้อความ เรื่องสั้น ๆ และบทร้อยกรองง่าย ๆ ได้ถูกต้อง คล่องแคล่ว ท 1.1 ป.3/2 อธิบายความหมายของคำและข้อความที่อ่าน	การอ่านออกเสียงและการบอกความหมายของคำ คำคล้องจอง ข้อความ และบทร้อยกรองง่าย ๆ ที่ประกอบด้วยคำพื้นฐานเพิ่มจาก ป.2 ไม่น้อยกว่า 1,200 คำ รวมทั้งคำที่เรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ประกอบด้วย - คำที่มีรูปวรรณยุกต์และไม่มีรูปวรรณยุกต์ - คำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตราและไม่ตรงตามมาตรา - คำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ - คำที่มีอักษรนำ - คำที่มีตัวการันต์ - คำที่มี รร - คำที่มีพยัญชนะและสระไม่ออกเสียง - คำพ้อง - คำพิเศษอื่น ๆ เช่น คำที่ใช้ฑ ฤ ฤๅ

สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

ตารางที่ 2.2 การวิเคราะห์ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษา

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.3	ท 4.1 ป.3/1 เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ	1. การสะกดคำ การแจกลูก และการอ่านเป็นคำ 2. มาตราตัวสะกดที่ตรงตามมาตราและไม่ตรงตามมาตรา 1. การผันอักษรกลาง อักษรสูง และอักษรต่ำ 2. คำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ 3. คำที่มีอักษรนำ 4. คำที่ประวิสรรชนีย์และคำที่ไม่ประวิสรรชนีย์ 5. คำที่มี ฤ ฤๅ 6. คำที่ใช้ บัน บรร 7. คำที่ใช้ รร 8. คำที่มีตัวการันต์ 9. ความหมายของคำ

2.1.7 กระบวนการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ภาษาไทย ผู้สอนจะต้องศึกษาวิเคราะห์จุดหมายของหลักสูตร และมาตรฐานการเรียนรู้ภาษาไทย รวมทั้งเอกสารประกอบหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง เพื่อวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ในส่วนบทบาทของผู้สอนจะต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจากผู้บอกความรู้แก่ผู้เรียนเป็นผู้สนับสนุน เสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีความหมายแก่ผู้เรียนโดยดำเนินการ ดังนี้

2.1.7.1 เลือกรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอนต้องเลือกรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายและเหมาะสมกับผู้เรียน เช่น กิจกรรมการเรียนรู้แบบทดลอง แบบโครงงาน แบบศูนย์การเรียน แบบสืบสวนสอบสวน แบบอภิปราย แบบสำรวจ แบบร่วมมือ เป็นต้น

2.1.7.2 คิดค้นเทคนิคกลวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอนสามารถคิดค้นรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบอื่น ๆ และนำมาใช้ให้เหมาะสมกับปัจจัยต่าง ๆ เช่น ความรู้ความสามารถด้านเนื้อหา ความในใจและวัยของผู้เรียน ความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้แต่ละช่วงชั้น เวลา สถานที่ วัสดุอุปกรณ์ และสภาพแวดล้อมของโรงเรียนและชุมชน

2.1.7.3 จัดกระบวนการเรียนรู้ การจัดกระบวนการเรียนรู้มีหลายรูปแบบ ผู้สอนสามารถเลือกนำมาใช้หรือปรับใช้โดยคำนึงถึงสภาพในลักษณะของผู้เรียน เน้นให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติตามกระบวนการเรียนรู้อย่างมีความสุข

2.1.8 การวัดและประเมินผลการเรียนภาษาไทย

การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ด้วยภาษาเป็นงานที่ยากซึ่งต้องการความเข้าใจที่ถูกต้องแท้จริงเกี่ยวกับการทำงานของภาษาและการพัฒนาทางภาษา ดังนั้นผู้ปฏิบัติหน้าที่วัดผลการเรียนรู้ด้านภาษา จำเป็นต้องเข้าใจหลักการของการเรียนรู้ภาษาเพื่อเป็นพื้นฐานการดำเนินงาน ดังนี้

2.1.8.1 ทักษะภาษา ฟัง พูด อ่าน เขียน ดู มีความสำคัญเท่า ๆ กันและทักษะเหล่านี้มีความเกี่ยวเนื่องกัน และความก้าวหน้าของทักษะหนึ่งจะมีผลต่อพัฒนาการทักษะอื่น ๆ

2.1.8.2 ผู้เรียนต้องได้รับการพัฒนาความสามารถทางภาษา เช่นเดียวกับทักษะการคิด ทักษะทางสังคม เมื่อผู้เรียนมีโอกาสใช้ภาษาตามความต้องการที่แท้จริงของตนเอง และในสถานการณ์จริงทั้งในบริบททางวิชาการในห้องเรียน และชุมชนที่กว้างออกไป

2.1.8.3 ผู้เรียนต้องเรียนรู้การใช้ภาษาพูด ภาษาเขียนอย่างถูกต้องด้วยการฝึกฝนมิใช่การเรียนรู้กฎเกณฑ์ทางภาษาแต่อย่างเดียว การเรียนการใช้ภาษาที่ประกอบด้วยไวยากรณ์ การสะกดคำ ในเครื่องหมายต่าง ๆ จะค่อย ๆ เพิ่มขึ้น เมื่อผู้เรียนได้พัฒนาทักษะทางภาษา

2.1.8.4 ผู้เรียนทุกคนต้องผ่านขั้นตอนการพัฒนาทางภาษาเช่นเดียวกัน แต่จะต่างกันในจังหวะก้าว และวิธีการเรียนรู้

2.1.8.5 ภาษา และวัฒนธรรม มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด หลักสูตรที่ให้ความสำคัญให้ความเคารพ และเห็นคุณค่าของเชื้อชาติ วัฒนธรรม ภูมิหลังทางภาษา และความหลากหลายของภาษา จะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความรู้สึกที่ดีเกี่ยวกับตนเอง และกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้

จากหลักสูตรที่ได้กล่าวมา ผู้วิจัยได้ศึกษาวิเคราะห์จุดประสงค์ของหลักสูตร และมาตรฐานการเรียนรู้ภาษาไทย เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความสามารถตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนด เพื่อวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และเพื่อให้ได้ข้อมูลที่จะนำไปสู่การประเมินความรู้ความสามารถในเรื่องการอ่านคำควบกล้ำ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ถูกนำไปใช้ในการทำวิจัย โดยมุ่งเน้นที่สาระที่ 1 เกี่ยวกับการอ่าน และสาระที่ 4 เกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาไทย ทักษะที่ได้จะมีประสิทธิภาพเมื่อผู้ใช้มีความรู้ทางหลักและการใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้อง ความเข้าใจในธรรมชาติและกฎเกณฑ์ของภาษาไทย การใช้ภาษาให้เหมาะสมกับบุคคลและโอกาสจะช่วยให้สามารถเข้าใจและสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.1.9 คำควบกล้ำภาษาไทย

ผู้วิจัยได้ศึกษาคำควบกล้ำในเกณฑ์การใช้ภาษาไทย จากหนังสือและเอกสารที่เกี่ยวข้องนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

2.1.9.1 ความหมายของคำควบกล้ำ

นักการศึกษาได้กล่าวถึงความหมายของคำควบกล้ำ ไว้ดังนี้

ศิวกานท์ ปทุมสูติ (2551, น. 195) ได้ให้ความหมายคำควบกล้ำ คือ คำที่มีพยัญชนะต้นสองตัวควบกัน ตัวแรกจะเป็นพยัญชนะหลักตัวที่ตามมาเป็นพยัญชนะควบมีอยู่ 3 ตัว ได้แก่ ร ล และ ว เวลาอ่านจะออกเสียงควบกล้ำกันทั้งสองตัว ยกเว้นบางตัว ควบกล้ำที่ออกเสียง อ่านเฉพาะพยัญชนะหลัก

สิริพัชร์ เจษฎาวิโรจน์ (2551, น. 146) ได้ให้ความหมายคำควบกล้ำ คือ คำที่มีพยัญชนะต้น 2 ตัว เรียงกันออกเสียงกลืนกัน พยัญชนะตัวหลังคือตัวกล้ำซึ่งมีเพียง 3 ตัว คือ ร ล ว

เอกรินทร์ สี่มหาศาล และคณะ (2551, น. 64-66) กล่าวว่า คำควบกล้ำ คือ คำที่มีพยัญชนะต้น 2 ตัวเรียงกันประสมสระเดียวกันและอ่านออกเสียงพยัญชนะต้น 2 ตัวกล้ำกัน พยัญชนะตัวควบ คือ ตัวหลังที่เป็นเสียงกล้ำมีเพียง 3 ตัวได้แก่ ร ล ว แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ

คำควบกล้ำแท้ คือ คำที่มีพยัญชนะ 2 ตัวเรียงกัน พยัญชนะตัวหน้าเป็นตัว ก ข ค ต ป ผ พ พยัญชนะตัวควบเป็นตัว ร ล ว ประสมสระเดียวกัน เวลาอ่านจะออกเสียงพยัญชนะ 2 ตัวพร้อมกัน เช่น กรุง กลม ไกว

คำควบไม่แท้ คือ คำที่มีพยัญชนะ 2 ตัวเรียงกัน พยัญชนะตัวหน้าเป็นตัว จ ช ท ศ ส พยัญชนะตัวควบเป็นตัว ร ประสมสระเดียวกัน เช่น จริง ไซร้ ทราย เศร้า สร้าง เวลาอ่านออกเสียงคำควบกล้ำไม่แท้ที่มีตัว จร ชร ศร และ สร จะอ่านออกเสียงพยัญชนะตัวหน้าเท่านั้น ไม่ต้องออกเสียงตัว ร หากเป็นคำควบกล้ำไม่แท้ที่มีตัว ทร ให้อ่านออกเสียงเป็น ซ เช่น ทรง อ่านว่า ซง

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553, น. 44) ได้ให้ความหมายคำควบกล้ำ หมายถึง พยัญชนะที่ควบกับ ร ล ว ประสมสระเดียวกันออกเสียงควบกล้ำเป็นพยางค์เดียวโดยออกเสียงวรรณยุกต์ตามพยัญชนะตัวหน้า

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2554, น. 72) ได้ให้ความหมาย คำควบกล้ำ คือ พยัญชนะต้นที่ควบกับ ร ล ว แล้วออกเสียงกล้ำอยู่ในสระเดียวกันเป็นพยางค์เดียวกัน

จากความหมายของคำควบกล้ำที่กล่าวมาสรุปได้ว่า พยัญชนะสองตัวเขียนเรียงกันอยู่ต้นพยางค์ และใช้สระเดียวกัน โดยอ่านออกเสียงควบเป็นพยางค์เดียว พร้อมกับผันเสียงวรรณยุกต์ตามพยัญชนะตัวหน้าเรียกอีกอย่างว่าอักษรควบ ซึ่งประกอบด้วยคำควบแท้ และควบไม่แท้

2.1.9.2 หลักและวิธีการอ่านคำควบกล้ำ

การอ่านคำควบกล้ำเป็นทักษะการสื่อสารที่สามารถพัฒนาให้เกิดความชำนาญได้โดยการฝึกฝน นักการศึกษาได้เสนอหลักและวิธีการอ่านและเขียนคำควบกล้ำ ดังนี้

กระทรวงศึกษาธิการ (2551, น. 244-246) ได้กล่าวถึงแนวทางการจัดการเรียนรู้การสอนสะกดคำที่มีอักษรควบ ควรแยกอธิบายคำที่มีอักษรควบกล้ำแท้ที่มีพยัญชนะต้นควบกับ ร ล ว ควบและคำควบกล้ำไม่แท้ เมื่อนักเรียนจดจำรูปและเสียง อักษรได้แล้วนักเรียนสามารถเรียนรู้การอ่านและการเขียนไปพร้อมกันได้ แต่ครูควรสอนให้นักเรียนอ่านออกเสียงให้คล่องก่อนแล้วจึงเริ่มฝึกเขียนสะกดคำ ดังนี้

ขั้นที่ 1 การอ่านเขียนโดยการแจกคำสะกดคำที่มีอักษรควบที่มีพยัญชนะต้นควบกับ ร แบบไม่มีตัวสะกด

1. ครูให้นักเรียนสังเกตคำที่มีอักษรควบที่มีพยัญชนะ ก ข ค ต ป พ ควบกับ ร คือ กร ขร คร ตร ปร พร แล้วฝึกให้นักเรียนอ่านออกเสียงให้ถูกต้อง

2. ให้นักเรียนฝึกอ่านคำที่มีอักษรควบที่มีพยัญชนะ ก ข ค ต ป พ ควบกับ ร แบบไม่มีตัวสะกด เช่น คำว่า ไกร ขรัว ครู เป็นต้น โดยครูอ่านนำ นักเรียนให้อ่านตามพร้อม ๆ กัน และอ่านเป็นรายบุคคล

3. ฝึกให้นักเรียนอ่านโดยการแจกลูกคำที่มีอักษรควบที่มีพยัญชนะ ก ข ค ต ป พ ควบกับ ร แบบไม่มีตัวสะกด

4. ครูฝึกให้นักเรียนผันวรรณยุกต์คำที่มีอักษรควบ

5. ฝึกให้นักเรียนเขียนโดยการสะกดคำที่มีอักษรควบ ร แบบไม่มีตัวสะกด ให้เขียนเรียงตามตัวอักษร เช่น ไกร เขียนสะกดว่า สระไอ ไม้มลาย กอไก่ รอเรือ

ขั้นที่ 2 การอ่านโดยการแจกลูกสะกดคำที่มีอักษรควบที่มี พยัญชนะต้นควบกับ ร แบบมีตัวสะกด

1. ให้นักเรียนฝึกอ่านคำที่มีอักษรควบที่มีพยัญชนะ ก ข ค ต ป พ ควบกับ ร แบบมีตัวสะกด เช่น กราบ ขรึม คราด เป็นต้น โดยครูอ่านนำให้นักเรียนอ่านตามไปพร้อม ๆ กัน และอ่านเป็นรายบุคคล

2. ฝึกให้นักเรียนอ่านแจกลูกสะกดคำที่มีอักษรควบที่มีพยัญชนะ ก ข ค ต ป พ ควบกับ ร แบบมีตัวสะกด ถ้านักเรียนอ่านสะกดคำไม่ถูกต้อง ครูอธิบายและแก้ไขทันที

3. ฝึกให้นักเรียนผันวรรณยุกต์คำที่มีอักษรควบที่มีตัวสะกด

ขั้นที่ 3 การอ่านโดยแจกลูกสะกดคำที่มีอักษรควบกับ ล แบบไม่มีตัวสะกดและมีตัวสะกด

1. ครูให้นักเรียนสังเกตการณ์ออกเสียงคำที่มีพยัญชนะ ก ข ค ต ป ผ พ ควบกับ ล ได้แก่ กล ขล คล ปล ผล พล แล้วฝึกให้นักเรียนออกเสียงให้ถูกต้อง

2. ให้นักเรียนฝึกอ่านคำที่มีอักษรควบที่มีพยัญชนะ ก ข ค ต ป ผ พ ควบกับ ล แบบไม่มีตัวสะกดและมีตัวสะกด เช่น คำว่า ไกล คลา เพลิน ผลาญ เป็นต้น โดยครูอ่านนำและให้นักเรียนอ่านตามพร้อม ๆ กัน และอ่านรายบุคคล

3. ครูให้นักเรียนฝึกอ่านโดยการแจกลูกสะกดคำที่มีอักษรควบที่มี พยัญชนะ

4. ครูให้นักเรียนฝึกผันวรรณยุกต์

5. ครูฝึกให้นักเรียนสะกดคำที่มีอักษรควบที่มีพยัญชนะต้นควบ ล แบบไม่มีตัวสะกดและมีตัวสะกด

ขั้นที่ 4 การอ่าน โดยการอ่านแจกลูกสะกดคำที่มีอักษรควบที่มีพยัญชนะ ว แบบไม่มีตัวสะกดและมีตัวสะกด โดยดำเนินการตามแบบขั้นที่ 3

ขั้นที่ 5 การอ่านสะกดคำที่มีอักษรควบไม่แท้

1. ครูให้ความรู้เกี่ยวกับอักษรควบไม่แท้ว่ามี 2 ลักษณะ คือ คำที่มีอักษรควบไม่แท้ที่ออกเสียงพยัญชนะตัวหน้าเพียงตัวเดียว ได้แก่ จร สร ศร ซร และคำที่มีอักษรควบไม่แท้ที่มีพยัญชนะต้นเป็น ทร ออกเสียงเป็น ซ ได้แก่ ทราบ ทราย เป็นต้น

2. ให้นักเรียนฝึกอ่านสะกดคำที่มีอักษรควบไม่แท้ ที่ออกเสียงพยัญชนะหน้าเพียงตัวเดียว ได้แก่ จร สร ศร ซร

3. ให้นักเรียนฝึกอ่านสะกดคำที่มีอักษรควบไม่แท้ที่มี พยัญชนะต้นเป็น ทร ออกเสียงเป็น ซ

วันเพ็ญ เทพโสภา (2553, น. 33-34) ได้กล่าวถึงคำควบกล้ำว่า การอ่านคำในภาษาไทยนั้นค่อนข้างยุ่งยากและสับสนมาก เนื่องจากภาษาไทยเรารับภาษาต่างประเทศเข้ามาใช้เป็นจำนวนมาก และหลักเกณฑ์ของแต่ละภาษาก็แตกต่างกันไป เมื่อเรารับภาษาเขามาจึงต้องนำหลักเกณฑ์เขามาด้วย ซึ่งก็แตกต่างจากภาษาไทยของเรา เพราะฉะนั้นหลักในการอ่านภาษาไทยของเราจึงมี 4 วิธี คือ

1. อ่านตามหลักภาษาไทย
2. อ่านตามหลักภาษาอื่นที่ไทยรับมาใช้
3. อ่านตามนิยมของคนไทยที่เคยชินในการอ่าน
4. อ่านตามลักษณะบังคับของแต่ละคำประพันธ์

อักษรควบ คือ คำที่มีพยัญชนะสองตัวมาอยู่รวมกันในรูปสระเดียวกัน พยัญชนะที่ทำหน้าที่เป็นตัวควบก็คือ ร ล ว ซึ่งหลักการอ่านก็มีดังนี้

1. อ่านแบบอักษรควบแท้ คือ จะอ่านออกเสียงพยัญชนะสองตัวพร้อมกันและเป็นเสียงเดียวกัน เช่น เกรียงไกร ครั้งคราว กลับกลาย

2. อ่านแบบอักษรควบไม่แท้ คือ เวลาอ่านจะอ่านออกเสียง เฉพาะพยัญชนะตัวหน้าตัวเดียว ส่วนพยัญชนะตัวหลังไม่ต้องออกเสียง เช่น จริง ศรี สร้อย

3. อ่านแบบอักษรควบแท้และอักษรควบไม่แท้ คือ อักษรควบที่มีพยัญชนะ ท ควบ ร ซึ่งเวลาอ่านจะเป็นได้ทั้งอักษรควบแท้และอักษรควบไม่แท้

3.1 อ่านเป็นอักษรควบแท้ คือ จะอ่านออกเสียงพยัญชนะ ท และ ร ไปพร้อมกัน เช่น สุนทรี นิทรา จันทรคติ จันทรา

3.2 อ่านเป็นอักษรควบไม่แท้ คือ จะไม่อ่านออกเสียง ท และ ร แต่จะเป็นเสียง ซ แทน เช่น ทรวด ทรง ทราบ ทราย โทรม ทรุด ไทร ทรวง ทรัพย์ แทรก อินทรีย์ พุทรา ฉะเชิงเทรา

บันลือ พฤกษะวัน (2557, น. 67) ได้กล่าวถึงการอ่านออกเสียง ดังนี้

1. อ่านออกเสียงควรเป็นการเน้นย้ำการอ่านให้ถูกต้อง ตลอดจนวรรคตอนในการอ่าน เพื่อครูจะได้ช่วยเหลือและแก้ไขได้ทันที่ตั้งแต่เริ่มบทอ่านแรก

2. การอ่านออกเสียงมุ่งเน้นการวิเคราะห์ ผสมเสียง ไล่ตัวสะกดผสมคำให้อ่านได้ถูกต้องเป็นคำ ๆ ใช้อ่านบทแจกลูก ฝึกเขียนแบบเสียงพาไป ในการสอนอ่านไม่ควรยาวนานเกิน 10-12 นาที

จากการศึกษาหลักและวิธีการอ่านคำควบกล้ำ จะเห็นได้ว่า การพัฒนาการอ่านคำควบกล้ำจะต้องอาศัยความสม่ำเสมอในการฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งครูควรฝึกให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบกล้ำให้ถูกต้องก่อนแล้วจึงให้นักเรียนฝึกอ่านเอง จะช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้วิธีการอ่านที่ถูกต้องและสามารถพัฒนาให้ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.1.9.3 ปัญหาการออกเสียงควบกล้ำ

ปัญหาการออกเสียงควบกล้ำเกิดขึ้นได้ทั้งในหมู่นักเรียนและผู้ใหญ่ การออกเสียงคำควบกล้ำไม่ชัดเจนจนทำให้ภาษาเกิดการเปลี่ยนแปลง ก่อให้เกิดความสับสนทางภาษา ทำให้สื่อความหมายไม่ตรงกัน นอกจากนี้ยังทำให้ผู้พูดเสียบุคลิกภาพตามไปด้วย ดังกล่าวอาจมีสาเหตุจากปัญหา ดังนี้

1) ปัญหาจากตัวครู ครูส่วนมากไม่ระมัดระวังการอ่านคำควบกล้ำ หรือครูเหล่านั้นอาจจะมาจากครอบครัวหรือชุมชนที่พูดภาษาอื่นที่ออกเสียงภาษาไทยไม่ชัดเจนจึงไม่ระมัดระวังเรื่องนี้

2) ปัญหาจากตัวเด็ก เด็กที่เข้ารับการศึกษาในโรงเรียนอาจจะมาจากครอบครัวและชุมชนที่พูดภาษาอื่นเป็นจำนวนมาก เมื่อมาอยู่ร่วมกันก็มักจะพูดภาษาท้องถิ่นของตนเองใช้ภาษาไทยผิด ๆ เด็กอื่น ๆ ก็มักจะตามอย่างไปด้วย

3) ปัญหาทางสังคม เด็กที่มาจากครอบครัวยากจน อยู่ในชุมชนที่พูดภาษาไทยไม่ถูกต้อง โอกาสที่จะใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้องก็เฉพาะเวลาที่อยู่ในห้องเรียนเท่านั้น ดังนั้นจึงมักจะพูดตามเด็กคนอื่น

จำนง ทองประเสริฐ (2550, น. 140) กล่าวถึงผู้ที่พูดอักษรควบกล้ำ ไม่ชัดว่าได้เคยใช้วิธีการฝึกพูดกับเด็กและผู้ใหญ่ได้ผลมาแล้ว โดยยกตัวอย่างคำว่า “คลอง” บางคนออกเสียงว่า “คอง” “ครู” บางคนออกเสียงเป็น “คู” หรือประโยคว่า “ผมยืนอยู่ข้าง ครู” แต่พูดเป็น “ผมยืนอยู่ข้างคู” ความหมายก็กลายเป็นคนละเรื่องไป ถ้าให้หัดอ่านคำว่า “คลอง” เป็น “คะ-ลอง” ช้า ๆ ก่อนแล้วค่อยให้เร็ว ๆ ขึ้น ต่อไปก็จะอ่านคำว่า “คลอง” ได้ถูกต้อง คำว่า “ปรับปรุง” ก็ให้อ่านว่า “ปะ-หรับ-ปะ-รุง” บ่อย ๆ แล้วให้เร็ว ๆ ขึ้น ในที่สุดก็จะอ่านได้ถูกต้อง ส่วนคำควบกล้ำ “คว” บางคนออกเสียงเป็น “ฟ” ในกรณีเช่นนี้ ก็ลองใช้แบบเดียวกับคำที่มี ร หรือ ล กล้ำ ได้ เช่น คำว่า “ความ” ก็ให้ออกเสียงว่า “คะวาม” ก่อนแล้วให้ออกเสียงเร็ว ๆ ขึ้น

กรรณิการ์ พวงเกษม (2551, น. 38) ได้กล่าวถึงปัญหาการอ่านออกเสียงว่า ถ้านักเรียนอ่านไม่ถูก ครูต้องฝึกให้อ่านซ้ำ เช่น อ่านคำควบกล้ำไม่ถูก ครูจะต้องฝึกออกเสียงคำนั้นใหม่หลาย ๆ ครั้ง แล้วจึงให้อ่านข้อความที่มีคำนั้นซ้ำ

ปทุม หนูมา (2551, น. 22) ได้กล่าวถึง ปัญหาการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำว่า เกิดขึ้นได้ทั้งในหมู่นักเรียนและผู้ใหญ่ การออกเสียงคำควบกล้ำไม่ชัดเจนทำให้ ภาษาเกิดการเปลี่ยนแปลง ก่อให้เกิดความสับสนทางภาษา ทำให้สื่อความหมายไม่ตรงกัน นอกจากนี้ยังทำให้ผู้พูดเสียบุคลิกภาพไปด้วย ความผิดพลาดในการออกเสียงคำควบกล้ำ ดังกล่าว อาจมีสาเหตุมาจากปัญหา ดังนี้

1. ปัญหาตัวครู ครูส่วนมากไม่ระมัดระวังในการอ่านคำควบกล้ำ หรือครูเหล่านั้นอาจมาจากครอบครัวหรือชุมชนที่พูดภาษาอื่นที่ออกเสียงภาษาไทยไม่ชัดเจน จึงไม่ระมัดระวังในเรื่องนี้

2. ปัญหาจากตัวเด็ก เด็กที่เข้ารับการศึกษาในโรงเรียนอาจมาจาก ครอบครัวและชุมชนที่พูดภาษาอื่นจำนวนมาก เมื่อมาอยู่ร่วมกันก็มักจะพูดภาษาตามท้องถิ่นของตนเอง ใช้ภาษาไทยผิด ๆ เด็กคนอื่น ๆ ก็มักจะตามอย่างไปด้วย

3. ปัญหาทางสังคม เด็กที่มาจากครอบครัวยากจน อยู่ในชุมชนที่พูดภาษาไทยไม่ถูกต้อง โอกาสที่จะใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้องก็เฉพาะเวลาอยู่ในห้องเรียนเท่านั้น ดังนั้น จึงมักจะพูดหรืออ่านตามเด็กส่วนใหญ่

สรุปได้ว่าปัญหาในการออกเสียงดำที่ใช้ ร ล ว ควบกล้ำ นั้นพบเห็นได้เสมอซึ่งสรุปเป็นปัญหาใหญ่ ๆ ได้ 3 ด้าน คือ 1.ด้านตัวครูผู้สอน คือ ครูไม่เห็นความสำคัญของภาษาไทย ส่งผลให้รากฐานการเรียนรู้ของเด็กไม่ดี ครูออกเสียงไม่ชัดเจนและไม่ใส่ใจในการแก้ไขหรือฝึกฝนเด็กเมื่ออ่านผิด 2. สภาพแวดล้อม คือ ผู้ปกครอง เพื่อน และ ผู้ที่เด็กได้พบเห็นส่วนใหญ่พูดไม่ชัด ทำให้เด็กเลียนแบบการพูดที่ผิด และ 3. ปัญหาจากตัวเด็ก

2.1.9.4 วิธีการแก้ไขการออกเสียงคำควบกล้ำ

ทัศนา ธานีวรรณ และคนอื่น ๆ (ม.ป.ป., น. 113-116) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการฝึกออกเสียงคำควบกล้ำ ดังนี้

1. ขั้นการฟัง เป็นขั้นตอนที่ครูต้องออกเสียงให้นักเรียนฟังอย่างถูกต้อง เพื่อให้นักเรียนได้ฟังจากปากครูอย่างถูกต้อง โดยดำเนินการ ดังนี้

1.1 ครูออกเสียงให้นักเรียนฟังคนละ 3 ครั้ง โดยเขียนบนกระดาน

1.2 ครูออกเสียงอีกครั้งโดยออกเสียงเป็นคู่ ๆ ให้นักเรียนฟังแล้วให้นักเรียนจับการออกเสียงของครูว่าครูออกเสียงเหมือนกันหรือต่างกัน

1.3 ครูเขียนหมายเลข 1 2 3 บนกระดานดำ แทนเสียงแต่ละคำแล้วอ่านให้นักเรียนฟังโดยให้นักเรียนตอบว่าแต่ละคำตรงกับหมายเลขอะไร

2. ขั้นอ่านออกเสียง

2.1 เป็นขั้นที่ครูออกเสียงให้นักเรียนฟังคำละ 1 ครั้ง แล้วให้นักเรียนออกเสียงตามพร้อม ๆ กัน และเป็นรายบุคคลหลาย ๆ ครั้ง เช่น

ครูออกเสียง	นักเรียนออกเสียง
กรอก	กรอก กรอก กรอก
กรอก-กรอก	กรอก-กรอก-กรอก-กรอก
กลอก-กลอก	กลอก-กลอก-กลอก-กลอก

2.2 ครูออกเสียงชุดละ 3 คำ สลับกัน นักเรียนออกเสียงเหมือนกับครูหลาย ๆ ครั้ง

ครูออกเสียง	นักเรียนออกเสียง
กอก-กรอก–กลอก	กอก-กรอก-กลอก
	กอก-กรอก-กลอก

2.3 ครูใส่หมายเลข 1 2 3 ไว้บนคำที่ต้องการให้ออกเสียง แล้วครูออกเสียงตัวเลขให้นักเรียนอ่านอักษรควบกล้ำ กระทำได้ทั้งเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคล เช่น

1	2	3
กรอก	กลอก	กอก

ครูออกเสียง	นักเรียนออกเสียง
หนึ่ง สอง สาม	กรอก กลอก กอก
สาม หนึ่ง สอง	กอก กรอก กลอก
สอง สาม หนึ่ง	กลอก กอก กรอก

2.4 เมื่อนักเรียนสามารถออกเสียงคำเหล่านี้ได้แล้ว ครูก็ฝึกคำอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

2.5 ครูให้นักเรียนอ่านบัตรคำคำควบกล้ำคำอื่น ๆ โดยให้อ่านพร้อมกัน หรืออ่านเป็นรายบุคคล

2.6 ให้นักเรียนอ่านแถบประโยคพร้อม ๆ กัน หรือเป็นรายบุคคล

นอกจากนี้ กรมวิชาการ (2551, น. 6-7) ได้ให้แนวทางในการฝึกอ่านคำควบกล้ำ ไว้ดังนี้

คำควบกล้ำให้ฝึกอ่านคำที่ประสมอักษรนำก่อน แล้วให้ออกเสียง ดังนี้

1. อ่านคำที่มักประสมอักษรนำก่อน เช่น

ครอ-อู ครู

กลอ–เอือ เกลือ

กวอ-อา กวา

2. อ่านออกเสียงเทียบเสียง เช่น

ดู ครู (ลิ้นรัวเล็กน้อย)

ปา ปลา (ลิ้นแตะเพดานไม่รัว)

ขา ขวา (เสียงกล้ำกันเป็นเสียงใหม่)

อาทิตย์ เกษหอม และภาสพงษ์ ผิวพอใช้ (2563) ได้นำเสนอวิธีการแก้ไขการออกเสียงคำที่ใช้อักษรควบไม่ชัด ได้แก่

1. ตรวจสอบอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการออกเสียง หากพบว่ามีความบกพร่อง สามารถแก้ไขได้โดยแพทย์

2. หากเด็กมีอวัยวะสมบูรณ์และสามารถเลียนแบบผู้อื่นได้ ครูควรอธิบายและแนะนำให้นักเรียนเข้าใจว่าการออกเสียงที่ไม่ถูกต้องอาจทำให้ความหมายเปลี่ยนไปได้

3. การฝึก

3.1 ฝึกโดยให้ความสำคัญกับเนื้อหาหลัก

3.2 ให้เด็กฝึกออกเสียงพยัญชนะที่จำเป็น หากนักเรียนออกเสียงไม่ถูกต้อง ควรปรึกษาแพทย์หากพบความผิดปกติในอวัยวะการพูด และใช้ต้นแบบที่ถูกต้องสำหรับการออกเสียงที่ผิดจากการเลียนแบบ

นอกจากนี้ ประสงค์ รายณสุข (2549, น. 33-35) ได้กล่าวถึงวิธีการแก้ไขปัญหาการออกเสียงไว้ดังนี้

1. วิธีแสดงตำแหน่งที่เกิดเสียง วิธีนี้ครูจะให้นักเรียนสังเกตการออกเสียงของครูว่าขณะที่ครูออกเสียงนั้น ลิ้นของครูแตะที่จุดใด ทำรูปปากอย่างไร เช่น ถ้าออกเสียงหยัญชนะ ร ปลายลิ้นจะแตะที่ปุ่มเหงือก ถ้าออกเสียงสระ อู ปากจะเป็นรูปห่อกลม เป็นต้น

2. วิธีเร้าและตอบสนอง วิธีนี้ครูผู้ฝึกออกเสียงที่ชัดเจนให้เด็กฟัง และให้เด็กสังเกตวิธีออกเสียงของครูแล้วจึงให้เด็กลองออกเสียงนั้น ถ้าไม่ถูกครูจะแก้ไขให้ แล้วลองใหม่อีกครั้ง ถ้าออกเสียงถูกต้องครูจะชมเชยให้กำลังใจ

3. วิธีสะท้อนกลับ วิธีนี้ครูผู้ฝึกจะให้เด็กได้ฝึกฟังเสียงของตน โดยการบันทึกเสียงให้ฟังภายหลังแล้วพยายามปรับปรุงแก้ไขตนเอง

4. วิธีนำจุดบกพร่องมาเป็นแนวเทียบในการฝึก วิธีนี้ครูจะใช้วิธีที่ถูกกับวิธีที่ผิดสลับกันในการฝึกเพื่อให้เด็กรู้ตัวว่าเมื่อใดตนออกเสียงถูกหรือผิด

5. วิธีใช้อุปกรณ์ประกอบการฝึก วิธีนี้ครูจะใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ประกอบกิจกรรมการฝึก เช่น บัตรคำ บัตรภาพ หุ่นมือ เกมต่าง ๆ เป็นต้น

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า วิธีการออกเสียงคำควบกล้ำที่ถูกต้องต้องใช้การฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอเพื่อพัฒนาความชำนาญ ครูผู้สอนควรช่วยในการฝึกนักเรียนให้ออกเสียงถูกต้อง หากนักเรียนออกเสียงผิด ครูควรแนะนำวิธีการออกเสียงที่ถูกต้อง เพื่อให้นักเรียนจดจำและฝึกฝนได้อย่างถูกต้อง ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เพื่อแก้ไขปัญหาการอ่านคำควบกล้ำ และช่วยพัฒนาการทางภาษาของนักเรียนได้ดียิ่งขึ้น

2.2 กิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือด้วยเทคนิค CIRC

การเรียนแบบร่วมมือเป็นรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบหนึ่งที่กำหนดให้นักเรียนที่มีระดับความสามารถทางการเรียนแตกต่างกันทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ซึ่งนักวิชาการได้ศึกษาไว้ดังต่อไปนี้

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2550, น. 121) ให้ความหมาย การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยให้ผู้เรียนที่มีความรู้ความสามารถแตกต่างกันร่วมมือกันในกลุ่ม โดยมีความตั้งใจและรับผิดชอบในบทบาทของตน ซึ่งส่งผลให้งานกลุ่มสามารถดำเนินไปสู่เป้าหมายได้

ทิศนา แขมมณี (2552, น. 270) กล่าวว่า เทคนิค CIRC (Cooperative Integrated Reading And Composition) เป็นรูปแบบการเรียนการสอนแบบร่วมมือที่ใช้ในการสอนอ่านและเขียนโดยเฉพาะ รูปแบบนี้ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 3 กิจกรรม คือ กิจกรรมการอ่านแบบเรียน การสอนการอ่านเพื่อความเข้าใจ และการบูรณาการภาษากับการเขียน

วิรงรอง ศรีพอง (2557, น. 42) กล่าวไว้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ หมายถึง การจัดการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม โดยที่สมาชิกในกลุ่มมีความสามารถแตกต่างกัน มีการปฏิสัมพันธ์แลกเปลี่ยนเรียนรู้กันภายในกลุ่มช่วยเหลือซึ่งกันและกัน รับผิดชอบร่วมกันทั้งในส่วนตนและส่วนรวม เพื่อให้ทุกคนประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

Johnson and Johason (1996, อ้างถึงใน วัชรา เล่าเรียนดี, 2560, น. 178) กล่าวไว้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเป็นวิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับนักเรียนเป็นกลุ่มเล็ก กลุ่มละประมาณ 3-5 คน สมาชิกในกลุ่มมีความแตกต่างกัน เช่น เพศ เชื้อชาติ และความสามารถทาง

การเรียนโดยที่สมาชิกภายในกลุ่มควรจะมีทั้งเพศหญิง ชาย เชื้อชาติต่าง ๆ และความสามารถทางการเรียนสูง ปานกลาง ต่ำคละกันในแต่ละกลุ่ม สมาชิกจะมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน รับฟังความคิดเห็นกัน ช่วยเหลือกันและกัน และสมาชิกกลุ่มทุกคนจะต้องรับผิดชอบต่อผลงานของกลุ่ม

Slavin, R.E. (1990, อ้างถึงใน วัชรา เล่าเรียนดี, 2560, น. 178) กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือกัน คือการจัดการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4-6 คน สมาชิกกลุ่มจะต้องช่วยกันปฏิบัติกิจกรรมจนบรรลุผลสำเร็จ และยังได้เสนอแนะเพิ่มเติมว่าการเรียนแบบดังกล่าวช่วยให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น ภูมิใจในตนเอง ตระหนักถึงความรับผิดชอบของตนเองและต่อกลุ่ม ช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้นพัฒนาความสัมพันธ์ที่ดีการยอมรับผู้อื่นมากขึ้น สร้างความมั่นใจในตนเองและรู้ถึงคุณค่าของตนเองมากขึ้น

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ หมายถึง รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ให้นักเรียนทำงานร่วมกันในกลุ่มย่อย ที่ประกอบไปด้วยนักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนที่แตกต่างกัน เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยการทำงานร่วมกัน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ร่วมกันรับผิดชอบงานในกลุ่มที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิดเป็นความสำเร็จของกลุ่ม

2.2.1 องค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC

นักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการเรียนรู้แบบร่วมมือ ไว้ดังนี้

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2550, น. 122) ได้มีการกล่าวถึงองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือว่า ควรพิจารณาองค์ประกอบที่สำคัญในการให้ผู้เรียนทำงานกลุ่ม ดังต่อไปนี้

1. มีการพึ่งพาอาศัยกัน หมายถึง สมาชิกในกลุ่ม มีเป้าหมายร่วมกัน มีส่วนรับความสำเร็จร่วมกัน ใช้วัสดุอุปกรณ์ร่วมกัน มีบทบาทหน้าที่ทุกคนทั่วกัน ทุกคนมีความรู้สึกว่างานจะสำเร็จได้ต้องช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

2. มีปฏิสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดในเชิงสร้างสรรค์ หมายถึง สมาชิกกลุ่มได้ทากิจกรรมอย่างใกล้ชิด เช่น แลกเปลี่ยนความคิดเห็นอธิบายความรู้แก่กัน ถามคำถาม ตอบคำถามกันและกัน ด้วยความรู้สึกที่ดีต่อกัน

3. มีการตรวจสอบความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละคน เป็นหน้าที่ของผู้สอนที่จะต้องตรวจสอบว่า สมาชิกทุกคนมีความรับผิดชอบต่องานกลุ่มหรือไม่ มากน้อยเพียงใด เช่น การสุ่มถามสมาชิกในกลุ่ม สังเกตและบันทึกการทำงานกลุ่ม ให้ผู้เรียนอธิบายสิ่งที่ตนเรียนรู้ให้เพื่อนฟัง ทดสอบรายบุคคล เป็นต้น

4. มีการฝึกทักษะการช่วยเหลือกันทำงานและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย ผู้เรียนควรได้ฝึกทักษะที่จะช่วยให้งานกลุ่มประสบความสำเร็จ เช่น ทักษะการสื่อสาร การยอมรับและช่วยเหลือกัน การวิจารณ์ความคิดเห็นโดยไม่วิจารณ์บุคคล การแก้ปัญหาความขัดแย้ง การให้ความช่วยเหลือ และการเอาใจใส่ต่อทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน การทำความรู้จักและไว้วางใจผู้อื่น เป็นต้น

5. มีการฝึกกระบวนการกลุ่ม สมาชิกต้องรับผิดชอบต่อการทำงานของกลุ่ม ต้องสามารถประเมินการทำงานของกลุ่มได้ว่า ประสบผลสำเร็จมากน้อยเพียงใด เพราะเหตุใด ต้องแก้ไขปัญหาที่ใดและอย่างไร เพื่อให้การทำงานกลุ่มมีประสิทธิภาพดีกว่าเดิมเป็นการฝึกกระบวนการกลุ่มอย่างเป็นกระบวนการ

Johnson and Johnson (1987, อ้างถึงใน ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2553, น. 27-29) กล่าวว่า การเรียนแบบ CIRC นักเรียนจะได้ทำกิจกรรมต่าง ๆ เป็นทีมมีองค์ประกอบ ดังต่อไปนี้

1. ทีมการเรียน (Team Study) ครูผู้สอนจะเป็นผู้จัดนักเรียนเข้าเป็นกลุ่มอ่าน (Reading Groups) กลุ่มละ 2 คนแต่ถ้าจำนวนนักเรียนไม่ลงตัวเป็นคู่ก็สามารถจัดกลุ่มละ 3 คนก็ได้ หลังจากที่ครูผู้สอนจัดนักเรียนเข้าเป็นกลุ่มอ่านเรียบร้อยแล้วครูผู้สอนจะจัดทีมอ่านเข้าเป็นทีม (Team) ในแต่ละทีมประกอบด้วยสมาชิกจากกลุ่ม 2 กลุ่มรวมกันเป็น 4 คนประกอบด้วยผู้ที่มีความสามารถในการอ่านภาษาสูง 2 คนและต่ำ 2 คน สมาชิกในแต่ละทีมจะจับคู่กันช่วยกันทำกิจกรรมที่ครูกำหนดให้จนครบ

2. กิจกรรมเกี่ยวกับการอ่าน (Study Related Activities) เป็นกิจกรรมที่ครูกำหนดให้นักเรียนทำหลังจากที่ครูได้นำเสนอบทเรียนไปแล้ว เช่น

2.1 กิจกรรมการฝึกเกี่ยวกับคำศัพท์นักเรียนต้องฝึกกิจกรรมต่อไปนี้ การหาความหมายของคำ (Word Meaning Practice) ครูจะแจกใบงานที่มีรายการคำศัพท์ยากหรือศัพท์ใหม่ ที่นักเรียนไม่เคยเรียนมาก่อนให้นักเรียนทุกคนนักเรียนในแต่ละกลุ่มจะอภิปรายและหาความหมายของคำศัพท์ในพจนานุกรม รวมทั้งสร้างประโยคจากคำศัพท์ที่ครูกำหนดให้

2.1.1 การอ่านออกเสียงคำ (Words out Loud Practice) ครูแจกใบงานที่มีรายการคำศัพท์ใหม่และศัพท์ยากให้นักเรียนทุกคนนักเรียนต้องฝึกอ่านออกเสียงคำศัพท์ให้ถูกต้องไม่ติดขัดกับคู่ของตนหรืออ่านกับเพื่อนร่วมทีมก็ได้

2.1.2 การสะกดคำ (Spelling) นักเรียนสามารถฝึกสะกดคำกับเพื่อนเป็นคู่หรือทีม โดยให้คนหนึ่งอ่านหรือบอกคำให้เขียนและเปลี่ยนกันตรวจสอบ เพื่อให้สามารถเขียนได้ถูกต้องทุกคำ

2.2 การสอนอ่านเพื่อความเข้าใจโดยตรง ครูจะสอนวิธีการอ่านให้กับนักเรียน เพื่อให้สามารถหาใจความสำคัญ เข้าใจความสัมพันธ์ของเหตุและผล และการอ้างถึงในเนื้อหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 การอ่านเป็นคู่ (Partner Reading) นักเรียนจะต้องอ่านเรื่องในใจก่อนแล้วจึงฝึกอ่านออกเสียงกับคู่ของตนหรือกับเพื่อนร่วมทีมโดยเปลี่ยนกันอ่านคนละย่อหน้าให้คู่หรือเพื่อนร่วมทีมฟังโดยช่วยกันแก้ไขการอ่านออกเสียงให้ถูกต้อง

2.4 การเล่าเรื่อง (Story Retelling) เมื่อจบการอ่าน นักเรียนจะทำงานร่วมกันเพื่อสรุปใจความสำคัญและเรียงลำดับเหตุการณ์จากเนื้อเรื่องที่อ่าน โดยใช้คำถามเพื่อแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจในการอ่านอย่างชัดเจน

2.5 การค้นหาคำตอบจากเรื่องที่อ่าน (Treasure Hunt) ในระหว่างที่อ่านเรื่องนักเรียนจะต้องตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านควบคู่ไปด้วย

2.6 การเขียนเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน (Story Grammar and Story Related Writing) เมื่อนักเรียนอ่านเรื่องซึ่งเป็นโครงสร้างข้อเขียน (Story Grammar) ที่มีองค์ประกอบของเรื่อง อันได้แก่ จากตัวละคร สถานที่ และเวลาในเรื่องซึ่งประกอบด้วยเหตุการณ์ที่เป็นเหตุให้เรื่องดำเนินไป และเป้าหมายของตัวละคร โครงเรื่องซึ่งประกอบด้วยจำนวนตอนว่าเป็นเรื่องตอนเดียวหรือมากกว่าหนึ่งตอนซึ่งจะอธิบายว่าตัวละครมีเป้าหมายย่อยอะไร กระทำอะไรบ้าง และมีผลจากการกระทำดังกล่าวอย่างไรบ้าง สุดท้ายคือการวิเคราะห์ว่าตัวละครสามารถบรรลุเป้าหมายได้หรือไม่ และเรื่องราวจบลงอย่างไร หลังจากอ่านเสร็จ นักเรียนจะเขียนเรียงความเกี่ยวกับหัวข้อที่ครูมอบหมาย โดยอาจนำเสนอแนวความคิดของตนเอง ซึ่งจุดจบนั้นอาจแตกต่างจากเรื่องที่ได้อ่านก็ได้

2.7 การตรวจงานโดยผู้ร่วมทีม (Partner Checking) หลังจากที่นักเรียนทุกคนทำกิจกรรมในข้อ 2 เสร็จแล้วคู่ของตนจะเป็นผู้บันทึกลงในแบบฟอร์มการทำงาน (Student Assignment Form) เพื่อเป็นการตรวจสอบความรับผิดชอบต่องานที่ครูมอบหมาย

3. การอ่านด้วยตนเอง (Independent Reading) หากนักเรียนต้องการทำการอ่านเพิ่มเติมด้วยตนเองก็สามารถทำได้นอกห้องเรียน หรือครูผู้สอนอาจจะมอบหมายให้นักเรียนไปอ่านเป็นการบ้านตอนเย็นทุก ๆ วันละ 20 นาที โดยเลือกอ่านหนังสือเรื่องที่ตนเองชอบแล้วเขียนรายงานส่งครูผู้สอนทุก ๆ สองสัปดาห์

4. การทดสอบ (Testing) นักเรียนจะต้องทดสอบความเข้าใจในเรื่องที่อ่านสร้างประโยคจากคำศัพท์ที่ครูให้สะกดคำศัพท์และอ่านออกเสียงคำศัพท์ในตอนท้ายคาบที่ 2 และ 3 เมื่อเรียนจบแต่ละบทเรียนนักเรียนจะต้องสอบเป็นรายบุคคลไม่มีการช่วยเหลือกันคะแนนที่แต่ละบุคคลได้จะนำมารวมกับคะแนนการเขียนเรียงความจากเรื่องที่อ่านคะแนนทั้งหมดที่ได้นำมารวมกันเฉลี่ยเป็นคะแนนของทีม

5. การตระหนักถึงความสำเร็จของกลุ่ม (Team Recognition) เมื่อครูคำนวณคะแนนนักเรียนแล้ว ควรมอบเกียรติบัตรหรือคำชมแก่กลุ่มที่ทำคะแนนถึงเกณฑ์ เพื่อให้เห็นคุณค่าของความสำเร็จ และแจ้งคะแนนพร้อมมอบรางวัลในคาบเรียนถัดไป

สรุปได้ว่า องค์ประกอบของการเรียนการสอนด้วยเทคนิค CIRC นั้นผู้เรียนจะได้เรียนรู้กิจกรรมที่หลากหลายคือ การทำงานเป็นทีม ประกอบด้วยผู้เรียนที่มีความสามารถต่างกันช่วยเหลือกันทำกิจกรรม และนักเรียนสามารถฝึกได้ด้วยตนเองนอกเวลาเรียน แล้วนำความรู้ที่ได้มาทดสอบ ผู้เรียนจะต้องสอบเป็นรายบุคคล แล้วนำมาเฉลี่ยเป็นคะแนนของทีม เป็นการฝึกผู้เรียนให้ตระหนักเห็นความสำคัญและคุณค่าของความสำเร็จของกลุ่ม เกิดความภาคภูมิใจในตนเองและมีเจตคติที่ดี

2.2.2 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมด้วยเทคนิค CIRC

ทิศนา แขมมณี (2552, น. 270-271) กล่าวถึงขั้นตอนการจัดกิจกรรมตามรูปแบบ CIRC ดังนี้

1. ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถในการอ่าน นักเรียนในแต่ละกลุ่มจับคู่ 2 คน หรือ 3 คน ทำกิจกรรมการอ่านแบบเรียนร่วมกัน

2. ครูจัดทีมใหม่โดยให้แต่ละทีมมีนักเรียนต่างระดับความสามารถอย่าง น้อย 2 ระดับ แต่ละทีมทำกิจกรรมร่วมกัน เช่น เขียนรายงาน ทำแบบฝึกหัดและแบบทดสอบต่าง ๆ และมีการให้คะแนนผลงานของแต่ละทีม ทีมใดได้คะแนนร้อยละ 90 ขึ้นไปจะได้รับประกาศนียบัตรเป็น "ซุปเปอร์ทีม" หากได้รับคะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80-89 ก็จะได้รับรางวัลรองลงมา

3. ครูพบกลุ่มการอ่านประมาณวันละ 20 นาที แจ้งวัตถุประสงค์ในการอ่าน แนะนำคำศัพท์ใหม่ ๆ ทบทวนศัพท์เก่า ต่อจากนั้นครูจะกำหนดและแนะนำเรื่องที่อ่าน แล้วให้ผู้เรียนทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามที่ครูจัดเตรียมไว้ให้ เช่น อ่านเรื่องในใจแล้วจับคู่อ่านออกเสียงให้เพื่อนฟังและช่วยกันแก้จุดบกพร่องหรือครูอาจจะให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม วิเคราะห์ตัวละคร วิเคราะห์ปัญหา หรือทำนายว่าเรื่องจะเป็นอย่างไรต่อไป

4. หลังจากกิจกรรมการอ่าน ครูนำการอภิปรายเรื่องที่อ่าน โดยครูจะเน้นการฝึกทักษะต่าง ๆ ในการอ่าน เช่น การจับประเด็นปัญหาการทำนาย

5. นักเรียนรับการทดสอบการอ่านเพื่อความเข้าใจ นักเรียนจะได้รับคะแนนเป็นทั้งรายบุคคลและทีม

6. นักเรียนจะได้รับการสอนและฝึกทักษะการอ่านสัปดาห์ละ 1 วัน เช่นทักษะการจับใจความสำคัญ ทักษะการอ้างอิง ทักษะการใช้เหตุผล

7. นักเรียนจะได้รับชุดการเรียนการสอนการเขียน ที่สามารถเลือกหัวข้อการเขียนตามความสนใจได้ นักเรียนจะร่วมกันวางแผนในการเขียนเรื่องราวและช่วยกันตรวจสอบความถูกต้องก่อนที่จะตีพิมพ์ผลงานออกมาอย่างมีคุณภาพ

8. นักเรียนจะได้รับการบ้านให้เลือกอ่านหนังสือที่ตนสนใจ และเขียนรายงานเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านเป็นรายบุคคล โดยขอให้ผู้ปกครองช่วยตรวจสอบพฤติกรรมการอ่านของนักเรียนที่บ้าน พร้อมมีแบบฟอร์มให้ใช้ในการติดตาม

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2553, น. 192-193) กล่าวถึงขั้นตอนการจัดการโดยใช้เทคนิค CIRC ว่าประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 นำเสนอบทเรียนต่อหน้าชั้นเรียน

กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียนโดยการแจ้งจุดประสงค์ในการเรียนให้นักเรียนทราบ และทบทวนเนื้อหาการเรียนไปแล้วหรือคำศัพท์เก่า แนะนำเนื้อหาการเรียนหรือคำศัพท์ใหม่ตลอดจนอธิบายถึงวิธีการเรียน เกณฑ์ที่ทุกคนต้องทำได้ รวมถึงการทำแบบทดสอบเมื่อจบบทเรียนแต่ละบท

ขั้นที่ 2 ปฏิบัติกิจกรรมการอ่านในกลุ่ม ประกอบด้วยกิจกรรม ดังนี้

1. กิจกรรมพื้นฐานเป็นกิจกรรมที่กำหนดให้นักเรียนปฏิบัติตามประกอบด้วยกิจกรรมฝึกอ่านกับเพื่อน การอ่านออกเสียง การให้ความหมายของคำ การสะกดคำ

2. กิจกรรมการสอนอ่านคำ เมื่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดำเนินไปได้ระยะหนึ่ง ครูจะจัดกิจกรรมเพื่อฝึกทักษะการอ่าน โดยมีขั้นตอนคือครูเสนอเรื่องที่จะให้อ่าน ปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม ปฏิบัติกิจกรรมรายบุคคล การตรวจสอบจากเพื่อน ฝึกปฏิบัติเพิ่มเติม และประเมินผลตามลำดับ

ขั้นที่ 3 ประเมินผล

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแต่ละครั้งจะทำการวัดผลประเมินผลโดยใช้ การซักถาม การสนทนา การอ่านออกเสียง และในรอบ 1 สัปดาห์ จะนำคะแนนทุกกิจกรรมของนักเรียนทุกคนมารวมเป็นคะแนนของทีม กล่าวคือ ทีมใดทำคะแนนได้ถึงเกณฑ์ร้อยละ 90 ขึ้นไป จะได้รับการประกาศให้เป็นทีมยอดเยี่ยม และทีมที่ทำคะแนนได้ถึงเกณฑ์ร้อยละ 80 จะได้รับการประกาศให้เป็นทีมเก่ง

ระวิวรรณ ศรีคร้ามครัน (2552, น. 165-166) กล่าวถึงขั้นตอนการดำเนิน กิจกรรมตามรูปแบบ CIRC ดังนี้

1. ผู้สอนจัดเตรียมเอกสารสำหรับการอ่านให้แก่ผู้เรียน ซึ่งอาจจะอยู่เป็นชุดของการอ่านประกอบด้วยเนื้อเรื่องต่าง ๆ หรือนิทาน

2. จัดแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มอย่างน้อย 2-4 คน ซึ่งผู้เรียนในกลุ่มจะต้องมีระดับความสามารถในการอ่านที่แตกต่างกัน

3. ให้ใบงานและเอกสารสำหรับการอ่านแก่ผู้เรียนแต่ละกลุ่ม ผู้สอนอาจจะเล่าเรื่องราวอย่างคร่าว ๆ ให้ผู้เรียนฟังในเรื่องที่ต้องการให้ผู้เรียนอ่าน ถามความคิดเห็น ทั้งนี้เพื่อเร้าความสนใจของผู้เรียนให้ศึกษาหรืออ่านต่อไป ซึ่งอาจจะใช้เวลาประมาณวันละ 10-20 นาที

4. ผู้เรียนในกลุ่มเมื่อได้รับเอกสารการอ่าน อาจจะอ่านให้เพื่อนฟังด้วยการอ่านออกเสียงหรือเปลี่ยนกันอ่าน หรือต่างคนต่างอ่านเอกสารและจะต้องร่วมกันทำความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อเรื่องที่ได้รับ สรุปความเข้าใจ ชี้แจงข้อถูกต้อง อธิบายหรือให้ความกระจ่างเกี่ยวกับเนื้อเรื่องให้เพื่อนร่วมกลุ่มฟังและร่วมกันเขียนตอบคำถามสะกดตัวอักษรที่ถูกต้องเพื่อตอบคำถาม สรุปเนื้อเรื่องที่ได้อ่านโดยการเขียนหรือเขียนความคิดเห็น ตามที่ได้รับในใบงาน

5. ให้ผู้เรียนพิมพ์หรือเขียนผลงานเกี่ยวกับความเข้าใจในด้านการอ่านของกลุ่มตนเอง แจกจ่ายให้เพื่อน ๆ ในกลุ่มอื่นอ่านด้วย หรือนำลงในสมุดประจำห้องเรียนหรือชั้นเรียน เพื่อเผยแพร่ให้ผู้อื่นอ่านต่อไป

Johnson and Johnson (1987, อ้างใน ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2553, น. 20-21) กล่าวถึง การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC โดยได้สรุปขั้นตอนการสอนเป็น 2 ขั้นตอน คือ การเตรียมการสอน (Preparation) และกิจกรรมการเรียนการสอน (Learning and Teaching Activities) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. การเตรียมการสอน สิ่งที่ผู้สอนต้องคำนึงถึงในขั้นเตรียมการสอนแบบ CIRC มีอยู่ 4 ประการ คือ

1.1 การเตรียมเนื้อหา เนื้อหาที่ใช้สอนเป็นแบบโครงสร้างข้อเขียน (Story Grammar) ที่จัดเป็นชุด ตามระดับความสามารถของผู้เรียน ดังเช่น ข้อเขียนที่มหาวิทยาลัย จอห์น ฮอพกินส์ เป็นผู้สร้างขึ้นเองหรือครูสอนสามารถที่จะเลือกเนื้อหาที่ใช้สอนประเภทเดียวกัน เช่น เรื่องที่เป็นตอนเดียวจบหรือมากกว่าหนึ่งตอน ซึ่งจะอธิบายถึงฉาก ตัวละคร สถานที่ เวลา ที่มีเหตุการณ์ดำเนินไป อธิบายเป้าหมายของตัวละคร การกระทำและผลการกระทำเป็นอย่างไรบ้าง และเรื่องจบลงแบบใด หรืออาจใช้เรื่องที่ไม่สมบูรณ์แล้วให้นักเรียนคาดเดาว่าส่วนที่ไม่สมบูรณ์นั้นควรเป็นเช่นไร นักเรียนอ่านเรื่องที่ไม่มีตอนจบแล้วคาดว่าเหตุการณ์ควรจะจบลงอย่างไร เป็นต้น

1.2 การจัดนักเรียนเข้ากลุ่ม (Assigning Student to Team) ครูเป็นผู้จัดกลุ่มนักเรียนเข้าเป็นกลุ่มอ่าน (Reading Groups) ก่อนกลุ่มละ 2 คน ครูควรเป็นผู้จัดการการแบ่งกลุ่มเอง เพื่อขจัดปัญหานักเรียนที่ชอบพอและสนิทสนมกันมารวมกลุ่มกัน ครูต้องคอยกระตุ้นให้นักเรียนเห็นความสำคัญของการเรียนเป็นกลุ่ม ความร่วมมือของสมาชิกในกลุ่มทุกคนไม่เฉพาะแต่คู่ของตนเอง เท่านั้น ครูอาจแบ่งกลุ่มใหม่เมื่อเรียนจบ 4-6 สัปดาห์

1.3 การทำใบคะแนนของทีม (Team Score Sheet) เป็นแบบบันทึกคะแนนรายบุคคลของนักเรียนแต่ละทีม ประกอบด้วยรายชื่อสมาชิกในทีมและตารางคะแนนทดสอบ เมื่อจบแต่ละบทเรียน เช่น การสอนคำควบกล้ำ คำที่มีตัวการันต์ หาความหมายของคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตราแม่กด และแม่กน เป็นต้น ครูจะอธิบายการได้มาซึ่งคะแนนแต่ละอย่าง ทีมที่ทำคะแนนได้ถึง 90 คะแนนขึ้นไปจะได้รับเกียรติบัตร “Great Team” และทีมที่ได้คะแนน 70-79 จะได้รับเกียรติบัตร “Good Team” ครูควรอธิบายเกณฑ์การให้คะแนน นักเรียนเป็นผู้กรอกรายชื่อสมาชิกทีมเอง

2. กิจกรรมการเรียนรู้การสอนแบบ CIRC ประกอบด้วย กิจกรรมการเรียนรู้ที่เป็นระบบครบวงจรโดยเริ่มจาก

2.1 ขั้นนำเสนอบทเรียน (Teacher Presentation) ครูเป็นผู้นำเสนอบทเรียนโดยการทบทวนคำศัพท์เก่าสอนคำศัพท์ใหม่ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำศัพท์ได้ถูกต้อง ให้นักเรียนรู้ความหมายของศัพท์ยากโดยการอธิบายและให้คำจำกัดความ เพื่อที่จะให้นักเรียนสามารถนำเอาศัพท์ไปสร้างประโยคได้อย่างมีความหมายถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ หลังจากที่ครูสอนคำศัพท์แล้วครูก็แนะนำเรื่องที่จะให้นักเรียนอ่าน ให้นักเรียนเดาหรือคาดการณ์ล่วงหน้าว่า เรื่องที่ครูสอนเป็นเรื่องอะไร โดยเดาจากคำศัพท์ที่ครูสอนเพื่อเป็นการโยงประสบการณ์เดิมเข้ากับเรื่องที่จะเรียน

2.2 ขั้นฝึกทำงานเป็นทีม (Team Practice)

2.2.1 ฝึกโดยมีครูควบคุมอยู่ (Controlled Practice) หลังจากที่ครูทบทวนศัพท์เก่าแนะนำศัพท์ใหม่และแนะนำเรื่องที่อ่านแล้ว นักเรียนจะได้ทำกิจกรรมดังต่อไปนี้ตามลำดับขั้นในกลุ่มของตนโดยมีครูควบคุมอยู่ คือ

2.2.1.1 อ่านออกเสียงคำศัพท์ (Words Out Loud) นักเรียนฝึกอ่านออกเสียงคำศัพท์จากรายการศัพท์ ครูให้จับคู่ของตนเปลี่ยนกันอ่านและช่วยกันแก้ไขเมื่ออ่านผิดจนกระทั่งอ่านได้ราบรื่นและถูกต้อง กิจกรรมในขั้นนี้จะช่วยให้นักเรียนรู้ความหมายของคำโดยอัตโนมัติและไม่เป็นอุปสรรคในการทำความเข้าใจในเรื่องที่ครูจะให้อ่าน

2.2.1.2 ฝึกหาความหมายของคำ (Word Meaning Practice) นักเรียนจะได้ใช้คำศัพท์จากรายการศัพท์ในการฝึกหาความหมายของครูจากพจนานุกรม แล้วเขียนความหมายของคำศัพท์เป็นคำพูดของตนเอง (หากนักเรียนทำได้) และสร้างประโยคจากคำที่ครูให้

2.2.1.3 สะกดคำ (Spelling) นักเรียนฝึกสะกดคำศัพท์กับคู่ของตนหรือเพื่อนในทีมโดยมีคนบอกหนึ่งคนให้สมาชิกในกลุ่มเขียนแล้วเปลี่ยนกันจนกว่าจะสะกดได้ทุกตัว

2.2.1.4 อ่านในใจ (Silent Reading) หลังจากความหมายของคำและสะกดคำได้แล้วนักเรียนอ่านเรื่องที่ครูกำหนดให้ในใจก่อน เพื่อรวบรวมและทำความเข้าใจเรื่องก่อนจะฝึกอ่านออกเสียงในขั้นต่อไปกับเพื่อน

2.2.1.5 การอ่านออกเสียง (Reading Aloud) นักเรียนผลัดกันอ่านคนละย่อหน้าคู่กับคู่ของตนหรือกับเพื่อนร่วมทีม เมื่อใครอ่านออกเสียงไม่ถูกก็ช่วยกันแก้ไข ส่วนครูผู้สอนจะต้องคอยเดินดูนักเรียนทุกกลุ่มเป็นการสังเกตความถูกต้องในการอ่านของนักเรียน และคอยช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหา

2.2.1.6 การค้นหาคำตอบจากเรื่องที่อ่าน (Treasure Hunt) นักเรียนในแต่ละทีมช่วยกันตอบคำถามแต่ละตอนของเรื่องที่ครูอ่าน ปรึกษาอภิปรายหาคำตอบที่ถูกต้องก่อนที่นักเรียนแต่ละคนจะเขียนคำตอบของตนเองส่งครู

2.2.1.7 การเล่าเรื่อง (Story Retelling) นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันสรุปใจความสำคัญของเรื่องตามลำดับเหตุการณ์เป็นคำพูดของตนเอง โดยครูแนะนำแนวทางในการเล่า เรื่อง

2.2.1.8 การเขียนเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน (Story Related Writing) นักเรียนเขียนสรุปใจความสำคัญ ลำดับเหตุการณ์ เล่าเรื่องสอดแทรกความรู้สึกนึกคิด และความคิดเห็น เกี่ยวกับเรื่องที่อ่านตามแนวคิดของตนเองหลังจากที่นักเรียนทำกิจกรรมทุกข้อครบแล้วนักเรียนจะ บันทึกลงในแบบฟอร์มการทำงานที่ได้รับมอบหมาย

2.2.2 ขั้นตอนการฝึกแบบอิสระ (Free Practice) หลังจากที่นักเรียนได้ทำงานเป็นกลุ่มโดยมีครูคอยควบคุมช่วยเหลืออย่างใกล้ชิดแล้วนักเรียนยังจะได้ฝึกทำงานเองตามลำพังโดยการช่วยตรวจแก้ไขความถูกต้องในการทำงานของผู้ร่วมทีมก่อนที่จะส่งครู นอกจากนี้ยังสามารถฝึกอ่านเรื่องที่ตนเองสนใจได้ตามความต้องการนอกห้องเรียน

2.3 ขั้นนำไปใช้ (Production) หลังจากที่นักเรียนเรียนจบแต่ละบทแล้ว ครูผู้สอนจะทดสอบนักเรียนเกี่ยวกับความเข้าใจในการอ่านเรื่อง การสร้างประโยคจากคำศัพท์ที่ให้และการอ่าน

ออกเสียงคำศัพท์ซึ่งใช้เวลาประมาณ 15-20 นาที โดยทำข้อสอบเป็นรายบุคคล ไม่อนุญาตให้ช่วยเหลือกัน ครูผู้สอนจะให้นักเรียนแยกโต๊ะออกจากกลุ่มคะแนนของกลุ่มขึ้นอยู่กับความสามารถ ของสมาชิกในทีมทุกคน เมื่อนักเรียนทำการทดสอบเสร็จครูผู้สอนควรรีบตรวจและบอกคะแนนของ แต่ละทีมให้ทุกคนทราบ หากเป็นไปได้ควรบอกนักเรียนในคาบต่อไปเพื่อกระตุ้นและให้กำลังใจแก่นักเรียน

2.4 ขั้นตระหนักถึงความสำเร็จของกลุ่ม (Team Recognition) ทันทีที่ครูผู้สอนคิดคะแนนของนักเรียนแต่ละคนและแต่ละทีมเสร็จแล้ว ควรจะให้รางวัลเกียรติบัตรหรือคำชมเชยแก่กลุ่มที่ทำคะแนนได้ถึงเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อเป็นการชี้ให้เห็นคุณค่าของความร่วมมือและความสำเร็จในทีม

2.5 การคิดคะแนน

2.5.1 การกำหนดคะแนนของทีมในการอ่าน (Determining Team Scores in Reading) มีจุดประสงค์เพื่อที่จะให้นักเรียนมีความรับผิดชอบในการทำงานของตนเองเป็นแรงเสริมใน การให้ความร่วมมือในการทำงาน และกระตุ้นให้นักเรียนขยันมีการทำงานอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการให้คะแนนหรือรางวัลทีมในการอ่านเพื่อเป็นแรงเสริมแก่นักเรียน

2.5.2 คะแนนการทำงานของทีม (Teamwork Points) หมายถึงคะแนนความร่วมมือในทีมครูมีคะแนนให้ 20 คะแนน สมาชิกของทีมจะได้คะแนนตามพฤติกรรมในการเรียน ซึ่งขึ้นอยู่กับความสำเร็จในการทำงานที่ได้รับมอบหมายจากครู ความให้ร่วมมือและการช่วยเหลือซึ่งกันและกันในกลุ่มการปฏิบัติตามกฎของห้องเรียนในคาบสุดท้ายของการเรียนแต่ละสัปดาห์ครูจะให้คะแนนสมาชิกแต่ละคนในทีม โดยเขียนในแบบฟอร์มการทำงาน

2.5.3 การคิดคะแนนทีม (Calculating Team Scores) ครูนำคะแนนที่นักเรียนได้จากการสอบข้อเขียน สอบอ่านออกเสียงคำศัพท์ และคะแนนการทำงานที่สมาชิกแต่ละคนในทีมได้มารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนสมาชิกในแต่ละทีม คะแนนเฉลี่ยที่ได้ออกมาจะเป็นคะแนนทีมจากการศึกษากระบวนการต่าง ๆ ของการเรียนการสอนแบบ CIRC จะเห็นได้ว่าการเรียนโดยวิธีนี้จะให้ความสำคัญของนักเรียนทั้งที่เรียนเก่งและเรียนอ่อน และจากการที่นักเรียนได้ช่วยเหลือกันในการ ทำงานก่อให้เกิดความสามัคคีประกอบกับรางวัลที่ได้ย่อมทำให้นักเรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียน

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2554, น. 122-123) ได้กล่าวถึง ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ไว้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ ผู้สอนชี้แจงจุดประสงค์ของบทเรียน แล้วจัดกลุ่มผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละประมาณไม่เกิน 6 คน ให้มีสมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกัน ผู้สอนแนะนำวิธีการทำงานกลุ่มและบทบาทของสมาชิกในกลุ่ม

2. ขั้นสอน ผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียน บอกปัญหาหรืองานที่ต้องการให้กลุ่มแก้ไขหรือคิดวิเคราะห์หาคำตอบ ผู้สอนแนะนำแหล่งข้อมูลค้นคว้า หรือให้ข้อมูลพื้นฐาน สำหรับการคิดวิเคราะห์ ผู้สอนมอบหมายงานที่กลุ่มต้องทำให้ชัดเจน

3. ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม ผู้เรียนร่วมมือกันทำงานตามบทบาท
ร่วมคิดร่วมแสดงความคิดเห็น การจัดกิจกรรมในขั้นนี้ ครูควรใช้เทค
ที่น่าสนใจและเหมาะสมกับผู้เรียน เช่น การเล่าเรื่องรอบวง มุมสนท
สังเกตการณ์ทำงานของกลุ่ม คอยเป็นผู้อำนวยความสะดวกให้ควา
ต้องการความช่วยเหลือ

4. ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ ขั้นนี้ผู้เรียนจะรายงา
เพื่อนกลุ่มอื่นอาจซักถาม เพื่อให้เกิดความกระจ่างชัดเจน เพื่อเป็นก
รายบุคคล

5. ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม ในขั้น
บทเรียน ผู้สอนควรช่วยเสริมเพิ่มเติมความรู้ ช่วยคิดให้ครบตามเป้า
ช่วยกันประเมินผลการทำงานกลุ่ม ทั้งในส่วนที่เด่นและส่วนที่ควรปรับ

สรุปได้ว่า เทคนิค CIRC เป็นการเรียนโดยการแบ่งผู้เรียนออก
กลุ่มประกอบด้วยผู้เรียนที่มีความสามารถในการอ่านอย่างน้อย 2 ระ
กลุ่มเป็นคู่ระหว่างผู้เรียนที่มีความสามารถต่างกันเพื่อช่วยเหลือกัน ผู้เ
เปิดโอกาสให้ทำกิจกรรมในบทเรียนด้วยตนเองควบคู่กับกิจกรรมกลุ่ม
ทักษะการอ่าน โดยมีขั้นตอนการจัดกิจกรรม ดังนี้

1. ขั้นก่อนอ่านขั้นนำเสนอบทเรียน (Teacher Presentatio
และแนะให้ผู้เรียนเดาหรือคาดการณ์ล่วงหน้าเกี่ยวกับบทอ่าน

2. ขั้นระหว่างการอ่าน

2.1 ขั้นฝึกทำงานเป็นทีม (Team Practice) เป็นกิจกรร
ทำกิจกรรมการอ่านแบบเรียนร่วมกัน มีการฝึกโดยมีครูควบคุมอยู่ (Co
แบบอิสระ (Free Practice)

2.2 ขั้นตอนการทดสอบ (Testing) โดยทดสอบเป็นรายบ
ในทีมทุกคนมารวมกันเป็นคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม

3. ขั้นหลังการอ่าน ขั้นตระหนักถึงความสำเร็จของกลุ่ม (Tea
เกียรติบัตรหรือคำชมแก่กลุ่มที่ทำคะแนนได้ดีถึงเกณฑ์ที่กำหนด

2.2.3 ประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค CIRC

การเรียนแบบร่วมมือเทคนิค CIRC เป็นวิธีการเรียนที่เน้นผู้เรียน
ทำงานร่วมกันมีเป้าหมายในการทำงานร่วมกัน ซึ่งจะทำให้มีทักษะในก
ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือไว้ ดังนี้

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2551, น. 45-46) กล่าวถึง ประโยชน์ขอ

มีส่วนร

อย่างเ

เด็กเก่ง

พิจารณา

วิเคราะ

สัมพันธ์

เหล่านี้

การเรียน

ในกลุ่มเ

เพราะทุ

การเรีย

เท่าเทีย

ไว้ว่า ป

ซึ่งกันแ

การฝึกใ

ทำให้นั

ในการพั

นอกจาก

ให้ผู้เรี

อีกด้วย


มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY

ของตน
ในการฝ
เต็มที่ แ
เวลา คว
ป
ของนักเ
คำชี้แจง
ในการก
อ
นักเรียน
ของการ
ประกอบ
เกี่ยวข้อ
ให้แสดง
ถ
และตรง
ผู้เรียน อ
ก็ควรมีค
ตั้งแต่ง่า
ครูก็จะม
แก้ไขปัญ
ส
ทักษะและ
วิธีการสร้
และปัญห
2
นั

ฝึกว่า ต้อ
การเรียนใ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY

ปิยฉัตร ศรีสุราช (2561, น. 8) ได้สรุปหลักการสร้างแบบฝึกทักษะว่า หลักการสร้างแบบฝึกทักษะนั้น ผู้สร้างต้องรู้ในเนื้อหาวิชาที่จะสร้างแบบฝึกหัดนั้น ๆ อย่างถ่องแท้ กำหนดกรอบการสร้างให้ชัดเจน มีส่วนประกอบที่ครบถ้วนสมบูรณ์ และมีการเรียงลำดับความยากง่ายไว้ตามความเหมาะสม และในระยะเวลาที่เหมาะสมในการฝึกแต่ละครั้ง เพื่อที่จะช่วยกำหนดขั้นตอนในการสร้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อัจฉรา ศรีธารา (2562, น. 24) ได้สรุปหลักในการสร้างแบบฝึกทักษะว่า การสร้างแบบฝึกทักษะควรมีหลักการสร้าง ดังนี้

1. ตั้งจุดประสงค์ในการฝึกว่าต้องการฝึกเสริมทักษะใด ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อะไร
2. ต้องคำนึงถึงความสามารถ ความสนใจ แรงจูงใจของนักเรียน
3. เรียงลำดับแบบฝึกเสริมทักษะจากง่ายไปหายาก
4. แบบฝึกเสริมทักษะควรมีหลายรูปแบบ หลายลักษณะ เพื่อจูงใจในการทำ
5. ควรมีการทดลองใช้เพื่อหาข้อบกพร่องต่าง ๆ ก่อนนำไปใช้จริง

จากหลักการในการสร้างแบบฝึกทักษะที่ได้กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า ควรศึกษาปัญหาของเนื้อหาที่จะนำมาสร้างแบบฝึก โดยนำมาตั้งจุดประสงค์ตลอดจนรูปแบบที่หลากหลาย เพื่อดึงดูดความสนใจ หลักการสร้างแบบฝึกทักษะนั้น ผู้สร้างจะต้องรู้ในเนื้อหาวิชาที่จะสร้างแบบฝึกหัด และมีการเรียงลำดับความยากง่ายไว้ตามความเหมาะสม และในระยะเวลาที่เหมาะสมในการฝึกแต่ละครั้ง

2.3.4 ประโยชน์ของแบบฝึกทักษะ

ภาษาไทยเป็นวิชาทักษะที่ต้องอาศัยการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ เพราะการฝึกฝน เกิดความชำนาญ ความแม่นยำ มีพัฒนาทางภาษา แบบฝึกจึงเป็นสื่อการเรียนที่อำนวยประโยชน์ต่อการเรียนภาษาไทย ซึ่งมีนักการศึกษาได้เสนอประโยชน์ของแบบฝึก ไว้ดังนี้

ถวัลย์ มาศจรัส (2550, น. 21) ได้อธิบายถึงประโยชน์ของแบบฝึกหัดและแบบฝึกทักษะเป็นสื่อการเรียนรู้ ที่มุ่งเน้นในเรื่องของการแก้ปัญหา และการพัฒนาในการจัดการเรียนรู้ในหน่วยการเรียนรู้และสามารถเรียนรู้ได้ ดังนี้

1. เป็นสื่อการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน
2. ผู้เรียนมีสื่อสำหรับฝึกทักษะด้านการอ่าน การคิด การคิดวิเคราะห์และการเขียน
3. เป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับการแก้ปัญหาในการเรียนรู้ของผู้เรียน
4. พัฒนาความรู้ ทักษะ และเจตคติด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนจากประโยชน์ของแบบฝึกที่กล่าวมา

สมศรี อภัย (2553, น. 22) ได้อธิบายถึงประโยชน์ของแบบฝึกทักษะไว้ว่า เป็นเครื่องมือการเรียนรู้ นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงจากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเองอย่างเต็มความสามารถของ

แต่ละบุคคล ก่อให้เกิดความชำนาญในการแก้ไขปัญหา อีกทั้งเป็นเครื่องมือประเมินผลการเรียนและการสอนของครู

ณัฏฐนาถ สุกส (2558, น. 45) ได้อธิบายถึงประโยชน์ของแบบฝึกทักษะว่า แบบฝึกทักษะมีความสำคัญและเป็นสื่อการเรียนที่อำนวยประโยชน์ต่อการเรียนภาษาไทย เนื่องจากแบบฝึกช่วยเสริมทักษะทางภาษาให้ดีขึ้น ช่วยเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล ดังนั้นนักเรียนจะได้ทำแบบฝึกที่ช่วยแก้ไขและพัฒนาความสามารถของนักเรียนได้ตรงตามจุดประสงค์ นักเรียนจะมีทักษะทางภาษาที่คงทน ประหยัดเวลาและแรงงาน นักเรียนไม่ต้องเสียเวลาในการคัดลอกแบบฝึก และครูยังสามารถเห็นจุดเด่นหรือจุดบกพร่องของนักเรียน ซึ่งจะเป็นการช่วยให้ครูสามารถแก้ไขปัญหาได้ทันทีเนื่องจากแบบฝึกช่วยลดภาระการเตรียมการสอนของครูลง และครูจะได้มีเวลาแก้ไขปัญหาหรือ ส่งเสริมความสามารถของนักเรียนให้ดีขึ้น

สรุปได้ว่าประโยชน์ของแบบฝึกทักษะเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นในการเรียนรู้ทักษะทางภาษา เพราะจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น ทำให้สามารถจดจำเนื้อหาและคำศัพท์ในบทเรียนได้นาน ช่วยสร้างความสนุกสนานในระหว่างการเรียนรู้ ทำให้เข้าใจความก้าวหน้าของตนเอง และช่วยให้ครูเห็นจุดเด่นหรือปัญหาของนักเรียนได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ยังช่วยในการทบทวนเนื้อหาเดิมได้ด้วยตนเอง และระบุข้อบกพร่องของนักเรียนเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขการทำเช่นนี้จะช่วยลดเวลาและค่าใช้จ่ายของครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3.5 กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึก

จากการศึกษาเอกสารข้างต้นผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึก ซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้แบบฝึกทักษะเป็นสื่อในการเรียนการสอนที่มุ่งส่งเสริมพัฒนาให้นักเรียนมีพัฒนาการด้านการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำในลักษณะบูรณาการการอ่าน กำหนดขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 3 ขั้นตอน ประกอบด้วย

1. ขั้นก่อนอ่านขั้นนำเสนอบทเรียน (Teacher Presentation) โดยครูเป็นผู้นำเสนอบทเรียน แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ และแนะนำกิจกรรมกลุ่มที่นักเรียนต้องทำร่วมกัน

2. ขั้นระหว่างการอ่าน

2.1 ขั้นฝึกทำงานเป็นทีม (Team Practice) ครูแบ่งกลุ่มให้นักเรียนฝึก การทำงานเป็นทีมทำกิจกรรมการอ่านแบบเรียนร่วมกัน โดยใช้แบบฝึกเป็นสื่อในการเรียนรู้ ในแต่ละกลุ่มฝึกอ่านออกเสียงคำ และช่วยกันอธิบายความหมายของคำ โดยมีครูคอยสังเกตและแก้ไขความถูกต้อง

2.2 ขั้นตอนการทดสอบ (Testing) โดยทดสอบเป็นรายบุคคลแล้วนำคะแนนของสมาชิกในทีมทุกคนมารวมกันเป็นคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม

3. ขั้นหลังการอ่าน ขั้นตระหนักถึงความสำเร็จของกลุ่ม (Team Recognition) โดยมอบรางวัล เกียรติบัตรหรือคำชมแก่กลุ่มที่ทำคะแนนได้ดีถึงเกณฑ์ที่กำหนด

2.4 แผนการจัดการเรียนรู้

2.4.1 ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้

มีนักการศึกษาหลายคนได้ให้ความหมายของแผนจัดการเรียนรู้ ดังนี้

ชนาธิป พรกุล (2552, น. 85) ได้ให้ความหมายไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้เป็นแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เขียนไว้ล่วงหน้า ทำให้ผู้สอนมีความพร้อม และมั่นใจว่า สามารถสอนได้บรรลุจุดประสงค์ที่กำหนดไว้และดำเนินการสอนได้ราบรื่น

เบญจวรรณ กี่สุขพันธ์ (2552, น. 354) ให้ความหมายไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง แนวทางในการสอนที่กระทรวงศึกษาธิการจัดทำขึ้นให้ผู้สอนได้นำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน เพื่อนำผู้เรียนไปสู่จุดมุ่งหมายของการศึกษา

ชวลิต ชูกำแพง (2553, น. 94) ได้ให้ความหมายไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง เอกสารที่เป็นลายลักษณ์อักษรของครู ซึ่งเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง โดยใช้สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหา เวลา เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2554, น. 341) กล่าวถึงความหมายไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้สื่อการสอน การวัดผลประเมินผลให้เหมาะสมกับเนื้อหาและจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า แผนการสอนเป็นแผนที่ครูผู้สอนจัดทำขึ้นจากคู่มือครูหรือแนวการสอนของกรมวิชาการ ทำให้ผู้สอนทราบว่าจะสอนเนื้อหาใด เพื่อจุดประสงค์ใด สอนอย่างไร ใช้สื่ออะไร และวัดประเมินผลโดยวิธีใด

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า แผนการสอนหรือแผนการจัดการเรียนรู้ คือ การเตรียมเนื้อหาที่จะสอนไว้ล่วงหน้าให้กับนักเรียน ควรจัดเตรียมเป็นลายลักษณ์อักษร มีขั้นตอนและวิธีการประเมินผลการเรียนการสอนที่มีคุณภาพตรงกับจุดประสงค์ ตัวชี้วัด และมาตรฐานการเรียนรู้ ควรคำนึงถึงเนื้อหาสาระและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เพื่อให้การเรียนการสอนมีระบบและบรรลุเป้าหมายตามหลักสูตรที่กำหนด

2.4.2 ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้

มีผู้ให้ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

วิมลรัตน สุนทรโรจน์ (2554, น. 339-340) ได้สรุปความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. เป็นแนวทางในการทำแผนการสอนของครู กล่าวคือ การจัดทำแผนการสอน จำเป็นต้องดูกำหนดการสอนเป็นหลัก

2. ทำให้ครูได้เห็นแผนการสอนระยะยาว ได้ทราบเนื้อหาที่จะต้องสอนตลอดภาคเรียน

3. เป็นประโยชน์ต่อฝ่ายวิชาการและฝ่ายบริหารของโรงเรียน ในการวางแผนบริหารงานด้านวิชาการของโรงเรียน

4. เป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอนในการเตรียมการสอนอย่างกว้าง ๆ ในกรณีที่กำหนดการสอนมีรายละเอียดมากพอ ก็สามารถใช้กำหนดการสอนแทนแผนการสอนได้ ทำให้ครูผู้สอนสามารถ เตรียมสื่อการสอน เตรียมห้องสมุด เตรียมห้องเรียน เตรียมการใช้อาคารสถานที่ต่าง ๆ ได้สรุปได้ว่า ความสำคัญของแผนการเรียนรู้มี ดังนี้

4.1 เป็นคู่มือการสอนที่ทำด้วยตนเองสำหรับครูผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้อง

4.2 ทำให้เกิดการวางแผนวิธีสอน วิธีเรียนมีความหมายยิ่งขึ้น เพราะเป็นการจัดทำอย่างมีหลักการ

4.3 เป็นผลงานทางวิชาการแสดงความชำนาญและเชี่ยวชาญของผู้จัดทำ

4.4 ทำให้ครูมีความมั่นใจในการสอน สอนได้ตามเป้าหมาย เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน

4.5 ให้ความสะดวกแก่ครูผู้มาสอนแทนในกรณีที่ผู้สอนไม่สามารถเข้าสอนได้

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2554, น. 215) กล่าวถึงความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1. ทำให้ครูสอนด้วยความมั่นใจ เมื่อเกิดความมั่นใจในการสอนย่อมสอนด้วยความคล่องแคล่ว เป็นไปตามลำดับขั้นตอนอย่างราบรื่น

2. ทำให้การสอนมีคุณค่าคุ้มกับเวลาที่ผ่านไป เพราะครูสอนอย่างมีแบบแผนมีเป้าหมายและมีทิศทางในการสอน นักเรียนจะได้รับความรู้ ความคิด เกิดเจตคติ ทักษะและประสบการณ์ใหม่ตามที่ครูได้วางแผนไว้

3. ทำให้สอนได้ตรงตามหลักสูตร ทั้งนี้เพราะการวางแผนการจัดการเรียนรู้ครูต้องศึกษาหลักสูตร จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การใช้สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล

4. ทำให้การสอนได้มีประสิทธิภาพ เนื่องจากครูต้องวางแผนอย่างรอบคอบในทุกองค์ประกอบรวมทั้งจัดเวลา สถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ทำให้ครูมีเอกสารเตือนความจำ สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการสอนต่อไป

5. ไม่เกิดความซ้ำซ้อนและเป็นแนวทางในการทบทวนหรือการออกข้อทดสอบเพื่อวัดผลประเมินผล

6. ทำให้เกิดเจคติที่ดีต่อครูและต่อวิชาที่เรียน ทั้งนี้เพราะครูสอนด้วยความพร้อม เพราะได้เตรียมการสอนอย่างรอบคอบ เมื่อครูเกิดความพร้อมย่อมสอนด้วยความกระจ่างแจ้ง ทำให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนได้ชัดเจน อันส่งผลให้นักเรียนเกิดเจตคติที่ดี

ศิริวรรณ วณิชวัฒนวรชัย (2558, น. 347-348) ได้สรุปความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้เป็นหลักฐานที่แสดงถึงการเป็นครูมืออาชีพ มีการเตรียมล่วงหน้า แผนการจัดการเรียนรู้จะสะท้อนให้เห็นถึงการใช้เทคนิคการสอน สื่อนวัตกรรม และจิตวิทยาการเรียนรู้มาผสมผสานกันหรือประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพของนักเรียนที่ตนเองสอนอยู่

2. แผนการจัดการเรียนรู้ช่วยส่งเสริมให้ผู้สอนได้ศึกษาค้นคว้า หาความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร เทคนิคการสอน สื่อนวัตกรรม และวิธีการวัดและประเมินผล

3. แผนการจัดการเรียนรู้ทำให้ครูผู้สอนและครูที่จะปฏิบัติการสอนแทนสามารถปฏิบัติการสอนแทนได้อย่างมั่นใจและมีประสิทธิภาพ

4. แผนการจัดการเรียนรู้ที่เป็นหลักฐานที่แสดงข้อมูลด้านการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนรู้ในครั้งต่อไป

5. แผนการจัดการเรียนรู้เป็นหลักฐานที่แสดงถึงความเชียวชาญในวิชาชีพครู ซึ่งสามารถนำไปเสนอเป็นผลงานทางวิชาการ เพื่อขอเลื่อนวิทยฐานะหรือตำแหน่งได้

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่าความสำคัญของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ คือ การวางแผนและการเตรียมการล่วงหน้า มีความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของเนื้อหาที่นำมาสอน ช่วยให้ครูได้มีโอกาสปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องในการสอนของตัวเอง เกิดการเรียนรู้ที่ครบถ้วนตรงตามหลักสูตร และเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน

2.4.3 องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้

กระทรวงศึกษาธิการ (2551, น. 44-45) ได้เสนอแนะหลักการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ว่าครูต้องเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ให้ถูกต้องชัดเจน ดังนี้

1. ชื่อเรื่อง เป็นหัวข้อย่อยที่แยกออกมาจากหัวข้อใหญ่ ได้มาจากการอ่านคำอธิบายรายวิชาในหลักสูตร หรือใช้หัวข้อปัญหาในชีวิตจริงตามความต้องการของชุมชนให้สอดคล้องกับวัย และความสามารถของผู้เรียนหรือจากแนวการสอนของกรมวิชาการ

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้สอนเรื่องย่อยนั้นโดยคำนวณจากจำนวนชั่วโมงของหัวข้อใหญ่ คำนวณชั่วโมงให้เหมาะสมกับน้ำหนักและปริมาณของหัวข้อย่อยนั้น

3. ผลการเรียนที่คาดหวัง คือ แก่นสารของความรู้ ทักษะและเจตคติที่ต้องการให้ผู้เรียนได้รับหลังจากเรียนเรื่อง (หน่วยหัวข้อ) นั้น ๆ แล้วจัดเป็นหัวใจหรือตะกอนของความรู้ตาม ความสามารถที่จะให้ติดค้างกับนักเรียนไปในอนาคต และจัดเป็นกรอบกำหนดจุดประสงค์การเรียน ประจำหัวข้อเรื่องนั้น การเขียนผลการเรียนที่คาดหวังให้คำนึงถึงหลักการเขียน ดังนี้

3.1 เป็นประโยคที่สมบูรณ์และได้ใจความ

3.2 ใช้คำกะทัดรัดชัดเจน ไม่ฟุ่มเฟือย

3.3 มีใจความตรงกับสาระการเรียนรู้ที่สอน

4. จุดประสงค์เขียนเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยทั่วไปจะเขียนไว้ 2 จุดประสงค์

4.1 จุดประสงค์ปลายทาง เป็นจุดประสงค์ที่มุ่งหวังให้เกิดขึ้นกับนักเรียนทุกคน เมื่อผ่านกระบวนการสอนวิชานั้นครบถ้วนแล้ว โดยมีลักษณะที่สำคัญต่อไปนี้

4.1.1 ครอบคลุมจุดประสงค์ของวิชา (จุดประสงค์ใหญ่ที่ระบุไว้ในหลักสูตรและจุดประสงค์ประจำรายวิชาที่กล่าวแทรกไว้ในคำอธิบายรายวิชา)

4.1.2 ควรสะท้อนคุณสมบัติที่พึงประสงค์ของมนุษย์ที่จะเป็นผลมาจากการเรียนวิชานั้น โดยให้มีส่วนความรู้ ความคิด ส่วนความสามารถในการปฏิบัติการและส่วนความรู้สึก เช่น เจตคติ และค่านิยมต่าง ๆ

4.2 จุดประสงค์นำทาง เป็นจุดประสงค์เฉพาะการเรียนเนื้อหาย่อยในคาบวิชานั้น หรือพฤติกรรมต่าง ๆ ที่ต้องใช้ เกิดขึ้นกับผู้เรียนจากการเรียนเนื้อหาเรื่องนั้น ลักษณะการเขียน จะเขียนเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

5. สาระการเรียนรู้ เป็นสาระความรู้ที่ต้องการให้ผู้เรียนได้ศึกษาในคาบเวลาเรียนนั้น ในการเขียนอาจเขียนเพียงหัวข้อหรือเค้าโครงเท่านั้น ไม่ต้องลงรายละเอียดทั้งหมด

6. กิจกรรมการเรียนการสอน เป็นวิธีการจัดประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน ซึ่งต้องจัดให้สอดคล้องกับเจตนารมณ์ของหลักสูตร

7. สื่อการเรียนการสอน หมายถึง วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ครูและนักเรียนใช้ประกอบการเรียนการสอนในเรื่องนั้น ๆ อาจเป็นรูปภาพของจริง ของจำลอง แผนภูมิ เพลง หนังสือ นิทาน บัตรคำ สไลด์ แผ่นใส ครูควรหาให้สอดคล้องกับบทเรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น และสะดวกในการสอน โดยใช้หลักการใช้สื่อการเรียนการสอนคำนึงถึงเป้าหมาย ประโยชน์ ประสิทธิภาพ ปลอดภัย แปลกตา และประหยัด

8. การวัดผลประเมินผล เป็นความจำเป็นที่ครูผู้สอนจะต้องวัดและประเมินผลทุกครั้งที่สอน เพื่อทราบว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้บรรลุจุดประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ ผู้สอนอาจวัดผลทั้งก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน โดยใช้วิธีการต่าง ๆ เช่น ใช้แบบทดสอบก่อนเรียน ใช้การสังเกต การทำกิจกรรมของผู้เรียน การซักถาม การสัมภาษณ์ การทำแบบฝึกหัด

2.4.4 กระบวนการทำแผนการจัดการเรียนรู้

ทิศนา แขมมณี (2552, น. 61-63) กล่าวว่า การทำแผนการจัดการเรียนรู้ เป็นการเตรียมการสอนเพื่อใช้ทักษะกระบวนการด้านต่าง ๆ ของนักเรียน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีย่อมสนองปัญหาและความต้องการของนักเรียน ชุมชน และสังคม กระบวนการทำแผนการจัดการเรียนรู้ มีลำดับ ดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาหลักสูตร

การศึกษาหลักสูตรเพื่อทำแผนการจัดการเรียนรู้ จะต้องศึกษาส่วนประกอบของหลักสูตร ตั้งแต่ หลักการ จุดหมาย โครงสร้างเวลาเรียน แนวการดำเนินการ สิ่งสำคัญคือ ศึกษาการจัดการเรียนการสอนตามที่หลักสูตรต้องการ

ขั้นที่ 2 วิเคราะห์หลักสูตร

เพื่อศึกษาจุดประสงค์ โครงสร้างเนื้อหา เพื่อจะได้นำไปจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ให้สอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่นนั้น ๆ ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงสภาพของนักเรียนด้วย สำหรับคู่มือครูคณิตศาสตร์จะช่วยให้ทราบความคิดรวบยอด จุดประสงค์ ขอบเขตเนื้อหา แผนภูมิการสอน ซึ่งจะนำมาจัดให้เหมาะสมกับจำนวนคาบในการสอนแต่ละครั้ง และนำมาจัดทำขอบข่ายเนื้อหาในการสอนแต่ละครั้ง

ขั้นที่ 3 จัดทำกำหนดการสอน

เพื่อเป็นการวางแผนการจัดการเรียนรู้ตลอดภาคเรียน ตลอดปีการศึกษาให้เป็นไป ตามลำดับว่าจะทำการสอนแต่ละครั้งว่ามีขอบเขตเนื้อหาแค่ไหน ใช้กิจกรรมการเรียนการสอนอะไรและเพื่อจะให้นักเรียนบรรลุเรื่องอะไรในการสอนแต่ละครั้ง ส่วนประกอบของกำหนดการสอนมี ดังนี้

1. หัวเรื่องย่อย เป็นเนื้อหาที่ได้จากการวิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา ซึ่งอาจค้นคว้าจากหนังสืออ้างอิงอื่นประกอบ หรือใช้หัวข้อปัญหาในชีวิตตามความต้องการของชุมชน

2. จำนวนคาบ ได้กำหนดจำนวนคาบที่ควรใช้ในการสอนแต่ละหัวข้อเรื่องย่อยโดยคำนวณจากคาบที่มีจริง ตลอดภาคเรียนตามข้อกำหนดของหลักสูตร และพิจารณาน้ำหนักของเรื่องราวที่จะสอนในหัวเรื่องย่อย ๆ นั้น

3. กิจกรรม ในขั้นตอนนี้ครูผู้สอนต้องระบุกิจกรรมการเรียนการสอนที่จะสอนในแต่ละหัวเรื่องย่อยที่วิเคราะห์ไว้ให้เป็นกระบวนการ โดยจัดให้เด็กได้ทำกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ อย่างเหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เหมาะสมกับธรรมชาติ และวัยของเด็ก เหมาะสมกับลักษณะเนื้อหาของวิชา และเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในโรงเรียน และชีวิตจริงของผู้เรียน

4. จุดประสงค์การเรียนรู้ ได้เขียนในลักษณะจุดประสงค์นำทางการเขียนจุดประสงค์นำทางมีวัตถุประสงค์ให้ผู้สอนได้พิจารณาถึงผลการเรียนหรือพฤติกรรมต่าง ๆ ที่ควรจะเกิดขึ้นในระหว่างจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละเรื่องย่อยมีรูปแบบของกำหนดการสอน

ขั้นที่ 4 การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ตามองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2554, น. 349-350) อธิบายการเขียนแผนการเรียนรู้ว่าเป็นงานสำคัญในการกำหนดแนวทางการจัดการเรียนรู้สำหรับครู เพราะเป็นการเตรียมการช่วยเหลือในการจัดการ

เรียนรู้ให้บรรลุเป้าหมายและมีประสิทธิภาพผู้จัดการเรียนรู้ต้องศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อนำสู่การจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1. ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ และมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นของกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อให้เข้าใจเป้าหมายและทิศทางของการจัดการเรียนรู้

2. วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น เพื่อกำหนดสาระการเรียนรู้ช่วงชั้นและกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี/รายภาค (เฉพาะระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กำหนดสาระการเรียนรู้เป็นรายภาคเรียน) สาระการเรียนรู้ ช่วงชั้นเป็นการกำหนดเนื้อหาที่จะต้องเรียนโดยคำนึงถึงจุดเน้นของหลักสูตร ความต้องการของผู้เรียน ความต้องการของท้องถิ่นและชุมชนจำนวนเวลาที่แต่ละสัปดาห์ วัยและระดับชั้น ส่วนการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี/รายภาคนั้น เป็นการระบุถึงความรู้ ทักษะ คุณลักษณะของผู้เรียน ซึ่งจะเกิดหลังการเรียนรู้ในแต่ละปี/ภาค

3. วิเคราะห์สาระการเรียนรู้ช่วงชั้นและผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี/รายภาค เพื่อกำหนดเป็นสาระรายปี/รายภาค เป็นเนื้อหาที่ต้องเรียนให้สอดคล้องกับสภาพและความ ต้องการของท้องถิ่นและชุมชน

4. นำผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี/รายภาค และสาระการเรียนรู้รายปี/รายภาค มาพิจารณาจัดทำคำอธิบายรายวิชา

5. นำคำอธิบายรายวิชามากำหนดเป็นหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งอาจจะถูก บูรณาการหลายสาระการเรียนรู้ที่มีความสัมพันธ์กันเข้าด้วยกัน โดยใช้วิชาใดวิชาหนึ่งเป็นแกน

6. นำหน่วยการเรียนรู้แต่ละหน่วยมาจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้รายหน่วย

7. นำแผนการจัดการเรียนรู้รายหน่วยมาจัดทำแผนการเรียนรู้รายชั่วโมง

สรุปได้ว่า แผนการเรียนรู้เป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้การสอนมีระบบและบรรลุเป้าหมายทางการศึกษา องค์ประกอบหลัก ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป มาตรฐานการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการสอน สื่อการเรียนรู้ และวิธีการประเมินผล กระบวนการจัดทำเริ่มจากการกำหนดหัวข้อเรื่องให้สอดคล้องกับหลักสูตร ระบุเป้าหมายการเรียนรู้ ออกแบบกิจกรรมที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียน เตรียมสื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่เหมาะสม และกำหนดเกณฑ์การวัดผล แผนการเรียนรู้ที่ดีช่วยให้การสอนมีโครงสร้างชัดเจน ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยให้ครูสามารถปรับปรุงการสอนได้อย่างต่อเนื่อง

2.5 ประสิทธิภาพ

การหาประสิทธิภาพของสื่อ เช่น แบบฝึกทักษะ เพื่อให้ทราบถึงความสามารถของบทเรียนในการทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ถึงระดับเกณฑ์ที่คาดหวัง ประสิทธิภาพบทเรียนที่วัดจะพิจารณาจากเปอร์เซ็นต์การทำแบบฝึกหรือกระบวนการเรียนหรือแบบทดสอบย่อยต่อเปอร์เซ็นต์ของผลการสอบหลังเรียนของผู้เรียนทั้งหมด โดยแสดงเป็นค่าตัวเลข 2 ตัว คือ E_1/E_2 ซึ่งบทเรียนที่สร้างขึ้นนี้มีการกำหนดค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 โดย ตั้งค่าเป้าหมาย E_1/E_2=80/80 เนื่องจากเป็นสื่อที่มีความหมายเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจก่อนนำแบบฝึกทักษะไปใช้ครูควรประเมินประสิทธิภาพของแบบฝึกซึ่ง ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2553, น. 28-129) กล่าวถึงการประเมินประสิทธิภาพแบบฝึกทักษะการเรียนไว้ ดังนี้

1. การประเมินโดยผู้สอน ผู้สอนที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ประเมินสื่อ ควรเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการสอนเคยรับการฝึกอบรมจนมีความรู้ ความชำนาญเกี่ยวกับการผลิต การใช้สื่อ และมีประสบการณ์ในการใช้สื่อการเรียนการสอนเป็นอย่างดี

2. ประเมินโดยผู้ชำนาญ คือผู้ชำนาญด้านสื่อการเรียนการสอน และมีประสบการณ์ด้านการประเมินด้วย

3. การประเมินโดยคณะกรรมการเฉพาะกิจ คือการที่หน่วยงานแต่งตั้งกรรรมการเฉพาะกิจเพื่อประเมินคุณลักษณะประสิทธิภาพการใช้ และคุณลักษณะด้านอื่น ๆ ของสื่อการสอน

4. การประเมินโดยผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนเป็นผู้ให้ข้อคิดและประเมินสื่อ เพื่อนำมาปรับปรุง

5. การประเมินประสิทธิภาพของสื่อ ทำได้ 2 วิธี คือ

5.1 ประเมินโดยอาศัยเกณฑ์ เช่น การใช้เกณฑ์มาตรฐาน 80/80

5.2 ประเมินโดยไม่ได้ตั้งเกณฑ์ล่วงหน้า เป็นการเปรียบเทียบผลการเรียนของผู้เรียนภายหลังจากที่เรียนจากสิ่งนั้นแล้วว่าสูงกว่าผลสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่

ยงยุทธ ยะบุญธง (2552, น. 29) กล่าวถึงหลักการประเมินประสิทธิภาพของแบบฝึกไว้ ดังนี้

1. อ่านและศึกษาวัตถุประสงค์ทั่วไปให้เข้าใจก่อน
2. ลองทำกิจกรรมในชุดฝึกดูว่าสามารถทำได้หรือไม่
3. พิจารณาเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอนว่าสอดคล้องกันหรือไม่
4. พิจารณาวัตถุประสงค์ของชุดฝึกและกิจกรรมการเรียนการสอนว่าสอดคล้องกันหรือไม่
5. ชุดฝึกนั้นเหมาะสมกับผู้เรียนหรือไม่
6. เตรียมอุปกรณ์ที่จะใช้ในชุดฝึกให้เหมาะสมและสอดคล้องกับกิจกรรม
7. พิจารณาเวลาที่ใช้ในการฝึกว่าเหมาะสมหรือไม่

8. อภิปรายร่วมกับนักเรียนหลังจากนักเรียนทำแบบฝึกหัดแล้ว เพื่อศึกษาปฏิกิริยาตอบสนองของนักเรียนว่าพอใจหรือไม่

สมนึก ภัททิยธนี (2560, น. 44-46) ได้ให้ความหมายของเกณฑ์ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

เกณฑ์การหาประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เป็นระดับที่ผู้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้พึงพอใจว่าหากแผนการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพถึงระดับนั้นแล้วแผนการจัดการเรียนรู้จะมีค่าที่จะนำไปสอนผู้เรียนได้ต่อไป เกณฑ์การหาประสิทธิภาพ เป็นเกณฑ์ที่ผู้สอนคาดว่าผู้เรียนจะเปลี่ยนพฤติกรรมทั้งหมดต่อเปอร์เซ็นต์ของผลการทดสอบหลังเรียนของผู้เรียน คือ E_1/E_2 หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการ/ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

ตัวอย่าง เกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 หมายความว่า เมื่อเรียนจากแผนการจัดการเรียนรู้แล้วผู้เรียนจะสามารถทำแบบทดสอบย่อยหรืองานได้เฉลี่ย 80% และทำการทดสอบหลังเรียนได้เฉลี่ย 80% การที่จะกำหนดเกณฑ์ E_1/E_2 ให้มีค่าเท่าใดนั้น ผู้สอนเป็นผู้พิจารณาตามความคาดหมายเองโดย ปกติเนื้อหาที่เป็นความรู้ความจำจะตั้งไว้ 80/80, 85/85 เป็นต้นส่วนเนื้อหาที่เป็นทักษะปฏิบัติอาจตั้งไว้ต่ำกว่า เช่น 75/75 อย่างไรก็ตามไม่ควรตั้งเกณฑ์ไว้ต่ำเพราะตั้งเกณฑ์ไว้เท่าใดมักจะได้ผลเท่านั้น

จากเกณฑ์การหาประสิทธิภาพที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้พิจารณาความเหมาะสมของประสิทธิภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมกับเนื้อหาไว้ 80/80

2.5.1 การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ

เลิศ อานันทนะ และคณะ (2550, น. 494) ได้กล่าวถึงการกำหนดประสิทธิภาพว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับประสิทธิภาพของแบบฝึก ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เป็นระดับที่ผู้ผลิตแบบฝึกจะพึงพอใจว่า หากแบบฝึกมีประสิทธิภาพถึงระดับนั้น แบบฝึกก็มีคุณค่าที่จะนำไปสอนนักเรียนและคุ้มแก่การลงทุนผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพกระทำได้โดยประเมินผลพฤติกรรมของผู้เรียน 2 ประเภท คือ

1. พฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) โดยกำหนดเป็นค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) การประเมินพฤติกรรมต่อเนื่อง(Transitional Behavior) คือ ประเมินผลต่อเนื่องซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรมย่อยหลาย ๆ พฤติกรรม เรียกว่ากระบวนการของผู้เรียนซึ่งสังเกตจากการประกอบกิจกรรมกลุ่ม การรายงานของกลุ่มและการรายงานบุคคล ได้แก่ งานที่มอบหมายและกิจกรรมอื่นใดที่ผู้สอนได้กำหนดไว้

2. พฤติกรรมขั้นสุดท้าย (ผลลัพธ์) โดยกำหนดเป็นค่าประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ (E_2) การประเมินพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (Transitional Behavior) เป็นการประเมินผลลัพธ์ (Products) ของผู้เรียน โดยพิจารณาจากการทดสอบหลังเรียน

ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมจะกำหนดเป็นเกณฑ์ที่ผู้สอนคาดหมายว่า ผู้เรียนจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นที่พึงพอใจ โดยกำหนดให้เป็นเปอร์เซ็นต์ของผลเฉลี่ยของคะแนนการทำงาน และการประกอบกิจกรรมของผู้เรียนทั้งหมดต่อเปอร์เซ็นต์ของผลการทดสอบหลังเรียนของผู้เรียนทั้งหมด นั่นคือประสิทธิภาพของกระบวนการ/ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ E_1/E_2 ตัวอย่างเช่น 80/80 หมายความว่าเมื่อเรียนจากชุดกิจกรรมแล้ว ผู้เรียนจะสามารถทำแบบฝึกหัดหรือทำงานได้ผลเฉลี่ย 80% และทำแบบทดสอบหลังเรียนได้ผลเฉลี่ย 80%

การที่จะกำหนดเกณฑ์ E_1/E_2 ให้มีค่าเท่าใดนั้นผู้สอนเป็นผู้พิจารณาตามความพอใจ โดยปกติเนื้อหาที่เป็นความรู้ความจำจะตั้งไว้ 80/80, 80/85 หรือ 90/90 ส่วนเนื้อหาที่เป็นทักษะอาจตั้งไว้ต่ำกว่านี้ อย่างไรก็ตามไม่ควรตั้งเกณฑ์ไว้ต่ำกว่ามาตรฐานของรายวิชา

2.5.2 วิธีการคำนวณหาประสิทธิภาพ

การคำนวณหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรม มี 2 วิธี ดังนี้ เลิศ อานันทนะ และคณะ (2550, น. 494)

1. โดยใช้สูตร การคำนวณหาประสิทธิภาพโดยใช้สูตรก็จะมีการนำคะแนนแบบฝึกหัด หรือผลงานในขณะประกอบกิจกรรมกลุ่มหรือรายบุคคล และนำคะแนนสอบหลังเรียนมาเข้าตารางแล้วจึงคำนวณหาค่า E_1/E_2

2. โดยใช้วิธีการคำนวณธรรมดา หากไม่อยากใช้สูตรก็สามารถใช้วิธีการคำนวณธรรมดาหาค่า E_1 และ E_2 ได้ สำหรับค่า E_2 ของแต่ละแบบฝึกไม่มีปัญหาในการคำนวณมากนัก เพราะอาจทำให้โดยการเอาคะแนนของนักเรียนทั้งหมดรวมกัน หาค่าเฉลี่ยแล้วเทียบส่วนร้อยเพื่อหาค่าร้อยละ

สำหรับ E_1 คือค่าประสิทธิภาพของงานและแบบฝึกทักษะนั้นกระทำได้โดยการเอาคะแนนงานทุกชิ้นของนักเรียนแต่ละคนมารวมกัน แล้วหาค่าเฉลี่ยและเทียบส่วนโดยเป็นร้อยละ

หลังจากคำนวณหาคำ E_1 และ E_2 แล้วผลลัพธ์ที่ได้มักจะใกล้เคียงกันและห่างกันไม่เกิน 5% ซึ่งเป็นตัวชี้ที่จะยืนยันได้ว่านักเรียนได้มีการเปลี่ยนพฤติกรรมต่อเนื่องกันตามลำดับขั้นหรือไม่ ก่อนจะมีการเปลี่ยนพฤติกรรมขั้นสุดท้าย หรืออีกนัยหนึ่งการที่นักเรียนจะสอบได้เท่าใด เช่น 90% นั้น นักเรียนมีความรู้จริงหรือทำได้เพราะเดาสุ่ม เมื่อมีการรายงานคะแนนเป็นเลข 2 ตัว เช่น 78/83 นั้นจะทำให้เราทราบว่านักเรียนทำงานและแบบฝึกหัดทั้งปีได้ 78% และสอบครั้งหลังได้ 83% เป็นการยืนยันการเปลี่ยนพฤติกรรมของนักเรียนที่ค่อนข้างแน่นอน

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่าแบบฝึกที่มีคุณภาพ คือ คุณภาพของชุดแบบฝึกทักษะด้านกระบวนการและผลลัพธ์ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 ดังนี้

80 (E_1) ตัวแรก หมายถึง คะแนนรวมเฉลี่ยของนักเรียนทุกคนระหว่างเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ที่ทำได้ระหว่างเรียน เก็บคะแนนจากแบบฝึกทักษะท้ายแผนการจัดการเรียนรู้ และแบบประเมินพฤติกรรมการทำงานแบบกลุ่มร่วมมือ

80 (E_2) ตัวหลัง หมายถึง คะแนนรวมเฉลี่ยของนักเรียนทุกคนที่ได้จากการทดสอบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำหลังเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

2.6 ความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ

2.6.1 ความหมายของการอ่านออกเสียง

นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของการอ่าน ไว้ดังนี้

ฉวีลักษณ์ บุญยะกาญจน์ (2557, น. 19) ได้ให้ความหมายว่า การอ่านออกเสียง เป็นการเปล่งเสียงออกมามิใช่การมองไปที่คำหรือสัญลักษณ์ของตัวหนังสือเท่านั้น แต่จะประกอบไปด้วยสมาธิ คือ ใจที่สงบนิ่ง การรับรู้ การ จัดลำดับ และการประมวลข้อมูลที่ได้จากการรับรู้ เพื่อให้ได้สาระมากที่สุด

บรัสกร คงเปี่ยม (2561, น. 28) ได้ให้ความหมายว่า การอ่านออกเสียง หมายถึง กระบวนการแปลความจากตัวอักษร สัญลักษณ์คำ กลุ่มคำหรือวลี และประโยคออกมาเป็นความคิดอย่างมีเหตุผล โดยอาศัยความสามารถในการแปลความในการสื่อสาร การตีความ การจับใจความสำคัญ และการสรุปความ เพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างมีจุดมุ่งหมาย และสามารถสรุปเรื่องราวที่อ่านได้ ซึ่งมีทั้งการอ่านในใจและการอ่านออกเสียง

นภาเพ็ญ แสนสามารถ (2562, น. 79) ได้ให้ความหมายว่า การอ่าน หมายถึง การใช้สายตาเพื่อแปลความหมายของตัวอักษร หรือสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ผู้เขียนได้เขียนหรือแสดงไว้เพื่อสื่อสารให้ผู้อ่านได้เข้าใจ เมื่อผู้อานได้อ่านแล้วมีการแสดงความรู้ที่ได้จากการอ่านออกมาเป็นความคิด ความเข้าใจ เป็นถ้อยคำหรือประโยค เพื่อให้ได้ความรู้และความเพลิดเพลิน รวมทั้งเปนการเพิ่มพูนประสบการณ์ และสามารถนำมาใช้ในการดำรงชีวิตได้

จากความหมายของนักวิชาการดังกล่าวข้างต้น พอที่จะสรุปความหมายของการอ่านออกเสียงได้ว่า การอ่านออกเสียงคือการใช้ภาษาเพื่อสื่อสารความหมาย โดยการเปล่งวาจาตามตัวอักษร ถ้อยคำ และเครื่องหมายต่าง ๆ ที่เขียนไว้อย่างถูกต้องตามอักขรวิธี ทำให้รับรู้และเข้าใจความหมายของคำ เพื่อนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ให้เกิดประโยชนในการดำรงชีวิต

2.6.2 ความสามารถของการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ

ศจี แถวถิ่นทอง (2551, น. 668) ได้กล่าวถึงความสามารถในการสอนอ่านออกเสียงว่าในการอ่านออกเสียงผู้อ่านต้องยึดหลักดังต่อไปนี้

1. ความเข้าใจในบทอ่าน ผู้อ่านออกเสียงต้องมีความเข้าใจบทอ่านมากเพียงพอ จนเกิดภาพในจินตนาการของตนตามบทอ่านอย่างชัดเจนจนสามารถถ่ายทอดความเข้าใจของตนสู่ผู้ฟังได้

2. การอ่านถูกต้องตามอักขรวิธี อ่านต้องอ่านออกเสียงให้ถูกต้องชัดเจน เพื่อให้ผู้ฟังไม่เกิดความเข้าใจคลาดเคลื่อน

3. การนำชีวิตคืนสู่ภาษาเขียน ผู้อ่านต้องอ่านอย่างมีชีวิตชีวา ให้สอดคล้องกับข้อความที่อ่านหรืออารมณ์ของตัวละครในบทอ่าน

ศักดา ปันเหน่งเพ็ชร และสุจริต เพียรชอบ (อ้างถึงใน ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2553, น. 18) ได้กล่าวถึงความสามารถในการอ่านคำควบกล้ำ และหลักการหรือข้อควรปฏิบัติของการอ่านออกเสียงไว้ดังนี้

1. ความถูกต้อง หมายถึง ผู้อ่านสามารถอ่านออกเสียงได้ถูกต้องตามอักขรวิธีรวมทั้งการอ่านถูกต้องตามความนิยม ผู้อ่านจะต้องเข้าใจหลักการอ่านที่ถูกต้อง สังเกต รวบรวม คำที่อ่านถูกต้องอย่างสม่ำเสมอ ออกเสียงตัว ร ล ว และควบกล้ำได้ถูกต้อง

2. ความชัดเจน หมายถึง ออกเสียงได้ชัดถ้อยชัดคำทั้งเสียงสระ พยัญชนะวรรณยุกต์ และคำควบกล้ำ ต้องอ่านให้ชัดเจน ได้ยินโดยทั่วถึงไม่ดังหรือค่อยเกินไปโดยเฉพาะการออกเสียงพยัญชนะ ร ล ว ควบกล้ำ

3. ความคล่องแคล่ว หมายถึง ความคล่องแคล่วในการอ่านออกเสียงได้ต่อเนื่อง ไม่ติดขัดหรือเสียจังหวะ ความคล่องแคล่วนี้เกิดจากการฝึกฝนบ่อย ๆ สม่ำเสมอจนเกิดทักษะในการอ่าน

4. การเว้นจังหวะวรรคตอน หมายถึง การที่ผู้อ่านมีลีลาในการอ่านหยุดหายใจถูกที่

5. น้ำเสียงและระดับเสียง หมายถึง การเปล่งเสียงอ่านดังพอประมาณไม่คลุมเครือ ไม่เพี้ยนหรือเสียงหลง มีลีลาการใช้ระดับเสียงอ่านอย่างเหมาะสมกับข้อความที่อ่านไม่น่าเบื่อ

6. การติชม แก้ไข หมายถึง การให้การเสริมแรง หลังการอ่านเพื่อให้ทราบข้อดีข้อบกพร่องในการอ่านเพื่อการปรับปรุงแก้ไขให้การอ่านพัฒนาขึ้น

สรุปได้ว่า ความสามารถการอ่านออกเสียงควบกล้ำที่ดีต้องเป็นไปตามหลักการออกเสียงที่ถูกต้องจึงจะสามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.7 ความพึงพอใจ

2.7.1 ความหมายของความพึงพอใจ

ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึก นึกคิด ความเชื่อ การแสดงท่าที ความรู้สึกความคิดเห็นต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยแสดงพฤติกรรมออกมา 2 ลักษณะ คือ ทางบวก ซึ่งแสดงในลักษณะของความชอบความพึงพอใจ ความสนใจ เห็นด้วย ทำให้อยากทำงาน ปฏิบัติกิจกรรมอีกลักษณะหนึ่ง คือ ทางลบ ซึ่งจะแสดงออกในลักษณะของความเกลียด ไม่พึงประสงค์ ไม่พอใจ ไม่สนใจ ไม่เห็นด้วย อาจทำให้บุคคลเกิดความเบื่อหน่าย หรือต้องการหนีห่างจากสิ่งเหล่านั้น นอกจากนี้ความพึงพอใจอาจจะแสดงออก

ในลักษณะความเป็นกลางก็ได้เช่น รู้สึกเฉย ๆ ไม่รัก ไม่ชอบ ไม่น่าสนใจในสิ่งนั้น ๆ ความพึงพอใจมีความหมายที่หลากหลาย ซึ่งจากแนวคิดแต่ละทัศนะตามกรอบความคิดและความเชื่อแต่ละบุคคลยึดถือ ซึ่งได้ให้ความหมายไว้แตกต่างกัน ดังนี้

สมบัตร บารมี (2551, น. 13) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจว่า หมายถึง ความรู้สึกเป็นสุขที่เกิดจากทัศนคติทางด้านบวกที่มีต่อสิ่งเร้าหรือ สิ่งกระตุ้นทั้งจากภายในและภายนอกของปัจเจกบุคคล

จิราพร กำจัดทุกข์ (2552, น. 23) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจว่า หมายถึง ความรู้สึกที่เป็นการยอมรับ ความรู้สึกที่ยินดีความรู้สึกชอบในการได้รับบริการหรือได้รับการตอบสนองตามความคาดหวังหรือความต้องการที่บุคคลนั้นได้ตั้งไว้

ชวลิต ชูกำแพง (2553, น. 107) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจว่า หมายถึง ความสนใจชื่นชอบและเต็มใจในการปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ และพึงพอใจจนเกิดความสนุกสนาน และเพลิดเพลิน ตัวอย่างเช่น ร้องรำทำเพลงร่วมกับคนอื่นด้วยความสนุกสนานพอใจ สนุกกับบทละคร วิทยุ โทรทัศน์ สนุกกับการสนทนาเรื่องใดเรื่องหนึ่ง สนุกกับการเล่นเกมตัวเลข ฯลฯ การแสดงความสนุกสนานพึงพอใจนั้นบางคนอาจจะแสดงออกมาให้เห็นได้อย่างเปิดเผย แต่บางคนอาจจะไม่แสดงให้เห็นเปิดเผยก็ได้การประเมินด้านความพึงพอใจจึงต้องอาศัยความรอบคอบ

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ความพึงพอใจ คือ ความรู้สึกชอบ พอใจ สนใจ หรือมองเห็นคุณค่าความสำคัญ ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ซึ่งจะมีทั้งทางบวกและทางลบขึ้นอยู่กับความรู้สึกหรือทัศนคติของแต่ละบุคคล

2.7.2 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับความพึงพอใจ

การปฏิบัติงานใด ๆ ก็ตามการที่ผู้ปฏิบัติงานจะเกิดความพึงพอใจต่อการทำงานนั้นมากน้อยขึ้นอยู่กับสิ่งจูงใจในงานที่มีอยู่ การสร้างสิ่งจูงใจหรือแรงกระตุ้นให้เกิดกับผู้ปฏิบัติงานจึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้การปฏิบัติงานนั้น ๆ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้มีนักวิชาการศึกษาในสาขาต่าง ๆ ทำการศึกษาค้นคว้าและตั้งทฤษฎีที่เกี่ยวกับการจูงใจการทำงาน ไว้ดังนี้

Scott (1970) ให้แนวคิดในเรื่องการจูงใจให้เกิดความพึงพอใจต่อการทำงานที่จะส่งผลเชิงปฏิบัติ มีลักษณะดังนี้

1. งานควรมีส่วนสัมพันธ์กับความปรารถนาส่วนตัว งานนั้นจะมีความหมายสำหรับผู้ทำ
2. งานนั้นจะต้องมีการวางแผนและวัดความสำเร็จได้ โดยใช้ระบบการทำงานและการควบคุมที่มีประสิทธิภาพ
3. เพื่อได้ผลในการสร้างสิ่งจูงใจภายในเป้าหมายของงาน จะต้องมีลักษณะดังนี้
   3.1 คนทำงานมีส่วนในการตั้งเป้าหมาย
   3.2 ผู้ปฏิบัติได้รับทราบผลสำเร็จในการทำงานโดยตรง

3.3 งานนั้นสามารถทำให้สำเร็จได้เมื่อนำแนวคิดนี้มาประยุกต์ใช้กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนักเรียนมีส่วนในการเลือกเรียนตามความสนใจ และมีโอกาสร่วมกันตั้งจุดประสงค์หรือความมุ่งหมายในการทำกิจกรรม ได้เลือกวิธีแสวงหาความรู้ด้วยวิธีที่ผู้เรียนถนัด และสามารถค้นหาคำตอบได้

สมยศ นาวีการ (2549, น. 119) กล่าวว่า ในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน ความพึงพอใจเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนทำงานที่ได้รับมอบหมาย หรือต้องการปฏิบัติให้บรรลุวัตถุประสงค์ ครูผู้สอนควรคำนึงถึงความพึงพอใจในการเรียนรู้ การทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจในการเรียนรู้หรือการปฏิบัติงาน มีแนวคิดพื้นฐานที่ต่างกัน 2 ลักษณะ ดังนี้

1. ความพึงพอใจที่นำไปสู่การทำงาน เป็นการตอบสนองความต้องการผู้ปฏิบัติงานจนเกิดความพึงพอใจ จะทำให้เกิดแรงจูงใจในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานที่สูงกว่าผู้ที่ไม่ได้รับการตอบสนอง จากแนวคิดดังกล่าวครูผู้สอนที่ต้องการให้กิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบรรลุผลสำเร็จ จึงต้องคำนึงถึงการจัดบรรยากาศและสถานการณ์ รวมทั้งสื่ออุปกรณ์การเรียนการสอนที่เอื้ออำนวยต่อการเรียน เพื่อตอบสนองความพึงพอใจของผู้เรียนให้มีแรงจูงใจในการทำกิจกรรมจนบรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

2. ผลของการปฏิบัติงานนำไปสู่ความพึงพอใจ เป็นความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจและผลการปฏิบัติงานถูกเชื่อมโยงด้วยปัจจัยอื่น ๆ ผลการปฏิบัติงานที่ดีจะนำไปสู่ผลการตอบแทนที่เหมาะสม ซึ่งในที่สุดจะนำไปสู่การตอบสนองความพึงพอใจผลการปฏิบัติงานย่อมได้รับการตอบสนองในรูปรางวัลหรือผลตอบแทน ซึ่งแบ่งออกเป็นผลตอบแทนภายในและผลตอบแทนภายนอก โดยผ่านการรับรู้เกี่ยวกับความยุติธรรมของผลตอบแทน ซึ่งตัวบ่งชี้ปริมาณของผลตอบแทนที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับนั่นคือ ความพึงพอใจในงานของผู้ปฏิบัติงาน จะถูกกำหนดโดยความแตกต่างระหว่างผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงและการรับรู้เกี่ยวกับความยุติธรรมของผลตอบแทนที่รับรู้แล้ว ความพึงพอใจย่อมเกิดขึ้นของแต่ละคนแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับความพึงพอใจ คือ ความต้องการเมื่อได้รับการตอบสนองหรือพึงพอใจต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งมีแรงจูงใจหรือปัจจัยที่กระตุ้นที่สำคัญทำให้มีพฤติกรรมที่ทำให้เกิดความพึงพอใจในการนำไปสู่การทำกิจกรรมการเรียนรู้

ทิศนา แขมมณี (2552, น. 69) กล่าวว่า ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ คือ ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ (Maslow's Hierarchical Theory of Motivation) มนุษย์มีความต้องการอยู่เสมอ เมื่อได้รับการตอบสนองหรือพึงพอใจต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งความต้องการด้านอื่นก็จะเกิดขึ้นอีก ความต้องการอาจจะซ้ำซ้อนหรือเกิดความต้องการอีกอย่างหนึ่ง ถ้าหากได้รับการตอบสนองอย่างเพียงพอ ก็จะเกิดแรงจูงใจที่สำคัญต่อการเกิดพฤติกรรมให้สังคมยอมรับ และสามารถพัฒนาตนไปสู่ขั้นสูงขึ้น จึงนำแนวคิดทฤษฎีนี้มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1. การเข้าใจถึงความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ สามารถเข้าใจพฤติกรรมของบุคคลใด เนื่องจากพฤติกรรมเป็นการแสดงออกถึงความต้องการของบุคคล

2. การช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีจำเป็นต้องตอบสนองความต้องการพื้นฐานที่ เขาต้องการแสดงเสียก่อน

3. การจัดการเรียนรู้ หากครูค้นหาได้ว่านักเรียนมีความต้องการอยู่ในระดับใดก็จะสามารถใช้ความต้องการพื้นฐานของนักเรียนมาเป็นแรงจูงใจ ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี

4. การช่วยให้นักเรียนได้รับการตอบสนองความต้องการพื้นฐานอย่างเพียงพอการให้อิสรภาพและเสรีภาพแก่นักเรียน การจัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้จะช่วยส่งเสริมให้เกิดประสบการณ์ในการจักตนเองตามสภาพความเป็นจริง

2.7.3 การสร้างแบบวัดความพึงพอใจ

การสร้างแบบวัดความพึงพอใจนั้น มีนักการศึกษาได้กล่าวไว้ ดังนี้

นพพร ธนะชัยขันธ์ (2550, น. 6) ได้ออกแบบการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจไว้ตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน
2. วิเคราะห์ลักษณะของข้อมูลที่ต้องการ
3. กำหนดรูปแบบของแบบประเมิน
4. สร้างแบบประเมินความพึงพอใจฉบับร่าง
5. ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3-5 คน
6. ปรับปรุง แก้ไข เพิ่มเติม หรือตัดทิ้งตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ
7. นำไปใช้และนำคะแนนไปคำนวณ

ชวลิต ชูกำแพง (2551, น. 110-111) กล่าวถึง การวัดและประมินความพึงพอใจ ดังนี้

1. การสังเกต (Observation) ด้านการพูด การกระทำ การเขียน ของนักเรียนที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เช่น การวัดความสนใจต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ สังเกตจากการมาเรียน การตอบคำถาม การทำการบ้านหรือการส่งงาน การอ่านหนังสือเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ การเข้าร่วมกิจกรรมทางคณิตศาสตร์

2. การสัมภาษณ์ (Interview) ใช้วิธีพูดคุยในประเด็นที่อยากรู้ อาจจะเป็นความรู้สึก ทัศนคติของนักเรียน เพื่อนำสิ่งที่นักเรียนพูดออกมาแปลความหมายเกี่ยวกับลักษณะจิตพิสัย การใช้แบบวัด (Rating Scale) มี 5 รูปแบบ คือ แบบของลิเคริท แบบเธอร์สโตน แบบของออสกูด แบบวัดเชิงสถานการณ์ และแบบจับคู่การวัดโดยใช้แบบประมาณค่าของลิเคิร์ท (Likert) เป็นวิธีวัดอีกชนิดหนึ่งที่นิยมกันอย่างแพร่หลาย ซึ่งบุญชม ศรีสะอาด (2560, น. 70-71) ได้กล่าวถึงการวัดหรือประเมินผลความพึงพอใจ ดังนี้

แบบสอบถามตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert) จะแบ่งความรู้สึกออกเป็น 5 ช่วงหรือ 5 ระดับ

คะแนน 5 หมายถึง ความถูกต้องและเหมาะสมมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง ความถูกต้องและเหมาะสมมาก

คะแนน 3 หมายถึง ความถูกต้องและเหมาะสมปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง ความถูกต้องและเหมาะสมน้อย

คะแนน 1 หมายถึง ความถูกต้องและเหมาะสมน้อยที่สุด

เกณฑ์การพิจารณาระดับความพึงพอใจของผู้เรียน แปลความหมายจากค่าเฉลี่ยตามน้ำหนักคะแนนเฉลี่ยที่คำนวณได้ จำแนกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
4.51-5.00	เหมาะสมมากที่สุด
3.51-4.50	เหมาะสมมาก
2.51-3.50	เหมาะสมปานกลาง
1.51-2.50	เหมาะสมน้อย
1.00-1.50	เหมาะสมน้อยที่สุด

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจในการเรียนรู้และผลการเรียนจะมีความสัมพันธ์กันทางบวก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกิจกรรมที่ผู้เรียนได้ปฏิบัติ ทำให้ผู้เรียนได้รับการตอบสนองความต้องการทางด้านร่างกายและจิตใจ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้เกิดความสมบูรณ์ของชีวิตมากน้อยเพียงใด นั่นคือสิ่งที่ครูผู้สอนจะคำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ในการเสริมสร้างความพึงพอใจในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน

2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.8.1 งานวิจัยในประเทศ

ทิพลัดดา นิลผาย (2560, น. 88-89) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถในการอ่านและเขียนคำควบกล้ำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กระบวนการกลุ่มร่วมมือเทคนิค CIRC ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า 1) ประสิทธิภาพในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการอ่านและการเขียนคำควบกล้ำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยเทคนิค CIRC มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 86.51/83.83 2) ดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการอ่านและการเขียนคำควบกล้ำภาษาไทยอยู่ที่ 0.6881 หรือคิดเป็นร้อยละ 68.81 3) นักเรียนที่เรียนด้วยการอ่านและเขียนคำควบกล้ำภาษาไทยโดยใช้กระบวนการกลุ่มร่วมมือเทคนิค CIRC มีคะแนนทักษะการอ่านและเขียนคำควบกล้ำหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 4) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความพึงพอใจต่อการเรียนด้านการอ่านและการเขียน

คำควบกล้ำภาษาไทยโดยใช้กระบวนการกลุ่มร่วมมือเทคนิค CIRC โดยมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก

มัลลิกา ศานติพันธ์ และพัชรินทร์ สุริยวงค์ (2562, น. 41) ได้พัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านซ่อง (ประชากรบำรุง) ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการออกเสียงคำควบกล้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านซ่อง (ประชากรบำรุง) ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ เครื่องมือการวิจัย คือ 1) แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงควบกล้ำ จำนวน 5 ชุด 2) แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องคำควบกล้ำ จำนวน 5 แผน 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นแบบทดสอบปรนัย จำนวน 30 ข้อ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบค่าที (Dependent Sample t-test) ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 93.89/85.44 จะเห็นได้ว่าแบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านออกเสียงควบกล้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

อารยา วิโรจน์ (2562, น. 90-95) ได้ศึกษาการพัฒนาการอ่านคำยาก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ประกอบแบบฝึก ผลการศึกษาพบว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องการอ่านคำยากของนักเรียนมีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 82.05/83.97 เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้การอ่านคำยาก โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ประกอบแบบฝึก มีค่าเท่ากับ 0.6585 แสดงว่า นักเรียนที่เรียนรู้การอ่านคำยากโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ประกอบแบบฝึกหลังการเรียนรู้คิดเป็นร้อยละ 65.85 นักเรียนมีความสามารถการอ่านคำยากโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ประกอบแบบฝึกหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคำยาก โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ประกอบแบบฝึกชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีค่าเฉลี่ย 2.63 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.47 นักเรียนมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก

กัญญารัตน์ สุภาสวรรค์ และคณะ (2563, น. 15-23) ได้มีการศึกษาเกี่ยวกับผลการพัฒนาการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้ โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนแม่โป่งประชาสามัคคี การวิจัยในชั้นเรียนนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มเดียว โดยมีการวัดผลก่อนและหลังการเรียน กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 20 คน ซึ่งเลือกมาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 2) แบบฝึกทักษะ และ 3) แบบทดสอบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

พร้อมทั้งใช้การทดสอบ t-test แบบ Dependent ผลการวิจัยพบว่าการทดสอบหลังการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนแม่โป่งประชาสามัคคีมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พิมพ์รัชนา โนนหิน และคณะ (2563, น. 11) ได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ ร ล ว กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยนักเรียนจำนวน 41 คน จากโรงเรียนหนองบัว เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำและแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนจำนวน 30 ข้อ การวิเคราะห์คะแนนทำได้โดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร, ล, ว มีคะแนนก่อนเรียนคิดเป็นร้อยละ 50.3 และคะแนนหลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 83.3 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน

2.8.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Madhu and Jyoti, (2015) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาความสามารถทางด้านการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนเกรด 8 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษา คือ 1) เปรียบเทียบคะแนนความสามารถทางด้านการเขียนภาษาอังกฤษ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC และการจัดการเรียนรู้แบบปกติ 2) เปรียบเทียบคะแนนความสามารถทางด้านการเขียนภาษาอังกฤษหลังเรียนของกลุ่มทดลองที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC และกลุ่มควบคุมที่จัดการเรียนรู้แบบปกติ และ 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผลการศึกษาพบว่า 1) ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของความสามารถทางด้านการเขียนภาษาอังกฤษของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมก่อนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC และการจัดการเรียนรู้แบบปกติ 2) ความสามารถทางด้านการเขียนภาษาอังกฤษหลังเรียนของกลุ่มทดลองที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่จัดการเรียนรู้แบบปกติ และ 3) ผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มทดลองที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่จัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สรุปได้ว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ในการเรียนการเขียนภาษาอังกฤษให้ประโยชน์และมีประสิทธิภาพมากกว่าเรียนแบบปกติ

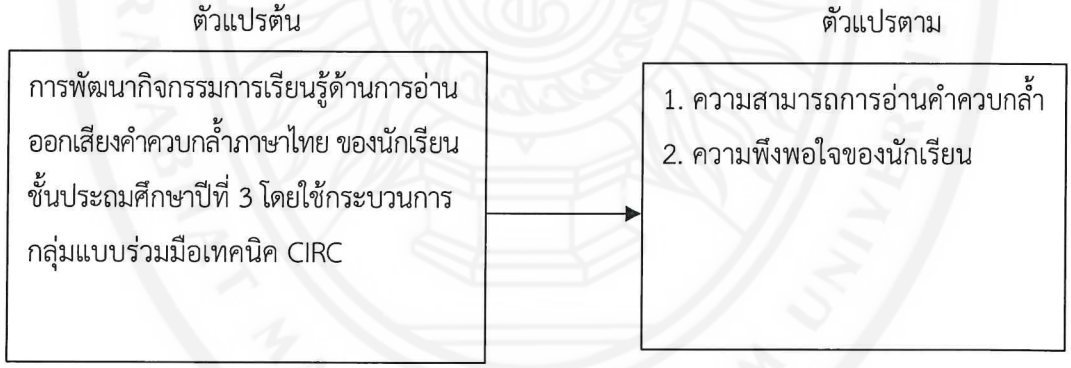
Erhan Durukan (2010) ได้ศึกษาเรื่อง ความสามารถทางด้านทักษะการอ่านและทักษะการเขียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษา คือ เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ทักษะด้านการอ่านและการเขียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาเกรด 7 ที่สอนด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC และวิธีการสอนแบบดั้งเดิม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาเกรดที่ 7 ของโรงเรียนประจำจังหวัดแกร์สัน (Giresun) จำนวน 45 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบทดสอบวัดความสามารถทางด้านทักษะการอ่าน (WEAT) จำนวน

1 ชุด และทักษะการเขียน (RCAT) จำนวน 1 ชุด จัดทำโดยนักวิจัยศึกษาวิจัย โดยใช้กลุ่มทดลอง 24 คน และกลุ่มควบคุม 21 คน ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถทางด้านทักษะการอ่านและการเขียนของนักเรียนที่สอนด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC และวิธีการสอนแบบดั้งเดิม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลองที่สอนด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC มีคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่สอนด้วยวิธีการสอนแบบดั้งเดิม

Keramati (2019) ได้ศึกษาวิจัยผลของการจัดการเรียนรู้โดยรูปแบบ CRC ต่อผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านของนักเรียนหญิง ประชากร คือ นักเรียนหญิงในเขต Mashhad โดยเลือกมาเป็นกลุ่มหัวอย่าง จำนวน 50 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 25 คน และกลุ่มควบคุมอีก 25 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับการสอนโดยใช้รูปแบบ CIRC เก็บรวบรวมข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังสอนอ่าน ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ CIRC มีผลเชิงบวกต่อความสามารถด้านการอ่านของนักเรียนกลุ่มทดลอง

2.9 กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึกที่ส่งเสริมความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ดังนี้



ภาพที่ 2.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึกที่ส่งเสริมความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ได้ดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 กลุ่มโรงเรียนเครือข่ายศูนย์วังมัจฉา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 จำนวน 67 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านดอนสันติ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 17 คน ได้มาโดยใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC จำนวน 6 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง

3.2.2 แบบฝึกทักษะการอ่านคำควบกล้ำจำนวน 6 ชุด

3.2.3 แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 2 ฉบับ ฉบับที่ 1 แบบทดสอบการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำในรูปแบบการอ่านคำจำนวน 15 ข้อ ฉบับที่ 2 แบบทดสอบการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำในรูปแบบการอ่านประโยค จำนวน 15 ข้อ รวมทั้งหมด 30 ข้อ ใช้ทดสอบการอ่านเป็นรายบุคคล

3.2.4 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ

3.3 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย

3.3.1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

3.3.1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 หลักสูตรสถานศึกษา คู่มือการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยเพื่อให้ทราบผล มาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ ตัวชี้วัด การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดประเมินผล

3.3.1.2 ศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยทำการวิเคราะห์คำสำคัญและคำพื้นฐานระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 เพื่อคัดเลือก คำควบกล้ำแท้ และควบกล้ำไม่แท้ ก่อนนำไปจัดหมวดหมู่

3.3.1.3 ศึกษาวิธีการเขียนแผนการเรียนรู้จากเอกสารประกอบการสอนวิชานวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ เกี่ยวกับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มร่วมมือเทคนิค CIRC

3.3.1.4 จัดทำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC จำนวน 6 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง จำนวน 12 ชั่วโมง ดังแสดงในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 เนื้อหา ตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียน และชั่วโมงสอน

เนื้อหา/สาระการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	ชั่วโมง
1. การอ่านคำควบกล้ำ กร กล กว	1. อ่านออกเสียงคำ ข้อความ เรื่องสั้น ๆ และบทร้อยกรองง่าย ๆ ได้ถูกต้อง คล่องแคล่ว 2. อธิบายความหมายของคำและข้อความที่อ่าน 3. เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ	1. นักเรียนอ่านคำควบกล้ำ กร กล กว ได้ถูกต้อง 2. นักเรียนบอกความหมายของคำควบกล้ำ กร กล กว ได้ถูกต้อง 3. นักเรียนสะกดคำควบกล้ำได้ถูกต้องตามหลักการใช้ภาษา	2

(ต่อ)

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

เนื้อหา/สาระการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	ชั่วโมง
2. การอ่านคำควบกล้ำ ขร ขล ขว	1. อ่านออกเสียงคำ ข้อความ เรื่องสั้น ๆ และบทร้อยกรองง่าย ๆ ได้ถูกต้อง คล่องแคล่ว 2. อธิบายความหมายของคำและข้อความที่อ่าน 3. เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ	1. นักเรียนอ่านคำควบกล้ำ ขร ขล ขว ได้ถูกต้อง 2. นักเรียนบอกความหมายของคำควบกล้ำ ขร ขล ขว ได้ถูกต้อง 3. นักเรียนสะกดคำควบกล้ำได้ถูกต้องตามหลักการใช้ภาษา	2
3. การอ่านคำควบกล้ำ คร คล คว	1. อ่านออกเสียงคำ ข้อความ เรื่องสั้น ๆ และบทร้อยกรองง่าย ๆ ได้ถูกต้อง คล่องแคล่ว 2. อธิบายความหมายของคำและข้อความที่อ่าน 3. เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ	1. นักเรียนอ่านคำควบกล้ำ คร คล คว ได้ถูกต้อง 2. นักเรียนบอกความหมายของคำควบกล้ำ คร คล คว ได้ถูกต้อง 3. นักเรียนสะกดคำควบกล้ำได้ถูกต้องตามหลักการใช้ภาษา	2
4. การอ่านคำควบกล้ำ ปร ปล ตว	1. อ่านออกเสียงคำ ข้อความ เรื่องสั้น ๆ และบทร้อยกรองง่าย ๆ ได้ถูกต้อง คล่องแคล่ว 2. อธิบายความหมายของคำและข้อความที่อ่าน 3. เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ	1. นักเรียนอ่านคำควบกล้ำ ปร ปล ตร ได้ถูกต้อง 2. นักเรียนบอกความหมายของคำควบกล้ำ ปร ปล ตร ได้ถูกต้อง 3. นักเรียนสะกดคำควบกล้ำได้ถูกต้องตามหลักการใช้ภาษา	2

(ต่อ)

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

เนื้อหา/สาระการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	ชั่วโมง
5. การอ่านคำควบกล้ำ พร พล ผล	1. อ่านออกเสียงคำ ข้อความ เรื่องสั้น ๆ และบทร้อยกรองง่าย ๆ ได้ถูกต้อง คล่องแคล่ว 2. อธิบายความหมายของคำและข้อความที่อ่าน 3. เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ	1. นักเรียนอ่านคำควบกล้ำ พร พล ผล ได้ถูกต้อง 2. นักเรียนบอกความหมายของคำควบกล้ำ พร พล ผล ได้ถูกต้อง 3. นักเรียนสะกดคำควบกล้ำได้ถูกต้องตามหลักการใช้ภาษา	2
6. การอ่านคำควบกล้ำไม่แท้	1. อ่านออกเสียงคำ ข้อความ เรื่องสั้น ๆ และบทร้อยกรองง่าย ๆ ได้ถูกต้อง คล่องแคล่ว 2. อธิบายความหมายของคำและข้อความที่อ่าน 3. เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ	1. นักเรียนอ่านคำควบกล้ำไม่แท้ได้ถูกต้อง 2. นักเรียนบอกความหมายของคำควบกล้ำไม่แท้ ได้ถูกต้อง 3. นักเรียนสะกดคำควบกล้ำได้ถูกต้องตามหลักการใช้ภาษา	2

3.3.1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและให้คำแนะนำในส่วนที่บกพร่องของภาษาที่ใช้รูปแบบเนื้อหา การจัดกิจกรรมการเรียน ตัวชี้วัด สื่อ และการประเมินผล เพื่อปรับปรุงและแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

3.3.1.6 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ที่ได้รับการตรวจแก้ไขมาปรับปรุงรูปแบบการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ให้สอดคล้องกับ รูปแบบกลุ่มร่วมมือแบบ CIRC ตลอดจนทำการปรับปรุงแก้ไข ตัวชี้วัด เนื้อหากิจกรรม สื่อ และการประเมินผลตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ได้เสนอแนะ

3.3.1.7 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC เสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เพื่อประเมินความสอดคล้องของเนื้อหากับตัวชี้วัด ความเหมาะสมด้านภาษา ความชัดเจนของการใช้ภาษา ความครอบคลุม และความถูกต้องของสาระการเรียนรู้ ตัวชี้วัด กระบวนการจัดการเรียนรู้ สื่อ แหล่งการเรียนรู้ และการวัดประเมินผล ซึ่งผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

1) อาจารย์ ดร.ชัยวัฒน์ สุภัควรกุล วุฒิการศึกษาระดับปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร

2) อาจารย์ ดร.ธนพล เอกพจน์ อาจารย์สาขาวิชาภาษาไทย คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและภาษา

3) อาจารย์ ดร.สุมาลี พลขุนทรัพย์ อาจารย์สาขาวิชาภาษาไทย ตำแหน่งประธานหลักสูตรสาขาวิชาภาษาไทย คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและภาษา

4) นางสาวปธิตา ดอนไชยสีหา ตำแหน่งครูชำนาญการพิเศษ วุฒิการศึกษาระดับปริญญามหาบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา หัวหน้ากลุ่มวิชาการ โรงเรียนบ้านดอนสันติ ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร

5) คุณครูธัญลักษณ์ ภูศรี ตำแหน่งครูชำนาญการพิเศษ วุฒิการศึกษาระดับปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล

ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม และประเมินแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ในหัวข้อต่อไปนี้ 1) สาระสำคัญ 2) ตัวชี้วัด 3) เนื้อหา 4) กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 5) สื่อและแห่งการเรียนรู้ 6) กระบวนการวัดและประเมินผล โดยให้คะแนนตามแบบประเมินชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert) ซึ่งมี 5 ระดับ คือเหมาะสมมากที่สุด เหมาะสมมาก เหมาะสมปานกลาง เหมาะสมน้อย และเหมาะสมน้อยที่สุด โดยกำหนดเกณฑ์การตัดสินผลการประเมิน (บุญชม ศรีสะอาด, 2560, น. 103)

ระดับคะแนน 5 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด
ระดับคะแนน 4 หมายถึง เหมาะสมมาก
ระดับคะแนน 3 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง
ระดับคะแนน 2 หมายถึง เหมาะสมน้อย
ระดับคะแนน 1 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

กำหนดเกณฑ์การตัดสินผลการประเมินแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
4.51–5.00	หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด
3.51–4.50	หมายถึง เหมาะสมมาก
2.51–3.50	หมายถึง เหมาะสมปานกลาง
1.51–2.50	หมายถึง เหมาะสมน้อย
1.00–1.50	หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

โดยมีค่าความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีคุณภาพและความเหมาะสมอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$ =4.20-4.77) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$ =0.12–0.41)

3.3.1.8 จัดพิมพ์แผนการจัดการเรียนรู้ฉบับสมบูรณ์

3.3.2 การสร้างแบบฝึกทักษะการอ่านคำควบกล้ำ

ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านคำควบกล้ำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

3.3.2.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี คุณลักษณะอันพึงประสงค์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เพื่อเป็นกรอบในการสร้างแบบฝึกการอ่านคำควบกล้ำ

3.3.2.2 ศึกษาเอกสาร หลักการ และแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบฝึกจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นกรอบในการสร้างแบบฝึกที่ถูกต้อง

3.3.2.3 ศึกษาเนื้อหา คำศัพท์ คำควบกล้ำ จากหนังสือเรียนภาษาไทย ชุดภาษาเพื่อชีวิต ภาษาพาที วรรณคดีลำนำ และบัญชีคำพื้นฐานที่ใช้ในการเรียนภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เพื่อนำมาใช้ประกอบในการสร้างแบบฝึกทักษะการอ่านคำควบกล้ำ ให้มีความยากง่ายที่เหมาะสมกับนักเรียน

3.3.2.4 ลงมือสร้างแบบฝึกทักษะการอ่านคำควบกล้ำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามรูปแบบที่กำหนดไว้ 6 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 เรื่องการอ่านคำควบกล้ำ กร กล กว

ชุดที่ 2 เรื่องการอ่านคำควบกล้ำ ขร ขล ขว

ชุดที่ 3 เรื่องการอ่านคำควบกล้ำ คร คล คว

ชุดที่ 4 เรื่องการอ่านคำควบกล้ำ ปร ปล ตร

ชุดที่ 5 เรื่องการอ่านคำควบกล้ำ พร พล ผล

ชุดที่ 6 เรื่องการอ่านคำควบกล้ำไม่แท้

3.3.2.5 สร้างแบบประเมินแบบฝึกการอ่านคำควบกล้ำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สำหรับผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาคุณภาพแบบฝึกการอ่านคำควบกล้ำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนตามแบบประเมินของลิเคอร์ (Likert) เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560, น. 70-71) ดังนี้

ระดับคะแนน 5 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด

ระดับคะแนน 4 หมายถึง เหมาะสมมาก

ระดับคะแนน 3 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง

ระดับคะแนน 2 หมายถึง เหมาะสมน้อย

ระดับคะแนน 1 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

กำหนดเกณฑ์การตัดสินผลการประเมินแบบฝึกทักษะการอ่านคำควบกล้ำ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
4.51-5.00	หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด
3.51-4.50	หมายถึง เหมาะสมมาก
2.51-3.50	หมายถึง เหมาะสมปานกลาง
1.51-2.50	หมายถึง เหมาะสมน้อย
1.00-1.50	หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

โดยมีค่าความเหมาะสมของแบบฝึกทักษะการอ่านคำควบกล้ำที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีคุณภาพและความเหมาะสมอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$ =4.20-4.77) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$ =0.12–0.41)

3.3.2.6 จัดพิมพ์แบบฝึกทักษะการอ่านคำควบกล้ำฉบับบสมบูรณ์

3.3.3 การสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

3.3.3.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 หลักสูตรสถานศึกษา คู่มือครู หนังสือเรียน หนังสือประกอบและเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

3.3.3.2 เลือกคำควบกล้ำ ร ล และ ว และคำควบกล้ำไม่แท้ ซึ่งเป็นคำพื้นฐานในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ที่อยู่ในหนังสือเรียนสาระการเรียนรู้วิชาภาษาไทย ชุดภาษาเพื่อชีวิต (ภาษาพาที–วรรณคดี ลำนำ) และคำศัพท์ในบัญชีคำพื้นฐาน จำนวน 40 คำ

3.3.3.3 ศึกษาวิธีสร้างแบบทดสอบ จากเอกสารและหนังสือต่าง ๆ

3.3.3.4 สร้างแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำโดยมีความสอดคล้องกับเนื้อหา คำศัพท์ และจุดประสงค์ ดำเนินการสร้างแบบทดสอบ 2 ฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ 1 แบบทดสอบการอ่านคำควบกล้ำในรูปแบบการอ่านเป็นคำ จำนวน 20 ข้อ ใช้จริง 15 ข้อ ใช้ทดสอบการอ่านเป็นรายคน

ฉบับที่ 2 แบบทดสอบการอ่านคำควบกล้ำในรูปแบบการอ่านเป็นประโยค จำนวน 20 ข้อ ใช้จริง 15 ข้อ ใช้ทดสอบการอ่านเป็นรายคน

ตารางที่ 3.2 จำนวนแบบทดสอบการอ่านคำควบกล้ำในรูปแบบการอ่านเป็นคำ

เนื้อหา/สาระการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	จำนวนข้อสอบ	
		ทั้งหมด	ต้องการ
1. การอ่านคำควบกล้ำ กร กล กว	1. นักเรียนอ่านคำควบกล้ำ กร กล กว ได้ถูกต้อง 2. นักเรียนสะกดคำควบกล้ำได้ถูกต้องตามหลักการใช้ภาษา	3	2
2. การอ่านคำควบกล้ำ ขร ขล ขว	1. นักเรียนอ่านคำควบกล้ำ ขร ขล ขว ได้ถูกต้อง 2. นักเรียนสะกดคำควบกล้ำได้ถูกต้องตามหลักการใช้ภาษา	3	2
3. การอ่านคำควบกล้ำ คร คล คว	1. นักเรียนอ่านคำควบกล้ำ คร คล คว ได้ถูกต้อง 2. นักเรียนสะกดคำควบกล้ำได้ถูกต้องตามหลักการใช้ภาษา	4	3
4. การอ่านคำควบกล้ำ ปร ปล ตร	1. นักเรียนอ่านคำควบกล้ำ ปร ปล ตร ได้ถูกต้อง 2. นักเรียนสะกดคำควบกล้ำได้ถูกต้องตามหลักการใช้ภาษา	3	3
5. การอ่านคำควบกล้ำ พร พล ผล	1. นักเรียนอ่านคำควบกล้ำ พร พล ผล ได้ถูกต้อง 2. นักเรียนสะกดคำควบกล้ำได้ถูกต้องตามหลักการใช้ภาษา	4	3
6. การอ่านคำควบกล้ำไม่แท้	1. นักเรียนอ่านคำควบกล้ำไม่แท้ได้ถูกต้อง 2. นักเรียนสะกดคำควบกล้ำได้ถูกต้องตามหลักการใช้ภาษา	3	2

ตารางที่ 3.3 จำนวนแบบทดสอบการอ่านคำควบกล้ำในรูปแบบการอ่านเป็นประโยค

เนื้อหา/สาระการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	จำนวนข้อสอบ	
		ทั้งหมด	ต้องการ
1. การอ่านคำควบกล้ำ กร กล กว	1. นักเรียนอ่านคำควบกล้ำ กร กล กว ได้ถูกต้อง 2. นักเรียนสะกดคำควบกล้ำได้ถูกต้องตามหลักการใช้ภาษา	3	2
2. การอ่านคำควบกล้ำ ขร ขล ขว	1. นักเรียนอ่านคำควบกล้ำ ขร ขล ขว ได้ถูกต้อง 2. นักเรียนสะกดคำควบกล้ำได้ถูกต้องตามหลักการใช้ภาษา	3	3
3. การอ่านคำควบกล้ำ คร คล คว	1. นักเรียนอ่านคำควบกล้ำ คร คล คว ได้ถูกต้อง 2. นักเรียนสะกดคำควบกล้ำได้ถูกต้องตามหลักการใช้ภาษา	3	2
4. การอ่านคำควบกล้ำ ปร ปล ตร	1. นักเรียนอ่านคำควบกล้ำ ปร ปล ตร ได้ถูกต้อง 2. นักเรียนสะกดคำควบกล้ำได้ถูกต้องตามหลักการใช้ภาษา	4	3
5. การอ่านคำควบกล้ำ พร พล ผล	1. นักเรียนอ่านคำควบกล้ำ พร พล ผล ได้ถูกต้อง 2. นักเรียนสะกดคำควบกล้ำได้ถูกต้องตามหลักการใช้ภาษา	4	3
6. การอ่านคำควบกล้ำไม่แท้	1. นักเรียนอ่านคำควบกล้ำไม่แท้ได้ถูกต้อง 2. นักเรียนสะกดคำควบกล้ำได้ถูกต้องตามหลักการใช้ภาษา	3	2

3.3.3.5 สร้างแบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบแต่ละฉบับและจุดประสงค์การเรียนรู้สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

3.3.3.6 ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยนำเอาแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยประเมินค่าหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (IOC) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ (สมนึก ภัททิยธานี, 2560, น. 221)

ให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบข้อนั้นวัดได้ตรงตามตัวชี้วัด

ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบข้อนั้นวัดได้ตรงตามตัวชี้วัด

ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดได้ไม่ตรงตามตัวชี้วัด

จากนั้นพิจารณาคัดเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ถึง 1.00 แสดงว่า แบบทดสอบที่สร้างขึ้นมีความเที่ยงตรงในการวัดได้ตามตัวชี้วัด และคัดเลือกข้อสอบที่เข้าเกณฑ์ไว้ จำนวน 30 ข้อ

3.3.3.6 นำแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ที่มีการคัดเลือกข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์ความตรงเชิงเนื้อหา แล้วนำมาทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 คือ โรงเรียนบ้านยางใหญ่และโรงเรียนบ้านแห่บริหารวิทย์ อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 33 คน

3.3.3.7 ตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ รายข้อโดยหาค่าอำนาจจำแนก (r) ค่าความยากง่าย (P) ของข้อสอบ และคัดเลือกข้อสอบตามเกณฑ์ได้ข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.50–0.80 ค่าความยากง่ายระหว่าง 0.27-0.83 คัดเลือกข้อสอบฉบับที่ 1 ไว้ 15 ข้อ ฉบับที่ 2 15 ข้อ รวมทั้งหมด 30 ข้อ

3.3.3.8 นำแบบทดสอบที่คัดเลือกไว้แล้วมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีของ Lovett ผลปรากฏว่าค่าความเชื่อมั่นฉบับบที่ 1 มีค่าเท่ากับ 0.95 และค่าความเชื่อมั่นฉบับบที่ 2 มีค่าเท่ากับ 0.92 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์สูงสามารถนำแบบทดสอบชุดนี้ไปใช้ได้

3.3.3.9 จัดพิมพ์แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปทดสอบต่อไป

3.3.4 แบบสอบถามความพึงพอใจ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึกที่ส่งเสริมความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

3.3.4.1 ศึกษาความพึงพอใจ และสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

พอใจมากที่สุด ตรวจให้ 5 คะแนน

พอใจมาก ตรวจให้ 4 คะแนน

พอใจปานกลาง ตรวจให้ 3 คะแนน

พอใจน้อย ตรวจให้ 2 คะแนน

พอใจน้อยที่สุด ตรวจให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยได้ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560, น. 100)

ระดับ 4.51-5.00 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด

ระดับ 3.51-4.50 หมายถึง พึงพอใจมาก

ระดับ 2.51-3.50 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง

ระดับ 1.51-2.50 หมายถึง พึงพอใจน้อย

ระดับ 1.00-1.50 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

3.3.4.2 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของข้อความที่ใช้ในแบบสอบถามความพึงพอใจ โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะพฤติกรรมที่ต้องการวัด ซึ่งพิจารณาค่าดัชนี (IOC) ตั้งแต่ .05 ขึ้นไป แสดงว่าแบบสอบถามความพึงพอใจที่สร้างขึ้นมีความเที่ยงตรงในการวัดตามลักษณะและพฤติกรรมที่ต้องการ

3.3.4.3 วิเคราะห์หาดัชนี ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามคุณลักษณะ โดยเลือกค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ถึง 1.00 โดยแบบสอบถามความพึงพอใจมีค่า IOC=0.80-1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนำแบบสอบถามชุดนี้ไปใช้ได้

3.3.4.4 จัดพิมพ์แบบสอบถามความพึงพอใจเป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้ในการวิจัยต่อไป

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแผนการจัดการเรียนรู้ การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึก ที่สร้างขึ้นมาใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ และเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

3.4.1 นำหนังสือราชการจากมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ไปยังโรงเรียนบ้านดอนสันติ เพื่อขออนุญาตทำการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4.2 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้การอ่านคำควบกล้ำ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สร้างและพัฒนาขึ้น

3.4.2.1 ครูชี้แจงและอธิบายวิธีการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะ ด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือเทคนิค CIRC ให้นักเรียนเข้าใจ

3.4.2.2 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึก

3.4.2.3 ให้นักเรียนศึกษา และทำกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ ตามลำดับทำใบงานกิจกรรม และทำแบบทดสอบย่อยในแต่ละเรื่อง จนครบทั้ง 6 เรื่อง

3.4.2.4 สอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาขึ้น

3.4.3 ทำการทดสอบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำของนักเรียน หลังจากดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครบทั้ง 6 เรื่องแล้ว ได้ทำการทดสอบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำของนักเรียน ด้วยแบบทดสอบ 30 ข้อ เพื่อตรวจสอบผลการเรียนรู้ของนักเรียน และนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

3.5.1 หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าคะแนนเฉลี่ย ($\overline{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) ของคะแนนที่ได้จากแบบฝึกทักษะ และการทดสอบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ

3.5.2 การหาค่าสถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ

3.5.1.1 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC)

3.5.1.2 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Discrimination Index: B) ของแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านคำควบกล้ำ

3.5.1.3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทุกฉบับ (r_{cc}) ใช้สูตรของโลเวทท์ (Lovett's Mcthod)

3.5.1.4 วิเคราะห์หาค่าแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการอ่านคำควบกล้ำ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์ 80/80

3.5.3 วิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กับเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 80 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึก โดยใช้ t-test One Sample Group

3.5.4 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้การอ่านคำควบกล้ำ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึก โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$)

3.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึกที่ส่งเสริมความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

3.6.1 สถิติพื้นฐาน

3.6.2.1 ค่าร้อยละ โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2547, น. 105)

$$\text{ร้อยละ} = \frac{f}{n} \times 100 \qquad (3\text{-}1)$$

เมื่อ f แทน ค่าความถี่

n แทน จำนวนทั้งหมด

ค่าร้อยละจะแสดงความหมายของค่า และสามารถนำค่าที่ได้ไปเปรียบเทียบได้

3.6.2.2 วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) ใช้สูตร (สุรวาท ทองบุ, 2550, น. 123)

$$\overline{X} = \frac{\sum X}{n} \qquad (3\text{-}2)$$

เมื่อ $\overline{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทุกตัวในกลุ่ม

n แทน จำนวนสมาชิกในกลุ่ม

3.6.2.3 วิเคราะห์หาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร (สุรวาท ทองบุ, 2550, น. 124)

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum \left(X - \overline{X}\right)^2}{N-1}} \qquad (3\text{-}3)$$

เมื่อ $S.D.$ แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\overline{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

X แทน คะแนนแต่ละตัว

N แทน จำนวนสมาชิกในกลุ่มนั้น

$\sum$ แทน ผลรวม

3.6.2 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือรวบรวมข้อมูล ได้แก่

3.6.2.1 การหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านคำควบกล้ำ

1) วิเคราะห์หาค่าความตรงตามเนื้อหา IOC (Index of Item Objective Congruence) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับเนื้อหา โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560, น. 221)

$$IOC = \frac{\sum R}{N} \quad (3\text{-}4)$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดมุ่งหมายกับเนื้อหาหรือระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์

$\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

การกำหนดคะแนนของผู้เชี่ยวชาญอาจจะเป็น +1 หรือ 0 หรือ -1 ดังนี้

+1 แทน เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบที่ออกมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด

0 แทน เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบที่ออกมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด

-1 แทน เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบที่ออกมีไม่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด

ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ยอมรับได้ต้องมีค่าตั้งแต่ .50 ขึ้นไป

2) วิเคราะห์หาค่าความยากเป็นรายข้อของแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2560, น. 189)

$$P = \frac{R}{N} \quad (3\text{-}5)$$

เมื่อ P แทน ค่าความยากของข้อสอบ

R แทน จำนวนคนที่ทำข้อนั้นถูก

N แทน จำนวนคนที่ทำข้อนั้นทั้งหมด

3) วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ (Discrimination) ของแบบสอบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ โดยใช้สูตร (สุรวาท ทองบุ, 2550, น. 103)

$$B = \frac{U}{N_1} - \frac{L}{N_2} \quad (3\text{-}6)$$

เมื่อ B แทน ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ

N_1 แทน จำนวนคนรอบรู้ (หรือสอบผ่านเกณฑ์)

N_2 แทน จำนวนคนไม่รอบรู้ (หรือสอบไม่ผ่านเกณฑ์)

U แทน จำนวนคนรอบรู้ (หรือสอบผ่านเกณฑ์) ตอบถูก

L แทน จำนวนคนไม่รอบรู้ (หรือสอบไม่ผ่านเกณฑ์) ตอบถูก

4) วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ โดยใช้สูตรของโลเวท (Lovett) (สุรวาท ทองบุ, 2550, น. 111)

$$r_{cc} = 1 - \frac{K\sum X_i - \sum X_i^2}{(K-1)\sum (X_i - C)^2} \quad (3\text{-}7)$$

เมื่อ r_{cc} แทน ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ

K แทน จำนวนข้อของแบบทดสอบทั้งฉบับ

X_i แทน คะแนนสอบของนักเรียนแต่ละคน

C แทน คะแนนจุดตัด

3.6.2.2 ค่าประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึก กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้สูตรดังนี้ (สุรวาท ทองบุ, 2550, น. 120)

$$E_1 = \frac{\frac{\sum X}{N}}{A} \times 100 \quad \text{หรือ} \quad E_1 = \frac{X}{A} \times 100 \tag{3-8}$$

เมื่อ E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนนักเรียนที่ได้จากการวัดระหว่างเรียน

N แทน จำนวนผู้เรียน

A แทน คะแนนเต็มของคะแนนระหว่างเรียน

$$E_2 = \frac{\frac{\sum Y}{N}}{B} \times 100 \quad \text{หรือ} \quad E_2 = \frac{Y}{B} \times 100 \tag{3-9}$$

เมื่อ E_2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

$\sum Y$ แทน ผลรวมของคะแนนนักเรียนที่ได้จากการวัดหลังเรียน

N แทน จำนวนผู้เรียน

B แทน คะแนนเต็มของคะแนนแบบหลังเรียน

3.6.3 สถิติที่ใช้วิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถการอ่านคำควบกล้ำ

3.6.3.1 วิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กับเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 80 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึก โดยใช้สูตร (t-test One Sample Group) (สุรวาท ทองบุ, 2550, น. 128)

$$t = \frac{\bar{X} - \mu_0}{S.D./\sqrt{n}}, df = n-1 \tag{3-10}$$

เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤติจากการแจกแจงแบบ t เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ

$S.D.$ แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\overline{X}$ แทน คะแนนแต่ละตัว

n แทน จำนวนสมาชิกในกลุ่มนั้น



บทที่ 4
ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึกที่ส่งเสริมความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับหัวข้อ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการแปลความหมายและเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลให้ถูกต้อง ดังต่อไปนี้

N แทน จำนวนนักเรียน

$\overline{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ย

$S.D.$ แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ

E_2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

t แทน การทดสอบค่า t-test

4.2 ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์การหาประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการอ่านคำควบกล้ำภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึกมีประสิทธิภาพ 80/80

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ผลการเปรียบเทียบความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึกกับเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ 80

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึก ที่ส่งเสริมความสามารถการอ่านคำควบกล้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 วิเคราะห์การหาประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการอ่านคำควบกล้ำภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึก มีประสิทธิภาพ 80/80

ตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์ค่าประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการอ่านคำควบกล้ำภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึก ตามเกณฑ์ 80/80

จำนวนนักเรียน (17 คน)	แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC						คะแนนรวม (240)	คะแนนทดสอบวัดความสามารถการอ่าน (30)
	1 (40)	2 (40)	3 (40)	4 (40)	5 (40)	6 (40)		
รวม	575	584	589	583	587	590	3508	434
$\overline{X}$	288	292	295	292	294	295	206.35	25.52
S.D.	1.24	1.37	1.22	1.57	1.23	1.21	6.67	1.23
ร้อยละ	84.55	85.88	86.61	85.73	86.32	86.76	85.98	85.09

จากตารางที่ 4.1 พบว่า คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนจากการทำแบบฝึกทักษะ และคะแนนพฤติกรรมการทำงานกลุ่มในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึก มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 206.35 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.67 คะแนนเฉลี่ยรวมคิดเป็นร้อยละ 85.98 และคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 25.52 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.23 คิดเป็นร้อยละ 85.09 สรุปได้ว่า

ประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึกที่ส่งเสริมความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ 85.98/85.09 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ผลการเปรียบเทียบความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึกกับเกณฑ์ร้อยละ 80

ตารางที่ 4.2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึกกับเกณฑ์ ร้อยละ 80

N	คะแนนเต็ม	$\overline{X}$	$S.D.$	เกณฑ์ร้อยละ 80	df	t	sig
17	30	25.52	1.23	24	16	5.12	0.005

จากตารางที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึก มีความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึก ที่ส่งเสริมความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ

ตารางที่ 4.3 ผลวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึก ที่ส่งเสริมความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ

ข้อที่	รายการ	$\overline{X}$	$S.D.$	แปลผล
1	นักเรียนมีความสนใจในเนื้อหาที่เรียน	4.82	0.39	มากที่สุด
2	นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC	4.76	0.44	มากที่สุด
3	นักเรียนมีความสุขที่ได้ทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม และช่วยกันทำงาน	4.76	0.44	มากที่สุด
4	นักเรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียน	4.88	0.33	มากที่สุด
5	แบบฝึกทักษะมีความสวยงาม ช่วยให้นักเรียนสนใจในบทเรียนมากยิ่งขึ้น	4.71	0.47	มากที่สุด
6	แบบฝึกที่ใช้ช่วยให้นักเรียนเข้าใจหลักการอ่านคำควบกล้ำได้ดีขึ้น	4.94	0.24	มากที่สุด
7	นักเรียนมีความมั่นใจมากขึ้นในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ	4.65	0.49	มากที่สุด
8	นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.76	0.44	มากที่สุด
9	นักเรียนได้ฝึกทักษะการสื่อสารระหว่างสมาชิก เช่น การเป็นผู้นำ การตัดสินใจ การแก้ปัญหา ฯลฯ	4.47	0.51	มาก
10	นักเรียนมีความภาคภูมิใจในคะแนนที่ทำแบบทดสอบได้	4.71	0.47	มากที่สุด
	รวม	4.75	0.42	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.3 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึก โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ =4.75, $S.D.$=0.42) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ แบบฝึกที่ใช้ช่วยให้นักเรียนเข้าใจหลักการอ่านคำควบกล้ำได้ดีขึ้น ($\overline{X}$ =4.94) นักเรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียน ($\overline{X}$ =4.88) และนักเรียนมีความสนใจในเนื้อหาที่เรียน ($\overline{X}$ =4.82) ตามลำดับ

บทที่ 5
สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเพื่อ พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึกที่ส่งเสริมความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งผู้วิจัยได้สรุปผลตามหัวข้อ ดังต่อไปนี้

1. สรุป
2. อภิปรายผล
3. ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุป

ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัย ดังนี้

5.1.1 กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึก ที่ส่งเสริมความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ 85.98/85.09 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

5.1.2 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึก มีความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.1.3 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึก ที่ส่งเสริมความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ =4.75)

5.2 อภิปรายผล

ผู้วิจัยได้นำผลการสรุปวิจัยที่มีประเด็นสำคัญ และอภิปรายผลได้ ดังนี้

5.2.1 กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึกที่ส่งเสริมความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีค่าประสิทธิภาพ 85.98/85.09 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดแสดงให้เห็นว่า การใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับ

แบบฝึก ที่มุ่งเน้นทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำมีประสิทธิภาพสูงและประสบผลสำเร็จในการพัฒนาความสามารถของนักเรียน การใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ในการเรียนการสอนช่วยให้นักเรียนมีโอกาสฝึกฝนการอ่านร่วมกับเพื่อน ๆ ในกลุ่ม ซึ่งช่วยเสริมสร้างความเข้าใจและพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพการทำงานร่วมกับเพื่อนในรูปแบบการเรียนรู้แบบกลุ่มยังช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการสนับสนุนระหว่างกัน โดยที่นักเรียนสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และเรียนรู้วิธีการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำที่ถูกต้องจากเพื่อน ๆ โดยไม่รู้สึกกลัวหรือกังวลเรื่องความผิดพลาด ทำให้เกิดการพัฒนาทักษะในด้านต่าง ๆ ได้อย่างเต็มที่ ส่งผลให้นักเรียนมีความมั่นใจในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ วิรงรอง ศรีพอง (2557, น. 42) กล่าวไว้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ หมายถึง การจัดการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม โดยที่สมาชิกในกลุ่มมีความสามารถแตกต่างกัน มีการปฏิสัมพันธ์แลกเปลี่ยนเรียนรู้กันภายในกลุ่มช่วยเหลือซึ่งกันและกัน รับผิดชอบร่วมกันทั้งในส่วนตนและส่วนรวมเพื่อให้ทุกคนประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

นอกจากนี้แบบฝึกที่ใช้ร่วมกับกิจกรรม CIRC ยังมีส่วนสำคัญในการเสริมสร้างทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยแบบฝึกมีการออกแบบมาให้เหมาะสมกับความต้องการและความสามารถของนักเรียน โดยจะมีการฝึกฝนในลักษณะของการอ่านคำทั้งการฝึกอ่านคำในประโยคสั้น ๆ ซึ่งช่วยให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีระบบและสามารถประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ ผลการวิจัยนี้ยืนยันได้ว่า การใช้เทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึกที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ มีประสิทธิภาพสูงในการส่งเสริมความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการสอนรายวิชาภาษาไทยให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ อารยา วิโรจน์ (2562) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาการอ่านคำยาก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ประกอบแบบฝึก ผลการวิจัยพบว่า กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ประกอบกับแบบฝึกที่พัฒนาการอ่านคำยาก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีค่าประสิทธิภาพ 82.05/83.97 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

5.2.2 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึก มีความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึกที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งการจัดกิจกรรมโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC เป็นการจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ เน้นกระบวนการทำงานร่วมกันเป็นทีม ส่งเสริมให้เกิดความช่วยเหลือกันในกลุ่มของผู้เรียนและกระตุ้นให้ผู้เรียนได้เรียนตาม

ความสามารถของตน ตระหนักถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล คือ นักเรียนที่เรียนช้ามีเวลาฝึกฝนมากขึ้น เด็กที่เรียนเร็วมีโอกาสช่วยเหลือเพื่อนที่อ่อนกว่าในกลุ่ม ช่วยให้เกิดการยอมรับซึ่งกันและกันภายในกลุ่ม นักเรียนที่เรียนอ่อนได้รับการยอมรับและเห็นคุณค่าของนักเรียนที่เรียนเก่ง และกิจกรรมกระบวนการกลุ่มทำให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ในการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน นอกจากนี้แบบฝึกทักษะยังช่วยให้นักเรียนได้ฝึกฝนบ่อย ๆ ด้วยความเข้าใจจะทำให้การเรียนรู้นั้นคงทนถาวร ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ธอร์นไดค์ (Thorndike) นักจิตวิทยาการเรียนรู้ (ทิศนา แขมมณี, 2552) กล่าวถึงกฎการฝึกหัดหรือการกระทำซ้ำ จะช่วยทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้น และผลการศึกษาที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยืนยันได้ว่า เทคนิคนี้สามารถส่งเสริมความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับงานวิจัยของ กัญญารัตน์ สุภาสวรรค์ และคณะ (2563) ได้ศึกษาผลการพัฒนาการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่าน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนแม่โป่งประชาสามัคคี ผลการวิจัยพบว่า การทดสอบหลังเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนแม่โป่งประชาสามัคคีสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทิพลัดดา นิลผาย (2560) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการเขียนคำควบกล้ำภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กระบวนการกลุ่มร่วมมือเทคนิค CIRC ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยการอ่านและการเขียนคำควบกล้ำภาษาไทย โดยใช้กระบวนการกลุ่มร่วมมือเทคนิค CIRC มีคะแนนทักษะการอ่านและเขียนคำควบกล้ำหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5.2.3 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึก ที่ส่งเสริมความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด จากผลการประเมินที่บ่งชี้ว่านักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด สามารถสรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบนี้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพในการกระตุ้นความสนใจและการมีส่วนร่วมของนักเรียน นักเรียนมีความสุขกับการทำงานร่วมกันในกลุ่ม มีความตั้งใจและรับผิดชอบในหน้าที่บทบาทของตนทำให้งานสำเร็จบรรลุเป้าหมาย ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจการอ่านคำควบกล้ำได้ดีขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของ อาภรณ์ ใจเที่ยง (2550, น. 121) ได้กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถต่างกัน ได้ร่วมมือกันทำงานกลุ่มด้วยความตั้งใจและเต็มใจรับผิดชอบในบทบาทหน้าที่ในกลุ่มของตน ทำให้งานของกลุ่มดำเนินไปสู่เป้าหมายของงานได้ นอกจากนี้ยังทำให้ผู้เรียนรู้สึกถึงการเรียนรู้อย่างสนุกสนานและไม่รู้สึกวิตกกังวล โดยรวมแล้วการใช้เทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึกในกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ มีผลดีต่อการพัฒนาความสามารถการอ่านของนักเรียน และได้รับความพึงพอใจ

ในระดับสูงจากนักเรียน ซึ่งเป็นการยืนยันถึงความสำเร็จของการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ทิพลัดดา นิลผาย (2560) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการเขียนคำควบกล้ำภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กระบวนการกลุ่มร่วมมือเทคนิค CIRC ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความพึงพอใจต่อการเรียนด้านการอ่านและการเขียนคำควบกล้ำภาษาไทยโดยใช้กระบวนการกลุ่มร่วมมือเทคนิค CIRC มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากและสอดคล้องกับงานวิจัยของอารยา วิโรจน์ (2562) ที่ศึกษาการพัฒนาการอ่านคำยาก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ประกอบแบบฝึก ผลการศึกษาพบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมาก

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

5.3.1.1 ควรมีการพัฒนากิจกรรมที่มีความหลากหลายเพื่อกระตุ้นความสนใจของนักเรียน โดยอาจใช้เทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อการเรียนรู้ที่ทันสมัย เช่น วิดีโอคลิป หรือเกมการศึกษา ซึ่งจะทำให้นักเรียนสามารถฝึกฝนการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และสามารถสร้างความสนุกสนานในกระบวนการเรียนรู้

5.3.1.2 ครูควรจัดให้มีการฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้นักเรียนมีโอกาสฝึกซ้อมบ่อย ๆ ซึ่งจะทำให้เกิดความชำนาญในเรื่องการออกเสียงคำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ ควรมีการปรับแบบฝึกหัดให้มีความเหมาะสมกับระดับความสามารถของนักเรียนแต่ละคน เพื่อให้นักเรียนทุกคนสามารถพัฒนาได้เต็มที่

5.3.1.3 ครูผู้สอนควรใช้วิธีการประเมินผลที่หลากหลายจะช่วยให้สามารถติดตามพัฒนาการของนักเรียนได้อย่างชัดเจน เช่น การใช้แบบทดสอบที่หลากหลายรูปแบบ ทั้งการสอบแบบเป็นรายบุคคลและการประเมินผลงานกลุ่ม ซึ่งจะช่วยให้สามารถวัดความเข้าใจและทักษะของนักเรียนได้จากหลายมิติ

5.3.1.4 ควรเพิ่มการใช้เทคโนโลยี เช่น แอปพลิเคชัน หรือแพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถฝึกอ่านออกเสียงคำควบกล้ำได้จากที่บ้านหรือสถานที่อื่น ๆ ซึ่งจะทำให้นักเรียนมีทางเลือกในการเรียนรู้ที่หลากหลายและสะดวกยิ่งขึ้น

5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อทำการวิจัยครั้งต่อไป

5.3.2.1 ควรมีการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการใช้เทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึกกับการใช้วิธีการสอนอื่น ๆ ที่มีอยู่ เช่น การใช้การสอนแบบเดี่ยว หรือการใช้สื่อการเรียนการสอนอื่น ๆ เพื่อหาความแตกต่างในประสิทธิภาพและผลลัพธ์

5.3.2.2 ควรขยายกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้ครอบคลุมความหลากหลาย เช่น การศึกษานักเรียนในระดับชั้นอื่น ๆ หรือการเลือกโรงเรียนที่มีลักษณะและสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ที่ได้จากการทดลองในกลุ่มตัวอย่างที่หลากหลาย

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กรมวิชาการ. (2551). *การจัดสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.

กาญจนา นาคสกุล. (2551). *ระบบเสียงภาษาไทย* (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: คณะอักษรศาสตร์ จุฬาฯ.

กาญจนา ชลเกริกเกียรติ. (2561). *การพัฒนาทักษะการอ่านและเขียนคำพื้นฐานภาษาไทยโดยใช้แบบการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดสุวรรณนิมิต.* วิทยาลัยการศึกษา. (การศึกษามหาบัณฑิตสาขาวิชาการประถมศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

กัญญารัตน์ สุภาสวรรค์ และคณะ. (2563). การพัฒนาการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่าน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนแม่โป่งประชาสามัคคี. *วารสารล้านนาวิจัยปริทรรศน์*, 1(1), 15-23.

กรรณิการ์ พวงเกษม. (2551). *การสอนเขียนเรื่องโดยใช้จินตนาการทางสร้างสรรค์ ในระดับประถมศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2554). *ชุดฝึกอบรมครูภาษาไทย และบูรณาการระดับประถมศึกษา.* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จุฑามาศ ศรีวิลัย. (2554). การพัฒนาการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 5(3), 48-49.

จิราพร กำจัดทุกข์. (2552). *ความพึงพอใจหลังการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียมในเขตกรุงเทพมหานคร.* กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

จำนง ทองประเสริฐ. (2550). *ภาษาไทยไขขาน.* กรุงเทพฯ: แพร่พิทย.

ไฉไล เมืองพระฝาง. (2558). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิค CIRC เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.* (ปริญญาการศึกษาหาบัณฑิตสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ฉวีลักษณ์ บุญยะกาญจน์. (2557). *จิตวิทยาการอ่าน* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

ชนาธิป พรกุล. (2552). *การออกแบบการสอน การบูรณาการ การอ่าน การคิดวิเคราะห์และการเรียน.* กรุงเทพฯ: วี.พริ้นท์ (1991).

ชวลิต ชูกำแพง. (2553). *การพัฒนาหลักสูตร.* มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2553). *เทคโนโลยีการศึกษา : ทฤษฎีและการวิจัย.* กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2553). *การจัดการเรียนรู้แนวใหม่.* นนทบุรี: สหมิตรพริ้นติ้งแอนด์พับลิสชิ่ง.

ดาราวรรณ จุลอักษร. (2556). *การพัฒนาการอ่านคล่องโดยใช้กิจกรรมแบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค CIRC ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2.* (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ถวัลย์ มาศจรัส. (2550*). นวัตกรรมการศึกษา ชุดแบบฝึกหัด แบบฝึกเสริมทักษะ.* กรุงเทพฯ: ธารอักษร.

ทิพลัดดา นิลผาย. (2560). *การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการเขียนคำควบกล้ำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กระบวนการกลุ่มร่วมมือเทคนิค CIRC.* (ปริญญานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

ทัศนา ธานีวรรณ และคณะ. (ม.ป.ป.). *วิธีสอนวิชาทักษะ (ภาษาไทย).* ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ กลุ่มวิทยาลัยครูภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: ม.ป.ท.

ทิศนา แขมมณี. (2552). *ศาสตร์การสอน.* กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นพพร ธนะชัยขันธ์. (2550). *การวิเคราะห์ข้อสอบ.* เชียงราย: คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.

นภาเพ็ญ แสนสามารถ. (2562). *การพัฒนาแบบฝึกทักษะวิชาภาษาไทย โดยใช้การเรียนแบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับการอ่านการเขียนแบบแจกลูกสะกดคำเพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านและการเขียน การคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

เบญจวรรณ กี่สุขพันธ์. (2552). *หลักสูตรกับการจัดการเรียน.* กรุงเทพฯ: เสมาธรรม.

บันลือ พฤกษะวัน. (2557). *แนวพัฒนาการอ่าน อ่านเร็ว-คิดเป็น.* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บรัสกร คงเปี่ยม. (2561). *การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ปิยฉัตร ศรีสุราช. (2561). *การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชุมชนบ้านเขาสมิง จังหวัดตราด.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต). จันทบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

ประทุม หนูมา. (2551). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการเขียนสะกดคำควบกล้ำ ร ล ว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนโดยการใช้หลักการ เรียนเพื่อรู้แจ้ง.* (ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ประสงค์ รายณสุข. (2549). *เสียงและการออกเสียง.* สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

ไพบูลย์ มูลดี. (2546). *การพัฒนาแผนและแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำที่ไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2.* มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

พิมพ์รัชนา โนนหิน และคณะ. (2563). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ โดยใช้แบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหนองบัว. *วารสารวิชาการครุศาสตร์สวนสุนันทา*, 4(1), 11-18.

มัลลิกา ศานติพันธ์ และพัชรินทร์ สุริยวงค์. (2562). การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านซ่อง (ประชากรบำรุง). *วารสารวิชาการ ครุสาสตร์สวนสุนันทา*, 3(1), 30-37.

ยงยุทธ ยะบุญธง. (2552). *การพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างมีส่วนร่วมของโรงเรียนที่ถ่ายโอนไปสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น : กรณีศึกษา โรงเรียนท้องถิ่นวิทยาคม จังหวัดสุวรรณภูมิ.* (วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

โรงเรียนบ้านดอนสันติ. (2566). *แบบบันทึกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.* มหาสารคาม: โรงเรียนบ้านดอนสันติ.

เลิศ อานันทนะ และคณะ. (2550). *สื่อการสอนระดับประถมศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 15). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

วัชรา เล่าเรียนดี. (2560). *กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อพัฒนาการคิดและยกระดับคุณภาพการศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21.* นครปฐม: เพชรเกษม พริ้นติ้ง กรุ๊ป.

วันเพ็ญ เทพโสภา. (2553). *หลักภาษาไทย.* กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา.

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2554). *นวัตกรรมการเรียนรู้.* กาฬสินธุ์: ประสานการพิมพ์.

วิรงรอง ศรีพอง. (2557). *การเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่าน การเขียนเชิงสร้างสรรค์และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการใช้กิจกรรมแบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค CIRC กับแบบ SQ4R.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต) มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ศจี แถวถิ่นทอง. (2551). *หน่วยที่ 9 การอ่านในเอกสารสอนชุดภาษาไทย.* นนทบุรี: สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ศิริวรรณ วณิชวัฒนวรชัย. (2558). *วิธีสอนทั่วไป.* กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์.

ศิวกานท์ ปทุมสูติ. (2551). *เด็กอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้แก้ง่ายนิดเดียว* (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: นวสาส์นการพิมพ์.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). *ภาษาไทยสาระที่ควรรู้ คู่มือการเรียนการสอนภาษาไทย ระดับประถมศึกษา.* กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

สนิท สัตโยภาส. (2558). *ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและสืบค้น.* เชียงใหม่: สถาบันราชภัฏเชียงใหม่.

สมนึก ภัททิยธานี. (2560). *การวัดผลการศึกษา.* กาฬสินธุ์: ประสานการพิมพ์.

สมบัตร บารมี. (2551). *ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัทมหพันธ์ไฟเบอร์ซีเมนต์ จำกัด (มหาชน).* กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

สมยศ นาวีการ. (2549). *ทฤษฎีองค์การ* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: กรุงธนพัฒนา.

สมศรี อภัย. (2553). *ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรูคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวก และการลบจำนวนชั้นประถมศึกษาปที่ 1 โดยใช้แบบฝึกทักษะ.* (วิทยานิพนธปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สุรวาท ทองบุ. (2550). *การวิจัยทางการศึกษา.* มหาสารคาม: อภิชาตการพิมพ์.

สุวิทย์ มูลคำ และสุนันทา สุนทรประเสริฐ (2550). *ผลงานทางวิชาการสู่การเลื่อนวิทยฐานะ.* กรุงเทพฯ: อีเคบุคส์.

สิริพัชร์ เจษฎาวิโรจน์. (2551). *หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย ป.5 ช่วงชั้นที่ 2.* กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.

อัจฉรา ศรีธารา. (2562). *ผลของการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านสะกดคำที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดสุวรรณนิมิต.* นครศรีธรรมราช: วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้.

อาทิตย์ เกษหอม และภาสพงษ์ ผิวพอใช้. (2563). *หนังสือส่งเสริมการอ่านและเขียน ตามหลัก BBL เรื่องคำควบกล้ำ.* อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.

อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2550). *พฤติกรรมการสอนภาษาไทยระดับปฐมศึกษา.* นครปฐม: สถาบันราชภัฏนครปฐม.

อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2554). *หลักการสอน.* กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.

อารยา วิโรจน์. (2562). *การพัฒนาการอ่านคำยาก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ประกอบแบบฝึก.* (ปริญญานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

เอกรินทร์ สี่มหาศาล และคณะ. (2551). *สื่อการเรียนรู้ รายวิชาพื้นฐาน ชุดแม่บทมาตรฐานหลักสูตรแกนกลางฯ ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.* กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.

Erhan Durukan. (2017). Effects of Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) Technique on Reading-WritingSkills. *Education Research and Reviews.* 6, 102-109.

Keramati, M. (2019). *Effect of cooperative Integrated Reading and composition (CIRC) on Reading Achievement of female students.*

Madhu Gupta and Jyoti Ahuja. (2015). Cooperative Integrated Reading Composition (Circ): Improving Achievement in English Writing Composition Among Seventh Graders. *Issues and Ideas in Education.* 3, 49-53.

Scott, P. (1970). *The Process of Conceptual Change in Science.* New York: Cornell University.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

เครื่องมือวิจัย

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CIRC

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาภาษาไทย **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2**

แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ กร กล กว **เวลา 2 ชั่วโมง**

ใช้สอนวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. 2568 **ครูผู้สอน นางสาว อรดี ดอนพันเมือง**

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษาภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

ตัวชี้วัด

ท 1.1 ป.3/1 อ่านออกเสียงคำ ข้อความ เรื่องสั้น ๆ และบทร้อยกรองง่าย ๆ ได้ถูกต้องคล่องแคล่ว

ท 1.1 ป.3/2 อธิบายความหมายของคำและข้อความที่อ่าน

ท 4.1 ป.3/1 เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ

สาระสำคัญ

การอ่านคำควบกล้ำทำให้ผู้เรียนเข้าใจและสามารถใช้คำควบกล้ำได้ถูกต้องในภาษาไทย ซึ่งจะช่วยพัฒนาทักษะการอ่าน และการออกเสียงของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากคำควบกล้ำเป็นส่วนหนึ่งของภาษาไทยที่มีลักษณะพิเศษในการออกเสียงและการสะกดคำ

จุดประสงค์การเรียนรู้

ความรู้ (K)

- บอกความหมายของคำควบกล้ำได้ถูกต้อง

ทักษะ/กระบวนการ (P)

- ฝึกอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ กร กล กว

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

สาระการเรียนรู้

1. อ่านคำควบกล้ำ กร กล กว ได้อย่างถูกต้อง
2. บอกความหมายของคำควบกล้ำได้ถูกต้อง

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด

กระบวนการจัดการเรียนรู้

1. ขั้นก่อนอ่านขั้นนำเสนอบทเรียน

1.1 เริ่มต้นด้วยการทบทวนคำควบกล้ำที่เคยเรียนมาแล้ว เช่น คำควบกล้ำ กร กล กว

1.2 ครูอธิบายคำควบกล้ำ กร กล กว อย่างง่าย ๆ โดยยกตัวอย่างคำ เช่น กราบ กล้วย กวาง

1.3 ครูชี้แจงการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม โดยการแบ่งกลุ่มนักเรียนจะคละนักเรียน เก่ง ปานกลาง อ่อน เพื่อวัดความสามารถของเด็กแต่ละกลุ่ม

1.4 ครูแนะนำกิจกรรมกลุ่มที่นักเรียนต้องทำด้วยกัน คือ ให้นักเรียนอ่านออกเสียง และบอกความหมายคำที่มี กร กล กว ควบกล้ำ

1.5 แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ในการทำกิจกรรมกลุ่มให้นักเรียนทราบ

2. ขั้นระหว่างการอ่าน

2.1 ครูนำแผนภูมิเพลง “เพื่อนใจดี” ทำนองเด็กดอยใจดี มาติดไว้บนกระดาน ให้นักเรียนอ่านพร้อมกัน แล้วร่วมกันหาคำที่มี กร กล กว ควบกล้ำ

เพื่อนใจดี

กล้ามีข้าวเกรียบมาฝาก อยากให้แตงกวาได้กิน
ใส่กล่องกลม ๆ หอมกลิ่น ไม่ต้องกินของแพง
กล้าเอาลูกกวาดมาฝาก อยากให้เธอแข็งแรง
แก้มของเธอจะแดง แดงเหมือนสีลูกกวาด

เนื้อร้อง ณัฐรินีย์ ทมถา

2.2 จากนั้นครูสรุปความรู้ที่ได้จากการอ่านคำ กร กล กว ควบกล้ำ

2.1 ขั้นฝึกทำงานเป็นทีม

2.1.1 ครูแบ่งกลุ่มให้นักเรียนกลุ่มละ 5-6 คน ตามความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน

2.1.2 ครูแจกแบบฝึกทักษะให้นักเรียนแต่ละกลุ่มฝึกอ่านออกเสียงคำและบอกความหมายคำที่มี กร กล กว โดยใช้กระบวนการช่วยเหลือกันในทีม สมาชิกในกลุ่มต้องแน่ใจว่าเพื่อนในกลุ่มสามารถอ่านออกเสียงคำได้ถูกต้อง โดยมีครูคอยสังเกตความถูกต้องในการอ่าน และแก้ไขคำที่นักเรียนอ่านไม่ถูกต้อง

2.2 ขั้นตอนการทดสอบ

2.2.1 ครูให้สมาชิกแต่ละกลุ่มทดสอบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำเป็นรายบุคคล แล้วนำคะแนนของสมาชิกในทีมทุกคนมารวมกันเป็นคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม

2.2.2 ครูสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนขณะทำกิจกรรมทุกขั้นตอน โดยใช้แบบประเมิน

3. ขั้นหลังการอ่าน ขั้นตระหนักถึงความสำเร็จของกลุ่ม

3.1 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหาเกี่ยวกับคำที่มี กร กล กว ควบกล้ำ

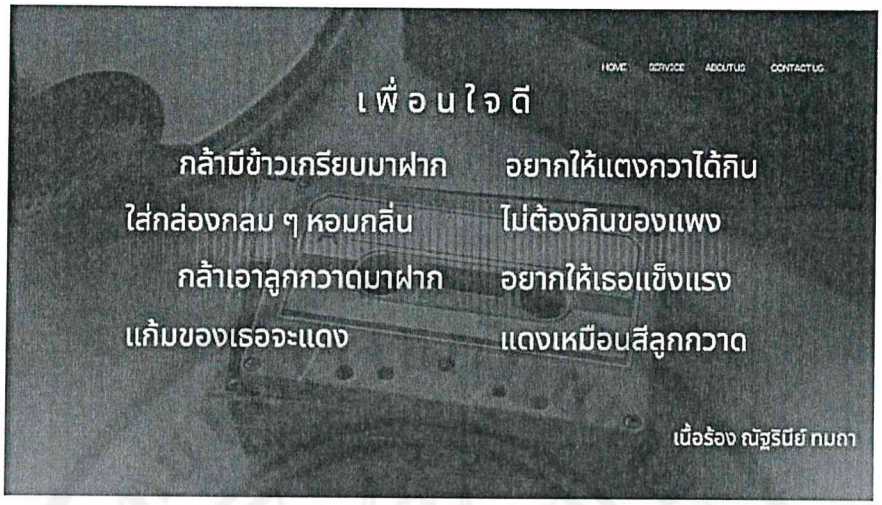
3.2 ครูและนักเรียนตรวจสอบความถูกต้อง และสรุปคะแนนงานที่มอบหมายของแต่ละกลุ่ม โดยมอบรางวัล หรือคำชมแก่กลุ่มที่ทำคะแนนได้ดีถึงเกณฑ์ที่กำหนด

สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. แผนภูมิเพลง
2. แบบฝึกทักษะ

การวัดและประเมินผล

จุดประสงค์	เครื่องมือการประเมินผล	เกณฑ์การประเมินผล
มีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหา (K) - บอกความหมายของคำได้ถูกต้อง ทักษะ/กระบวนการ (P) - อ่านคำควบกล้ำ กร กล กว บอกความหมายของคำได้ถูกต้อง	- แบบฝึกทักษะ - แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ - แบบสังเกตพฤติกรรม	ได้คะแนนไม่ต่ำกว่า 80%
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A) 1. มีวินัย 2. ใฝ่รู้ใฝ่เรียน 3. มุ่งมั่นในการทำงาน	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ได้คะแนนไม่ต่ำกว่า 80%


HOME SERVICE ABOUT US CONTACT US
เพื่อนใจดี
กล้ามีข้าวเกรียบมาฝาก อยากให้แตงกวาได้กิน
ใส่กล่องกลม ๆ หอมกลิ่น ไม่ต้องกินของแพง
กล้าเอาลูกกวาดมาฝาก อยากให้เธอแข็งแรง
แก้มของเธอจะแดง แดงเหมือนสีลูกกวาด
เนื้อร้อง ณัฐรินีย์ ทมถา

แผนภูมิเพลง

แบบสังเกตพฤติกรรม

เลขที่	ปฏิบัติกิจกรรมด้วยความตั้งใจ			ช่วยเหลือเพื่อน			ตั้งใจทำกิจกรรมการเรียนรู้			ความเพียรพยายาม			มีความรับผิดชอบ ทำงานที่ได้รับมอบหมายได้สำเร็จ			รวม 10 คะแนน
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																

คำชี้แจง แบบประเมินพฤติกรรมระหว่างเรียนฉบับนี้ สร้างขึ้นเพื่อสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน โดยครูผู้ประเมินสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนจากการทำงานกลุ่ม ซึ่งมีการอธิบายเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

1. ปฏิบัติกิจกรรมด้วยความตั้งใจ
   - ปฏิบัติกิจกรรมด้วยความตั้งใจมาก 2 คะแนน
   - ปฏิบัติกิจกรรมด้วยความตั้งใจน้อย 1 คะแนน
   - ไม่ปฏิบัติกิจกรรม 0 คะแนน
2. ช่วยเหลือเพื่อน
   - ช่วยเหลือเพื่อนได้ดีมาก 2 คะแนน
   - ช่วยเหลือเพื่อนได้น้อย 1 คะแนน
   - ไม่ช่วยเหลือเพื่อน 0 คะแนน
3. ตั้งใจทำกิจกรรมการเรียนรู้
   - ตั้งใจทำกิจกรรมการเรียนรู้มาก 2 คะแนน
   - ตั้งใจทำกิจกรรมการเรียนรู้น้อย 1 คะแนน
   - ไม่ตั้งใจทำกิจกรรมการเรียนรู้ 0 คะแนน
4. ความเพียรพยายาม
   - มีความเพียรพยายามมาก 2 คะแนน
   - มีความเพียรพยายามน้อย 1 คะแนน
   - ไม่มีความเพียรพยายาม 0 คะแนน
5. มีความรับผิดชอบ ทำงานที่ได้รับมอบหมายได้สำเร็จ
   - มีความรับผิดชอบมาก ทำงานที่ได้รับมอบหมายได้สำเร็จ 2 คะแนน
   - มีความรับผิดชอบน้อย ทำงานสำเร็จแต่ไม่เรียบร้อย 1 คะแนน
   - ไม่มีความรับผิดชอบ ทำงานที่ได้รับมอบหมายไม่สำเร็จ 0 คะแนน



แบบฝึกทักษะที่ 1
การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ
“กร”

คำที่ใช้ฝึก กรับ กราบ กรัม โกรธ กรง
เกรง กริ่ง กรม กรอก แกร่ง

วิธีดำเนินการฝึก



1. ขั้นฟังเพื่อแยกความแตกต่างของเสียง

1.1 ครูออกเสียงคำที่ใช้ฝึกให้นักเรียนฟังคำละ 3 ครั้ง

1.2 ครูออกเสียงคำอีกรอบ คำละ 2 ครั้ง แล้วให้นักเรียนตอบว่า เหมือนกัน หรือ ต่างกัน ตามเสียงที่ครูออกดังนี้

ครูออกเสียง		นักเรียนตอบ
กับ	กับ	_____
กราบ	กราบ	_____
กรัม	กัม	_____
โกรธ	โกรธ	_____
กง	กรง	_____

1.3 ครูอธิบายให้นักเรียนเข้าใจว่าคำที่ไม่ออกเสียงควบกล้ำจะแทนด้วยหมายเลข 1 คำที่ออกเสียงควบกล้ำจะแทนด้วย หมายเลข 2 ให้นักเรียนตั้งใจฟังแล้วตอบว่าเสียงที่ได้ยินนั้นคือหมายเลข 1 หรือ 2 ดังนี้

ครูออกเสียง		นักเรียนตอบ
เกง	เกง	_____
กริ่ง	กริ่ง	_____
กรม	กรม	_____
กอก	กอก	_____
แกร่ง	แกร่ง	_____

หมายเหตุ ให้นักเรียนตอบพร้อมกันและตอบเป็นรายบุคคล

แบบฝึกที่ 1 หน้า 2



2. ขั้นการฝึกออกเสียงคำควบกล้ำ

2.1 การออกเสียงคำควบกล้ำกับพยัญชนะ **กร** ให้นักเรียนฝึกออกเสียงควบกล้ำโดยวิธี ดังต่อไปนี้

2.1.1 ออกเสียงควบกล้ำโดยวิธีแยกเสียงเป็น 2 พยางค์ เช่น **โกรธ** แยกเป็น **กะ - โหรด**

2.1.2 ออกเสียงคำควบกล้ำที่แยกเป็น 2 พยางค์นั้นช้า ๆ ก่อน แล้วจึงทวีความเร็วขึ้นจนสามารถออกเสียงควบกล้ำได้ในที่สุด ดังนี้

กะ - หรับ	กะ - หรับ	กะ - หรับ	→	กรับ
กะ - หราบ	กะ - หราบ	กะ - หราบ	→	กราบ
กะ - รำ	กะ - รำ	กะ - รำ	→	กรัม
กะ - โหรด	กะ - โหรด	กะ - โหรด	→	โกรธ
กะ - รง	กะ - รง	กะ - รง	→	โกรธ
กะ - เรง	กะ - เรง	กะ - เรง	→	เกรง
กะ - หริ่ง	กะ - หริ่ง	กะ - หริ่ง	→	กริ่ง
กะ - รม	กะ - รม	กะ - รม	→	กรม
กะ - หรอก	กะ - หรอก	กะ - หรอก	→	กรอก
กะ - แหร่ง	กะ - แหร่ง	กะ - แหร่ง	→	แกร่ง

****หมายเหตุ** ให้นักเรียนฝึกอ่านออกเสียงพร้อมกันประมาณ 4 - 5 รอบ

2.2 ครูให้นักเรียนฝึกออกเสียงคำละ 3 ครั้ง โดยอ่านสลับเสียงคำควบกล้ำและคำที่ไม่ควบกล้ำ ดังนี้

เกง	เกง	เกง	⟷	เกรง	เกรง	เกรง
กิ่ง	กิ่ง	กิ่ง	⟷	กริ่ง	กริ่ง	กริ่ง
กม	กม	กม	⟷	กรม	กรม	กรม
กอก	กอก	กอก	⟷	กรอก	กรอก	กรอก
แก่ง	แก่ง	แก่ง	⟷	แกร่ง	แกร่ง	แกร่ง



แบบฝึกที่ 1 หน้า 3

2.3 ครูให้นักเรียนฝึกออกเสียงแบบสลับคำต่อคำ ดังนี้

กรับ	กับ	กรับ	กับ
กราบ	กาบ	กราบ	กาบ
กรัม	กำ	กรัม	กำ
โกรธ	โกด	โกรธ	โกด
กรง	กง	กรง	กง

3. ขั้นการประเมิน

3.1 สังเกตจากการออกเสียงคำควบกล้ำของนักเรียน

3.2 เมื่ออ่านเป็นรายบุคคล ครูให้นักเรียนร่วมกันสังเกตการออกเสียงของเพื่อนว่าคำใดออกเสียงผิด

แบบทดสอบเก็บคะแนน

****คำสั่ง** ให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบกล้ำที่กำหนดให้ต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

เกรง กริ่ง กรอก

กรม แกร่ง

กรับ กราบ กรัม

กรง โกรธ

รวมคะแนน_____

แบบฝึกทักษะที่ 2

การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ "กล"

คำที่ใช้ฝึก

กลืน	กลับ	ไกล	กล้ำ	กลั่น
กลอง	กลม	กล้วย	กลัว	กลาง

วิธีดำเนินการฝึก

1. ขั้นฟังเพื่อแยกความแตกต่างของเสียง
   1.1 ครูออกเสียงคำที่ใช้ฝึกให้นักเรียนฟังคำละ 3 ครั้ง
   1.2 ครูออกเสียงคำอีกรอบ คำละ 2 ครั้ง แล้วให้นักเรียนตอบว่า เหมือนกัน หรือ ต่างกัน ตามเสียงที่ครูออกดังนี้

ครูออกเสียง		นักเรียนออกเสียง
กืน	กลืน	_____
กับ	กลับ	_____
ไกล	ไกล	_____
กล้ำ	กล้ำ	_____
กลั่น	กั่น	_____

1.3 ครูอธิบายให้นักเรียนเข้าใจว่าคำที่ไม่ออกเสียงควบกล้ำจะแทนด้วยหมายเลข 1 คำที่ออกเสียงควบกล้ำจะแทนด้วย หมายเลข 2 ให้นักเรียนตั้งใจฟังแล้วตอบว่าเสียงที่ได้ยินนั้นคือหมายเลข 1 หรือ 2 ดังนี้

ครูออกเสียง		นักเรียนออกเสียง
กลอง	กลอง	_____
กม	กม	_____
กล้วย	กล้วย	_____
กลาง	กลาง	_____
กัว	กัว	_____



2. ขั้นการฝึกออกเสียงคำควบกล้ำ

2.1 การออกเสียงคำควบกล้ำกับพยัญชนะ **กล** ให้นักเรียนฝึกออกเสียงควบกล้ำโดยวิธี ดังต่อไปนี้

2.1.1 ออกเสียงควบกล้ำโดยวิธีแยกเสียงเป็น 2 พยางค์ เช่น **กลืน** แยกเป็น **กะ - ลืน**

2.1.2 ออกเสียงคำควบกล้ำที่แยกเป็น 2 พยางค์นั้นช้า ๆ ก่อน แล้วจึงทวีความเร็วขึ้นจนสามารถออกเสียงควบกล้ำได้ในที่สุด ดังนี้

กะ - ลืน	กะ - ลืน	กะ - ลืน	→ กลืน
กะ - หลับ	กะ - หลับ	กะ - หลับ	→ กลับ
กะ - ไล	กะ - ไล	กะ - ไล	→ ไกล
กะ - ล่ำ	กะ - ล่ำ	กะ - ล่ำ	→ กล่ำ
กะ - หลั่น	กะ - หลั่น	กะ - หลั่น	→ กลั่น
กะ - ลอง	กะ - ลอง	กะ - ลอง	→ กลอง
กะ - ลาง	กะ - ลาง	กะ - ลาง	→ กลาง
กะ - ลม	กะ - ลม	กะ - ลม	→ กลม
กะ - ล่วย	กะ - ล่วย	กะ - ล่วย	→ กล้วย
กะ - ลัว	กะ - ลัว	กะ - ลัว	→ กลัว

****หมายเหตุ** ให้นักเรียนฝึกอ่านออกเสียงพร้อมกันประมาณ 4 - 5 รอบ

2.2 ครูให้นักเรียนฝึกออกเสียงคำละ 3 ครั้ง โดยอ่านสลับเสียงคำควบกล้ำและคำที่ไม่ควบกล้ำ ดังนี้

กืน	กืน	กืน	⟷	กลืน	กลืน	กลืน
กัว	กัว	กัว	⟷	กลัว	กลัว	กลัว
กม	กม	กม	⟷	กลม	กลม	กลม
กอง	กอง	กอง	⟷	กลอง	กลอง	กลอง
กับ	กับ	กับ	⟷	กลับ	กลับ	กลับ



แบบฝึกที่ 2 หน้า 3

2.3 ครูให้นักเรียนฝึกออกเสียงแบบสลับคำต่อคำ ดังนี้

ไกล	ไก	ไกล	ไก
กล้ำ	ก้ำ	กล้ำ	ก้ำ
กลั่น	กั่น	กลั่น	กั่น
กลาง	กาง	กลาง	กาง
กล้วย	ก้วย	กล้วย	ก้วย

ขั้นการประเมิน

3.1 สังเกตจากการออกเสียงคำควบกล้ำของนักเรียน

3.2 เมื่ออ่านเป็นรายบุคคล ครูให้นักเรียนร่วมกันสังเกตการออกเสียงของเพื่อนว่าคำใดออกเสียงผิด

แบบทดสอบเก็บคะแนน

คำสั่ง ให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบกล้ำที่กำหนดให้ต่อไปนี้ให้ถูกต้อง



รวมคะแนน _____

แบบฝึกทักษะที่ 3

การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ "กว"

คำที่ใช้ฝึก

กวาง กวาด แกว่ง ไกว เกวียน
กวัด กวัก กว้าง กวา กว้าน

วิธีดำเนินการฝึก

1. ขั้นฟังเพื่อแยกความแตกต่างของเสียง

1.1 ครูออกเสียงคำที่ใช้ฝึกให้นักเรียนฟังคำละ 3 ครั้ง

1.2 ครูออกเสียงคำอีกรอบ คำละ 2 ครั้ง แล้วให้นักเรียนตอบว่า เหมือนกัน หรือ ต่างกัน ตามเสียงที่ครูออกดังนี้

ครูออกเสียง		นักเรียนออกเสียง
กวาง	กวาง	_____
กวัด	กวาด	_____
แกว่ง	แก่ง	_____
ไกว	ไกว	_____
กวา	กว่า	_____
กว้าน	กว้าน	_____
กวัก	กวัก	_____
กวาด	กวาด	_____
กว้าง	กว้าน	_____
เกวียน	เกวียน	_____

**หมายเหตุ ให้นักเรียนตอบพร้อมกันและตอบเป็นรายบุคคล

แบบฝึกที่ 3 หน้า 2

ขั้นการฝึกออกเสียงคำควบกล้ำ

STEP 1

การออกเสียงคำควบกล้ำกับพยัญชนะ **กว** ให้นักเรียนฝึกออกเสียงควบกล้ำโดยวิธี ดังต่อไปนี้

STEP 2

ออกเสียงควบกล้ำโดยวิธีแยกเสียงเป็น 2 พยางค์ เช่น
กวาง แยกเป็น กะ - วาง

STEP 3

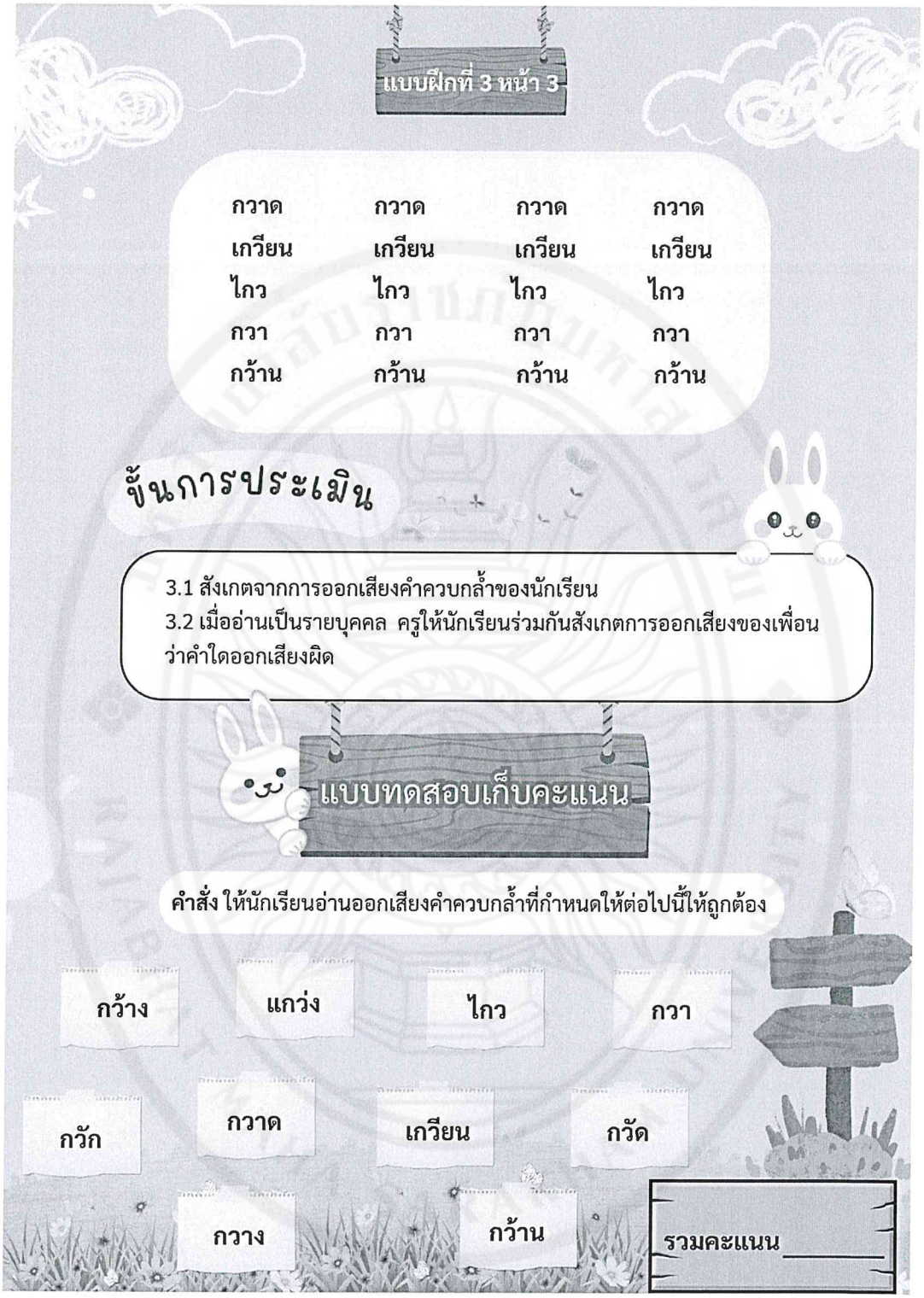
ออกเสียงคำควบกล้ำที่แยกเป็น 2 พยางค์นั้นช้า ๆ ก่อน แล้วจึงทวีความเร็วขึ้นจนสามารถออกเสียงควบกล้ำได้ในที่สุด ดังนี้

กะ - วาง	กะ - วาง	กะ - วาง	→ กวาง
กะ - หวัด	กะ - หวัด	กะ - หวัด	→ กวัด
กะ - หวัก	กะ - หวัก	กะ - หวัก	→ กวัก
กะ - แหว่ง	กะ - แหว่ง	กะ - แหว่ง	→ แกว่ง
กะ - ว่าง	กะ - ว่าง	กะ - ว่าง	→ กว้าง
กะ - หวาด	กะ - หวาด	กะ - หวาด	→ กวาด
กะ - เวียน	กะ - เวียน	กะ - เวียน	→ เกวียน
กะ - ไว	กะ - ไว	กะ - ไว	→ ไกว
กะ - วา	กะ - วา	กะ - วา	→ กวา
กะ - ว่าน	กะ - ว่าน	กะ - ว่าน	→ กว้าน

STEP 4

ครูให้นักเรียนฝึกออกเสียงคำละ 4 ครั้ง

กวาง	**กวาง**	**กวาง**	**กวาง**
กวัด	**กวัด**	**กวัด**	**กวัด**
กวัก	**กวัก**	**กวัก**	**กวัก**
แกว่ง	**แกว่ง**	**แกว่ง**	**แกว่ง**
กว้าง	**กว้าง**	**กว้าง**	**กว้าง**


แบบฝึกที่ 3 หน้า 3
กวาด กวาด กวาด กวาด
เกวียน เกวียน เกวียน เกวียน
ไกว ไกว ไกว ไกว
กวา กวา กวา กวา
กว้าน กว้าน กว้าน กว้าน
ขั้นการประเมิน
3.1 สังเกตจากการออกเสียงคำควบกล้ำของนักเรียน
3.2 เมื่ออ่านเป็นรายบุคคล ครูให้นักเรียนร่วมกันสังเกตการออกเสียงของเพื่อน ว่าคำใดออกเสียงผิด
แบบทดสอบเก็บคะแนน
คำสั่ง ให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบกล้ำที่กำหนดให้ต่อไปนี้ให้ถูกต้อง
กว้าง
แกว่ง
ไกว
กวา
กวัก
กวาด
เกวียน
กวัด
กวาง
กว้าน
รวมคะแนน _____

แบบบันทึกความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ

ชื่อ-นามสกุล.....เลขที่.....ชั้น.....

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย √ ในช่องอ่านได้ถูกต้อง เครื่องหมาย × ในช่องที่อ่านไม่ได้

ลำดับที่	คำหรือพยางค์ที่อ่าน	บันทึกความสามารถการอ่าน	
		อ่านได้ถูกต้อง	อ่านไม่ได้
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
สรุป			

หมายเหตุ เกณฑ์การผ่านร้อยละ 80 ขึ้นไป

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ
ฉบับที่ 1
แบบทดสอบความสามารถการอ่านคำควบกล้ำในรูปแบบคำ

ชื่อ-สกุล.....เลขที่.....ชั้น.....

<u>คำชี้แจง</u> ให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบกล้ำต่อไปนี้ให้ถูกต้องและชัดเจน จำนวน 15 ข้อ 15 คะแนน

1. กลาดเกลื่อน
2. กว่า
3. ขรุขระ
4. ขลุ่ย
5. ครอบครัว
6. คลาดเคลื่อน
7. เคว้งคว้าง
8. ตรึกตรอง
9. เปลี่ยนแปลง
10. ปราบปราม
11. พลาดพลั้ง
12. น้ำพริก
13. เผาผลาญ
14. เสริมสร้าง
15. ไซร้

ตารางที่ ก.1 วิเคราะห์เนื้อหา/สาระการเรียนรู้ และข้อสอบในรูปแบบคำ

เนื้อหา/สาระการเรียนรู้	ข้อสอบ
1. การอ่านคำควบกล้ำ กร กล กว	1. กลาดเกลื่อน
	2. กว่า
2. การอ่านคำควบกล้ำ ขร ขล ขว	3. ขรุขระ
	4. ขลุ่ย
3. การอ่านคำควบกล้ำ คร คล ควฺ	5. ครอบครัว
	6. คลาดเคลื่อน
	7. เคว้งคว้าง
4. การอ่านคำควบกล้ำ ปร ปล ตร	8. ตรึกตรอง
	9. เปลี่ยนแปลง
	10. ปราบปราม
5. การอ่านคำควบกล้ำ พร พล ผล	11. พลาดพลั้ง
	12. น้ำพริก
	13. เผาผลาญ
6. การอ่านคำควบกล้ำไม่แท้	14. เสริมสร้าง
	15. ไซร้

ฉบับที่ 2

แบบทดสอบความสามารถการอ่านคำควบกล้ำในรูปแบบประโยค

ชื่อ-สกุล.....เลขที่.....ชั้น.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบกล้ำในประโยคต่อไปนี้ให้ถูกต้องและชัดเจน จำนวน 15 ข้อ 15 คะแนน

1. ฉันชอบกินขนมกรุบกรอบ
2. เขาแกล้งป่วยเพื่อไม่ไปเรียนวันนี้
3. ผู้คนในตลาดเดินขวักไขว่เต็มไปหมด
4. หนังสือเล่มเก่าถูกวางทิ้งไว้นานจนมีฝุ่นเขรอะ
5. เขาถูกมองว่าขี้ขลาดเพราะกลัวการเผชิญหน้า
6. พี่ซักผ้าที่มีคราบหมึก
7. คุณยายอายุ 70 ปีแล้วแต่ยังเดินได้อย่างคล่องแคล่ว
8. อากาศปลอดโปร่งทำให้รู้สึกสดชื่น
9. พ่อซ่อมแซมปรับปรุงบ้าน
10. พ่อแม่ทำงานหนักลำบากตรากตรำ
11. แม่พรวนดินต้นไม้ที่หน้าบ้าน
12. ดอกพลับพลึงบานสะพรั่งอยู่ริมสระน้ำ
13. เขาเผลอเตะโต๊ะโดยไม่ทันระวัง
14. จริง ๆ แล้วบ้านหลังนี้ทรุดโทรมมาก
15. ฉันรู้สึกโศกเศร้าเมื่อได้ยินข่าวร้าย

ตารางที่ ก.2 วิเคราะห์เนื้อหา/สาระการเรียนรู้ และข้อสอบในรูปแบบประโยค

เนื้อหา/สาระการเรียนรู้	ข้อสอบ
1. การอ่านคำควบกล้ำ กร กล กว	1. ฉันชอบกินขนม<u>กรุบกรอบ</u>
	2. เขา<u>แกล้ง</u>ป่วยเพื่อไม่ไปเรียนวันนี้
2. การอ่านคำควบกล้ำ ขร ขล ขว	3. ผู้คนในตลาดเดิน<u>ขวักไขว่</u>เต็มไปหมด
	4. หนังสือเล่มเก่าถูกวางทิ้งไว้นานจนมีฝุ่น<u>เขรอะ</u>
	5. เขาถูกมองว่าขี้<u>ขลาด</u>เพราะกลัวการเผชิญหน้า
3. การอ่านคำควบกล้ำ คร คล คว	6. พี่ซักผ้าที่มี<u>คราบ</u>หมึก
	7. คุณยายอายุ 70 ปีแล้วแต่ยังเดินได้อย่าง<u>คล่องแคล่ว</u>
4. การอ่านคำควบกล้ำ ปร ปล ตร	8. อากาศ<u>ปลอดโปร่ง</u>ทำให้รู้สึกสดชื่น
	9. พ่อซ่อมแซม<u>ปรับปรุง</u>บ้าน
	10. พ่อแม่ทำงานหนักลำบาก<u>ตรากตรำ</u>
5. การอ่านคำควบกล้ำ พร พล ผล	11. แม่<u>พรวน</u>ดินต้นไม้ที่หน้าบ้าน
	12. ดอก<u>พลับพลึง</u>บานสะ<u>พรั่ง</u>อยู่ริมสระน้ำ
	13. เขา<u>เผลอ</u>เตะโต๊ะโดยไม่ทันระวัง
6. การอ่านคำควบกล้ำไม่แท้	14. <u>จริง ๆ</u> แล้วบ้านหลังนี้<u>ทรุดโทรม</u>มาก
	15. ฉันรู้สึก<u>โศกเศร้า</u>เมื่อได้ยินข่าวร้าย

แบบประเมินความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

<u>คำชี้แจง</u> ครูประเมินการอ่านออกเสียงของนักเรียน และให้คะแนนลงในช่องที่ตรงกับการอ่านออกเสียงของนักเรียน

เกณฑ์การประเมิน

อ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธีออกเสียง ร ล ว ควบกล้ำได้ถูกต้องและชัดเจน ได้ 1 คะแนน

อ่านออกเสียงไม่ถูกต้องตามอักขรวิธีออกเสียง ร ล ว ควบกล้ำไม่ถูกต้องไม่ชัดเจน ได้ 0 คะแนน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	อ่านออกเสียงถูกต้อง	อ่านออกเสียงไม่ถูกต้อง	รวมคะแนน
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
รวม				
เฉลี่ยร้อยละ				

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึก ที่ส่งเสริมความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของนักเรียนมากที่สุด

หมายเลข 5 หมายถึงพึงพอใจมากที่สุด

หมายเลข 4 หมายถึงพึงพอใจมาก

หมายเลข 3 หมายถึงพึงพอใจปานกลาง

หมายเลข 2 หมายถึงพึงพอใจน้อย

หมายเลข 1 หมายถึงพึงพอใจน้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	1	2	3	4	5
1. นักเรียนมีความสนใจในเนื้อหาที่เรียน					
2. นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC					
3. นักเรียนมีความสุขที่ได้ทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม และช่วยกันทำงาน					
4. นักเรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียน					
5. แบบฝึกทักษะมีความสวยงาม ช่วยให้นักเรียนสนใจในบทเรียนมากยิ่งขึ้น					
6. แบบฝึกที่ใช้ช่วยให้นักเรียนเข้าใจหลักการอ่านคำควบกล้ำได้ดีขึ้น					
7. นักเรียนมีความมั่นใจมากขึ้นในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ					
8. นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในชีวิตประจำวันได้					
9. นักเรียนได้ฝึกทักษะการสื่อสารระหว่างสมาชิก เช่น การเป็นผู้นำ การตัดสินใจ การแก้ปัญหา ฯลฯ					
10. นักเรียนมีความภาคภูมิใจในคะแนนที่ทำแบบทดสอบได้					

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

ภาคผนวก ข

ผลการหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย

ตารางที่ ข.1 ผลการวิเคราะห์หาคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึก ที่ส่งเสริมความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	$\overline{X}$	*S.D.*	ระดับความเหมาะสม
1. มาตรฐานการเรียนรู้ตัวชี้วัด สาระสำคัญ มีความเชื่อมโยงกัน	5.00	0.00	มากที่สุด
2. จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	4.80	0.45	มากที่สุด
3. จุดประสงค์การเรียนรู้สามารถวัดและประเมินผลได้	4.80	0.45	มากที่สุด
4. ความครบถ้วนของทักษะ/กระบวนการกับตัวชี้วัด	4.60	0.55	มากที่สุด
5. ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC	4.60	0.45	มากที่สุด
5.1 ขั้นก่อนอ่านขั้นนำเสนอบทเรียน	4.80	0.45	มากที่สุด
5.2 ขั้นระหว่างการอ่าน	5.00	0.00	มากที่สุด
5.3 ขั้นหลังการอ่าน	4.60	0.55	มากที่สุด
6. สื่อ อุปกรณ์ และแหล่งการเรียนรู้สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด
7. วัดและประเมินผลได้ครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้	4.60	0.55	มากที่สุด
8. วิธีการประเมิน เครื่องมือ และเกณฑ์การประเมินมีความสอดคล้องกัน	4.80	0.45	มากที่สุด
9. เครื่องมือวัดและประเมินผลมีความเหมาะสม	4.60	0.89	มากที่สุด
10. เกณฑ์การประเมินมีความเหมาะสม	4.60	0.55	มากที่สุด
รวม	4.77	0.41	มากที่สุด

ตารางที่ ข.2 สรุปผลการวิเคราะห์หาคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึก ทั้ง 6 แผน โดยผู้เชี่ยวชาญ

แผนการจัดการเรียนรู้	$\overline{X}$	*S.D.*	ระดับความเหมาะสม
แผนที่ 1 การอ่านคำควบกล้ำ กร กล กว	4.77	0.41	มากที่สุด
แผนที่ 2 การอ่านคำควบกล้ำ ขร ขล ขว	4.53	0.12	มากที่สุด
แผนที่ 3 การอ่านคำควบกล้ำ คร คล คว	4.48	0.58	มาก
แผนที่ 4 การอ่านคำควบกล้ำ ปร ปล ตร	4.62	0.33	มากที่สุด
แผนที่ 5 การอ่านคำควบกล้ำ พร พล ผล	4.68	0.45	มากที่สุด
แผนที่ 6 การอ่านคำควบกล้ำไม่แท้	4.20	0.33	มาก

ตารางที่ ข.3 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับมาตรฐาน/ตัวชี้วัดของแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำฉบับที่ 1

ข้อสอบ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
ข้อ 1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อ 2	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อ 3	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อ 4	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อ 5	+1	0	+1	+1	+1	0.80	สอดคล้อง
ข้อ 6	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อ 7	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อ 8	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อ 9	+1	0	+1	+1	+1	0.80	สอดคล้อง
ข้อ 10	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อ 11	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อ 12	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อ 13	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อ 14	+1	0	+1	+1	+1	0.80	สอดคล้อง
ข้อ 15	+1	0	+1	+1	+1	0.80	สอดคล้อง

(ต่อ)

ตารางที่ ข.3 (ต่อ)

ข้อสอบ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
ข้อ 16	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อ 17	+1	0	+1	+1	+1	0.80	สอดคล้อง
ข้อ 18	+1	0	+1	+1	+1	0.80	สอดคล้อง
ข้อ 19	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อ 20	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ ข.4 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับมาตรฐาน/ตัวชี้วัดของแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำฉบับที่ 2

ข้อสอบ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
ข้อ 1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อ 2	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อ 3	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อ 4	+1	0	+1	+1	+1	0.80	สอดคล้อง
ข้อ 5	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อ 6	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อ 7	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อ 8	+1	+1	+1	0	+1	0.80	สอดคล้อง
ข้อ 9	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อ 10	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อ 11	+1	0	+1	+1	+1	0.80	สอดคล้อง
ข้อ 12	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อ 13	+1	0	+1	+1	+1	0.80	สอดคล้อง
ข้อ 14	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อ 15	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อ 16	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง

(ต่อ)

ตารางที่ ข.4 (ต่อ)

ข้อสอบ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
ข้อ 17	+1	0	+1	+1	+1	0.80	สอดคล้อง
ข้อ 18	+1	0	+1	+1	+1	0.80	สอดคล้อง
ข้อ 19	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อ 20	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ ข.5 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำฉบับที่ 1

ข้อสอบที่	ค่าความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจจำแนก (B)	แปลผลคุณภาพของข้อสอบ	ข้อสอบใช้จริง
1	0.58	0.50	ใช้ได้	ใช้จริง
2	0.50	0.33	ใช้ได้	ใช้จริง
3	0.50	0.33	ใช้ได้	ใช้จริง
4	0.58	0.50	ใช้ได้	ใช้จริง
5	0.58	0.50	ใช้ได้	ใช้จริง
6	0.58	0.50	ใช้ได้	ใช้จริง
7	0.50	0.33	ใช้ได้	ใช้จริง
8	0.58	0.50	ใช้ได้	ใช้จริง
9	0.50	0.33	ใช้ได้	ใช้จริง
10	0.75	0.50	ใช้ได้	ใช้จริง
11	0.50	0.33	ใช้ได้	ใช้จริง
12	0.50	0.33	ใช้ได้	ใช้จริง
13	0.58	0.50	ใช้ได้	ใช้จริง
14	0.58	0.50	ใช้ได้	ใช้จริง
15	0.50	0.33	ใช้ได้	ใช้จริง
16	0.58	0.50	ใช้ได้	ใช้จริง
17	0.50	0.33	ใช้ได้	ใช้จริง

(ต่อ)

ตารางที่ ข.5 (ต่อ)

ข้อสอบที่	ค่าความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจจำแนก (B)	แปลผลคุณภาพของข้อสอบ	ข้อสอบใช้จริง
18	0.50	0.67	ใช้ได้	ใช้จริง
19	0.50	0.67	ใช้ได้	ใช้จริง
20	0.58	0.50	ใช้ได้	ใช้จริง

หมายเหตุ. ค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบทั้งฉบับ (r_{cc})=0.95

ตารางที่ ข.6 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำฉบับที่ 2

ข้อสอบที่	ค่าความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจจำแนก (B)	แปลผลคุณภาพของข้อสอบ	ข้อสอบใช้จริง
1	0.50	0.67	ใช้ได้	ใช้จริง
2	0.67	0.33	ใช้ได้	ใช้จริง
3	0.50	0.67	ใช้ได้	ใช้จริง
4	0.50	0.67	ใช้ได้	ใช้จริง
5	0.50	0.67	ใช้ได้	ใช้จริง
6	0.67	0.33	ใช้ได้	ใช้จริง
7	0.67	0.67	ใช้ได้	ใช้จริง
8	0.58	0.50	ใช้ได้	ใช้จริง
9	0.50	0.33	ใช้ได้	ใช้จริง
10	0.58	0.50	ใช้ได้	ใช้จริง
11	0.67	0.67	ใช้ได้	ใช้จริง
12	0.42	0.50	ใช้ได้	ใช้จริง
13	0.50	0.33	ใช้ได้	ใช้จริง
14	0.58	0.50	ใช้ได้	ใช้จริง
15	0.58	0.50	ใช้ได้	ใช้จริง
16	0.50	0.33	ใช้ได้	ใช้จริง
17	0.50	0.33	ใช้ได้	ใช้จริง

(ต่อ)

ตารางที่ ข.6 (ต่อ)

ข้อสอบที่	ค่าความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจจำแนก (B)	แปลผลคุณภาพของข้อสอบ	ข้อสอบใช้จริง
18	0.50	0.67	ใช้ได้	ใช้จริง
19	0.50	0.33	ใช้ได้	ใช้จริง
20	0.50	0.67	ใช้ได้	ใช้จริง

หมายเหตุ. ค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบทั้งฉบับ (r_{cc})=0.92

ตารางที่ ข.7 ผลการวิเคราะห์ค่าความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อคำถามกับแบบสอบถามความพึงพอใจหลังเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึกที่ส่งเสริมความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
ข้อที่ 1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 2	+1	0	+1	+1	+1	0.80	สอดคล้อง
ข้อที่ 3	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 4	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 5	+1	0	+1	+1	+1	0.80	สอดคล้อง
ข้อที่ 6	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 7	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 8	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 9	+1	0	+1	+1	+1	0.80	สอดคล้อง
ข้อที่ 10	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง

ภาคผนวก ค

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ ค.1 ผลการวิเคราะห์ค่าประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการอ่านคำควบกล้ำ ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับ แบบฝึก ตามเกณฑ์ 80/80

เลขที่	คะแนนจากแบบฝึกทักษะ และคะแนนพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม												รวมคะแนน	คะแนนแบบทดสอบวัด
	แผนที่ 1		แผนที่ 2		แผนที่ 3		แผนที่ 4		แผนที่ 5		แผนที่ 6			
	แบบทดสอบ	กลุ่ม	แบบทดสอบ	กลุ่ม	แบบทดสอบ	กลุ่ม	แบบทดสอบ	กลุ่ม	แบบทดสอบ	กลุ่ม	แบบทดสอบ	กลุ่ม		
	30	10	30	10	30	10	30	10	30	10	30	10	240	30
1	27	9	28	9	27	9	28	10	28	9	27	10	221	28
2	25	8	24	9	26	8	25	9	25	9	26	9	203	26
3	24	9	25	8	26	9	24	8	26	8	25	8	200	24
4	25	8	25	9	26	9	26	9	27	8	25	9	206	25
5	24	8	25	8	26	9	25	8	25	9	25	9	201	25
6	25	9	26	9	26	8	27	9	26	9	26	8	208	25
7	26	9	27	9	28	9	27	9	27	9	28	8	216	27
8	24	8	25	8	25	8	24	9	25	8	25	9	198	24
9	25	9	26	9	25	8	25	9	26	9	25	8	204	25
10	25	8	25	8	25	9	24	8	25	8	25	9	199	24
11	26	9	26	9	27	8	26	8	27	9	27	8	210	26
12	26	8	27	9	26	9	26	9	25	8	27	9	209	26
13	25	9	25	8	26	8	25	8	26	9	26	9	204	25
14	25	8	24	9	25	9	25	9	25	8	26	8	201	25
15	27	9	27	9	28	9	27	9	27	9	28	9	218	28
16	26	9	25	9	25	8	26	8	25	9	26	9	205	25
17	25	8	26	9	26	9	25	9	25	9	25	9	205	26

(ต่อ)

ตารางที่ ค.1 (ต่อ)

เลขที่	คะแนนจากแบบฝึกทักษะ และคะแนนพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม												รวมคะแนน	คะแนนเฉลี่ย
	แผนที่ 1		แผนที่ 2		แผนที่ 3		แผนที่ 4		แผนที่ 5		แผนที่ 6			
	แบบทดสอบ	กลุ่ม	แบบทดสอบ	กลุ่ม	แบบทดสอบ	กลุ่ม	แบบทดสอบ	กลุ่ม	แบบทดสอบ	กลุ่ม	แบบทดสอบ	กลุ่ม		
	30	10	30	10	30	10	30	10	30	10	30	10	240	30
รวม	575		584		589		583		587		590		3508	434
เฉลี่ย	287.5		292		294.5		291.5		293.5		295		20635	2552
S.D.	1.24		1.37		1.22		1.57		1.23		1.21		667	123
ร้อยละ	84.55		85.88		86.61		85.73		86.32		86.76		8598	8509

ตารางที่ ค.2 คะแนนรวมจากแบบฝึกทักษะ ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้

เลขที่	แผนการจัดการเรียนรู้						รวม (180)	เฉลี่ยร้อยละ
	1 (30)	2 (30)	3 (30)	4 (30)	5 (30)	6 (30)		
1	27	28	27	28	28	27	165	91.66
2	25	24	26	25	25	26	151	83.88
3	24	25	26	24	26	25	150	83.33
4	25	25	26	26	27	25	154	85.55
5	24	25	26	25	25	25	150	83.33
6	25	26	26	27	26	26	156	86.66
7	26	27	28	27	27	28	163	90.55
8	24	25	25	24	25	25	148	82.22
9	25	26	25	25	26	25	152	84.44
10	25	25	25	24	25	25	149	82.77
11	26	26	27	26	27	27	159	88.33
12	26	27	26	26	25	27	157	87.22
13	25	25	26	25	26	26	153	85.00

(ต่อ)

ตารางที่ ค.2 (ต่อ)

เลขที่	แผนการจัดการเรียนรู้						รวม (180)	เฉลี่ยร้อยละ
	1 (30)	2 (30)	3 (30)	4 (30)	5 (30)	6 (30)		
14	25	24	25	25	25	26	150	83.33
15	27	27	28	27	27	28	164	91.11
16	26	25	25	26	25	26	153	85.00
17	25	26	26	25	25	25	152	84.44
รวม	431	436	442	435	440	442	2626	1458.89
เฉลี่ย	25.29	25.64	26.05	25.58	25.88	26.00	154.47	85.81
ร้อยละ	84.50	85.49	86.66	85.29	86.27	86.66	85.81	

ตารางที่ ค.3 คะแนนรวมจากการสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

เลขที่	แผนการจัดการเรียนรู้						รวม (60)	เฉลี่ยร้อยละ
	1 (10)	2 (10)	3 (10)	4 (10)	5 (10)	6 (10)		
1	9	10	9	9	9	10	56	93.33
2	8	9	8	9	9	9	52	86.66
3	8	8	8	9	8	9	50	83.33
4	8	9	8	9	9	9	52	86.66
5	8	9	8	9	9	8	51	85.00
6	9	8	9	9	8	9	52	86.66
7	9	9	9	9	8	9	53	88.33
8	8	8	9	8	9	8	50	83.33
9	9	9	8	8	9	9	52	86.66
10	8	9	8	8	8	9	50	83.33
11	9	8	8	8	9	9	51	85.00
12	9	9	8	9	8	9	52	86.66
13	9	8	8	9	8	9	51	85.00

(ต่อ)

ตารางที่ ค.3 (ต่อ)

เลขที่	แผนการจัดการเรียนรู้						รวม (60)	เฉลี่ยร้อยละ
	1 (10)	2 (10)	3 (10)	4 (10)	5 (10)	6 (10)		
14	8	9	9	8	9	8	51	85.00
15	9	9	9	9	10	8	54	90.00
16	9	8	9	8	9	9	52	86.66
17	9	9	9	10	8	8	53	88.33
รวม	145	149	143	149	146	150	882	1470
เฉลี่ย	8.52	8.76	8.41	8.76	8.58	8.82	51.88	86.47
ร้อยละ	85.29	87.64	84.11	87.64	85.88	88.23	86.47	

ภาคผนวก ง

หนังสือราชการ



ที่ อว ๐๖๑๙.๐๒/๑๐๐๑๔ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๒๙ ตุลาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านดอนสันติ

ด้วย นางสาวอรดี ดอนพันเมือง รหัสประจำตัว ๖๖๘๒๑๐๑๘๐๑๑๘ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เกี่ยวกับ **"การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึกที่ส่งเสริมความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓"** เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขออนุญาตให้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายอนุสรณ์ ถูสินแก่น)
คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน
โทรศัพท์. ๐๙๔-๓๕๖-๑๙๖๑ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัญญลักษณ์ เขจรภักดิ์)



ที่ อว๐๖๑๙.๐๒/ว๑๐๐๑๔ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๒๙ ตุลาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน นางธัญลักษณ์ ภูศรี

ด้วย นางสาวอรดี ดอนพันเมือง รหัสประจำตัว ๖๖๘๒๑๐๑๘๐๑๑๘ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เกี่ยวกับ "การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึกที่ส่งเสริมความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓" เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของการวิจัย

เพื่อ ☐ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา
☐ ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
☐ ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
☐ อื่น ๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายอนุสรณ์ ถูสินแก่น)
คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน
โทรศัพท์. ๐๙๔-๓๕๖-๑๙๖๑ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัญญลักษณ์ เขจรภักดิ์)



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ที่ ลสบ.๐๘๖/๒๕๖๗ **วันที่** ๒๙ ตุลาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน อาจารย์ชัยวัฒน์ สุภัควรกุล

ด้วย นางสาวอรดี ดอนพันเมือง รหัสประจำตัว ๖๖๘๒๑๐๑๘๐๑๑๘ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เกี่ยวกับ "**การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึกที่ส่งเสริมความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓**" เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของการวิจัย

เพื่อ ☐ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา
☐ ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
☐ ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
☐ อื่น ๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(นายอนุสรณ์ ถูสินแก่น)
คณบดีคณะครุศาสตร์

สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน
โทรศัพท์. ๐๙๔-๓๕๖-๑๙๖๑ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัญญลักษณ์ เขจรภักดิ์)



ที่ อว๐๖๑๙.๐๒/ว๑๐๐๑๔ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๒๙ ตุลาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.ธนพล เอกพจน์

ด้วย นางสาวอรดี ดอนพันเมือง รหัสประจำตัว ๖๖๘๒๑๐๑๘๐๑๑๘ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เกี่ยวกับ **"การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึกที่ส่งเสริมความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓"** เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของการวิจัย

เพื่อ ☐ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา
☐ ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
☐ ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
☐ อื่น ๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายอนุสรณ์ ถูลินแก่น)
คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน
โทรศัพท์. ๐๙๔-๓๕๖-๑๙๖๑ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัญญลักษณ์ เขจรภักดิ์)



ที่ อว๐๖๑๙.๐๒/ว๑๐๐๑๔

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๒๙ ตุลาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.สุมาลี พลขุนทรัพย์

ด้วย นางสาวอรดี ดอนพันเมือง รหัสประจำตัว ๖๖๘๒๑๐๑๘๐๑๑๘ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เกี่ยวกับ **"การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึกที่ส่งเสริมความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓"** เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของการวิจัย

เพื่อ ☐ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา
☐ ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
☐ ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
☐ อื่น ๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายอนุสรณ์ ถูสินแก่น)
คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน
โทรศัพท์. ๐๙๔-๓๕๖-๑๙๖๑ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัญญลักษณ์ เขจรภักดิ์)



ที่ อว๐๖๑๙.๐๒/ว๑๐๐๑๔

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๒๙ ตุลาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน นางสาวปธิตา ดอนไชยสีหา

ด้วย นางสาวอรดี ดอนพันเมือง รหัสประจำตัว ๖๖๘๒๑๐๑๘๐๑๑๘ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เกี่ยวกับ "การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึกที่ส่งเสริมความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓" เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของการวิจัย

เพื่อ ☐ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา
☐ ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
☐ ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
☐ อื่น ๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายอนุสรณ์ ถูสินแก่น)
คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน
โทรศัพท์. ๐๙๔-๓๕๖-๑๙๖๑ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัญญลักษณ์ เขจรภักดิ์)

การเผยแพร่ผลงานวิจัย

อรดี ดอนพันเมือง, วนิดา ผาระนัด และประยงค์ หัตถพรหม. (2568). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึกที่ส่งเสริมความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. *Journal for Developing the Social and Community,* 12(3), 1-16.

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล นางสาวอรดี ดอนพันเมือง

วันเกิด 26 พฤษภาคม 2542

ภูมิลำเนา บ้านเลขที่ 32 หมู่ 16 บ้านสันติสุข ตำบลแห่ใต้ อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม 44140

สถานที่ทำงาน โรงเรียนบ้านดอนสันติ อำเภอโกสุมพิสัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2565 ศิลปศาสตรบัณฑิต (ศศ.บ.) สาขาวิชาภาษาไทย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

พ.ศ. 2568 ครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม