

M/๗ 1๙๘ 565

การพัฒนาการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC

นางสาวจิรนุช ภูทองเงิน



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

พ.ศ. 2563

สงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม



ใบอนุมัติวิทยานิพนธ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

เรื่อง : การพัฒนาการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC

ผู้วิจัย : นางสาวจิรนุช ภูทองเงิน

ได้รับอนุมัติเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน

ว่าที่ร้อยโท

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ณัฐชัช จันทุม)

คณบดีคณะครุศาสตร์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไพศาล วรคำ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นุชิต นุชทองเลิง)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมทรง สิทธิ)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชมพูนุท เมฆเมืองทอง)

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. ประสพสุข ฤทธิเดช)

กรรมการ

(อาจารย์ ดร. ชัยวัฒน์ สุภัควรรกุล)

ชื่อเรื่อง : การพัฒนาการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC

ผู้วิจัย : นางสาวจิรนุช ภูทองเงิน

ปริญญา : ครุศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการเรียนการสอน)
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อาจารย์ที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์ ดร.ประสพสุข ฤทธิเดช
อาจารย์ ดร.ชัยวัฒน์ สุภักควรรกุล

ปีการศึกษา : 2563

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาการจัดการเรียนรู้เขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) ศึกษาค่าดัชนีประสิทธิผลการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC 3) เปรียบเทียบความสามารถการเขียนสะกดคำโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC กับเกณฑ์ร้อยละ 80 และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC กลุ่มเป้าหมาย ที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนชนพรวิทยา จำนวน 34 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 2) แบบทดสอบวัดความสามารถเพื่อพัฒนาการเขียนสะกดคำ และ 3) แบบวัดความพึงพอใจสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบสมมติฐาน คือ Dependent Sample t-test

ผลการวิจัยพบว่า 1) การพัฒนาการจัดการเรียนรู้เขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.45/85.87 เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 2) ค่าดัชนีประสิทธิผลการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC เท่ากับ 0.5655 คิดเป็นร้อยละ 56.55 3) การเปรียบเทียบความสามารถการเขียนสะกดคำโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 4) ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 2.94$, S.D. = 0.24)

คำสำคัญ: เทคนิค CIRC การเขียนสะกดคำและชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

Title : The development of the spelling words of the third grade students by using cooperative learning CIRC Technical.

Author : Miss. Chiranut Phuthongngoen

Degree : Master of Education (Education Program in Curriculum)
Rajabhat Maha Sarakham University

Advisors : Assistant Professor Dr. Prasobsuk Rthidech
Dr. Chaiwat Supucworakul

Year : 2020

ABSTRACT

The purpose of this research 1) To develop a learning management plan on spelling of the third grade students by using cooperative learning CIRC Technical to be effective according to the criteria 80/80. 2) To study the effectiveness index of spelling of the third grade students by using cooperative learning CIRC Technical. 3) To compare the abilities of the third grade students by using cooperative learning CIRC Technical with 80 percent criterion. 4) To study the satisfaction of the third grade students by using cooperative learning CIRC Technical.

The sample student group used in this research was the third grade in the second semester of the academic year 2019 for 34 students at Thanaporn Wittaya School. The instruments used in this research consisted of 1) the Learning Management Plan by CIRC Technical. 2) The Spelling Test for writing spelling development. And, 3) The satisfaction questionnaire. The statistics used for data analysis were Average, Standard deviation and Percentage. The statistics used in hypothesis checking was Dependent Sample t-test

The results of the research showed that 1) The Spelling Development of the third grade students by using cooperative learning CIRC Technical as effective as 82.45/85.88 2) The Spelling Effectiveness index is equal to 0.5655, accounting for 56.55 percent 3) The average score of spelling ability was higher the criteria of 80 percent with statistical significance at the .05 level. 4) The students were satisfied with the cooperative learning management of CIRC technical at a very good level. ($\bar{X} = 2.94$, S.D. = 0.24)

Keywords: CIRC Technical: Spelling: The third grade students.

 Major Advisor

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างสูงยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.ประสพสุข ฤทธิเดช อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ ดร.ชัยวัฒน์ สุภักวรรกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งให้คำแนะนำ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ช่วยกระตุ้นให้ผู้วิจัย รักการทำงานและให้กำลังใจในการทำวิจัย

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูษิต บุญทองเถิง ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมทรง สิทธิ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชมพูนุท เมฆเมืองทอง ที่กรุณาให้คำแนะนำคอยชี้แนะแนวทางต่าง ๆ และให้ข้อคิดที่เป็นประโยชน์ในการทำวิทยานิพนธ์ ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ ร.ต.ดร.อรัญ ชูยกระเดื่อง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมาน เอกพิมพ์ ดร.ครุณนภา นาชัยฤทธิ์ คุณครุณอร พาพันธ์ และคุณครุชนันภรณ์ ศรีคงเพชร ที่เสียสละเวลาให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะต่าง ๆ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอขอบพระคุณ คณะผู้บริหาร คณะครู โรงเรียนชนพรวิทยา อำเภอยางตลาดจังหวัดกาฬสินธุ์ ที่ให้ความอนุเคราะห์และอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลในการทำวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี และ ขอบใจคณะนักเรียน โรงเรียนชนพรวิทยา อำเภอยางตลาดจังหวัดกาฬสินธุ์ ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

ขอขอบพระคุณ บิดา มารดา ผู้เป็นกำลังใจ และให้การสนับสนุน ในการศึกษาของผู้วิจัยมา โดยตลอด รวมทั้งบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องไม่ได้กล่าวมาทั้งหมดซึ่งมีส่วนช่วยให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ท้ายสุดนี้คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชา แก่ บิดา มารดา ตลอดจนครูอาจารย์และผู้มีพระคุณทุกท่านที่ได้ประสิทธิประสาทความรู้แก่ผู้วิจัย ให้ประสบผลสำเร็จ และคลบนันดาลให้พบแต่ความสุขตลอดไป

นางสาวจิรนุช ภูทองเงิน

สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
บทคัดย่อ	ก
ABSTRACT	ง
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย	4
1.3 สมมติฐาน	4
1.4 ขอบเขตการวิจัย	4
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ	5
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม	8
2.1 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.....	8
2.2 การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC.....	15
2.3 การเขียน.....	25
2.4 ความพึงพอใจ.....	34
2.5 ประสิทธิภาพ.....	37
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	42
2.7 กรอบแนวคิดการวิจัย	47
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	48
3.1 กลุ่มเป้าหมาย	48
3.2 เครื่องมือวิจัย	48
3.3 การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ	49
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	58

หัวเรื่อง	หน้า
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	59
3.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	60
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	64
4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอข้อมูลผลการวิจัย	64
4.2 ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอข้อมูลผลการวิจัย	64
4.3 ผลการวิจัย	65
บทที่ 5 สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ	69
5.1 สรุปผลการวิจัย	69
5.2 อภิปรายผลการวิจัย	69
5.3 ข้อเสนอแนะ	72
บรรณานุกรม	74
ภาคผนวก	79
ภาคผนวก ก แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ในการวิจัย.....	80
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลวิจัย	95
ภาคผนวก ค คุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	104
ภาคผนวก ง คะแนนเก็บ และคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน	114
ภาคผนวก จ หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ	122
การเผยแพร่ผลงานวิจัย	128
ประวัติผู้วิจัย.....	129

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้สาระที่ 4 มาตรฐาน ท 4.1	14
2.2	ความแตกต่างของการเรียนรู้แบบร่วมมือกับการเรียนรู้แบบดั้งเดิม	20
3.1	การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหา สาระการเรียนรู้ จุดประสงค์ และเวลา.....	40
3.2	แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการเขียนสะกดคำ.....	54
4.1	ประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมแบบร่วมมือเทคนิค CIRC	65
4.2	ดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC	66
4.3	ผลการเปรียบเทียบความสามารถการเขียนสะกดคำหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 80.....	66
4.4	ความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC	67
ค.1	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การประเมินแผนการเรียนรู้	105
ค.2	ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดความสามารถของเขียนสะกดคำ	107
ค.3	ค่าความยากและอำนาจจำแนกของของแบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำ..	109
ค.4	ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำ.....	111
ค.5	ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามความพึงพอใจ	113
ง.1	การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC เป็นไปตามเกณฑ์ E_1/E_2	115
ง.2	คะแนนแบบทดสอบวัดความสามารถของการอ่านและเขียนสะกดคำ ก่อนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	120

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	กรอบแนวคิดในการวิจัย	47
4.1	รายชื่อประเมิน	68



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

หลักสูตรเปรียบเสมือนเข็มทิศที่ใช้ในการจัดการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุผลตามจุดมุ่งหมายของแผนการศึกษาแห่งชาติที่ต้องการให้หลักสูตรช่วยพัฒนาบุคคลให้เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถและเกิดการพัฒนาในทุกด้าน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น. 4) กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดมาตรฐานด้านคุณภาพผู้เรียน ที่เกี่ยวกับการคิดและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในด้านการคิด ผู้เรียนจะต้องคิดวิเคราะห์ คิดวิจารณ์ อดิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสามารถแก้ปัญหาได้ซึ่งสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้อันสอดคล้องกับรัฐธรรมนูญที่ 21 ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต้องการพัฒนาจากการทดสอบวัดระดับชาติให้สูงขึ้นและยังให้ความสำคัญ โดยเฉพาะวิชาภาษาไทย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น. 2)

ภาษาไทยมีความสำคัญยิ่งเพราะนอกจากจะเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารแล้ว ภาษาไทยยังเป็นภาษาประจำชาติเป็นเอกลักษณ์ของชาติ เป็นความมั่นคงของชาติ และเป็นมรดกอันล้ำค่าที่บรรพบุรุษได้สร้างไว้ เพื่อเป็นเครื่องแสดงว่าชาติไทยเป็นชาติที่ยิ่งใหญ่และมีวัฒนธรรมมาตั้งแต่ครั้งโบราณกาล และยังได้กำหนดให้วิชาภาษาไทยอยู่ในกลุ่มวิชาทักษะที่เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวันทั้งในด้านการติดต่อสื่อสารการเรียนรู้อื่นๆ การแสวงหาความรู้ความเพลิดเพลินและการประกอบอาชีพ การเรียนการสอนภาษาไทยจึงมุ่งให้ผู้เรียนมีทักษะทางภาษาความสามารถใช้ภาษาไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น.8 - 9) ดังนั้น การเขียนมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน เช่น นักเรียนใช้การเขียน การบันทึกความรู้ ทำแบบฝึกหัดและตอบข้อสอบ บุคคลทั่วไปใช้การเขียนเพื่อเขียนจดหมาย ทำสัญญา พิณัยกรรม และค้าประกัน พ่อค้าใช้การเขียนเพื่อการโฆษณาสินค้า ทำบัญชี ใบส่งของ ใบเสร็จรับเงิน แพทย์ใช้การเขียนเพื่อจดบันทึกประวัติคนไข้ เขียนใบสั่งยา นักวิชาการใช้การเขียนเพื่อเขียนบทความ หนังสือ ตำรา รายงาน เป็นต้น (วรรณิ โสมประยูร, 2539, น.140-142)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดสาระการเรียนรู้ และมาตรฐานการเรียนรู้การเขียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่3 โดยได้กำหนดให้นักเรียนมีทักษะ

การเขียนสื่อสาร การเขียนเรียงความ เขียนย่อความ เขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงาน ข้อมูลสาระสนเทศรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ นักเรียนสามารถเขียนคำได้ ถูกความหมาย และสะกดการันต์ถูกต้อง ใช้ความรู้ประสบการณ์เขียนประโยคข้อความเรื่องราว แสดงความคิด ความรู้สึก ความต้องการ และจินตนาการรวมทั้งกระบวนการเขียนพัฒนางานเขียน นักเรียน มีมารยาทการเขียนและนิสัยรักการเขียน ใช้ทักษะการเขียน และใช้ทักษะการเขียนจด บันทึกรู้ ความรู้ ประสบการณ์และเรื่องราวในชีวิตประจำวัน และให้นักเรียนสามารถเข้าใจธรรมชาติ ของภาษาและหลักภาษา การเปลี่ยนแปลงของภาษา และพลังของภาษาภูมิปัญญาทางภาษา และ รักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ นักเรียนบอกและเขียนพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และเลขไทย เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ และเรียบเรียงคำเป็นประโยคได้ตรงตามเจตนาของ การสื่อสาร (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น. 43 - 44) ผู้วิจัยได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบใน การจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยพร้อมทั้งวัดการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3พบว่านักเรียนมีปัญหาทางการเขียนสะกดคำในภาษาไทยไม่ถูกต้อง เมื่อ นักเรียนเขียนสะกดคำในภาษาไทยไม่ได้ย่อมส่งผลให้การเรียนต่ำลงตามมามีด้วย สิ่งเหล่านี้เป็น สาเหตุให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่ำและส่งผลในการเรียนการสอนในกลุ่มสาระ การเรียนรู้อื่นอีกด้วย

การเขียนสะกดคำที่ถูกต้องจึงเป็นส่วนหนึ่งของการใช้ภาษาอย่างมีประสิทธิภาพควรมี การฝึกการเขียนสะกดคำตั้งแต่เริ่มเรียน โดยเริ่มจากการเขียนสะกดคำพื้นฐานให้ถูกต้องก่อนเพื่อให้ นักเรียน ได้รู้และใช้คำพื้นฐานในชีวิตประจำวัน ได้อย่างกว้างขวางเพราะคำพื้นฐานเป็นคำที่นักเรียน ใช้บ่อยมีความถี่ในการพูดสูงจะช่วยให้นักเรียน ได้เขียนและคิดคำใหม่ได้เร็วขึ้นจากนั้นนักเรียนจึง จะสามารถเขียนเป็นประโยคและเรื่องราวได้ถ้าเด็กเขียนสะกดคำไม่ได้เด็กจะไม่สามารถเข้าใจ เรื่องราวจากผู้อื่นและแสดงให้ผู้อื่นเข้าใจตนเอง ได้กล่าวคือสื่อสารกัน ไม่ได้นั่นเองซึ่งการจัด กิจกรรมการเรียนการสอนให้นักเรียนเขียนสะกดคำให้ถูกต้องได้ก็ต่อเมื่อนักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับ คำนั้นนั้นมาก่อนเข้าใจความหมายออกเสียงได้ถูกต้องชัดเจนจึงสามารถเขียนสะกดคำได้ถูกต้องใน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนควรจัดให้นักเรียนเขียนสะกดคำยาก ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 4 ซึ่งต้องมีความสอดคล้องกันตลอดทั้ง 4 ระดับ (วรรณิโสสมประยูร, 2542, น. 156) ปัญหาการจัด กิจกรรมการเรียนรู้จากที่นักเรียนเขียนหนังสือสะกดตัวผิดนั้นครูควรหาอุบายให้นักเรียนเกิด ความรู้สึกเต็มใจที่จะแก้ไขข้อบกพร่องผิดพลาดของตนดีกว่าทำโทษให้แก่อีกจนนักเรียนเบื่อหน่ายซึ่ง ไม่ทำให้เกิดผลดีแต่อย่างใดการเขียนหนังสือถูกต้องชัดเจนจึงเป็นการแสดงว่าผู้เขียนเป็นผู้มี การศึกษาดีใครอ่านข้อความนั้น ๆ ก็เข้าใจได้ง่ายและไม่มีการเข้าใจผิด (ฐะปะนีย์ นาครทรรพ, 2545, น. 55 - 56)

ในปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนภาษาไทยยังมีปัญหาและไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นมีทั้งจากตัวผู้สอนและผู้เรียนจึงส่งผลให้ผลการเรียนของเด็กไม่ดีเท่าที่ควร ถ้าผู้สอนประสบปัญหาจะทำให้การสอนไม่บรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่ายไม่อยากเรียนผู้สอนจึงเป็นบุคคลสำคัญที่จะทำให้ผู้เรียนมีความสนใจและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นไปด้วยดีหรือไม่ดีเป็นอย่างมากผู้สอนจึงจำเป็นต้องศึกษาปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับการสอนที่บุคคลอื่นประสบมาเพื่อเป็นแนวทางในการเตรียมการสอนเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาในลักษณะเดียวกันกับผู้อื่นถ้าผู้สอนสวรรคแล้วไม่ค่อยประสบปัญหาต่างๆจะเป็นแรงจูงใจให้ผู้สอนรักการสอนซึ่งเป็นผลดีแก่ผู้เรียนมาก (กรรณิการ์ พวงเกษม, 2543, น. 27) การพัฒนาผู้เรียนด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC เป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่น่าสนใจในการจัดการเรียนการสอน เพราะเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่เพิ่มขีดความสามารถและสร้างศักยภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียน

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC เป็นเครื่องมือที่สำคัญของการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่จะทำให้เด็กเกิดความสนุกสนานในการเรียน เด็กเรียนรู้โดยไม่เหน็ดเหนื่อยไม่เบื่อหน่ายเพราะได้รับกำลังใจและความช่วยเหลือจากเพื่อนร่วมกลุ่มซึ่งแต่ละกลุ่มจะจัดให้เด็กได้อยู่ละกันทุกระดับความสามารถนอกจากนี้แบบฝึกทักษะยังเรียงลำดับแบบฝึกหัดจากง่ายไปหายากทำให้นักเรียนมีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาตนเองและภาคภูมิใจในผลงานการให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดมากๆจึงเป็นสิ่งที่ช่วยให้นักเรียนมีพัฒนาการในการเรียนรู้ในเนื้อหาได้ดีขึ้น การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือจะช่วยพัฒนาความเชื่อมั่นพัฒนาความคิดยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ช่วยส่งเสริมบรรยากาศในการเรียนส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันทำให้นักเรียนมีวิสัยทัศน์หรือมุมมองกว้างขึ้นและนักเรียนมีการปรับตัวในสังคมดีขึ้น (จันทร์ธา ต้นติพงสานุรักษ์, 2543, น.37) การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ยังสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสมาชิกเพราะทุกคนร่วมมือในการทำงานกลุ่มทุกคนมีส่วนร่วมเท่าเทียมกัน สมาชิกทุกคนมีโอกาสคิดได้แสดงออกแสดงความคิดเห็นลงมือกระทำเท่าเทียมกัน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ทำให้เกิดการระดมความคิดนำข้อมูลที่ได้มาพิจารณาร่วมกันเพื่อประเมินคำตอบที่เหมาะสมที่สุดเป็นการส่งเสริมให้ช่วยกันคิดหาข้อมูลให้มากและวิเคราะห์และตัดสินใจเลือก นอกจากนี้ยังส่งเสริมทักษะทางสังคมเช่นการอยู่ร่วมกันด้วยมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อกันเข้าใจกันทั้งเสริมทักษะการสื่อสารทักษะการทำงานเป็นกลุ่มสิ่งเหล่านี้ล้วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ให้สูงขึ้น(วันเพ็ญ จันเจริญ, 2542, น. 119)

จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยได้หาแนวทางแก้ปัญหาดังกล่าว พบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาไทย โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC จะทำให้นักเรียนมีพัฒนาการเขียนสะกดคำสูงขึ้น การเขียนถูกต้องตามหลักภาษาไทย และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.2.1 เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้การเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

1.2.2 เพื่อศึกษาค่าดัชนีประสิทธิผลการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC 3

1.2.3 เพื่อเปรียบเทียบความสามารถการเขียนสะกดคำ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC กับเกณฑ์ร้อยละ 80

1.2.4 ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC

1.3 สมมติฐานการวิจัย

ความสามารถการเขียนสะกดคำ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80

1.4 ขอบเขตการวิจัย

1.4.1 กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนชนพรวิทยา จำนวน 34 คน

1.4.2 ตัวแปร

1.4.2.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variable)

การจัดการเรียนรู้การเขียนสะกดคำโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC

1.4.2.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable)

- 1) ความสามารถในการเขียนสะกดคำ
- 2) ความพึงพอใจ

1.4.3 เนื้อหาสาระ

เนื้อหาที่นำมาใช้ในการวิจัย ได้แก่ คำที่ปรากฏอยู่ท้ายบทในหนังสือเรียนภาษาไทย พื้นฐาน ชุคภาษาเพื่อชีวิต ภาษาพาที และวรรณคดีลำนํ้า ของกระทรวงศึกษาธิการ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ซึ่งกำหนดในเนื้อหาหนังสือเรียนภาษาไทย พื้นฐาน ชุคภาษาเพื่อชีวิตภาษาพาที และวรรณคดีลำนํ้า เรื่อง เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ การสะกดคำ การแจกถูก และการอ่านเป็นคำ มาตราตัวสะกดที่ตรงตามมาตราและไม่ตรงตามมาตรา การผันอักษรกลาง อักษรสูง และอักษรต่ำ คำที่มีพยัญชนะควบกล้ำคำที่มีอักษรนำ คำที่ประวิสรรชนีย์และคำที่ไม่ประวิสรรชนีย์ คำที่มี ฤ คำที่ใช้ ัน บร คำที่ใช้รร คำที่มีตัวการ์นต์ ความหมายของคำมีปัญหาการเขียนผิดร้อยละ 50 ขึ้นไป

1.4.4 สถานที่

โรงเรียนชนพรวิทยา อำเภอขามเฒ่า จังหวัดกาฬสินธุ์

1.4.5 ระยะเวลา

ระยะเวลาในงานวิจัยครั้งนี้ได้ทำการทดลองสอนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

“การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC” หมายถึง รูปแบบการเรียนการสอนของแนวคิดแบบร่วมมือ พัฒนาขึ้น โดยอาศัยหลักการเรียนรู้ ผู้เรียนร่วมมือกันในการเรียนรู้มากกว่าการแข่งขันกัน เพราะการแข่งขันก่อให้เกิดสภาพการณ์แพ้ชนะ ต่างจากการร่วมมือกันซึ่งก่อให้เกิดสภาพการณ์ชนะ-ชนะ อันเป็นสภาพการณ์ที่ดีกว่าทั้งทางด้านจิตใจและสติปัญญาหลักการเรียนรู้แบบร่วมมือ 5 ประการ จำนวน 7 แผน เวลา 14 ชั่วโมง ประกอบด้วยขั้นการสอนดังนี้

ขั้นเตรียมการ หมายถึง ผู้สอนชี้แจงจุดประสงค์ของบทเรียน จัดกลุ่มผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อย โดยการคัดคนที่มีความสามารถเก่ง ปานกลาง และอ่อนให้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน

ขั้นสอน หมายถึง ผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียน ให้ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับเนื้อหาที่จะเรียน บอกปัญหาหรืองานที่ต้องการให้กลุ่มแก้ไขหรือคิดวิเคราะห์ ผู้สอนมอบหมายงานที่กลุ่มจะต้องทำให้ชัดเจน

ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม หมายถึง ผู้เรียนร่วมมือกันทำงานตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ผู้สอนคอยเป็นผู้อำนวยความสะดวก ให้ความกระจ่างในกรณีที่ผู้เรียนสงสัยต้องการความช่วยเหลือ

ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ หมายถึง ผู้เรียนจะรายงานผลการทำงานกลุ่ม ผู้สอน และเพื่อนกลุ่มอื่นอาจซักถามเพื่อให้เกิดความกระจ่างชัดเจน เพื่อเป็นการตรวจสอบผลงานของกลุ่ม และรายบุคคล

ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม หมายถึง ผู้สอนและผู้เรียนช่วยกันสรุปบทเรียน ผู้สอนควรช่วยเสริมเพิ่มเติมความรู้ ช่วยคิดให้ครบตามเป้าหมายการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ และช่วยกันประเมินผลการทำงานกลุ่มทั้งส่วนที่เด่นและส่วนที่ควรปรับปรุงแก้ไข

“ประสิทธิภาพ” หมายถึง กระบวนการเรียนรู้เรื่องกระบวนการเขียนสะกดคำของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

80 ตัวแรก หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้ระหว่างเรียนที่นักเรียนได้ทำแบบฝึก ร้อยละ 40 แบบทดสอบย่อย ร้อยละ 40 และแบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม ร้อยละ 20 ด้วยคะแนนรวมของนักเรียนทุกคนได้เฉลี่ยร้อยละ 80 ขึ้นไป

80 ตัวหลัง หมายถึง ค่าคะแนนของนักเรียนที่มาจากการทำแบบทดสอบการเขียนสะกดคำเพื่อรวมคะแนนนักเรียนทุกคนได้ร้อยละ 80 ขึ้นไป

“แบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำ” หมายถึง เอกสารที่เกี่ยวกับการวัดประเมินผลการเขียน โดยเรียงลำดับพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และตัวสะกดเป็นคำได้อย่างถูกต้องหลักเกณฑ์ และถูกต้องตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน เพื่อให้สามารถสื่อความหมายได้ถูกต้องในการเรียนรู้ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 โดยพิจารณาจากคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำ เรื่อง การเขียนสะกดคำ ซึ่งเป็นแบบทดสอบชนิดปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

“ค่าดัชนีประสิทธิผล” หมายถึง ค่าคะแนนที่แสดงความก้าวหน้าของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากแบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC

“ความพึงพอใจ” หมายถึง ความรู้สึกเชิงบวกของนักเรียนที่มีต่อการการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC เรื่อง การเขียนสะกดคำ ว่านักเรียนชอบกิจกรรมการเรียนรู้ ในชั้นเตรียมการขั้นสอนขั้นทำกิจกรรมกลุ่มขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม จำนวน 10 ข้อ

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 นักเรียนมีการพัฒนาการเขียน โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ทำให้ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนสูงขึ้น

1.5.2 ครูได้แนวทางสำหรับการสอนการเขียนภาษาไทยให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.5.3 โรงเรียนได้แนวทางพัฒนาการเรียนการสอนภาษาไทยเรื่องการเขียน โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

ในการวิจัย เรื่อง การพัฒนาเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้ การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
2. การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC
3. การเขียน
4. ความพึงพอใจ
5. ประสิทธิภาพของเครื่องมือ
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
7. กรอบแนวคิดการวิจัย

2.1 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

กระทรวงศึกษาธิการ ได้มีการประกาศใช้หลักสูตรแกนกลางพุทธศักราช 2551 โดยเป้าหมายของหลักสูตรเน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน กระบวนการนำหลักสูตรไปใช้ในระดับเขตพื้นที่ การศึกษา และสถานศึกษา และได้มีการกำหนดวิสัยทัศน์ จุดหมาย สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่ชัดเจนเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำหลักสูตรการเรียนการสอนในแต่ละระดับชั้น และนอกจากนั้นยังได้กำหนดโครงสร้างเวลาเรียน ชั้นต่ำของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ไว้ในหลักสูตรแกนกลางของแต่ละระดับชั้น เปิดโอกาสให้สถานศึกษาสามารถจัดเวลาเรียนเพิ่มเติมได้ตามความพร้อม ปรับปรุงวิธีการวัด ประเมินผลผู้เรียน เกณฑ์การจบการศึกษาแต่ละระดับ และเอกสารแสดงหลักฐานทางการศึกษาให้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น. 1 - 22) ดังนี้

2.1.1 วิสัยทัศน์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและ

เป็นพลโลกยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้ง เจตคติ ที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิตโดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

2.1.2 หลักการ

2.1.2.1 เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มีจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรมบนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล

2.1.2.2 เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนมีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาคและมีคุณภาพ

2.1.2.3 เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจ ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น

2.1.2.4 เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลา และการจัดการเรียนรู้

2.1.2.5 เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

2.1.2.6 เป็นหลักสูตรการศึกษา สำหรับ การศึกษาในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัยครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ และประสบการณ์

2.1.3 จุดหมาย

2.1.3.1 มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเองมีวินัยและปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

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 การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อมมีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

2.1.4 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

2.1.4.1 ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสารมีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเอง เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

2.1.4.2 ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

2.1.4.3 ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

2.1.4.4 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

2.1.4.5 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมในด้านการเรียนรู้ การสื่อสารการทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม

2.1.5 มาตรฐานการเรียนรู้

การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความสมดุล ต้องคำนึงถึงหลักพัฒนาการทางสมองและพหุปัญญา หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงกำหนดให้ผู้เรียนเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้

2.1.5.1 ภาษาไทย

2.1.5.2 คณิตศาสตร์

2.1.5.3 วิทยาศาสตร์

- 2.1.5.4 สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
- 2.1.5.5 สุขศึกษาและพลศึกษา
- 2.1.5.6 ศิลปะ
- 2.1.5.7 การงานอาชีพและเทคโนโลยี
- 2.1.5.8 ภาษาต่างประเทศ

ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน มาตรฐานการเรียนรู้ ระดับที่ผู้เรียนพึงรู้ปฏิบัติได้ มีคุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน นอกจากนี้มาตรฐานการเรียนรู้ ยังเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนพัฒนาการศึกษาทั้งระบบ เพราะมาตรฐานการเรียนรู้จะสะท้อนให้ทราบว่าต้องการอะไร จะสอนอย่างไร และประเมินอย่างไร รวมทั้งเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบเพื่อประกันคุณภาพการศึกษา โดยใช้ระบบการประเมินคุณภาพภายในและการประเมินคุณภาพภายนอก ซึ่งรวมถึงการทดสอบระดับเขตพื้นที่การศึกษา และการทดสอบระดับชาติ ระบบการตรวจสอบเพื่อประกันคุณภาพดังกล่าว เป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยสะท้อนภาพการจัดการศึกษาว่าสามารถพัฒนาผู้เรียน ให้มีคุณภาพตามที่มาตรฐานการเรียนรู้กำหนดเพียงใด

2.1.6 การจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการสำคัญในการนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นหลักสูตรที่มีมาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชน

ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณสมบัติตามเป้าหมายหลักสูตร ผู้สอนพยายามคัดสรรกระบวนการเรียนรู้ จัดการเรียนรู้โดยช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านสาระที่กำหนดไว้ในหลักสูตร 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ รวมทั้งปลูกฝังเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ พัฒนาทักษะต่าง ๆ อันเป็นสมรรถนะสำคัญให้ผู้เรียนบรรลุตามเป้าหมาย

2.1.7 บทบาทของผู้สอนและผู้เรียน

การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามเป้าหมายของหลักสูตร ทั้งผู้สอนและผู้เรียนควรมีบทบาท ดังนี้

2.1.7.1 บทบาทของผู้สอน

1) ศึกษาวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล แล้วนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ที่ท้าทายความสามารถของผู้เรียน

2) กำหนดเป้าหมายที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ด้านความรู้ และทักษะกระบวนการ ที่เป็นความคิดรวบยอด หลักการและความสัมพันธ์รวมทั้งคุณลักษณะอันพึงประสงค์

- 3) ออกแบบการเรียนรู้และจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล และพัฒนาการทางสมองเพื่อนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมาย
- 4) จัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และดูแลช่วยเหลือผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้
- 5) จัดเตรียมและเลือกใช้สื่อให้เหมาะสมกับกิจกรรม นำภูมิปัญญาท้องถิ่น เทคโนโลยีที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน
- 6) ประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย เหมาะสมกับธรรมชาติของวิชา และระดับพัฒนาการของผู้เรียน
- 7) วิเคราะห์ผลการประเมินมาใช้ในการซ่อมเสริมและพัฒนาผู้เรียน รวมทั้งปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของตนเอง

2. บทบาทของผู้เรียน

2.1 กำหนดเป้าหมาย วางแผน และรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง

2.2 เสาะแสวงหาความรู้ เข้าถึงแหล่งการเรียนรู้ วิเคราะห์ สังเคราะห์ ข้อความตั้งคำถามคิดหาคำตอบหรือหาแนวทางแก้ปัญหาด้วยวิธีการต่างๆ

2.3 ลงมือปฏิบัติจริง สร้างสิ่งที่ได้เรียนรู้ด้วยตนเองและนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ

2.4 มีปฏิสัมพันธ์ ทำงานทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มและครู

2.5 ประเมินและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง

2.1.8 สื่อการเรียนรู้

สื่อการเรียนรู้เป็นเครื่องมือส่งเสริมสนับสนุนการจัดการกระบวนการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนเข้าถึงความรู้ ทักษะกระบวนการ และคุณลักษณะตามมาตรฐานของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ สื่อการเรียนรู้มีหลากหลายประเภท ทั้งสื่อธรรมชาติ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยี และเครือข่ายการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่มีในท้องถิ่น การเลือกใช้สื่อควรเลือกให้มีความเหมาะสมกับระดับพัฒนาการ และลีลาการเรียนรู้ที่หลากหลายของผู้เรียน

การจัดหาสื่อการเรียนรู้ ผู้เรียนและผู้สอนสามารถจัดทำและพัฒนาขึ้นเอง หรือปรับปรุงเลือกใช้อย่างมีคุณภาพจากสื่อต่าง ๆ ที่มีอยู่รอบตัวเพื่อนำมาใช้ประกอบในการจัดการเรียนรู้ที่สามารถส่งเสริมและสื่อสารให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยสถานศึกษาควรจัดให้มีอย่างพอเพียง เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง

ในการจัดทำ การเลือกใช้ และการประเมินคุณภาพสื่อการเรียนรู้ที่ใช้ในสถานศึกษา ควรคำนึงถึงหลักการสำคัญของสื่อการเรียนรู้ เช่น ความสอดคล้องกับหลักสูตร วัตถุประสงค์การเรียนรู้ การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียน เนื้อหามีความถูกต้อง

และไม่กระทบความมั่นคงของชาติ ไม่ขัดต่อศีลธรรม มีการใช้ภาษาที่ถูกต้อง รูปแบบการนำเสนอที่เข้าใจง่ายและน่าสนใจ

2.1.9 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนต้องอยู่บนหลักการพื้นฐาน 2 ประการ คือ การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนและเพื่อตัดสินผลการเรียน ในการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน ให้ประสบผลสำเร็จนั้น ผู้เรียนจะต้องได้รับการพัฒนาและประเมินตามตัวชี้วัดเพื่อให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ สะท้อนสมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนซึ่งเป็นเป้าหมายหลักในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในทุกระดับ ไม่ว่าจะเป็นระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับชาติ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เป็นกระบวนการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน โดยใช้ผลการประเมินเป็นข้อมูลและสารสนเทศที่แสดงพัฒนาการ ความก้าวหน้า และความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียน ตลอดจนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาและเรียนรู้อย่างเต็มตามศักยภาพ

2.1.10 คุณลักษณะอันพึงประสงค์

2.1.5.1 รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์

2.1.5.2 ซื่อสัตย์สุจริต

2.1.5.3 มีวินัย

2.1.5.4 ใฝ่เรียนรู้

2.1.5.5 อยู่อย่างพอเพียง

2.1.5.6 มุ่งมั่นในการทำงาน

2.1.5.7 รักความเป็นไทย

2.1.5.8 มีจิตสาธารณะ

2.1.11 การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย จำนวน 5 สาระ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2551, น.2 - 3) ดังนี้

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

สาระที่ 2 การเขียน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด และความรู้สึกในโอกาสต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

ตารางที่ 2.1

ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้สาระที่ 4 มาตรฐาน ท 4.1

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ	การสะกดคำ การแจกแจก และการอ่านเป็นคำ มาตราตัวสะกดที่ตรงตามมาตราและไม่ตรงตาม มาตรา
เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ	การผันอักษรกลาง อักษรสูง และอักษรต่ำ คำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ คำที่มีอักษรนำ คำที่ประวิสรรชนีย์และคำที่ไม่ประวิสรรชนีย์ คำที่มี ฤ ฎ คำที่ใช้ บัน บรร คำที่ใช้ รร คำที่มีตัวการ์นต์ ความหมายของคำ

(ต่อ)

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ระบุชนิดและหน้าที่ของคำในประโยค	ชนิดของคำได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - คำนาม - คำสรรพนาม - คำกริยา
ใช้พจนานุกรมค้นหาความหมายของคำ แต่งคำคล้องจองและคำขวัญ	การใช้พจนานุกรม คำคล้องจอง คำขวัญ
เลือกใช้ภาษาไทยมาตรฐานและภาษาถิ่นได้ เหมาะสมกับกาลเทศะ	ภาษาไทยมาตรฐาน <ul style="list-style-type: none"> - ภาษาถิ่น

จากตารางที่ 2.1 เป็นแนวทางให้ผู้วิจัยได้ศึกษาวิเคราะห์เนื้อหา การเขียนสะกดคำ ในตัวชี้วัดมาตรฐานการเรียนรู้ ท.4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติตัวชี้วัด ท.4.1 ป.3/1 เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำการสะกดคำ การแจกลูก และการอ่านเป็นคำมาตราตัวสะกดที่ตรงตามมาตราและไม่ตรงตามมาตราและ ท.4.1 ป.3/2 เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำการผันอักษรกลาง อักษรสูง และอักษรต่ำ คำที่มีพยัญชนะควบกล้ำคำที่มีอักษรนำคำที่ประวิสรรชนีย์และคำที่ไม่ประวิสรรชนีย์ คำที่มี ฤ ฤๅ คำที่ใช้ บัน บรรคำที่ใช้ รรคำที่มีตัวกรันต์ความหมายของคำเพื่อนำมาพัฒนางานวิจัย เรื่อง การพัฒนาเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในภาคเรียนที่ 2 โรงเรียนชนพรวิทยา จำนวน 7 แผน รวม 14 ชั่วโมง

2.2 การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC

2.2.1 ความหมาย

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2544, น. 15) ได้กล่าวถึงความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ว่าหมายถึง การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือผู้สอนจะต้องเลือกเทคนิคการจัดการเรียนที่เหมาะสมกับผู้เรียน และผู้เรียนจะต้องมีความพร้อมที่จะร่วมกันทำกิจกรรม

รับผิดชอบงานของกลุ่มร่วมกัน โดยที่กลุ่มจะประสบความสำเร็จได้ เมื่อสมาชิกทุกคนได้เรียนรู้ บรรลุตามจุดมุ่งหมายเดียวกัน นั่นคือ การเรียนเป็นกลุ่มหรือเป็นทีมอย่างมีประสิทธิภาพนั่นเอง

อากรณ ใจเที่ยง (2550, น. 121) ได้กล่าวถึงความหมายของการจัดการเรียนรู้ แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ว่าหมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถ ต่างกัน ได้ร่วมมือกันทำงานกลุ่มด้วยความตั้งใจและเต็มใจรับผิดชอบในบทบาทหน้าที่ในกลุ่มของตน ทำให้งานของกลุ่มดำเนินไปสู่เป้าหมายของงานได้

Slavin (1987, pp.7 – 13, อ้างถึงใน ไสว พักขาว (2544, น. 192) ได้กล่าวถึง ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ว่าหมายถึงวิธีการจัดการเรียนการสอนที่ให้นักเรียน ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ โดยทั่วไปมีสมาชิกกลุ่มละ 4 คน สมาชิกกลุ่มมีความสามารถในการเรียน ต่างกัน สมาชิกในกลุ่มจะรับผิดชอบในสิ่งที่ได้รับการสอน และช่วยเพื่อนสมาชิกให้เกิดการเรียนรู้ ด้วย มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน โดยมีเป้าหมายในการทำงานร่วมกัน คือ เป้าหมายของกลุ่ม

ไสว พักขาว (2544, น. 193) ได้กล่าวถึงความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค CIRC ว่าหมายถึง การจัดการเรียนการสอนที่แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มเล็ก ๆ สมาชิกในกลุ่ม มีความสามารถแตกต่างกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีการช่วยเหลือสนับสนุนซึ่งกันและกัน และมีความรับผิดชอบร่วมกันทั้งในส่วนตน และส่วนรวม เพื่อให้กลุ่มได้รับความสำเร็จตาม เป้าหมายที่กำหนด

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ หมายถึง การจัดการเรียนการสอนที่ ผู้สอนจัดให้ผู้เรียนแบ่งเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ประมาณ 4-6 คน เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยการทำงาน ร่วมกัน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และร่วมกันรับผิดชอบงานในกลุ่มที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้เกิด เป็นความสำเร็จของกลุ่ม

2.2.2 วัตถุประสงค์

อากรณ ใจเที่ยง (2550, น. 121) ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และฝึกทักษะกระบวนการกลุ่มได้ฝึกบทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบในการทำงานกลุ่ม
2. เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิดค้นคว้า ทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ทักษะการคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา การตัดสินใจ การตั้งคำถาม ตอบคำถาม การใช้ภาษา และการพูด
3. เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะทางสังคม การอยู่ร่วมกับผู้อื่น การมีน้ำใจช่วยเหลือผู้อื่น การเสียสละ การยอมรับกันและกัน การไว้วางใจ และการเป็นผู้นำผู้ตาม

2.2.3 ลักษณะของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

อากรณ ใจเที่ยง (2550, น. 121) ได้กล่าวถึง ลักษณะของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

ดังนี้

1. มีการทำงานกลุ่มร่วมกัน มีปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม
2. สมาชิกในกลุ่มมีจำนวนไม่ควรเกิน 6คน
3. สมาชิกในกลุ่มมีความสามารถแตกต่างกันเพื่อช่วยเหลือกัน
4. สมาชิกในกลุ่มต่างมีบทบาทรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย เช่น
 - 4.1 เป็นผู้นำกลุ่ม (Leader)
 - 4.2 เป็นผู้อธิบาย (Explainer)
 - 4.3 เป็นผู้จดบันทึก (Recorder)
 - 4.4 เป็นผู้ตรวจสอบ (Checker)
 - 4.5 เป็นผู้สังเกตการณ์ (Observer)
 - 4.6 เป็นผู้ให้กำลังใจ (Encourager)

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า สมาชิกในกลุ่มมีความรับผิดชอบร่วมกัน ยึดหลักว่า ความสำเร็จของแต่ละคน คือ ความสำเร็จของกลุ่ม ความสำเร็จของกลุ่ม คือ ความสำเร็จของทุกคน

2.2.4 องค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

Johnson and Johnson (1987, pp. 13 – 14, อ้างถึงใน ไสว พักขาว, 2544, น.193 - 194) กล่าวถึงองค์ประกอบที่สำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้ดังนี้

1. ความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันในทางบวก (Positive Interdependence) หมายถึง การที่สมาชิกในกลุ่มทำงานอย่างมีเป้าหมายร่วมกัน มีการทำงานร่วมกัน โดยที่สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมในการทำงานนั้น มีการแบ่งปันวัสดุ อุปกรณ์ ข้อมูลต่าง ๆ ในการทำงาน ทุกคนมีบทบาทหน้าที่และประสบความสำเร็จร่วมกัน สมาชิกในกลุ่มจะมีความรู้สึกว่าตนประสบความสำเร็จได้ก็ต่อเมื่อสมาชิกทุกคนในกลุ่มประสบความสำเร็จด้วย สมาชิกทุกคนจะได้รับผลประโยชน์ หรือรางวัลผลงานกลุ่มโดยเท่าเทียมกัน เช่น ถ้าสมาชิกทุกคนช่วยกัน ทำให้กลุ่มได้คะแนนร้อยละ 90 แล้ว สมาชิกแต่ละคนจะได้คะแนนพิเศษเพิ่มอีก 5 คะแนน เป็นรางวัล เป็นต้น

2. การมีปฏิสัมพันธ์ที่ส่งเสริมซึ่งกันและกัน (Face To Face Pronotive Interaction) เป็นการติดต่อสัมพันธ์กัน แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน การอธิบายความรู้ให้แก่เพื่อนในกลุ่มฟัง เป็นลักษณะสำคัญของการติดต่อปฏิสัมพันธ์โดยตรงของการเรียนแบบร่วมมือ ดังนั้น จึงควรมีการแลกเปลี่ยน ให้ข้อมูลย้อนกลับ เปิดโอกาสให้สมาชิกเสนอแนวความคิดใหม่ ๆ เพื่อเลือกในสิ่งที่เหมาะสมที่สุด

3. ความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละคน (Individual Accountability) ความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละบุคคล เป็นความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของสมาชิกแต่ละบุคคล โดยมี การช่วยเหลือ ส่งเสริมซึ่งกันและกัน เพื่อให้เกิดความสำเร็จตามเป้าหมายกลุ่ม โดยที่สมาชิกทุกคนในกลุ่มมีความมั่นใจ และพร้อมที่จะได้รับการทดสอบเป็นรายบุคคล

4. การใช้ทักษะระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย (Interdependence and Small Group Skills) ทักษะระหว่างบุคคล และทักษะการทำงานกลุ่มย่อย นักเรียนควรได้รับการฝึกฝนทักษะเหล่านี้เสียก่อน เพราะเป็นทักษะสำคัญที่จะช่วยให้การทำงานกลุ่มประสบความสำเร็จ นักเรียนควรได้รับการฝึกทักษะในการสื่อสาร การเป็นผู้นำ การไว้วางใจผู้อื่น การตัดสินใจ การแก้ปัญหา ครูควรจัดสถานการณ์ที่จะส่งเสริมให้นักเรียน เพื่อให้ นักเรียนสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. กระบวนการกลุ่ม (Group Process) เป็นกระบวนการทำงานที่มีขั้นตอนหรือวิธีการที่จะช่วยให้การดำเนินงานกลุ่มเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ นั่นคือ สมาชิกทุกคนต้องทำ ความเข้าใจในเป้าหมายการทำงาน วางแผนปฏิบัติงานร่วมกัน ดำเนินงานตามแผนตลอดจน ประเมินผลและปรับปรุงงาน

องค์ประกอบของการเรียนรู้แบบร่วมมือทั้ง 5 องค์ประกอบนี้ ต่างมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ในอันที่จะช่วยให้การเรียนรู้แบบร่วมมือดำเนินไปด้วยดี และบรรลุตามเป้าหมายที่กลุ่ม กำหนด โดยเฉพาะทักษะทางสังคม ทักษะการทำงานกลุ่มย่อย และกระบวนการกลุ่มซึ่งจำเป็นที่ จะต้องได้รับการฝึกฝน ทั้งนี้เพื่อให้สมาชิกกลุ่มเกิดความรู้ ความเข้าใจและสามารถนำทักษะเหล่านี้ ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้อย่างเต็มที่

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2550, น. 122) กล่าวถึง องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ แบบร่วมมือไว้ว่า ต้องคำนึงถึงองค์ประกอบในการให้ผู้เรียนทำงานกลุ่มดังต่อไปนี้

1. มีการพึ่งพาอาศัยกัน (Positive Interdependence) หมายถึง สมาชิกในกลุ่มมี เป้าหมายร่วมกัน มีส่วนรับความสำเร็จร่วมกัน ใช้วัสดุอุปกรณ์ร่วมกัน มีบทบาทหน้าที่ที่ทุกคนทำกัน ทุกคนมีความรู้สึกว่างานจะสำเร็จได้ต้องช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

2. มีปฏิสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดในเชิงสร้างสรรค์ (Face to Face Promotive Interaction) หมายถึง สมาชิกกลุ่มได้ทำกิจกรรมอย่างใกล้ชิด เช่น แลกเปลี่ยนความคิดเห็น อธิบายความรู้แก่กัน ถามคำถาม ตอบคำถามกันและกัน ด้วยความรู้สึที่ดีต่อกัน

3. มีการตรวจสอบความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละคน (Individual Accountability) เป็นหน้าที่ของผู้สอนที่จะต้องตรวจสอบว่า สมาชิกทุกคนมีความรับผิดชอบต่องานกลุ่มหรือไม่ มากน้อยเพียงใด เช่น การสุ่มถามสมาชิกในกลุ่ม สังเกตและบันทึกการทำงานกลุ่ม ให้ผู้เรียนอธิบาย สิ่งที่ตนเรียนรู้ให้เพื่อนฟัง ทดสอบรายบุคคล เป็นต้น

4. มีการฝึกทักษะการช่วยเหลือกันทำงานและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย (Interdependence and Small Groups Skills) ผู้เรียนควรได้ฝึกทักษะที่จะช่วยให้ทำงานกลุ่มประสบความสำเร็จ เช่น ทักษะการสื่อสาร การยอมรับและช่วยเหลือกันการวิจารณ์ความคิดเห็น โดยไม่วิจารณ์บุคคล การแก้ปัญหาความขัดแย้ง การให้ความช่วยเหลือ และการเอาใจใส่ต่อทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน การทำความรู้จักและไว้วางใจผู้อื่น เป็นต้น

5. มีการฝึกกระบวนการกลุ่ม (Group Process) สมาชิกต้องรับผิดชอบต่อการทำงานของกลุ่ม ต้องสามารถประเมินการทำงานของกลุ่มได้ว่า ประสบผลสำเร็จมากน้อยเพียงใดเพราะเหตุใด ต้องแก้ไขปัญหาที่ใด และอย่างไร เพื่อให้การทำงานกลุ่มมีประสิทธิภาพดีกว่าเดิม เป็นการฝึกกระบวนการกลุ่มอย่างเป็นกระบวนการ

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือนั้นมีองค์ประกอบ 5 ประการ ดังนี้

1. มีการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันโดยสมาชิกแต่ละคนมีเป้าหมายในการทำงานกลุ่มร่วมกัน ซึ่งจะต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันเพื่อความสำเร็จของการทำงานกลุ่ม

2. มีปฏิสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดในเชิงสร้างสรรค์ เป็นการให้สมาชิกได้ร่วมกันทำงานกลุ่มกันอย่างใกล้ชิด โดยการเสนอและแสดงความคิดเห็นกันของสมาชิกภายในกลุ่มด้วยความรู้สึกที่ดีต่อกัน

3. มีความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละคนหมายความว่า สมาชิกภายในกลุ่มแต่ละคนจะต้องมีความรับผิดชอบในการทำงาน โดยที่สมาชิกทุกคนในกลุ่มมีความมั่นใจ และพร้อมที่จะได้รับการทดสอบเป็นรายบุคคล

4. มีการใช้ทักษะกระบวนการกลุ่มย่อยทักษะระหว่างบุคคล และทักษะการทำงานกลุ่มย่อย นักเรียนควรได้รับการฝึกฝนทักษะเหล่านี้เสียก่อน เพราะเป็นทักษะสำคัญที่จะช่วยให้การทำงานกลุ่มประสบความสำเร็จ เพื่อให้นักเรียนจะสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. มีการใช้กระบวนการกลุ่มซึ่งเป็นกระบวนการทำงานที่มีขั้นตอนหรือวิธีการที่จะช่วยให้การดำเนินงานกลุ่มเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ในการวางแผนปฏิบัติงานและเป้าหมายในการทำงานร่วมกัน โดยจะต้องดำเนินงานตามแผนตลอดจนประเมินผลและปรับปรุงงาน

2.2.5 ความแตกต่างระหว่างการเรียนรู้แบบร่วมมือกับการเรียนเป็นกลุ่มแบบดั้งเดิม

ไสว พักขาว (2544, น. 195) กล่าวว่า องค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ซึ่งได้แก่ ความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันในทางบวก การปฏิสัมพันธ์ที่ส่งเสริมกันและกัน ความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละบุคคล การใช้ทักษะระหว่างบุคคล การทำงานกลุ่มย่อย และกระบวนการกลุ่ม องค์ประกอบเหล่านี้ทำให้การเรียนรู้แบบร่วมมือแตกต่างออกไปจากการเรียนรู้เป็นกลุ่มแบบดั้งเดิม (Traditional Learning) กล่าวคือ การเรียนเป็นกลุ่มแบบดั้งเดิมนั้น เป็นเพียง

การแบ่งกลุ่มการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนปฏิบัติงานร่วมกัน แบ่งงานกันทำ สมาชิกในกลุ่มต่างทำงานเพื่อให้งานสำเร็จ เน้นที่ผลงานมากกว่ากระบวนการในการทำงาน ดังนั้นสมาชิกบางคนอาจมีความรับผิดชอบในตนเองสูง แต่สมาชิกบางคนอาจไม่มีความรับผิดชอบ ขอเพียงมีชื่อในกลุ่มมีผลงานออกมาเพื่อส่งครูเท่านั้น ซึ่งต่างจากการเรียนเป็นกลุ่มแบบร่วมมือที่สมาชิกแต่ละคนต้องมีความรับผิดชอบทั้งต่อตนเองและต่อเพื่อนสมาชิกในกลุ่มด้วย Johnson (1987, p. 25, อ้างถึงใน ไสว พิกขาว, 2544, น. 195) ได้สรุปความแตกต่างระหว่างกลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือกับกลุ่มการเรียนรู้แบบดั้งเดิมไว้ดังนี้

ตารางที่ 2.2

ความแตกต่างของการเรียนรู้แบบร่วมมือกับการเรียนรู้แบบดั้งเดิม

การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)	การเรียนรู้เป็นกลุ่มแบบดั้งเดิม (Traditional Learning)
1. มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกระหว่างสมาชิก	1. ขาดการพึ่งพากันระหว่างสมาชิก
2. สมาชิกเอาใจใส่รับผิดชอบต่อตนเอง	2. สมาชิกขาดความรับผิดชอบในตนเอง
3. สมาชิกมีความสามารถแตกต่างกัน	3. สมาชิกมีความสามารถเท่าเทียมกัน
4. สมาชิกผลัดเปลี่ยนกันเป็นผู้นำ	4. มีผู้นำที่ได้รับการแต่งตั้งเพียงคนเดียว
5. รับผิดชอบร่วมกับสมาชิกด้วยกัน	5. รับผิดชอบเฉพาะตนเอง
6. เน้นผลงานและการคงอยู่ซึ่งความเป็นกลุ่ม	6. เน้นที่ผลงานเพียงอย่างเดียว
7. สอนทักษะทางสังคมโดยตรง	7. ทักษะทางสังคมถูกละเลย
8. ครูคอยสังเกตและหาโอกาสแนะนำ	8. ครูขาดความสนใจหน้าที่ของกลุ่ม
9. สมาชิกกลุ่มมีกระบวนการทำงานเพื่อประสิทธิผลกลุ่ม	9. ขาดกระบวนการในการทำงานกลุ่ม

2.2.6 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

Slavin (1995, pp. 104 – 110, อ้างถึงใน ทิศนา แจมมณี, 2537, น. 270 - 271)

กล่าวถึงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 3 กิจกรรม ดังนี้

1. กิจกรรมการอ่านแบบเรียน
2. การสอนอ่านเพื่อความเข้าใจ
3. การบูรณาการภาษากับการเรียน

วัชราน เล่าเรียนดี (2548, น. 183) กล่าวถึงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การวางแผนการเรียนรู้
2. การทำโครงร่าง และการเขียนเรื่องที่สนใจ
3. การทบทวน
4. การปรับแก้ไข
5. การนำเสนอและการพิมพ์

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2550, น. 122 - 123) กล่าวถึงขั้นตอนการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ไว้ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการผู้สอนชี้แจงจุดประสงค์ของบทเรียน ผู้สอนจัดกลุ่มผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละประมาณไม่เกิน 6 คน มีสมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกัน ผู้สอนแนะนำวิธีการทำงานกลุ่มและบทบาทของสมาชิกในกลุ่ม

2. ขั้นสอนผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียน บอกปัญหาหรืองานที่ต้องการให้กลุ่มแก้ไขหรือคิดวิเคราะห์ หากคำตอบผู้สอนแนะนำแหล่งข้อมูล ค้นคว้า หรือให้ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการคิดวิเคราะห์ผู้สอนมอบหมายงานที่กลุ่มต้องทำให้ชัดเจน

3. ขั้นทำกิจกรรมกลุ่มผู้เรียนร่วมมือกันทำงานตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับ ทุกคนร่วมรับผิดชอบ ร่วมคิด ร่วมแสดงความคิดเห็น การจัดกิจกรรมในขั้นนี้ ครูควรใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมแรงร่วมใจ ที่น่าสนใจและเหมาะสมกับผู้เรียน เช่น การเล่าเรื่องรอบวง มุมสนทนาคู่ตรวจสอบคู่คิด ฯลฯ ผู้สอนสังเกตการณ์ทำงานของกลุ่ม คอยเป็นผู้อำนวยความสะดวก ให้ความกระจ่างในกรณีที่ผู้เรียนสงสัยต้องการความช่วยเหลือ

4. ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบขั้นนี้ผู้เรียนจะรายงานผลการทำงานกลุ่มผู้สอนและเพื่อนกลุ่มอื่นอาจซักถามเพื่อให้เกิดความกระจ่างชัดเจน เพื่อเป็นการตรวจสอบผลงานของกลุ่มและรายบุคคล

5. ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่มขั้นนี้ผู้สอนและผู้เรียนช่วยกันสรุปบทเรียน ผู้สอนควรช่วยเสริมเพิ่มเติมความรู้ ช่วยคิดให้ครบตามเป้าหมายการเรียนรู้ที่กำหนดไว้และช่วยกันประเมินผลการทำงานกลุ่มทั้งส่วนที่เด่นและส่วนที่ควรปรับปรุงแก้ไข

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยได้ใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของอาภรณ์ ใจเที่ยง ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียมการขั้นสอนขั้นทำกิจกรรมกลุ่มขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ และ ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม และได้บูรณาการการจัดรูปแบบกิจกรรมตามแนวคิดของ Slavin

2.2.7 เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2545, น. 177 – 195, อ้างถึงใน อภรณ์ ใจเที่ยง, 2550, น.123 – 125) กล่าวถึง เทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ไว้ว่า เทคนิคที่นำมาใช้ในการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีหลายวิธีได้แนะนำไว้ดังนี้

1. ปริศนาความคิด (Jigsaw) ปริศนาความคิด เป็นเทคนิคที่สมาชิกในกลุ่มแยกย้ายกันไปศึกษาหาความรู้ ในหัวข้อเนื้อหาที่แตกต่างกัน แล้วกลับเข้ากลุ่มมาถ่ายทอดความรู้ที่ได้มา ให้สมาชิกกลุ่มฟัง วิธีนี้คล้ายกับการต่อภาพจิกซอร์ จึงเรียกวิธีนี้ว่า Jigsaw หรือปริศนาการคิด ลักษณะการจัดกิจกรรมผู้เรียนที่มีความสามารถต่างกันเข้ากลุ่มร่วมกันเรียกว่า กลุ่มบ้าน (Home Group) สมาชิกในกลุ่มบ้านจะรับผิดชอบศึกษาหัวข้อที่แตกต่างกัน แล้วแยกย้ายไปเข้ากลุ่มใหม่ในหัวข้อเดียวกัน กลุ่มใหม่นี้เรียกว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert Group) เมื่อกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทำงานร่วมกันเสร็จ ก็จะย้ายกลับไปกลุ่มเดิมคือ กลุ่มบ้านของตน นำความรู้ที่ได้จากการอภิปรายจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมา สรุปให้กลุ่มบ้านฟัง ผู้สอนทดสอบและให้คะแนน

2. กลุ่มร่วมมือแข่งขัน (Teams–Games–Tournaments : TGT) เทคนิคกลุ่มร่วมมือแข่งขัน เป็นกิจกรรมที่สมาชิกในกลุ่มเรียนรู้เนื้อหาสาระจากผู้สอนด้วยกัน แล้วแต่ละคนแยกย้ายไปแข่งขันทดสอบความรู้ คะแนนที่ได้ของแต่ละคนจะนำมารวมกันเป็นคะแนนของกลุ่ม กลุ่มที่ได้คะแนนรวมสูงสุดได้รับรางวัลลักษณะการจัดกิจกรรม สมาชิกกลุ่มจะช่วยกันเตรียมตัวเข้าแข่งขัน โดยผลัดกันถามตอบให้เกิดความแม่นยำในความรู้ที่ผู้สอนจะทดสอบ เมื่อได้เวลาแข่งขัน แต่ละทีมจะเข้าประจำโต๊ะแข่งขัน แล้วเริ่มเล่นเกมพร้อมกันด้วยชุดคำถามที่เหมือนกัน เมื่อการแข่งขันจบลง ผู้เข้าร่วมแข่งขันจะกลับไปเข้าทีมเดิมของตนพร้อมคะแนนที่ได้รับ ทีมที่ได้คะแนนรวมสูงสุดถือว่าเป็นทีมชนะเลิศ

3. กลุ่มร่วมมือช่วยเหลือ (Team Assisted Individualization : TAI) เทคนิคการเรียนรู้วิธีนี้ เป็นการเรียนรู้ที่เปิด โอกาสให้สมาชิกแต่ละคนได้แสดงความสามารถเฉพาะตนก่อน แล้วจึงจับคู่ตรวจสอบกันและกัน ช่วยเหลือกันทำใบงานจนสามารถผ่านได้ ต่อจากนั้นจึงนำคะแนนของแต่ละคนมารวมเป็นคะแนนของกลุ่ม กลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุดจะเป็นฝ่ายได้รับรางวัลลักษณะการจัดกิจกรรม กลุ่มจะมีสมาชิก 2–4 คน จับคู่กันทำงานตามใบงานที่ได้รับมอบหมาย แล้วแลกเปลี่ยนกันตรวจผลงาน ถ้าผลงานยังไม่ถูกต้องสมบูรณ์ ต้องแก้ไขจนกว่าจะผ่าน ต่อจากนั้นทุกคนจะทำข้อทดสอบ คะแนนของทุกคนจะมารวมกันเป็นคะแนนของกลุ่ม กลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุดจะได้รับรางวัล

4. กลุ่มสืบค้น (Group Investigation : GI) กลุ่มสืบค้น เป็นเทคนิคการจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการศึกษาค้นคว้าแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนแต่ละกลุ่มได้รับ

มอบหมายให้ค้นคว้าหาความรู้มานำเสนอ ประกอบเนื้อหาที่เรียน อาจเป็นการทำงานตามใบงานที่กำหนด โดยที่ทุกคนในกลุ่มรับรู้และช่วยกันทำงานลักษณะการจัดกิจกรรม สมาชิกกลุ่มจะช่วยกันศึกษาค้นคว้าหาคำตอบ หรือความรู้มานำเสนอต่อชั้นเรียน โดยผู้สอนแบ่งเนื้อหาเป็นหัวข้อย่อย แต่ละกลุ่มศึกษากลุ่มละ 1 หัวข้อ เมื่อพร้อม ผู้เรียนจะนำเสนอผลงานที่ละกลุ่ม แล้วร่วมกันประเมินผลงาน

5. กลุ่มเรียนรู้ร่วมกัน (Learning Together : LT) กลุ่มเรียนรู้ร่วมกัน เป็นเทคนิคการจัดกิจกรรมที่ให้สมาชิกในกลุ่มได้รับผิชอบ มีบทบาทหน้าที่ทุกคน เช่น เป็นผู้อ่าน เป็นผู้จัดบันทึก เป็นผู้รายงานนำเสนอ เป็นต้น ทุกคนช่วยกันทำงาน จนได้ผลงานสำเร็จ ส่งและนำเสนอผู้สอน ลักษณะการจัดกิจกรรม กลุ่มผู้เรียนจะแบ่งหน้าที่กันทำงาน เช่น เป็นผู้อ่านคำสั่งใบงาน เป็นผู้จัดบันทึกงาน เป็นผู้หาคำตอบ เป็นผู้ตรวจคำตอบ กลุ่มจะได้ผลงานที่เกิดจากการทำงานของทุกคน

6. กลุ่มร่วมกันคิด (Numbered Heads Together : NHT) กิจกรรมนี้เหมาะสำหรับการทบทวนหรือตรวจสอบความเข้าใจ สมาชิกกลุ่มจะประกอบด้วยผู้เรียนที่มีความสามารถเก่ง ปานกลาง และอ่อนละกัน จะช่วยกันค้นคว้าเตรียมตัวตอบคำถามที่ผู้สอนจะทดสอบ ผู้สอนจะเรียกถามทีละคน กลุ่มที่สมาชิกสามารถตอบคำถามได้มากแสดงว่าได้ช่วยเหลือกันดีลักษณะการจัดกิจกรรม สมาชิกกลุ่มที่มีความสามารถแตกต่างกัน จะร่วมกันอภิปรายปัญหาที่ได้รับเพื่อให้เกิดความพร้อมและความมั่นใจที่จะตอบคำถามผู้สอน ผู้สอนจะเรียกสมาชิกกลุ่มให้ตอบทีละคน แล้วนำคะแนนของแต่ละคนมารวมเป็นคะแนนของกลุ่ม

7. กลุ่มร่วมมือ (Co-op Co-op) กลุ่มร่วมมือเป็นเทคนิคการทำงานกลุ่มวิธีหนึ่ง โดยสมาชิกในกลุ่มที่มีความสามารถและความถนัดแตกต่างกัน ได้ แสดงบทบาทตามหน้าที่ที่ตนถนัดอย่างเต็มที่ ทำให้งานประสบผลสำเร็จ วิธีนี้ทำให้ผู้เรียนได้ฝึกความรับผิดชอบการทำงานกลุ่มร่วมกัน และสนองต่อหลักการของการเรียนรู้ และร่วมมือที่ว่า “ความสำเร็จแต่ละคน คือ ความสำเร็จของกลุ่ม ความสำเร็จของกลุ่ม คือ ความสำเร็จของทุกคน” ลักษณะการจัดกิจกรรมสมาชิกกลุ่มที่มีความสามารถแตกต่างกันจะแบ่งหน้าที่รับผิดชอบไปศึกษาหัวข้อย่อยที่ได้รับมอบหมาย แล้วนำงานจากการศึกษาค้นคว้ามารวมกันเป็นงานกลุ่มปรับปรุงให้ต่อเนื่องเชื่อมโยง มีความสละสลวย เสร็จแล้วจึงนำเสนอต่อชั้นเรียน ทุกกลุ่มจะช่วยกันประเมินผลงาน

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นวิธีการที่ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นอย่างแท้จริง ได้ฝึกความรับผิดชอบ ฝึกเป็นผู้นำ ผู้ตามกลุ่มฝึกการทำงานให้ประสบผลสำเร็จ และฝึกทักษะทางสังคม ผู้สอนควรเลือกใช้เทคนิควิธีต่าง ๆ ดังกล่าวมาให้เหมาะสมกับเนื้อหาสาระ และจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้

2.2.8 การวัดและประเมินผล

การวัดประเมินผลการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผล เป็นกระบวนการซึ่งประกอบด้วย กระบวนการย่อย ได้แก่ การวัดผล (Measurement) และการประเมินผล (Assessment) ทั้งการวัดผล และประเมินผลมีความสัมพันธ์ เกี่ยวข้องกันอย่างแยกไม่ออก ในทางการศึกษาจึงมักใช้คำว่า “การวัดประเมินผล” ในการออกแบบ การเรียนการสอนซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้ บรรลุผลการเรียนรู้ นั้น การวัดประเมินผลในที่นี้จึง หมายถึงการวัดประเมินผลการเรียนรู้ (Assessment of Learning) ซึ่งเป็นกระบวนการรวบรวมหลักฐาน ข้อมูลเชิงประจักษ์ต่าง ๆ เมื่อสิ้นสุดกระบวนการ เรียนรู้เพื่อตัดสินคุณค่าในการบรรลุวัตถุประสงค์หรือ ผลลัพธ์การเรียนรู้ เป็นการประเมินผล สัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งแสดงถึงมาตรฐานทางวิชาการในเชิงสมรรถนะและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ สารสนเทศดังกล่าวนำไปใช้ในการกำหนดระดับคะแนนให้ ผู้เรียนรวมทั้งใช้ในการปรับปรุง หลักสูตรและการเรียนการสอน (พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน, 2555, น. 37)

การประเมินผล หมายถึง การตีความข้อมูลที่ได้จากการวัด เช่น ในการวัดผลสัมฤทธิ์ การเรียน ของผู้เรียนคนหนึ่งได้คะแนนร้อยละ 69 ถ้าคะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนในห้องคือร้อยละ 82 ก็แสดงว่า ผู้เรียนคนนี้ทำคะแนนได้ต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย หากคะแนนเฉลี่ยในกลุ่มได้ร้อยละ 44 ก็แสดงว่าผู้เรียนคนนี้ อยู่ในระดับดีเยี่ยม จะเห็นว่าโดยตัวของคะแนนเองไม่ได้มีความหมายอะไร หรือแสดงความหมาย น้อยมาก จนกว่าจะนำคะแนนนั้นมาตีความโดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์อะไรสักอย่างซึ่งเป็นที่รับรู้หรือ ยอมรับกัน เกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ แบ่งได้ 2 เกณฑ์ คือ

1. อิงกลุ่ม (Norm-referenced Assessment) หมายถึง การประเมินผลของบุคคล โดย เปรียบเทียบกับบุคคลอื่นที่เรียนอยู่ในกลุ่มเดียวกัน ทำได้โดยการน าคะแนนของผู้เรียน รายบุคคล เปรียบเทียบกับคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มซึ่งใช้เครื่องมือวัดชุดเดียวกัน เพื่อพิจารณาว่าบุคคล นั้นอยู่ในระดับ ใดของกลุ่ม กลุ่มที่นำมาใช้ในการเปรียบเทียบหรือกลุ่มอ้างอิง เรียกว่ากลุ่มปกติวิสัย (Norm Group) อาจจะเป็นกลุ่มภายใน เช่น ผู้เรียนในชั้นเดียวกัน หรือกลุ่มภายนอก เช่น กลุ่มปกติวิสัย ของแบบทดสอบ มาตรฐาน เป็นต้น (เขาวดี ราชย์กุลวิบูลย์ศรี, 2552, น.31) โดยปกติคะแนนที่ผู้เรียนแต่ละคน ได้รับจะแสดงในรูปของคะแนนดิบ เกรด ร้อยละ เปอร์เซนต์ไทล์ เป็นต้น เมื่อนำคะแนนที่ ผู้เรียนแต่ละ คนได้รับมาไปเปรียบเทียบกับคะแนนของกลุ่ม ซึ่งได้แก่ คะแนนเฉลี่ย (Mean) ค่า กลาง (Median) หรือ ฐานนิยม (Modal Score) จะทำให้คะแนนที่ผู้เรียนแต่ละคนได้รับมีความหมาย มากขึ้น เพราะสามารถ ตีความหมายของคะแนนที่ผู้เรียนได้รับ

2 อิงเกณฑ์ (Criteria-referenced Assessment) หมายถึง การตัดสินผลการวัด โดยเปรียบเทียบกับ เกณฑ์ตามจุดประสงค์ของการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ทำได้โดยการน าคะแนนที่ ผู้เรียนได้รับเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความสำเร็จของงานซึ่งกำหนดขึ้น เช่น ผู้เรียนคนหนึ่งสอบวิชา เรียงความได้ร้อยละ 61 เมื่อ เปรียบเทียบกับเกณฑ์ซึ่งเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป อาจจะไม่น่าพอใจมากนัก

เพราะตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ร้อยละ 61 อยู่ในระดับ C ระดับที่น่าพอใจ สำหรับการเขียนเรียงความ ควรเป็น C+ ขึ้นไป หรือได้คะแนน ตั้งแต่ร้อยละ 65 เป็นต้น การอิงเกณฑ์เป็นการประเมินผลที่นิยม ใช้กับการเรียนแบบรอบรู้ (Mastery Learning) เช่น ในการเรียนโดยใช้ชุดการเรียน (Programmed Instruction) หรือ โมดูล (Module) ซึ่ง ผู้เรียนจำเป็นต้องผ่านเกณฑ์ประเมินในแต่ละขั้นที่กำหนดไว้ จึงจะสามารถข้ามไปเรียนบทเรียนชุดต่อไป ได้ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าผู้เรียนจะมีความรู้ที่เพียงพอเป็นฐานการเรียนในเรื่องต่อไปหรือการเรียน ในระดับที่สูงขึ้นให้ประสบความสำเร็จได้ การประเมินการเรียนรู้ที่เป็นแนวคิดใหม่ที่นอกเหนือจากการประเมินที่กล่าวแล้ว คือแนวคิดที่ เห็นว่าการเรียนการสอนและการสอบต้องอยู่ในกระบวนการที่สัมพันธ์เชื่อมโยงไปด้วยกัน ดังนั้นจึงได้ มีวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เรียกว่า การประเมินตามสภาพจริง และการประเมินด้วย แฟ้ม สะสมงาน

การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) สเวนสัน นอร์แมน และลินน์ (Swanson, Norman, & Linn, 1995, P. 5) เป็นผู้ที่เสนอคำว่า การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) ซึ่งมีความหมายเหมือนกับการประเมินการปฏิบัติ (Performance Assessment) การ ประเมินตามสภาพจริงสามารถประเมินจากการปฏิบัติงานหรือกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยงานหรือ กิจกรรมที่มอบหมายให้ผู้เรียนปฏิบัติจะเป็นงานในสถานการณ์จริง หรือใกล้เคียงกับชีวิตจริง (Real Life) ข้อมูลที่วัดได้จากผู้เรียนควรครอบคลุมทั้งด้านการปฏิบัติ (Performance) กระบวนการ (Process) และ ผลผลิต (Products)

2.3 การเขียน

2.3.1 ความหมาย

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2546, น. 40) ได้กล่าวถึงความหมายของการเขียนว่า หมายถึง จัดให้เป็นตัวหนังสือ หรือเลข จัดให้เป็นเส้นหรือรูปต่าง ๆ วาด แต่งหนังสือ

วรรณิ โสมประยูร (2539, น. 140 - 142) ได้กล่าวถึงความหมายของการเขียนว่า หมายถึง การถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิดและความต้องการของบุคคลออกมาเป็นสัญลักษณ์หรือตัวอักษร เพื่อสื่อความหมายให้ผู้อื่นเข้าใจได้

มนธิรา ภัคดิณรงค์ (2540, น. 38) ได้กล่าวถึง ความหมายของการเขียนว่า หมายถึง การถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิดของคนเราออกมาเป็นตัวหนังสือเพื่อเป็นการสื่อความหมายให้บุคคลอื่นได้เข้าใจความรู้สึกของตนเอง การเขียนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการดำรงชีพ

ฐะปะนีย์นาครทรรพ (2545, น. 44 - 45) ได้กล่าวถึง ความหมายของการเขียนว่า หมายถึง ทักษะที่ต้องใช้เวลาฝึกนานกว่าทักษะอื่นๆเริ่มตั้งแต่การคัดลายมือการเขียนตัวหนังสือให้ถูกแบบการสะกดคำให้ถูกต้อง การถ่ายทอดความคิดออกมาเป็นตัวหนังสือให้ผู้อื่นอ่านเข้าใจ ตลอดจนถึงการเขียนถ้อยคำสำนวนให้สละสลวยได้ประโยชน์ตรงตามจุดประสงค์

มานพ ถนอมศรี (2548, น. 84) ได้กล่าวถึง ความหมายของการเขียนว่า หมายถึง การถ่ายทอดโลก ภายในสู่โลกภายนอกอีกอย่างหนึ่งที่เกิดขึ้นตามกระบวนการรับรู้และการถ่ายทอดความหมายของการเขียนก็คือการขีดเขียนด้วยวัสดุต่าง ๆ ให้เป็นสัญลักษณ์ที่ผู้อื่นสามารถเข้าใจความหมายที่ต้องการถ่ายทอดได้

ธัญญา เรืองแก้ว (2549, น. 73) ได้กล่าวถึงความหมายของการเขียนว่า หมายถึง การเขียนเป็นการใช้ภาษาเพื่อสื่อสารของมนุษย์ในการแสดงออกโดยใช้ตัวอักษรหรือสัญลักษณ์บันทึกถ่ายทอดเรื่องราวข้อมูลข่าวสารแทนคำพูดเพื่อให้ผู้อื่นได้รับทราบและเกิดการตอบสนองตามที่ผู้เขียนต้องการ

พิสมัย ลาภมาก (2553, น. 37) ได้กล่าวถึงความหมายของการเขียนว่า หมายถึง การขีดเขียนให้เป็นตัวหนังสือหรือตัวเลขให้เป็นเส้นหรือรูปต่างๆเพื่อถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิด การเขียนมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่าการเขียนเป็นการบรรยายความรู้สึกหรือประสบการณ์ที่ได้รับจากการฟังการอ่านมาเปลี่ยนเป็นสัญลักษณ์คือตัวอักษรเพื่อถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิดเรื่องราวต่าง ๆ และความ ในใจ ของตนเองออกมาให้ผู้อื่นทราบ โดยเขียนเป็นสัญลักษณ์แทนความรู้สึกนึกคิดและความในใจเหล่านั้น

2.3.2 จุดมุ่งหมายการเขียน

การเขียนนับว่าเป็นเครื่องมือสำคัญในการถ่ายทอดมรดกทางวัฒนธรรมของชาติ การเขียนจึงเป็นสื่อที่ช่วยให้บุคคลสามารถถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิดของตนไปสู่คนอื่นได้อย่างเข้าใจจุดมุ่งหมายของการเขียนมีนักการศึกษาหลายท่าน ได้กล่าวไว้ ดังนี้

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2546, น. 203) กล่าวถึง จุดมุ่งหมายของการเขียนว่า เป็นการขีดให้เป็นตัวหนังสือหรือเลข ขีดให้เป็นเส้นหรือรูปต่างๆ วาด แต่งหนังสือ

วรรณิ โสภประยูร (2542, น. 139) กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการเขียน ดังนี้

1. คัดลายมือหรือเขียนให้ถูกต้องตามลักษณะตัวอักษรให้เป็นระเบียบชัดเจน หรือเข้าใจง่าย

2. การฝึกทักษะการเขียนให้พัฒนาองกามขึ้นตามควรแก่วัย

3. มีทักษะการเขียนสะกดคำถูกต้องตามอักขรวิธี เขียนวรรคตอนถูกต้อง และเขียนได้ถูกต้อง
4. รู้จักเลือกภาษาเขียนที่ดี มีคุณภาพเหมาะสมกับบุคคลและโอกาส
5. สามารถรวบรวมและลำดับความคิด แล้วจัดบันทึก สรุปและย่อใจความเรื่อง ที่อ่านหรือฟังได้
6. สามารถสังเกตจดจำและเลือกเฟ้นถ้อยคำหรือสำนวนโวหารให้ถูกต้องตามหลักภาษา และสื่อความหมายได้ตรงตามที่ต้องการ
7. มีทักษะการเขียนประเภทต่างๆ และสามารถนำหลักการเขียนไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน
8. เป็นการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ด้วยการเขียนที่ตนเองสนใจและมีความถนัด
9. ให้เห็นความสำคัญและคุณค่าของการเขียนว่ามีประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพการศึกษาหาความรู้ และอื่นๆ

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่าจุดมุ่งหมายการเขียนคือ การให้ผู้เขียน ได้เขียนถูกต้องตามหลัก พจนานุกรมและหลักภาษา เป็นการฝึกคัดลายมือให้สวยงามและอ่านง่าย หรือเป็นการถ่ายทอด ความรู้สึกรักจากการจินตนาการ การเขียนที่ดีต้องสามารถเรียงคำและจัดลำดับความคิดจากเรื่องต่าง ๆ ให้ผู้อื่นเข้าใจได้ง่าย

2.3.3 ความสำคัญของการเขียน

เนื่องจากการเขียนเป็นทักษะที่จำเป็นต้องใช้ในการสื่อสารในชีวิตประจำวันเท่ากับทักษะ การอ่าน ความสำคัญของการเขียนมีนักการศึกษาหลายท่าน ได้กล่าวไว้ ดังนี้

วรรณิ โสมประยูร (2537, น. 140 - 141) กล่าวถึง ความสำคัญของการเขียนไว้ ดังนี้

1. เป็นเครื่องมือสื่อสารอย่างหนึ่งของมนุษย์ที่ผู้เขียนต้องการถ่ายทอดความคิด ความเข้าใจเป็นประสบการณ์ของตนออกเสนอผู้อ่าน
2. เป็นการเก็บบันทึกรวบรวมข้อมูลที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์ซึ่งตนเคยมี ประสบการณ์มาก่อน
3. เป็นการระบายอารมณ์อย่างหนึ่งเกี่ยวกับเรื่อง que ผู้เขียนเกิดความรู้สึก ประทับใจในประสบการณ์ที่ผ่านมา
4. เป็นเครื่องมือถ่ายทอดมรดกทางวัฒนธรรมเช่นถ่ายทอดจากสมัยหนึ่งไปสู่ สมัยหนึ่งหรือชาติหนึ่งไปสู่ชาติหนึ่ง
5. เป็นเครื่องมือพัฒนาสติปัญญาของบุคคลเนื่องจากการเรียนรู้เกือบทุกอย่าง ต้องอาศัยการเขียนเป็นเครื่องมือสำหรับบันทึกสิ่งที่ได้ฟังหรือได้อ่าน

6. เป็นการสนองความต้องการของมนุษย์ความตามความประสงค์ที่มนุษย์แต่ละคนปรารถนา เช่น เพื่อต้องการทำให้รู้เรื่องราวทำให้รักทำให้โกรธ และสร้างหรือทำลายความสามัคคีของคนในชาติ

7. เป็นการแสดงออกซึ่งภูมิปัญญาของผู้เขียนทำให้รู้สึกถึงความสามารถของผู้เขียนได้จากวรรณกรรมหรืองานเขียนอื่น ๆ

8. เป็นอาชีพหนึ่งที่ได้รับยกย่องว่ามีเกียรติและเพิ่มฐานะทางเศรษฐกิจให้สูงขึ้น

9. เป็นการพัฒนาความสามารถของบุคคล คลิปส่วนบุคคลให้มีความเชื่อมั่นในตนเองการแสดงความรู้สึกและแนวความคิด

10. เป็นการพัฒนาความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ทั้งตนเองและสังคม

ลำที รักสุทธิ (2551, น. 12) กล่าวถึง ความสำคัญของการเขียนไว้ดังนี้

1. การเขียนเป็นการถ่ายทอดอารมณ์ความรู้สึกที่หลากหลายให้คนอื่นได้รับรู้
2. การเขียนเป็นการถ่ายทอดความรู้สึกข้อคิดความเห็นทรศนะผ่านตัวอักษร
3. การเขียนเป็นการบันทึกเหตุการณ์เรื่องราวที่ตนเองพบผ่าน
4. การเขียนเป็นการแสดงออกถึงภูมิปัญญาความสามารถของผู้เขียน
5. การเขียนเป็นการเก็บความรู้สึกข้อมูลแต่ละยุคสมัยไว้ให้กับสังคม
6. การเขียนเป็นการเก็บเกี่ยวประสบการณ์ด้านภาษา (เขียน) ให้พัฒนายิ่งขึ้น
7. การเขียนเป็นการแสดงถึงนิสัยความรับผิดชอบที่มีต่อตนเองและสังคม
8. การเขียนเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกระจายความรู้ข้อคิดสู่คนอื่น
9. การเขียนเป็นการบอกไปลายแทงแสดงหลักฐานผ่านตัวอักษรให้คนอื่นรู้
10. การเขียนเป็นการถ่ายทอดศิลปวัฒนธรรมความเชื่อค่านิยมที่ยั่งยืนยาว

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การเขียนเป็นเครื่องมือที่ใช้ติดต่อสื่อสารระหว่างกันของมนุษย์ เป็นทักษะที่ผู้เขียนได้ถ่ายทอดความคิดความรู้สึกจินตนาการและความต้องการของตนเองและเป็นสื่อความหมายที่คงทนใช้บันทึกแทนความจำเพื่อป้องกันการลืมได้ดีกว่าสื่ออื่น ๆ สามารถใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงได้และสามารถพัฒนาเพื่อยึดเป็นงานอาชีพได้

2.3.4 องค์ประกอบของการเขียน

เนื่องจากการเขียนมีความสำคัญและเป็นทักษะที่มีขั้นตอนซึ่งเกิดขึ้นได้ยากกว่าทักษะด้านอื่น ๆ เพราะการเขียนต้องอาศัยทักษะอื่นๆประกอบด้วยและการผ่านการฝึกฝนเป็นเวลานานองค์ประกอบของการเขียนมีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวไว้ ดังนี้

กลุ่มส่งเสริมการเรียนการสอนและการประเมินผล (2545, น. 24) กล่าวถึงองค์ประกอบของการเขียนไว้ดังนี้

1. ความชัดเจน (Perspicuity) คือ ความชัดเจนในการใช้ถ้อยคำสื่อความหมายได้ตรง
2. ความเรียบง่าย (Simplicity) คือ การใช้คำธรรมดาที่เข้าใจง่ายไม่ใช่คำฟุ่มเฟือย
3. ความกระชับ (Brevity) คือ การใช้ถ้อยคำน้อยแต่ให้ความหมายชัดเจนและมี

น้ำหนัก

4. ความประทับใจ (Impressiveness) คือ การใช้ถ้อยคำเร้าความรู้สึกของผู้อ่าน
5. ความไพเราะ (Euphony) คือ การเลือกใช้คำที่มีเสียงราบรื่นไพเราะหู
6. การสร้างภาพ (Picturesqueness) คือ การใช้คำที่มองเห็นภาพสื่อให้เห็นภาพ

ชัดเจน

7. โครงสร้างของประโยค (Structure of sentences) คือการแต่งประโยคให้สอดคล้องกับเหตุการณ์ประโยคหลักประโยคอยู่ใกล้กัน ไม่อยู่ไกลกันเกินไปที่สำคัญคือประโยคที่แต่งนั้นควรเป็นประโยคกระชับคือประโยคที่เอาข้อความสำคัญไปไว้หลังสุดให้ประโยคต้นเป็นประโยคที่ชักนำความสนใจและก่อให้เกิดความสงสัยผู้อ่านจะต้องอ่านไปจนจบมิฉะนั้นจะไม่เข้าใจเรื่องประโยคลักษณะนี้เป็นประโยคที่ดีเพราะสามารถยึดความสนใจของผู้อ่านไว้ได้

ถนอม ขนดษฐ์ชัย (2553, น. 28) กล่าวถึง องค์ประกอบของการเขียนว่าประกอบด้วยผู้เขียนเรื่องเนื้อหาและเครื่องมือมาเขียน เขียนด้วยลายมือและมีจรรยาบรรณในการเขียน มีการใช้ภาษาให้ถูกต้องตามกาลเทศะในแต่ละฐานะของบุคคล

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การเขียนเป็นกระบวนการที่เกิดจากผู้เขียนใช้ความคิดถ่ายทอดเป็นตัวอักษรโดยใช้เครื่องเขียนและอาศัยประสบการณ์ทางภาษาใช้ภาษาให้ถูกต้องและเหมาะสมกับกาลเทศะเรื่องเนื้อหาและรูปแบบตามความสนใจและความต้องการของผู้อ่าน

2.2.5 ประเภทของการเขียน

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2547, น. 100) กล่าวถึง ประเภทของการเขียนไว้ ดังนี้

1. การเขียนเรียงความ
2. การเขียนย่อความหรือสรุปความ
3. การเขียนจดหมาย
4. การเขียนบทร้อยกรอง

คำถ้อย รัศสุทธิ (2551, น. 10) กล่าวถึง ประเภทของการเขียนไว้ ดังนี้

1. การเขียนตามรูปแบบเป็นการเขียนที่มีการกำหนดรูปแบบใดตัวถ้าเขียนผิดไปจากรูปแบบถือว่าไม่ถูกต้องเช่นการเขียนเรียงความการเขียนจดหมายการเขียนย่อความการเขียนหนังสือราชการการเขียนประกาศ เป็นต้น

2. การเขียนไม่เป็นรูปแบบเป็นการเขียนอิสระไม่มีรูปแบบตายตัวซึ่งการเขียนประเภทนี้จะปรากฏเห็นมากมายในงานเขียนทั่วไปเช่นการเขียนเรื่องสั้นเขียนเล่าเรื่องการเขียนบันทึกเหตุการณ์การเขียนบันทึกความรู้เขียนบันทึกการเดินทาง เป็นต้น

3. การเขียนบทหรือกรอกรถือเป็นการเขียนตามรูปแบบประเภทหนึ่งซึ่งมีลักษณะฉันทลักษณ์ของแต่ละประเภทชัดเจนผู้เขียนต้องเข้าถึงลักษณะของคำประพันธ์หรือบทหรือกรอกรประเภทนั้นเช่นการเขียนกลอนแปดการเขียนกาพย์ยานี เป็นต้น

4. การเขียนสารคดีถือเป็นการเขียนไม่เป็นรูปแบบประเภทหนึ่งที่ผู้เขียนต้องมีความรู้ข้อมูลข้อเท็จจริงเรื่องใดเรื่องหนึ่งอาจเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับคุณธรรมจริยธรรมประเพณีวัฒนธรรมธรรมชาติสิ่งแวดล้อมก็ได้เพื่อบอกเล่าให้คนอื่นรู้

5. การเขียนเรื่องสั้นนวนิยายเป็นการเขียนที่อาจเป็นความจริงข้อเท็จจริงหรือเรื่องที่คิดจินตนาการขึ้นเองก็ได้เรื่องลักษณะนี้ส่วนใหญ่จะมีตัวนำละครเรื่องหรืออาจเป็นเรื่องราวที่สมมุติเหตุการณ์ขึ้นเองก็ได้

6. การเขียนสื่อความถือเป็นการเขียนทุกประเภทที่ผู้เขียนอาจใช้ศิลปะการเขียนแบบใดก็ได้เช่นเขียนสื่อด้วยรูปสัญลักษณ์บทหรือกรอกรเขียนสื่อความในรูปลักษณะ 100 แก้วก็ได้ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความชำนาญและความต้องการที่จะสื่อของผู้เขียนเป็นสำคัญ

สรุปได้ว่าการเขียนโดยทั่วไปมี 2 ประเภทตามลักษณะของงานเขียนคือการเขียนแบบร้อยแก้วเป็นการเขียนแบบความเรียง ไม่บังคับตามลักษณะของฉันทลักษณ์และการเขียนแบบร้อยกรองเป็นการเขียนแบบบังคับตามฉันทลักษณ์เช่น โคลงฉันทกาพย์กลอนร่าย เป็นต้นและการเขียนยังจะแบ่งตามจุดมุ่งหมายที่ต้องการของผู้เขียนได้อีกประการหนึ่ง

2.3.6 ปัญหาของการเขียน

วัชรภรณ์วัตรสุข (2556, น. 26 - 27) กล่าวถึง ปัญหาของการเขียนไว้ดังนี้

1. เขียนตรงตามคำอ่านออกเสียง ไม่ถูกต้อง
2. เขียนไม่ถูกต้องตามหลักภาษาไทย
3. เขียนวรรณยุกต์ไม่ถูก
4. เขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ได้ โดยเฉพาะคำที่สะกดไม่ตรงมาตรา
5. เขียนไม่ถูกต้อง ไม่สวยงาม

6. เขียนไม่เป็นคำ/ไม่รู้เรื่อง
 7. เขียนสระ/คำที่ประสมสระไม่ถูกต้อง
 8. เขียนคำผิดความหมาย
 9. เขียนพยัญชนะต้นผิด เช่น พ่อ เขียนเป็น ท่อ
 10. เขียนวางตำแหน่งสระผิด
 11. เขียนลายมือไม่สวย อ่านยาก
 12. เขียนคำโดยวางสระ วรรณยุกต์ ไม่ตรงตำแหน่ง
 13. เขียนไม่เป็นตัวอักษร เขียนอ่านไม่ออก
 14. เขียนไม่ตรงบรรทัด เขียนเกินบรรทัด เขียนไม่เต็มบรรทัด
 15. เขียนตัวอักษรหัวกลับ หรือกลับด้าน
 16. เขียนตัวอักษรติดกัน ไม่เว้นช่องไฟ
 17. เขียนประโยคง่าย ๆ ไม่ได้
 18. เขียนเรียงลำดับเหตุการณ์ไม่ได้
 19. เขียนตามที่กำหนดไม่ได้
 20. เขียนบรรยายภาพ เล่าเรื่อง และความรู้สึกรู้สึกนึกคิด จินตนาการ ไม่ได้
- ดวงใจ ไทยอุบล (2549, น. 3) กล่าวถึง ปัญหาของการเขียนไว้ดังนี้

1. การเขียนตัวสะกดการันต์ผิด
2. การวางรูปวรรณยุกต์ผิดที่
3. การผันวรรณยุกต์ไม่ถูก

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่าการเขียนที่ประสบผลสำเร็จจะประกอบด้วย การสะกดคำให้ถูกต้อง การเว้นวรรคตอนให้ถูกต้อง การใช้คำให้ตรงกับความหมาย การจัดระบบความคิดสาเหตุที่เขียนผิดนั้นส่วนใหญ่เกิดจากผู้เรียนเป็นสำคัญที่ขาดการระมัดระวัง ขาดประสบการณ์ด้านภาษา และขาดกาฝึกฝน

2.3.7 การเขียนสะกดคำ

การเขียนสะกดคำมีความหมายอย่างยิ่งในการดำรงชีวิตเพราะเป็นการใช้สัญลักษณ์แทนเสียงพูดเพื่อถ่ายทอดความรู้สึกรู้สึกนึกคิดเรื่องราวต่างๆ ดังนั้นการเรียนสะกดคำจึงต้องมีความสำคัญต่อการเขียนเป็นอย่างมากเพราะเป็นพื้นฐานที่จำเป็นของการเขียนอย่างหนึ่งนักเรียนจะต้องรู้จักสะกดคำให้ถูกต้องดังนั้นครูผู้สอนต้องให้ความรู้ในการเขียนสะกดคำให้ถูกต้องเพื่อให้นักเรียนจะได้นำไปใช้ประโยชน์ในการเรียนระดับสูงขึ้นไปการเขียนสะกดคำมีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวไว้ ดังนี้

กมล ชุกถื่น (2550, น. 19) ได้กล่าวถึงความหมายของการเขียนสะกดคำไว้ว่า หมายถึงการที่ผู้เรียนรู้หลักเกณฑ์ในการเรียงลำดับตัวอักษรหรือเรียงลำดับพยัญชนะสระวรรณยุกต์ พยัญชนะตัวสะกดและตัวการันต์ในภาษาไทยได้อย่างเข้าใจในสังคมของผู้ใช้ภาษาเหล่านั้น

เรืองยศ ศิริเสาร (2553, น. 37) ได้กล่าวถึงความหมายของการเขียนสะกดคำไว้ว่า การเขียนโดยเรียงลำดับพยัญชนะสระวรรณยุกต์และตัวสะกดเป็นคำได้อย่างถูกต้องหลักเกณฑ์และถูกต้องตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานเพื่อให้สามารถสื่อความหมายได้ถูกต้อง

ถนอม ยนต์ชัย (2553, น. 31) ได้กล่าวถึง ความหมายของการเขียนสะกดคำไว้ว่า การเขียนคำให้ถูกต้องตามหลักพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานเรียงลำดับพยัญชนะสระวรรณยุกต์และตัวการันต์ให้ถูกต้องเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการสื่อสาร

สรุปได้ว่าการเขียนสะกดคำหมายถึงการเขียนเรียงลำดับพยัญชนะสระวรรณยุกต์ตัวสะกด และตัวการันต์ให้ถูกต้องสื่อความหมายได้ถูกต้องตามหลักพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน และสามารถนำคำที่เขียนไปใช้ประโยชน์และสื่อสารในชีวิตประจำวัน

2.3.8 ความสำคัญของการเขียนสะกดคำ

การเขียนสะกดคำโดยทั่วไปใช้คำพื้นฐานถูกกำหนดให้เป็นส่วนหนึ่งของการเรียน กลุ่มภาษาไทยตามหลักสูตรประถมศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 นอกจากนี้การสะกดคำยังเป็นพื้นฐานการเขียนทุกรูปแบบจึงมีผู้กล่าวถึงความสำคัญของการเขียนสะกดคำหลายท่านดังนี้

ทองพูน ศิริมนตรี (2549, น. 25) กล่าวถึง ความสำคัญของการเขียนสะกดคำมีความสำคัญที่สุดในการสื่อความหมายด้วยวิธีเขียนและเพิ่มพูนทักษะในการเขียนการเขียนผิดจะเหมือนการพูดผิดความหมายของคำที่ก็จะเปลี่ยนไปและประสิทธิภาพของการเขียนจะลดลงในทางตรงกันข้ามการเขียนสะกดคำที่ถูกต้องจะทำให้ผู้อื่นเข้าใจความหมายที่เขียนได้ถูกต้องและจะทำให้ผู้เขียนมั่นใจในการเขียนของตนมากยิ่งขึ้นและในขณะเดียวกันประสิทธิภาพของการเขียนก็เพิ่มมากขึ้น

อัมพวรรณ โคโตสี (2550, น. 46) กล่าวถึง ความสำคัญของการเขียนสะกดคำ การเขียนสะกดคำมีความหมายสำคัญและจำเป็นที่ผู้สอนจะต้องฝึกฝนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรซึ่งถือว่าเป็นทักษะทางภาษาที่ต้องอาศัยการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอและต้องพยายามจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการจัดรูปแบบที่แตกต่างเพื่อสร้างความสนใจของนักเรียนให้เกิดความตั้งใจในการเรียนและพยายามฝึกฝนให้ดียิ่งขึ้น

พานทอง ประจันตะเสน (2553, น. 28) ได้กล่าวไว้ว่าการเขียนสะกดคำให้ถูกต้องเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นสำหรับนักเรียนเป็นอย่างมากดังนั้นครูจำเป็นต้องรู้หลักการเขียนสะกดคำเพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมให้นักเรียน ได้ฝึกฝนการเขียนสะกดคำให้ถูกต้องและจดจำคำศัพท์ต่าง ๆ ได้อย่างแม่นยำสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ถนอม ยนต์ชัย (2553, น. 31) กล่าวถึง ความสำคัญของการเขียนสะกดคำไว้ว่าการเขียนสะกดคำทำให้การเขียนบรรลุตามจุดประสงค์ที่ต้องการการเขียนสะกดคำที่ถูกต้องก็จะทำให้ผู้อ่านเข้าใจความหมายของข้อความที่เขียนให้ถูกต้องนอกจากนั้นทำให้ผู้เขียนเป็นที่น่านิยมนับถือในเรื่องภูมิปัญญาและการประณีตในการเขียนอีกด้วย

สรุปได้ว่าการเขียนสะกดคำให้ถูกต้องมีความสำคัญต่อการเขียนอย่างมากกล่าวคือทำให้การเขียนบรรลุตามจุดประสงค์ที่ต้องการการเขียนสะกดคำที่ถูกต้องก็จะทำให้ผู้อ่านเข้าใจความหมายของข้อความที่เขียนได้ถูกต้องนอกจากนั้นทำให้ผู้เขียนเป็นที่น่านิยมนับถือในเรื่องภูมิปัญญาในการเขียนอีกด้วย

2.3.9 ปัญหาและสาเหตุของการเขียนสะกดคำ

การเขียนสะกดคำของนักเรียนในปัจจุบันมีข้อผิดพลาดอยู่มากจึงมีบุคคลที่มองเห็นความสำคัญของการสะกดคำได้ศึกษาถึงสาเหตุที่ทำให้ให้นักเรียนเขียนสะกดคำผิดไว้ดังนี้

อัจฉิมา เกิดผล (2546, น. 12 - 13) สรุปปัญหาการเขียนสะกดคำผิดได้ดังนี้

1. การเขียนคำผิดเพราะนำคำที่มีเสียงคล้ายกันหรือเหมือนกันแต่เขียนต่างกันมาเป็นแบบในการเขียนคำ

2. เขียนคำผิดเพราะไม่ทราบความหมายของคำ

3. เขียนคำผิดเพราะออกเสียงผิด

4. เขียนคำผิดเพราะมีประสบการณ์ผิดเคยเห็นอย่างไรก็เขียนเช่นนั้น

5. เขียนคำผิดเพราะไม่รู้หลักภาษา

สุภจิตร คงสุวรรณ (2550, น. 39) ได้กล่าวว่าปัญหาการเขียนสะกดคำผิดส่วนมากเกิดจากตัวนักเรียนเองและวิธีการสอนของครูซึ่งมีสาเหตุที่แตกต่างกันออกไปนอกจากนี้สาเหตุอื่นจากสิ่งแวดล้อมภายนอกเช่นสื่อมวลชนป้ายโฆษณาสินค้าต่างๆเป็นต้นดังนั้นผู้ที่เกี่ยวข้องจึงควรตระหนักถึงปัญหาเรานี้เป็นสำคัญ

ปิยะนุช ยืนสุข (2552, น. 26) ได้กล่าวว่าปัญหาการเขียนสะกดคำผิดมีประการส่วนใหญ่อเกิดจากผู้เขียนที่ขาดประสบการณ์ทางภาษาขาดความระมัดระวังในการเขียนขาดความแม่นยำและขาดการฝึกอย่างต่อเนื่อง

ถนอม ยนต์ชัย (2553, น. 32) ได้กล่าวว่าปัญหาการเขียนสะกดคำพืดมีหลายสาเหตุ แต่สาเหตุที่สำคัญของการเขียนสะกดคำพืดขึ้นอยู่กับครูผู้สอนตัวนักเรียนเองและวิธีการสอนของครู ดังนั้นผู้เกี่ยวข้องควรตระหนักถึงปัญหาเรานี้เป็นสำคัญ

สรุปได้ว่าสาเหตุของการเขียนสะกดคำพืดมีหลายประการสาเหตุที่สำคัญของการเขียนสะกดคำพืดเพราะนำคำที่มีเสียงคล้ายกันหรือเหมือนกันแต่เขียนต่างกันมาเป็นแบบในการเขียนคำไม่ทราบความหมายของคำออกเสียงพืดมีประสบการณ์พืดเคยเห็นอย่างไรก็เขียนเช่นนั้นและไม่รู้หลักภาษาขึ้นอยู่กับครูผู้สอนวิธีการสอนของครูและตัวนักเรียนเอง

2.4 ความพึงพอใจ

2.4.1 ความหมาย

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2546, น. 793) ได้ให้ความหมายไว้ว่า พึงเป็นคำช่วยกริยาอื่น หมายความว่า ควรเช่น พึงใจ หมายความว่า พอใจ ชอบใจ และคำว่า พอหมายความว่า เท่าที่ต้องการ ควรแก่ความต้องการ เต็มเท่าที่ต้องการ เต็มความต้องการ เมื่อนำคำสองคำมาผสมกัน พึงพอใจหมายถึง ชอบใจ

บุษรา เงินอำนาจ (2546, น. 9) กล่าวถึง ความหมายของความพึงพอใจว่า หมายถึง ความรู้สึกหรือเจตคติที่เกิดการยอมรับและได้รับการสนองที่ดี ทำให้เกิดความสุข ความสบาย ซึ่งมีผลทั้งด้านร่างกายและจิตใจ

เต็มดวง ดวงมณี (2552, น. 45 - 46) ได้ให้ความหมายความพึงพอใจว่า เป็นความรู้สึกภายในจิตใจของมนุษย์ซึ่งจะไม่เหมือนกัน ขึ้นอยู่กับบุคคลว่าจะคาดหวังกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างไร ถ้าคาดหวังหรือมีความตั้งใจมากถ้าได้รับการตอบสนองด้วยดีจะมีความพึงพอใจมากแต่ในทางตรงกันข้ามอาจผิดหวังหรือไม่พอใจเป็นอย่างยิ่งเมื่อไม่ได้รับการตอบสนองตามที่คาดหวังไว้ หรือได้รับน้อยกว่าที่คาดหวังไว้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสิ่งที่ตั้งใจไว้ว่าจะมีมากหรือน้อย

Benjarmin (1973, p. 384) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจ หมายถึงทำที่ทั่ว ๆ ไปที่เป็นผลมาจากทำที่ที่มีต่อสิ่งต่างๆ ได้แก่ ปัจจัยที่เกี่ยวกับกิจกรรม ปัจจัยที่เกี่ยวกับบุคคลและลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจเป็นเรื่องความคิดเห็น ความรู้สึกภายในจิตใจของมนุษย์ที่ไม่เหมือนกัน ขึ้นอยู่กับบุคคลว่าจะคาดหวังสิ่งใดอย่างไร ถ้าคาดหวังหรือมีความตั้งใจมากถ้าได้รับการตอบสนองด้วยดีจะมีความพึงพอใจมาก แต่ในทางตรงกันข้ามอาจผิดหวังหรือไม่พอใจ

เป็นอย่างยิ่งเมื่อไม่ได้รับการตอบสนองตามที่คาดหวังไว้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสิ่งที่ตนตั้งใจว่าจะมีมากหรือน้อย

2.4.2 ทฤษฎีความพึงพอใจ

งานวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาไทยและความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สอดคล้องกับทฤษฎีความต้องการตามลำดับขั้นของ Maslow (สุรางค์ ໒໐໑໕, น. 158) ที่ว่าความต้องการของมนุษย์จะยุติเมื่อได้รับการตอบสนองจึงจะเกิดความพึงพอใจ

สุรางค์ ໒໐໑໕ (2545, น. 158) กล่าวถึง Maslow ได้ตั้งสมมติฐานของทฤษฎีความต้องการตามลำดับขั้นไว้ 3 ประการ ได้แก่

1. มนุษย์มีความต้องการและความต้องการนี้จะไม่มีที่สิ้นสุด
2. ความต้องการของบุคคลใดบุคคลหนึ่งจะถูกจัดเรียงลำดับจากความต้องการของพื้นฐานทางร่างกายไปสู่ความต้องการที่มีความซับซ้อน หรือเกี่ยวกับจิตใจ
3. บุคคลมีความต้องการในลำดับต่อไป เมื่อความต้องการระดับพื้นฐาน ได้รับการตอบสนองความพอใจตามสมควรแล้ว

Maslow ได้แบ่งลำดับความต้องการของมนุษย์ไว้ 5 ลำดับขั้น ตามความสำคัญ ดังนี้

1. ความต้องการทางด้านร่างกาย (Physiological Needs) เป็นความต้องการขั้นเริ่มต้นแนวคิดความต้องการนี้มี 2 ประการ คือ แนวคิดเรื่องความสมดุลของร่างกายและสภาวะการเจริญอาหาร ซึ่งความสมดุลของร่างกาย หมายถึง ความพยายามของร่างกายที่เป็นไปในการทำให้ร่างกายดำเนินชีวิตอยู่ได้ ความต้องการทางด้านร่างกายมีมากมาย เช่น ความต้องการอาหาร ความต้องการทางเพศ การนอนหลับ การออกกำลังกาย พฤติกรรมความเป็นแม่ รวมถึงประสาทสัมผัสที่น่ายินดีพอใจ เช่น รส กลิ่น ฯลฯ ความต้องการทางด้านร่างกายนี้ เป็นพื้นฐานที่มีพลังเหนือความต้องการในขั้นอื่น ๆ ความต้องการนี้จะยุติเมื่อได้รับการสนองซึ่งจะทำให้คนเกิดความพอใจ
2. ความต้องการความปลอดภัยและมั่นคง (Safety and Security Needs) เป็นความต้องการคุ้มครองภัยต่าง ๆ ทั้งทางร่างกาย ทางเศรษฐกิจ และในหน้าที่การงาน
3. ความต้องการความรักและการยอมรับจากกลุ่ม (Belongingness and love needs) เป็นความต้องการเกี่ยวกับการอยู่ร่วมกัน การได้รับการยอมรับจากบุคคลอื่น ๆ และการเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มทางสังคม
4. ความต้องการยกย่องในสังคม (Esteem Needs) เป็นความต้องการที่เกี่ยวกับความมั่นใจในตนเอง ตลอดจนความเคารพนับถือตนเอง และความเคารพนับถือจากบุคคลอื่น ซึ่งจะทำให้รู้สึกมีคุณค่าในตนเอง เมื่อได้รับการว่าสำคัญ

5. ความต้องการเป็นตัวตนอันแท้จริงของตนเอง (Self-actualization Needs) เป็นความต้องการขั้นสุดท้าย ซึ่งเป็นความนึกคิดอย่างสูงสุดในชีวิต คือความรู้สึกความสำเร็จทุกสิ่งทุกอย่างตามความใฝ่ฝัน ความต้องการที่จะบรรลุความสมหวังในชีวิต ด้วยความสามารถทักษะและศักยภาพอย่างเต็มที่

2.4.3 แบบสอบถามความพึงพอใจ

ความพึงพอใจเป็นทัศนคติในทางบวกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง การที่จะวัดว่าบุคคลมีความรู้สึกพึงพอใจหรือไม่ จึงจำเป็นที่จะต้องสร้างเครื่องมือในการวัดทัศนคตินั้น ซึ่งได้มีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงการวัดความพึงพอใจไว้ดังนี้

ถวิล ธาราโรจน์ (2536, น. 77 - 86) ได้กล่าวถึงการวัดความพึงพอใจไว้ว่าในการวัดความรู้สึกหรือการวัดทัศนคตินั้นจะวัดออกมาในลักษณะของทิศทาง (Direction) ซึ่งมีอยู่ 2 ทิศทาง คือ ทางบวกและทางลบ ทางบวก หมายถึง การประเมินค่าความรู้สึกไปในทิศทางที่ดี ชอบหรือพอใจ ส่วนทางลบ จะเป็นการประเมินค่าค่าความรู้สึกไปในทางที่ไม่ดี ไม่ชอบหรือไม่พอใจและการวัดในลักษณะปริมาณ (Magnitude) ซึ่งเป็นความเข้มข้น ความรุนแรง หรือระดับทัศนคติไปในทิศทางที่พึงประสงค์ หรือไม่พึงประสงค์นั่นเอง ซึ่งวิธีการวัดนั้นมีอยู่หลายวิธี เช่น วิธีการสังเกต วิธีการสัมภาษณ์ วิธีการใช้แบบสอบถาม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. วิธีการสังเกต เป็นวิธีการใช้ตรวจสอบบุคคลอื่น โดยการเฝ้ามองและจดบันทึกอย่างมีแบบแผน วิธีนี้เป็นวิธีการศึกษาที่เก่าแก่ และยังเป็นที่ยอมรับใช้อย่างแพร่หลายจนถึงปัจจุบัน

2. วิธีการสัมภาษณ์ เป็นวิธีการที่ผู้วิจัยจะต้องออกไปสอบถาม โดยการพูดคุยกับบุคคลนั้น ๆ โดยมีการเตรียมแผนงานล่วงหน้า เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงมากที่สุด

3. วิธีการใช้แบบสอบถาม วิธีการนี้จะเป็นการใช้แบบสอบถามที่มีคำอธิบายไว้ อย่างเรียบร้อย เพื่อให้ผู้ตอบทุกคนตอบมาเป็นแบบแผนเดียวกัน มักใช้ในกรณีที่ต้องการข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวนมาก ๆ วิธีนี้เป็นวิธีที่นิยมใช้กันมากที่สุดในการวัดทัศนคติ รูปแบบของแบบสอบถาม จะใช้มาตราวัดทัศนคติ ซึ่งที่นิยมใช้ในปัจจุบันวิธีหนึ่ง คือ มาตราส่วนแบบลิเคิร์ต (Likert Scales) ประกอบด้วยข้อความที่แสดงถึงทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่ง แล้วมีคำตอบที่แสดงถึงระดับความรู้ 5 คำตอบ เช่น มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

Victor (1964, p. 104) ได้กล่าวถึงวิธีการวัดความพึงพอใจไว้ว่า การวัดความพึงพอใจโดยทั่วไปจะใช้วิธีการสัมภาษณ์ หรือใช้แบบสอบถาม การจะเลือกใช้วิธีใดนั้นขึ้นอยู่กับกลุ่มตัวอย่างที่จะวัด เช่น กลุ่มบุคคลที่สามารถอ่านและเข้าใจสื่อทางภาษาได้ก็จะใช้แบบสอบถาม เพราะนอกจากจะประหยัดเวลาแล้วผู้ตอบยังมีอิสระที่จะตอบ ส่วนใหญ่ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถ

อ่านสื่อทางภาษาได้ จำเป็นต้องใช้วิธีการสัมภาษณ์ แต่ต้องแก้ปัญหาเรื่องความเป็นอิสระของผู้ตอบ ในด้านข้อคำถามนั้น บุคคลจะถูกถามถึงระดับความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจในสิ่งนั้น ๆ ในแง่มุมต่างๆ ตามวัตถุประสงค์ของเรื่องที่ต้องการจะศึกษา

สรุปได้ว่า แบบสอบถามความพึงพอใจคือ ความรู้สึกทางบวกหรือความชอบของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องการอ่านและเขียนคำยาก สารการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งวัดได้จากแบบสอบถามความพึงพอใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ คือ คะแนน 3 คะแนน และ 2 คะแนน และ 1 คะแนน

2.5 ประสิทธิภาพ

นิคม ชมพูหลง (2545, น. 199) ได้ให้ความหมายของการหาประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และความหมายของเกณฑ์ประสิทธิภาพ หมายถึง การนำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปทดลองใช้ (Try-Out) คือนำไปทดลองใช้ตามขั้นตอนที่กำหนดแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขและนำไปทดลองใช้จริง เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดเกณฑ์ ประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ หากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพถึงระดับแล้ว การจัดกิจกรรมการเรียนรู้นั้นมีคุณภาพที่จะนำไปสอนได้

2.5.1 การหาประสิทธิภาพ

ขั้นตอนการหาประสิทธิภาพดังนี้

1. ทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ทั้งเด็กอ่อน ปานกลาง และเก่ง นำผลที่ได้คำนวณหาประสิทธิภาพเสร็จแล้วปรับปรุงให้ดีขึ้น ปกติคะแนนที่ได้จากการทดลองนี้จะมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์
2. ทดลองสนาม คือ ทดลองกับผู้เรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างนักเรียน 40-100 คน นำผลการทดลองที่ได้คำนวณหาประสิทธิภาพปรับปรุงให้สมบูรณ์อีกครั้ง ผลลัพธ์ที่ได้ควรใกล้เคียงกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้

สุรชัย สิกขามันต์ (2537, น. 4) กล่าวว่า การหาประสิทธิภาพ พิจารณาได้ 3 ระดับ ดังนี้

1. ระดับสูงกว่าเกณฑ์ หมายถึง ประสิทธิภาพของสื่อสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ มีค่าเกิน 2.5% ขึ้นไป
2. ระดับเท่ากับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ หมายถึง ประสิทธิภาพของสื่อเท่ากับ 2.5 ถือว่ามีประสิทธิภาพยอมรับได้

3. ระดับต่ำกว่าเกณฑ์ หมายถึง ประสิทธิภาพของสื่อต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ต่ำกว่าร้อยละ 2.5 ถือว่าไม่มีประสิทธิภาพ

สมนึก ภัททิยธนี (2551, น. 65) เสนอว่า ในการหาประสิทธิภาพของสื่อ (E₁/E₂) เป็นขั้นตอนการท การทดลองจริงกับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้แล้ว (ไม่ใช่เป็นขั้นตอนของการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้กับผู้เรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง) สรุปได้ ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E₁) เป็นค่าที่บ่งบอกว่าแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นั้นสามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องหรือไม่ ภายใต้สถานการณ์และกิจกรรมที่กำหนดให้ โดยจะมีการเก็บข้อมูลของผลการเรียนรู้ อันเนื่องมาจากนวัตกรรมหรือแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นระยะ ๆ ซึ่งสามารถสะท้อนให้เห็นถึงพัฒนาการและความงอกงามของผู้ เรียนได้ โดยทั่วไปมักจะคำนวณจากคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบย่อย แบบฝึกทักษะการใช้ชุดการเรียนรู้หรือคะแนนจากพฤติกรรมการเรียน ในระหว่างที่ผู้เรียนกำลังเรียนตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ซึ่งคำนวณได้จากสมการที่ 2-1 ดังนี้

$$E_1 = \frac{\sum x}{N} \times 100 \quad (2-1)$$

เมื่อ	E ₁	แทน	สื่อประสิทธิภาพของกระบวนการ
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนทุกส่วน
	N	แทน	จำนวนผู้เรียน
	A	แทน	คะแนนเต็มของทั้งหมด

2. ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E₂) เป็นค่าที่บ่งบอกว่าแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นั้นสามารถส่งผลให้ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ผลหรือไม่ บรรลุวัตถุประสงค์หรือเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มากน้อยเพียงใด ซึ่งคำนวณจากคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ทดสอบหลังเรียน) ของผู้เรียนทุกคน ซึ่งคำนวณได้จากสมการที่ 2-2 ดังนี้

$$E_2 = \frac{\sum y}{N} \times 100 \quad (2-2)$$

เมื่อ	E_2	แทน	สื่อประสิทธิภาพของกระบวนการ
	$\sum y$	แทน	ผลรวมของคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
	N	แทน	จำนวนผู้เรียน
	B	แทน	คะแนนเต็มของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สรุปจากที่กล่าวมา สามารถคำนวณได้ค่าตัวเลขที่บอกถึงประสิทธิภาพของสื่อหรือแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แต่การที่จะสรุปว่าสื่อหรือแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนานั้นนั้นมีประสิทธิภาพหรือไม่ จะต้องมีการกำหนดเกณฑ์เพื่อใช้พิจารณา โดยเกณฑ์ดังกล่าวนิยมใช้หลักการเรียนแบบรอบรู้ (Mastering Learning) คือตั้งเกณฑ์ไว้ที่ร้อยละ 80 และยอมรับความผิดพลาดได้ไม่เกินร้อยละ 2.5 ดังนั้น ต้องมีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่า $80 - 2.5 = 77.5$ หรือยอมรับความผิดพลาดได้ไม่เกินร้อยละ 5 ดังนั้น ต้องมีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่า $80 - 5 = 75$ ตัวอย่างเช่น ตั้งเกณฑ์ของ E_1/E_2 ไว้ที่ 80/80 และกำหนดความผิดพลาดที่ยอมรับได้ไม่เกินร้อยละ 5 คำนวณ E_1/E_2 ได้ 76/77 ก็ถือได้ว่า มีประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ส่วนการกำหนดเกณฑ์ความผิดพลาดที่ยอมรับได้ไม่ควรเกินร้อยละ 5 การเลือกเกณฑ์เพื่อกำหนดค่าประสิทธิภาพของสื่อการสอนหรือนวัตกรรม ควรพิจารณาจากหลายปัจจัย เช่น ประเภทของสื่อนวัตกรรม สถิติปัญญาของกลุ่มผู้เรียน ความสามารถในการอ่านและเขียนของผู้เรียน วุฒิภาวะของผู้เรียน และวัตถุประสงค์ของการเรียน เป็นต้น โดยทั่วไปนวัตกรรมหรือสื่อการสอนที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะ มักจะกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพต่ำกว่าการพัฒนาความรู้ ทั้งนี้ทักษะเป็นสิ่งที่พัฒนาได้ยากกว่า และอาจต้องใช้เวลาในการพัฒนามากกว่า เช่น สื่อหรือนวัตกรรมที่เน้นการพัฒนาความรู้ อาจกำหนด E_1/E_2 เท่ากับ 80/80 ส่วนสื่อหรือนวัตกรรมที่เน้นการพัฒนาทักษะต่างๆ อาจกำหนด E_1/E_2 ที่ 75/75

เผชิญ กิจระการ (2544, น.46-50) เสนอว่า ในการหาประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอนใดๆ มีกระบวนการสำคัญอยู่ 2 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนของการหาประสิทธิภาพตามวิธีการหาประสิทธิภาพเชิงเหตุผล (Rational Approach) และขั้นตอนของการหาประสิทธิภาพตามวิธีการหาประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ (Empirical Approach) ทั้งสองวิธีนี้ควรทำควบคู่กันไป จึงจะมั่นใจได้ว่าสื่อหรือเทคโนโลยีการเรียนการสอนที่ผ่านกระบวนการหาประสิทธิภาพจะเป็นที่ยอมรับได้มีรายละเอียดดังนี้

1. วิธีการหาประสิทธิภาพเชิงเหตุผล (Rational Approach) กระบวนการนี้เป็น การหาประสิทธิภาพโดยหลักของความรู้ และเหตุผลในการตัดสินคุณค่าของสื่อการเรียนการสอน โดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญ (Panel of Experts) เป็นผู้พิจารณาตัดสินคุณค่า ซึ่งเป็นการหาความเที่ยงตรง เชิงเนื้อหา (Content Validity) และความเหมาะสมในด้านความถูกต้องของการนำไปใช้ (Usability) ผลจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนจะนำมาหาประสิทธิภาพหาได้จากสมการที่ 2-3 ดังนี้

$$CVR = \frac{2Ne - 1}{N} \quad (2-3)$$

เมื่อ	CVR	แทน	ประสิทธิภาพเชิงเหตุผล
	Ne	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ยอมรับ
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

2. วิธีหาประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ (Empirical Approach) วิธีการนี้ นำสื่อไป ทดลองใช้กับกลุ่มนักเรียนเป้าหมาย การหาประสิทธิภาพของสื่อ เช่น บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย สอน (CAI) บทเรียนโปรแกรม ชุดการสอน แผนการสอนแบบฝึกทักษะ เป็นต้น ส่วนมากใช้วิธีการ หาประสิทธิภาพด้วยวิธีนี้ ประสิทธิภาพที่วัดส่วนใหญ่จะพิจารณาจากเปอร์เซ็นต์ การทำแบบฝึกหัด หรือ กระบวนการเรียน หรือแบบทดสอบย่อยโดยแสดงเป็นตัวเลข 2 ตัว เช่น $E_1/E_2 = 80/80$, $E_1/E_2 = 85/85$, $E_1/E_2 = 90/90$ เป็นต้น เกณฑ์ประสิทธิภาพ (E_1/E_2) มีความหมายแตกต่างกันหลายลักษณะ ในที่นี้จะยกตัวอย่าง $E_1/E_2 = 80/80$ ดังนี้

2.1 เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 1 ตัวเลข 80 ตัวแรก (E_1) คือนักเรียน ทั้งหมดทำแบบฝึกหัด หรือแบบทดสอบย่อยได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ถือเป็นประสิทธิภาพของ กระบวนการ ส่วนตัวเลข 80 ตัวหลัง (E_2) คือ นักเรียนทั้งหมดที่ทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post -test) ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80

2.2 เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 2 ตัวเลข 80 ตัวแรก (E_1) คือจำนวน นักเรียนร้อยละ 80 ทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post - test) ได้คะแนนร้อยละ 80 ส่วนตัวเลข 80 ตัว หลัง (E_2) คือ นักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียนครั้งนั้น ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 เช่น มี นักเรียน 40 คน ร้อยละ 80 นักเรียนทั้งหมด คือ 32 แต่ละคนได้คะแนนจากการทดสอบหลังเรียนถึง ร้อยละ 80 (E_1) ส่วน 80 ตัวหลัง (E_2) คือ ผลการทดสอบหลังเรียนของนักเรียนทั้งหมด 40 คน ได้ คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80

2.3 เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 3 ตัวเลข 80 ตัวแรก (E_1) คือ จำนวนนักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post - test) ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ส่วนตัวเลข 80 ตัวหลัง (E_2) คือ คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ที่นักเรียนทำเพิ่มขึ้นจากแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest) โดยเทียบกับคะแนนที่ทำได้อีกก่อนเรียน (Pre - test) 80 อธิบายตัวหลัง (E_2) สมมตินักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre - test) ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 10 แสดงว่า แตกต่างจากคะแนนเต็ม (ร้อยละ 100) เท่ากับ 90 ถ้านักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post - test) ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 85 แสดงความแตกต่างของการสอบ 2 ครั้ง (ก่อนเรียนหลังเรียน) เท่ากับ $85-10 = 75$ ดังนั้นค่าของ $E_2 = (75/90) \times 100 = 83.33\%$ ถือว่าสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ($E_2=80$)

2.4 เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 4 ตัวเลข 80 ตัวแรก (E_1) คือ นักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ส่วนตัวเลข 80 ตัวหลัง (E_2) หมายถึง นักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียนแต่ละข้อถูกจำนวนร้อยละ 80 (ถ้านักเรียนนำข้อสอบข้อใดถูกมีจำนวนไม่ถึงร้อยละ 80 แสดงว่า ข้อไม่มีประสิทธิภาพ และชี้ให้เห็นว่าจุดประสงค์ที่ตรงกับข้อนั้นมีความบกพร่อง

สรุปว่าประสิทธิภาพ หมายถึง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ประเมินผลตามสภาพจริงแล้วมีผลเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด เช่น 80/80 โดย 80 ตัวแรก หมายถึง ค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละของคะแนนที่นักเรียนได้จากการสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มแบบฝึก และการทำแบบทดสอบระหว่างเรียน ที่มีค่าเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และ 80 ตัวหลัง หมายถึง ค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละของคะแนนที่นักเรียนได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียน มีค่าไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

2.5.2 การหาดัชนีประสิทธิผล

บุญชม ศรีสะอาด (2553, น. 157 - 158) เพื่อทราบว่าการเรียนการสอนหรือวิธีสอน หรือนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิผลเพียงใด ก็จะนำสื่อที่พัฒนาขึ้นนั้นไปทดลองใช้กับผู้เรียนที่อยู่ในระดับที่เหมาะสมกับที่ได้ออกแบบมาแล้วนำผลจากการทดลองมาวิเคราะห์หาประสิทธิผลหมายถึงความสามารถในการให้ผลอย่างชัดเจนแน่นอนซึ่งนิยมวิเคราะห์และแปรผล 2 วิธี ดังนี้

1. จากการพิจารณาผลของการพัฒนา

วิธีนี้เป็นการเปรียบเทียบระหว่างจุดเริ่มต้นกับจุดท้ายเช่นระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนเพื่อเห็นพัฒนาการหรือความงอกงามครูผู้วิจัยจะต้องสร้างเครื่องมือวัดในตัวแปรที่สนใจศึกษา เช่น แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นเครื่องมือที่สร้างเพื่อวัดผลการเรียนรู้หลังจากเรียนเรื่องนั้นหรือหลังการทดลองเรื่องนั้น ซึ่งจะต้องสร้างให้ครอบคลุมจุดประสงค์ เนื้อหาสาระที่เรียนหรือคุณลักษณะที่มุ่งวัด สร้างไว้ล่วงหน้าเมื่อก่อนจะเริ่มสอนเริ่มทดลอง ก็จะนำแบบทดสอบหรือ

เครื่องมือดังกล่าวมาวัดกับผู้เรียน เรียกว่าการทดสอบก่อนเรียนหรือก่อนทดลอง (Pre - test) และหลังจากเรียนเรื่องนั้นจบแล้วก็นำแบบทดสอบชุดเดิม (Post - test) มาทดสอบกับผู้เรียนกลุ่มเดิมนำผลการสอบทั้งสองครั้งมาเปรียบเทียบกัน โดยเขียนคะแนนหลังเรียนไว้ก่อนคะแนนก่อนเรียนจำแนกเป็น 2 กลุ่ม 1) การพิจารณารายบุคคล 2) การพิจารณารายกลุ่ม

2. จากการหาดัชนีประสิทธิผล

การหาดัชนีประสิทธิผล กรณีรายบุคคลตามแนวคิดของ วิธีการของ Goodman Fletcher and Schneider จะให้สารสนเทศที่ชัดเจน โดยใช้สูตร สมณีก ภัททิยธนี (2545, น. 30 - 36) ดังนี้

$$E.I = \frac{\text{คะแนนทดสอบหลังเรียน} - \text{ผลรวมคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}{(\text{จำนวนนักเรียน} \times \text{คะแนนเต็ม}) - \text{ผลรวมคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}$$

หรือ

$$E.I. = \frac{P_2 - P_1}{Total - P_1} \quad (2-4)$$

เมื่อ P_1 แทน ผลรวมของคะแนนก่อนเรียนทุกคน

P_2 แทน ผลรวมคะแนนหลังเรียนทุกคน

Total แทน ผลรวมคูณของจำนวนนักเรียนกับคะแนนเต็ม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สรุปได้ว่า ดัชนีประสิทธิผล หมายถึง คะแนนที่แสดงถึงความก้าวหน้าในการเรียนรู้ การพัฒนาความสามารถเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC โดยใช้คะแนนจากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.6.1 งานวิจัยในประเทศ

ศิริตรารณศิริลปะ (2557, น. 47) การพัฒนาสื่อประสมร่วมกับการเรียนแบบซี ไออาร์ซี เรื่อง การสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกดแม่ควาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่สองมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสื่อประสมร่วมกับการเรียนแบบ แบบ ซี ไอ อาร์ ซี และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้สื่อประสมร่วมกับการเรียนแบบ ซี ไอ อาร์ ซี

วิชาภาษาไทย เรื่อง การสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกดแม่กดกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านสว่างวิทยาอำเภอหนองบุญมากจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 64 คนแบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างในการหาประสิทธิภาพของสื่อประสม จำนวน 32 คน และกลุ่มตัวอย่างในการทดลองสาม 12 คน ผลการศึกษาพบว่าสื่อประสมที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 80.63/79.50 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 75/75 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนโดยใช้สื่อประสมร่วมกับการเรียนแบบซี ไอ อาร์ ซี สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1

พะเยาว์ ลิ่งวิ (2551, น.101) ได้ศึกษาผลการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยด้านการอ่านจับใจความโดยใช้เทคนิค CIRC สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่3 ผลการศึกษาพบว่าผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่สามหลังการได้รับการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค CIRC สูงกว่าก่อนได้รับการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค CIRC อย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติ 0.1 และปรับและพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่3 ได้รับการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค CIRC ภาพรวมนักเรียนมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลางและมีการพัฒนาขึ้นตามลำดับ

ปริศนาพงษ์วารี (2550, น.103) การศึกษาความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทยและทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่3 โดยรูปแบบการสอน CIRC เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่3 โดยรูปแบบการสอน CIRC กับเกณฑ์ร้อยละ 70 เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านและเขียนภาษาไทยก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่3 โดยรูปแบบการสอน CIRC และเพื่อศึกษาทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่3 หลังเรียนด้วยรูปแบบการสอน CIRC พบว่าความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยรูปแบบการสอน CIRC พบว่าก่อนเรียนในภาพรวมนักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 27.71 คะแนนหรือคิดเป็นร้อยละ 55.43 และตารางเรียนในภาพรวมนักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 38.14 คะแนนหรือคิดเป็นร้อยละ 76.29 ซึ่งจะเห็นได้ว่านักเรียนมีคะแนนผลต่างระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 10.43 หรือคิดเป็นร้อยละ 20.87 ความสามารถในการอ่านและเขียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่3 โดยรูปแบบการสอน CIRC สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 70 อย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 ความสามารถในการอ่านและเขียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่3 โดยรูปแบบการสอน CIRC หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 และความสามารถทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หรือรูปแบบการสอน CIRC หลังเรียนสูงขึ้น

ปัทมิตา สุกคำ (2555, น. 105) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับการใช้ผังกราฟิกที่มีต่อการอ่านจับใจความของการเขียนสรุปความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับการใช้ผังกราฟิกมีความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาไทยหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 2) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่สามได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้ผังกราฟิกมีความสามารถเขียนสรุปความหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 3) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่สามมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับการใช้ผังกราฟิกอยู่ในระดับมาก

นิรมล น้อยจันทร์ (2554, น.98) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ด้านการอ่านจับใจความกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้เทคนิคซี CIRC สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้ 1) การพัฒนากิจกรรมการจัดการเรียนรู้ด้านการอ่านจับใจความกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้เทคนิค CIRC พบว่านักเรียนมีค่าคะแนนเฉลี่ยคิดเป็น 90.0093.33 และ 86.6 ตามลำดับของวงจรปฏิบัติแสดงให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการอ่านจับใจความโดยใช้เทคนิค CIRC สามารถพัฒนาความสามารถในด้านการอ่านจับใจความของนักเรียนได้สูงขึ้นจากเนื้อหาที่เรียนคือนิทาน บทความ และบทร้อยกรอง 2) การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการอ่านจับใจความกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้เทคนิค CIRC พบว่านักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 83.33 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคิดเป็นเพราะเวลา 79.58 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้านการอ่านจับใจความกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้เทคนิค CIRC พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.87$) โดยมีความพึงพอใจในด้านประโยชน์ที่ได้รับด้านครูผู้สอนและด้านบรรยากาศในชั้นเรียนอยู่ในระดับมาก

2.6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Slavin (1987) ได้ทดลองการใช้โปรแกรม ซี ไอ อาร์ ซี ในการสอนอ่านและเขียนกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และ 4 ที่มีความสามารถแตกต่างกันในการทดลองจะใช้การเรียนรู้เป็นทีมในกลุ่มการอ่านให้นักเรียนทำงานเป็นคู่ของตนตามกิจกรรมการอ่านการถอดความอธิบายโครงสร้างของเรื่องการทำนายและการสรุปเรื่องโดยนักเรียนได้รับการสอนอ่านโดยตรงในกลุ่มการเขียนใช้กระบวนการตามลักษณะของการเขียนเช่นการประชุมกับเพื่อนเพื่อวางแผนปรับปรุงและเขียนงานออกมานอกจากนั้นนักเรียนยังได้รับการสอนการใช้ภาษาและกิจกรรมการแสดงออกทางภาษาซึ่งสามารถนำไปใช้ในกิจกรรมการเขียนด้วยผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่ทำกิจกรรมอยู่ในกลุ่ม ซี ไอ อาร์ ซี

มีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการเขียนดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ โดยดูจากการวัดความเข้าใจในการอ่าน การอ่านคำศัพท์ การใช้เครื่องมือต่าง ๆ ทางภาษา การแสดงออกทางภาษา และการสะกดคำ

Garcia (1998, p. 1459) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านเขียนสะกดคำ จากรูปแบบการสอนสะกดคำ 2 รูปแบบคือ การสอนสะกดคำแบบให้นักเรียนฝึกเองกับการสะกดคำตามหนังสือ โดยครูแต่ละกลุ่มจะสอนโดยใช้โปรแกรมการสอนอ่านเหมือนกัน และการสอนเขียนทุกวันตามเวลาที่กำหนดไว้ การสอบใช้การสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ผลการศึกษาพบว่าการสอนสะกดคำแบบให้นักเรียนฝึกเองมีผลดีกว่าการสอนสะกดคำตามตำราในด้านการอ่าน คำศัพท์และการวิเคราะห์คำศัพท์ นักเรียนทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันในเรื่องจำนวนคำศัพท์ที่ใช้ในระดับที่สูงกว่าประถมหนึ่ง ความยาวของประโยคและจำนวนหน่วยคำนอกจากนี้ นักเรียนสะกดคำโดยนักเรียนคิดเอง มีการอ่านทบทวน การเขียนคำ วิเคราะห์คำที่ใช้ ตลอดจนมีการช่วยเหลือหรือซักถามเพื่อน เพื่อช่วยในการสะกดคำบ่อยครั้งมากกว่านักเรียนอีกกลุ่มหนึ่ง และนักเรียนที่เรียนสะกดคำจากตำราใช้พจนานุกรมบ่อยครั้งมากกว่านักเรียนอีกกลุ่ม

Bouchard (2002, p. 158) ได้ศึกษาความรู้เรื่องคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากความผิดพลาดในการอ่านกับการสะกดคำ แม้ว่าเขามีความพยายามอย่างมากระหว่างระหว่าง การอ่านและการสะกดคำ แต่การปฏิบัติงานการอ่านและการสะกดคำของนักเรียนก็มักจะยังแสดงให้เห็นความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในความถูกต้องและความผิดพลาดของคำ การวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาการสะกดคำตามความรู้เรื่องคำเชิงพัฒนาใน 4 ด้าน ผลการวิเคราะห์พบว่า การปฏิบัติงานการอ่านของนักเรียนดีกว่าการปฏิบัติงานการสะกดคำอย่างมีนัยสำคัญและพบว่ามีผลของรายงานอย่างมีนัยสำคัญต่อระดับความรู้เรื่องคำของนักเรียน ความผิดพลาดด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนต่อไปพบว่า ความผิดพลาดเกี่ยวข้องกับลักษณะทางอักษรวิธีที่เหมือนกันในทุกงานในที่สุด จากการศึกษาการให้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการสะกดคำและความรู้เรื่องคำของทักษะชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของครูพบว่า การให้คะแนนมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการปฏิบัติจริงของนักเรียนในผลสัมฤทธิ์ทางการสะกดคำและความรู้เรื่องคำ แต่ก็ยังไม่เพียงพอสำหรับการตัดสินใจในการสอน

Corey (2000, p. 2690) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการฝึกทักษะการอ่านและเขียนที่มีผลต่อการฝึกอ่านและฝึกเขียนของหญิงวัยรุ่นในเขตชนบทของเท็กซัสอเมริกา พบว่า การใช้แบบฝึกการอ่านและเขียนในโรงเรียน ไม่ให้ความสำคัญและละเลยการฝึกอ่านและเขียนประสบการณ์ส่วนตัว และสุนทรียศาสตร์ ฉะนั้นจึงทำให้เกิดการขาดความต่อเนื่องของวัฒนธรรมและศักยภาพที่มีอยู่ของนักเรียน โรงเรียนได้ละเลยความสามารถในการเรียนรู้ตามธรรมชาติของเด็กเมื่อเขามาเข้าโรงเรียน ฉะนั้นเด็กเหล่านั้นจึงไม่สามารถที่จะคิดในเชิงวิเคราะห์

เกี่ยวกับบทบาทของสตรีในเชิงวัฒนธรรมของเขา ด้วยเหตุนี้สตรีที่เข้ามาโรงเรียนจึงต่อต้านในการที่จะพูดถึงโรงเรียนและบ้านของเขาเพราะในความเป็นจริงแล้ว เขาต้องการให้โรงเรียนมีบทบาททางด้านจินตนาการและสร้างสรรค์เกี่ยวกับรูปแบบการฝึกการเขียนและอ่าน

Ahmed (2000, p. 3032) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาแบบแผนการสะกดคำตามหน่วยเสียงและตามอักขรวิธีในชั้นประถมศึกษาของสหรัฐอเมริกา โดยได้ออกแบบการทดสอบการรู้จำคำเบื้องต้น และนำไปทดลองกับเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 2-5 จำนวน 390 คน แบบทดสอบนี้ประกอบด้วยคำที่ไม่มี ความหมาย พยางค์เดี่ยวและสองพยางค์ จำนวน 35 คำ และมุ่งเป้าไปที่แบบฝึกการสะกดคำ 3 แบบแผนคือ การถอดรหัสหน่วยเสียงอย่างเดียว ความรู้เรื่องกฎตามอักขรวิธีอย่างเดียว และการรวมการถอดรหัสหน่วยเสียงกับความรู้เรื่องกฎทางอักขรวิธีเข้าอยู่ในคำเดียว ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมีแนวโน้มทางการพัฒนาที่ชัดเจนในแบบฝึกการสะกดคำทั้ง 3 แบบแผน การปฏิบัติการสะกดคำในกลุ่มตัวอย่างอิสระสองกลุ่ม และผลการวิจัยมีแนวโน้มพฤติกรรมเหมือนกัน และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กับ 4 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กับ 5 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กับ 4 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กับ 5 ในแต่ละชั้นมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

จากการศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้ทราบว่าความสามารถในการอ่านและการเขียนคำยากของนักเรียน เกิดจากวิธีสอนของครูและสื่อการเรียนการสอนที่ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น ผู้รายงาน ได้ศึกษาค้นคว้าเพื่อพัฒนาการอ่านและเขียนคำยากของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การเรียนรู้อย่างร่วมมือเทคนิค CIRC ให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการอ่านและการเขียนคำยากให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2.7 กรอบแนวคิดการวิจัย

จากแนวคิดและผลการวิจัยที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการพัฒนาความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ตามแนวคิดของ ตามแนวคิด อารมณ์ ใจเที่ยง (2550, น.121) มีกระบวนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 5 ขั้นตอน เพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ดังแผนภาพต่อไปนี้

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การเขียน โดยการเรียนรู้
แบบร่วมมือเทคนิค CIRC

1. ขั้นเตรียมการ
2. ขั้นสอน
3. ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม
4. ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ
5. ขั้นสรุปทบทวนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม



1. ความสามารถเขียนสะกดคำ
2. ความพึงพอใจ

ภาพที่ 2.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้ การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ได้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย
2. เครื่องมือวิจัย
3. การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.1. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนชนพรวิทยา อำเภอขามเฒ่า จังหวัดกาฬสินธุ์ ตั้งกักสำนักงาน คณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จำนวน 1 ห้อง รวม 34 คน เนื่องจากโรงเรียนกลุ่มเป้าหมาย มีจำนวนชั้นละ 1 ห้องเรียนจึงได้เลือกชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มาใช้ในการวิจัย

3.2. เครื่องมือวิจัย

3.2.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC จำนวน 7 แผน จำนวน 14 ชั่วโมง

3.2.2 แบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำ จำนวน 30 ข้อ เป็นแบบทดสอบ ชนิดปรนัย 3 ตัวเลือก เวลา 60 นาที

3.2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC เป็นแบบประเมินชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามวิธีของ Likert มี 3 ระดับจำนวน 10 ข้อ เวลา 20 นาที

3.3 การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ

3.3.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคCIRC

แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC จำนวน 7 แผน จำนวน 14 ชั่วโมงมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

2. ศึกษาหลักสูตรของโรงเรียนรชนพรวิทยาโดยศึกษาคำอธิบายรายวิชา โครงสร้างรายวิชา มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

3. สร้างแผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC จำนวน 7 แผน เวลา 14 ชั่วโมงมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

3.1 ออกแบบการจัดการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC

3.2 ดำเนินการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ตามที่ได้ทำการออกแบบไว้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC

ตารางที่ 3.1

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหา สาระการเรียนรู้ จุดประสงค์ และเวลา

แผนที่	เรื่อง	สาระการเรียนรู้	จุดประสงค์	เวลา (ชั่วโมง)
1	เรื่อง พลังงานคือ ชีวิต	1. บทอ่านเรื่อง พลังงานคือ ชีวิต 2. คำควบล้ำ 3. อักษรนำ 4. ประโยค	1.นักเรียนสามารถเขียนคำควบล้ำและ อักษรนำได้ถูกต้อง 2.นักเรียนสามารถบอกความหมายคำที่ เป็นคำควบล้ำและอักษรนำได้ ถูกต้อง	4

(ต่อ)

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

แผนที่	เรื่อง	สาระการเรียนรู้	จุดประสงค์	เวลา (ชั่วโมง)
			3.นักเรียนสามารถเขียนประโยคที่มีคำ ควบกล้ำและอักษรนำได้ถูกต้อง 4.นักเรียนสามารถเขียนคำศัพท์คำควบ กล้ำและอักษรนำจากคำอ่านได้ ถูกต้อง	
2	เรื่อง ความ ฝันเป็นจริง ได้	1. บทอ่านเรื่อง ความฝันเป็น จริงได้ 1. คำที่มี ฤ ฤา 1. คำที่ใช้ บัน บรร 1. คำที่ใช้ รร (ร หัน)	1.นักเรียนสามารถเขียนคำที่มี ฤ ฤา คำ ที่ใช้ บัน บรร และคำที่ใช้ รร (ร หัน) ได้ถูกต้อง 2.นักเรียนสามารถบอกความหมายคำที่ สะกดคำที่มี ฤ ฤา คำที่ใช้ บัน บรร และคำที่ใช้ รร (ร หัน)ได้ถูกต้อง 3.นักเรียนสามารถเขียนประ โยคที่มีคำ ที่มี ฤ ฤา คำที่ใช้ บัน บรร และคำที่ ใช้ รร (ร หัน)ได้ถูกต้อง 4.นักเรียนสามารถเขียนคำศัพท์คำที่มี ฤ ฤา คำที่ใช้ บัน บรร และคำที่ใช้ รร (ร หัน)จากคำอ่านได้ถูกต้อง	4
3	เรื่อง ภูมิใจ ภาษาไทย ของเรา	1. บทอ่านเรื่อง ภูมิใจ ภาษาไทยของ เรา 2. คำที่มี ตัวอักษรไม่ ออกเสียง	1.นักเรียนสามารถเขียนคำที่มีตัวอักษร ไม่ออกเสียงได้ถูกต้อง 2. นักเรียนสามารถบอกความหมายคำที่ มีตัวอักษรไม่ออกเสียงได้ถูกต้อง 3.นักเรียนสามารถเขียนประ โยคคำที่มี ตัวอักษรไม่ออกเสียงได้ถูกต้อง 4.นักเรียนสามารถเขียนคำศัพท์คำที่มี ตัวอักษรไม่ออกเสียงจากคำอ่านได้ ถูกต้อง	2

(ต่อ)

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

แผนที่	เรื่อง	สาระการเรียนรู้	จุดประสงค์	เวลา (ชั่วโมง)
4	เรื่อง คิดไปรู้ไป	1. บทอ่าน เรื่อง คิดไปรู้ไป 2. คำที่มีเครื่องหมายทัศนธาตุ	1. นักเรียนสามารถเขียนคำที่มีเครื่องหมายทัศนธาตุได้ถูกต้อง 2. นักเรียนสามารถบอกความหมายคำที่มีเครื่องหมายทัศนธาตุได้ถูกต้อง 3. นักเรียนสามารถเขียนประโยคคำที่มีเครื่องหมายทัศนธาตุได้ถูกต้อง 4. นักเรียนสามารถเขียนคำศัพท์คำที่มีเครื่องหมายทัศนธาตุจากคำอ่านได้ถูกต้อง	2
5	เรื่อง ประชาธิปไตยใบเล็ก	1. บทอ่าน เรื่อง ประชาธิปไตยใบเล็ก 2. คำที่มีสระ อำ ไอ โอย และ อัย	1. นักเรียนสามารถเขียนคำที่มีสระ อำ ไอ โอย และ อัย ได้ถูกต้อง 2. นักเรียนสามารถบอกความหมายคำที่มีสระ อำ ไอ โอย และ อัย ได้ถูกต้อง 3. นักเรียนสามารถเขียนประโยคคำที่มีสระ อำ ไอ โอย และ อัย ได้ถูกต้อง 4. นักเรียนสามารถเขียนคำศัพท์คำที่มีสระ อำ ไอ โอย และ อัย จากคำอ่านได้ถูกต้อง	2
รวม				14

4. นำแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยได้ปรับตามคำแนะนำในเรื่อง เนื้อหาและความถูกต้องของใบงาน จากนั้นนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

4.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรัญ ชูยกระเดื่อง วุฒิ ศษ.ค (สาขาวิจัยและประเมินผล) ตำแหน่งอาจารย์ประจำสาขาวิชาวิจัยและประเมินผล คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยและประเมินผล

4.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมาน เอกพิมพ์ วุฒิ ปร.ค.(หลักสูตรและการเรียนการสอน) ตำแหน่งอาจารย์ประจำสาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน

4.3 อาจารย์ ดร.ดรณนภา นาชัยฤทธิ วุฒิ ปร.ค.(หลักสูตรและการสอน) ตำแหน่งอาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมการเรียนรู้

4.4 คุณครูณอร พาพันธ์ วุฒิ ศษ.บ.(ภาษาไทย) ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านนาโปน้อย จังหวัดมุกดาหาร เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาวิชาภาษาไทย

4.5 คุณครูชนันภรณ์ ศรีคงเพชร วุฒิ ค.บ.(ภาษาไทย) และกศ.ม.(บริหารการศึกษา) ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนห้วยน้ำคำจตุรฤศิลป์ จังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาภาษาไทย

5. นำแผนการจัดการเรียนรู้ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อประเมินคุณภาพของแผนการเรียนรู้

ซึ่งผู้เชี่ยวชาญประเมินแผนการเรียนรู้ โดยใช้มาตราประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีของ Likert (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น. 102 - 103) ทำการประเมินแต่ละแผนการเรียนรู้โดยเกณฑ์การประเมินคะแนนดังนี้

- 5 มีค่าเท่ากับ มีค่าเหมาะสมมากที่สุด
- 4 มีค่าเท่ากับ มีค่าเหมาะสมมาก
- 3 มีค่าเท่ากับ มีค่าเหมาะสมปานกลาง
- 2 มีค่าเท่ากับ มีค่าเหมาะสมน้อย
- 1 มีค่าเท่ากับ มีค่าเหมาะสมน้อยที่สุด

6. ประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับของ Likert ซึ่งระดับความเหมาะสมต้องได้ค่าเฉลี่ย 3.51 ขึ้นไปจึงถือว่าเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ได้ผู้วิจัยวิเคราะห์เป็นรายแผน จำนวน 7 แผน พบว่าแผนการจัดการเรียนรู้โดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.74 (ภาคผนวก หน้า 101) มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยใช้เกณฑ์ของเบสท์ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น. 102 - 103) ดังนี้

4.51 - 5.00	มีค่าเหมาะสมมากที่สุด
3.51 - 4.50	มีค่าเหมาะสมมาก
2.51 - 3.50	มีค่าเหมาะสมปานกลาง
1.51 - 2.50	มีค่าเหมาะสมน้อย
1.00 - 1.50	มีค่าเหมาะสมน้อยที่สุด

7. นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการประเมินและข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 5 ท่านที่เสนอแนะในเรื่อง กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดประเมินผล และสื่อการสอน เสนอ ต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อปรับปรุงแก้ไขตามที่ได้เสนอแนะเพื่อให้ได้แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีแล้ว จัดพิมพ์เป็นแผนการเรียนรู้ฉบับจริง

8. นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้จริงกับกลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชนพรวิทยา อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 34 คน

3.3.2 แบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำ

แบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำ จำนวน 30 ข้อ เป็นแบบทดสอบชนิดปรนัย 3 ตัวเลือก เวลา 60 นาที มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และหลักสูตรของโรงเรียนชนพรวิทยา ในสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
2. สร้างแบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำ ฉบับที่ 1 จำนวน 40 ข้อ (ฉบับอาจารย์ที่ปรึกษา) ตามขอบข่ายจุดประสงค์การเรียนรู้ในทุกแผนการเรียนรู้ซึ่งเป็นแบบทดสอบชนิดปรนัย 3 ตัวเลือกดังตารางการวิเคราะห์ดังนี้

ตารางที่ 3.2

แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการเขียนสะกดคำ

เนื้อหา	จุดประสงค์การเรียนรู้	จำนวนข้อสอบ	
		ข้อสอบ ที่สร้าง	ข้อสอบ ที่ใช้จริง
เรื่อง พลังงาน คือชีวิต	1.นักเรียนสามารถเขียนคำควบกล้ำและอักษรนำได้ ถูกต้อง	3	2
	2.นักเรียนสามารถบอกความหมายคำที่เป็นคำควบ กล้ำและอักษรนำได้ถูกต้อง	3	2
	3.นักเรียนสามารถเขียนประ โยคที่มีคำควบกล้ำและ อักษรนำได้ถูกต้อง	3	2
	4.นักเรียนสามารถเขียนคำศัพท์คำควบกล้ำและ อักษรนำจากคำอ่านได้ถูกต้อง	3	2
เรื่อง ความฝัน เป็นจริงได้	1.นักเรียนสามารถเขียนคำที่มี ฤ ฎ คำที่ใช้ บัน บรร และคำที่ใช้ รร (ร หัน) ได้ถูกต้อง	3	2
	2.นักเรียนสามารถบอกความหมายคำที่สะกดคำที่มี ฤ ฎ คำที่ใช้ บัน บรร และคำที่ใช้ รร (ร หัน) ได้ ถูกต้อง	3	2
	3.นักเรียนสามารถเขียนประ โยคที่มีคำที่มี ฤ ฎ คำที่ใช้ บัน บรร และคำที่ใช้ รร (ร หัน) ได้ถูกต้อง	3	2
	4.นักเรียนสามารถเขียนคำศัพท์คำที่มี ฤ ฎ คำที่ใช้ บัน บรร และคำที่ใช้ รร (ร หัน) จากคำอ่านได้ถูกต้อง	3	2
เรื่อง ภูมิใจ ภาษาไทยของ เรา	1.นักเรียนสามารถเขียนคำที่มีตัวอักษรไม่ออกเสียงได้ ถูกต้อง	3	2
	2. นักเรียนสามารถบอกความหมายคำที่มีตัวอักษรไม่ ออกเสียงได้ถูกต้อง	3	2
	3.นักเรียนสามารถเขียนประ โยคคำที่มีตัวอักษรไม่ออก เสียงได้ถูกต้อง	2	1

(ต่อ)

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

เนื้อหา	จุดประสงค์การเรียนรู้	จำนวนข้อสอบ	
		ข้อสอบ ที่สร้าง	ข้อสอบ ที่ใช้จริง
เรื่อง คิด ไปรู้ ไป	4.นักเรียนสามารถเขียนคำศัพท์คำที่มีตัวอักษรไม่ออกเสียงจากคำอ่านได้ถูกต้อง	2	1
	1.นักเรียนสามารถเขียนคำที่มีเครื่องหมายทัณฑฆาตยได้ถูกต้อง	2	1
	2.นักเรียนสามารถบอกความหมายคำที่มีเครื่องหมายทัณฑฆาตยได้ถูกต้อง	2	1
	3.นักเรียนสามารถเขียนประโยคคำที่มีเครื่องหมายทัณฑฆาตยได้ถูกต้อง	2	1
เรื่อง ประชาธิปไตย ใบเล็ก	4.นักเรียนสามารถเขียนคำศัพท์คำที่มีเครื่องหมายทัณฑฆาตยจากคำอ่านได้ถูกต้อง	2	1
	1.นักเรียนสามารถเขียนคำที่มีสระ อำ ไอ โอ โอย และอัยได้ถูกต้อง	2	1
	2.นักเรียนสามารถบอกความหมายคำที่มีสระ อำ ไอ โอ โอยและอัยได้ถูกต้อง	2	1
	3.นักเรียนสามารถเขียนประโยคคำที่มีสระ อำ ไอ โอ โอยและอัยได้ถูกต้อง	2	1
	4.นักเรียนสามารถเขียนคำศัพท์คำที่มีสระ อำ ไอ โอ โอยและอัยจากคำอ่านได้ถูกต้อง	2	1
	รวม	40	30

3. นำแบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำ ฉบับที่ 1 จำนวน 40 ข้อ (ฉบับอาจารย์ที่ปรึกษา) เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบเนื้อหา ภาษาข้อคำถาม และข้อเสนอนะ

4. ปรับปรุงและแก้ไขแบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำ ฉบับที่ 1 จำนวน 40 ข้อ (ฉบับอาจารย์ที่ปรึกษา) ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ผู้วิจัยได้

ปรับแก้ไขตามคำแนะนำในเรื่อง การตั้งข้อคำถามให้กระชับ เข้าใจง่าย จากนั้นสร้างเป็นแบบทดสอบ ฉบับที่ 2 จำนวน 40 ข้อ (ฉบับผู้เชี่ยวชาญ)

5. นำแบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำแบบทดสอบ ฉบับที่ 2 จำนวน 40 ข้อ (ฉบับผู้เชี่ยวชาญ) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมเพื่อหาความสอดคล้อง ระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC)

ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (IOC) โดยแบบทดสอบต้องมีค่าตั้งแต่ 0.50-1.00 ขึ้นไปโดยพิจารณาจากเกณฑ์การให้คะแนน (ไพศาล วรคำ, 2561, น. 269) ดังนี้

ให้คะแนน +1	เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดได้ตรงตามจุดประสงค์
ให้คะแนน 0	เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดได้ตรงตามจุดประสงค์
ให้คะแนน -1	เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดได้ไม่ตรงตามจุดประสงค์

นำผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์หาดัชนีความสอดคล้อง ผลการวิเคราะห์พบว่า ผ่านเกณฑ์ IOC ทุกข้อซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0.60-1.00 แต่ผู้วิจัยคัดเลือกเฉพาะรายข้อที่มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 โดยที่แต่ละข้อนั้นไม่ตกทุกจุดประสงค์(ตารางที่ ค.2) จากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญในเรื่อง ความถูกต้องของข้อคำถามและตัวเลือกให้กระชับและเข้าใจง่าย จากนั้นสร้างเป็นแบบทดสอบ ฉบับที่ 3 จำนวน 40 ข้อ (ฉบับ Try out)

6. นำแบบทดสอบฉบับที่ 3 จำนวน 40 ข้อ ไปทดลองใช้ (Try out) เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบกับกลุ่มเคยเรียนผ่านมาแล้ว คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนชนพรวิทยา จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 34 คนโดยนำไปทดสอบก่อนและหลังเรียน

7. วิเคราะห์หาค่าคุณภาพของแบบทดสอบ ดังนี้

7.1. วิเคราะห์หาความยาก (Item Difficulty) (ไพศาล วรคำ, 25561, น. 303) ผลการวิเคราะห์พบว่าความยากของแบบทดสอบซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0.21-0.86 แต่ผู้วิจัยคัดเลือกเฉพาะรายข้อที่มีค่า 0.29-0.69 จำนวน 30 ข้อ (ตารางที่ ค.3)

7.2. วิเคราะห์หาอำนาจจำแนกแบบอิงเกณฑ์ด้วยวิธีของ Brennan (ไพศาล วรคำ, 2561, น. 306) ผลการวิเคราะห์ พบว่า อำนาจจำแนกของแบบทดสอบมีค่าอยู่ระหว่าง 0.24-0.88 แต่ผู้วิจัยคัดเลือกเฉพาะรายข้อที่มีค่า 0.30-0.83 จำนวน 30 ข้อ (ตารางที่ ค.3)

7.3. วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้สูตรของ Lovett (ไพศาล วรคำ, 2559, น. 292) ผลการวิเคราะห์พบว่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับยอมรับได้ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.92 (ตารางที่ ค.4)

8. คัดเลือกแบบทดสอบฉบับที่ 3 จำนวน 40 ข้อ (ฉบับ Try out) ที่มีค่าความยากระหว่าง 0.29 - 0.69 และมีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.30 - 0.83 (ไพศาล วรคำ, 2561, น. 303) สร้างเป็นฉบับที่ 4 จำนวน 30 ข้อ (ฉบับจริง)

9. นำแบบทดสอบฉบับที่ 4 จำนวน 30 ข้อ (ฉบับจริง) ไปทดสอบก่อนและหลังเรียนกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชนพรวิทยาอำเภอขามเฒ่าจังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 34 คน

3.3.3 แบบสอบถามความพึงพอใจ

การสร้างและหาคุณภาพของแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ผู้วิจัยดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

1. วิเคราะห์ประเด็นเกี่ยวกับความพึงพอใจของการเขียนสะกดคำกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากนิยามศัพท์เฉพาะ

2. ศึกษาเอกสารตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของ บุญชม ศรีสะอาด (2553, น. 74-80)

3. สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ ฉบับที่ 1 จำนวน 20 ข้อ (ฉบับอาจารย์ที่ปรึกษา) ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามวิธีของ Likert มี 3 ระดับ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, น. 82)

- 3 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก
2 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง
1 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย

4. นำแบบสอบถามความพึงพอใจ จำนวน 20 ข้อ ฉบับที่ 1 (ฉบับอาจารย์ที่ปรึกษา) ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาความถูกต้องและความเหมาะสมแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขและสร้างเป็นแบบประเมินความพึงพอใจ จำนวน 20 ข้อ ฉบับที่ 2 (ฉบับผู้เชี่ยวชาญ)

5. นำแบบสอบถามความพึงพอใจ จำนวน 20 ข้อ ฉบับที่ 2 (ฉบับผู้เชี่ยวชาญ) เสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อหาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับองค์ประกอบของความพึงพอใจ (IOC)

ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามกับองค์ประกอบของความพึงพอใจ (IOC) โดยแบบประเมินต้องมีค่าตั้งแต่ 0.50-1.00 ขึ้นไปโดยพิจารณาจากเกณฑ์การให้คะแนน (ไพศาล วรคำ, 2561, น. 269) ดังนี้

ให้คะแนน	+1	เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดได้ตรงตามจุดประสงค์
ให้คะแนน	0	เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดได้ตรงตามจุดประสงค์
ให้คะแนน	-1	เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดได้ไม่ตรงตามจุดประสงค์

นำผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับองค์ประกอบของความพึงพอใจที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์หาดัชนีความสอดคล้อง ผลการวิเคราะห์ พบว่า ผ่านเกณฑ์ IOC ทุกข้อ ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0.45 - 1.00 แต่ผู้วิจัยคัดเลือกเฉพาะเกณฑ์ที่ 0.80 - 1.00 (ตารางที่ ค.5) และสร้างเป็นแบบประเมินความพึงพอใจจำนวน 10 ข้อ

ให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดได้ตรงตามจุดประสงค์

ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดได้ตรงตามจุดประสงค์

ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดได้ไม่ตรงตามจุดประสงค์

นำผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับองค์ประกอบของความพึงพอใจที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์หาดัชนีความสอดคล้อง ผลการวิเคราะห์พบว่า ผ่านเกณฑ์ IOC ทุกข้อซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0.45-1.00 แต่ผู้วิจัยคัดเลือกเฉพาะเกณฑ์ที่ 0.80-1.00 (ตารางที่ ค.5) และสร้างเป็นแบบประเมินความพึงพอใจ จำนวน 10 ข้อ ฉบับที่ 3 (ฉบับจริง)

6. จัดพิมพ์แบบประเมินความพึงพอใจจำนวน 10 ข้อ ฉบับที่ 3 (ฉบับจริง) ไปให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชนพรวิทยาอำเภอขามเฒ่าจังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 34 คนประเมินความพึงพอใจเมื่อสิ้นสุดกระบวนการจัดการเรียนการสอน

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4.1 นักเรียนกลุ่มเป้าหมายทำแบบทดสอบการเขียนสะกดคำก่อนเรียน (Pretest) จำนวน 30 ข้อ เวลา 60 นาที โดยบันทึกคะแนนเป็นคะแนนก่อนเรียน

3.4.2 ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC จำนวน 7 แผน เวลา 14 ชั่วโมง เมื่อสิ้นสุดในแต่ละแผนการเรียนรู้ ผู้วิจัยจะให้นักเรียนทำใบงานแบบทดสอบย่อยและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนเป็นรายบุคคล

3.4.3 นักเรียนกลุ่มเป้าหมายทำแบบทดสอบการเขียนสะกดคำหลังเรียน (Posttest) จำนวน 30 ข้อ เวลา 60 นาที โดยบันทึกคะแนนเป็นคะแนนหลังเรียน

3.4.4 เมื่อสิ้นสุดการจัดกิจกรรมทุกแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยให้นักเรียนประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ จำนวน 10 ข้อ เวลา 20 นาที

3.4.5 นำคะแนนใบงาน คะแนนแบบทดสอบย่อย และคะแนนการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์รายแผนมาวิเคราะห์ด้วยสถิติพื้นฐานเพื่อหาค่า E_1 และ นำคะแนนหลังเรียนของแบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำ มาหาค่าสถิติพื้นฐาน เพื่อหาค่า E_2 และเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 80 ด้วยสถิติ t-test (One-Sample) จากนั้นวิเคราะห์ E.I. จากคะแนนก่อนและหลังเรียน

ของแบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำ จากนั้นวิเคราะห์หาความพึงพอใจของนักเรียน ด้วยสถิติพื้นฐาน

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการทำแบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน แบบวัดความพึงพอใจ แล้วนำมาวิเคราะห์ ดังนี้

3.5.1 หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้การเขียนสะกดคำของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สูตร (E_1/E_2) โดยการนำคะแนนใบงาน คะแนนแบบทดสอบย่อย และคะแนนการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์รายแผนมาวิเคราะห์ด้วยสถิติพื้นฐานเพื่อหาค่า E_1 และ นำคะแนนหลังเรียนของแบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำ มาหาค่าสถิติพื้นฐาน เพื่อหาค่า E_2

3.5.2 หาค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้การเขียนสะกดคำของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC โดยใช้สูตร $(E.I)$ โดยการนำคะแนนก่อนและหลังเรียนของแบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติ

3.5.3 เปรียบเทียบความสามารถนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC กับเกณฑ์ร้อยละ 80 ด้วยสถิติ t-test (One-Sample)

3.5.4 หาระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC โดยใช้สถิติพื้นฐาน แปลผลการประเมินได้ดังนี้

- 2.01 – 3.00 หมายถึง มีระดับความพึงพอใจมาก
- 1.01 - 2.00 หมายถึง มีระดับความพึงพอใจปานกลาง
- 0.00 - 1.00 หมายถึง มีระดับความพึงพอใจน้อย

3.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.6.1 สถิติพื้นฐาน

3.6.1.1 ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร (ไพศาล วรคำ, 2561, น. 323) ดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n} \quad (3-1)$$

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
 X_i แทน คะแนนของคนที่ i
 n แทน จำนวนสมาชิกในกลุ่มตัวอย่าง

3.6.1.2 ร้อยละ (Percentages) โดยใช้สูตร (ไพศาล วรคำ, 2561, น. 321) ดังนี้

$$\text{ร้อยละ (\%)} = \frac{f}{N} \times 100 \quad (3-2)$$

เมื่อ f แทน ความถี่ของรายการที่สนใจ
 N แทน จำนวนทั้งหมด

3.6.1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร (ไพศาล วรคำ, 2561, น. 325) ดังนี้

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n-1}} \quad (3-3)$$

เมื่อ S แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
 \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
 X_i แทน ค่าคะแนนของคนที่ i
 n แทน จำนวนสมาชิกของกลุ่มตัวอย่าง

3.6.2 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

3.6.2.1 ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งคำนวณได้จากความสอดคล้องระหว่างประเด็นที่ต้องการวัดกับข้อคำถามที่สร้างขึ้น ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ โดยแปรค่าระดับความสอดคล้องให้เป็นคะแนน ดังนี้ (ไพศาล วรคำ, 2561, น. 269)

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

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้อง
	R	แทน	เป็นคะแนนของระดับความสอดคล้องที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนประเมินในแต่ละข้อ
	n	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินความสอดคล้อง

3.6.2.2 การหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบทดสอบ ใช้ Brennan (ไพศาล วรคำ, 2561, น.306)

$$B = \frac{f_p}{n_p} - \frac{f_F}{n_F} \quad (3-5)$$

เมื่อ	B	แทน	ค่าอำนาจจำแนกของเบรแนน
	f_p	แทน	จำนวนคนที่ตอบข้อนั้นถูกในกลุ่มผ่านเกณฑ์
	f_F	แทน	จำนวนคนที่ตอบข้อนั้นถูกในกลุ่มไม่ผ่านเกณฑ์
	n_p	แทน	จำนวนคนในกลุ่มผ่านเกณฑ์
	n_F	แทน	จำนวนคนในกลุ่มไม่ผ่านเกณฑ์

3.6.2.3 การหาค่าความยากของแบบทดสอบ คำนวณจากสูตรดังนี้ (ไพศาล วรคำ, 2561, น. 298)

$$P = \frac{R}{N} \quad (3-6)$$

เมื่อ	P	แทน	ค่าความยากของข้อสอบ
	R	แทน	จำนวนคนตอบถูก
	N	แทน	จำนวนคนทั้งหมด

3.6.2.4 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ (Reliability) โดยใช้วิธีการของ Lovett ดังนี้ (ไพศาล วรคำ, 2561, น. 292)

$$r_{cc} = 1 - \frac{k \sum x - \sum x^2}{(k-1) \sum (x-c)^2} \quad (3-7)$$

เมื่อ	r_{cc}	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถ การเขียนสะกดคำ
	k	แทน	จำนวนของแบบทดสอบทั้งหมด
	c	แทน	คะแนนเกณฑ์หรือจุดตัดของแบบทดสอบ
	x_i	แทน	คะแนนของแต่ละข้อ

3.6.2.5 การหาเกณฑ์ประสิทธิภาพของนวัตกรรม E_1/E_2

$$E_1 = \frac{\sum x}{A} \times 100 \quad (3-8)$$

เมื่อ	E_1	แทน	สัมประสิทธิ์ประสิทธิภาพของกระบวนการ
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนทุกส่วน
	N	แทน	จำนวนผู้เรียน
	A	แทน	คะแนนเต็มของทั้งหมด

$$\text{และ} \quad E_2 = \frac{\sum y}{B} \times 100 \quad (3-9)$$

เมื่อ	E_2	แทน	สัมประสิทธิ์ประสิทธิภาพของกระบวนการ
	$\sum y$	แทน	ผลรวมของคะแนนจากแบบทดสอบ ทางการเรียน
	N	แทน	จำนวนผู้เรียน
	B	แทน	คะแนนเต็มของแบบทดสอบ

3.6.2.6 การหาดัชนีประสิทธิผล

$$E.I. = \frac{\text{ผลรวมคะแนนทดสอบหลังเรียน} - \text{ผลรวมคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}{(\text{จำนวนนักเรียน} \times \text{คะแนนเต็ม}) - \text{ผลรวมคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}$$

3.6.3 สถิติที่ใช้ตรวจสอบสมมุติฐาน

3.6.3.1 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนการทดสอบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำหลังเรียนเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 80 โดยใช้สูตร t-test (One-Sample) (ไพศาล วรรคํา, 2561, น.349) ดังนี้

$$t = \frac{\bar{X} - \mu_0}{\frac{S}{\sqrt{n}}} \quad df = n - 1 \quad (3-10)$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติทดสอบที่
	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
	μ_0	แทน	ค่าคงที่หรือค่าเฉลี่ยของประชากรที่ต้องการเปรียบเทียบ
	S	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (จำนวนนักเรียน)

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้
การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอข้อมูลผลการวิจัย

ในการนำเสนอข้อมูลเพื่อให้เข้าใจตรงกันในการแปลความหมาย ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์
และความหมายสัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูลดังนี้

\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
n	แทน	จำนวนนักเรียน
E_1	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนรู้
E_2	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ที่เกิดจากกระบวนการเรียนรู้
E.I.	แทน	ค่าดัชนีประสิทธิผล
ρ	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
df	แทน	ความเป็นอิสระของตัวแปร
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบค่าวิกฤต

4.2 ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอข้อมูลผลการวิจัย

4.2.1 ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC เพื่อพัฒนาการเขียน
สะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

4.2.2 ค่าดัชนีประสิทธิผลการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้ การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC

4.2.3 ผลการเปรียบเทียบความสามารถการเขียนสะกดคำ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค CIRC กับเกณฑ์ร้อยละ 80

4.2.4 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัด การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC

4.3 ผลการวิจัย

4.3.1 ประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC เพื่อพัฒนาการอ่าน และเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

การหาค่าเฉลี่ย ร้อยละของคะแนนจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC กับร้อยละของคะแนนในการทำแบบทดสอบวัดความสามารถของการอ่านและเขียนสะกดคำหลัง ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ปรากฏดังตารางที่ 4.1 ดังนี้

ตารางที่ 4.1

ประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมแบบร่วมมือเทคนิค CIRC

คะแนน	คะแนน เต็ม	จำนวน นักเรียน	\bar{X}	S.D	ร้อยละ
ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1)	100	34	82.45	3.05	82.45
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)	30	34	26.00	0.74	85.87
ประสิทธิภาพของแผนการเรียนรู้ (E_1/E_2) เท่ากับ 82.45/85.87					

จากตารางที่ 4.1 พบว่าประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC เพื่อพัฒนาการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพของกระบวนการได้จาก ใบบางคิดเป็นร้อยละ 32.24 (ภาคผนวก ง 1) แบบทดสอบย่อยคิดเป็นร้อยละ 34.30 (ภาคผนวก ง 1) และแบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์คิดเป็นร้อยละ 15.91 (ภาคผนวก ง 1) ส่วนประสิทธิภาพของผลลัพธ์ได้จากคะแนนการทำแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการสะกดคำหลังเรียน จำนวน 30 ข้อ ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) คิดเป็นร้อยละ 82.45 และประสิทธิภาพของ ผลลัพธ์ (E_2) คิดเป็นร้อยละ 85.87 (ภาคผนวก ง 2)

4.3.2 ค่าดัชนีประสิทธิผลการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ปรากฏดังตารางที่ 4.2 ดังนี้

ตารางที่ 4.2

ดัชนีประสิทธิผลการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC

การทดสอบ	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	ผลคูณของจำนวน นักเรียนกับคะแนนเต็ม	ผลรวมของ คะแนน	E.I.
ก่อนเรียน	34	30	1020	707	0.5655
หลังเรียน	34	30	1020	884	

จากตารางที่ 4.2 พบว่า นักเรียน 34 คน ทำข้อสอบที่มีคะแนนเต็ม 30 คะแนน ผลการทดสอบก่อนเรียนมีคะแนนรวม 707 คะแนน และหลังเรียนมีคะแนนรวม 884 คะแนน มีค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC โดยใช้การเขียนสะกดคำ เท่ากับ 0.5655 คิดเป็นร้อยละ 56.55 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนร้อยละ 56.55

4.3.3 ผลการเปรียบเทียบความสามารถการเขียนสะกดคำ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC กับเกณฑ์ร้อยละ 80

การเปรียบเทียบร้อยละคะแนนความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนหลังการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC กับเกณฑ์ร้อยละ 80 ปรากฏดังตารางที่ 4.3 ดังนี้

ตารางที่ 4.3

ผลการเปรียบเทียบความสามารถการเขียนสะกดคำหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 80

จำนวน นักเรียน	คะแนนเต็ม	คะแนนเกณฑ์ ร้อยละ 80	\bar{X}	S.D.	df	t test
34	30	24	26.00	0.74	33	.00*

หมายเหตุ * มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.3 พบว่า การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความสามารถการเขียนสะกดคำหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC กับเกณฑ์ร้อยละ 80 จากนักเรียน จำนวน 34 คน โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการเขียนสะกดคำ จำนวน 30 ข้อ 60 นาที ซึ่งเป็น

แบบทดสอบชนิดปรนัย 3 ตัวเลือก พบว่า คะแนนเฉลี่ยของความสามารถเขียนสะกดคำหลังเรียนเท่ากับ 26.00 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.74 และเมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างด้วย One Sample t-test พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.3.4 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ปรากฏดังตารางที่ 4.4 ดังนี้

ตารางที่ 4.4

ความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC

รายการประเมิน	\bar{x}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. นักเรียนชอบแบบฝึกหัดที่ 1-7 เรื่อง มาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราและคำควบกล้ำ	2.88	0.33	มาก
2. นักเรียนร่วมมือทำกิจกรรมตามแบบฝึกหัด เรื่อง มาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราและคำควบกล้ำ	2.97	0.17	มาก
3. นักเรียนร่วมกันนำเสนองาน เรื่อง มาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราและคำควบกล้ำ	2.91	0.29	มาก
4. นักเรียนได้เป็นตัวแทนกลุ่มสรุปบทเรียน เรื่อง มาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราและคำควบกล้ำ	2.97	0.17	มาก
5. นักเรียนได้ทำแบบฝึก เรื่อง มาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราและคำควบกล้ำ	2.94	0.24	มาก
6. นักเรียนอ่านออกเสียงมาตราตัวสะกด แม่ก ก แม่ก ค แม่ก กน และแม่กบ เป็นกลุ่ม	2.88	0.33	มาก
7. นักเรียนได้ตั้งประโยชน์ร่วมกันสรุปเป็นความรู้ของมาตราตัวสะกด แม่ก ก แม่ก ค แม่ก กน และแม่กบ	2.91	0.29	มาก
8. นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล และ ว เป็นกลุ่ม	2.94	0.24	มาก
9. นักเรียนได้ตั้งประโยชน์ร่วมกันเป็นความรู้ของคำควบกล้ำ ร ล และ ว	2.97	0.17	มาก
10. นักเรียนร่วมกันสรุปบทเรียนการอ่านและเขียนมาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราและคำควบกล้ำ	2.97	0.17	มาก
เฉลี่ยรวม	2.94	0.24	มาก

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC เฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.94$, S.D. = 0.24) โดยพบว่าข้อที่ 2. นักเรียนร่วมมือทำกิจกรรมตามแบบฝึกหัด เรื่อง มาตรการตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราและคำควบกล้ำ ข้อที่ 4. นักเรียนได้เป็นตัวแทนกลุ่มสรุปบทเรียน เรื่อง มาตรการตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราและคำควบกล้ำ ข้อที่ 9. นักเรียนได้แต่งประโยคร่วมกันสรุปเป็นความรู้ของคำควบกล้ำ ร ล และ ว และ ข้อที่ 10. นักเรียนร่วมกันสรุปบทเรียนการอ่านและเขียนมาตรการตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราและคำควบกล้ำ มีระดับความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{X} = 2.97$, S.D. = 0.17) รองลงมาข้อที่ 5. นักเรียนได้ทำแบบฝึก เรื่อง มาตรการตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราและคำควบกล้ำ ข้อที่ 8. นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล และ ว เป็นกลุ่ม มีระดับความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{X} = 2.94$, S.D. = 0.24) ข้อที่ 7. นักเรียนได้แต่งประโยคร่วมกันสรุปเป็นความรู้ของมาตรการตัวสะกด แม่ก ก แม่ก ด แม่ก น และแม่ก บ มีระดับความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{X} = 2.91$, S.D. = 0.29) และข้อที่ 1. นักเรียนชอบแบบฝึกชุดที่ 1-7 เรื่อง มาตรการตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราและคำควบกล้ำ ข้อที่ 6. นักเรียนอ่านออกเสียงมาตราตัวสะกด แม่ก ก แม่ก ด แม่ก น และแม่ก บ เป็นกลุ่มมีระดับความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{X} = 2.88$, S.D. = 0.33) สามารถพิจารณาได้จากกราฟดังต่อไปนี้



ภาพที่ 4.1 รายข้อประเมิน

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาการพัฒนาการอ่านและเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ผู้วิจัยได้สรุปผลของการวิจัยหลังจากที่ทำการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. สรุปผลการวิจัย
2. อภิปรายผลการวิจัย
3. ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 การพัฒนาการจัดการเรียนรู้เขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.45/85.87 เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

5.1.2 ค่าดัชนีประสิทธิผลการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC เท่ากับ 0.5655 คิดเป็นร้อยละ 56.55

5.1.3 การเปรียบเทียบความสามารถการเขียนสะกดคำ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.1.4 ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.94, S.D. = 0.24$)

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

5.2.1 การพัฒนาการจัดการเรียนรู้เขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.45/85.87 หมายความว่า ผู้เรียนมีคะแนนระหว่างเรียนหรือการเก็บคะแนนจากการทำใบงานคิดเป็นร้อยละ 40 แบบทดสอบย่อยระหว่างเรียนคิดเป็นร้อยละ 20 และแบบสังเกตพฤติกรรมคิดเป็นร้อยละ 20 โดยในการจัดกิจกรรมครั้งนี้ได้คะแนนคิดเป็นร้อยละ 82.45 ส่วนคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถ

ด้านการเขียนสะกดคำหลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 85.87 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน แสดงว่าแผนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ 80/80 เป็นไปตามวัตถุประสงค์ เนื่องจาก ผู้วิจัยมีการสร้างเครื่องมือ โดยที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ได้ผ่านขั้นตอนการสร้างอย่างเป็นระบบ โดยผู้วิจัยได้ศึกษาจากเอกสาร ตำรา วารสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีการวิเคราะห์หลักสูตร เนื้อหาสาระการเรียนรู้ ตัวชี้วัด ก่อนทำการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ และได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญที่คอยตรวจสอบและช่วยแก้ไขให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น อีกทั้งแบบฝึกทักษะที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นแต่ละชุดจะเรียงกิจกรรมจากง่ายไปหายากนักเรียนสามารถฝึกทักษะได้ด้วยตนเองมีรูปแบบที่หลากหลายทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจมีความกระตือรือร้นสนุกสนานในการเรียนส่งผลให้การเรียนของผู้เรียนสูงขึ้นและในการจัดทำแบบฝึกทักษะนั้นผู้วิจัยคำนึงถึงความสามารถของผู้เรียนเป็นสำคัญและยังมีประสิทธิภาพของคุณภาพเครื่องมือสามารถยอมรับได้ กระบวนการดังกล่าวที่ผู้วิจัยกล่าวมาส่งผลให้ได้แผนการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและสามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สอดคล้องกับสุภาวดี นิลาทะวงค์ (2559, น. 374 -383) ที่หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือแบบ CIRC ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ผลการวิจัยพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.21/82.22 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ สอดคล้องกับจวีวรรณ เพ็ญจันทร์ (2554, น. 50-82) ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือแบบมีประสิทธิภาพ 93.83/88.87 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ สอดคล้องกับเพชรรัตน์ ยุริ (2558, น. 14) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ผลการวิจัยพบว่า หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับอัจฉรา เจตบุตร (2556, น. 157) ที่ศึกษาบทเรียนสื่อประสม เรื่อง การเขียนสะกดคำ ผลการวิจัยพบว่า ก่อนและหลังเรียนด้วยสื่อประสมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.2.2 การศึกษาค่าดัชนีประสิทธิผลการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC พบว่า ค่าดัชนีประสิทธิผลการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC เท่ากับ 0.5655 คิดเป็นร้อยละ 56.55 แสดงว่าผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 56.55 เป็นไปตามวัตถุประสงค์ เนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิคแบบร่วมมือ CIRC จะส่งผลในทางบวกและช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่านของผู้เรียน ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมตามหลักการของทฤษฎีและคำนึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนที่เก่งได้ช่วยเหลือนักเรียนที่อ่อนกว่า โดยจะเห็นได้จากการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน นักเรียนจะมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันในเชิงบวก มีการช่วยเหลือซึ่ง

กันและกัน ช่วยกันทำงานที่ได้รับมอบหมายสำเร็จลุล่วงด้วยดี นักเรียนทุกคนมีความมุ่งมั่นในการทำงาน และเนื่องจากแบบฝึกทักษะด้านการเขียนสะกดคำที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีกิจกรรมที่หลากหลาย มีความสวยงาม ดึงดูดความสนใจของผู้เรียนและเหมาะสมกับวัย ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น สอดคล้องกับสุภาวดี นิลาทวงศ์ (2559, น. 374 - 383) ที่หาดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือแบบ CIRC ผลการวิจัยพบว่า ดัชนีประสิทธิผล มีค่าเท่ากับ 0.6190 คิดเป็นร้อยละ 61.90 สอดคล้องกับฉวีวรรณ เพ็ญจันทร์ (2554, น. 50 - 82) ผลการวิจัยพบว่า ดัชนีประสิทธิผล มีค่าเท่ากับ 0.8100 คิดเป็นร้อยละ 81.00 สอดคล้องกับ เกสร สุทธิปัญญา (2556, น. 173) ที่พัฒนาการอ่านและการเขียนแจกลูกสะกดคำด้วยแบบฝึกทักษะ ผลการวิจัยพบว่า มีค่าดัชนีประสิทธิผล 0.5821 เป็นไปตามวัตถุประสงค์งานวิจัย และสอดคล้องกับอรรถัย เจริญทัศน์ (2558, น. 154 - 165) ที่เปรียบเทียบความมุ่งมั่นในการเรียนของนักเรียน ด้วยการใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ CIRC ผลการวิจัยพบว่า ความมุ่งมั่นในการเรียนของนักเรียนหลังการเรียนสูงกว่าก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.2.3 เปรียบเทียบความสามารถการเขียนสะกดคำ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC กับเกณฑ์ร้อยละ 80 พบว่า ความสามารถในการเขียนสะกดคำ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามวัตถุประสงค์ เนื่องจากการเรียนรู้แบบร่วมมือนี้จะช่วยให้การเรียนรู้ประสบผลสำเร็จยิ่งขึ้น โดยเฉพาะการสอนด้านภาษา ซึ่งการสอนผู้วิจัยได้เน้นให้สมาชิกในกลุ่มได้ร่วมมือกัน จัดสภาพแวดล้อมของห้องเรียนด้วยสื่อการสอนที่ดึงดูดผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างจริงจัง มีกฎกติกาที่ชัดเจน มีการยอมรับซึ่งกันและกัน และที่สำคัญผู้วิจัยได้จัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีเป้าหมายในการเรียนรู้แบบจริงจัง ในการสอนและการทำกิจกรรมครูจะจัดให้นักเรียนนั่งเป็นกลุ่มโดยลดความสามารถ เก่ง ปานกลาง และอ่อน ในการอ่านครูจะจับคู่คู่ละกันระหว่างนักเรียนที่เก่งและอ่อน ให้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เมื่อครูนำเสนอเนื้อหาแล้ว นักเรียนปฏิบัติตามกิจกรรมตามที่ครูได้มอบหมายให้ ในช่วงสุดท้ายนักเรียนทุกคนจะต้องมาช่วยกันตรวจสอบเพื่อแก้ไขงานของกันและกัน ในรูปแบบของการอภิปรายและการตอบคำถาม เมื่อถึงเวลาทำแบบทดสอบรายบุคคลจะส่งผลให้คะแนนสอบดีขึ้นตามศักยภาพสูงขึ้น อีกทั้งแบบฝึกทักษะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้ผ่านการสร้างอย่างเป็นระบบและได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญจึงทำให้แบบฝึกทักษะมีประสิทธิภาพสามารถใช้ในการเรียนการสอนได้ นักเรียนได้เรียนรู้และทำกิจกรรมตามลำดับขั้นตอน โดยแบบฝึกทักษะเรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปหายากและนักเรียนสามารถเรียนรู้และฝึกทักษะได้ด้วยตนเองพร้อมทั้งทราบความก้าวหน้าและข้อบกพร่องของตัวเองได้ทันที ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ และมีความเข้าใจในเนื้อหามากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของปรีศนา พงษ์วาปี (2550, น. 103) เพื่อเปรียบเทียบ

ความสามารถในการอ่านและการเขียนด้วยเทคนิค CIRC กับเกณฑ์ร้อยละ 70 ผลการวิจัยพบว่าความสามารถในการอ่านและเขียนด้วย CIRC สูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

5.2.4 การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.94$, S.D. = 0.24) เป็นไปตามวัตถุประสงค์เนื่องจาก กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิค CIRC เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้กลุ่มร่วมมือกันเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมาย นักเรียนได้ทำกิจกรรมอย่างสนุกสนานและเกิดความรู้อย่างแท้จริง ครูผู้สอนเสริมแรงนักเรียนทางบวกด้วยการให้รางวัล ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้วิธีการในการในการบรรลุเป้าหมาย และการจัดกิจกรรมในรูปแบบนี้ยังสอดคล้องกับการพัฒนาความรู้ของผู้เรียน ทั้งที่ยังอยู่ในวัยที่กำลังพัฒนาด้านการคิดในสิ่งที่เป็นรูปธรรม ผู้วิจัยได้ทำไปงานที่มีความหลากหลาย น่าสนใจ จึงทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรม สอดคล้องกับแนวคิดของไสว พักขาว, 2554, น. 193 - 194) กล่าวว่า การที่สมาชิกในกลุ่มทำงานอย่างมีเป้าหมายร่วมกันมีการทำงานร่วมกัน โดยที่สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมในการทำงานนั้นมีการแบ่งปันวัสดุอุปกรณ์ข้อมูลต่าง ๆ ในการทำงาน ทุกคนมีบทบาทหน้าที่ประสบความสำเร็จร่วมกัน สมาชิกในกลุ่มจะมีความรู้สึกว่าคุณประสบความสำเร็จได้ก็ต่อเมื่อสมาชิกทุกคนในกลุ่มประสบความสำเร็จด้วย สมาชิกทุกคนจะได้รับประโยชน์หรือรางวัลผลงานกลุ่ม โดยเท่าเทียมกัน สอดคล้องกับ เพชรรัตน์ ยูรี (2558, น. 14) ที่ศึกษาความสามารถด้านการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ด้วยเทคนิค CIRC ผลการวิจัยพบว่า มีความพึงพอใจในระดับมาก สอดคล้องกับอัมพวรรณ โคนโตสี (2550, น. 81 - 115) ที่ศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ ผลการวิจัยพบว่า มีระดับความพึงพอใจในระดับมาก และสอดคล้องกับ เกสร สุทธิปัญญา (2556, น. 173) ที่พัฒนาการอ่านและการเขียนลูกสะกดคำด้วยแบบฝึกทักษะ ผลการวิจัยพบว่า มีความพึงพอใจในระดับ

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

5.3.1.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ครูผู้สอนควรวางแผนกิจกรรมอย่างชัดเจนและให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน เพื่อจะนำไปสู่การพัฒนาและทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น

5.3.1.2 ควรส่งเสริมและสนับสนุนนักเรียนด้วยรางวัลเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนได้กล้าแสดงออก มีความมั่นใจในตนเอง และทำแบบทดสอบได้อย่างมั่นใจ

5.3.1.3 ควรจัดกิจกรรมที่สนุกสนาน โดยใช้เกมและเพลงเพื่อให้นักเรียนได้เข้าใจบทเรียนมากขึ้นและสนใจในกิจกรรมที่ครูสอน

5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อทำการวิจัยครั้งต่อไป

5.3.2.1 ควรปรับเวลาให้เหมาะสมในการเขียนสะกดคำ เนื่องจากบางคำเป็นคำที่ยากเกินไป

5.3.2.2 ควรเปรียบเทียบความสามารถการเขียนสะกดคำก่อนเรียนและหลังเรียน

5.3.2.3 ควรศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถการเขียนสะกดคำกับความพึงพอใจหรือตัวแปรอื่น เช่น การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดสร้างสรรค์ และการคิดวิเคราะห์



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บรรณานุกรม



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บรรณานุกรม

- กมล ชุกกลิ่น. (2550). การพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต). อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2543). การสังเคราะห์รูปแบบการพัฒนาศักยภาพของเด็กไทย ด้านทักษะการคิด. กรุงเทพฯ: กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2541). แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 8. กรุงเทพฯ: คุรุสภา.
- จันทร์ตา ดันติพงสานุรักษ์. (2543). การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ Cooperative Learning” วารสารวิชาการ, 3(12), 36-55.
- ฐะปะนีย์ นาครทรรพ. (2522). วิธีซ่อมเสริมทักษะวิชาภาษาไทย ในเอกสารประกอบการสอนวิชาภาษาไทยระดับชั้นมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ: แผนกวิชามัธยมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดวงใจ ไทยอุบล. (2549). ทักษะการสอนเขียนภาษาไทย. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เต็มดวง ดวงมณี. (2552). การพัฒนาแบบฝึกทักษะกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องการอ่านและการเขียนสะกดคำยากชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต). บุรีรัมย์: มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- ถวิล ธาราโรจน์. (2536). จิตวิทยาสังคม. กรุงเทพฯ: อักษรภาพิพัฒน์.
- ทองพูน สิริมนตรี. (2549). การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการอ่านและการเขียนสะกดคำตามมาตรฐานตัวสะกดโดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนและกระบวนการเรียนภาษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต). บุรีรัมย์: มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- ทิสนา เขมมณี. (2545). ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ: ด่านสุทธาการพิมพ์.
- ัญญา เรืองแก้ว. (2549). การทดสอบทางการศึกษา (O-NET) สำคัญอย่างไร. วารสารวิชาการ. 10(4),75-84.

- นิคม ชมพูลง. (2545). *วิธีการและขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นและการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา*. มหาสารคาม: อภิชาติการพิมพ์นิรมล..
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2556). *วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย 1*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุษรา เงินอำนวย. (2546). *ความพึงพอใจของนักเรียนต่อโครงการอาหารกลางวันโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ปณิตตา สุกดำ. (2555). ผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับการใช้ผังกราฟิกที่มีต่อการอ่านจับใจความภาษาไทยและการเขียนสรุปความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 บทความวิจัย *เสนอในการประชุมมหาดใหญ่วิชาการ*. ครั้งที่ 4 วันที่ 10 พฤษภาคม 2556 (351)
- เพชฌัญญู กิจระการ. (2544). การวิเคราะห์ประสิทธิภาพสื่อและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา E_1/E_2 . *วารสารการวัดผลการศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 5(11), 44-51.
- พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน. (2525). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์อักษรเจริญทัศน์.
- พะเยาว์ ลีงวี. (2551). *ผลการเรียนแบบ CIRC ผสมผสานกับวิธีชินแนคติกส์ต่อความสามารถในการอ่านจับใจความและการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต). อุดรธานี : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.
- พิมพ์พันธ์ เฉชะอุปต์. (2544). *วิจัยในชั้นเรียนหลักการสู่การปฏิบัติ*. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: เดอะมาสเตอร์ กรู๊ป แมนเนจเม้น.
- พิสมัย ลาภมาก. (2553). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเขียนเชิงสร้างสรรค์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาคุษภีบัณฑิต). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ไพศาล วรคำ. (2561). *การวิจัยทางการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 8). มหาสารคาม: ตักศิลาการพิมพ์.
- ไพศาล หวังวานิช. (2526). *การวัดผลการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ไพศาล หวังวานิช. (2533). *การวัดผลการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- มนทิรา ภักดีณรงค์. (2540). *การศึกษาแบบฝึกเสริมทักษะกิจกรรมที่มีประสิทธิภาพและความคงทนในการเรียนวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

- เยาวดี วิบูลย์ศรี. (2528). *หลักการวัดและการสร้างข้อสอบ*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เรืองยศ ศิริเสาร. (2553). *การพัฒนาการอ่านและการเขียนสะกดคำไม่ตรงตามตราตัวสะกดโดยใช้แบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านหนองบัวคูค้อ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. (2538). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: สุวีริยา
- วรรณทิพา รอดแรงคำ. (2540). *Constructivism*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
- วรรณิ โสมประยูร. (2539). *การสอนภาษาไทยระดับประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- วันเพ็ญ จันทร์เจริญ. (2542). *การเรียนการสอนปัจจุบัน*. สกลนคร: สถาบันราชภัฏสกลนคร.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2554). *การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง*. กรุงเทพฯ: เลิฟแอนด์เลิฟเพรส
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2547). *นวัตกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย*. กรุงเทพฯ: ช้างทอง.
- ศันสนีย์ ฉัตรคุปต์. (2544). *รายงานเรื่องสมองให้คิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- สมนึก ภัททิยชนิ. (2551). *การวัดผลการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กทม: ประสานการพิมพ์.
- สมบัติ ท้ายเรือคำ. (2551). *ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ = Research Methodology*
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2551). *รายงานการประเมินผลการศึกษาของศูนย์พัฒนาเครือข่ายคุณภาพการศึกษา โคกก่อ-หนองโน 2556 สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา โครงการศึกษาค่าพื้นฐานใช้ในการเรียนภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษา พ.ศ. 2529-2531*. มหาสารคาม: สำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1.
- ลำลี รักสุทธิ. (2551). *การจัดทำสื่อนวัตกรรมและแผนประกอบสื่อนวัตกรรม*. นนทบุรี: เพิ่มทรัพย์การพิมพ์
- สุรัชย์ สิกขาบัณฑิต. 2537. *กิจกรรมปฏิสัมพันธ์การสอนทางไกล*. กรุงเทพฯ: สำนักสื่อและเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สุรางค์ ไคว้ตระกูล. (2545). *จิตวิทยาการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2547). *กลยุทธ์การสอนคิดอย่างมีวิจารณญาณ*. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.

- ไสว พักขาว. (2544). *การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง*. กรุงเทพฯ: เอมพันธ์.
- อัจฉิมา เกิดผล (2546). *ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2550). *หลักการสอน*. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- Ahmed, R.M. (2000). *Essentials of Learning for Instruction*. Hinsdale Illinois : Dryden Press.
- Benjarmin (1973, p. 384)
- Bouchard. , W.B. (2000). *Dictionary of Behavioral Science*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Corey (2000, p. 2690)
- Leki, Wangdi. (1994). *Factors affecting teacher morale under Trashigang district in Bhutan*. Bangkok: Mahidol University. 139 p.
- Mcpeake, P.G. (1999). The Effects of Original Sistematic Study Worksheet, Read Level and Sex on the Spelling Achievement of Sixth Grage Students. *Dissertation Abstracts International*. 39(12): 1799-A.
- Norman. Maxwell H. (1968). *Successful Reading : Key to our Dynamic Society*. New York: Holt Rinehart and Winston.
- Pauk, W. (1962). *How to study in College*. Boston : Houghton Mifflin.
- Piaget, S. (1962). *The language And Thoughts Of The Child*. Trans. M. Gabain. Cleveland, OH: Merdian.
- Rainmes, Ann. (1983). *Techniques in Teaching Writing*. New York: Oxford University.
- Spache and Berg. (1966). *The Art of Efficient Reading*. New York: Macmillan.



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาคผนวก ก

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ในการวิจัย



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

(ตัวอย่าง)

แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ผู้สอน นางสาวจิรนุช ภูทองเงิน

เวลา 14 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราแม่ก

เวลา 1 ชั่วโมง

1. มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษา และพลังของภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

ตัวชี้วัด ป 3/1 เขียนสะกดคำ บอกความหมายของคำ แต่งประโยค และใช้พจนานุกรม

2. จุดประสงค์การเรียนรู้ตามตัวชี้วัด

1. นักเรียนอ่านคำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกดแม่ก ได้ถูกต้อง
2. นักเรียนเขียนคำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกดแม่ก ได้ถูกต้อง
3. นักเรียนเข้าใจความหมายของคำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกดแม่ก ได้ถูกต้อง

3. สมรรถนะสำคัญ

1. ความสามารถในการสื่อสาร (การอ่าน, การเขียน และการพูด)
2. ความสามารถในการคิด (คิดวิเคราะห์, คิดประเมินค่า)
3. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต (การทำงานกลุ่ม)

4. คุณลักษณะที่พึงประสงค์

1. มีวินัย
2. มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่
3. การมีส่วนร่วม
4. การรับฟังความคิดเห็น

5. กิจกรรมการเรียนรู้

5.1 ขั้นเตรียมการ

5.1.1 ครูปฐมนิเทศนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 บอกจุดประสงค์ ขั้นตอนและวิธีการจัดการเรียนการสอนด้วยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึก ชุดที่ 1 เรื่อง ตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราแม่ก อธิบายถึงความสัมพันธ์ ของการอ่านออกเสียงมาตราตัวสะกดแม่ก การเขียนประโยคและบอกความหมายของคำ

5.1.2. ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนโดยความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน คือ 1 : 2 : 1 ทั้งหมด 8 กลุ่ม กลุ่มละ 4 คน พร้อมทั้งให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันตั้งชื่อกลุ่มของตน

5.1.3. ครูทบทวนความรู้เดิมเกี่ยวกับมาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราของนักเรียนพร้อมทดสอบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำขึ้นประถมศึกษาปีที่ 3

5.2 ขั้นสอน

5.2.1. ครูสุ่มให้นักเรียน 2-3 คน ยกตัวอย่างคำที่มีตัวสะกดด้วยมาตราแม่กกให้เพื่อนๆฟัง

5.2.2. ครูซักถามความรู้เดิมของนักเรียน พร้อมทั้งอธิบายความหมายของตัวสะกดมาตราแม่กก

5.2.3. ครูนำเสนอความรู้เรื่องตัวสะกดมาตราแม่กก โดยแจกใบความรู้ เรื่อง ตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราแม่กก ให้นักเรียนได้ศึกษาโดยการอ่านในใจประมาณ 10 นาที จากนั้นครูและนักเรียนสรุปสาระสำคัญ

5.3 ขั้นกิจกรรมกลุ่ม

5.3.1. ครูแจกแบบฝึกชุดที่ 1 เรื่อง ตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราแม่กก ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันทำ

5.3.2. นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนมานำเสนอเกี่ยวกับมาตราตัวสะกดแม่กก

5.4 ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ

5.4.1. ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจแบบฝึกชุดที่ 1

5.5 ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม

5.5.1. ครูสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนของแต่ละกลุ่มเพื่อประเมินกระบวนการเรียนของแผนี่ 1

5.5.2. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปบทเรียนการอ่านและเขียนมาตราตัวสะกดแม่กก

6. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

6.1 ใบความรู้ตัวสะกดมาตราแม่กก

6.2 บทกลอนตัวสะกดมาตราแม่กก

6.3 แบบฝึกตัวสะกดมาตราแม่กก

7. การวัดและประเมินผล

7.1 สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้

7.2 ทำแบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำ

7.3 ทำแบบทดสอบย่อยท้ายแผนการจัดการเรียนรู้

8. เครื่องมือวัดและประเมินผล

8.1 แบบสังเกตพฤติกรรมมีส่วนร่วมในการเรียนรู้

8.2 แบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำ

9. บันทึกผลหลังกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับนักเรียน

.....

.....

.....

.....

.....

ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

.....



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(นางสาวจิรนุช ภูทองเงิน)

วันที่/...../.....

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน

ใบความรู้
นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
เรื่อง มาตราแม่ก

พยัญชนะที่เป็นตัวสะกดตรงตามมาตรา คือ ก ส่วนพยัญชนะ ข ค ฃ ฅ ฌ ฎ ฏ ฐ เป็นพยัญชนะ ที่เป็นตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด แต่เมื่อทำหน้าที่เป็นตัวสะกดก็จะอ่านออกเสียงเหมือน ก สะกด

โรค	เมฆ	สุนัข	เลข	นาค
สามัคคี	นาค	วรรณ	พรรค	ประโยชน์
วิหค	จักร	โชค	ภาค	สุข

บทกลอนตัวสะกด

บทกลอนตัวสะกดมาตราแม่ก

นกคือวิหค	บินวกลอยลม
เหนื่อเมฆสุขสม	รื่นรมย์โชคดี
สุนัขตัวน้อย	เกี่ยวก้อยสามัคคี
ประโยชน์เหล่านี้	ล้วนมีกเอย

แบบฝึก ชุดที่ 1

เรื่องคำที่มีตัวสะกดแม่ กก

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนจำแนกคำที่มีตัวสะกด แม่กก ได้ถูกต้อง
2. นักเรียนเขียนคำที่มีตัวสะกด แม่กก ได้ถูกต้อง

คำชี้แจง

1. แบบฝึกฉบับนี้มี 4 ตอน
 - ตอนที่ 1 มี 10 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน
 - ตอนที่ 2 มี 10 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน
 - ตอนที่ 3 มี 10 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน
 - ตอนที่ 4 มี 10 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน
2. แบบทดสอบ 10 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน
3. นักเรียนดูตัวอย่างปฏิบัติตามคำสั่งในแต่ละตอนให้ถูกต้อง
4. ใช้เวลาทำ 30 นาที
5. เมื่อทำเสร็จ ส่งแบบฝึกฉบับนี้คืนครู

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนขีดเส้นใต้คำที่มีตัวสะกดแม่กให้ถูกต้อง

ตัวอย่าง

ยาก

โรค

1. นาค	2. เมฆ	3. กาว
4. โทษ	5. เลข	6. รส
7. ภาค	8. โชค	9. เขต
10. ตรวจ		

นักเรียนช่วยบอกหน่อยได้ไหมว่าตัวอักษรที่ใช้เป็นตัวสะกดในมาตรา แม่ก มีตัว
อะไรบ้างเขียนได้ในรูปข้างล่างนี้ด้วยนะคะ

มาตรา แม่ก

.....

.....

...



ตอนที่ 2 ให้นักเรียนเติมตัวสะกดในมาตราแม่กให้ถูกต้อง

ตัวอย่าง

สุนั _ _

สุนัข

1. สุ _

3. โร _

5. เล _

7. โซ _

9. สามั _

2. วิหา _

4. ภา _

6. นา _

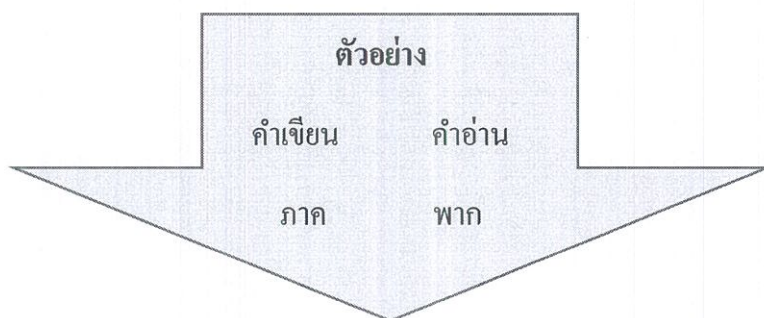
8. เม _

10. ประโย _



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตอนที่ 3 ให้นักเรียนเขียนสะกดคำในช่องว่างให้ถูกต้อง



คำที่	คำเขียน	คำอ่าน
1	_____	โรค
2	_____	สุ-นัก
3	_____	นาก
4	_____	เมก
5	_____	เลก
6	_____	สุก
7	_____	โซก
8	_____	วิ-หก
9	_____	ประ-โหยก
10	_____	สา- มั ก - คี

ตอนที่ 4 ให้นักเรียนเติมคำต่อไปนี้ให้ตรงกับความหมายที่กำหนดให้

สุนัข	นาค	สุข	เมฆ	ภาค
สามัคคี	ประโยชน์	โรค	เลข	วิหค

ข้อ	คำที่เขียน	ความหมาย
1	_____	กลุ่มของไอน้ำจำนวนมากที่ทำให้เกิดฝน
2	_____	สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม
3	_____	คณิตศาสตร์
4	_____	ส่วน
5	_____	คนที่กำลังจะบวช
6	_____	ความสบายใจ
7	_____	ความเจ็บป่วย
8	_____	ความพร้อมเพรียงกัน
9	_____	นก
10	_____	คำพูดที่ได้ความบริบูรณ์

แบบทดสอบย่อยท้ายแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง คำที่มีตัวสะกดแม่กก

คำชี้แจง : ให้นักเรียนตรวจสอบคำต่อไปนี้คำใดเขียนถูกต้องให้ใส่เครื่องหมาย ✓

ตัวอย่าง

คำ	ถูกหรือ ผิด	คำที่ถูกต้อง
โชค	×	โชค

ข้อ	คำ	ถูก หรือ ผิด	คำที่ถูกต้อง
1	นาค		
2	โรค		
3	เลก		
4	สามัคคี		
5	วิหก		
6	สุข		
7	ประโยชน์		
8	สุนัข		
9	เมก		
10	ภาค		

เฉลยแบบฝึก ชุดที่ 1

เรื่อง คำที่มีตัวสะกดแม่ กก

(ตอนที่ 1)

1. นาค 2. เมฆ 3. เลข 4. ภาค 5. โขก

(ตอนที่ 2)

1. สุข 2. วิหค 3. โรค 4. ภาค 5. เลข
6. นาค 7. โขก 8. เมฆ 9. สามัคคี 10. ประโยค

(ตอนที่ 3)

1. โรค 2. สุนัข 3. นาค 4. เมฆ 5. เลข
6. สุข 7. โขก 8. วิหค 9. ประโยค 10. สามัคคี

(ตอนที่ 4)

1. เมฆ 2. สุนัข 3. เลข 4. ภาค 5. นาค
6. สุข 7. โรค 8. สามัคคี 9. วิหค 10. ประโยค

เฉลยแบบทดสอบย่อยท้ายแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องคำที่มีตัวสะกดแม่ กก

1. ✓ 2. x (โรค) 3. x (เลข) 4. ✓ 5. x (วิหค)
6. ✓ 7. ✓ 8. ✓ 9. x (เมฆ) 10. x (ภาค)

แบบเก็บคะแนนในงาน แบบทดสอบย่อย และคุณลักษณะอันพึงประสงค์
(ตัวอย่าง)

ลำดับ	แผนที่ 1			แผนที่ 2			แผนที่ 3			แผนที่ 4			แผนที่ 5			แผนที่ 6			แผนที่ 7			รวม							
	บุษกรบาท	กอรุณมชนกรบาท	ศุภกรบาท	บุษกรบาท	กอรุณมชนกรบาท	ศุภกรบาท	บุษกรบาท	กอรุณมชนกรบาท	ศุภกรบาท	บุษกรบาท	กอรุณมชนกรบาท	ศุภกรบาท	บุษกรบาท	กอรุณมชนกรบาท	ศุภกรบาท	บุษกรบาท	กอรุณมชนกรบาท	ศุภกรบาท	บุษกรบาท	กอรุณมชนกรบาท	ศุภกรบาท	บุษกรบาท	กอรุณมชนกรบาท	ศุภกรบาท	บุษกรบาท	กอรุณมชนกรบาท	ศุภกรบาท		
1	40	10	20	40	10	20	40	10	20	40	10	20	40	10	20	40	10	20	40	10	20	28	0	40	70	40	40	140	20
2																													
3																													
4																													
5																													
คำเฉลี่ย																													
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน																													
ร้อยละ																													

แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

คำชี้แจง ประเมินพฤติกรรมของนักเรียนเรื่องการทำงานกลุ่มและให้คะแนนลงในช่องที่ตรงกับพฤติกรรมของ นักเรียน

เกณฑ์การประเมิน ผู้ผ่านการประเมินต้องได้คะแนนรวมร้อยละ 80 ขึ้นไป

เลขที่	การประเมิน								หมายเหตุ
	การวางแผนการปฏิบัติงาน	ความรับผิดชอบหน้าที่	การมีส่วนร่วม	ความรับผิดชอบต่อหน้าที่	การรับฟังความคิดเห็น	รวม	สรุปผล		
							ผ่าน	ไม่ผ่าน	
4	4	4	4	4	20				
1.									
2.									
3.									
4.									
5.									
6.									
7.									
8.									
9.									
10.									

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ผู้ประเมิน ตนเอง เพื่อน ครู

เกณฑ์การให้คะแนนแบบประเมินการทำงานกลุ่ม

ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การประเมิน			
	4	3	2	1
1. การวางแผน การปฏิบัติงาน	มีขั้นตอนการจัด ตำแหน่งหน้าที่	มีขั้นตอนการจัด แต่ตำแหน่ง หน้าที่ขาด 1 ตำแหน่ง	มีขั้นตอนการจัด แต่ตำแหน่ง หน้าที่ขาด 2 ตำแหน่ง	มีขั้นตอนการ จัดแต่ตำแหน่ง หน้าที่ขาด 3 ตำแหน่ง
2. ความรับผิดชอบ ต่อหน้าที่	ทุกคนมีหน้าที่ และความ รับผิดชอบต่อ หน้าที่ของตน	มีผู้มีตำแหน่งแต่ ไม่รับผิดชอบ 1 คน	มีผู้มีตำแหน่งแต่ ไม่รับผิดชอบ 2 คน	มีผู้มีตำแหน่ง แต่ไม่ รับผิดชอบ 3 คน
3. การมีส่วนร่วม	ทุกคนมีส่วนร่วม ในการปฏิบัติงาน กลุ่ม	ขาดความร่วมมือ ในกลุ่ม 1 คน	ขาดความร่วมมือ ในกลุ่ม 2 คน	ขาดความ ร่วมมือใน กลุ่ม 3 คน
4. ความรับผิดชอบ ต่อหน้าที่	เสร็จตามกำหนด และผลงานมี คุณภาพ	เสร็จช้ากว่า กำหนด 5 นาที และผลงานมี คุณภาพ	เสร็จช้ากว่า กำหนด 7 นาที และผลงานมี คุณภาพ	เสร็จช้ากว่า กำหนด 10 นาที และ ผลงานมี คุณภาพ
5. การรับฟัง ความคิดเห็น	ทุกคนรับฟังความ คิดเห็นซึ่งกันและ กันภายในกลุ่ม	ร้อยละ 80 ของ กลุ่มรับฟังความ คิดเห็น ซึ่งกัน และกัน	ร้อยละ 60 ของ กลุ่มรับฟัง ความคิดเห็น ซึ่งกัน และกัน	ร้อยละ 40 ของกลุ่มรับฟัง ความคิดเห็น ซึ่งกัน และกัน

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

(ตัวอย่าง)

แบบประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้

สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

คำชี้แจง : โปรดแสดงความคิดเห็นของท่านต่อข้อความในแต่ละรายการว่ามีความเหมาะสมเพียงใด โดยทำเครื่องหมาย \surd ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน ซึ่งมีทั้งหมด 5 ระดับ คือ

- ให้กา \surd ในช่อง 5 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด
 ให้กา \surd ในช่อง 4 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมมาก
 ให้กา \surd ในช่อง 3 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง
 ให้กา \surd ในช่อง 2 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย
 ให้กา \surd ในช่อง 1 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				
	5	4	3	2	1
1.สาระสำคัญ					
1.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
1.2 สอดคล้องกับเนื้อหา					
2. จุดประสงค์การเรียนรู้					
2.1 สอดคล้องกับเนื้อหา					
2.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้					
2.3 สอดคล้องกับการเรียนรู้และการประเมินผล					
3. เนื้อหา					
3.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
3.2 สอดคล้องกับสาระและมาตรฐานการเรียนรู้					
3.3 สอดคล้องกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้					
4. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC มี 5 ขั้นตอน ดังนี้					
4.1 สอดคล้องกับขั้นเตรียมการ					
4.2 สอดคล้องกับขั้นสอน					

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				
	5	4	3	2	1
4.3 สอดคล้องกับขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม					
4.4 สอดคล้องกับขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ					
4.5 สอดคล้องกับขั้นสรุปทเรียนและประเมินการทำงานกลุ่ม					
5. สื่อการจัดการเรียนรู้					
5.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
5.2 สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้					
6. การวัดและประเมินผล					
6.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
6.2 สอดคล้องกับเนื้อหา					
6.3 สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้					

ข้อเสนอแนะ

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้เชี่ยวชาญ

(ตัวอย่าง)

แบบทดสอบแบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำ

เรื่อง การพัฒนาความสามารถการเขียนสะกดคำ (มาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราและคำควบกล้ำ)

คำชี้แจง ให้นักเรียนกากบาท X ทับตัวอักษรตัวเลือกที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

1. มาตราตัวสะกดใดที่ไม่ตรงตามมาตรา

ก. มาตราแม่กก	ข. มาตราแม่กง	ค. มาตราแม่กม
---------------	---------------	---------------
2. ข้อใดมีตัวสะกดในมาตราแม่ กก มากที่สุด

ก. วันนี้เมฆหมอกมีดครึ้ม	ข. ฉันกำลังจะไปเที่ยวจังหวัดตาก	
ค. วันนี้อากาศดีมาก		
3. คำว่า เลข อยู่ในมาตราใด

ก. มาตราแม่กก	ข. มาตราแม่กค	ค. มาตราแม่กน
---------------	---------------	---------------
4. ปีใหม่นี้ฉันรู้สึกมีความสุข.....

ก. สุข	ข. สุขข	ค. สุขค
--------	---------	---------
5. คำในมาตราแม่กกข้อใดเขียนถูกต้อง

ก. วิหข	ข. วิหค	ค. วิหค
---------	---------	---------
6. โรงเรียนกำลังจะปิดภาคเรียน อยู่ในมาตราแม่ใด

ก. แม่กบ	ข. แม่กค	ค. แม่กน
----------	----------	----------
7. รยนต์ของฉันใช้แก๊สธรรมชาติ คำที่ขีดเส้นใต้อยู่ในมาตราใด

ก. มาตราแม่กก	ข. มาตราแม่กค	ค. มาตราแม่กน
---------------	---------------	---------------
8. คำในมาตราแม่กคข้อใดมีความหมายว่า “ความไม่พอใจ”

ก. โทษ	ข. โกรธ	ค. เศษ
--------	---------	--------
9. คำในมาตราแม่กคข้อใดเขียนถูกต้อง

ก. โอภาค	ข. โอกาส	ค. โอภาส
----------	----------	----------
10. ข้อใดมีตัวสะกดที่ไม่ใช่แม่ กค

ก. ปราสาท	ข. กิเลส	ค. ขโมย
-----------	----------	---------
11. คำในข้อใดมีตัวสะกดต่างมาตรา

ก. โชค	ข. อิฐ	ค. เขต
--------	--------	--------

23. เด็กๆอยากกิน.....เพราะจะทำให้ฟันผุ

ก. ทอफी

ข. ทอปฟี

ค. ทอบฟี

24. "การกราบไหว้ผู้ใหญ่เป็นสิ่งที่ดีงาม" คำใดที่สะกดด้วยมาตราแม่กบ

ก. งาน

ข. การ

ค. กราบ

25. คำในข้อใดออกเสียงต่างจากพวก

ก. แปรง

ข. พริก

ค. แปลง

26. คำในข้อใดออกเสียงต่างจากพวก

ก. กลบ

ข. ปรับ

ค. พริก

27. คำในข้อใดเป็นคำควบกล้ำแท้

ก. ทราบ

ข. สร้าง

ค. กรวด

28. คำในข้อใดเป็นคำควบกล้ำไม่แท้

ก. คร้ว

ข. กราบ

ค. ทราบ

29. ข้อใดไม่ใช่คำควบกล้ำ

ก. โปรด

ข. ตลาด

ค. ความ

30. ข้อใดเขียนถูกต้อง

ก. โศกเสรร้า

ข. โศกเส้า

ค. โศกเสร้า



เฉลยแบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำ
เรื่อง การพัฒนาความสามารถการเขียนสะกดคำ
(มาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราและคำควบกล้ำ)

- | | |
|-------|-------|
| 1. ก | 16. ข |
| 2. ก | 17. ก |
| 3. ก | 18. ก |
| 4. ข | 19. ค |
| 5. ค | 20. ก |
| 6. ค | 21. ค |
| 7. ข | 22. ข |
| 8. ข | 23. ข |
| 9. ค | 24. ค |
| 10. ค | 25. ข |
| 11. ก | 26. ค |
| 12. ค | 27. ค |
| 13. ก | 28. ค |
| 14. ข | 29. ข |
| 15. ก | 30. ค |




มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

(ตัวอย่าง)

แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการพัฒนาความสามารถการเขียน
 สหคคคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC
คำชี้แจง ให้นักเรียนกาเครื่องหมาย \surd ในช่องที่ตรงกับระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อ
 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การพัฒนาความสามารถการเขียนสหคคคำของนักเรียน
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC

ข้อ	รายการ	ระดับความพึงพอใจ		
		มาก (3)	ปานกลาง (2)	น้อย (1)
1	นักเรียนชอบแบบฝึกชุดที่1-7 เรื่อง มาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราและคำควบกล้ำ			
2	นักเรียนร่วมมือทำกิจกรรมตามแบบฝึก เรื่อง มาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราและคำควบกล้ำ			
3	นักเรียนร่วมกันนำเสนองาน เรื่อง มาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราและคำควบกล้ำ			
4	นักเรียนได้เป็นตัวแทนกลุ่มสรุปบทเรียน เรื่อง มาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราและคำควบกล้ำ			
5	นักเรียนได้ทำแบบฝึก เรื่อง มาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราและคำควบกล้ำ			
6	นักเรียนอ่านออกเสียงมาตราตัวสะกด แม่ก ก แม่ก ด แม่ก น และแม่ก บ เป็นกลุ่ม			
7	นักเรียนได้แต่งประโยคร่วมกันสรุปเป็นความรู้ของมาตราตัวสะกด แม่ก ก แม่ก ด แม่ก น และแม่ก บ			
8	นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล และ ว เป็นกลุ่ม			
9	นักเรียนได้แต่งประโยคร่วมกันสรุปเป็นความรู้ของคำควบกล้ำ ร ล และ ว			
10	นักเรียนร่วมกันสรุปบทเรียนการอ่านและเขียนมาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราและคำควบกล้ำ			
	ค่าเฉลี่ย			



ภาคผนวก ค

คุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ ค.1

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การประเมินแผนการเรียนรู้

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
1. สารสำคัญ			
1.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.77	0.41	เหมาะสมมากที่สุด
1.2 สอดคล้องกับเนื้อหา	4.74	0.48	เหมาะสมมากที่สุด
เฉลี่ยรวมด้านที่ 1	4.76	0.44	เหมาะสมมากที่สุด
2. จุดประสงค์การเรียนรู้			
2.1 สอดคล้องกับเนื้อหา	4.83	0.38	เหมาะสมมากที่สุด
2.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	4.77	0.46	เหมาะสมมากที่สุด
2.3 สอดคล้องกับการเรียนรู้และการประเมินผล	4.83	0.38	เหมาะสมมากที่สุด
เฉลี่ยรวมด้านที่ 2	4.81	0.41	เหมาะสมมากที่สุด
3. เนื้อหา			
3.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.83	0.33	เหมาะสมมากที่สุด
3.2 สอดคล้องกับสาระและมาตรฐานการเรียนรู้	4.91	0.19	เหมาะสมมากที่สุด
3.3 สอดคล้องกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	4.83	0.38	เหมาะสมมากที่สุด
เฉลี่ยรวมด้านที่ 3	4.86	0.30	
4. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้			
4.1 สอดคล้องกับขั้นเตรียมการ	4.77	0.41	เหมาะสมมากที่สุด
4.2 สอดคล้องกับขั้นสอน	4.71	0.49	เหมาะสมมากที่สุด
4.3 สอดคล้องกับขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม	4.80	0.40	เหมาะสมมากที่สุด
4.4 สอดคล้องกับขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ	4.43	0.47	เหมาะสมมากที่สุด
4.5 สอดคล้องกับขั้นสรุปบทเรียนและประเมินการทำงานกลุ่ม	4.66	0.50	เหมาะสมมากที่สุด
เฉลี่ยรวมด้านที่ 4	4.72	0.47	เหมาะสมมากที่สุด

(ต่อ)

ตารางที่ ค.1 (ต่อ)

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
5. สื่อการจัดการเรียนรู้			
5.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.54	0.55	เหมาะสมมากที่สุด
5.2 สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.71	0.49	เหมาะสมมากที่สุด
เฉลี่ยรวมด้านที่ 5	4.63	0.52	เหมาะสมมากที่สุด
6. การวัดและประเมินผล			
6.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.69	0.43	เหมาะสมมากที่สุด
6.2 สอดคล้องกับเนื้อหา	4.74	0.43	เหมาะสมมากที่สุด
6.3 สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.66	0.49	เหมาะสมมากที่สุด
เฉลี่ยรวมด้านที่ 6	4.70	0.45	เหมาะสมมากที่สุด
เฉลี่ยรวมทั้งหมด	4.74	0.43	เหมาะสมมากที่สุด

จากตารางสรุปว่า ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ได้ประเมินแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC จำนวน 7 แผน มีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.74 หมายความว่าแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC มีความเหมาะสมอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด

ตารางที่ ค.2

ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดความสามารถของเขียนสะกดคำ

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ΣR	ค่าความ สอดคล้อง IOC	แปล ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
2	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
3	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
4	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
5	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
6	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
7	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
8	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
9	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
10	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
11	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
12	1	1	1	0	1	4	0.80	สอดคล้อง
13	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
14	1	1	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
15	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
16	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
17	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
18	1	1	1	0	1	4	0.80	สอดคล้อง
19	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
20	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง

(ต่อ)

ตารางที่ ค.2 (ต่อ)

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					$\sum R$	ค่าความ สอดคล้อง IOC	แปล ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
21	1	0	1	1	1	4	1.00	สอดคล้อง
22	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
23	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
24	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
25	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
26	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
27	1	1	1	0	1	4	0.80	สอดคล้อง
28	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
29	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
30	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง

จากตารางสรุปได้ว่า เมื่อนำแบบทดสอบวัดความสามารถเขียนสะกดคำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา โดยวิธีการหาค่าความสอดคล้อง IOC ผลการประเมินได้ค่า IOC จำนวน 30 ข้อ (ฉบับจริง) อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 ซึ่งสามารถยอมรับได้

ตารางที่ ค.3

ค่าความยากและอำนาจจำแนกของของแบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำ

ข้อที่	ค่าความยาก (P)	แปลผล	อำนาจจำแนก (B)	แปลผล	แปลผลคุณภาพ ข้อสอบ
1	0.54	ใช้ได้	0.68	ใช้ได้	ใช้ได้
2	0.57	ใช้ได้	0.54	ใช้ได้	ใช้ได้
3	0.46	ใช้ได้	0.66	ใช้ได้	ใช้ได้
4	0.51	ใช้ได้	0.77	ใช้ได้	ใช้ได้
5	0.57	ใช้ได้	0.54	ใช้ได้	ใช้ได้
6	0.46	ใช้ได้	0.66	ใช้ได้	ใช้ได้
7	0.51	ใช้ได้	0.54	ใช้ได้	ใช้ได้
8	0.43	ใช้ได้	0.49	ใช้ได้	ใช้ได้
9	0.54	ใช้ได้	0.37	ใช้ได้	ใช้ได้
10	0.43	ใช้ได้	0.60	ใช้ได้	ใช้ได้
11	0.54	ใช้ได้	0.60	ใช้ได้	ใช้ได้
12	0.54	ใช้ได้	0.48	ใช้ได้	ใช้ได้
13	0.66	ใช้ได้	0.48	ใช้ได้	ใช้ได้
14	0.66	ใช้ได้	0.48	ใช้ได้	ใช้ได้
15	0.54	ใช้ได้	0.60	ใช้ได้	ใช้ได้
16	0.69	ใช้ได้	0.30	ใช้ได้	ใช้ได้
17	0.43	ใช้ได้	0.48	ใช้ได้	ใช้ได้
18	0.46	ใช้ได้	0.55	ใช้ได้	ใช้ได้
19	0.49	ใช้ได้	0.83	ใช้ได้	ใช้ได้
20	0.29	ใช้ได้	0.44	ใช้ได้	ใช้ได้

(ต่อ)

ตารางที่ ค.3 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าความยาก (P)	แปลผล	อำนาจจำแนก (B)	แปลผล	แปลผลคุณภาพ ข้อสอบ
21	0.49	ใช้ได้	0.60	ใช้ได้	ใช้ได้
22	0.43	ใช้ได้	0.60	ใช้ได้	ใช้ได้
23	0.69	ใช้ได้	0.53	ใช้ได้	ใช้ได้
24	0.37	ใช้ได้	0.38	ใช้ได้	ใช้ได้
25	0.46	ใช้ได้	0.66	ใช้ได้	ใช้ได้
26	0.60	ใช้ได้	0.48	ใช้ได้	ใช้ได้
27	0.40	ใช้ได้	0.38	ใช้ได้	ใช้ได้
28	0.49	ใช้ได้	0.45	ใช้ได้	ใช้ได้
29	0.54	ใช้ได้	0.48	ใช้ได้	ใช้ได้
30	0.46	ใช้ได้	0.35	ใช้ได้	ใช้ได้

จากตารางสรุปว่า การประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่านของของแบบทดสอบวัดความสามารถเขียนสะกดคำ พบว่ามีค่าความยาก (P) อยู่ระหว่าง 0.29-0.69 และค่าอำนาจจำแนก (B) อยู่ระหว่าง 0.30-0.83 ในการคัดเลือกของแบบทดสอบวัดความสามารถเขียนสะกดคำ ทั้งหมด 40 ข้อ ให้เหลือเพียง 30 ข้อ เพื่อที่จะนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ ค.4

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำ

คนที่	X_i	$(X_i)^2$	$X_i - C$	$(X_i - C)^2$
1	12	144	-3	9
2	28	784	13	169
3	27	729	12	144
4	2	4	-13	169
5	14	196	-1	1
6	24	576	9	81
7	26	676	11	121
8	5	25	-10	100
9	6	36	-9	81
10	11	121	-4	16
11	10	100	-5	25
12	8	64	-7	49
13	8	64	-7	49
14	26	676	11	121
15	17	289	2	4
16	29	841	14	196
17	9	81	-6	36
18	9	81	-6	36
19	21	441	6	36
20	4	16	-11	121
21	5	25	-10	100
22	9	81	-6	36
23	16	256	1	1

(ต่อ)

ตารางที่ ค.4 (ต่อ)

คนที่	X_i	$(X_i)^2$	$X_i - C$	$(X_i - C)^2$
24	25	625	10	100
25	23	529	8	64
26	8	64	-7	49
27	23	529	8	64
28	17	289	2	4
29	22	484	7	49
30	26	676	11	121
31	6	36	-9	81
32	19	361	4	16
33	9	81	-6	36
34	3	9	-12	144
รวม	507	9989	-3	2429

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถของการเขียนสะกดคำ (Reliability) โดยใช้วิธีการของโลเวท (Lovett)

$$r_{cc} = 1 - \frac{k \sum x_i - \sum x_i^2}{(k-1) \sum (x-c)^2}$$

- เมื่อ r_{cc} แทน ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำ
- k แทน จำนวนของแบบทดสอบทั้งหมด
- c แทน คะแนนเกณฑ์หรือจุดตัดของแบบทดสอบ (15)
- x_i แทน คะแนนของแต่ละข้อ

แทนค่าในสูตร

$$r_{cc} = 1 - \frac{(30)(507) - 9889}{(30-1)(2429)}$$

$$r_{cc} = 1 - 0.074$$

$$r_{cc} = 0.92$$

สรุป ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำเท่ากับ 0.92

ตารางที่ ค.5

ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบวัดความพึงพอใจ

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					$\sum R$	ค่าความ สอดคล้อง IOC	แปล ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
2	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
3	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
4	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
5	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
6	1	1	1	0	1	4	0.80	สอดคล้อง
7	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
8	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
9	1	1	1	0	1	4	0.80	สอดคล้อง
10	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
11	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
12	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
13	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
14	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
15	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง

จากตารางสรุปได้ว่า เมื่อนำแบบวัดความพึงพอใจเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหา โดยวิธีการหาค่าความสอดคล้อง IOC ผลการประเมินได้ค่า IOC จำนวน 15 ข้อ อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 ซึ่งสามารถยอมรับได้

ภาคผนวก ง

คะแนนเก็บและคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ ง.1

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC เป็นไปตามเกณฑ์ E₁/E₂

ลำดับ	เกณฑ์ 1		เกณฑ์ 2		เกณฑ์ 3		เกณฑ์ 4		เกณฑ์ 5		เกณฑ์ 6		เกณฑ์ 7		รวม			
	ผู้สอน	นักเรียน	ผู้สอน	นักเรียน	ผู้สอน	นักเรียน	ผู้สอน	นักเรียน	ผู้สอน	นักเรียน	ผู้สอน	นักเรียน	ผู้สอน	นักเรียน	ผู้สอน	นักเรียน	รวม	
1	27	8	14	15	14	14	14	14	15	15	14	14	15	15	14	14	140	20
2	31	8	15	15	15	15	15	15	16	16	16	16	16	16	16	16	140	20
3	31	9	15	15	15	15	15	15	16	16	16	16	16	16	16	16	140	20
4	34	7	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	140	20
5	35	8	15	15	15	15	15	15	16	16	16	16	16	16	16	16	140	20
6	31	9	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	140	20
7	35	7	15	15	15	15	15	15	16	16	16	16	16	16	16	16	140	20
8	31	8	15	15	15	15	15	15	16	16	16	16	16	16	16	16	140	20

(ต่อ)

ตารางที่ ง.1 (ต่อ)

ลำดับ	แผนที่ 1		แผนที่ 2		แผนที่ 3		แผนที่ 4		แผนที่ 5		แผนที่ 6		แผนที่ 7		รวม							
	บุคลากร	ออกเอยชนเกษตร	บุคลากร	ออกเอยชนเกษตร	บุคลากร	ออกเอยชนเกษตร	บุคลากร	ออกเอยชนเกษตร	บุคลากร	ออกเอยชนเกษตร	บุคลากร	ออกเอยชนเกษตร	บุคลากร	ออกเอยชนเกษตร	บุคลากร	ออกเอยชนเกษตร						
17	31	8	16	31	8	17	31	8	17	32	8	17	31	8	17	31	40	70	40	140	20	16.71
18	31	8	16	30	9	16	32	9	16	31	9	16	30	9	17	216	30.86	62	35.43	113	16.14	
19	34	9	15	33	8	15	32	9	16	32	9	16	31	9	16	228	32.57	62	35.43	109	15.57	
20	35	9	15	34	9	15	34	8	15	34	9	16	32	9	16	239	34.14	62	35.43	108	15.43	
21	31	9	15	31	9	15	31	9	16	30	9	16	31	9	16	216	30.86	62	35.43	109	15.57	
22	34	8	17	35	9	17	33	9	17	34	9	18	33	9	18	238	34.00	62	35.43	122	17.43	
23	31	8	15	31	9	15	32	8	16	31	8	16	32	8	16	218	31.14	58	33.14	109	15.57	
24	31	8	18	32	9	18	30	9	19	31	9	19	30	9	19	216	30.86	62			18.57	

(ต่อ)

ตารางที่ ง 1 (ต่อ)

	แผ่นที่ 1	แผ่นที่ 2	แผ่นที่ 3	แผ่นที่ 4	แผ่นที่ 5	แผ่นที่ 6	แผ่นที่ 7	รวม
ลำดับ	คู่มือขณะประกอบพิธีกรรม	คู่มือขณะประกอบพิธีกรรม	คู่มือขณะประกอบพิธีกรรม	คู่มือขณะประกอบพิธีกรรม	คู่มือขณะประกอบพิธีกรรม	คู่มือขณะประกอบพิธีกรรม	คู่มือขณะประกอบพิธีกรรม	คู่มือขณะประกอบพิธีกรรม
	40	40	40	40	40	40	40	40
33	คู่มือขณะประกอบพิธีกรรม	คู่มือขณะประกอบพิธีกรรม	คู่มือขณะประกอบพิธีกรรม	คู่มือขณะประกอบพิธีกรรม	คู่มือขณะประกอบพิธีกรรม	คู่มือขณะประกอบพิธีกรรม	คู่มือขณะประกอบพิธีกรรม	คู่มือขณะประกอบพิธีกรรม
	34	32	31	33	32	31	32	33.14
34	คู่มือขณะประกอบพิธีกรรม	คู่มือขณะประกอบพิธีกรรม	คู่มือขณะประกอบพิธีกรรม	คู่มือขณะประกอบพิธีกรรม	คู่มือขณะประกอบพิธีกรรม	คู่มือขณะประกอบพิธีกรรม	คู่มือขณะประกอบพิธีกรรม	คู่มือขณะประกอบพิธีกรรม
	36	37	35	34	35	36	35.57	31.43
ค่าเฉลี่ย								15.91
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน								3.05
ร้อยละ								82.45

ตารางที่ ง. 2

คะแนนแบบทดสอบวัดความสามารถของการอ่านและเขียนสะกดคำก่อนและหลังเรียนของ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

คนที่	คะแนนความสามารถของการอ่านและเขียนสะกดคำ (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)	
	ก่อนเรียน	หลังเรียน
1	18	24
2	21	26
3	21	26
4	22	26
5	21	26
6	20	26
7	21	27
8	22	27
9	20	27
10	21	27
11	21	27
12	21	26
13	22	26
14	21	26
15	21	26
16	20	26
17	20	25
18	21	27
19	22	26
20	20	26

(ต่อ)

ตารางที่ ง.2 (ต่อ)

คนที่	คะแนนความสามารถของการอ่านและเขียนสะกดคำ (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)	
	ก่อนเรียน	หลังเรียน
21	21	25
22	21	26
23	20	26
24	21	26
25	20	26
26	20	25
27	21	26
28	21	25
29	22	25
30	22	26
31	20	26
32	20	25
33	21	27
34	21	27
ค่าเฉลี่ย	20.79	26.00
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.63	0.74
ร้อยละ	69.31	85.87



ภาคผนวก จ

หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บันทึกข้อความ



ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โทร.๑๘๒
ที่ สสบ. ว ๑๑๓/๒๕๖๒ วันที่ ๖ ธันวาคม ๒๕๖๒
เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรกานต์ จังหาร

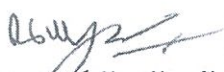
ด้วย นางสาวจิรนุช ภูทองเงิน รหัสประจำตัว ๖๑๘๒๑๕๒๐๑๓๕ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CTRC” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

- เพื่อ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา
 ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
 ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
 อื่นๆ ระบุ หลักสูตรและการเรียนการสอน.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ว่าที่ร้อยโท


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ญัฐชัย จันทชุม)
คณบดีคณะครุศาสตร์

บันทึกข้อความ



ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โทร.๑๘๒
 ที่ สสบ. ว ๑๑๓/๒๕๖๒ วันที่ ๖ ธันวาคม ๒๕๖๒
 เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรรณู ชูยกระเดื่อง

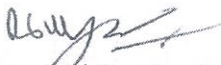
ด้วย นางสาวจิรนุช ภูทองเงิน รหัสประจำตัว ๖๑๘๒๑๕๒๐๑๓๕ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CTRC” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

- เพื่อ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา
- ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
- ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
- อื่นๆ ระบุ หลักสูตรและการเรียนการสอน.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ว่าที่ร้อยโท


 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรรณูชัชย จันทชุม)
 คณบดีคณะครุศาสตร์

บันทึกข้อความ



ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โทร.๑๘๒
 ที่ สสบ. ว ๑๑๓/๒๕๖๒ วันที่ ๖ ธันวาคม ๒๕๖๒
 เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.ดรณนภา นาชัยฤทธิ

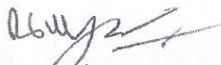
ด้วย นางสาวจิรนุช ภูทองเงิน รหัสประจำตัว ๖๑๘๒๑๕๒๐๑๓๕ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CTRC” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

- เพื่อ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา
 ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
 ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
 อื่นๆ ระบุ หลักสูตรและการเรียนการสอน....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ว่าที่ร้อยโท


 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์จันทนา จันทชุม)
 คณบดีคณะครุศาสตร์

ที่ อว ๐๖๑๙.๐๒/ว ๘๗๐๓



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม
๔๕๐๐๐

๖ ธันวาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน คุณครูณอร มาพันธ์

ด้วย นางสาวจิรนุช ภูทองเงิน รหัสประจำตัว ๖๑๘๒๑๕๒๐๑๓๕ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CTRC” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

- เพื่อ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา
- ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
- ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
- อื่นๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ว่าที่ร้อยโท

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐชัย จันทชุม)

คณบดีคณะครุศาสตร์

ปฏิบัติราชการแทน อธิการบดี

สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน

โทรศัพท์ ๐๔๓-๗๑๒๒๓๓

ที่ อว ๐๖๑๙.๐๒/ว ๘๗๐๓



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม
๔๕๐๐๐

๖ ธันวาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน คุณครูชนันภรณ์ ศรีคงเพชร

ด้วย นางสาวจิรนุช ภูทองเงิน รหัสประจำตัว ๖๑๘๒๑๕๒๐๑๓๕ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CTRC” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

- เพื่อ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา
 ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
 ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
 อื่นๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ
ว่าที่ร้อยโท

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐชัย จันทชุม)

คณบดีคณะครุศาสตร์

ปฏิบัติราชการแทน อธิการบดี

สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน
โทรศัพท์ ๐๔๓-๗๑๒๒๓๓

การเผยแพร่ผลงานวิจัย

จิรนุช ภูทองเงิน. (2563). การพัฒนาการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้
การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม,



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ สกุล	นางสาวจิรนุช ภูทองเงิน
วัน เดือน ปี เกิด	13 กรกฎาคม 2535
ที่อยู่ปัจจุบัน	45 หมู่ 18 บ้านหัวนาคำ ตำบลหัวนาคำ อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ 46120
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2558	ศิลปศาสตรบัณฑิต (ศศ.บ.) สาขาวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
พ.ศ. 2563	ครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY