

การพัฒนาความสามารถในการอ่านสะกดคำโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ
เทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

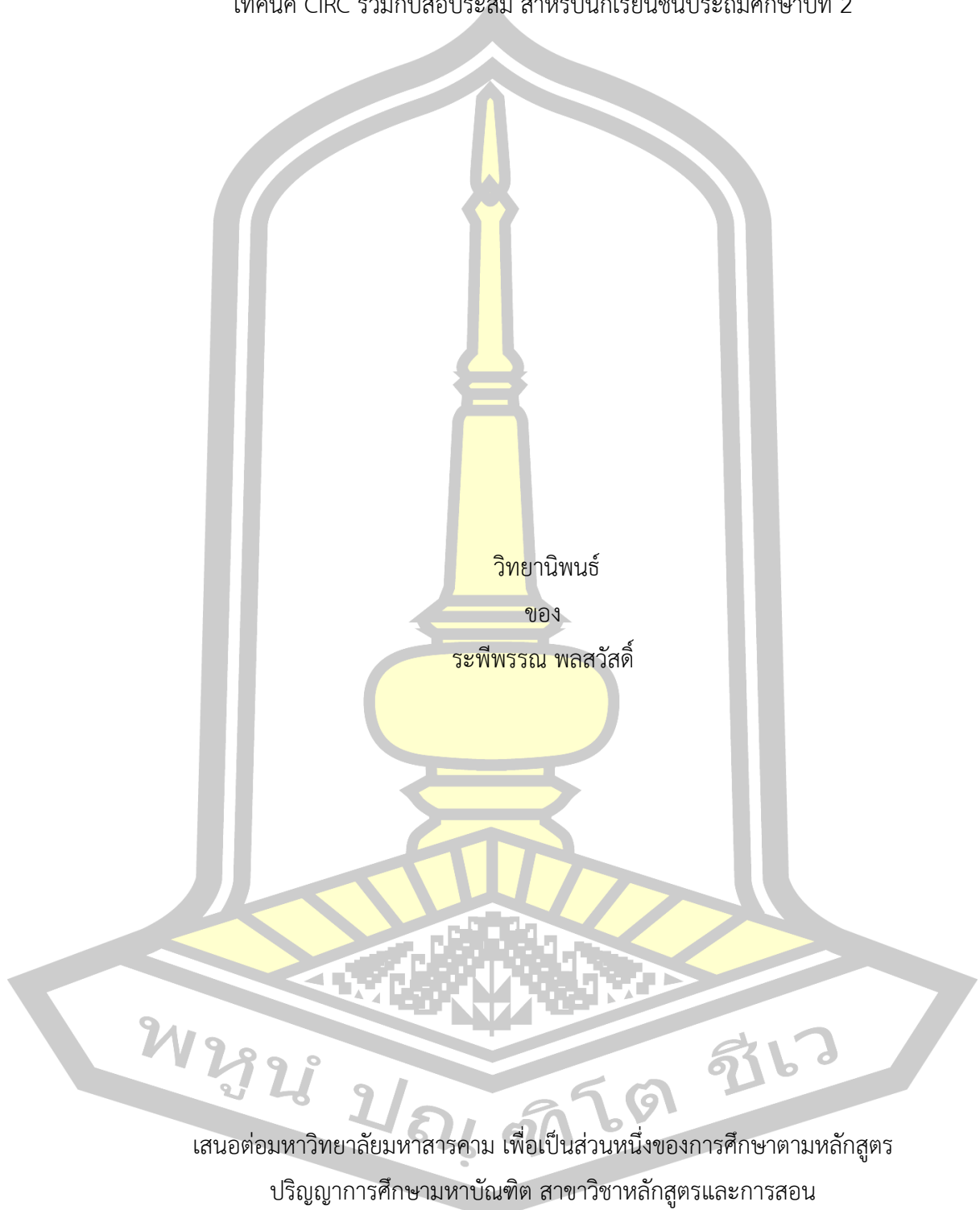
วิทยานิพนธ์
ของ
ระพีพรรณ พลสวัสดิ์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

ตุลาคม 2567

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

การพัฒนาความสามารถในการอ่านสะกดคำโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ
เทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2



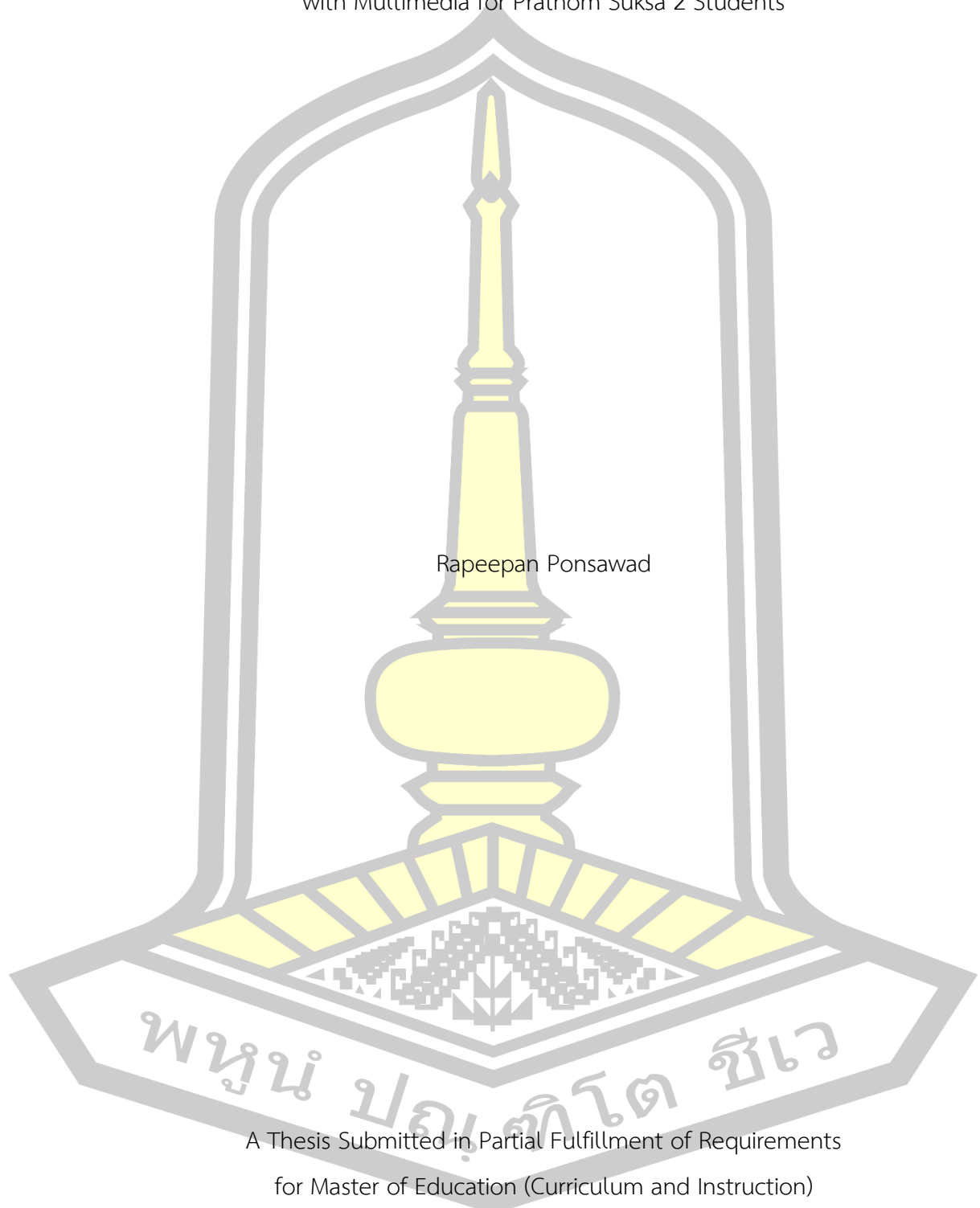
เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

ตุลาคม 2567

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

The Development Ability to Read Thai Spelling by Using CIRC Technique Integrated
with Multimedia for Prathom Suksa 2 Students

Rapeepan Ponsawad



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of Requirements
for Master of Education (Curriculum and Instruction)

October 2024

Copyright of Mahasarakham University



คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของนางสาวระพีพรรณ พล
สวัสดิ์ แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(รศ. ดร. ขวลิต ชูกำแพง)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รศ. ดร. อัฐพล อินตะเสนา)

.....กรรมการ

(รศ. ดร. วราพร เอราวรรณ)

.....กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

(รศ. ดร. ดนิตา ดวงวิไล)

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญา การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

.....
(รศ. ดร. ขวลิต ชูกำแพง)

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

.....
(รศ. ดร. กริสน์ ชัยมูล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาความสามารถในการอ่านสะกดคำโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2		
ผู้วิจัย	ระพีพรรณ พลสวัสดิ์		
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร. อัฐพล อินตะเสนา		
ปริญญา	การศึกษามหาบัณฑิต	สาขาวิชา	หลักสูตรและการสอน
มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	ปีที่พิมพ์	2567

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายคือ 1) เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านสะกดคำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านสะกดคำ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างก่อนและหลังเรียน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนหลักเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม แบบวัดความสามารถด้านการอ่านสะกดคำ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test dependent)

ผลการวิจัยพบว่า

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านสะกดคำ มีประสิทธิภาพ 82.22/88.78 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 75/75
2. ความสามารถในการอ่านสะกดคำหลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสมสูงกว่าก่อนจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : การอ่านสะกดคำ, การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC, สื่อประสม

TITLE	The Development Ability to Read Thai Spelling by Using CIRC Technique Integrated with Multimedia for Prathom Suksa 2 Students		
AUTHOR	Rapeepan Ponsawad		
ADVISORS	Associate Professor Atthapon Intasena , Ph.D.		
DEGREE	Master of Education	MAJOR	Curriculum and Instruction
UNIVERSITY	Maharakham University	YEAR	2024

ABSTRACT

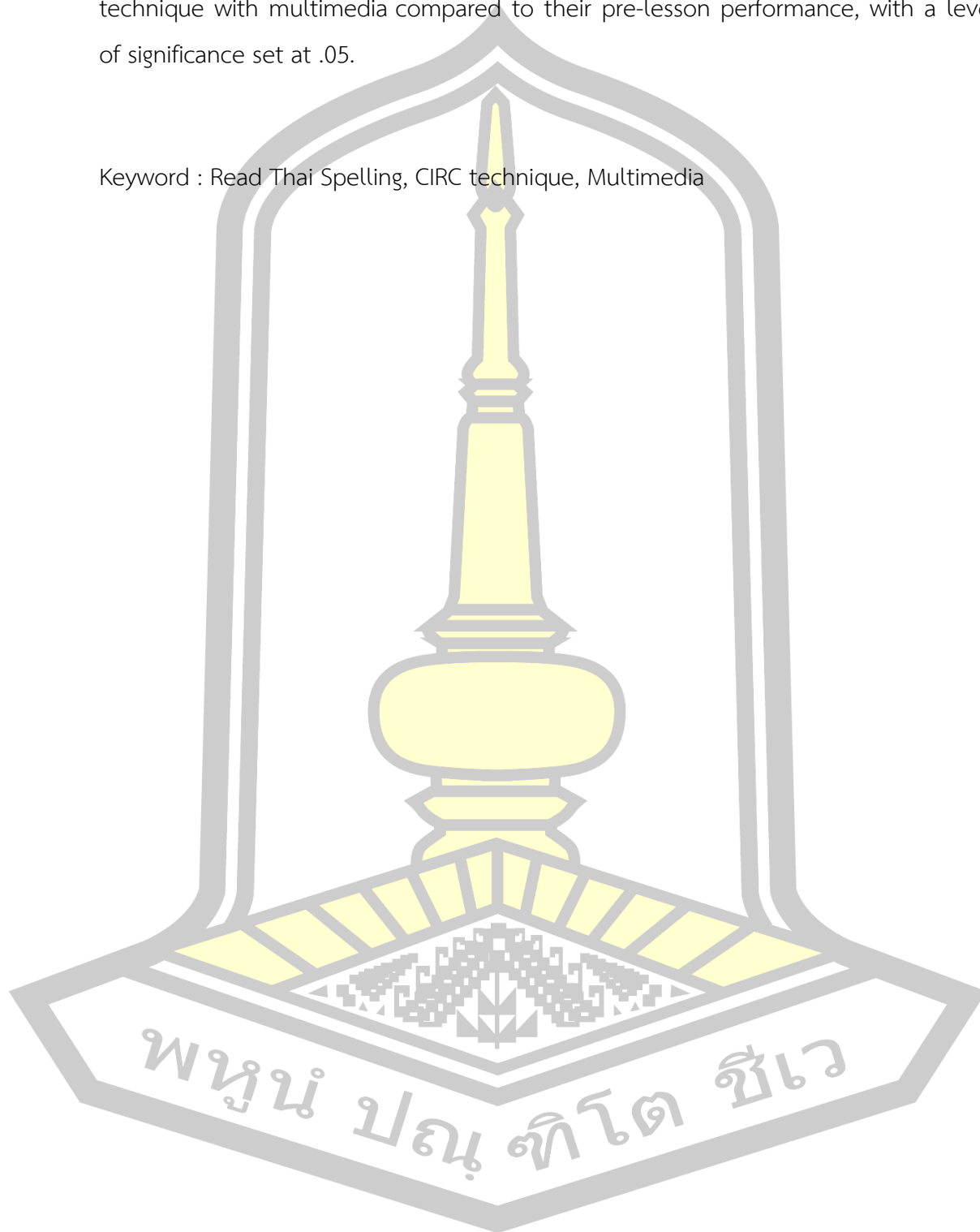
The objective of this research is 1) To create a cooperative learning management plan that meets the 75/75 effectiveness criterion by improving second-grade students' spelling and reading skills through the application of multimedia resources and the CIRC approach. 2) The objective the creative spelling and reading abilities using cooperative learning management with the CIRC technique combined with multimedia for second-grade elementary students before and after learning. The sample group consists of Grade 2 students from class 2/1 Second semester of the academic year 2023 at Lakmuang Maharakham School, located in the Muang Maharakham district of Maharakham Province. 30 students were chosen using cluster random sampling. The research instruments encompass: 1) The educational approach of cooperative learning management plans, the CIRC technique, along with multimedia resources. 2) The creative spelling and reading ability test. Data analysis uses statistics to analyze the mean, standard deviation, and conduct independent t-tests.

The results of the research were as follows.

1. Lesson plan for learning using the CIRC cooperative technique with multimedia was found to have efficiency at 82.22/88.78 reaching the criteria of 75/75.

2. The creative reading ability of students after using the CIRC cooperative technique with multimedia compared to their pre-lesson performance, with a level of significance set at .05.

Keyword : Read Thai Spelling, CIRC technique, Multimedia



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างสูงยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร. ขวลิต ชูกำแหง ประธานกรรมการสอบ รองศาสตราจารย์ ดร. วราพร เอราวรรณ กรรมการสอบ รองศาสตราจารย์ ดร. ดนิตา ดวงวิไล กรรมการสอบ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก) และ รองศาสตราจารย์ ดร. อัฐพล อินต๊ะเสนา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำและให้ความช่วยเหลือ ตลอดจนตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ผู้วิจัย ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ประจำภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่ประสิทธิ์ประสาทให้ความรู้ประสบการณ์และแนะนำแนวทางในการทำการวิจัย

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.มนตรี วงศ์สะพาน, รองศาสตราจารย์ ดร.อพันธ์ พูลพุทธา, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สินธะวา คามดิษฐ์, อาจารย์ ดร. อาริรัตน์ โนนสุวรรณ และดร. จิตตรา พิกุลทอง ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตลอดจนให้คำแนะนำ ปรัชญาและข้อเสนอแนะ งานวิจัยสำเร็จได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงเรียนหลักเมืองมหาสารคาม ตลอดจนคณะครูทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ขอขอบใจนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ทุกคน ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อเฉลิมราช พลสวัสดิ์ คุณแม่บานใจ พลสวัสดิ์ นายราชันย์ พลสวัสดิ์ และสมาชิกในครอบครัวทุกคน ที่ให้การสนับสนุนช่วยเหลือและเป็นกำลังใจตลอดมา จนการวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงอย่างสมบูรณ์

คุณค่าและประโยชน์จากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดา มารดา ครูอาจารย์และผู้มีพระคุณทุกท่าน ที่ให้การศึกษอบรมสั่งสอนส่งผลให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จในการศึกษาและก้าวหน้าในหน้าที่การงาน

ระพีพรรณ พลสวัสดิ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1. ภูมิหลัง.....	1
2. ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	6
3. สมมุติฐานของการวิจัย.....	6
3. ขอบเขตการศึกษาค้นคว้า.....	6
4. นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย.....	10
2. การอ่านสะกดคำ.....	14
3. การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC.....	27
4. สื่อประสม.....	39
5. แผนการจัดการเรียนรู้.....	60
6. ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้.....	81
7. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	88

8. กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	97
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	98
1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	98
2. แบบแผนที่ใช้ในการศึกษา.....	98
3. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา.....	99
4. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ.....	99
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	106
5. การวิเคราะห์ข้อมูล.....	107
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	107
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	111
1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	111
2. ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	111
3. ผลวิเคราะห์ข้อมูล.....	112
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	115
1. ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	115
2. สรุปผลการวิจัย.....	115
3. อภิปรายผล.....	116
บรรณานุกรม.....	120
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือและหนังสือขอความอนุเคราะห์.....	131
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	139
ภาคผนวก ค การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	185
ภาคผนวก ง การหาประสิทธิภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	218
ภาคผนวก จ ตัวอย่างผลงานนักเรียน.....	223
ประวัติผู้เขียน.....	229

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 สารที่ 1 การอ่าน	13
ตารางที่ 2 ตารางวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับ สื่อประสม	99
ตารางที่ 3 ระยะเวลาทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/3	104
ตารางที่ 4 ระยะเวลาทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1	104
ตารางที่ 5 ตารางเนื้อหาแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำ	105
ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค CIRC ร่วมกับ สื่อประสม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามเกณฑ์ 75/75	112
ตารางที่ 7 ประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อ ประสม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามเกณฑ์ 75/75	114
ตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านสะกดคำ ระหว่างก่อนและหลัง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม	114
ตารางที่ 9 ผลพิจารณาความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องมาตราตัวสะกดแม่ กง	189
ตารางที่ 10 ผลพิจารณาความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องเรื่องมาตราตัวสะกดแม่ เกย	190
ตารางที่ 11 ผลพิจารณาความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องมาตราตัวสะกดแม่ กม	192
ตารางที่ 12 ผลพิจารณาความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่องมาตราตัวสะกดแม่ เกอว	194
ตารางที่ 13 ผลพิจารณาความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่องมาตราตัวสะกดแม่ กก	195

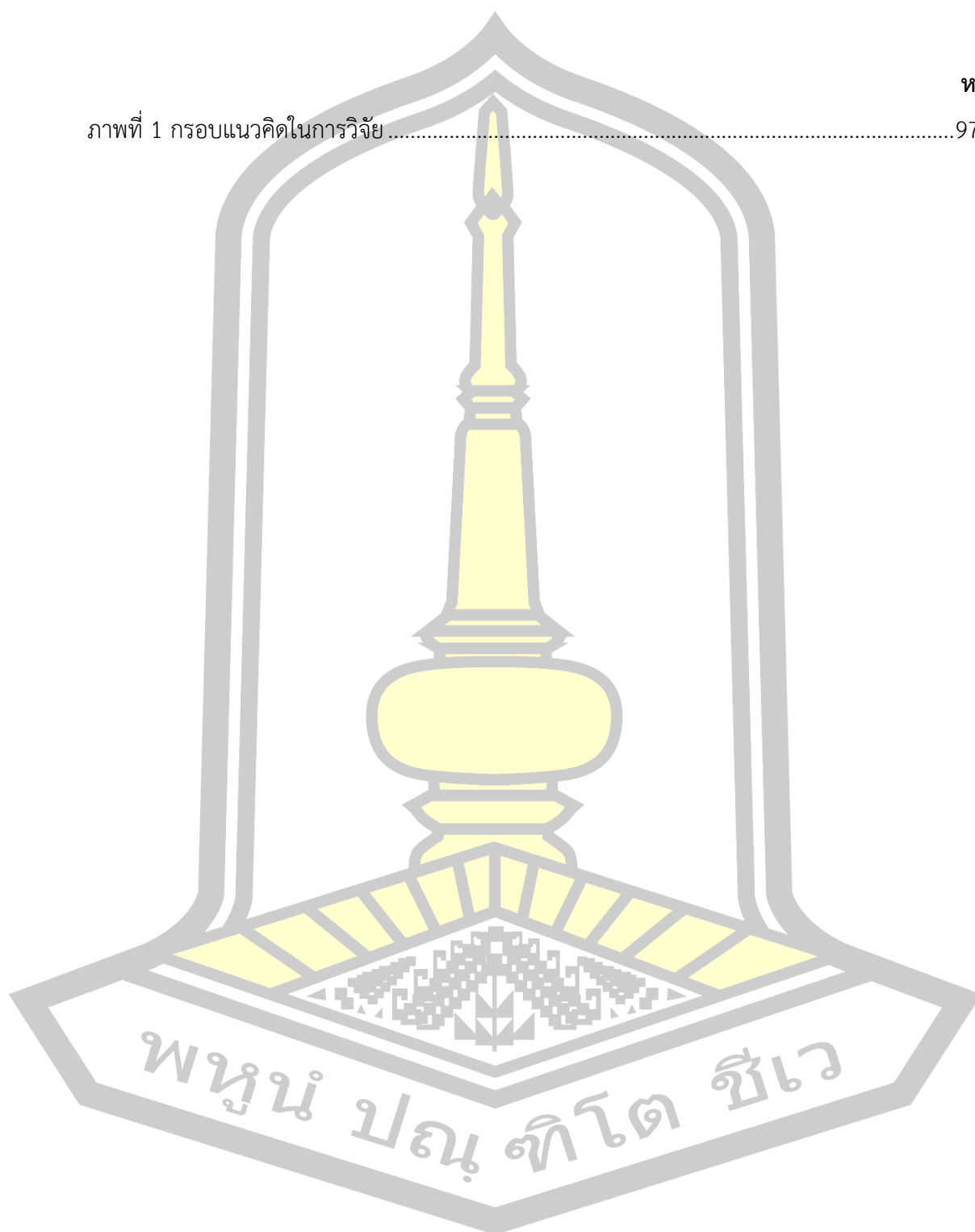
ตารางที่ 14 ผลพิจารณาความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่องมาตราตัวสะกดแม่ กบ	197
ตารางที่ 15 ผลพิจารณาความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่องมาตราตัวสะกดแม่ กน	199
ตารางที่ 16 ผลพิจารณาความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่องมาตราตัวสะกดแม่ กบ	200
ตารางที่ 17 ผลพิจารณาแบบประเมินหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	214
ตารางที่ 18 ค่าความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (B) และค่าความเชื่อมั่น (RCC) ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำ	216
ตารางที่ 19 วิเคราะห์ประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามเกณฑ์ 75/75	219
ตารางที่ 20 วิเคราะห์การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านสะกดคำ ระหว่างก่อน และหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC	220



สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย97



บทที่ 1

บทนำ

1. ภูมิหลัง

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้บรรจุวิชาภาษาไทยให้อยู่ในกลุ่มทักษะที่เป็นเครื่องมือการเรียนรู้และได้กำหนดจุดประสงค์ของการสอนภาษาไทยไว้ว่าต้องมีทักษะในการฟัง พูด อ่าน และเขียน โดยมีความรู้ความเข้าใจหลักเกณฑ์อันเป็นพื้นฐานของการเรียนภาษา สามารถใช้ภาษาติดต่อทั้งการรับรู้และถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิดอย่างมีประสิทธิภาพและสัมฤทธิ์ผล สามารถใช้ภาษาได้ถูกต้องเหมาะสมกับกาลเทศะและบุคคลตลอดจนสามารถใช้ภาษาในเชิงสร้างสรรค์ได้ มีนิสัยรักการอ่าน รู้จักเลือกหนังสืออ่านและใช้เวลาว่างในการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมจากหนังสือ สื่อมวลชน และแหล่งความรู้อื่น ๆ สามารถใช้ประสบการณ์จากการเรียนภาษาไทยมาช่วยในการคิด ตัดสินใจ แก้ปัญหา และวินิจฉัยเหตุการณ์ต่าง ๆ อย่างมีเหตุผล และมีความรู้ความเข้าใจและเจตคติที่ถูกต้องต่อการเรียนภาษาไทยและวรรณคดี ทั้งในด้านวัฒนธรรมประจำชาติและการเสริมสร้างความงามในชีวิต นอกจากนี้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดคุณภาพของผู้เรียนภาษาไทยไว้ว่า ผู้เรียนภาษาไทยจะต้องเรียนรู้เกี่ยวกับการอ่านออกเสียงคำ ประโยค การอ่านบทร้อยแก้ว คำประพันธ์ชนิดต่าง ๆ การอ่านในใจ เพื่อสร้างความเข้าใจและการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้จากสิ่งที่อ่าน เพื่อนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน ส่วนการเขียนผู้เรียนสามารถเขียนสะกดคำตามอักขรวิธี การเขียนสื่อสารรูปแบบต่าง ๆ การเขียนเรียงความย่อความ เขียนรายงานจากการศึกษาค้นคว้า เขียนตามจินตนาการ เขียนวิเคราะห์ วิจารณ์ และสร้างสรรค์ ดังนั้น ในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยผู้สอนจะต้องสอนให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาในทุก ๆ ทักษะไม่ว่าจะเป็นทักษะการฟังและดู การพูด การอ่านและการเขียน แต่ทักษะที่จะนำไปสู่การพัฒนาในทุกทักษะนั้นคือการอ่าน เพราะการอ่านเป็นทักษะที่มีความสำคัญยิ่งในการแสวงหาความรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

กระทรวงศึกษาธิการ (2553) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ได้ประเมินสภาพการจัดการเรียนการสอนภาษาไทย ในโรงเรียนประถมศึกษาแล้วพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาของนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ สมรรถภาพที่มีปัญหาได้แก่ ทักษะการอ่านและการเขียน ปัญหาคือการออกเสียงพยัญชนะ สระ คำควบกล้ำไม่ชัดเจน การแจกลูกสะกดคำ การใช้หลักภาษาไทยไม่ถูกต้อง การแจกลูกสะกดคำเป็นเรื่องจำเป็นอย่างมากสำหรับผู้เริ่มเรียน หากครูไม่ได้สอนแจกลูกสะกดคำแก่นักเรียนในระยะเริ่มเรียน การอ่านของนักเรียนจะขาดหลักเกณฑ์การประสมคำ เมื่ออ่านหนังสือมากขึ้นทำให้สับสนอ่านหนังสือไม่ออก เขียนหนังสือผิด ซึ่งเป็นปัญหามากของนักเรียนไทยในปัจจุบัน ผลจากการอ่านหนังสือไม่ออก เขียน

ไม่ได้ ย่อมส่งผลกระทบต่อการเรียนการสอนในวิชาอื่น ๆ ด้วย เพราะการอ่านเป็นเครื่องมือสำหรับการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับ ทรงนถ จันทร์กลั (2550) กล่าวว่า ทักษะการอ่านเป็นทักษะสำคัญที่ควรฝึกฝนเป็นลำดับต้น ๆ เพราะการอ่านเป็นศูนย์กลางหรือหัวใจที่จะช่วยให้นักเรียนพัฒนาทักษะทางภาษาทั้ง 4 ด้าน ตลอดจนสามารถส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักใช้ กระบวนการคิด อันนำไปสู่การพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การเขียน และใช้หลักภาษาได้ดี และทักษะการอ่านยังเป็นทักษะที่นักเรียนต้องใช้มากในชีวิตประจำวันเนื่องจากนักเรียนต้องใช้ในการแสวงหาสรรพวิทยาการต่าง ๆ ตลอดชีวิต การอ่านสะกดคำเป็นกระบวนการขั้นพื้นฐานของการพัฒนาทักษะการอ่าน มีวิธีการอ่านโดยนำเสียงพยัญชนะต้น สระ ตัวสะกดและวรรณยุกต์ มาประสมเสียงกัน เพื่อให้ออกเสียงคำต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง ทำให้นักเรียนรู้หลักเกณฑ์ทางภาษา ดังนั้นครูควรฝึกทักษะอ่านสะกดคำให้นักเรียน เพื่อให้ นักเรียน สามารถอ่านหนังสือได้ด้วยตนเองและทำให้สามารถเขียนคำได้อย่างถูกต้อง โดยเฉพาะนักเรียนระดับประถมศึกษา การอ่านสะกดคำเป็นทักษะพื้นฐานที่มีความสำคัญอย่างยิ่งนักเรียนควรได้รับการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอหากนักเรียนมีความสามารถในการอ่านสะกด คำต่าง ๆ ได้ถูกต้องคล่องแคล่ว จะส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีตามไปด้วย หากครูผู้สอนละเลยไม่ฝึกฝนให้นักเรียนอ่านสะกดคำในระยะเริ่มเรียน นักเรียนจะไม่เข้าใจหลักเกณฑ์การสะกดคำ เมื่อพบคำศัพท์ใหม่จะสับสนและอ่านไม่ออก ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นกับนักเรียนไทยในปัจจุบัน อีกทั้งการอ่านไม่ออกยังส่งผลกระทบต่อการเรียนวิชา อื่น ๆ อีกด้วย (กัลยา แข็งแรง, 2552)

วัชรภรณ์ วัตรสุข (2558) ได้กล่าวถึงสภาพปัญหาการอ่านของนักเรียนว่าสาเหตุที่ทำให้ให้นักเรียนอ่านสะกดคำผิด เกิดจากการจำรูปและเสียงของพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์สับสนจำหลักเกณฑ์ในการอ่านสะกดคำไม่ได้พยัญชนะบางตัวทำหน้าที่เป็นทั้งพยัญชนะต้นและตัวสะกด และเมื่อทำหน้าที่เป็นพยัญชนะสะกดก็มีหลายรูป เห็นได้จากมาตราตัวสะกดที่มีรูปไม่ตรงตามมาตรา การออกเสียงคำที่มีรูปคล้ายกันแต่ออกเสียงต่างกัน เช่น คำพ้องรูป และการอ่านคำที่มีเสียงพยัญชนะคล้ายกัน การอ่านคำควบกล้ำ ที่นักเรียนไม่สามารถจำหลักเกณฑ์ในการอ่านได้ ซึ่งครูผู้สอนวิชาภาษาไทยไม่ได้จบตรงสาขาวิชา จึงทำให้ไม่ได้สอนหลักเกณฑ์ในการอ่าน ขาดกิจกรรมและเวลาที่ส่งเสริมการอ่านและขาดความตระหนักในปัญหาของการอ่านจึงทำให้นักเรียนไม่สามารถอ่านสะกดคำได้ถูกต้องขาดทักษะในการอ่าน ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในการเรียนภาษาและเป็นกระบวนการที่ต้องฝึกฝนอย่างเป็นระบบ หากครูไม่ได้สอนแจกลูกสะกดคำแก่ผู้เรียนในระยะเริ่มเรียนการอ่านผู้เรียนจะขาดหลักเกณฑ์การประสมคำ ทำให้เมื่ออ่านหนังสือมากขึ้นจะสับสน อ่านหนังสือไม่ออกเขียนหนังสือผิด ซึ่งเป็นปัญหามากของเด็กผู้เรียนไทยในปัจจุบัน ผลจากการอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ ย่อมส่งผลกระทบต่อการเรียนวิชาอื่น ๆ ด้วย เพราะการอ่านเป็นเครื่องมือสำคัญของการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การสอนอ่านแจกลูกสะกดคำ ครูควรเริ่มเมื่อผู้เรียนอ่านเป็นคำไปได้สักระยะหนึ่งแล้ว ซึ่งใน

ระยะเริ่มแรกนี้อาจอยู่ในช่วงปฐมวัยหรือก่อนประถมศึกษา เด็กเรียนการอ่านโดยการจำรูปคำที่เป็นคำพื้นฐาน กล่าวคือ เป็นคำที่ใช้ในชีวิตประจำวัน และเป็นคำใกล้ตัวเด็ก แต่เมื่อขึ้นชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวนคำที่ต้องเรียนเพิ่มจำนวนมากขึ้น ผู้เรียนไม่สามารถจำรูปคำได้ทั้งหมด การอ่านแบบแจกลูกสะกดคำจะช่วยให้ผู้เรียนประสมคำอ่าน และสามารถอ่านหนังสือได้ด้วยตัวเอง การสอนอ่านแจกลูกสะกดคำควรสอนในช่วงชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 3 หากผู้เรียนอ่านได้แล้วการแจกลูกสะกดคำก็ไม่จำเป็นอีกต่อไป ครูจึงต้องสังเกตการอ่านของผู้เรียนด้วยว่าควรสอนแจกลูกสะกดคำมากน้อยเพียงใด ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความสามารถในการอ่านของผู้เรียนแต่ละคนเป็นประการสำคัญ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

การอ่านสะกดคำภาษาไทยในระดับชั้นประถมศึกษา เป็นพื้นฐานที่สำคัญของผู้เรียน ผู้เรียนจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีได้ก็ต่อเมื่อได้รับการพัฒนาทักษะด้านการอ่าน ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานที่ใช้ในการสื่อสารและการเรียนรู้ในชั้นประถมศึกษา การแก้ปัญหาอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ในขณะนี้ เป็นปัญหาเร่งด่วนที่ครูผู้สอนทุกคนจะต้องร่วมมือกันแก้ไข ปัญหา การอ่านสะกดคำเป็นการสอนอ่านที่เน้นการฟังเสียง ของพยัญชนะต้น สระ ตัวสะกด และวรรณยุกต์ที่นำมาประสมกันเป็นคำ เมื่อฝึกฝนบ่อย ๆ จนชินหูก็จะอ่านได้ถูกต้องแม่นยำ ซึ่งต้องให้นักเรียนสังเกตรูปคำพร้อมกับการอ่าน เมื่อสะกดคำจนจำคำอ่านได้แล้ว ต่อไปก็ไม่ต้องใช้วิธีการสะกดคำให้อ่านเป็นคำได้เลย การอ่านสะกดคำเป็นพื้นฐานในการศึกษาหาความรู้ ซึ่งนักเรียนในระดับประถมศึกษาจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะการอ่านและการอ่านสะกดคำให้ถูกต้อง ซึ่งจากสถิติผลการประเมินคุณภาพ ความสามารถด้านภาษาไทยของผู้เรียน (National Test: NT) ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ปีการศึกษา 2566 ค่าสถิติความสามารถด้านภาษาไทยแยกตามมาตรฐานการเรียนรู้ในระดับประเทศ พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 62.58 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานร้อยละ 21.92 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2566) จะเห็นได้ว่าความสามารถด้านภาษาไทยอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ข้อมูลตัวเลขดังกล่าวสะท้อนปัญหากระบวนการศึกษาของไทยค่อนข้างมาก ซึ่งการที่นักเรียนมีปัญหาด้านการอ่านและการเขียนเช่นนี้ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาต่าง ๆ ตกต่ำไปด้วยเนื่องจากการอ่านและการเขียนภาษาไทยเป็นพื้นฐานในการศึกษาเรียนรู้ในรายวิชาอื่น ๆ

นอกจากนี้ จากการจัดการเรียนการสอนให้กับนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหลักเมืองมหาสารคาม อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม ในส่วนของกลุ่มสาระวิชาภาษาไทย พบว่าการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนบางคนมีการประเมินอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และมีนักเรียนที่ยังอ่านภาษาไทยไม่ออกเขียนภาษาไทยไม่ได้ อยู่ โดยจากรายงานสถิติผลการทดสอบการอ่านเขียนในเดือนธันวาคม ปีพุทธศักราช 2565 มีนักเรียนที่ยังอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ อยู่จำนวน 19 คน จากนักเรียนทั้งหมด 170 คน คิดเป็นร้อยละ 11.17 และในรายงานผลการทดสอบการอ่านเขียนในเดือนกรกฎาคม ปีพุทธศักราช 2566 ที่ผ่านมา พบว่ามีนักเรียนที่ยังอ่าน

ไม่ออกเขียนไม่ได้อยู่จำนวน 23 คน จากจำนวนนักเรียนทั้งหมด 147 คิดเป็นร้อยละ 15.64 (กลุ่มบริหารงานวิชาการ โรงเรียนหลักเมืองมหาสารคาม, 2560) และในการจัดการเรียนรู้ผู้วิจัยยังพบว่านักเรียนมีปัญหาในการอ่านหลายอย่าง เช่น ไม่สามารถอ่านออกเสียงคำและบอกความหมายของคำ คำคล้องจอง ข้อความและบทร้อยกรองต่างๆ ในหนังสือแบบเรียนภาษาพาที ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ได้ รวมถึงการอ่านสะกดคำที่ประกอบด้วยคำพื้นฐานตามบัญชีคำพื้นฐานของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เนื่องจากนักเรียนไม่มีความรู้ความเข้าใจในหลักเกณฑ์การอ่านสะกดคำ จากข้อมูลสภาพปัญหาดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยทำวิจัยเกี่ยวกับเรื่องการอ่านสะกดคำ เพราะการอ่านเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการเรียนรู้ของนักเรียน เพราะหากนักเรียนไม่ได้รับการส่งเสริมด้านการอ่านสะกดคำย่อมส่งผลให้นักเรียนอ่านหนังสือไม่ออก พอนักเรียนอ่านหนังสือไม่ออกก็จะส่งผลกระทบต่อถึงด้านการเขียนด้วย เพราะการที่นักเรียนจะเขียนหนังสือได้นั้นต้องเริ่มจากการหัดอ่านสะกดคำให้ได้ก่อน ซึ่งปัญหานี้จะเป็นอุปสรรคและส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ของนักเรียน เพราะความสามารถในการอ่านออกและเขียนได้ในรายวิชาภาษาไทยจะเป็นพื้นฐานและเครื่องมือที่สำคัญในการเรียนรู้ เมื่อนักเรียนประสบปัญหานี้ก็ทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่ายต่อการเรียน เรียนหนังสือไม่รู้เรื่อง และทำให้ไม่ประสบความสำเร็จในการเรียนในทุกๆ รายวิชา ซึ่งวิธีการอ่านสะกดคำที่ผู้วิจัยสนใจนำมาใช้ศึกษาคือ วิธีการอ่านสะกดคำตามรูปคำ หรือตรงตามมาตราตัวสะกด ซึ่งประกอบไปด้วยคำในมาตราตัวสะกด แม่กง แม่เกย แม่กม แม่เกอว แม่กก แม่กบ แม่กน และแม่กด

วิธีการจัดการเรียนการสอนที่สามารถช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่านของผู้เรียนได้ มีหลายวิธีและวิธีสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ (Cooperative Learning Methods) เป็นวิธีหนึ่งที่เหมาะสมกับการเรียนการสอน ซึ่งเป็นวิธีการสอนที่จัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนทุกคนมีส่วนร่วมและช่วยเหลือกันให้เกิดการเรียนรู้ โดยวิธีสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ (Cooperative Learning Methods) หรือการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน เป็นแนวความคิดในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนได้ร่วมกันเรียนรู้และปฏิบัติกิจกรรมให้บรรลุผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย ซึ่งวิธีสอนดังกล่าวจะประกอบด้วยเทคนิควิธีสอนอีกหลายวิธี ซึ่งสามารถนำไปปรับใช้ได้กับทุกรายวิชาและทุกระดับชั้น ดังนั้นครูต้องศึกษาทำความเข้าใจหลักการ แนวคิด และสาระสำคัญที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนเทคนิควิธีการดำเนินการ เพื่อการนำไปใช้ที่ประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์คือ การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน พัฒนาทักษะทางสังคมการทำงานร่วมกัน การยอมรับซึ่งกันและกัน และลดการแข่งขันเป็นรายบุคคล เป็นต้น (วัชรรา เล่าเรียนดี, 2552) สอดคล้องกับที่ สุภาพร มีอาษา (2560) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเน้นไปที่กระบวนการทำงานกลุ่ม ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความสามารถทางการเรียนที่แตกต่างกัน ภายในกลุ่มมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ให้ความช่วยเหลือกันและกัน โดยผู้เรียนที่มีผลการเรียนอ่อนจะมีผู้เรียนที่เก่งกว่าคอยช่วยเหลือ ซึ่งแต่ละกลุ่มต้องมีความรับผิดชอบ เพื่อให้กลุ่มของตนเองทำงานสำเร็จลุล่วง

ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 5-6 คน เป็นการแบ่งกลุ่มแบบคละความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน ซึ่งนักเรียนในแต่ละกลุ่มจะได้ทำกิจกรรมร่วมกัน ทั้งการทำแบบฝึกหัดร่วมกันในกลุ่ม มีการร่วมกันแสดงความคิดเห็นในการทำงาน รวมถึงการผลิตกันออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน มีการอภิปรายและประเมินผลงานร่วมกันทั้งห้อง

นอกจากการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือแล้วยังมีเทคนิคที่สามารถช่วยส่งเสริมทักษะในการอ่านของนักเรียน นั่นคือ สื่อประสม สุดใจ เห่งสีไพร (2553) กล่าวว่า สื่อประสมคือการนำสื่อหลาย ๆ อย่าง หรือหลายประเภท ซึ่งอาจเป็นวัสดุอุปกรณ์หรือวิธีการ ที่มีคุณค่าส่งเสริมซึ่งกันและกัน มาทำหน้าที่ร่วมกัน โดยที่สื่ออาจทำหน้าที่เร้าความสนใจ ในขณะที่อีกสื่อหนึ่งช่วยอธิบายข้อเท็จจริงของเนื้อหา และอีกสื่อหนึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบประเมินหรือทบทวนความรู้ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้การเรียนรู้ในกระบวนการเรียนการสอนเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ดังเช่นที่ สาคร อัมจักร (2550) กล่าวว่า สื่อประสมเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่น่าจะมีความเหมาะสมที่สามารถนำไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สนองการคิดการแก้ปัญหา การศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง และฝึกทักษะในการทำงานได้ดี สอดคล้องกับ สุลักษณ์ คุ้มทรัพย์ (2555) กล่าวว่า สื่อประสม เป็นการนำเอาสื่อการสอนหลาย ๆ อย่างที่สัมพันธ์กัน มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีระบบ มีคุณค่า ช่วยให้นักเรียนมีประสบการณ์จากประสาทสัมผัสที่ผสมผสานจนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ อย่างมีประสิทธิภาพ

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนการสอนแบบร่วมมือที่ใช้ในการสอนอ่านและเขียนโดยเฉพาะ รูปแบบนี้ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 3 กิจกรรม คือ กิจกรรมการอ่านแบบเรียน การสอนการอ่านเพื่อความเข้าใจ และการบูรณาการภาษากับการเรียน ร่วมกับสื่อประสม ซึ่งสื่อประสมที่ผู้วิจัยนำมาใช้ประกอบด้วย สอนจากโปรแกรมนำเสนองาน (Canva) และบัตรการอ่านสะกดคำ ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง โดยสื่อแต่ละชนิดมีคุณค่า และลักษณะของการนำไปใช้ที่แตกต่างกัน สื่อจะช่วยให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เพราะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาบทเรียนที่ยังยากซับซ้อนได้ง่ายยิ่งขึ้น สามารถช่วยให้เกิดความคิดรวบยอดในเรื่องนั้นได้อย่างถูกต้อง โดยสื่อจะช่วยกระตุ้นและสร้างความสนใจให้กับผู้เรียน ทำให้เกิดความสนุกสนานและไม่รู้สึกเบื่อหน่ายในการเรียน การใช้สื่อจะทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจตรงกัน และเกิดประสบการณ์ร่วมกันในวิชาที่เรียนนั้น ๆ ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนมากขึ้น ช่วยสร้างเสริมลักษณะที่มีในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ และช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์จากการใช้สื่อเหล่านี้

2. ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านสะกดคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75

2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านสะกดคำ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างก่อนและหลังเรียน

3. สมมุติฐานของการวิจัย

ความสามารถด้านการอ่านสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม

3. ขอบเขตการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากร

นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนหลักเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 5 ห้อง รวม 150 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนหลักเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 30 คนซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

3. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม
ตัวแปรตาม ความสามารถในการอ่านสะกดคำ

4. เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ผู้วิจัยได้ใช้เนื้อหาสาระจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระการเรียนรู้ภาษาไทย สาระที่ 1 การอ่าน มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิด เพื่อนำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน ตัวชี้วัด ท.1.1 ป.2 อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความ และบทร้อยกรอง ง่าย ๆ ได้ถูกต้อง

5. ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย

ดำเนินการในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567

4. นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ความสามารถในการอ่านสะกดคำ หมายถึง การอ่านโดยนำพยัญชนะต้น สระวรรณยุกต์ และตัวสะกดมาประสมเป็นคำอ่าน ถือเป็นเครื่องมือการอ่านคำใหม่ ซึ่งต้องให้นักเรียนสังเกตรูปคำพร้อมกับการหัดอ่าน เมื่อสะกดคำจนจำคำอ่านได้แล้ว ต่อไปก็ไม่ต้องใช้วิธีการสะกดคำนั้นให้อ่านเป็นคำได้เลย ซึ่งวิธีการสะกดคำที่ผู้วิจัยสนใจนำมาใช้ศึกษา คือ วิธีการอ่านสะกดคำตามรูปคำ หรือตรงตามมาตราตัวสะกด ซึ่งประกอบไปด้วยมาตราตัวสะกด แม่กง แม่กม แม่เกย แม่เกว แม่กบ แม่กก แม่กน และแม่กด โดยวัดจากการทำแบบประเมินการอ่านสะกดคำ การสังเกตพฤติกรรม การเรียน แบบทดสอบการอ่านสะกดคำท้ายแผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำ

2. การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC หมายถึง การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นการจัดการเรียนสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเน้นไปที่กระบวนการทำงานกลุ่ม ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความสามารถทางการเรียนที่แตกต่างกัน ภายในกลุ่มมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ให้ความช่วยเหลือกันและกัน โดยผู้เรียนที่มีผลการเรียนอ่อนจะมีผู้เรียนที่เก่งกว่าคอยช่วยเหลือ ซึ่งแต่ละกลุ่มต้องมีความรับผิดชอบ เพื่อให้กลุ่มของตนเองทำงานสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

2.1 ขั้นเตรียม แบ่งกลุ่มนักเรียนโดยละความสามารถ เก่ง ปานกลาง และอ่อน คือ 1:2:1 จำนวน 5 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันตั้งชื่อกลุ่มของตนเอง และครูแนะนำวิธีการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค CIRC อธิบายถึงหลักการอ่านสะกดคำ พร้อมทั้งวิธีการวัดผล ประเมินผล รวมถึงการคิดคะแนนกลุ่ม เพื่อสร้างแรงจูงใจแก่นักเรียน

2.2 ขั้นสอน ครูทบทวนความรู้เรื่องการอ่านสะกดคำ และซักถามความรู้เดิมของนักเรียน จากนั้นครูนำเสนอความรู้ใหม่ให้นักเรียน และร่วมกันสรุปสาระสำคัญ

2.3 ขั้นกิจกรรมกลุ่ม การทำกิจกรรมการอ่านสะกดคำ ก่อนเริ่มกิจกรรมครูมีการแจกใบความรู้ให้นักเรียนอ่านกันภายในกลุ่มก่อน จากนั้นครูจึงนำสื่อประสมบัตรการอ่านสะกดคำมาใช้ในการประกอบกิจกรรมกลุ่มโดยให้แต่ละกลุ่มแข่งขันทำกิจกรรม มีการร่วมกันแสดงความคิดเห็น ผลัดกันออกมานำเสนอผลงานของกลุ่มตนเอง หลังจบกิจกรรมกลุ่มครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับสาระสำคัญของเรื่องที่เรียนไป พร้อมกับช่วยกันสรุปประเด็นสำคัญของเนื้อหาทั้งหมด

2.4 ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ การตรวจสอบว่าผู้เรียนได้ปฏิบัติหน้าที่ครบถ้วนแล้วหรือยัง ผลการปฏิบัติเป็นอย่างไร เน้นการตรวจสอบผลงานกลุ่มและรายบุคคล ในบางกรณีผู้เรียนอาจต้องซ่อมเสริมส่วนที่ยังขาดตกบกพร่อง ต่อจากนั้นเป็นการทดสอบความรู้ ครูทดสอบ

โดยการให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดการอ่านสะกดคำ (รายบุคคล) เพื่อตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของนักเรียน

2.5 ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม หมายถึง การร่วมกันสรุปสาระสำคัญของเนื้อหาในบทอ่าน จากนั้นทำกิจกรรมกลุ่มแข่งขันกันตอบคำถามจากเรื่องที่กำหนดให้ด้วยการทำแบบทดสอบย่อยเป็นรายบุคคลโดยลำพัง แล้วตรวจให้คะแนน บันทึกคะแนนของสมาชิกในแต่ละกลุ่ม เพื่อประเมินผลสมรรถนะของกลุ่ม แจ้งผลการประเมินผลสมรรถนะของกลุ่ม มอบรางวัลแก่กลุ่มที่ทำคะแนนได้มากที่สุด ทำการประเมินสมาชิกในกลุ่มทุกคนว่าประสบความสำเร็จในการอ่านหรือไม่

3. สื่อประสม หมายถึง การนำเอาสื่อการสอนมากกว่า 2 ชนิดขึ้นไปมาสัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่อง อย่างมาสัมพันธ์กัน มีคุณค่าที่ส่งเสริมซึ่งกันและกัน สื่อการสอนอย่างหนึ่งอาจใช้สร้างความสนใจในขณะที่อีกอย่างหนึ่งใช้อธิบายข้อเท็จจริงของเนื้อหา หรืออีกชนิดหนึ่งอาจใช้เพื่อก่อให้เกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้ง และป้องกันการเข้าใจผิด การใช้สื่อประสมจะช่วยให้ผู้เรียนมีประสบการณ์การเรียนรู้หลาย ๆ อย่างจากประสาทสัมผัสที่ผสมผสานกัน ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้มากขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้การเรียนรู้ในกระบวนการเรียนการสอนเกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยสื่อประสมที่ผู้วิจัยนำมาใช้ประกอบด้วย สื่อการสอนจากโปรแกรมนำเสนองาน (Canva) และบัตรการอ่านสะกดคำที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง

4. แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม หมายถึง การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านสะกดคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นเตรียม 2) ขั้นสอน 3) ขั้นทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกับสื่อประสม 4) ขั้นตรวจสอบผลงาน 5) ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นนั้นมีจำนวนทั้งหมด 8 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวมเป็น 16 ชั่วโมง

5. ประสิทธิภาพกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม เกณฑ์ประสิทธิภาพ 75/75 หมายถึง เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านสะกดคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 75/75

75 ตัวหน้า (E_1) หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบท้ายแผน การประเมินการอ่านสะกดคำ การประเมินพฤติกรรมการเรียนระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 75 ขึ้นไป

75 ตัวหลัง (E_2) หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบวัดความสามารถด้านการอ่านสะกดคำหลังเรียน ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 75 ขึ้นไป

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการอ่านสะกดคำโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการวิจัย ดังนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย

2. การอ่านสะกดคำ

- 2.1 ความหมายของการอ่านสะกดคำ
- 2.2 ความสำคัญของการอ่านสะกดคำ
- 2.3 ประเภทของการอ่านสะกดคำ
- 2.4 จุดมุ่งหมายในการอ่านสะกดคำ
- 2.5 วิธีการอ่านสะกดคำ

3. การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC

- 3.1 ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC
- 3.2 องค์ประกอบของการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC
- 3.3 ขั้นตอนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC

4. สื่อประสม

- 4.1 ความหมายของสื่อประสม
- 4.2 ประเภทของสื่อประสม
- 4.3 ขั้นตอนการผลิตและการใช้สื่อประสม
- 4.4 การหาประสิทธิภาพของสื่อประสม
- 4.5 ประโยชน์ของสื่อประสม

5. แผนการจัดการเรียนรู้

- 5.1 ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้
- 5.2 ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้
- 5.3 องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้
- 5.4 ลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้
- 5.5 ขั้นตอนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

6. ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้

7. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

7.1 งานวิจัยในประเทศ

7.2 งานวิจัยต่างประเทศ

9. กรอบแนวคิดในการวิจัย

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

วิสัยทัศน์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้ง เจตคติ ที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

หลักการ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2560 มีหลักการที่สำคัญ ดังนี้

1. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มีจุดหมายและมาตรฐาน การเรียนรู้ เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรม บนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชนที่ประชาชน ทุกคนมีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาคและมีคุณภาพ
2. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนมีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาคและมีคุณภาพ
3. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น
4. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลา และการจัดการเรียนรู้
5. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
6. เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับการศึกษาในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ และประสบการณ์เปรียบเทียบกับผู้อื่น ถ้าผู้เรียนยังทำไม่ได้ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้จะต้องมีการสอนซ่อมเสริมเพื่อช่วยให้ทำได้ตามเกณฑ์หรือ ตามจุดประสงค์นั้น ๆ

จุดมุ่งหมาย

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็น คนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดมุ่งหมาย เพื่อให้เกิด กับผู้เรียน เมื่อจบการศึกษาตามหลักสูตรดังนี้

1. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัย และปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง
2. มีความรู้ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต
3. มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย
4. มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิต และการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
5. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนา สิ่งแวดล้อม มีจิตสำนึกในคุณค่าของธรรมชาติและสิ่งมีชีวิตในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคม อย่างมีความสุข

สมรรถนะ

สำคัญของผู้เรียนหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งเน้น ให้ผู้เรียนเกิด สมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1. ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มี วัฒนธรรม ในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อ แลกเปลี่ยน ข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจา ตีความเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูล ข่าวสารด้วยหลักเหตุผล และความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ โดย คำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อ ตนเองและสังคม
2. ความสามารถในการคิดเป็น ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิด สังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การ สร้าง องค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและ อุปสรรค ต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม บนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูล สารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้

ประยุกต์ ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม

4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสมการปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม สภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยี ด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ดังนี้

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
2. ซื่อสัตย์สุจริต
3. มีวินัย
4. ใฝ่เรียนรู้
5. อยู่อย่างพอเพียง
6. มุ่งมั่นในการทำงาน
7. รักความเป็นไทย
8. มีจิตสาธารณะ

หลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐานมุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลเมืองโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษต่อ การประกอบอาชีพ และการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดตัวชี้วัดของ ผู้เรียนกลุ่ม
สาระการเรียนรู้ภาษาไทย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ดังนี้

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้
ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

ตารางที่ 1 สาระที่ 1 การอ่าน

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป. 2	1. อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง และข้อความสั้น ๆ	การอ่านออกเสียงและการบอกความหมาย ของคำ คำคล้องจอง ข้อความและบทร้อย กรองง่าย ๆ ที่ประกอบด้วยคำพื้นฐานเพิ่ม จาก ป.1 ไม่น้อยกว่า 800 คำ รวมทั้งคำที่ใช้ เรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ประกอบด้วย - คำที่มีรูปวรรณยุกต์และไม่มีรูปวรรณยุกต์ - คำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตราและไม่ตรง ตามมาตรา - คำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ - คำที่มีอักษรนำ - คำที่มีตัวการันต์ - คำที่มี รร คำที่มีพยัญชนะและสระไม่ออกเสียง
	2. บอกความหมายของคำ และข้อความ ที่อ่าน	
	3. ตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน	
	4. เล่าเรื่องย่อจากเรื่องที่อ่าน	
	5. คาดคะเนเหตุการณ์ จากเรื่องที่อ่าน	
		การอ่านจับใจความจากสื่อต่าง ๆ เช่น - นิทาน - เรื่องสั้น ๆ - บทร้องเล่นและบทเพลง เรื่องราวจาก บทเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

ตารางที่ 1 สารที่ 1 การอ่าน (ต่อ)

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป. 2	6. อ่านหนังสือตามความสนใจอย่างสม่ำเสมอและนำเสนอเรื่องที่อ่าน	อ่านหนังสือตามความสนใจ เช่น - หนังสือที่นักเรียนสนใจและเหมาะสมกับวัย หนังสือที่ครูและนักเรียนกำหนดร่วมกัน
	7. บอกความหมายของเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์สำคัญที่มักพบเห็นในชีวิตประจำวัน	การอ่านเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ประกอบด้วย - เครื่องหมายสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน - เครื่องหมายแสดงความปลอดภัยและแสดงอันตราย
	8. มีมารยาทในการอ่าน	มีมารยาทในการอ่าน เช่น - ไม่อ่านเสียงดังรบกวนผู้อื่น - ไม่เล่นกันขณะที่อ่าน - ไม่ทำลายหนังสือ ไม่ควรแย่งอ่านหรือชะโงกหน้าไปอ่านขณะที่ผู้อื่นกำลังอ่านอยู่

2. การอ่านสะกดคำ

1. ความหมายของการอ่านสะกดคำ

ความหมายของการอ่านนั้น ได้มีนักวิชาการนิยามไว้หลากหลาย สามารถนำมาประมวล ไว้ได้ ดังนี้

กระทรวงศึกษาธิการ (2559) ได้กล่าวถึงการอ่านว่า การอ่านเป็นกระบวนการที่ซับซ้อน เด็กจะต้องรู้จักสัญลักษณ์ที่เป็นตัวอักษรไทย คือ พยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ เพื่อนำมาประสมแล้วสามารถเปล่งเสียงคำ ๆ นั้นได้ และเข้าใจความหมายของคำ การอ่านจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ครูต้องสอนให้แก่เด็ก การสอนไม่มีสูตรสำเร็จ ต้องใช้วิธีสอนที่หลากหลายวิธีผสมผสานกันตามความสามารถของเด็กแต่ละวัย และพิจารณาถึงความเหมาะสมของสภาพแวดล้อม

วรรณฤดี สุขชื่น (2563) กล่าวว่า การอ่าน หมายถึง การอ่านออกเสียงคำ ประโยค การอ่านบทร้อยแก้ว คำต่าง ๆ การอ่านในใจเพื่อสร้างความเข้าใจ และการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้จากการสนทนาโต้ตอบระหว่างผู้อ่านกับผู้เขียน เป็นกระบวนการรับรู้และเข้าใจ สารที่เขียนขึ้นเพื่อนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน การอ่านที่มีประสิทธิภาพต้องประกอบด้วย การ รู้จักวิเคราะห์คำ การเข้าใจความหมายของคำ การอ่านที่มีทักษะจะต้องสามารถสรุปเนื้อเรื่องหรือ สารสำคัญของเรื่องที่อ่านได้

พิมลพร พงษ์ประเสริฐ (2563) กล่าวว่า การอ่านสะกดคำเป็นพื้นฐานของการ อ่านที่มีความสำคัญและจำเป็นที่จะต้องฝึกฝนให้นักเรียนอ่านให้ถูกต้องตามอักขรวิธี เพื่อเป็นพื้นฐาน ในการเรียนของกลุ่มสาระอื่น ๆ การอ่านสะกดคำ จึงหมายถึง การอ่านโดยการนำเอาพยัญชนะต้น สระ วรรณยุกต์และตัวสะกด มาประสมเป็นคำอ่านให้ถูกต้องตามหลักภาษา เพื่อให้ผู้เรียนสามารถ ออกเสียงได้ถูกต้อง

ณัฐพงษ์ เชื้อเพชร และ ยุรวัตน์ คล้ายมงคล (2561) ได้กล่าวถึงความหมายของ การสะกดคำว่า การอ่านสะกดคำเป็นกระบวนการในการนำเอาพยัญชนะต้น สระ วรรณยุกต์และ ตัวสะกดมาประสมออกมา เป็นคำที่สามารถนำไปสู่การอ่านในระดับที่สูงขึ้นต่อไป โดยการสอนอ่าน สะกดคำที่ดีจะต้องสอนเขียนคำไปพร้อมกัน เพื่อให้สามารถอ่านสะกดคำและเขียนสะกดคำไปได้ใน เวลาเดียวกัน

ทักษิณ คุณพิภาค (2561) กล่าวว่า การอ่าน หมายถึง กระบวนการทางสมองที่ ต้องใช้สายตาสัมผัสตัวอักษรหรือสิ่งพิมพ์อื่น ๆ แล้วแปลความหมายของคำหรือสัญลักษณ์ รับรู้และ เข้าใจความหมาย โดยการอ่านเป็นการสื่อความคิดและความรู้ระหว่างผู้เขียนกับผู้อ่านให้เข้าใจตรงกัน และผู้อ่านสามารถหาแนวคิด ที่ได้จากการอ่านมาใช้ประโยชน์ได้

แสงจันทร์ ศรีสุทธา (2561) กล่าวว่า การอ่าน คือ การแปลความหมายจาก ตัวอักษร เครื่องหมาย สัญลักษณ์ เครื่องเสียงความหมายต่าง ๆ ที่ปรากฏออกมาเป็นความคิดความ เข้าใจอย่างสมเหตุสมผล

มาลัย พงษ์อนันต์ (2563) การอ่านเป็นกระบวนการทางสมองในการแปล ความหมายจากตัวอักษร เครื่องหมาย รูปภาพ สัญลักษณ์ รับรู้และเข้าใจความหมาย โดยการอ่าน เป็นการสื่อความคิดและความรู้ระหว่างผู้เขียนกับผู้อ่านให้เข้าใจตรงกัน

จากที่กล่าวมาทั้งหมดสรุปได้ว่า การอ่าน หมายถึง กระบวนการตีความหมายลายลักษณ์อักษรจากการที่ผู้เขียนได้มีการถ่ายทอดมาให้แล้วนำมาแปรเป็นความคิด ทำให้มีความเข้าใจ มีความรู้จากการอ่าน และสามารถนำประโยชน์ที่ได้จากการอ่านมาใช้ในการดำรงชีวิต

2. ความสำคัญของการอ่านสะกดคำ

การอ่านเป็นทักษะทางภาษาที่จำเป็นต้องฝึกฝนอยู่เสมอ และไม่มีวันสิ้นสุดสามารถฝึกได้เรื่อย ๆ ตามวัยและประสบการณ์ของผู้อ่าน เพราะการอ่านนั้นจะเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของมนุษย์ เป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยให้มนุษย์ได้รับความรู้ ความคิด และความบันเทิงใจ ช่วยปรับปรุงชีวิตให้สดใสสมบูรณ์ ได้มีนักการศึกษาหลายท่านกล่าวถึงความสำคัญของการอ่านไว้ ดังนี้

กระทรวงศึกษาธิการ (2554) ได้สรุปการทรงบรรยายถึงความสำคัญของการอ่านหนังสือในการประชุมใหญ่สามัญประจำปี พ.ศ. 2530 ของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามพระบรมราชกุมารี สรุปไว้ ดังนี้

1. การอ่านหนังสือทำให้ได้เนื้อหาสาระความรู้มากกว่าการศึกษาหาความรู้ด้วยวิธีอื่น ๆ

2. การอ่านสามารถอ่านได้โดยไม่มีการจำกัดสถานที่

3. หนังสือเก็บได้นานกว่าสื่ออื่น ๆ

4. การอ่านสามารถส่งเสริมให้สมองดี มีสมาธินานกว่าและมากกว่าสื่ออื่น ๆ

5. ผู้อ่านสามารถฝึกคิด และสร้างจินตนาการได้เองในขณะที่อ่าน

6. ผู้อ่านสามารถกำหนดการอ่านได้ด้วยตนเอง จะอ่านคร่าว ๆ อ่านละเอียด อ่านข้ามหรืออ่านตัวอักษรเป็นไปตามใจของผู้อ่าน หรือจะเลือกอ่านเล่มไหนก็ได้

7. หนังสือมีหลากหลายรูปแบบ และราคาถูกกว่าสื่ออย่างอื่น จึงทำให้สมองผู้อ่านเปิดกว้างสร้างแนวคิดและทัศนคติได้มากกว่า

8. ผู้อ่านเกิดความคิดได้ด้วยตนเอง วินิจฉัยเนื้อหาสาระได้ด้วยตนเอง รวมทั้งสามารถนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติตามได้

สรวงมณฑ์ สิทธิสมาน (2564) ได้กล่าวว่า การอ่านช่วยพัฒนาสมองส่วน IQ ทักษะด้านความจำ การคิด ฝึกสมาธิ การเรียงลำดับข้อมูล ทักษะการสื่อสาร การสร้างจินตนาการ และทักษะทางอารมณ์ และงานวิจัยของศาสตราจารย์ควาซิมะ ริวตะ มหาวิทยาลัยโทฮกุ ประเทศญี่ปุ่น ยังระบุว่า “ เวลาที่เราอ่านสมองกลีบหน้า สมองกลีบข้าง สมองกลีบขมับ และสมองกริทยายทอยจะถูกกระตุ้นให้ทำงาน ยิ่งถ้าอ่านออกเสียงไปด้วย ก็จะช่วยกระตุ้นให้สมองสร้างเส้นใยใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น”

สุภัทรา สดเอี่ยม (2565) กล่าวว่า การพัฒนาทักษะการอ่านนั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะฝึกทักษะให้นักเรียนสามารถอ่านข้อความต่าง ๆ ได้อย่างเข้าใจ เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ช่วยพัฒนาสมองส่วน IQ ทักษะด้านความจำ การคิด ฝึกสมาธิ การเรียบเรียงข้อมูล ทักษะการสื่อสาร การสร้างจินตนาการ และทักษะทางอารมณ์ ดังนั้นจึงต้องมีพื้นฐานในเรื่องของการอ่านสะกดคำที่ถูกต้อง เพราะการอ่านสะกดคำที่ถูกต้องจะช่วยให้ นักเรียนสามารถแปลความหมายของคำได้ตรง

กับเสียง เมื่อนักเรียนพบคำใหม่ก็จะสามารถอ่านออกเสียงของคำได้ถูกต้อง สื่อความหมายได้ชัดเจน ส่งผลให้พัฒนาพัฒนาไปสู่การอ่านขั้นต่อไป

กาญจนา เชื้อมศรีจันทร์ (2552) ได้กล่าวถึงการอ่านว่ามีความสำคัญ ดังนี้

1. การอ่านเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ โดยเฉพาะผู้ที่อยู่ในวัยศึกษาเล่าเรียนจำเป็นต้องอ่านหนังสือเพื่อการศึกษาหาความรู้ด้านต่าง ๆ
2. การอ่านเป็นเครื่องมือช่วยให้ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพ เพราะสามารถนำความรู้ที่ได้จากการอ่านไปพัฒนางานของตนได้
3. การอ่านเป็นเครื่องมือสืบทอดวัฒนธรรมของรุ่นต่อ ๆ ไป
4. การอ่านเป็นวิธีการส่งเสริมให้มีความคิด ความอ่าน และฉลาดรอบรู้ เพราะประสบการณ์ที่ได้จากการอ่านอาจจะทำให้เกิดความคิด เกิดสติปัญญา เป็นคนฉลาดรอบรู้ได้
5. การอ่านเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเพลิดเพลินบันเทิงใจ เป็นวิธีหนึ่งในการแสวงหาความสุขให้กับตัวเองที่ง่ายที่สุดและได้ประโยชน์คุ้มค่าที่สุด
6. การอ่านเป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิต ทำให้เป็นคนที่มีสมบูรณ์ทางด้านจิตใจและบุคลิกภาพเพราะเมื่ออ่านมากย่อมรู้มาก สามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข
7. การอ่านเป็นเครื่องมือในการพัฒนาระบบการเมือง การปกครอง ศาสนา ประวัติศาสตร์และสังคม
8. การอ่านเป็นวิธีการหนึ่งในการพัฒนาระบบการสื่อสารและการใช้เครื่องมือทางอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ

เบจพร พลไกล (2565) การอ่านสะกดคำมีความสำคัญอย่างมากต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับผู้เริ่มเรียน เนื่องจากทักษะการอ่านเป็นทักษะที่จำเป็นต่อการเรียนรู้เนื้อหาวิชาต่าง ๆ การที่ผู้เรียนสามารถอ่านหนังสือได้ถูกต้อง มักเริ่มด้วยการสะกดคำที่ถูกต้อง รวมไปถึงการรู้จักความหมายของคำ

ทักษิณ คุณพิภาค (2561) กล่าวว่า การอ่านเป็นเครื่องมือสำคัญอย่างยิ่งที่ใช้ในการแสวงหาความรู้ การอ่านช่วยให้ผู้อ่านมีความรู้กว้างขวาง มีความรอบรู้ และทำให้ได้รับความเพลิดเพลิน การรู้จักฝึกฝนการอ่านอย่างสม่ำเสมอจะช่วยให้ผู้อ่านมีพื้นฐานการอ่านที่ดี หากมีทักษะการอ่านอย่างดีแล้วการเรียนรู้วิชาใด ๆ ก็จะมีประสิทธิภาพดีด้วย ทำให้ผู้อ่านเป็นผู้ที่ทันต่อเหตุการณ์ เหตุการณ์ ทันความคิด ความก้าวหน้าของโลกได้

มาลัย พงษ์อนันต์ (2563) การอ่านมีความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิต เพราะการอ่านเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาบุคคลช่วยให้เกิดความงอกงามทางสติปัญญาและมีส่วนผลักดันให้สังคมเจริญก้าวหน้าไปได้เร็วขึ้น การอ่านทำให้คนฉลาด รู้จักคิดและมีโลกทัศน์กว้าง ยิ่งในปัจจุบันปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเทคโนโลยี เป็นยุคข้อมูลข่าวสารไร้

พรมแดน มีความรู้ใหม่ ๆ เกิดขึ้นมากมาย ที่ช่วยให้การดำรงชีวิตของมนุษย์สะดวกสบาย มีความปลอดภัยและมีความสุข การอ่านเป็นสิ่งสำคัญมากและเป็นกิจกรรมที่ จำเป็นต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพราะการอ่านได้ดีหรือไม่ดี ย่อมมีผลกระทบโดยตรงต่อประสิทธิภาพและผลสัมฤทธิ์ต่อการเป็นนักอ่านที่มีคุณภาพ

จากที่กล่าวมาทั้งหมดสรุปได้ว่า การอ่านเป็นทักษะที่สำคัญและจำเป็นสำหรับมนุษย์ เนื่องจากการอ่านเป็นเครื่องมือสำคัญในการแสวงหาความรู้และการพัฒนาคุณภาพชีวิต มีความสำคัญต่อการพัฒนาอาชีพและการศึกษา ทำให้บุคคลได้รับการพัฒนาทั้งทางด้านสติปัญญา ความรู้ ความสามารถ ตลอดจนคุณธรรมจริยธรรมต่าง ๆ เป็นเครื่องมือในการประกอบอาชีพทำให้ประสบความสำเร็จ ทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี เป็นคนที่มีความสมบูรณ์ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ

3. ประเภทของการอ่าน

ประเภทของการอ่านนั้น ได้มีนักวิชาการนิยามไว้หลากหลาย สามารถนำมาประมวลไว้ได้ ดังนี้

พัชรินทร์ บุตรสันเทียะ (2562) กล่าวว่า เราสามารถแบ่งประเภทของการอ่านได้ตามลักษณะของการอ่านจะสามารถแบ่ง ได้ 2 ลักษณะ คือ การอ่านออกเสียง ซึ่งเป็นทักษะขั้นต้นของการอ่าน และการอ่านในใจ ซึ่งเป็นทักษะการอ่านที่สูงขึ้นเพราะต้องเก็บใจความสำคัญเพื่อให้เกิดความเข้าใจ และความคิดของงานเขียน หากแบ่งประเภทของการอ่านตามจุดประสงค์ของการอ่านจะเป็นในลักษณะของการอ่านจะแบ่งได้ คือ 1. อ่านเพื่อสำรวจคร่าว ๆ 2. อ่านเพื่อจับใจความสำคัญเพื่อแสวงหาความรู้ 3. อ่านสำรวจเนื้อหาเพื่อ สรุปสาระสำคัญของเรื่องทั้งหมด 4. อ่านอย่างละเอียดเพื่อให้เข้าใจชัดเจน 5. อ่านวิเคราะห์วิจารณ์

สิริวรรณ นันทจันทุล (2555) ได้กล่าวถึงประเภทของการอ่านโดยแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. การอ่านออกเสียง คือ การที่ผู้อ่านถ่ายทอดการรับรู้หรือความเข้าใจ ความหมายของเรื่องที่อ่านออกมาเป็นเสียงให้ผู้อื่นฟัง ดังนั้นผู้อ่านจะต้องระมัดระวังในเรื่องการออกเสียงให้ถูกต้องตามอักขระวิธีในภาษา คือ การออกเสียงให้ถูกต้องชัดเจนตามตัวสะกด การันต์ ทั้งเสียงพยัญชนะ เสียงสระและเสียงวรรณยุกต์ การเว้นจังหวะวรรคตอนที่ถูกต้องเหมาะสม อีกทั้งยังต้องมีความสามารถในการถ่ายทอดอารมณ์ของความโศกเศร้าเสียใจ การอ่านเรื่องตื่นเต้นผู้อ่านต้องใช้เสียงที่เร้าปฏิกิริยาของผู้ฟังได้ อาทิ เสียงที่แสดงถึงความตื่นเต้นระทึก ความลึกลับ คลุมเครือ เป็นต้น

2. การอ่านในใจ คือ การอ่านเพื่อทำความเข้าใจกับเนื้อหาที่อ่านและสามารถเก็บใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่านได้ การอ่านนั้นมีเป้าหมายเพื่อตัวของผู้อ่านเองเป็นหลัก ซึ่งต่างจากการออกเสียงที่ต้องสื่อสารเรื่องที่อ่านไปยังผู้ฟัง การอ่านในใจนั้นเป็นกระบวนการที่ช่วยให้ผู้อ่าน

สามารถเข้าถึงเนื้อหาได้อย่างรวดเร็วกว่าการอ่านออกเสียง เพราะไม่ต้องแปลความหมายของเรื่องทีอ่านออกเป็นเสียง ซึ่งการอ่านในใจนี้ถือเป็นทักษะในการรับสารที่สำคัญและเกี่ยวข้องกับการศึกษาหาความรู้ในทุกสาขาวิชา

ทักษิณ คุณพิภาค (2561) ได้แบ่งประเภทของการอ่านไว้ 2 ประเภท คือ

1. การอ่านออกเสียง คือ การแปลสัญลักษณ์จากตัวหนังสือที่พิมพ์หรือเขียนขึ้นมา โดยการเปล่งเสียงออกมาให้เกิดเสียงดังถูกต้อง ชัดถ้อย ชัดคำ เพื่อให้ผู้ฟังเข้าใจและตีความได้ตามข้อข้อความที่ได้ยินผู้อ่านเปล่งเสียงออกมา
2. การอ่านในใจ คือ การอ่านที่ผู้อ่านไม่เปล่งเสียงออกมา แต่จะตีความจากตัวหนังสือที่เขียนหรือ พิมพ์ข้อความ ตลอดจนสัญลักษณ์ต่าง ๆ การอ่านในใจเป็นการอ่านเพื่อเก็บใจความสำคัญให้ได้ถูกต้อง และรวดเร็ว จึงต้องมีสมาธิในการอ่าน เพื่อให้สามารถสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้ด้วยตนเอง

วรรณิ โสมประยูร (2552) ได้แบ่งประเภทของการอ่านออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. การอ่านออกเสียง แบ่งได้ 3 แบบ ได้แก่
 - 1.1 การอ่านร้อยแก้ว
 - 1.2 การอ่านร้อยกรอง
 - 1.3 การอ่านทานองเสนาะ
2. การอ่านในใจ แบ่งได้ 7 แบบ ได้แก่
 - 2.1 การอ่านแบบค้นคว้าหาความรู้
 - 2.2 การอ่านแบบจับใจความสำคัญ หรือหาสาระสำคัญของเรื่องที่อ่าน
 - 2.3 การอ่านแบบหารายละเอียดทุกขั้นตอน
 - 2.4 การอ่านเพื่อหารายละเอียดทุกคาเพื่อการปฏิบัติ
 - 2.5 การอ่านแบบวิเคราะห์วิจารณ์เพื่อหาเหตุผล
 - 2.6 การอ่านแบบไตร่ตรองโดยใช้วิจารณ์ญาณเพื่อหาข้อเท็จจริง ข้อดี ข้อเสีย สำหรับเลือกแนวทางปฏิบัติ
 - 2.7 การอ่านแบบคร่าว ๆ เพื่อสังเกตและจดจำ

ฉวีวรรณ คูหาภินันท์ (2552) แบ่งประเภทของการอ่านออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. การอ่านออกเสียง (Read aloud) มีความสำคัญในการฝึกให้หัดอ่านตั้งแต่วัยเด็กเพื่อจะได้ฟังการอ่านออกเสียงว่าถูกต้อง ชัดเจนหรือไม่ เพียงใด ผู้ฝึกจะได้แก้ไขให้ถูกต้องได้ การอ่านออกเสียงช่วยสนองความต้องการและความอยากรู้อยากเห็นของเด็กได้เป็นอย่างดี คำต่าง ๆ ที่ใช้ในการฝึกอ่านควรจะเป็นคำที่อยู่แวดล้อมรอบ ๆ ตัวเด็กภายในครอบครัว การอ่านออกเสียงยังมีประโยชน์ในการอ่านวรรณคดี และวรรณกรรมประเภทร้อยกรอง ไม่ว่าจะเป็นการอ่านเองหรืออ่านให้

ผู้อื่นฟังจะทำให้ผู้อ่านเกิดความเพลิดเพลิน ขาบซึ่งในบทประพันธ์นั้น ๆ และผู้ฟังก็ได้รับอรรถรสจากการฟังการอ่านออกเสียง ผู้อ่านที่ได้ฝึกฝนมาเป็นอย่างดีจะมีลีลาและท่วงทำนองอ่าน ตลอดจนการออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี จะทำให้ผู้ฟังเกิดอารมณ์และจินตนาการตามไปด้วย นอกจากนี้การอ่านออกเสียงจะทำให้เรียนภาษาต่างประเทศได้เร็วขึ้น เพราะการอ่านออกเสียงช่วยให้ฝึกการเลียนแบบเสียงเจ้าของภาษา เป็นการฝึกที่ได้ประโยชน์ ผู้อ่านควรอ่านออกเสียงดัง ๆ ตามไปด้วยเนื่องจากขณะที่อ่านออกเสียงนั้นผู้อ่านจะได้ใช้สายตาดูตัวอักษร และหูก็ฟังเสียงที่เปล่งออกมาพร้อมกันซึ่งจะทำให้เกิดความเข้าใจ และง่ายต่อการจดจำคำศัพท์

2. การอ่านในใจ (Silent reading) การอ่านในใจมีความสำคัญและจำเป็นต้องฝึกอ่านในใจเมื่อเรียนในระดับสูงขึ้น เพราะการอ่านในใจทำให้อ่านได้เร็วขึ้น ไม่เสียเวลาในการออกเสียงตามไปด้วย การอ่านเร็วทำให้อ่านหนังสือได้มากขึ้นในเวลาอันจำกัด ในขณะที่อ่านผู้อ่านควรจับใจความสำคัญ ตอบปัญหา หรือตอบคำถามจากเรื่องที่อ่าน จดจำ ย่อความ สรุปความ และตีความได้ รวมทั้งสามารถแยกข้อคิดเห็นออกจากข้อเท็จจริงได้ อ่านแล้วสามารถวิจารณ์และแสดงความคิดเห็นได้ การอ่านในใจนอกจากจะมีประโยชน์ในการศึกษาเล่าเรียนแล้ว การอ่านในใจยังจำเป็นที่ต้องอ่านในชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะการอ่านสื่อที่ต้องอาศัยความรวดเร็วในการอ่าน เช่น การอ่านข้อความในสื่อโฆษณา สื่อโทรทัศน์ คอมพิวเตอร์ แผ่นใส ภาพนิ่ง และในภาพยนตร์ เป็นต้น

สรุปได้ว่าการอ่านแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ การอ่านในใจ หมายถึง การแปลความหมายของตัวอักษรออกมาเป็นความคิด ความเข้าใจ และนำความคิดความเข้าใจที่ได้นั้นไปใช้ให้เป็นประโยชน์ และการอ่านออกเสียง หมายถึง การอ่านข้อความโดยการเปล่งเสียงออกมาเพื่อให้ผู้อื่นได้รับรู้ข้อความนั้น ๆ

4. จุดมุ่งหมายในการอ่าน

การรู้ความมุ่งหมายในการอ่านเปรียบเหมือนการรู้จุดหมายปลายทางของการเดินทาง ทำให้สามารถเตรียมพร้อมสำหรับสถานการณ์ต่างๆ และเดินทางไปสู่ที่หมายได้ นักอ่านที่ดีควรมีจุดมุ่งหมายว่าต้องการอ่านเพื่ออะไร เพื่อจะได้กำหนดวิธีอ่านที่เหมาะสม

กระทรวงศึกษาธิการ (2554) ได้แบ่งจุดมุ่งหมายในการอ่าน ออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. อ่านเพื่อความรู้ ได้แก่ การอ่านจากหนังสือตำราทางวิชาการ สารคดีทางวิชาการ การวิจัยประเภทต่าง ๆ หรือการอ่านผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ควรอ่านอย่างหลากหลาย เพราะความรู้ในวิชาหนึ่ง อาจนำไปช่วยเสริมในอีกวิชาหนึ่งได้

2. อ่านเพื่อความบันเทิงได้แก่ การอ่านจากหนังสือประเภทสารคดีท่องเที่ยว นวนิยาย เรื่องสั้น เรื่องแปล การ์ตูน บทประพันธ์ บทเพลง แม้จะเป็นการอ่านเพื่อความบันเทิง แต่ผู้อ่านจะได้ความรู้ที่สอดแทรกอยู่ในเรื่องด้วย

3. อ่านเพื่อทราบข่าวสารความคิด ได้แก่ การอ่านจากหนังสือประเภทบทความ บทความ บทวิจารณ์ ข่าวรายงานการประชุม ถ้าจะให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริงต้องเลือกอ่านให้หลากหลาย ไม่เจาะจงอ่านเฉพาะสื่อที่นำเสนอตรงกับความคิดของตน เพราะจะทำให้ได้มุมมองที่กว้างขึ้น ช่วยให้มีเหตุผลอื่น ๆ มาประกอบการวิจารณ์ วิเคราะห์ได้หลายมุมมองมากขึ้น

4. อ่านเพื่อจุดประสงค์เฉพาะทางแต่ละครั้ง ได้แก่ การอ่านที่ไม่ได้เจาะจง แต่เป็นการอ่านในเรื่องที่ตนสนใจ หรืออยากรู้ เช่น การอ่านประกาศต่าง ๆ การอ่านโฆษณา แผ่นพับ ประชาสัมพันธ์ สลากยา ข่าวสังคม ข่าวบันเทิง ข่าวกีฬา การอ่านประเภทนี้มักใช้เวลาไม่นาน ส่วนใหญ่เป็นการอ่านเพื่อให้ได้ความรู้และนำไปใช้ หรือนำไปเป็นหัวข้อสนทนา เชื่อมโยงการอ่านสู่การวิเคราะห์ และคิดวิเคราะห์ บางครั้งก็อ่านเพื่อใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์

อภิตี เสนาวิน (2555) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายในการอ่านไว้ดังนี้

1. อ่านเพื่อศึกษาแนวคิดสำคัญของเรื่อง
2. อ่านเพื่อบอกรายละเอียดของเรื่องที่อ่านได้ว่า ใคร ทำอะไร ที่ไหน อย่างไร
3. อ่านเพื่อจับใจความสำคัญของเรื่อง
4. อ่านเพื่อบอกลำดับเหตุการณ์ของเรื่องที่อ่านได้
5. อ่านเพื่อสรุปความและย่อเรื่องที่อ่านได้

บรรจง พลไชย (2556) ได้สรุป จุดมุ่งหมายของการอ่าน ไว้ดังนี้

1. อ่านเพื่อรู้ข่าวสาร เป็นการอ่านเพื่อความรู้ความเข้าใจเหตุการณ์และปัญหาต่าง ๆ และเป็นการพัฒนาความรู้ของตนเอง ได้แก่ การอ่านข่าวสารจากหนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสาร แผ่นพับ

2. อ่านเพื่อศึกษาหาความรู้ เป็นการอ่านเพื่อประโยชน์ในการศึกษาหาความรู้ในเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ซึ่งผู้อ่านจะต้องอ่านอย่างพินิจพิเคราะห์และทำความเข้าใจเนื้อเรื่องที่อ่าน

3. อ่านเพื่อใช้ในวิชาชีพ เป็นการอ่านเพื่อนำมาใช้พัฒนาการทำงานตามอาชีพของแต่ละคนให้ดีขึ้น เป็นการเพิ่มพูนความรู้ให้แก่ผู้อ่าน ผู้อ่านจะเลือกอ่านหนังสือ ตำรา วารสาร ที่เกี่ยวข้องกับชีพของตน เช่น วิชาชีพพยาบาล อาจเลือกอ่านบทความวิชาการจากวารสารพยาบาล สุขภาพ หรือตำราทางการแพทย์พยาบาลสาขาต่าง ๆ ได้แก่ การพยาบาลเด็ก การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

4. อ่านเพื่อความเพลิดเพลิน ผู้อ่านจะได้รับความเพลิดเพลินจากการอ่านสิ่งที่ตนเองชอบและสนใจ ได้แก่ อ่านนวนิยาย เรื่องสั้น การ์ตูน เช่น ดอกส้มสีทอง สะดุดรักที่ปักใจ

5. อ่านเพื่อปรับปรุงบุคลิกภาพ เป็นการอ่านเพื่อพัฒนาความรู้ ความคิด และทัศนคติ เพราะการอ่านมาก รู้มาก ย่อมทำให้บุคคลเป็นที่ยอมรับของสังคม เนื้อหา สารสนเทศบางประการที่ได้อ่านจากหนังสือ วารสาร นิตยสาร ทำให้ผู้อ่านนำมาปรับปรุงบุคลิกภาพของตนได้ดังนั้น การอ่านจึงช่วยปรับปรุงบุคลิกภาพของผู้อ่านได้เป็นอย่างดี

6. อ่านเพื่อให้เกิดความคิด เป็นการอ่านเรื่องราวต่าง ๆ ที่ผู้เขียนเขียนขึ้นเพื่อแสดงความคิดเห็น ช่วยให้ความคิดเห็นของผู้อ่านกว้างขวางขึ้น เช่น การอ่านผลการวิจัย

7. อ่านเพื่อสนองความต้องการอื่น ๆ เช่น ต้องการความมั่นคงในชีวิต ต้องการการยอมรับให้เป็นส่วนหนึ่งในสังคม ต้องการได้รับความนับถือในสังคม ต้องการความสำเร็จในชีวิต โดยอ่านหนังสือที่แนะนำแนวทางในการแก้ไขปัญหา การสร้างฐานะทางเศรษฐกิจ วิธีการปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่น ตัวอย่างเช่น อ่านหนังสือที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับมนุษยสัมพันธ์ เศรษฐกิจพอเพียง

ศิริพร ลิ้มชตาสุวรรณ (2557) กล่าวว่า การอ่านนั้นมีจุดมุ่งหมายที่แตกต่างกัน บางคนอ่านเพื่อศึกษาหาความรู้ บางคนอ่านเพื่อความบันเทิง หาความเพลิดเพลินจากการอ่าน ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ และบางคนอ่านเพื่อพัฒนาตนเอง แม้จะมีจุดมุ่งหมายในการอ่านที่แตกต่างกันแต่การอ่านต้องอาศัยกระบวนการคิด การตีความ เพื่อหาสาระสำคัญ ประเด็นสำคัญของเรื่องที่อ่าน แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการอ่านมาวิเคราะห์ วิวิจารณ์ สามารถนำความรู้ที่ได้มาพัฒนาตนให้เกิดประโยชน์และมาปฏิบัติตามได้อย่างเหมาะสม

ศณาจารย์ มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย (2551) ได้กล่าวว่าโดยทั่วไปจุดประสงค์ของการอ่านมี 3 ประการ

1. การอ่านเพื่อความรู้ การอ่านเพื่อความรู้ ได้แก่ การอ่านหนังสือประเภทตำรา สารคดี วารสาร หนังสือพิมพ์ และข้อความต่าง ๆ เพื่อให้ทราบเรื่องราวอันเป็นข้อความรู้ หรือเหตุการณ์บ้านเมือง

2. การอ่านเพื่อความคิด การอ่านเพื่อความคิด ได้แก่ การอ่านหนังสือโดยมีจุดประสงค์เพื่อให้ทราบแนวความคิดทางปรัชญา วัฒนธรรม จริยธรรม และความคิดเห็นทั่วไป ซึ่งมักจะแทรกอยู่ในหนังสือแทบทุกประเภท

3. การอ่านเพื่อความบันเทิง การอ่านเพื่อความบันเทิง เป็นการอ่านเพื่อฆ่าเวลาหรืออ่านหนังสือประเภทบันเทิงคดีในเวลาว่าง บางคนมีนิสัยรักการอ่าน หากรู้สึกเครียดจากการอ่านหนังสือเพื่อความรู้ อาจอ่านหนังสือประเภทเบาสมองเพื่อการพักผ่อน

วรรณิ โสมประยูร (2553) ได้กล่าวถึงความมุ่งหมายของการอ่านไว้ ดังนี้

1. เพื่อค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม เช่น อ่านตำรา บทความ สารคดี
2. เพื่อความบันเทิง เช่น อ่านนวนิยาย การ์ตูน วรรณคดี
3. เพื่อใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์
4. เพื่อหารายละเอียดของเรื่อง เช่น อ่านสารคดี ประวัติศาสตร์
5. เพื่อวิเคราะห์ วิจัย จากข้อมูลที่ได้ เช่น อ่านข่าว
6. เพื่อหาประเด็นว่าส่วนใดเป็นข้อเท็จจริงส่วนใดเป็นจริง เช่น การอ่านคำโฆษณา
7. เพื่อจับใจความสำคัญของเรื่อง เช่น อ่านบทความในวารสาร
8. เพื่อปฏิบัติตาม เช่น อ่านคำสั่ง คำแนะนำคู่มือการใช้
9. เพื่อออกเสียงให้ถูกต้อง ชัดเจน มีน้ำเสียงเหมาะสมกับเนื้อเรื่องและเหมือนกับ

คำพูด เช่น อ่านบทละคร

สรุปได้ว่าจุดมุ่งหมายในการอ่านนั้นมีจุดมุ่งหมายที่แตกต่างกันไปแล้วแต่บุคคล บางคนอ่านเพื่อศึกษาหาความรู้ บางคนอ่านเพื่อความบันเทิง หาความเพลิดเพลินจากการอ่าน ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ และบางคนอ่านเพื่อพัฒนาตนเอง แม้จะมีจุดมุ่งหมายในการอ่านที่แตกต่างกันแต่การอ่านต้องอาศัยกระบวนการคิด การตีความ เพื่อหาสาระสำคัญ ประเด็นสำคัญของเรื่องที่อ่าน แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการอ่านมาวิเคราะห์ วิจัย สามารถนำความรู้ที่ได้มาพัฒนาตนให้เกิดประโยชน์และมาปฏิบัติตามได้อย่างเหมาะสม

5. วิธีการอ่านสะกดคำ

การสอนแจกลูกสะกดคำเป็นเรื่องจำเป็นมากสำหรับผู้เริ่มเรียน การสะกดคำทำให้อ่านหนังสือออก เป็นเครื่องมือสำคัญของการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การสอนอ่านสะกดคำให้ได้ตามวัตถุประสงค์นั้น จะต้องศึกษาการสอนอ่านสะกดคำให้เข้าใจ มีนักการศึกษากล่าวไว้ดังนี้

ณัฐพงษ์ เชื้อเพชร และ ยศววัฒน์ คล้ายมงคล (2561) ได้กล่าวถึงความหมายของการสะกดคำว่าการอ่านสะกดคำเป็นกระบวนการในการนำเอาพยัญชนะต้น สระ วรรณยุกต์ และตัวสะกดมาประสมออกมาเป็นคำที่สามารถนำไปสู่การอ่านในระดับที่สูงขึ้นต่อไป โดยการสอนอ่านสะกดคำที่ดีจะต้องสอนเขียนคำไปพร้อมกัน เพื่อให้สามารถอ่านสะกดคำและเขียนสะกดคำไปได้ในเวลาเดียวกัน

สถาบันภาษาไทย สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2558) ได้กล่าวถึงความหมายของการอ่านแจกลูกสะกดคำ ในคู่มือการสอนอ่านเขียนแจกลูกสะกดคำว่าการอ่านแจกลูกสะกดคำ คือ กระบวนการขั้นพื้นฐานของการนำเสียงพยัญชนะต้น สระ วรรณยุกต์ และเสียงตัวสะกดมาประสมเสียงกัน ทำให้ออกเสียงคำต่าง ๆ ที่มีความหมายในภาษาไทย การแจกลูกและการสะกดคำบางครั้งเรียกรวมกันว่าการแจกลูกสะกดคำ

ณัฐวิทย์ พรหมศร (2556) ได้กล่าวถึงการแจกลูกสะกดคำว่ามี 3 วิธี คือ การแจกลูกตามมาตราตัวสะกดต่าง ๆ การเทียบเสียง และฝึกสะกดคำตามรูปและเสียง โดยได้เสนอวิธีการฝึกอ่านแจกลูกสะกดคำทั้ง 3 วิธีไว้ ดังนี้

1. การสอนอ่านแจกลูกสะกดคำตามมาตราตัวสะกด

1.1 เริ่มต้นจากการจำและออกเสียงพยัญชนะ สระ

1.2 แจกลูกในมาตราแม่ ก กา ซึ่งสะกดตามลำดับของสระ (อะ อา อิ อี อุ อู เอ โอ) เช่น กะ สะกดว่า กอ - อะ - กะ / กา สะกดว่า กอ - อา - กา

1.3 อ่านโดยไม่สะกดคำ เช่น กะ กา กิ กี กุ ภู เก โก เป็นต้น

1.4 เมื่ออ่านได้จึงอ่านตามตัวสะกดมาตราอื่น ๆ ต่อไป

2. วิธีการฝึกอ่านแจกลูกสะกดคำแบบเทียบเสียง

2.1 เมื่อนักเรียนอ่านคำจำคำได้แล้ว ให้ครูนำรูปคำมาแจกลูกโดยการเปลี่ยนพยัญชนะต้น หรือพยัญชนะท้าย เช่น เมื่อจำคำว่าบ้านได้แล้ว ให้หาพยัญชนะอื่นมาเปลี่ยน เช่น ก้าน ร้าน ค้าน เป็นต้น

2.2 วิธีการฝึกอ่านแจกลูกสะกดคำแบบเทียบเสียงควรฝึก ดังนี้

- สระเสียงยาวก่อนสระเสียงสั้น
- นำคำที่มีความหมายมาฝึกเท่านั้น
- เปลี่ยนเฉพาะพยัญชนะต้นหรือท้ายเท่านั้น
- นำคำที่อ่านแล้วมาจัดทำเป็นแผนภูมิการอ่านให้เด็กเห็นชัดเจน

3. วิธีการฝึกสะกดคำตามรูปและเสียง

3.1 วิธีฝึกสะกดคำตาม “รูปคำ” เช่น กา สะกดว่า กอ - อา - กา
คาง สะกดว่า คอ - อา - งอ - คาง

3.2 วิธีฝึกสะกดคำ “ตามเสียง” โดยสะกดแม่ ก กา ก่อน จึงสะกดตามมาตราอื่น ๆ เช่น คาง สะกดว่า คอ - อา - คา - คาง - งอ - คาง / ค้าง สะกดว่า คอ-อา-คา-คาง-คาง-คาง-โท-ค้าง

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2554) ได้กล่าวว่า การแจกลูกมีความหมายอยู่ 2 ข้อ

ข้อแรก คือ การแจกลูกในมาตราตัวสะกดแม่ ก กา กง กน กม เกย เกอว กก กด และ กบ การแจกลูกจะเริ่มจากการสอนให้จำและออกเสียง พยัญชนะและสระให้ได้ก่อน จากนั้นจะเริ่มแจกลูกในมาตราแม่ ก กา จะใช้การสะกดคำไปที่ละคำไล่ไปตามลำดับของสระ แล้วจึงอ่านโดยไม่สะกดคำ จึงเรียกว่าแจกลูกสะกดคำแล้วอ่านคำในมาตราตัวสะกดทุกมาตราตามลำดับจนคล่อง จากนั้นจะอ่านเป็นเรื่อง เพื่อประยุกต์หลักการอ่าน นำไปสู่การอ่านที่เป็นเรื่องอย่างหลากหลาย

ข้อที่สอง คือ การเทียบเสียง เป็นการแจกลูกวิธีหนึ่ง เมื่อนักเรียนอ่านคำได้แล้วให้นำรูปคำมาแจกลูกโดยการเปลี่ยนพยัญชนะต้นหรือพยัญชนะท้าย เช่น บ้าน สูตรของคำ คือ -าน ให้หาพยัญชนะต้นมาอ่านแทน เช่น ก้าน ป้าน ร้าน ล้าน ด้าน เป็นต้น หลักการเทียบเสียงวิธีนี้มีหลักการดังนี้ 1)ให้อ่านสระเสียงฝยาวก่อนสระเสียงสั้น 2) นำคำที่มีความหมายมาสอนก่อน 3) เปลี่ยนพยัญชนะที่เป็นพยัญชนะต้นและพยัญชนะเสียงท้าย และ 4) นำคำที่อ่านมาจัดทำแผนภูมิการอ่าน เช่น วิธีอ่านจะไม่สะกดคำให้อ่านเป็นคำตามสูตรของคำ เช่น อ่าน “กา” สูตรของคำคือ -า นำพยัญชนะมาเติมและอ่านเป็นคำ เช่น ยา ทา หานา ตา อา

กรมวิชาการกระทรวงศึกษาธิการ (2552) กล่าวว่า วิธีการสะกดคำ มีหลายวิธี ถ้าสะกดเพื่ออ่านจะสะกดคำตามเสียง ถ้าสะกดคำเพื่อเขียนจะสะกดคำตามรูป การสะกดคำเฉพาะคำที่เป็นคำไทย ตัวสะกดตรงตามรูป คือ แม่กง ใช้ ง สะกด แม่กน ใช้ น สะกด มีวิธีการสะกดคำ ดังนี้

1. วิธีการสะกดคำตามรูปคำ

กา สะกดว่า กอ-อา-กา

ขา สะกดว่า ขอ-อา-ขา

คาง สะกดว่า คอ-อา-งอ-คาง

ค้าง สะกดว่า คอ-อา-งอ-คาง-ไม้โท-ค้าง

2. วิธีการสะกดคำโดยสะกดแม่ ก กา ก่อน แล้วจึงสะกดมาตรา ตัวสะกด

คาง สะกดว่า คอ-อา-คา-คาง-งอ-คาง

ค้าง สะกดว่า คอ-อา-คา-คาง-งอ-คาง-โท-ค้าง

3. วิธีสะกดคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด คำที่สะกดไม่ตรงตามมาตราตัวสะกดจะเป็นคำที่มาจากภาษาต่างประเทศ เช่น คำที่มาจากภาษาบาลี สันสกฤต เขมร ภาษาอังกฤษ เป็นต้น วิธีสอนอ่านมีวิธีการ ดังนี้

3.1 เห็นรูปคำและอ่านออกเสียงให้ถูกต้อง

3.2 จำรูปคำและรู้ความหมายของคำ

3.3 รู้หลักการสะกดคำ เช่น แม่กง ใช้ ง สะกด แม่กน ใช้ น ร ล พ ญ ญ และแม่กบ ใช้ บ ภ พ ป ฟ คำที่สะกดไม่ตรงตามมาตราตัวสะกดจะไม่สะกดคำ แต่ใช้หลักการสังเกตรูปคำ จำคำให้ได้โดยอ่านและเขียนคำนั้นเสมอ รู้ความหมายของคำและรู้หลักการสะกดคำ เช่น เหตุ ให้รู้ว่า ตุ ออกเสียง ด เป็นเสียงท้าย

4. วิธีสะกดคำอักษรควบ มีการสะกดคำ 2 วิธี คือ สะกดคำเพื่ออ่านจะมุ่งเสียงของคำ ด้วยการอ่านอักษรควบก่อน เช่น กร ออกเสียง กรอ ปล ออกเสียง ปลอ แล้วนำเสียงกรอ ปลอ สะกดคำ กรอ- ออ-งอ-กรอง ออกเสียงพยัญชนะต้นเป็นเสียงควบกล้ำก่อน วิธีนี้นักเรียนจะออกเสียงควบกล้ำชัดเจน อีกวิธีหนึ่งเป็นการสะกดคำแบบเรียงพยัญชนะต้น วิธีนี้ใช้ในการสะกดคำ

เพื่อเขียน เช่น กอ-รอ-อา-บอ-กราบ ถ้าสะกดคำแบบเรียงพยัญชนะต้นนักเรียนจะออกเสียงเฉพาะพยัญชนะตัวแรก และทิ้งเสียงพยัญชนะตัวที่สอง ทำให้ออกเสียงควบไม่ชัด

5. วิธีการสะกดคำอักษรนำ มีวิธีการสะกดคำ ดังนี้

5.1 ห นำ ย ร ล ว ให้ออกเสียงพยัญชนะนำก่อน หน ออกเสียง หนอ หย ออกเสียง หยอ เป็นต้น แล้วจึงสะกดคำ เช่น หยา สะกดว่า หยอ-อา-หยา หนุ สะกดว่า หนอ-อุ-หนู ให้เห็นว่าอักษรตัวแรกมีอิทธิพลต่อตัวที่สอง บางคนจะให้อ่านแบบเทียบเสียง เช่น ลา - หลา มา-หมา ลาด - ตลาด เพื่อสังเกตเสียงอ่าน ส่วนสะกดเพื่อมุ่งเขียนสะกดคำถูกต้องจะสะกดคำแบบเรียงพยัญชนะก็ได้ มุ่งการจำรูปคำ เช่น หอ-ยอ- อา-หยา หอ-นอ-อุ-หนู ก็ได้

5.2 อ นำ ย ให้ออกเสียง ออ เป็นเสียง ย แล้วสะกดคำ อย่า สะกดว่า ยอ-อา-ยา-เอก-อย่า (ออกเสียงอย่าเพราะอิทธิพลของเสียง อ ที่เป็นอักษรนำ) หรือ ออ-ยอ- อา- ยา-ไมเอก-อย่า อีกวิธีหนึ่งไม่สะกดให้จำเป็นรูปคำทั้ง 4 คำ คือ อย่า อยู่ อย่าง อยาก

5.3 การสะกดคำที่อักษรสูงนำอักษรต่ำเดี่ยว หรืออักษรกลางนำอักษรต่ำเดี่ยว เช่น สง-สน-สม-ผล-กล-ถ-ตล เป็นต้น ให้ออกเสียงนำก่อน เช่น สน ออกเสียง สะ-หนอ สม ออกเสียง สะ-หมอ ผล ออกเสียง ฝะ-หลอ ตล ออกเสียง ตะ-หลอ แล้วจึงสะกดคำเพื่อออกเสียงให้ถูกต้อง เสมอ สะกดว่า สะหมอ-เออ-สะ-หมอ สนอง สะกดว่า สะหนอ-ออ-ง-สะ-หนอง (วิธีนี้ครูมักจะไม่นิยม) หรือจะสะกดคำแบบเรียงตัวพยัญชนะก็ได้ แต่มุ่งการเขียนคำให้ถูก เช่น สนอง สะกดว่า สอ-นอ-ออ-ง-สะ-หนอง เสมอ สะกดว่า สอ-มอ-เออ-สะ-หมอ นักเรียนจะได้หลักการออกเสียง แต่ถ้าอ่านบ่อยและอ่านมาก จะทำให้อ่านได้ถูกต้อง การสอนอ่านอักษรนำควรให้นักเรียนทราบว่าคำใดเป็นอักษรนำเสียงจะตามตัวหน้า

6. วิธีการสะกดคำที่สระเปลี่ยนและลดรูป มีสระบางตัว เมื่อมีตัวสะกดจะเปลี่ยนรูปคำ เช่น

สระโอะ มีตัวสะกด จะลดรูป ลด สะกดว่า โล-โอะ-ดอ-ลด

สระอะ มีตัวสะกด จะเปลี่ยนรูปเป็นไม้หันอากาศ วัน สะกดว่า วอ-อะ-นอ-วัน

สระเอะ มีตัวสะกด จะเปลี่ยนรูปใช้ไม้ไต่คู้ เป็ด สะกดว่า ปอ-เอะ-ดอ-เปิด

สระเออ มีตัวสะกด จะเปลี่ยนรูป เดิน สะกดว่า ดอ-เออ-นอ-เดิน

สระแอะ มีตัวสะกด จะเปลี่ยนรูป แข็ง สะกดว่า ขอ-เอะ-งอ-แข็ง

สระอัว มีตัวสะกด จะเปลี่ยนรูป ลวด สะกดว่า โล-อัว-ดอ-ลวด

การสอนคำที่มีสระเปลี่ยนรูปให้นักเรียนสังเกตรูปคำ และเข้าใจว่าใช้สระใดเป็นสระประสมคำ และรู้ความหมายของคำ รูปคำ มีวิธีเขียนอย่างไร การฝึกอ่านและเขียนอยู่เสมอ จะทำให้นักเรียนจำคำได้ดี

7. วิธีสะกดคำที่มีตัวการันต์เป็นคำมาจากภาษาอื่น คำที่มาจากภาษาอื่น เช่น ภาษาบาลี ภาษาสันสกฤต จะมีตัวสะกดไม่ตรงมาตราตัวสะกด การสะกดคำที่มีการันต์จะทำให้อ่านเป็นคำแล้วสังเกตรูปคำ แล้วรู้กฎเกณฑ์ตามหลักภาษา คำที่มีตัวการันต์พยัญชนะการันต์จะไม่ออกเสียงเหมือนวิธีสะกดคำอักษรควบ

ทักษิณ คุณพิภาค (2561) กล่าวว่า วิธีการสะกดคำสามารถทำได้หลากหลายวิธี ได้แก่ วิธีการสะกดคำตามรูปคำ วิธีการสะกดคำโดยสะกดแม่ ก กา ก่อนแล้วจึงสะกดมาตราตัวสะกด วิธีสะกดคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงมาตราตัวสะกด วิธีการสะกดคำที่สระเปลี่ยนและลดรูป วิธีสะกดคำที่มีตัวการันต์เป็นคำมาจากภาษาอื่น คำที่มาจากภาษาอื่น เช่น ภาษาสันสกฤต ภาษาอังกฤษ และภาษาจีน เป็นต้น

จากวิธีการอ่านสะกดคำดังกล่าวสรุปได้ว่า วิธีการสะกดคำสามารถทำได้หลากหลายวิธี ได้แก่ วิธีการสะกดคำตามรูปคำ วิธีสะกดคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงมาตราตัวสะกด วิธีการสะกดคำที่สระเปลี่ยนและลดรูป และวิธีสะกดคำที่มีตัวการันต์เป็นคำมาจากภาษาอื่น

3. การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC

1. ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC

สุภาพร มีอาษา (2560) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC เป็นการเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ เพื่อพัฒนาด้านการอ่านและและการเขียนโดยเฉพาะ โดยแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มตามระดับความสามารถ (เก่ง ปานกลาง อ่อน) แล้วฝึกตามกิจกรรมการอ่านการเขียนในบทเรียน สมาชิกในกลุ่มจะต้องช่วยกันทำงานกลุ่ม และมีการทดสอบเป็นรายบุคคล ซึ่งคะแนนได้จากการทดสอบและคะแนนได้จากการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม กลุ่มใดมีคะแนนมากที่สุดจะได้รับรางวัล

บุญเลี้ยง ทุมทอง (2556) การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC เป็นวิธีการเรียนการสอนที่ต้องการให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกันในกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียน โดยมีกิจกรรมการเจรจาต่อรอง มีการสนทนาร่วมกันและเปลี่ยนความคิดเห็นกันภายในการทำงานกลุ่ม หรืออาจจะเป็นการเรียนรู้ได้ค้นหา ได้ค้นพบ การจัดการเรียนเป็นกลุ่มเล็กเพื่อให้ผู้เรียนแบบ Open Ended โดยให้ทางด้านทักษะได้ร่วมกันทำงาน เพื่อหาคำตอบของปัญหาที่มีความแตกต่างกัน ปัญหาที่เกิดขึ้น จากการเรียนรู้ร่วมกันเป็นวิธีการจัดกระบวนการในการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของกลุ่มเน้นการแก้ปัญหาส่งเสริมให้เกิดทั้งการทำงานร่วมกันเป็นเครือข่าย

กระทรวงศึกษาธิการ (2552) การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning Methods) เทคนิค CIRC เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับหลักการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กล่าวคือ ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุดและทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ กระบวนการจัดการเรียนรู้จึง

ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสมอง เน้นความสำคัญทั้งความรู้และคุณธรรม

วิชรา เล่าเรียนดี (2552) การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC นี้เป็นรูปแบบการสอนที่มีการฝึกกระบวนการทำงานกลุ่มและทักษะการทำงานร่วมกันทางสังคมสมาชิกกลุ่มประกอบด้วยนักเรียนที่เรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อนอยู่ร่วมกัน และทำกิจกรรมร่วมกัน การที่สมาชิกต้องช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ให้ประสบความสำเร็จและต้องพยายามหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองและเพื่อนสมาชิก ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดโอกาสในการเรียนแบบอิสระและมีปฏิสัมพันธ์แลกเปลี่ยนความคิด ก่อให้เกิดความรู้สึกเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันภายในกลุ่ม เป็นการสร้างพลังและความสามัคคีในทางบวก และสร้างแรงจูงใจในการเรียนเพิ่มมากขึ้น

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2559) CIRC เป็นเทคนิคการเรียนแบบร่วมมือสำหรับสอนการอ่านเขียนและศิลปะทางภาษา พัฒนาโดย สลาวิน และสติเวนส์ แห่งมหาวิทยาลัย Johns Hookins สหรัฐอเมริกา ปี ค.ศ. 1986 โดยเริ่มจากปัญหาการสอนเกี่ยวกับการอ่าน พบว่านักเรียนบางคนใช้เวลากับการเรียนไม่เต็มที่ ขณะเข้ากลุ่มการเรียนรู้ภาษาแบบเดิมนักเรียนมีโอกาสน้อย ซึ่งเทคนิค CIRC จะเรียนแบบร่วมมือ ด้วยการแบ่งกลุ่มผู้เรียนตามระดับความสามารถ เพิ่มโอกาสและระยะเวลาของการฝึกอ่านออกเสียง ฝึกการเขียนมากขึ้นด้วย เป็นการจัดการเรียนแบบบูรณาการ กับการเรียนทักษะทางภาษาอื่น ๆ เพื่อให้สมาชิกทุกคนบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ร่วมกัน สำหรับการอ่านนักเรียนจะได้รับการสอนภายในกลุ่มการอ่าน

จากความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือดังกล่าวสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC เป็นการจัดการเรียนสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเน้นไปที่กระบวนการทำงานกลุ่ม ซึ่งกำหนดให้ผู้เรียนที่มีความสามารถต่างกัน ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม สมาชิกกลุ่มประกอบด้วยนักเรียนที่เรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อนอยู่ร่วมกัน และทำกิจกรรมร่วมกัน การที่สมาชิกต้องช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ให้ประสบความสำเร็จและต้องพยายามหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองและเพื่อนสมาชิก ซึ่งแต่ละกลุ่มต้องมีความรับผิดชอบ เพื่อให้กลุ่มของตนเองทำงานสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

2. องค์ประกอบของการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC

ขวัญเกล้า ศรีโสภะ (2560) กล่าวว่า เทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIRC ผู้เรียนจะได้ทำกิจกรรมต่าง ๆ เป็นทีมตามระดับมีองค์ประกอบ ดังต่อไปนี้คือ

1. ทีมการเรียนรู้ (Team Study โดยผู้สอนจะเป็นผู้จัดผู้เรียนเข้าเป็นกลุ่มอ่าน (Reading Groups) กลุ่มละ 2 คน ตามระดับความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ การจัดกลุ่มอ่านผู้สอนควรจัดให้ลงตัวเป็นคู่ระหว่างผู้ที่มีความสามารถในการอ่านสูงและต่ำ ถ้าหากจำนวนของผู้เรียนไม่ลงตัวเป็นคู่ ครูสามารถจัดกลุ่มอ่านกลุ่มละ 3 คนได้ หลังจากที่ผู้สอนจัดผู้เรียนเข้าเป็นกลุ่มอ่าน

เรียบร้อยแล้ว ผู้สอนจะจัดผู้เรียนกลุ่มอ่านเข้าเป็นทีม (Teams) ในแต่ละทีม จะประกอบด้วย สมาชิก จากกลุ่มอ่าน 2 กลุ่มรวมกันเป็น 4 คน ประกอบด้วยผู้ที่ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษสูง 2 คน และต่ำ 2 คน สมาชิกในแต่ละทีมจะจับคู่ช่วยกันทำกิจกรรมที่ผู้สอนกำหนดให้จนครบตาม ความสำเร็จของแต่ละทีม ขึ้นอยู่กับความร่วมมือและความสามารถของสมาชิกในกลุ่ม ทีมไหนทำ คะแนนได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดก็จะได้รับเกียรติบัตรชมเชยเป็นรางวัลทุกใน ๆ สัปดาห์

2. กิจกรรมที่เกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน (Story Related Activities) เป็นกิจกรรมที่ ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนทำหลังจากที่ผู้สอนนำเสนอบทเรียนไปแล้วใดกิจกรรมดังกล่าว ได้แก่

2.1 กิจกรรมการฝึกเกี่ยวกับคำศัพท์ผู้เรียนจะต้องฝึก

2.1.1 การหาความหมายของคำ (Word Meaning Practice) ผู้สอน แจกใบงานที่มีรายการคำศัพท์ยากหรือคำศัพท์ใหม่ที่ผู้เรียนยังไม่เคยเรียนรู้มาก่อนให้ผู้เรียนทุกคน ส่วนผู้เรียนของแต่ละกลุ่มต้องอภิปราย และหาความหมายของคำศัพท์ในพจนานุกรม รวมทั้งสร้าง ประโยคจากคำศัพท์ที่ผู้สอนกำหนดให้ประโยคที่สร้างจะต้องสื่อความหมาย

2.1.2 การอ่านออกเสียงคำ (Word Out Loud Practice) ผู้สอนแจก ใบงานที่มีรายการคำศัพท์ใหม่และคำศัพท์ยากให้ผู้เรียนทุกคน ผู้เรียนจะต้องฝึกอ่านออกเสียงคำศัพท์ ให้ได้ถูกต้องโดยไม่ติดขัดกับคู่ของตนหรือผู้เรียนสามารถอ่านกับเพื่อนร่วมทีมได้

2.1.3 การสะกดคำ (Spelling) การฝึกสะกดคำ ผู้เรียนสามารถฝึกกับ เพื่อนได้หรือเป็นคู่หรือสามารถฝึกกันเป็นทีมก็ได้ โดยให้คนหนึ่งเป็นคนอ่านหรือบอกคำเพื่อนร่วมทีม หรือคู่ของตน จะเขียนคำศัพท์ตามที่เพื่อนบอก แล้วเปลี่ยนกันตรวจหรือหากผู้สอนต้องการความ รวดเร็วผู้สอน อาจจะเป็นคนบอก แล้วให้ผู้เรียนเขียนสะกดคำ จากนั้นและเปลี่ยนกันตรวจแก้ไข กิจกรรม ในขั้นนี้ผู้เรียนสามารถจะฝึกได้จนกระทั่งเขียนได้ถูกต้องทุกคำ

2.2 การสอนอ่านเพื่อความเข้าใจโดยตรง (Direct Instruction in Reading Comprehension) ครูผู้สอนจะเป็นผู้สอนวิธีการอ่านเพื่อความเข้าใจให้แก่ผู้เรียนในชั้น จากนั้นนำเสนอบทเรียน เพื่อแนะแนวทางให้ผู้เรียนสามารถอ่านหาใจความสำคัญ (Main Ideas) เพื่อ เข้าใจความสัมพันธ์ของเหตุและผล (Understanding Casual Relations) และการอ้างอิงจากเรื่องที่ อ่าน (Inferences)

2.3 การอ่านเป็นคู่ (Partner Reading) ผู้เรียนจะต้องอ่านเรื่องในใจก่อน จากนั้นจึงฝึกอ่านออกเสียงกับคู่ของตน หรือกับเพื่อนร่วมทีม โดยเปลี่ยนกันอ่านคนละย่อหน้าให้คู่ หรือเพื่อนร่วมทีมฟัง หากใครอ่านผิดจะต้องช่วยกันแก้ไขให้อ่านออกเสียงให้ถูกต้อง ในขณะที่ผู้เรียน เปลี่ยนกันอ่านผู้สอนต้องคอยเดินสังเกตการณ์ และคอยฟังว่าผู้เรียนอ่านถูกต้องหรือไม่

2.4 การเล่าเรื่อง (Story Telling) หลังจากที่ผู้เรียนอ่านเรื่องจบ ผู้เรียนต้องช่วยกันเล่าสรุปความสำคัญและลำดับเหตุการณ์ของเรื่องที่อ่าน โดยใช้คำถามนำเพื่อแสดงความเข้าใจในการอ่าน

2.5 การค้นหาคำตอบจากเรื่องที่อ่าน (Treasure Hunt) ในระหว่างที่ผู้เรียนอ่านเรื่องผู้เรียนจะต้องตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านไปด้วย

2.6 การเขียนเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน (Story Grammar and Story Related Writing) เมื่อผู้เรียนอ่านเรื่องซึ่งเป็นโครงสร้างข้อเขียน (Story Grammar) ที่มีองค์ประกอบของเรื่องได้แก่ ฉาก ตัวละคร สถานที่ และเวลา เนื้อเรื่องหรือเรื่องที่อ่านจะประกอบด้วยเหตุการณ์ที่เป็นเหตุให้เรื่องดำเนินไปและเป้าหมายของตัวละคร โครงเรื่อง ซึ่งประกอบด้วยจำนวนตอนว่าเป็นเรื่องตอนเดียว หรือมากกว่าหนึ่งตอน ซึ่งจะอธิบายว่า ตัวละครมีเป้าหมายย่อยอะไร กระทำอะไรบ้าง และมีผลจากการกระทำดังกล่าวอย่างไรบ้าง และสุดท้ายคือ การแก้ไขปัญหว่าตัวละครบรรลุเป้าหมายหรือไม่และเรื่องจบแบบใดหลังจากอ่านจบแล้วผู้เรียนก็จะเขียนเรียงความเกี่ยวกับหัวข้อเรื่องที่ผู้สอนให้อ่านตามแนวความคิดของตน ซึ่งตอนจบอาจจะไม่เหมือนกับเรื่องที่อ่านก็ได้

2.7 การตรวจงานโดยผู้ร่วมทีม (Partner Checking) หลังจากที่ผู้เรียนทุกคนทำกิจกรรมในข้อ 2 ครบหมดแล้ว คู่ของตนจะเป็นผู้บันทึกลงในแบบฟอร์มการทำงาน (Student-Assignment Form) เพื่อเป็นการตรวจสอบความรับผิดชอบต่องานที่ผู้สอนมอบหมาย

3. การอ่านด้วยตนเอง (Independent Reading) หากผู้เรียนต้องการฝึกการอ่านเพิ่มเติมด้วยตนเองสามารถทำได้จากนอกห้องเรียน หรือ ผู้สอนอาจจะมอบหมายให้ผู้เรียนไปอ่านเป็นการบ้านตอนเย็นทุกวัน วันละ 20 นาที โดยเลือกอ่านหนังสือหรือเรื่องที่ตนเองชอบ จากนั้นเขียนรายงานส่งผู้สอน ในทุก ๆ 2 สัปดาห์จะต้องมีลายเซ็นของรับรองจากผู้ปกครอง

4. การทดสอบ (Testing) ผู้เรียนจะต้องทดสอบความเข้าใจในเรื่องที่อ่านสร้างประโยคจากคำศัพท์ที่ผู้สอนให้สะกดคำศัพท์และอ่านออกเสียงคำศัพท์ในตอนท้ายคาบที่ 2 หรือ 3 หรือเมื่อเรียนจบแต่ละบทเรียน ผู้เรียนจะต้องสอบเป็นรายบุคคลไม่มีการช่วยเหลือกันคะแนนที่แต่ละบุคคลได้จะนำมารวมกับคะแนนการเขียนเรียงความจากเรื่องที่อ่าน คะแนนทั้งหมดที่ได้นำมารวมกันเฉลี่ยเป็นคะแนนของทีม

5. การตระหนักถึงความสำเร็จของกลุ่ม (Team Recognition) เมื่อผู้สอนคิดคำนวณคะแนนของผู้เรียนแต่ละคนและแต่ละกลุ่มเสร็จแล้วควรจะให้รางวัลเกียรติบัตร หรือคำชมแก่กลุ่มที่ทำคะแนนได้ถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้เพื่อเป็นการชี้ให้ผู้เรียนได้เห็นความสำคัญและคุณค่าของความสำเร็จของกลุ่ม และผู้สอนควรจะต้องให้ผู้เรียนทราบคะแนนในคาบเรียนต่อไป พร้อมกับมอบเกียรติบัตรหรือรางวัลชมเชยไปพร้อม ๆ กันสิ่งที่ผู้เรียนจะต้องคำนึงถึงในการเรียนแบบ CIRC มี 3 ประการ เช่นเดียวกันกับวิธีสอนแบบอื่น ๆ ในการเรียนรู้แบบสหการประเภทกลุ่มแข่งขันคือ

5.1 รางวัลของกลุ่ม (Team Rewards) ซึ่งได้แก่ เกียรติบัตรที่ผู้สอนมอบให้ ผู้เรียนและกลุ่มเมื่อทำคะแนนเฉลี่ยในการทดสอบแต่ละบทรวมกับคะแนนการเขียนเรียงความได้ถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้

5.2 โอกาสความสำเร็จที่เท่าเทียมกัน (Equal Opportunities for Success) หมายถึง การที่สมาชิกทุกคนในกลุ่มมีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จเท่าเทียมกัน เพราะทุกคนต้องช่วยกันทำงานผลที่ได้จึงมีค่าและเท่าเทียมกัน

5.3 ความรับผิดชอบเป็นรายบุคคล (Individual Accountability) ความสำเร็จของแต่ละทีมซึ่งขึ้นอยู่กับความสามารถในการที่สมาชิกในทีมเข้าใจเนื้อเรื่องที่ผู้สอนให้อ่านได้เพียงใด ด้วยเหตุนี้สมาชิกทุกคนจะต้องทำแบบทดสอบด้วยตนเอง แล้วจึงนำคะแนนมารวมกันและเฉลี่ยเป็นคะแนนของกลุ่ม

อาจารย์ ใจเที่ยง (2550) กล่าวถึง องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้ว่า ต้องคำนึงถึงองค์ประกอบในการให้ผู้เรียนทำงานกลุ่ม ดังนี้

1. มีการพึ่งพาอาศัยกัน (Positive Interdependence) หมายถึง สมาชิกในกลุ่มมีเป้าหมายร่วมกันมีส่วนรับความสำเร็จร่วมกัน ใช้วัสดุอุปกรณ์ร่วมกัน มีบทบาทหน้าที่ทุกคนทั่วถึงกันทุกคนมีความรู้สึกว่าการจะสำเร็จได้ต้องช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

2. มีปฏิสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดในเชิงสร้างสรรค์ (Face to Face Promotive Interaction) หมายถึง สมาชิกกลุ่มได้ทำกิจกรรมอย่างใกล้ชิด เช่น แลกเปลี่ยนความคิดเห็น อธิบายความรู้แก่กัน ถามคำถามและตอบคำถามกันและกันด้วยความความรู้สึกที่ดีต่อกัน

3. มีการตรวจสอบความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละคน (Individual Accountability) เป็นหน้าที่ของผู้สอนที่จะต้องตรวจสอบว่า สมาชิกทุกคนมีความรับผิดชอบต่องานกลุ่มหรือไม่มากนักน้อยเพียงใด เช่น การสุ่มถามสมาชิกในกลุ่ม สังเกตและบันทึกการทำงานกลุ่ม ให้ผู้เรียนอธิบายสิ่งที่ตนเรียนรู้ให้เพื่อนฟังการทดสอบรายบุคคล เป็นต้น

4. มีการฝึกทักษะช่วยเหลือกันทำงาน และทักษะการทำงานกลุ่มย่อย (Interdependence and Small Groups Skills) ผู้เรียนควรได้ฝึกทักษะที่จะช่วยให้งานกลุ่มประสบความสำเร็จ เช่น ทักษะการสื่อสาร การยอมรับและช่วยเหลือกัน การวิจารณ์ความคิดเห็นโดยไม่วิจารณ์บุคคล การแก้ปัญหาความขัดแย้ง การให้ความช่วยเหลือและการเอาใจใส่ต่อทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน การทำความรู้จักและไว้วางใจผู้อื่น เป็นต้น

5. มีการฝึกกระบวนการกลุ่ม (Group Process) สมาชิกต้องรับผิดชอบต่อการทำงานของกลุ่ม ต้องสามารถประเมินการทำงานของกลุ่มได้ว่า ประสบผลสำเร็จมากน้อยเพียงใด เป็นเพราะเหตุใด ต้องแก้ไขปัญหานั้นได้อย่างไร เพื่อให้การทำงานกลุ่มมีประสิทธิภาพดีกว่าเดิม เป็นการฝึกกระบวนการกลุ่มอย่างเป็นกระบวนการ

ณัฐกาญจน์ เลิศยะโส (2553) กล่าวถึงองค์ประกอบสำคัญของเทคนิค CIRC ว่ามีองค์ประกอบอย่างน้อย 3 ประการ คือ

1. กิจกรรมพื้นฐานด้านการอ่านและการเขียน (Basic related activities)
2. การดำเนินการสอนของครู (Direct instruction)
3. การบูรณาการ การอ่านและการเขียน (Integrated reading and composition) โดยที่นักเรียนจะร่วมมือกันเรียนรู้และปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งเป็นเรื่องของการอ่านและเขียน

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2559) กล่าวถึงกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ว่ามี 3 องค์ประกอบ คือ

1. การสอนกิจกรรมที่เป็นพื้นฐาน
2. การสอนอ่านเอาเรื่อง
3. การสอนการเขียนร่วมกับศิลปะการใช้ภาษา

ทิตินา แชนนี (2560) กล่าวถึงการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 3 กิจกรรม คือ

1. กิจกรรมการอ่านแบบเรียน
2. การสอนการอ่านเพื่อความเข้าใจ
3. การบูรณาการภาษากับการเขียน

จารุวรรณ สังฆะจารย์ (2565) องค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC มีองค์ประกอบ 5 ประการด้วยกัน คือ

1. มีการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันโดยสมาชิกแต่ละคนมีเป้าหมายในการทำงานกลุ่มร่วมกัน ซึ่งจะต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันเพื่อความสำเร็จของการทำงานกลุ่ม
2. มีปฏิสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดในเชิงสร้างสรรค์ เป็นการให้สมาชิกได้ร่วมกันทำงานกลุ่มกันอย่างใกล้ชิด โดยการเสนอและแสดงความคิดเห็นกันของสมาชิกภายในกลุ่มด้วยความรู้สึกที่ดีต่อกัน
3. มีความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละคนหมายความว่า สมาชิกภายในกลุ่มแต่ละคนจะต้องมีความรับผิดชอบในการทำงาน โดยที่สมาชิกทุกคนในกลุ่มมีความมั่นใจ และพร้อมที่จะได้รับการทดสอบเป็นรายบุคคล
4. มีการใช้ทักษะกระบวนการกลุ่มย่อยทักษะระหว่างบุคคล และทักษะการทำงานกลุ่มย่อย นักเรียนควรได้รับการฝึกฝนทักษะเหล่านี้เสียก่อน เพราะเป็นทักษะสำคัญที่จะช่วยให้การทำงานกลุ่มประสบผลสำเร็จ เพื่อให้นักเรียนจะสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. มีการใช้กระบวนการกลุ่มซึ่งเป็นกระบวนการทำงานที่มีขั้นตอน หรือวิธีการที่จะช่วยให้การดำเนินงานกลุ่มเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ในการวางแผนปฏิบัติงานและเป้าหมายในการทำงานร่วมกัน โดยจะต้องดำเนินงานตามแผนตลอดจนประเมินผลและปรับปรุงงาน

จากองค์ประกอบสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ดังกล่าวสรุปได้ว่า องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือประกอบด้วย การพึ่งพาซึ่งกันและกัน เพื่อช่วยเหลือกันและเกื้อกูลกัน การปรึกษาหารือกันเพื่อคอยให้คำแนะนำหรือคำปรึกษาระหว่างบุคคลอย่างใกล้ชิด ความรับผิดชอบของสมาชิกเพื่อให้ผลงานมีประสิทธิภาพควรมีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบของนักเรียนแต่ละคน ทักษะกระบวนการปฏิสัมพันธ์เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพนักเรียนจำเป็นต้องมีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคคลและกลุ่มย่อยและการวิเคราะห์กระบวนการกลุ่มเพื่อช่วยให้กลุ่มเกิดการเรียนรู้และปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น เช่น การวิเคราะห์เกี่ยวกับวิธีการทำงานของกลุ่ม พฤติกรรมของสมาชิกกลุ่ม และผลงานของกลุ่ม องค์ประกอบทั้ง 5 นี้ต่างก็มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันในการช่วยให้การเรียนรู้แบบร่วมมือดำเนินไปได้ด้วยดี และบรรลุเป้าหมายที่กลุ่มต้องการคือ สมาชิกกลุ่มเกิดความรู้ ความเข้าใจ และสามารถนำทักษะเหล่านี้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้อย่างเต็มที่

3. ขั้นตอนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC

รูปแบบ CIRC หรือ “Cooperative Integrated Reading and Composition” เป็นรูปแบบการเรียนการสอนแบบร่วมมือที่ใช้ในการสอนอ่านและเขียนโดยเฉพาะ รูปแบบนี้ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 3 กิจกรรมคือ กิจกรรมการอ่านแบบเรียน การสอนการอ่านเพื่อความเข้าใจ และการบูรณาการภาษากับการเรียน

ขวัญเกล้า ศรีโสภะ (2560) กล่าวว่า ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIRC (Cooperative Integrated Reading and Composition) สรุปขั้นตอนที่สำคัญได้ 2 ขั้นตอน คือ การเตรียมการสอน (Teaching Preparation) และกิจกรรมการเรียนการสอน (Teaching Activities) ซึ่งมีรายละเอียดและมีสิ่งที่ผู้สอนต้องคำนึงถึงในขั้นเตรียมการเรียนแบบ CIRC มีอยู่ 4 ประการ คือ

1. การเตรียมเนื้อหา เนื้อหาที่ใช้สอนเป็นแบบโครงสร้างข้อเขียนที่จัดเป็นชุด ๆ ตามระดับความสามารถของผู้เรียน ที่มหาวิทยาลัย จอห์นส์ ฮอปกินส์ เป็นผู้สร้างขึ้นเอง หรือผู้สอนสามารถที่จะเลือกเนื้อหาที่ใช้สอนประเภทเดียวกัน เช่น เรื่องที่เป็นตอนเดียวจบ หรือมากกว่าหนึ่งตอน ซึ่งจะอธิบายถึงฉาก ตัวละคร สถานที่เวลา ที่มีเหตุการณ์ดำเนินไป อธิบายเป้าหมายของตัวละคร การกระทำและผลจากการกระทำเป็นอย่างไรบ้าง และเรื่องจบลงแบบใดหรืออาจจะใช้เรื่องที่ไม่สมบูรณ์แล้วให้ผู้เรียนคาดการณ์ว่าส่วนที่ไม่สมบูรณ์นั้นควรเป็นอะไร เช่น ผู้เรียนอ่านเรื่องที่ไม่มิตตอนจบแล้วคาดว่าเหตุการณ์ควรจะจบลงอย่างไร เป็นต้น

2. การจัดผู้เรียนเข้ากลุ่ม (Assigning Students to Teams) ผู้สอนเป็นผู้จัดกลุ่มเป็นกลุ่มอ่าน (Reading Groups) ก่อน กลุ่มละ 2 คน โดยจัดให้ผู้เรียนที่มีความสามารถในการอ่านสูงจับคู่กับผู้เรียนที่มีความสามารถในการอ่านต่ำแล้วจัดผู้เรียนกลุ่มอ่านเข้าเป็นทีม ซึ่งประกอบด้วยสมาชิกที่มาจากกลุ่มอ่าน 2 กลุ่ม คือ ผู้ที่มีความสามารถในการอ่านสูง 2 คน และต่ำ 2 คน ผู้สอนควรเป็นผู้จัดการแบ่งกลุ่มเองเพื่อจัดปัญหาผู้เรียนที่ชอบพอและสนิทสนมกันมารวมกลุ่มกัน และผู้สอนจะต้องคอยกระตุ้นให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของการเรียนเป็นกลุ่มความร่วมมือกันของสมาชิกในกลุ่มทุกคนไม่เฉพาะแต่คู่ของตนเท่านั้นผู้สอนอาจจะจัดกลุ่มใหม่เมื่อเรียนครบ 4-6 สัปดาห์

3. การจัดทำใบคะแนนของทีม (Team Score Sheet) เป็นแบบบันทึกคะแนนรายบุคคลของผู้เรียนแต่ละทีมซึ่งประกอบด้วยรายชื่อสมาชิกในทีมและตารางคะแนนทดสอบ เมื่อจบแต่ละบทเรียน เช่น ความเข้าใจในการอ่าน อ่านออกเสียงคำศัพท์ หาความหมายของคำ การสอบสะกดคำ และการเขียนเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน เป็นต้น ผู้สอนจะต้องอธิบายการได้มาซึ่งคะแนนยกตัวอย่าง เช่น ทีมที่ทำคะแนนได้ถึง 90 คะแนนขึ้นไป จะได้รับเกียรติบัตร "Super team" ทีมที่ได้คะแนน 80-89 จะได้รับเกียรติบัตร "Great team" และทีมที่ได้คะแนน 70-79 จะได้รับ "Good team" ผู้สอนควรอธิบายเกณฑ์การให้คะแนนและให้ผู้เรียนเป็นผู้กรอกรายชื่อสมาชิกในทีมเอง

4. การจัดทำแบบฟอร์มบันทึกการทำงานที่ได้รับมอบหมาย (Assignment Record Form) ในแบบฟอร์มจะมีชื่อผู้เรียน วันที่ที่เรียน และตารางกิจกรรมที่ทำหลังการอ่านและในระหว่างการอ่าน

วัชร่า เล่าเรียนดี (2547) ได้กล่าวถึงขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้เทคนิค CIRC ดังนี้

1. ครูนำเสนอความรู้เกี่ยวกับการอ่าน วิธีการอ่าน ความสำคัญของการอ่านเพื่อความเข้าใจพอสังเขป อธิบายความสำคัญของการเขียน วิธีการเขียนแบบต่าง ๆ ของการเขียนความเกี่ยวข้องสัมพันธ์ซึ่งกันและกันระหว่างการอ่านและการเขียน

2. ครูดำเนินการสอนยกตัวอย่างบทอ่าน ครูและนักเรียนร่วมกันอ่านบทอ่าน ทำความเข้าใจถาม-ตอบ ชี้ให้เห็นประเด็นสำคัญโครงสร้างของข้อความ ประโยคต่าง ๆ ความเชื่อมโยงของข้อความหรือประโยคในบทอ่าน ใช้กิจกรรมการอ่านโดยชี้ให้เห็นถึงลักษณะวิธีการเขียน การฝึกหัดการเขียนควรเริ่มจากการเขียนตอบแบบง่าย ๆ การสร้างประโยคจากคำศัพท์หรือคำเชื่อม และคำขยาย

3. ครูตรวจความรู้ความเข้าใจทั้งเนื้อหาและวิธีการเขียน สาระสำคัญ ประเด็นหลัก ประเด็นรอง ลักษณะของเนื้อเรื่อง รวมทั้งฝึกการคาดคะเนจุดจบของเรื่อง บทสรุป ความเป็นไปได้ หรือจินตนาการสร้างสรรค์ความคิด

4. จัดกลุ่มเรียนโดยความสามารถแจกใบความรู้ใบกิจกรรมให้ 2-3 คนต่อ 1 ชุด เพื่อที่จะได้ร่วมมือกันเรียนให้ร่วมกันเรียนรู้ปฏิบัติกิจกรรมตามข้อตกลงที่ได้ตกลงกันไว้ล่วงหน้า ก่อนดำเนินการจัดการเรียนรู้

5. สมาชิกทุกคนในกลุ่มร่วมกันเรียนและอ่านใบความรู้ฝึกกิจกรรมตามใบงานที่ครูเตรียมไว้ให้โดยครูคอยติดตาม ดูแลถามตอบ การฝึกปฏิบัติของนักเรียนอย่างทั่วถึงทุกกลุ่ม

6. ฝึกการเขียน ควรให้สมาชิกได้ตรวจสอบผลงานเพื่อน ช่วยกันแก้ไขปรับปรุงงานซึ่งกันและกันให้ถูกต้อง ในการฝึกเขียนจากบทอ่านควรสอดคล้องกับรูปแบบของบทอ่านในตอนเริ่มแรกแล้วค่อยพัฒนาเป็นการเขียนในลักษณะอื่นที่ซับซ้อน และใช้ความคิดมากขึ้น ที่สำคัญนักเรียนควรเริ่มเขียนตามรูปแบบที่ถูกต้องฝึกเขียนจากการชี้แนะแนวทางจนชำนาญก่อนที่จะใช้กิจกรรมฝึกพัฒนาการเขียนที่หลากหลายให้มีประสิทธิภาพต่อไป

7. การตรวจความรู้ความเข้าใจและผลการเรียนรู้ด้านการอ่านและการเขียนครูควรออกแบบทดสอบให้นักเรียนได้ผ่านการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติเป็นกลุ่มมาแล้ว รู้เกณฑ์การให้คะแนนสามารถตรวจให้คะแนนตนเอง คำนวณคะแนนกลุ่มของตนเองได้ตามหลักการคำนวณกลุ่ม และคะแนนพัฒนาของวิธีสอนแบบร่วมมือการเรียนรู้โดยกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ สามารถสรุปได้คือการวางแผนการเขียน การทำโครงร่าง การเขียนเรื่องที่นำเสนอ การทบทวน การปรับแก้ไข และการนำเสนอหรือการพิมพ์

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2554) ได้กล่าวถึง ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ไว้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ ผู้สอนชี้แจงจุดประสงค์ของบทเรียน แล้วจัดกลุ่มผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อยกลุ่มละประมาณไม่เกิน 6 คน ให้มีสมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกัน ผู้สอนแนะนำวิธีการทำงานกลุ่ม และบทบาทของสมาชิกในกลุ่ม

2. ขั้นสอน ผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียน บอกปัญหาหรืองานที่ต้องการให้กลุ่มแก้ไข หรือคิดวิเคราะห์หาคำตอบ ผู้สอนแนะนำแหล่งข้อมูลค้นคว้า หรือให้ข้อมูลพื้นฐาน สำหรับการคิดวิเคราะห์ผู้สอนมอบหมายงานที่กลุ่มต้องทำให้ชัดเจน

3. ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม ผู้เรียนร่วมมือกันทำงานตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับ ทุกคนร่วมรับผิดชอบ ร่วมคิดร่วมแสดงความคิดเห็น การจัดกิจกรรมในขั้นนี้ ครูควรใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมแรงร่วมใจที่น่าสนใจและเหมาะสมกับผู้เรียน เช่น การเล่าเรื่องรอบวง มุมสนทนา คู่ตรวจสอบคู่คิด ฯลฯ ผู้สอนสังเกตการณ์ทำงานของกลุ่ม คอยเป็นผู้อำนวยการความสะดวกให้ความกระจ่างในกรณีที่ผู้เรียนสงสัยต้องการความช่วยเหลือ

4. ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ ขั้นนี้ผู้เรียนจะรายงานผลการทำงานกลุ่ม ผู้สอนและเพื่อนกลุ่มอื่นอาจซักถาม เพื่อให้เกิดความกระจ่างชัดเจน เพื่อเป็นการตรวจสอบผลงานของกลุ่มและรายบุคคล

5. ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม ในขั้นนี้ผู้สอนและผู้เรียน ช่วยกันสรุปบทเรียน ผู้สอนควรช่วยเสริมเพิ่มเติมความรู้ ช่วยคิดให้ครบตามเป้าหมายการเรียนรู้ที่กำหนดไว้และช่วยกันประเมินผลการทำงานกลุ่ม ทั้งในส่วนที่เด่นและส่วนที่ควรปรับปรุงแก้ไข

ณัฐกาญจน์ เลิศยะโส (2553) ได้กล่าวถึงขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้เทคนิค CIRC ดังนี้

เทคนิค CIRC หรือการบูรณาการอ่านและการเขียนเป็นเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือกันวิธีการหนึ่ง คิดและออกแบบขึ้นเพื่อใช้ในการสอนอ่านและเขียนเรียงความในรายวิชาศิลปะทางภาษา (Language Arts) ในการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีสอนแบบร่วมมือเทคนิค CIRC จะต้องเตรียมความพร้อมของผู้เรียนทั้งในบทบาทหน้าที่ บทบาทสมาชิกแต่ละคน รวมถึงการปฏิบัติเพื่อให้กลุ่มบรรลุเป้าหมาย ซึ่งครูจำเป็นต้องดำเนินตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นเตรียม ครูสอนทักษะในการเรียนแบบร่วมมือกัน จัดกลุ่มนักเรียน บอกวัตถุประสงค์ของบทเรียน บอกวัตถุประสงค์ของการทำงานร่วมกัน

2. ขั้นสอน ครูสอนเนื้อหาครอบคลุมบทเรียนใหม่ด้วยวิธีการที่เหมาะสมแล้ว

3. ขั้นทำงานกลุ่ม นักเรียนเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มย่อย แต่ละคนมีบทบาทหน้าที่ของตนช่วยกันแก้ปัญหาอภิปรายผลและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันเพื่อหาคำตอบที่ดีที่สุดมากกว่าดูคำตอบจากครู

4. ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ

4.1 ตรวจสอบผลงาน ถ้าเป็นผลงานกลุ่มสมาชิกในกลุ่มเซ็นชื่อในผลงานที่ส่งครูอาจประเมินด้วยการหยิบผลงานกลุ่มขึ้นมาแล้วถามสมาชิกกลุ่มคนใดคนหนึ่งเกี่ยวกับงานชิ้นนั้น และถ้าเป็นงานเดี่ยวครูอาจให้คนใดคนหนึ่งอธิบายวิธีหาคำตอบของเขาที่ได้จากการเรียนรู้ร่วมกันภายในกลุ่ม

4.2 ครูทดสอบนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยไม่มีการช่วยเหลือกันและเมื่อครูตรวจผลการสอบแล้วจะคำนวณคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มให้ทราบและถือว่าเป็นคะแนนของนักเรียนแต่ละคนในกลุ่มด้วย

4.3 ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม ครูและนักเรียน ช่วยกันสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม โดยอภิปรายถึงผลงานของนักเรียน และวิธีการทำงานของนักเรียน รวมถึงวิธีการปรับปรุงการทำงานกลุ่ม

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2559) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค CIRC เทคนิค CIRC ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 นำเสนอบทเรียนในชั้นเรียนกิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียนโดยการแจ้งจุดประสงค์ในการเรียนให้นักเรียนทราบและทบทวนเนื้อหาการเรียนไปแล้วหรือคำศัพท์เก่า แนะนำเนื้อหาการเรียนหรือคำศัพท์ใหม่ ตลอดจนอธิบายถึงวิธีการเรียน เกณฑ์ที่ทุกคนต้องทำได้ รวมถึงการทำแบบทดสอบเมื่อจบบทเรียนแต่ละบท

ขั้นตอนที่ 2 ปฏิบัติกิจกรรมการอ่านในกลุ่มดังนี้

1. กิจกรรมพื้นฐาน เป็นกิจกรรมที่กำหนดให้นักเรียนปฏิบัติตามประกอบด้วย กิจกรรมฝึกอ่านกับเพื่อน การอ่านออกเสียง การให้ความหมายของคำ การสะกดคำและกิจกรรมการสรุปเรื่อง

2. กิจกรรมการสอนอ่านจับใจความ เมื่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดำเนินไปได้ระยะหนึ่งครูจะจัดกิจกรรมเพื่อฝึกทักษะการอ่านจับใจความกับนักเรียนโดยตรง มีขั้นตอนคือครูเสนอเรื่องที่จะให้อ่าน ปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม ปฏิบัติกิจกรรมรายบุคคล การตรวจสอบจากเพื่อน ฝึกปฏิบัติเพิ่มเติม และประเมินผล

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแต่ละครั้งจะทำการวัดผลและประเมินผลโดยใช้การซักถามสนทนา การอ่านออกเสียง การสรุปใจความสำคัญของเรื่อง การทดสอบความเข้าใจเนื้อหา และในรอบ 1 สัปดาห์ จะนำคะแนนทุกกิจกรรมของนักเรียนทุกคนมารวมเป็นคะแนนของทีม กล่าวคือ ทีมใดที่ทำคะแนนได้ถึงเกณฑ์ร้อยละ 90 ขึ้นไป จะได้รับประกาศให้เป็นทีมยอดเยี่ยม (super teams) และได้รับเกียรติบัตร และทีมที่ทำคะแนนได้ถึงเกณฑ์ร้อยละ 80 จะได้รับการประกาศให้เป็นทีมเก่ง (great teams) และได้รับเกียรติบัตรรองลงมา

การสอนการเขียนร่วมกับศิลปะการใช้ภาษา การเรียนโดยใช้กิจกรรมแบบ CIRC ได้คิดออกแบบหลักสูตรที่ใช้ทักษะทางภาษาโดยบูรณาการกระบวนการเขียนกับศิลปะการใช้ภาษาไว้ด้วยกัน นักเรียนจะได้รับการฝึกเป็นนักเขียนมีทั้งเขียนเรื่องทั่วไปที่ผู้เรียนสนใจ และฝึกการเขียนหัวข้อพิเศษ เช่น เขียนบทความ เขียนข่าว นิทาน จดหมาย เป็นต้น

สุภาพร มีอาสา (2560) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิค CIRC (Cooperative Integrated Reading and Composition) แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอนดังนี้

1. การเตรียมความพร้อม (Assigning Student to Teams) นักเรียนแบ่งกลุ่มกลุ่มละ 4 คน ตามความสามารถ (เก่ง ปานกลาง อ่อน) พร้อมระบุหน้าที่ความรับผิดชอบ โดยมีการคัดเลือกประธาน พร้อมทั้งตั้งชื่อกลุ่มของตนเอง ครูชี้แจงวัตถุประสงค์ของการเรียนแต่ละครั้ง พร้อมอธิบายขั้นตอนในการทำกิจกรรมพร้อมการให้คะแนนแต่ละอย่าง ทีมที่ทำคะแนนได้ถึงร้อยละ

ละ 90 จะได้รับเหรียญทอง (Great Team) ส่วนทีมที่ได้คะแนนร้อยละ 80-89 จะได้รับเหรียญเงิน (Good Team) ก่อนเริ่มเรียนให้แก่ผู้เรียนทราบ

2. การนำเสนอบทเรียน (Teacher Presentation) ครูนำเสนอบทเรียน โดยครูให้นักเรียนดูวิดีโอเกี่ยวกับเรื่องที่จะเรียน แล้วนักเรียนทบทวนคำศัพท์จากเรื่องที่ดู โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้นักเรียนออกเสียงคำศัพท์ได้อย่างถูกต้องคล่องแคล่ว ให้นักเรียนเรียนรู้ความหมายของคำศัพท์ยาก โดยการอธิบายและให้คำจำกัดความเพื่อให้นักเรียนนำเอาคำศัพท์ไปสร้างประโยคได้อย่างมีความหมายและถูกต้อง หลังจากทีครูสอนคำศัพท์แล้ว ครูก็แนะนำเรื่องที่จะให้นักเรียนอ่าน หรือให้นักเรียนคาดเดาเรื่องที่ครูจะให้อ่านเป็นเรื่องเกี่ยวกับอะไร โดยเดาจากคำศัพท์ที่ครูสอนเพื่อเป็นการโยงเข้ากับบทเรียน

3. การปฏิบัติการกลุ่ม (Team Practice) นักเรียนกลุ่ม (4-5 คน) ร่วมกันทำกิจกรรมกลุ่มดังนี้

3.1 กิจกรรมคู่ โดยนักเรียนแต่ละคู่อ่านออกเสียงคำศัพท์จากใบกิจกรรมที่ครูแจกให้ โดยเปลี่ยนกันอ่านและช่วยกันแก้ไขเมื่ออ่านผิด จนกระทั่งอ่านได้ราบรื่น รวดเร็ว และถูกต้อง แล้วช่วยกันหาความหมายของคำศัพท์โดยช่วยกันจับคู่โยงคำศัพท์กับความหมาย ครูเป็นผู้ตรวจสอบและแนะนำคะแนนมาบันทึกผล นักเรียนคู่เดิมนำเอาคำศัพท์ที่ทีครูกำหนดให้จากใบงานไปสร้างประโยคได้อย่างมีความหมายและถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ จากนั้นครูและนักเรียนช่วยกันเฉลยความถูกต้อง (เพื่อที่จะได้ทราบผลเลย) แล้วทำการบันทึกคะแนน

3.2 กิจกรรมกลุ่ม นักเรียน (กลุ่มเดิม) จับกันเป็นคู่อ่านออกเสียงเรื่องที่ครูกำหนดให้ เมื่อใครอ่านออกเสียงไม่ถูกก็ช่วยกันแก้ไข ครูผู้สอนต้องคอยเดินดูนักเรียนทุกกลุ่มเป็นการสังเกตความถูกต้องในการอ่านของนักเรียนและคอยช่วยเหลือนักเรียนเมื่อนักเรียนมีปัญหา จากนั้นนักเรียนกลับเข้ากลุ่มช่วยกันตอบคำถามจากใบงานในเรื่องที่ครูให้อ่าน ปรัชญาและอธิบายหาคำตอบที่ถูกต้อง ก่อนที่จะเขียนคำตอบส่งครู ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยคำตอบแล้วทำการบันทึกคะแนน จากนั้นก็ช่วยกันเขียนสรุปใจความสำคัญของเรื่องตามลำดับเหตุการณ์สอดคล้องความรู้สึกและความคิดเห็นของตนเองลงในใบงาน ครูและนักเรียนก็ร่วมกันเฉลยคำตอบแล้วทำการบันทึกคะแนน

3.3 กิจกรรมเดี่ยว นักเรียนแต่ละคนเรียนเรื่องจากคำศัพท์ที่กำหนดให้ ตามจินตนาการ และครูคอยดูแลช่วยเหลือเมื่อนักเรียนมีปัญหา ครูตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ แล้วบันทึกคะแนน

4. การประเมินผลและมอบรางวัล (Team Recognition) ครูและนักเรียนร่วมกันอธิบายและสรุปบทเรียนจากการทำกิจกรรม จากนั้นครูผู้สอนจะทดสอบนักเรียนเกี่ยวกับความเข้าใจในการอ่านจากแบบทดสอบ โดยทดสอบเป็นรายบุคคล ไม่อนุญาตให้ช่วยเหลือกัน

เมื่อนักเรียนทำแบบทดสอบเสร็จครูผู้สอนตรวจให้คะแนน และบอกคะแนนของแต่ละทีม แล้วให้รางวัลหรือคำชมแก่กลุ่มที่ทำคะแนนได้ดีถึงเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อเป็นการชี้ให้เห็นคุณค่าความร่วมมือและความสำเร็จในทีม

จากขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือผู้วิจัยได้เลือกใช้แนวคิดของ อารมณ์ใจเที่ยง ที่ได้กล่าวถึงขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1. ขั้นเตรียมการ 2. ขั้นสอน 3. ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม 4. ขั้นตรวจสอบผลงาน และ 5. ขั้นสรุปบทเรียน และประเมินผลการทำงานกลุ่ม

4. สื่อประสม

1. ความหมายของสื่อประสม

นักวิชาการได้กล่าวถึงความหมายของสื่อประสม ดังนี้

เอกภพ พรหมสุทธิรักษ์ (2660) กล่าวว่า สื่อประสม หมายถึง การใช้สื่อหลายอย่างร่วมกัน ได้แก่ ตัวอักษรภาพกราฟิก ภาพถ่าย ภาพเคลื่อนไหวแบบวิดีโอ ภาพแอนิเมชันและเสียง โดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ในการนำเสนอควบคุมโปรแกรมมัลติมีเดียและใช้ในลักษณะ "สื่อประสมเชิงโต้ตอบ" (Interactive multimedia) ผู้ใช้สามารถมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับสื่อเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอน การนำเสนอสนับสนุนการเรียนรู้ และการศึกษารายบุคคลตามความสนใจ ความสนใจ ซึ่งช่วยส่งเสริมการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้นักเรียนรู้จักคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้ด้วยตนเอง เป้าหมายของสื่อประสมในการศึกษา การฝึกอบรม การฝึกประสบการณ์ลงในประสาทสัมผัสของนักเรียน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นกับนักเรียน สื่อประสมช่วยให้นักเรียนมีประสบการณ์และสามารถเข้าใจเรื่องราวต่าง ๆ จากการได้ยินเสียง เห็นภาพ มีปฏิริยาโต้ตอบ และเรียนรู้จากภาพเคลื่อนไหวของวิดีโอ ซึ่งเป็นประสบการณ์ที่เหมือนจริง ช่วยให้มองเห็นภาพบรรยากาศและเข้าใจเนื้อหาได้เป็นอย่างดี สื่อประสมช่วยให้ประสบการณ์ดังกล่าวเป็นจริง โดยจำลองภาพมาฉายให้นักเรียนได้โดยไม่ต้องไปอยู่ในสถานที่จริง

หนูม้วน ร่มแก้ว (2551) ได้ให้ความหมายไว้ว่า สื่อประสม หรือ มัลติมีเดียสามารถแบ่งออกเป็น 2 ความหมาย คือ ความหมายที่หนึ่ง สื่อประสม คือ สื่อที่นำสื่อหลายประเภทมาใช้ร่วมกันในการเรียนการสอน เช่น บทเรียนสำเร็จรูป ชุดการเรียนการสอน เป็นต้น ความหมายที่สอง สื่อประสม คือ การนำคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นสื่อในการนำเสนอข้อมูลต่างๆทั้งข้อความ ภาพนิ่ง ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว และมีเสียงประกอบ เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นต้น

กรกนก โยธาฤทธิ์ (2565) สื่อประสมคือ หลักการใช้สื่อหลายอย่างร่วมกัน ได้แก่ ตัวอักษร ข้อความ ภาพถ่าย ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหวแบบวีดิทัศน์ ภาพแอนิเมชัน และเสียงโดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ในการนำเสนอควบคุมโปรแกรมมัลติมีเดียหรือแฟ้มสื่อประสม และใช้ในลักษณะ “ สื่อประสมเชิงโต้ตอบ” (Interactive Multimedia) ที่ผู้ใช้สามารถมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับ

ประกอบการเรียนการสอนการนำเสนอ สนับสนุนการเรียนรู้และการศึกษารายบุคคลตามความถนัดและความสนใจ ซึ่งช่วยส่งเสริมการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้ด้วยตนเอง

วรวิทย์ นิเทศศิลป์ (2551) ได้กล่าวไว้ว่า สื่อประสมหมายถึงการนำสื่อที่หลากหลายที่มีความสัมพันธ์กันมีคุณค่าในตัวของมันเอง สื่อบางชนิดใช้ในการนำเข้าสู่บทเรียนได้ดี สื่อบางชนิดใช้เพื่อก่อนให้เกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง จะช่วยให้ตัวผู้เรียนมีประสบการณ์จากประสาทสัมผัสที่ผสมผสานกัน การใช้สื่อประสมถือว่าเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาอย่างหนึ่ง

ชฎารัตน์ ภูพานา (2563) สื่อประสมคือ หลักการใช้สื่อหลายอย่างร่วมกับได้แก่ ตัวอักษร ข้อความ ภาพถ่าย ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหวแบบวีดิทัศน์ ภาพแอนิเมชัน และเสียงโดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ในการนำเสนอควบคุมโปรแกรมมัลติมีเดียหรือเพิ่มสื่อประสมและใช้ในลักษณะ "สื่อประสมเชิงโต้ตอบ" (Interactive Multimedia) ที่ผู้ใช้สามารถมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับสื่อเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนการนำเสนอ สนับสนุนการเรียนรู้และการศึกษารายบุคคลตามความถนัดและความสนใจ ซึ่งช่วยส่งเสริมการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้ด้วยตนเอง

กิดานันท์ มลิทอง (2550) กล่าวว่า สื่อประสม หมายถึง การนำสื่อหลาย ๆ ประเภทมาใช้ร่วมกันทั้งวัสดุอุปกรณ์และวิธีการเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดในการเรียนการสอน โดยการใช้สื่อแต่ละอย่างตามลำดับขั้นตอนของเนื้อหา และในปัจจุบันมีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ร่วมด้วยเพื่อการผลิตหรือการควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการนำเข้าสู่ข้อมูลทั้งตัวตัวอักษร ภาพกราฟิก ภาพถ่าย ภาพเคลื่อนไหวแบบวีดิโอและเสียง

อาทิมา สร้อยจิตร (2561) ได้กล่าวถึงความหมายของสื่อประสมไว้ว่าสื่อประสมหมายถึง การนำสื่อหลาย ๆ ประเภทมาใช้ร่วมกัน ทั้งวัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดในการเรียนการสอน โดยการใช้สื่อแต่ละอย่างตามลำดับขั้นตอนของเนื้อหา และในปัจจุบันมีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ร่วมด้วย เพื่อการผลิตหรือควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการเสนอข้อมูลทั้งตัวอักษร ภาพกราฟิก ภาพถ่าย เสียง และภาพเคลื่อนไหว เป็นต้น

จุฑามาศ กุลศรีโล (2565) ความหมายของสื่อประสม หมายถึง การนำสื่อหลาย ๆ ประเภทมาใช้ร่วมกันในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดในการเรียนโดยใช้คอมพิวเตอร์เพื่อแสดงและนำเสนอข้อมูลในรูปข้อความ รูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว เชื่อมโยงกับอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อเข้าถึงเนื้อเรื่อง การมีปฏิสัมพันธ์ การสร้าง และการสื่อสาร

สุลักขณา คุ่มทรัพย์ (2555) กล่าวว่า สื่อประสม หมายถึง การนำเอาสื่อการสอนหลาย ๆ อย่างที่สัมพันธ์กัน มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีระบบ มีคุณค่า ช่วยให้นักเรียนมีประสบการณ์จากประสาทสัมผัสที่ผสมผสานจนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ อย่างมีประสิทธิภาพ

กระทรวงศึกษาธิการ (2551) อธิบายว่า จากที่ในยุคปัจจุบันความก้าวหน้าของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เอื้อให้นักออกแบบสื่อมัลติมีเดียสามารถประยุกต์สื่อประเภทต่าง ๆ มาใช้ร่วมกันกันได้บนระบบคอมพิวเตอร์ ตัวอย่างสื่อเหล่านี้ได้แก่ เสียง วิดีทัศน์กราฟิก ภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหวต่าง ๆ การนำสื่อเหล่านี้มาใช้ร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ เราวมเรียกสื่อประเภทนี้ว่า มัลติมีเดีย (Multimedia)

ทวีศักดิ์ กาญจนสุวรรณ (2552) ที่กล่าวว่า มัลติมีเดีย (Multimedia) คือ การนำองค์ประกอบของสื่อชนิดต่าง ๆ มาผสมผสานเข้าด้วยกัน ซึ่งประกอบด้วย ข้อความ (Text) ภาพนิ่ง (Image) ภาพเคลื่อนไหวหรือแอนิเมชัน (Amimation) เสียง (Sound) และวิดีโอ (Video) โดยผ่านกระบวนการทางคอมพิวเตอร์ เพื่อสื่อความหมายกับผู้ใช้อย่างมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive Multimedia) และได้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์การใช้งาน

จากความหมายของสื่อประสมดังกล่าวสรุปได้ว่า สื่อประสม หมายถึง การนำเอาสื่อการสอนหลายอย่างมากกว่า 2 ชนิดขึ้นไปมาสัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่อง อย่างมาสัมพันธ์กัน มีคุณค่าที่ส่งเสริมซึ่งกันและกัน สื่อการสอนอย่างหนึ่งอาจใช้เร้าความสนใจในขณะที่อีกอย่างหนึ่งใช้อธิบายข้อเท็จจริงของเนื้อหา หรืออีกชนิดหนึ่งอาจใช้เพื่อก่อให้เกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้ง และป้องกันการเข้าใจผิด การใช้สื่อประสมจะช่วยให้ผู้เรียนมีประสบการณ์การเรียนรู้หลาย ๆ อย่างจากประสาทสัมผัสที่ผสมผสานกัน ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้มากขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้การเรียนรู้ในกระบวนการเรียนการสอนเกิดประสิทธิภาพสูงสุดนี้

2. ประเภทของสื่อประสม

สื่อประสมนั้นสามารถแบ่งออกได้เป็นหลายประเภท ซึ่งได้มีผู้แบ่งประเภทของสื่อประสม ออกตามลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

กรกนก โยธาฤทธิ์ (2565) ประเภทของสื่อประสมจะแบ่งตามการประสมของสื่อแต่ละชนิด จะเน้นส่วนไหนมากน้อยนั้นขึ้นอยู่กับลักษณะการใช้งาน รูปแบบการสอนในแต่ละสมัย และจะเน้นผลผลิตที่เกิดจากการนำเสนอข้อมูลหลากหลายรูปแบบ เช่น ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียงและข้อความ

เอกภพ พรหมสุทธิรักษ์ (2660) สื่อประสม คือการนำอุปกรณ์หลายอย่าง ได้แก่ รูปภาพ วิดีโอ สื่อคอมพิวเตอร์ เป็นต้น มาประกอบการเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้แก่นักเรียนให้เข้าใจบทเรียนและนำความรู้ความรู้อุปศึกษาต่อ หรือใช้ในการดำเนินชีวิตต่อไป

จุฑามาศ กุลศรีโล (2565) ประเภทของสื่อประสมได้แบ่งตามคุณลักษณะ ประเภทของสื่อประสมออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ สื่อประสมที่เป็นวัสดุ อุปกรณ์และกระบวนการเข้าด้วยกัน เช่น อุปกรณ์ชุดการเรียนการสอน บทเรียนแบบโปรแกรม โปรแกรมสไลด์ เป็นต้น สื่อประสมฉาย เช่น สไลด์ประกอบเสียง วิดีทัศน์ประกอบเสียง สไลด์และแผ่นโปร่งใส เป็นต้น สื่อ ประสมระบบการสื่อสารกับเทคโนโลยีสารสนเทศ คือ มีภาพ เสียง การเคลื่อนไหว ไฮเปอร์เท็กซ์ เมื่อผู้ใช้หรือผู้อ่านต้องการจะดูเนื้อหาก็สามารถใช้เมาส์คลิกไปยังข้อมูลหรือคำเหล่านั้น เพื่อเรียกดูรายละเอียดของเนื้อหาได้

จิรนนท์ เสชู (2561) กล่าวว่า ประเภทของสื่อประสมสามารถแบ่งได้ 3 ประเภท ดังนี้

1. สื่อประสมที่เป็นวัสดุอุปกรณ์และกระบวนการเข้ารวมกัน นำมาใช้สำหรับการเรียนการสอนปกติทั่ว ๆ ไป เช่น ชุดอุปกรณ์ ชุดการเรียนการสอน บทเรียนแบบโปรแกรม โปรแกรมสไลด์ ศูนย์การเรียน สามารถให้ผู้เรียนได้ประสบการณ์ด้วยตนเอง มีส่วนร่วมในการกระทำหรือปฏิบัติกิจกรรม เป็นการเข้าใจแก่ผู้เรียน สามารถให้ผู้เรียน ใช้เรียนด้วยตนเองหรือใช้เมื่อขาดครูผู้สอนได้สามารถให้ผู้เรียนรับผลตอบกลับทันที และได้รับความรู้สึกภาคภูมิใจในความสำเร็จสามารถใช้ประกอบการศึกษาทางไกล ให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2. สื่อประสมประเภทฉาย เป็นการประสมโดยมีข้อจำกัดที่ความสามารถและคุณสมบัติเฉพาะตัวของอุปกรณ์เครื่องฉายเป็นสำคัญ เช่น สไลด์ประกอบเสียงและวีดิทัศน์ ประกอบเสียง สไลด์และแผ่นโปร่งใส วิดี โออิมเมจ เป็นต้น และฉายบนจอตั้งแต่ 2 จอขึ้นไป เป็นการใช้การฉายประกอบการศึกษาและการเรียนการสอน โดยเฉพาะสำหรับผู้เรียนที่ชอบ การเรียนรู้จากการอ่านภาพ แม้ว่าในการบางครั้งราคาการผลิตอาจสูงและมีความซับซ้อนในการผลิต แต่ผลที่ได้รับจากการเสนอด้วยสื่อประเภทนี้คือ การได้รับผลโดยตรง ซึ่งเป็นคุณสมบัติเฉพาะตัวที่สื่ออื่นไม่สามารถทำได้ คือ ผลในความรู้สึก อารมณ์และสุนทรียภาพแก่ผู้ชม ทั้งยังช่วยดึงดูดความสนใจให้ผู้ชมได้ติดตามอย่างตื่นตาตื่นใจและมีประสิทธิภาพ เป็นการช่วยในการเรียนการสอน

3. สื่อประสมระบบการสื่อสารกับเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยการใช้คอมพิวเตอร์ร่วมกับอุปกรณ์อื่น เช่น เครื่องเล่นซีดี-รอม เครื่องเสียงระบบดิจิทัลเครื่องเล่นแผ่นวีดิทัศน์ เป็นต้น เพื่อให้คอมพิวเตอร์สามารถทำงานคำนวณ คำหาข้อมูล แสดงภาพวีดิทัศน์และมีเสียงต่าง ๆ การทำงานของสื่อหลาย ๆ อย่างในสื่อประสมประกอบด้วยการทำงานของระบบเสียง (Sound) ภาพเคลื่อนไหว (Animation) ภาพนิ่ง (Still Image) วีดีโอ (Video) และไฮเปอร์เท็กซ์ (Hypertext) ซึ่งข้อมูลที่ใช้ในไฮเปอร์เท็กซ์จะแสดงเนื้อหาหลักของเรื่องราวที่กำลังอ่านขณะนั้น โดยเน้นเนื้อหาถ้าคำใดสามารถเชื่อมจากจุดหนึ่งในเนื้อหาไปยังเนื้อหาอื่นได้ ก็จะเป็นตัวหนาหรือขีด

เส้นใต้ไว้ เมื่อผู้ใช้หรือผู้อ่านต้องการจะดูเนื้อหาก็สามารถใช้เมาส์คลิกไปยังข้อมูลหรือคำเหล่านั้นเพื่อเรียกมาดูรายละเอียดของเนื้อหาได้

จรรยา เหนียนเฉลย (2558) ได้แบ่งสื่อประสมออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. แบ่งตามลักษณะรูปร่างของสื่อประสม แบ่งได้เป็น 3 ประเภท

1.1 สื่อประสมแบบชุดสื่ออุปกรณ์ (Multimedia Kits) เป็นสื่อประสมที่รวบรวมวัสดุอุปกรณ์บางอย่าง เพื่อใช้สอนกิจกรรมหนึ่งและชุดสื่ออุปกรณ์ชุดนี้ อาจดัดแปลงใช้กับกิจกรรมอื่นด้วยการใช้สื่อนี้มีลำดับขั้นตอนแต่อาจเกิดความยุ่งยาก ดังนั้นจึงนิยมใช้กับเนื้อหาเฉพาะเท่านั้น

1.2 สื่อประสมแบบชุดการสอน (Multimedia Packages) เป็นสื่อประสมที่มีสื่อต่าง ๆ จัดไว้เป็นชุด และจัดระบบการใช้ไว้อย่างเป็นระเบียบ การใช้สื่อนี้มีลำดับขั้นตอนการใช้สื่อแต่ละชนิดที่สัมพันธ์ต่อเนื่องกันตามที่จัดระบบไว้ สื่ออาจเป็นหนังสือจุลสารแบบทดสอบด้วยตนเอง สไลด์แถบเสียง รวมทั้งเอกสารการสอนและยังสามารถนำไปใช้กับเนื้อหาอื่นได้เพียงปรับเปลี่ยนชุดเล็กน้อยเท่านั้น

1.3 สื่อประสมแบบการนำเสนอ (Multimedia Presentation) เป็นสื่อประสมที่นำเอาสื่อหลาย ๆ อย่างมาเสนอพร้อมกันในเวลาเดียวกันโดยสื่อเหล่านี้จะช่วยให้ผู้เรียนได้มโนทัศน์สมบูรณ์ เช่น สไลด์ ภาพยนตร์และวิดีโอ ควบคู่ไปกับการเปิดเทปเสียง มีการผสมเสียงอย่างมีประสิทธิภาพในการสอน

2. แบ่งตามลักษณะการนำไปใช้ แบ่งได้ 4 ประเภท

2.1 สื่อประสมประกอบการบรรยาย สำหรับอธิบายและขยายเนื้อหาสาระให้ชัดเจนยิ่งขึ้นนิยมใช้ประกอบการสอนแบบบรรยาย เพื่อให้ครูพูดน้อยลง โดยใช้สื่ออธิบายเนื้อหาแทนสื่อประสมชนิดนี้มักใช้กับผู้เรียนระดับสูงและการฝึกอบรม

2.2 สื่อประสมแบบกลุ่มกิจกรรม ประกอบการเรียนการสอนกิจกรรมกลุ่ม เป็นต้นว่า การสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ การสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์หรือการสอนในรูปของกิจกรรมอื่น ๆ

2.3 สื่อประสมสำหรับการสอนแบบเอกัตภาพ ใช้ประกอบการสอนแบบรายบุคคล ผู้เรียนสามารถเรียนได้ตามความสามารถของตน ทั้งในโรงเรียนและที่บ้าน ส่งเสริมให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

2.4 สื่อประสมแบบการสอนทางไกล ใช้ประกอบการสอนที่ผู้เรียนและผู้สอนห่างไกลกัน มุ่งให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเองโดยไม่ต้องเข้าชั้นเรียน สื่อที่ใช้มีหลายอย่าง เช่น สิ่งพิมพ์ โทรทัศน์ วิทยุกระจายเสียง ภาพยนตร์และชุดการสอนเสริม เป็นต้น

สุดใจ เห่งสำโพร (2549) ได้กล่าวถึง สื่อการเรียนรู้ตามแนวคิดและทฤษฎีทางเทคโนโลยีการศึกษาประกอบด้วยสื่อ 4 ประเภท คือ

1. สื่อวัสดุ (Material, Software or Small Media) หมายถึง สื่อการเรียนรู้ที่เก็บเนื้อหาความรู้ไว้ในตัวสื่อเอง โดยแบ่งเป็น 2 ลักษณะย่อย คือ วัสดุที่สามารถถ่ายทอดเนื้อหาความรู้ได้ด้วยตัวมันเอง โดยไม่ต้องอาศัยอุปกรณ์อื่นช่วย เช่น แผนที่รูปภาพ หุ่นจำลอง ฯลฯ และวัสดุที่ไม่สามารถถ่ายทอดความรู้ด้วยตนเอง จำเป็นต้องอาศัยอุปกรณ์อื่นช่วย เช่น แผ่นซีดี फिल्म ภาพยนตร์ แถบบันทึกเสียง แถบวีดิทัศน์ แผ่นเสียง ฯลฯ ซึ่งสื่อวัสดุทั้งสองลักษณะนี้ส่วนใหญ่เป็นสิ่งสิ้นเปลือง ชำรุด ฝุ่พังค่อนข้างง่าย มีทั้งที่สามารถปรับปรุง เปลี่ยนแปลงเนื้อหาสาระใหม่ได้และไม่ได้

2. สื่ออุปกรณ์ (Hardware, Device, Equipment, Tool or Big Media) มีลักษณะตรงข้ามกับสื่อวัสดุคือ เป็นสื่อที่คงทนถาวร เป็นสิ่งที่ใช้เป็นตัวกลางในการให้ข้อมูลหรือความรู้ที่บันทึกหรือเก็บไว้ในวัสดุสามารถถ่ายทอดมาให้เห็น และได้ยิน หรือสัมผัสได้แบ่งได้เป็น

3. ประเภทย่อย คือ "อุปกรณ์เครื่องฉาย" (Projected aids) เป็นสื่ออุปกรณ์เพื่อนำเสนอเนื้อหาจากวัสดุที่ไม่สามารถถ่ายทอดความรู้ได้ด้วยตนเอง เช่น เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เป็นต้น "อุปกรณ์เครื่องเสียง" (Audio aids) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ถ่ายทอดเสียงจากวัสดุที่บรรจุเนื้อหาประเภทเสียง เช่น เทปเสียง แผ่นซีดี ฯลฯ ซึ่งต้องใช้อุปกรณ์ในการถ่ายทอด ได้แก่ เครื่องเล่นเทปเสียง เครื่องเล่นซีดี ฯลฯ ในการนำเสนอเสียงที่บันทึกไว้ และอุปกรณ์ที่ไม่เกี่ยวกับการให้เสียงหรือการฉาย เช่น กระดาษชอล์ก สื่อแผ่นป้ายต่าง ๆ

4. สื่อวิธีการ (Techniques, Process, Procedure or Method) คลุมไปถึง ทฤษฎีหลักการข้อค้นพบ ผลการวิจัย และเทคนิควิธี ซึ่งนักเรียนอาจมิได้สัมผัสโดยตรง และส่วนที่นักเรียนสามารถสัมผัสหรือกระทำด้วยตนเอง เช่น การทำกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน การลงมือสาธิต จัดนิทรรศการและการเรียนจากบทเรียนโปรแกรมด้วยตัวนักเรียนเอง เป็นต้น ได้แบ่งสื่อการเรียนรู้ออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

4.1 สื่อเพื่อการนำเสนอ (Presentation media) เป็นสื่อที่สามารถนำเสนอเนื้อหาสาระได้ด้วยตัววัสดุหรือใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ช่วย ในลักษณะที่เป็นภาพนิ่ง เสียง ทั้งในห้องเรียน ปกติและเป็นข้อมูลทางไกลแบ่งเป็น 7 ชนิด ได้แก่ สื่อวัสดุสิ่งพิมพ์และกราฟิก สื่อฉายภาพนิ่ง สื่อเสียง สื่อเสียงร่วมกับสื่อภาพนิ่ง สื่อภาพยนตร์ สื่อโทรทัศน์ และสื่อประสม

4.2 สื่อวัตถุ (Object media) เป็นสื่อที่มีโครงสร้างทางกายภาพ เช่น ขนาดน้ำหนัก สี รูปทรง ซึ่งรวมกันเข้าเป็นวัตถุ 3 มิติ แบ่งเป็น 3 ชนิด ได้แก่ (1) วัตถุตามธรรมชาติที่เคลื่อนไหวได้ เช่น สัตว์ และเคลื่อนไหวไม่ได้ เช่น ก้อนหิน ต้นไม้ (2) วัตถุที่เกิดจากการผลิตหรือประดิษฐ์ขึ้น เช่น เครื่องฉาย เครื่องมือสื่อสาร และ (3) วัตถุเลียนแบบของจริง เช่น หุ่นจำลองเสมือนจริง หุ่นจำลองขยายหรือย่อส่วน

4.3 สื่อเชิงโต้ตอบหรือสื่อปฏิสัมพันธ์ (Interactive media) เป็นสื่อที่นักเรียนสามารถโต้ตอบกันไปมากับเนื้อหาและกิจกรรมที่สื่อกำหนดขึ้นได้ทันทีในระหว่างการใช้สื่อนั้น ๆ โดยมีการโต้ตอบหลายแบบ เช่น การโต้ตอบกับบทเรียน โปรแกรมลักษณะหนังสือโต้ตอบกับสื่อที่เป็นอุปกรณ์ เช่น คอมพิวเตอร์ ห้องปฏิบัติการภาษา และการโต้ตอบกับเกม หรือสถานการณ์จำลองในระหว่างการเรียนรู้ เป็นต้น นอกจากนี้ สุดใจ เห่งสำโพร (2549) ยังได้แบ่งสื่อการเรียนรู้ออกเป็น 6 ประเภท คือ

1. สื่อสิ่งพิมพ์ (Printed media) เช่น ตำรา นิตยสาร วารสาร หนังสือพิมพ์ แผ่นพับ ใบปลิว แผ่นสำเนา เป็นต้น
2. สื่อทัศนคติที่ไม่ต้องฉาย (non-projected visuals media) เช่น ภาพนิ่ง ภาพวาด/ภาพเขียน ป้ายนิเทศ กระดานดำ เป็นต้น
3. สื่อทัศนคติที่ฉาย (Projected visual media) เช่น แผ่นโปร่งใส สไลด์ เป็นต้น
4. สื่อเสียง (Audio media) เช่น เทปเสียง แผ่นเสียง แผ่นซีดี เป็นต้น
5. สื่อโสตทัศนคติ (Audio - visual media) เช่น ภาพยนตร์ โทรทัศน์ วีดิทัศน์ เป็นต้น
6. สื่อปฏิสัมพันธ์ หรือสื่อเชิงโต้ตอบ (Interactive media) เช่น บทเรียนโปรแกรม บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เกม/สถานการณ์จำลอง เป็นต้น

แพรวพรรณ ตันติผล (2550 : 14) ได้จำแนกสื่อประสมออกตามลักษณะการประสมของสื่อและคุณลักษณะการใช้งานได้เป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้

1. สื่อประสมที่เป็นวัสดุ อุปกรณ์และกระบวนการร่วมกัน โดยใช้สำหรับการเรียนการสอนปกติทั่ว ๆ ไป เช่น ชุดอุปกรณ์ ชุดการเรียนการสอน บทเรียนโปรแกรม โปรแกรมสำเร็จรูป ศูนย์การเรียนรู้ เป็นต้น สื่อประสมแต่ละชนิดที่จัดอยู่ในประเภทนี้มีหลักการและลักษณะเด่นแตกต่างกันออกไป ได้แก่

- 1.1 สามารถให้ผู้เรียนได้ประสบการณ์ด้วยตนเองคือได้ร่วมในการกระทำหรือร่วมในกิจกรรม เป็นการเข้าใจแก่ผู้เรียน เช่น บทเรียนโปรแกรม ศูนย์การเรียนรู้ ชุดอุปกรณ์ เป็นต้น

- 1.2 สามารถให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามความสามารถและความแตกต่างกันของบุคคล เช่น บทเรียน โปรแกรม ชุดการสอนรายบุคคล เป็นต้น

- 1.3 สามารถให้ผู้เรียนใช้เรียนด้วยตนเองหรือสามารถใช้เมื่อขาดครูได้ เช่น บทเรียนโปรแกรม ชุดการสอนรายบุคคล เป็นต้น

1.4 สามารถให้ผู้เรียนได้รับผลตอบกลับทันทีและได้รับความรู้สึกภาคภูมิใจในความสำเร็จ เช่น บทเรียนโปรแกรม ศูนย์การเรียนรู้ เป็นต้น

1.5 สามารถใช้ช่วยประกอบการศึกษาระยะไกลให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ชุดการสอนทางไกลสำหรับศึกษามวลชน เป็นต้น

1.6 สามารถใช้ส่งเสริมสมรรถภาพของครู เช่น ชุดการสอนประกอบคำบรรยาย เป็นต้น

1.7 สามารถให้ผู้เรียนได้ฝึกความรับผิดชอบและการทำงานเป็นกลุ่ม เช่น ศูนย์การเรียนรู้ กลุ่มสัมพันธ์ เป็นต้น

2. สื่อประสมประเภทฉาย เป็นการประสมโดยมีข้อจำกัดที่ความสามารถและคุณสมบัติเฉพาะตัวของอุปกรณ์เครื่องฉายเป็นสำคัญ เช่น สไลด์ประกอบเสียง สไลด์และภาพยนตร์ประกอบเสียง สไลด์และแผ่นใส เป็นต้น และฉายบนจอตั้งแต่ 2 จอขึ้นไป สื่อประสมประเภทฉายนี้ว่าบางครั้งราคาการผลิตอาจสูงกว่าและการผลิตซับซ้อนกว่าสื่อประสมบางชนิดในประเภทแรก แต่ผลที่ได้รับ จากการใช้สื่อประสมประเภททำนี้ ให้ผลที่มีคุณสมบัติเฉพาะตัวที่สื่อประเภทอื่นไม่สามารถทำได้ คือ ผลในความรู้สึก อารมณ์และสุนทรีแก่ผู้ชม ยังช่วยดึงดูดความสนใจให้ผู้ชมได้ติดตามอย่างตื่นตาตื่นใจ และมีประสิทธิภาพซึ่งเป็นการช่วยในการเรียนการสอน

3. สื่อประสมระบบการสื่อสาร ระบบสื่อสารคมนาคมเป็นสิ่งสำคัญในการคำนึงถึง เช่น ระบบ ปฏิบัติการต่าง ๆ ในโทรศัพท์และการสื่อสารผ่านดาวเทียม โดยใช้ร่วมกับอุปกรณ์อื่น ๆ เช่น โทรศัพท์ วิทยุ สิ่งพิมพ์ คอมพิวเตอร์ เป็นต้น

บุญเกื้อ ควรหาเวช (2550) ได้แบ่งสื่อประสมออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. สื่อประสม I (Multimedia I) เป็นสื่อประสมที่ใช้โดยการนำเสนอสื่อหลายประเภทมาใช้ร่วมกันในการเรียนการสอน เช่น นำวีดิทัศน์มาสอนประกอบการบรรยายของผู้สอนโดยมีสื่อสิ่งพิมพ์ประกอบด้วย หรือการใช้ชุด การเรียนหรือชุดการสอน การใช้สื่อประสมนี้ผู้เรียนและสื่อจะไม่มีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกันและมีลักษณะเป็น "สื่อหลายแบบ" ตามศัพท์บัญญัติของราชบัณฑิตยสถาน

2. สื่อประสม II (Multimedia II) เป็นสื่อประสมที่ใช้คอมพิวเตอร์เป็นฐานในการเสนอสารสนเทศหรือการผลิตเพื่อเสนอข้อมูลประเภทต่าง ๆ เช่น ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ตัวอักษรและเสียงในลักษณะของสื่อหลายมิติ โดยที่ผู้ใช้มีการโต้ตอบกับสื่อโดยตรง การใช้คอมพิวเตอร์ในสื่อประสม II ใช้ได้ใน 2 ลักษณะ คือ

2.1 การใช้คอมพิวเตอร์เป็นฐานในการเสนอสารสนเทศโดยการควบคุมอุปกรณ์ร่วมต่าง ๆ ในการทำงาน ได้แก่ การเสนอในรูปแบบของแผ่นวีดิทัศน์เชิงโต้ตอบ (Interactive Video) การใช้ลักษณะนี้คอมพิวเตอร์จะเป็นตัวกลางในการควบคุมการทำงานของเครื่องเล่นแผ่นวีดิทัศน์ และเครื่องเล่นซีดี-รอมให้เสนอภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวตามเนื้อหาบทเรียนที่เป็นตัวอักษรที่

ปรากฏอยู่บนจอภาพคอมพิวเตอร์ รวมถึงควบคุมเครื่องพิมพ์ในการพิมพ์ข้อมูลต่าง ๆ ของบทเรียน และผลการเรียนของผู้เรียนแต่ละคนด้วย

2.2 การใช้คอมพิวเตอร์เป็นฐานในการผลิตแฟ้มสื่อประสมโดยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ เช่น Tool book และ Autherware โปรแกรมสำเร็จรูปเหล่านี้จะช่วยในการผลิตแฟ้มบทเรียนฝึกอบรม หรือการเสนองานในลักษณะของสื่อหลายมิติ โดยในแต่ละแฟ้มจะมีเนื้อหาในลักษณะของตัวอักษร ภาพกราฟิกเคลื่อนไหว ภาพเคลื่อนไหวแบบวีดิทัศน์และเสียงรวมอยู่ในแฟ้มเดียวกันผู้ใช้เพียงแค่เปิดแฟ้มเพื่อเรียนหรือเสนองานตามโปรแกรมสำเร็จรูปที่ได้จัดทำไว้ก็จะได้อเนกประสงค์ต่าง ๆ อย่างครบถ้วน

จากประเภทของสื่อประสมดังกล่าวสรุปได้ว่า ประเภทของสื่อประสม แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ 1. สื่อประสมที่เป็นวัสดุอุปกรณ์และกระบวนการเข้าร่วมกัน นำมาใช้สำหรับการเรียนการสอนปกติทั่ว ๆ ไป เช่น ชุดอุปกรณ์ ชุดการเรียนการสอน บทเรียนแบบโปรแกรม โปรแกรมสไลด์ ศูนย์การเรียน 2. สื่อประสมประเภทฉาย เช่น สไลด์ประกอบเสียงและวีดิทัศน์ ประกอบเสียง สไลด์และแผ่นโปร่งใส วีดิโออิมเมจ เป็นต้น และฉายบนจอตั้งแต่ 2 จอขึ้นไป เป็นการฉายประกอบการศึกษาและการเรียนการสอน 3. สื่อประสมระบบการสื่อสารกับเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยการใช้คอมพิวเตอร์ร่วมกับอุปกรณ์อื่น เช่น เครื่องเล่นซีดี-รอม เครื่องเสียงระบบดิจิตอล เครื่องเล่นแผ่นวีดิทัศน์ เป็นต้น

3. ขั้นตอนการผลิตและการใช้สื่อประสม

ขั้นตอนการผลิตและการใช้สื่อประสมนั้นสามารถแบ่งออกได้เป็นหลายขั้นตอน ซึ่งได้มีผู้แบ่งขั้นตอนการผลิตและการใช้สื่อประสมออกตามลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556) ได้สรุปขั้นตอนการผลิตชุดสื่อประสมที่สำคัญได้ 10 ขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดหมวดหมู่เนื้อหาและประสบการณ์ อาจกำหนดเป็นหมวดวิชาหรือบูรณาการเป็นแบบสหวิทยาการตามที่เหมาะสม
2. กำหนดหัวข้อจัดแบ่งหน่วยการสอนเป็นหัวข้อย่อย ๆ เพื่อสะดวกแก่การเรียนรู้แต่ละหน่วยควรประกอบด้วยหัวข้อย่อยหรือประสบการณ์ในการเรียนรู้ประมาณ 4- 6 หัวข้อ
3. กำหนดเรื่องเพื่อทำชุดการสอนอาจกำหนดตามเรื่องในหลักสูตรหรือกำหนดเรื่องใหม่ขึ้นมาก็ได้ การแบ่งเรื่องย่อยจะขึ้นอยู่กับลักษณะของเนื้อหาและลักษณะการใช้ชุดการสอนนั้น ๆ การแบ่งเนื้อเรื่องเพื่อทำชุดการสอนในแต่ละระดับย่อมไม่เหมือนกัน
4. กำหนดความคิดรวบยอดหรือหลักการต้องกำหนดให้ชัดเจนว่าจะให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอดหรือสามารถสรุปหลักการแนวคิดอะไร ถ้าผู้สอนเองยังไม่ชัดเจนว่าจะให้ผู้เรียน

เกิดการเรียนรู้อะไรบ้าง การกำหนดกรอบความคิดหรือหลักการก็ไม่ชัดเจนซึ่งจะรวมไปถึงการจัดกิจกรรมเนื้อหาสาระสื่อและส่วนประกอบอื่น ๆ ก็จะไม่ชัดเจนไปด้วย

5. กำหนดจุดประสงค์การสอน หมายถึง จุดประสงค์ทั่วไปและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม รวมทั้งการกำหนดเกณฑ์การตัดสินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ไว้ให้ชัดเจน

6. กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ต้องกำหนดให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งจะเป็นแนวทางในการเลือกและผลิตสื่อการสอนกิจกรรมการเรียนการสอนรวมถึงกิจกรรมทุกอย่างที่ผู้เรียนปฏิบัติ เช่น การอ่าน การทำกิจกรรมตามบัตรคำสั่ง การตอบคำถาม การเขียนภาพ การทดลอง การเล่นเกม การแสดงความคิดเห็น การทดสอบ เป็นต้น

7. กำหนดแบบประเมินผล ต้องประเมินผลให้ตรงกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมโดยใช้การสอบอิงเกณฑ์ (การวัดผลที่ยึดเกณฑ์หรือเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์โดยนำไปเปรียบเทียบกับคนอื่น) เพื่อให้ผู้สอนทราบว่าหลังจากผ่านกิจกรรมมาเรียบร้อยแล้ว ผู้เรียนได้เปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้มากน้อยเพียงใด

8. เลือกและผลิตสื่อการสอน วัสดุ อุปกรณ์และวิธีการสอนที่ผู้สอนใช้ถือเป็น การสอนทั้งสิ้นเมื่อผลิตสื่อการสอนในแต่ละหัวเรื่องเรียบร้อยแล้วควรจัดสื่อการสอนเหล่านั้นแยกเป็นหมวดหมู่ในกล่อง แฟ้ม ที่เตรียมไว้ก่อนไปหาประสิทธิภาพเพื่อหาความตรงความเที่ยงก่อนนำไปใช้เรา เรียกสื่อการสอนแบบนี้ว่าชุดการสอน โดยปกติรูปแบบของชุดการสอนที่ดีควรมีขนาดมาตรฐาน เพื่อความสะดวกในการใช้และความเป็นระเบียบเรียบร้อยในการเก็บรักษา โดยพิจารณาในด้านต่าง ๆ เช่น การใช้ประโยชน์ ความประหยัด ความคงทนถาวร ความน่าสนใจ ความทันสมัย ทันเหตุการณ์ ความสวยงาม เป็นต้น

9. การสร้างข้อทดสอบก่อนและหลังเรียน พร้อมทั้งเฉลย การสร้างข้อสอบ เพื่อทดสอบก่อนและหลังเรียน ควรสร้างให้ครอบคลุมเนื้อหาและกิจกรรมที่กำหนดให้เกิดการเรียนรู้ โดยพิจารณาจากจุดประสงค์การเรียนรู้เป็นสำคัญ ข้อสอบไม่ควรมากเกินไปแต่ควรเน้นครอบคลุม ความสำคัญในประเด็นหลักมากกว่ารายละเอียดปลีกย่อยหรือถามเพื่อความจำเพียงอย่างเดียวและเมื่อสร้างเสร็จแล้วควรทำเฉลยไว้ให้พร้อมก่อนส่งไปหาประสิทธิภาพของชุดการสอน

10. หาประสิทธิภาพของชุดการสอนเมื่อสร้างชุดการสอนเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องนำชุดการสอนนั้น ๆ ไปทดสอบโดยวิธีการต่าง ๆ ก่อนนำไปใช้จริง เช่น ทดลองใช้เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้อง ความครอบคลุมและความตรงของเนื้อหา เป็นต้น

กรกนก โยธาฤทธิ (2565) จากขั้นตอนการผลิตและการใช้สื่อประสมข้างต้น สรุปได้ว่า ในการผลิตสื่อประสมนั้นมี 10 ขั้นตอน สิ่งที่ควรคำนึงการผลิตสื่อประสมคือ การกำหนดหมวดหมู่เนื้อหาและประสบการณ์จัดแบ่งหน่วยการสอนเป็นหัวข้อย่อย ๆ กำหนดเรื่องเพื่อทำชุดการสอน กำหนดความคิดรวบยอด กำหนดจุดประสงค์การสอน กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้เลือกและผลิต

สื่อการสอนวัสดุอุปกรณ์ วิธีการสอน การสร้างข้อทดสอบก่อนและหลังเรียน พร้อมทั้งเฉลย และหาประสิทธิภาพของชุดการสอน ขั้นตอนการใช้สื่อประสม ควรมีการจัดวางอย่างเป็นระบบเพื่อให้ง่ายต่อการใช้งาน ขั้นตอนดังนี้ 1) ชี้นำเข้าสู่บทเรียน 2) ชี้นำดำเนินการสอนหรือประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ 3) ชี้นำวิเคราะห์และฝึกปฏิบัติ 4) ชี้นำสรุปบทเรียน 5) ชี้นำประเมินผู้เรียน

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2550) กล่าวว่า ขั้นตอนการผลิตสื่อประสม มีขั้นตอนหลัก ๆ ดังนี้

1. กำหนดความต้องการเป้าหมาย ในขั้นตอนการผลิตสื่อประสมเราจำเป็นต้องกำหนดจุดประสงค์ของสื่อประสมว่าต้องการนำเสนอสิ่งใดและกลุ่มเป้าหมายใด เพื่อจะสามารถกำหนดขอบเขตการจัดเตรียมเนื้อหาและข้อมูลที่มีความเหมาะสมกับวัยหรือระดับการศึกษาของผู้เรียนรู้ได้

2. การรวบรวมข้อมูลและทรัพยากร เป็นการรวบรวมข้อมูลเนื้อหา ความหมาย เกร็ดความรู้ ขั้นตอน งานด้านวิชาการหรือแหล่งอ้างอิงที่ต้องการนำเสนอ นอกจากนั้นยังต้องรวบรวมทรัพยากรที่ใช้ผลิตสื่อประสม เช่น อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ กล้องดิจิทัล ไมโครโฟน ซอฟต์แวร์ประยุกต์ต่าง ๆ เป็นต้น

3. แนวคิดการสร้างสื่อประสมเป็นการคิดการสื่อความหมายเพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจมากที่สุด ไม่ว่าจะเป็นการออกแบบเนื้อหาวิธีการนำเสนอ ซึ่งจะต้องมีจินตนาการและศิลปะในการนำเสนอด้วย เช่น ถ้าต้องการสร้างงานวิดีโอเราอาจจำเป็นต้องมีความรู้ทางด้านโครงเรื่อง เช่น การเขียน สตอรี่บอร์ด (Storyboard) หรือการเขียนเนื้อหาและเรื่องราวต่าง ๆ เป็นต้น

4. ออกแบบ การออกแบบเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างสื่อประสม เพราะมีส่วนช่วยให้สื่อประสมที่จะนำเสนอมีความน่าสนใจขึ้นมาได้ เช่น เราจะสอนนักเรียนระดับชั้นอนุบาลท่องคำศัพท์ภาษาอังกฤษ การผลิตสื่อประสมของเรานั้นจะต้องสอดแทรกสิ่งต่าง ๆ เช่น เสียงดนตรี ประกอบ ตัวการ์ตูน เพื่อสามารถดึงดูดความสนใจให้ผู้เรียนคล้อยตามและให้เกิดความสนุกสนานระหว่างการเรียนการสอนได้

5. การจัดวางลำดับโครงร่าง เป็นการจัดวางลำดับความสำคัญของเนื้อหา เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาการเรียนรู้ต่อไปได้ เช่นเนื้อหาในระดับเริ่มแรกอาจเป็นเนื้อหาที่มีความง่ายและไม่ซับซ้อน และเพิ่มระดับความซับซ้อนหรือความยากของเนื้อหาขึ้นตามลำดับ Note การเขียน Story Board เป็นการวางแผนว่าต้องการให้ชิ้นงานออกมาแนวไหน มีวัตถุประสงค์การทำงานเป็นอย่างไร โดยการวางโครงร่างเรื่องราวที่จะนำเสนอเพียงคร่าว ๆ ที่เรียกว่า "Storyboard" ซึ่งเป็น การแสดงลำดับเนื้อหาและอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามลำดับ เพื่อให้เราสามารถเห็นถึงภาพรวมของ สื่อประสม หรือมัลติมีเดียของเราได้อย่างครบถ้วน

ณรงค์ กาญจนะ (2553) อธิบายเกี่ยวกับการใช้สื่อประสมนั้นอาจจะใช้เฉพาะขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งของการสอน หรือจะใช้ทุกขั้นตอนก็ได้ ดังนี้

1. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในเนื้อหาที่กำลังจะเรียนนั้น สื่อที่ใช้ในขั้นนี้จึงเป็นสื่อที่แสดงเนื้อหากว้าง ๆ หรือเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนในครั้งก่อน ยังมีสื่อที่เน้นเนื้อหาเจาะลึกอย่างแท้จริง และควรเป็นสื่อที่ง่ายต่อการนำเสนอในระยะเวลาอันสั้น เช่น ภาพ บัตรคำ เป็นต้น

2. ขั้นดำเนินการสอนหรือประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นขั้นที่จะให้ความรู้เนื้อหาอย่างละเอียดเพื่อสนองวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ผู้สอนควรเลือกสื่อให้ตรงกับเนื้อหา และวิธีการสอนต้องมีการจัดลำดับขั้นตอนการใช้สื่อให้เหมาะสมและสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ การใช้สื่อในขั้นนี้จะต้องเป็นสื่อที่เสนอความรู้อย่างละเอียดถูกต้องและชัดเจนแก่ผู้เรียน เช่น สไลด์ แผนภูมิ วิดีทัศน์ เป็นต้น

3. ขั้นวิเคราะห์และฝึกปฏิบัติ เป็นการเพิ่มพูนประสบการณ์ตรงแก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้ทดลองนำความรู้ที่เรียนมาแล้วไปใช้แก้ปัญหาในชั้นฝึกหัด โดยการลงมือ ฝึกปฏิบัติเอง สื่อในขั้นนี้จึงเป็นสื่อที่เป็นประเด็นปัญหาให้ผู้เรียนได้ขบคิด โดยผู้เรียนเป็นผู้ใช้สื่อเองมากที่สุด เช่น ภาพ บัตรปัญหา สมุดแบบฝึกหัด เป็นต้น

4. ขั้นสรุปบทเรียน เป็นการย้ำเนื้อหาบทเรียนให้ผู้เรียนมีความเข้าใจ ที่ถูกต้อง และตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ขั้นสรุปควรใช้เวลาเพียงสั้น ๆ สื่อที่สรุปจึงควร ครอบคลุมเนื้อหาสำคัญทั้งหมด เช่น แผนภูมิ แผ่นโป่งใส เป็นต้น

5. ขั้นประเมินผู้เรียน เป็นการทดสอบว่าผู้เรียนเข้าใจในสิ่งที่เรียนไปถูกต้อง มากน้อยเพียงใด และบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ สื่อในขั้นการประเมินนี้มักจะเป็นคำถามจากเนื้อหาบทเรียนโดยอาจมีภาพประกอบด้วยก็ได้

เรวดี หน่อสาร (2551) กล่าวว่า ขั้นตอนในการสร้างสื่อประสม มีดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรและเอกสารที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์เนื้อหาและจัดประสงค์ในการเรียน

2. กำหนดเนื้อหาที่จะสร้างบทเรียนสื่อประสม

3. กำหนดวัตถุประสงค์ทั่วไปและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของบทเรียนสื่อประสม

4. ศึกษารายละเอียด วิธีการสร้างบทเรียนสื่อประสมชนิดต่าง ๆ จากเอกสาร ตำราและผลงานทางวิชาการ

5. สร้างบทเรียนสื่อประสมตามวัตถุประสงค์และเนื้อหาที่กำหนดไว้โดย

5.1 วางโครงเรื่องที่เขียนเรียงลำดับก่อนหลังจากง่ายไปหายาก แบ่งเนื้อหาออกเป็นตอน ๆ โดยให้แต่ละตอนสัมพันธ์กัน

5.2 ลงมือเขียนบทเรียนสื่อประสมตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้

5.3 เพื่อให้น่าสนใจยิ่งขึ้น ใส่ภาพการ์ตูนเป็นตัวเดินเรื่อง ภาพประกอบข้อความในบทเรียนสื่อประสมตรงตามสภาพจริงและสอดคล้องกับเนื้อหาสาระที่ศึกษา

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2550) กล่าวว่า การผลิตสื่อประสมเพื่อนำมาใช้ประกอบกับบทเรียนหนึ่ง ๆ นั้น ไม่ใช่ของง่ายและทำได้โดยทันที จะต้องมีการวางแผนเลือกทดลองใช้และประเมินผลซ้ำอีกหลาย ๆ ครั้งเสียก่อน จนแน่ใจจึงจะนำมาใช้ได้ โดยแบ่งเป็นขั้นตอนดังนี้

1. เลือกและกำหนดวัตถุประสงค์ประสงค์ในการสอน โดยกำหนดเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับนักเรียนหลังการสอนไปแล้ว
2. ดำเนินการตามวัตถุประสงค์ให้ต่อเนื่องเกี่ยวกับความรู้ที่นักเรียนควรจะ
ได้รับ
3. เรียงลำดับวัตถุประสงค์ทุกข้อให้เกี่ยวข้องต่อเนื่องกันและเป็นหน่วย
เดียวกัน
4. เลือกสื่อที่คิดว่าจะมีคุณค่ามากที่สุดที่จะสร้างความสนใจ แล้วนำมาจัดลำดับ
การใช้ตามเนื้อหาที่จะบรรยาย
5. ทบทวนความต่อเนื่องของวัตถุประสงค์ เพื่อจะได้ใช้สื่อให้เหมาะสมกับ
เวลา จะได้ไม่ต้องเปลี่ยนแปลงโดยกะทันหันระหว่างการสอน ซึ่งจะทำให้สับสน
6. เขียนรายละเอียดอย่างย่อ ๆ ในเรื่องที่จะทำการสอน เพื่อเสนอแก่
ผู้เชี่ยวชาญทางสื่อ ซึ่งต้องเตรียม เช่น ผู้เขียนโปรแกรมการสอน ผู้เขียนบทและช่างเทคนิค เป็น
ต้น

จากขั้นตอนการผลิตและการใช้สื่อประสมดังกล่าว สรุปได้ว่า ขั้นตอนการผลิตและการใช้สื่อประสมนั้น แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอนหลัก ๆ ดังนี้ 1. กำหนดความต้องการเป้าหมาย กำหนดจุดประสงค์ของสื่อประสมว่าต้องการนำเสนอสิ่งใดและกลุ่มเป้าหมายใด ทำเพื่อกำหนดขอบเขตการจัดเตรียมเนื้อหาและข้อมูลที่มีความเหมาะสมกับวัยหรือระดับการศึกษาของผู้เรียนรู้ได้ 2. การรวบรวมข้อมูลและทรัพยากร เป็นการรวบรวมข้อมูลเนื้อหา ความหมาย เกร็ดความรู้ ขั้นตอน งานด้านวิชาการหรือแหล่งอ้างอิงที่ต้องการนำเสนอ 3. แนวคิดการสร้างสื่อประสมเป็นการคิดการสื่อความหมายเพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจมากที่สุด 4. ออกแบบ การออกแบบเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างสื่อประสม เพราะมีส่วนช่วยให้สื่อประสมที่จะนำเสนอมีความน่าสนใจขึ้นมาได้ 5. การจัดวางลำดับโครงร่าง เป็นการจัดวางลำดับความสำคัญของเนื้อหา เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาการเรียนรู้ต่อไปได้

ดังที่กล่าวมาข้างต้น จากการที่ผู้วิจัยศึกษาความหมาย ประเภทของสื่อประสม รวมถึง การผลิตและการใช้สื่อประสม ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำสื่อประสม ซึ่งประกอบด้วย คลิปวิดีโอจากยูทูบ (YouTube) หนังสือภาษาพาที ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 บัญชีคำพื้นฐานชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 รวมถึง สื่อทำมือ เช่น วงล้อสะกดคำ บัตรคำอักษรสีกำหนดพยัญชนะ บัตรภาพต่าง ๆ ใบงาน และสื่อการ สอนจากโปรแกรมนำเสนองาน (Canva) ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง มาใช้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบ ร่วมมือเทคนิค CIRC สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยสื่อแต่ละชนิดมีคุณค่าและลักษณะ ของการนำไปใช้ที่แตกต่างกัน เป็นสิ่งที่ช่วยให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เพราะสื่อจะช่วย กระตุ้นและสร้างความสนใจให้กับผู้เรียน ทำให้เกิดความสนุกสนานและไม่รู้สึกเบื่อหน่ายในการเรียน การใช้สื่อจะทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจที่ตรงกัน และเกิดประสบการณ์ร่วมกันในวิชาที่เรียนนั้น ๆ ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนมากขึ้น ช่วยสร้างเสริมลักษณะที่มีในการศึกษา ค้นคว้าหาความรู้ และช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์จากการใช้สื่อเหล่านี้

4. การหาประสิทธิภาพของสื่อประสม

การหาประสิทธิภาพของสื่อประสมนั้นสามารถแบ่งออกได้เป็นหลายขั้นตอน ซึ่งได้มี ผู้แบ่งขั้นตอนการหาประสิทธิภาพของสื่อประสมตามขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556) กล่าวว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับ ประสิทธิภาพของสื่อประสมที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เป็นระดับที่ผู้ผลิตสื่อประสมพึงพอใจว่า หากสื่อประสมจะมีประสิทธิภาพถึงระดับนั้นแล้วบทเรียนสำเร็จรูปนั้นก็จะมีค่าที่จะนำไปสอนนักเรียน และคุ้มค่าแก่การผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพกระทำได้โดยการ ประเมินผลพฤติกรรมของผู้เรียนสองประเภทคือ พฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) และพฤติกรรมขั้น สุดท้าย (ผลลัพธ์) โดยกำหนดค่าและประสิทธิภาพเป็น E_1 (ประสิทธิภาพของกระบวนการ) E_2 (ประสิทธิภาพของผลลัพธ์) ดังนี้

1. ประเมินพฤติกรรมต่อเนื่อง ซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรมย่อย ๆ หลาย พฤติกรรม เรียกว่า กระบวนการ (Process) ของผู้เรียน สืบเนื่องจากการประกอบกิจกรรมกลุ่ม (รายงานของกลุ่ม) และรายบุคคล ได้แก่ งานที่มอบหมายและกิจกรรมอื่นที่ผู้สอนกำหนดไว้
2. ประเมินพฤติกรรมขั้นสุดท้ายคือ ประเมินผล (Product) ของผู้เรียนโดย พิจารณาจากการทดสอบหลังเรียนและการสอบไล่ ประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูปจะกำหนดเป็น เกณฑ์ที่ผู้สอนคาดว่าผู้เรียนมีพฤติกรรมเป็นที่พึงพอใจ โดยกำหนดเป็นเปอร์เซ็นต์ของผลเฉลี่ยของ คะแนนการทำงานและประกอบกิจกรรมของผู้เรียนทั้งหมดต่อเปอร์เซ็นต์ของผลการทดสอบหลังเรียน ของผู้เรียนทั้งหมด นั่นคือ E_1/E_2 ผู้สอนคาดหวังว่าผู้เรียนเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นที่พึงพอใจ โดย กำหนดเป็นเปอร์เซ็นต์ของผลเฉลี่ยของคะแนนการทำงานและการประกอบกิจกรรมของผู้เรียน

ทั้งหมดต่อเปอร์เซ็นต์การทดลองหลังเรียนของผู้เรียนทั้งหมด นั่นคือ E_1/E_2 ประสิทธิภาพของกระบวนการ/ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

3. ขั้นตอนการทดสอบหาประสิทธิภาพ เพื่อผลิตสื่อประสมขึ้นเป็นต้นฉบับ แล้วนำสื่อประสมไปทดสอบหาประสิทธิภาพตามขั้นตอนต่อไปนี้

3.1 ทดสอบแบบเดี่ยว (1:1) คือ ทดสอบกับผู้เรียน 1 คน โดยใช้เด็กอ่อน ปานกลาง และเด็กเก่ง อย่างละ 1 คน

3.2 ทดสอบแบบกลุ่ม (1:10) คือ ทดสอบกับผู้เรียน 6 - 10 คน (ละผู้เรียนเก่งกับอ่อน)

3.3 ทดสอบภาคสนาม (1:100) คือ ทดสอบกับผู้เรียนทั้งชั้น 40 - 100 คน

4. การเลือกนักเรียนมาทดสอบหาประสิทธิภาพสื่อประสม นักเรียนที่มาทดสอบหาประสิทธิภาพสื่อประสมควรเป็นตัวแทนของนักเรียนที่เราจะนำสื่อประสมนั้นไปใช้ โดยมีข้อควรพิจารณาดังนี้

4.1 การทดสอบหาประสิทธิภาพสื่อประสม แบบเดี่ยว (1:1) เป็นการทดสอบหาประสิทธิภาพสื่อประสม ครู 1 คน ต่อเด็ก 1 คน ใช้ทดสอบกับเด็กอ่อนก่อนทำการปรับปรุงแล้วนำไปทดสอบกับเด็กปานกลางและนำไปทดสอบกับเด็กเก่งตามลำดับ

4.2 การทดสอบหาประสิทธิภาพสื่อประสม แบบกลุ่ม (1:10) เป็นการทดสอบที่ครู 1 คน ต่อเด็ก 6 - 10 คน ใช้เด็กเก่ง ปานกลาง อ่อน คละกันห้ามใช้เด็กเก่งหรือเด็กอ่อนล้วน ๆ ทดลองเวลาทดสอบจะต้องจับเวลาด้วยว่ากิจกรรมแต่ละกลุ่มใช้เวลาเท่าไร

4.3 การทดสอบหาประสิทธิภาพสื่อประสม ภาคสนาม (1:100) เป็นการทดสอบใช้ครู 1 คน ต่อนักเรียน 40 - 100 คน นักเรียนที่เลือกมาทดสอบจะต้องมีนักเรียนเก่งและอ่อน ไม่ควรเลือกห้องเรียนที่มีเด็กเก่งหรืออ่อนล้วน นอกจากนี้สถานที่และเวลาสำหรับการทดสอบแบบเดี่ยวและแบบกลุ่ม ควรใช้เวลานอกชั้นเรียนหรือแยกนักเรียนมาเรียนต่างหากจากห้องเรียน อาจเป็นห้องประชุมหรือโรงอาหาร ได้ริมไม้ก็ได้

5. ข้อควรคำนึงในการทดสอบหาประสิทธิภาพสื่อประสม เพื่อให้การใช้ประสิทธิภาพของสื่อประสมได้ผลคุ้มค่า ผู้ทดลองควรคำนึงดังนี้

5.1 การเลือกนักเรียนที่เป็นตัวแทนที่ใช้สื่อประสม

5.2 ควรหาสถานที่และเวลาที่ปราศจากเสียงรบกวนไม่ร้อนอบอ้าวและใช้เวลาที่นักเรียนไม่หิวกระหาย ไม่รีบร้อนกลับบ้านหรือไม่ต้องพะวักพะวงไปเข้าเรียนชั้นอื่น

5.3 ต้องชี้แจงให้นักเรียนทราบวัตถุประสงค์ของการทดสอบหาประสิทธิภาพสื่อประสมและการจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ หากนักเรียนไม่คุ้นเคย

5.4 สำหรับการทดสอบประสิทธิภาพสื่อประสมภาคสนาม ในชั้นเรียนจริง ต้องใช้ครูเพียงคนเดียว ผู้สังเกตการณ์ต้องอยู่ห่าง ๆ ไม่เข้าไปช่วยเหลือนักเรียน ต้องปล่อยให้ครูผู้สอนทดลองสอน แก้ปัญหาเองหากจำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลือ ก็ให้ครูผู้สอนเป็นผู้บอกให้ไปช่วย

5.5 ไม่ว่าจะเป็นการทดสอบแบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และภาคสนาม หลังจากชี้แจงนักเรียนเกี่ยวกับการสอโดยใช้สื่อประสมแล้ว ครูจะต้องดำเนินการ 5 ขั้นตอน คือ

5.5.1 สอบก่อนเรียน

5.5.2 นำเข้าสู่บทเรียน

5.5.3 ให้นักเรียนทำกิจกรรม

5.5.4 สรุปบทเรียน ครูสรุปเองหรือให้นักเรียนช่วยกันสรุปก็ได้ ทั้งนี้ต้องดูตามสิ่งที่กำหนดไว้ในแผนการสอน

5.5.5 สอบหลังเรียน

เพชฌัญญู กิจระการ (2554) กล่าวถึง การหาประสิทธิภาพของสื่อประสมไว้ว่า คือความสามารถของสื่อในการสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ถึงระดับเกณฑ์ที่คาดหวัง ประสิทธิภาพที่วัดออกมา จะพิจารณาจากเปอร์เซ็นต์การทำแบบทดสอบระหว่างเรียนคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ กับ การทำแบบทดสอบเมื่อจบบทเรียน แสดงค่าตัวเลข 2 ตัว เช่น $E_1/E_2 = 80/80$ โดยตัวแรกคือเปอร์เซ็นต์ของผู้ทำแบบฝึกหัดถูกต้อง ถือเป็นประสิทธิภาพของกระบวนการและตัวเลขตัวหลัง คือเปอร์เซ็นต์ของ ผู้ทำแบบทดสอบถูกต้อง โดย ถือเป็นประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ประสิทธิภาพของสื่อประสม คือประสิทธิภาพของกระบวนการและประสิทธิภาพของผลลัพธ์เกณฑ์ประสิทธิภาพ (E_1/E_2) มีความหมายแตกต่างกันหลายลักษณะ เช่น เกณฑ์ $E_1/E_2 = 80/80$ มีความหมายดังนี้

1. เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 1 ตัวเลข 80 ตัวแรก (E_1) คือนักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบ ระหว่างเรียน ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ถือเป็นประสิทธิภาพของกระบวนการ ส่วน 80 ตัวหลัง (E_2) คือนักเรียนทั้งหมดที่ทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80

2. เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 2 ตัวเลข 80 ตัวแรก (E_1) คือ จำนวนนักเรียนร้อยละ 80 ทำแบบทดสอบก่อนเรียนได้คะแนนร้อยละ 80 ทุกคน ส่วนตัวเลขตัวหลัง (E_2) คือนักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนครั้งนี้ ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80

3. เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 3 ตัวเลข 80 ตัวแรก (E_1) คือ จำนวนนักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ส่วนตัวเลขตัวหลัง (E_2) คือ คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ที่นักเรียนทำเพิ่มขึ้นจากแบบทดสอบหลังเรียนโดยเทียบคะแนนที่ทำได้ก่อนการเรียน

4 เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 4 ตัวเลข 80 ตัวแรก (E_1) คือนักเรียนร้อยละ 80 ทำแบบทดสอบหลังเรียนได้คะแนนร้อยละ 80 ทุกคน ส่วนตัวเลขตัวหลัง (E_2) คือ นักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียนแต่ละข้อถูกมีจำนวนร้อยละ 80

สำหรับเกณฑ์ในการหาประสิทธิภาพของสื่อประสมจะนิยมตั้งเป็นตัวเลข 3 ลักษณะ คือ 80/80, 85/85 และ 90/90 ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับธรรมชาติของวิชาและเนื้อหาที่นำมาสร้างสื่อนั้น ถ้าเป็นวิชาที่มีเนื้อหาค่อนข้างยากก็อาจจะตั้งเกณฑ์ไว้ 80/80 หรือ 85/85 สำหรับวิชาที่มีเนื้อหาที่ง่ายก็ตั้งไว้ 90/90 เป็นต้น

ทศพร ตาดสุวรรณ (2550) ได้กล่าวถึงการหาประสิทธิภาพว่า เป็นสิ่งที่จำเป็นต้องปฏิบัติ เพราะการที่จะรู้ว่าสื่อการสอนประเภทใดมีประสิทธิภาพนั้นจะต้องนำสื่อการเรียนการสอนนั้นไปหาประสิทธิภาพโดยการนำสื่อการเรียนการสอนไปทดลองใช้ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงก่อนนำไปใช้จริง ซึ่งมีวิธีการหาประสิทธิภาพ ดังนี้

1. การทดสอบคุณภาพเป็นรายบุคคล (Individual Try Out) เป็นการหาข้อบกพร่องของต้นฉบับของบทเรียนระยะแรกสุดอย่างคร่าว ๆ เพื่อปรับปรุงให้ดีขึ้นอย่างหยาบ ๆ ช่วงหนึ่งก่อนมีระบบพื้นฐานความสามารถทางการเรียนอ่อนกว่าปานกลางเล็กน้อย เป็นนักเรียนระดับเดียวกับบทเรียนที่ให้เรียน กล่าวคือ มีลักษณะที่เป็นตัวแทนของกลุ่มประชากรได้นั่นเอง ขณะที่ทดสอบผู้เรียนแต่ละคนแต่ละครั้งจะต้องบันทึกผลการตอบและผลการสังเกตพฤติกรรมลงในแบบบันทึกที่เตรียมไว้เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขบทเรียน การทดสอบคุณภาพบทเรียนเป็นรายบุคคลผู้ทดสอบควรต้องทำให้ผู้เรียนมีความรู้สึกว่าเขากำลังช่วยผู้เขียนบทเรียนเพื่อพัฒนาบทเรียนให้ดีขึ้นเขาจะเป็นผู้ชี้ข้อบกพร่องต่าง ๆ ให้ผู้เขียนบทเรียนได้ทราบว่า มีช่วงใด ตอนใดบ้าง ที่ทำให้เขาเข้าใจยากหรืออ่านแล้วไม่เข้าใจ ผู้ทดสอบจึงควรอธิบายให้เขาทราบว่า ผู้เรียนคนอื่น ๆ จะได้มีโอกาสเรียนบทนี้ ๆ ด้วยความช่วยเหลือจากเขา

2. การทดสอบกลุ่มเล็ก (Small Group Testing) เพื่อวิเคราะห์หาข้อบกพร่องครั้งที่ 2 เพื่อจะได้หาทางแก้ไขเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงต่อไปให้ดีขึ้น กลุ่มทดลองที่คัดเลือกตามเกณฑ์เช่นเดียวกันในขั้นตอนที่ 1 มีจำนวนประมาณ 5 -10 คน โดยให้เรียน ไปพร้อม ๆ กัน เมื่อเรียนเสร็จแล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาข้อบกพร่องที่มีผู้เรียนทำผิดตั้งแต่ 50 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป ยิ่งเปอร์เซ็นต์สูงยิ่งเสียมาก ควรได้รับการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นใหม่ หลังจากปรับปรุงแก้ไขแล้วก็นำมาจัดทำรูปเล่มให้ดีขึ้นจำนวนอย่างน้อย 30 เล่ม เพื่อทดสอบหามาตรฐานที่แท้จริงของบทเรียนนี้ต่อไปเป็นระยะสุดท้าย

3. การทดสอบภาคสนาม (Field Tryout) ความมุ่งหมายของการทดสอบภาคสนามของบทเรียนนี้คือ เพื่อหามาตรฐานของบทเรียนและเพื่อหาจุดบกพร่องของบทเรียนที่ยังคงเหลืออยู่และปรับปรุงแก้ไขอีก กลุ่มผู้เรียนในการทดสอบระยะนี้จะต้องเป็นกลุ่มชั้นเรียนปกติ ซึ่ง

ประกอบด้วยนักเรียนเก่ง ปานกลาง อ่อน คละเคล้าอยู่ในสัดส่วนปกติ ผลการทดสอบจากกลุ่มนี้จึงถือเป็นมาตรฐานของบทเรียนที่แท้จริง การทดสอบบทเรียนในขั้นนี้ เป็นการทดสอบภายใต้สถานการณ์ที่กำหนดไว้ นั่นคือนำเอาไปทดลองกับผู้เรียนทั้งชั้น หรือในสภาวะของการเรียนจริงในชั้นเรียน ครูหรือผู้ฝึกจะเป็นผู้เสนอบทเรียนแก่ผู้เรียน ไม่ใช่ผู้เขียนบทเรียน การเสนอบทเรียนทำเสมือนเป็นส่วนหนึ่งของการสอนหรือการฝึกปฏิบัติ

จากการหาประสิทธิภาพของสื่อประสมดังกล่าว สรุปได้ว่า การหาประสิทธิภาพของสื่อประสม แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนหลัก ๆ ดังนี้ 1. การทดสอบคุณภาพเป็นรายบุคคล (Individual Try Out) เป็นการหาข้อบกพร่องของต้นฉบับของบทเรียนระยะแรกสุดอย่างคร่าว ๆ เพื่อปรับปรุงให้ดีขึ้น ขณะที่ทดสอบผู้เรียนแต่ละคนแต่ละครั้งจะต้องบันทึกผลการตอบและผลการสังเกตพฤติกรรมลงในแบบบันทึกที่เตรียมไว้เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขบทเรียน 2. การทดสอบกลุ่มเล็ก (Small Group Testing) เพื่อวิเคราะห์หาข้อบกพร่องครั้งที่ 2 กลุ่มทดลองที่คัดเลือกตามเกณฑ์เช่นเดียวกันในขั้นตอนที่ 1 มีจำนวนประมาณ 5 -10 คน โดยให้เรียน ไปพร้อม ๆ กัน เมื่อเรียนเสร็จแล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาข้อบกพร่องที่มีผู้เรียนทำผิดตั้งแต่ 50 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป ยิ่งเปอร์เซ็นต์สูงยิ่งเสียมาก ควรได้รับการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นใหม่ 3. การทดสอบภาคสนาม (Field Tryout) จัดทำเพื่อหามาตรฐานของบทเรียนและเพื่อหาจุดบกพร่องของบทเรียนที่ยังคงเหลืออยู่และปรับปรุงแก้ไขอีก กลุ่มผู้เรียนในการทดสอบระยะนี้จะต้องเป็นกลุ่มชั้นเรียนปกติ ซึ่งประกอบด้วยนักเรียนเก่ง ปานกลาง อ่อน คละเคล้าอยู่ในสัดส่วนปกติ ผลการทดสอบจากกลุ่มนี้จึงถือเป็นมาตรฐานของบทเรียนที่แท้จริง

5. ประโยชน์ของสื่อประสม

ประโยชน์ของสื่อประสมนั้นสามารถแบ่งออกได้เป็นหลายข้อด้วยกัน ซึ่งได้มีผู้แบ่งประโยชน์ของสื่อประสมออกเป็นข้อ ต่าง ๆ ดังนี้

กรกนก โยธาฤทธิ์ (2565) สื่อประสม เป็นสิ่งที่จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยสร้างเสริมลักษณะในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ และสื่อจะช่วยกระตุ้นและสร้างความสนใจให้กับผู้เรียนเพราะจะทำให้การเรียนได้รับประสบการณ์ตรงจากสื่อที่เป็นรูปธรรมซึ่งจะช่วยให้ประสิทธิภาพในการเรียนดีขึ้น

เอกภพ พรหมสุทธิรักษ์ (2660) การใช้สื่อประสมจะช่วยให้ผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้สอนได้รับความสะดวกและความมั่นใจในการสอนของครูผู้สอนด้วย

วราภรณ์ กิจสวัสดิ์ (2556) ได้กล่าวถึงคุณค่าของสื่อประสม ดังนี้

1. ทำให้นักเรียนเกิดความสนใจ ไม่เบื่อหน่าย เพราะมีการเปลี่ยนแปลงสิ่งเร้าอยู่ตลอดเวลา
2. ทำให้นักเรียนได้รับความรู้กว้างขวางและเข้าใจบทเรียนดียิ่งขึ้น

3. เป็นการประหยัดเวลาทำให้นักเรียนเกิดความรู้ได้รวดเร็วเพราะได้เรียนจากสื่อการเรียนที่แตกต่างกันหลาย ๆ อย่าง

4. เป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนทั้งวิธีสอน กลวิธีและการเลือกใช้สื่อการสอนให้ผสมผสานกัน

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556) ได้สรุปประโยชน์ของสื่อประสมไว้ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้สอนถ่ายทอดเนื้อหาและประสบการณ์ที่สลับซับซ้อนและมีลักษณะนามธรรมสูง เช่น การทำงานของเครื่องจักรกล อวัยวะของร่างกาย การเติบโตของสัตว์ชั้นต่ำ ซึ่งผู้สอนไม่สามารถถ่ายทอดด้วยการบรรยายได้

2. ช่วยสร้างความสนใจของผู้เรียนสิ่งที่กำลังศึกษา เพราะชุดสื่อประสมหรือสื่อประสมเพื่อการสอนจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนร่วมกันในการเรียนด้วยตนเอง

3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น ฝึกตัดสินใจ แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

4. ช่วยสร้างความพร้อมและความมั่นใจแก่ผู้สอน เพราะสื่อประสมที่ผลิตไว้เป็นหมวดหมู่สามารถหยิบไปใช้ได้ทันที โดยเฉพาะผู้ที่ไม่ค่อยมีเวลาในการเตรียมการสอนล่วงหน้า

5. ทำให้การเรียนการสอนของผู้เรียนเป็นอิสระจากอารมณ์ของผู้สอน สื่อประสมสามารถทำให้ผู้เรียน เรียนได้ตลอดเวลา ไม่ว่าผู้สอนจะมีสภาพคับข้องทางอารมณ์มากน้อยเพียงใด

6. ช่วยให้การเรียนเป็นอิสระจากบุคลิกของผู้สอน เนื่องจากสื่อประสมทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้แทนครู และครูจะพูดหรือสอนไม่เก่ง ผู้เรียนก็สามารถเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพจากชุดสื่อประสมหรือชุดการสอนที่ได้ผ่านการทดสอบประสิทธิภาพมาแล้ว

7. ในกรณีครูขาด ครูคนอื่นก็สามารถสอนแทนโดยใช้ชุดสื่อประสม เพราะเนื้อหาวิชาอยู่ในชุดสื่อประสมเรียบร้อยแล้ว ครูผู้สอนแทนก็ไม่ต้องเตรียมอะไรมาก

8. สำหรับชุดสื่อประสมหรือชุดการสอนรายบุคคลและชุดสื่อประสมทางไกล เช่น มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมาธิราช จะช่วยให้การศึกษามวลชนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ เพราะผู้เรียนสามารถเรียนได้เองที่บ้านไม่ต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายมากนัก

กิดานันท์ มลิทอง (2550) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของสื่อประสม ดังนี้

1. เป็นสิ่งที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจเนื้อหาบทเรียนที่ยากซับซ้อนได้ง่ายขึ้นได้ในระยะเวลาอันสั้น และสามารถช่วยให้เกิดความคิดรวบยอดในเรื่องนั้นได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

2. สื่อจะช่วยกระตุ้นและสร้างความสนใจให้กับผู้เรียน ทำให้เกิดความสุขและไม่รู้สึกเบื่อหน่ายการเรียน

3. การใช้สื่อจะทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจตรงกัน และเกิดประสบการณ์ร่วมกันในวิชาที่เรียนนั้น

4. ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนมากขึ้น ทำให้เกิดมนุษยสัมพันธ์อันดีในระหว่างผู้เรียนด้วยกันเองและกับผู้สอนด้วย

5. ช่วยสร้างเสริมลักษณะที่มีในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์จากการใช้สื่อเหล่านี้

6. ช่วยแก้ปัญหาเรื่องของความแตกต่างระหว่างบุคคลโดยการจัดให้มีการใช้สื่อในการศึกษารายบุคคล จะเห็นได้ว่า สื่อประสมนั้นสามารถช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ตามความสามารถและความพร้อมของแต่ละคน นักเรียนได้เรียนรู้อย่างสนุกและไม่เบื่อ เรียนรู้ได้ดีและเร็วขึ้นเพราะนักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงจากสื่อที่เป็นรูปธรรมซึ่งจะช่วยให้ประสิทธิภาพในการเรียนดีขึ้น

จริยา เหนียนเฉลย (2558) ได้สรุปประโยชน์ของสื่อประสม ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาต่าง ๆ ได้ดีเกือบทุกเรื่อง จากแหล่งหลายแหล่งโดยถือว่าสื่อแต่ละอย่างมีเนื้อหาต่างกันและรูปแบบต่างกัน

2. ช่วยประหยัดเวลาทั้งผู้สอนและผู้เรียน

3. ช่วยให้นักเรียนได้รับความรู้ตามความสามารถและความพร้อมของแต่ละบุคคล

4. ช่วยดึงดูดความสนใจ เพราะสื่อผสมจะเป็นการผสมผสานกันของสื่อที่มี การนำเสนอเทคนิคการผลิตแบบต่าง ๆ มาใช้ทำให้น่าสนใจ

5. ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ จากข้อได้เปรียบในหลายรูปแบบของสื่อประเภท (Ten Strengths of Multi - image)

จิตติมา ศीलประชาวงศ์ (2560) กล่าวว่า สื่อประสมได้เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันมากขึ้น โดยสามารถอธิบายรายละเอียดประโยชน์ของสื่อประสมได้ ดังนี้

1. ความง่ายต่อการใช้งาน องค์ประกอบของสื่อประสมส่วนใหญ่จะเป็นตัวอักษร รูปภาพ เสียงและสื่อชนิดอื่น ๆ ซึ่งเป็นสื่อที่ใช้กันอยู่โดยทั่วไปในชีวิตประจำวัน ทำให้สามารถนำสื่อประสมมาประยุกต์ใช้กับงานด้านต่าง ๆ ได้ง่าย

2. การสร้างความรู้สึกที่ดี สื่อประสมสามารถสร้างความรู้สึกให้กับผู้เรียนได้มากมาย ไม่ว่าจะเป็นการสร้างความรู้สึกกระตือรือร้น ความสนใจ ความผ่อนคลายความสนุกสนาน เช่น การใช้เสียงเพลงเพื่อสร้างความรู้สึกผ่อนคลาย เป็นต้น

3. สร้างเสริมประสบการณ์ การออกแบบและพัฒนาสื่อประสม แม้ว่าจะมีคุณลักษณะที่แตกต่างกันตามแต่ละวิธีการ แต่จะทำให้ผู้ใช้งานได้รับประสบการณ์จากการใช้สื่อเหล่านั้นในรูปแบบที่แตกต่างกัน ทำให้ทราบถึงการใช้งานโปรแกรมสื่อประสมอื่น ๆ ด้วยเช่นกัน

4. เพิ่มความสามารถในการเรียนรู้ ผู้ใช้แต่ละคนอาจมีความสามารถในการเรียนรู้และประสบการณ์ที่แตกต่างกัน การนำสื่อประสมมาประยุกต์ใช้งานเพื่อการนำเสนอเนื้อหา ซึ่งจะทำให้เกิดทักษะในการเรียนรู้ด้วยตนเองเพิ่มขึ้น

5. คุ่มค่าต่อการลงทุน การใช้สื่อประสมจะทำให้ลดระยะเวลาและประหยัดค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม โดยไม่จำเป็นต้องเดินทางไปยังสถานที่ต่าง ๆ แต่สามารถเรียนรู้ผ่านสื่อประสมแทน

ฟีโล เลิศวิชา (2552) กล่าวว่า การใช้สื่อประสมในการศึกษาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการเรียนการสอนได้อย่างมาก โดยใช้ในลักษณะของการสอนใช้คอมพิวเตอร์ (CAI) รูปแบบต่าง ๆ เช่น สถานการณ์จำลอง เกม การทบทวน ฯลฯ ซึ่งในปัจจุบันมีผู้ผลิตบทเรียนลงแผ่นซีดีออกจำหน่ายมากมายหรือผู้สอนจะจัดทำบทเรียนเองก็ได้ ทำโดยใช้โปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ ช่วยในการจัดทำตัวอย่าง เช่น วงการแพทย์สามารถใช้สถานการณ์จำลองของการผ่าตัดโดยใช้สื่อประสมเพื่อให้ผู้เรียนทำการผ่าตัดกับคนไข้เสมือนจริง หรือด้านวิศวกรรมศาสตร์ใช้สื่อประสมของการออกแบบวงจรไฟฟ้า เพื่อให้ผู้เรียนฝึกการออกแบบทดสอบ และใช้วงจรนั้นได้หรือแม้แต่เด็กนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาสามารถใช้สื่อประสมในการเสนอเรียงความแก่ครูผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้นได้เช่นกัน การใช้สื่อประสมในการศึกษาจะมีประโยชน์มากมายหลายด้าน อาทิเช่น ดึงดูดความสนใจ บทเรียนสื่อประสมในลักษณะสื่อหลายมิติที่ประกอบด้วย ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหวแบบวีดิทัศน์ และเสียง

นอกเหนือไปจากเนื้อหาตัวอักษร จะดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี และช่วยในการสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียนด้วยการสืบค้นเชื่อมโยงฉับไวด้วยสมรรถนะของการเชื่อมโยงหลายมิติทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ในสิ่งต่าง ๆ ได้กว้างขวางและหลากหลายได้อย่างรวดเร็วโดยไม่จำเป็นต้องเรียนไปตามลำดับเนื้อหา การโต้ตอบระหว่างสื่อและผู้เรียน บทเรียนสื่อประสมจะมีจุดเชื่อมโยงหลายมิติเพื่อให้ผู้เรียนและสื่อมีปฏิสัมพันธ์กันได้ ความเข้าใจ ผู้เรียนบางคนอาจจะไม่กล้าถามข้อสงสัยหรือตอบคำถามในห้องเรียน การใช้สื่อประสมจะช่วยแก้ปัญหาในสิ่งนี้ได้โดยการใช้ในลักษณะการศึกษารายบุคคล สนับสนุนความคิดรวบยอด สื่อประสมสามารถแสดงสารสนเทศเพื่อสนับสนุนความคิดรวบยอดของผู้เรียน โดยการเสนอสิ่งที่ให้ตรวจสอบก่อนหลังและแก้ไขจุดอ่อนในการเรียน

จากประโยชน์ของสื่อประสมดังกล่าวสรุปได้ว่า ประโยชน์ของสื่อประสม แบ่งออกเป็น 5 ข้อด้วยกัน ดังนี้ 1. ช่วยเร้าความสนใจของผู้เรียนสิ่งที่กำลังศึกษา 2. สื่อจะช่วยกระตุ้น

และสร้างความสนใจให้กับผู้เรียน ทำให้เกิดความสุขและไม่รู้สึกเบื่อหน่ายการเรียน 3. การใช้สื่อจะทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจตรงกัน และเกิดประสบการณ์ร่วมกันในวิชาที่เรียนนั้น 4. ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนมากขึ้น 5. ช่วยสร้างเสริมลักษณะที่มีในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์จากการใช้สื่อเหล่านี้

5. แผนการจัดการเรียนรู้

1. ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้

มีนักการศึกษาหลายคนได้ให้ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

จุฑามาศ กุลศรีโร (2565) แผน การจัดการเรียน เป็นการนำเนื้อหาสาระและ กิจกรรมในหลักสูตรที่จะต้องทำการสอนตลอดภาคเรียน มาสร้างเป็นแผนการจัดกิจกรรมการเรียน การสอน ใช้สื่ออุปกรณ์อุปกรณ์การสอน การวัดและประเมินผล เป็นการเตรียมการสอนอย่างเป็น ระบบ เป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมทั้งเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ครูพัฒนาการจัดการเรียนการสอนไปสู่ จุดประสงค์การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนไปสู่จุดหมายปลายทางที่หลักสูตรกำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เบญจวรรณ วรรณบุตร (2563) กล่าวว่า แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง การ จัดเตรียมวางแผนงานหรือโครงการที่จัดทำขึ้นเป็นลายลักษณ์อักษร โดยจะระบุจุดประสงค์การเรียนรู้ วิธีการสอน การใช้สื่อ การวัดประเมินผล เพื่อให้ครูผู้สอนใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน อย่างมีประสิทธิภาพ

จรัสศรี พัวจินดาเนตร (2560) ได้สรุปความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้หรือแผนการสอนหมายถึง เอกสารประกอบหลักสูตรชนิดหนึ่งที่ครูใช้เป็นคู่มือ สำหรับจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การใช้สื่ออุปกรณ์การเรียนรู้และการวัดจุดประสงค์การเรียนรู้ของ นักเรียนในแต่ละบทเพื่อให้บรรลุผลตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

วัชรพล วิบูลยศรีน (2561) ได้สรุปความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้คือ แนวทางการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนเพื่อดำเนินการส่งผ่านเนื้อหาไปยัง ผู้เรียนผ่านกิจกรรมและสื่อการเรียนการสอน ประกอบด้วยกำหนดเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ (สิ่งที่ผู้เรียนได้รับ) วิธีการบรรลุหรือไปยังเป้าหมาย (ขั้นตอน กระบวนการ) และวิธีการวัดคุณภาพของ การบรรลุเป้าหมาย (แบบทดสอบ ใบงาน การบ้าน และอื่น ๆ)

จารุวรรณ สังฆะจารย์ (2565) แผนการจัดการเรียนรู้หมายถึง แผนการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยการใช้สื่อการเรียนรู้ การวัดผลการประเมินผลให้สอดคล้องกับสาระการ เรียนรู้และจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรอย่างมีระบบ

นันทมล จันทรใส (2566) แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง เอกสารที่เป็นลาย ลักษณ์อักษรของครู ที่เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ที่วางแผนไว้ล่วงหน้าอย่าง ละเอียดและเป็นระบบ โดยระบุจุดประสงค์การเรียนรู้ วิธีการสอน การใช้สื่อ การวัดและประเมินผล

อรุณนี้ ลอยหา (2559) กล่าวว่า แผนการจัดการเรียนรู้ คือ การวางแผนการจัดกิจกรรมเป็นลายลักษณ์อักษรไว้ล่วงหน้าอย่างละเอียด เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งมีเนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอน และวิธีวัดผลประเมินผลที่ชัดเจน

ชนาธิป พรกุล (2552) ได้ให้ความหมายไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้เป็นแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เขียนไว้ล่วงหน้า ทำให้ผู้สอนมีความพร้อม และมั่นใจว่าสามารถสอนได้บรรลุจุดประสงค์ที่กำหนดไว้และดำเนินการสอนได้ราบรื่น

เบญจวรรณ กี่สุขพันธ์ (2552) ได้ให้ความหมายไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้หมายถึง แนวทางในการสอนที่กระทรวงศึกษาธิการจัดทำขึ้นให้ผู้สอนได้นำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน เพื่อนำผู้เรียนไปสู่จุดมุ่งหมายของการศึกษา

เอกรินทร์ สีมหาศาล และคณะ (2552) ได้ให้ความหมายไว้ว่า วัสดุหลักสูตรที่ควรพัฒนามาจากหน่วยการเรียนรู้ ที่กำหนดไว้เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนบรรลุเป้าหมายตามมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตร เป็นส่วนที่แสดงการจัดการเรียนการสอนตามบทเรียน และประสบการณ์การ

สุวิมล สุวรรณจันดี (2554) ให้ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ คือ การเตรียมการสอนของครู ซึ่งจัดทำเป็นลายลักษณ์อักษร และมีการเตรียมการสอนไว้อย่างเป็นระบบ ขั้นตอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการจัดการเรียนการสอน และเครื่องมือวัดผลประเมินผล ช่วย พัฒนาระบบการเรียนรู้ของการจัดการศึกษา ช่วยให้ครูบรรลุวัตถุประสงค์ไปสู่เป้าหมายของการจัดการศึกษาตามหลักสูตรที่กำหนดไว้

ชวลิต ชูกำแพง (2553) ได้ให้ความหมายไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง เอกสารที่เป็นลายลักษณ์อักษรของครู ซึ่งเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละครั้งโดยใช้สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหา เวลา เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2554) ได้ให้ความหมายไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้สื่อการสอน การวัดผลประเมินผลให้เหมาะสมกับเนื้อหาและจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า แผนการสอนเป็นแผนที่ครูผู้สอนจัดทำขึ้นจากคู่มือครูหรือแนวการสอนของกรมวิชาการ ทำให้ผู้สอนทราบว่าสอนเนื้อหาใดเพื่อจุดประสงค์ใด สอนอย่างไร ใช้สื่ออะไร และวัดประเมินผลโดยวิธีใด

จากความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวสรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้ คือ การเตรียมการสอนของครู ซึ่งจัดทำเป็นลายลักษณ์อักษร และมีการเตรียมการสอนไว้อย่างเป็นระบบ เป็นการนำวิชาหรือกลุ่มประสบการณ์ ที่ต้องทำการสอนตลอด

ภาคเรียนมาสร้างเป็นแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้สอนได้นำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน สามารถนำผู้เรียนไปสู่จุดมุ่งหมายของการศึกษาตามหลักสูตรที่กำหนดไว้

2. ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้

ได้มีผู้ให้ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2554) ได้สรุปความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้

ดังนี้

1. เป็นแนวทางในการทำแผนการสอนของครู กล่าวคือ การจัดทำแผนการสอนจำเป็นต้องดูกำหนด การสอนเป็นหลัก

2. ทำให้ครูได้เห็นแผนการสอนระยะยาว ได้ทราบเนื้อหาที่จะต้องสอนตลอดภาคเรียน

3. เป็นประโยชน์ต่อฝ่ายวิชาการและฝ่ายบริหารของโรงเรียน ในการวางแผนบริหารงานด้านวิชาการของโรงเรียน

4. เป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอนในการเตรียมการสอนอย่างกว้าง ๆ ในกรณีที่กำหนดการสอนมีรายละเอียดมากพอ ก็สามารถใช้กำหนดการสอนแทนแผนการสอนได้ ทำให้ครูผู้สอนสามารถเตรียมสื่อการสอน เตรียมห้องสมุด เตรียมห้องเรียน เตรียมการใช้อาคารสถานที่ต่าง ๆ ได้ สรุปได้ว่าความสำคัญของแผนการศึกษามี ดังนี้

4.1 เป็นคู่มือการสอนที่ทำด้วยตนเองสำหรับครูผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้อง

4.2 ทำให้เกิดการวางแผนวิธีสอน วิธีเรียนมีความหมายยิ่งขึ้น เพราะเป็นการจัดทำ

4.3 เป็นผลงานทางวิชาการแสดงความชำนาญและเชี่ยวชาญของผู้จัดทำ

4.4 ทำให้ครูมีความมั่นใจในการสอน สอนได้ตามเป้าหมาย เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน

4.5 ให้ความสะดวกแก่ครูผู้มาสอนแทนในกรณีที่ผู้สอนไม่สามารถเข้าสอนได้

ศิริวรรณ วณิชวัฒนวรชัย (2558) ได้สรุปความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้เป็นหลักฐานที่แสดงถึงการเป็นครูมืออาชีพ มีการเตรียมล่วงหน้า แผนการจัดการเรียนรู้จะสะท้อนให้เห็นถึงการใช้เทคนิคการสอน สื่อนวัตกรรม และจิตวิทยาการเรียนรู้มาผสมผสานกันหรือประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพของนักเรียนที่ตนเองสอนอยู่

2. แผนการจัดการเรียนรู้ช่วยส่งเสริมให้ผู้สอนได้ศึกษาค้นคว้า หาความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร เทคนิคการสอน สื่อนวัตกรรม และวิธีการวัดและประเมินผล

3. แผนการจัดการเรียนรู้ทำให้ครูผู้สอนและครูที่จะปฏิบัติการสอนแทนสามารถปฏิบัติการสอนแทนได้อย่างมั่นใจและมีประสิทธิภาพอย่างมีหลักการ

4. แผนการจัดการเรียนรู้ที่เป็นหลักฐานที่แสดงข้อมูลด้านการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนรู้ในครั้งต่อไป

5. แผนการจัดการเรียนรู้เป็นหลักฐานที่แสดงถึงความเชี่ยวชาญในวิชาชีพครู ซึ่งสามารถนำไปเสนอเป็นผลงานทางวิชาการ เพื่อขอเลื่อนวิทยฐานะหรือตำแหน่งได้

ศิริวรรณ วณิชพัฒน์วรชัย (2558) ได้อธิบายไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีรายละเอียดสำคัญ ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้เป็นหลักฐานที่แสดงถึงการเป็นครูมืออาชีพ มีการเตรียมล่วงหน้า แผนการจัดการเรียนรู้จะสะท้อนให้เห็นถึงการใช้เทคนิคการสอน สื่อนวัตกรรมและจิตวิทยาการ เรียนรู้มาผสมผสานกันหรือประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพของนักเรียนที่ตนเองสอนอยู่

2. แผนการจัดการเรียนรู้ช่วยส่งเสริมให้ผู้สอนได้ศึกษาค้นคว้า หาความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร เทคนิคการสอน สื่อนวัตกรรม และวิธีการวัดและประเมินผล

3. แผนการจัดการเรียนรู้ทำให้ครูผู้สอนและครูที่จะปฏิบัติการสอนแทนสามารถปฏิบัติการ สอนแทนได้อย่างมั่นใจและมีประสิทธิภาพ

4. แผนการจัดการเรียนรู้ที่เป็นหลักฐานที่แสดงข้อมูลด้านการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนรู้ในครั้งต่อไป

5. แผนการจัดการเรียนรู้เป็นหลักฐานที่แสดงถึงความเชี่ยวชาญในวิชาชีพครู ซึ่งสามารถนำไปเสนอเป็นผลงานทางวิชาการ เพื่อขอเลื่อนวิทยฐานะหรือตำแหน่งได้

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2553) ได้อธิบายไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีความสำคัญหลายประการ ดังนี้

1. ทำให้ผู้สอนสอนด้วยความมั่นใจ เมื่อเกิดความมั่นใจในการสอนย่อมจะสอนด้วยความ คล่องแคล่ว เป็นไปตามลำดับขั้นตอนอย่างราบรื่น ไม่ติดขัด การสอนจะดำเนินไปสู่จุดหมายปลายทาง อย่างสมบูรณ์

2. ทำให้เป็นการสอนที่มีคุณค่าคุ้มกับเวลาที่ผ่านไป เพราะผู้สอนอย่างมีแผนมีเป้าหมาย และมีทิศทางในการสอน มิใช่สอนอย่างเลื่อนลอย ผู้เรียนจะได้รับความรู้ ความคิด เกิดเจตคติ เกิดทักษะ เกิดประสบการณ์ใหม่ตามที่ผู้สอนวางแผนไว้ ทำให้เป็นการจัดการเรียนการสอนที่มีคุณค่า

3. ทำให้เป็นการสอนที่ตรงตามหลักสูตร ทั้งนี้เพราะในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้สอน ต้องศึกษาหลักสูตรทั้งด้านจุดประสงค์ เนื้อหาสาระที่จะสอน การจัดกิจกรรมการ

เรียนการสอน การใช้สื่อการสอน และการวัดผลและประเมินผล แล้วจัดทำออกมาเป็นแผนการจัดการเรียนรู้หลักสูตร

4. ทำให้การสอนบรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากผู้สอนต้องวางแผนการจัดการเรียนรู้ อย่างรอบคอบในทุกองค์ประกอบของการสอน รวมทั้งการจัดเวลา สถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ดังนั้น เมื่อมีการวางแผนการจัดการเรียนรู้ที่รอบคอบ และปฏิบัติตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่วางไว้ ผลของการสอนย่อมสำเร็จได้ดีกว่าการไม่ได้วางแผนการจัดการเรียนรู้

5. ทำให้ผู้สอนมีเอกสารเตือนความจำ สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการสอนต่อไป ทำให้ ไม่เกิดความซับซ้อนและเป็นแนวทางในการทบทวนหรือการออกข้อสอบเพื่อวัดผลและประเมินผล ผู้เรียนได้ นอกจากนี้ทำให้ผู้สอนมีเอกสารไว้เป็นแนวทางแก่ผู้ที่เข้าสอนในกรณีจำเป็น เมื่อผู้สอนไม่สามารถเข้าสอนเองได้ ผู้เรียนจะได้รับความรู้และประสบการณ์ที่ต่อเนื่องกัน

6. ทำให้ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อผู้สอนและต่อวิชาที่เรียน ทั้งนี้เพราะผู้สอนสอนด้วยความพร้อม เป็นความพร้อมทั้งทางด้านจิตใจ คือ ความมั่นใจในการสอน และความพร้อมทางด้านวัตถุ คือ การที่ผู้สอนได้เตรียมเอกสาร หรือสิ่งการสอนไว้อย่างพร้อมเพรียง เมื่อผู้สอนมีความพร้อมในการสอน ย่อมสอนด้วยความกระฉับกระเฉง ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจอย่างชัดเจนในบทเรียน อันจะส่งผลให้ ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อผู้สอนและต่อวิชาที่เรียน

สุวิมล สุวรรณจันดี (2554) กล่าวถึงความสำคัญและคุณค่าของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ว่าแผนการจัดการเรียนรู้ เป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้สอนได้มีโอกาสศึกษาหลักสูตร เพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน บรรลุเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และจุดหมายปลายทางของหลักสูตรส่งผลให้นักเรียนมีคุณลักษณะตรงตามที่หลักสูตรได้ตั้งเป้าหมายเอาไว้

จากความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวสรุปได้ว่า ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ เป็นแนวทางในการทำแผนการสอนของครู ทำให้ครูได้เห็นแผนการสอนระยะยาว ได้ทราบเนื้อหาที่จะต้องสอนตลอดภาคเรียน เป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอนในการเตรียมการสอนอย่างกว้าง ๆ ในกรณีที่กำหนดการสอนมีรายละเอียดมากพอ ก็สามารถใช้กำหนดการสอนแทนแผนการสอนได้ เป็นคู่มือการสอนสำหรับตัวครูผู้สอนและครูที่สอนแทน นำไปใช้ปฏิบัติการสอน แผนการจัดการเรียนรู้ทำให้ครูผู้สอนและครูที่จะปฏิบัติการสอนแทนสามารถปฏิบัติการสอนแทนได้อย่างมั่นใจและมีประสิทธิภาพ

3. องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้

กุลิสรา จิตรขญาวนิช (2562) ได้สรุปถึงสิ่งสำคัญที่ควรมีในแผนการจัดการเรียนรู้โดยทั่วไปมี ดังนี้

1. ส่วนที่เป็นหัวแผนการจัดการเรียนรู้ เป็นองค์ประกอบต่าง ๆ ที่อยู่บนส่วนหัวหรือส่วนบนของแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อหรือองค์ประกอบดังนี้

1.1 กลุ่มสาระการเรียนรู้หรือชื่อวิชาที่เรียน

2.2 ลำดับหน่วยการเรียนรู้และเรื่องที่สอน

1.3 ระดับชั้นที่สอน ปีการศึกษาที่สอน

1.4 จำนวนชั่วโมงที่สอนหรือจำนวนคาบเวลาที่สอน

2. ส่วนที่เป็นตัวแผนการจัดการเรียนรู้ เป็นองค์ประกอบต่าง ๆ ที่อยู่ในส่วนของตัวแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญดังนี้

2.1 สาระสำคัญ

2.2 จุดประสงค์การเรียนรู้

2.3 สาระการเรียนรู้

2.4 กิจกรรมการเรียนรู้หรือกระบวนการจัดการเรียนรู้

2.5 สื่อการเรียนรู้

2.6 แหล่งการเรียนรู้

2.7 การวัดผลและประเมินผล

2.8 บันทึกผลการจัดการเรียนรู้ หรือบันทึกหลังสอน

อารมณ์ ใจเที่ยง (2554) สรุปว่าแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วยหัวข้อสำคัญดังต่อไปนี้ ส่วนนำ : รายวิชา / กลุ่ม ชั้น ชื่อหน่วยการเรียนรู้ หรือชื่อแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวนเวลาที่สอน

1. มาตรฐานการเรียนรู้

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

3. สาระสำคัญ

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

5. สาระการเรียนรู้

6. กิจกรรมการเรียนรู้

7. การวัดผลประเมินผล

8. สื่อและแหล่งเรียนรู้

9. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

กระทรวงศึกษาธิการ (2552) ได้เสนอแนะหลักการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ว่าครูต้อง เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ให้ถูกต้องชัดเจน ดังนี้

1. ชื่อเรื่อง เป็นหัวข้อย่อยที่แยกออกมาจากหัวข้อใหญ่ ได้มาจากการอ่านคำอธิบายรายวิชาในหลักสูตร หรือใช้หัวข้อปัญหาในชีวิตจริงตามความต้องการของชุมชนให้สอดคล้องกับวัยและความสามารถของผู้เรียนหรือจากแนวการสอนของกรมวิชาการ

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้สอนเรื่องย่อหน้านั้นโดยคำนวณจากจำนวนชั่วโมงของหัวข้อใหญ่ จำนวนชั่วโมงให้เหมาะสมกับน้ำหนักและปริมาณของหัวข้อย่อหน้านั้น

3. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง คือ แก่นสารของความรู้ ทักษะและเจตคติที่ต้องการให้ผู้เรียน ได้รับหลังจากเรียนเรื่อง (หน่วยหัวข้อ) นั้น ๆ แล้วจัดเป็นหัวใจหรือตะกอนของความรู้ตามความสามารถที่จะให้ติดค้างกับนักเรียนไปในอนาคต และจัดเป็นกรอบกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ประจำหัวข้อเรื่องนั้น การเขียนผลการเรียนรู้ที่คาดหวังให้คำนึงถึงหลักการเขียนดังนี้

3.1 เป็นประโยคที่สมบูรณ์และได้ใจความ

3.2 ใช้คำกะทัดรัดชัดเจน ไม่ฟุ่มเฟือย

3.3 มีใจความตรงกับสาระการเรียนรู้ที่สอน

4. จุดประสงค์เขียนเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยทั่วไปจะเขียนไว้ 2 จุดประสงค์

4.1 จุดประสงค์ปลายทาง เป็นจุดประสงค์ที่มุ่งหวังให้เกิดขึ้นกับนักเรียนทุกคน เมื่อผ่านกระบวนการสอนวิชานั้นครบถ้วนแล้ว โดยมีลักษณะที่สำคัญต่อไปนี้

4.1.1 ครอบคลุมจุดประสงค์ของวิชา (จุดประสงค์ใหญ่ที่ระบุไว้ในหลักสูตรและจุดประสงค์ประจำรายวิชาที่กล่าวแทรกไว้ในคำอธิบายรายวิชา)

4.1.2 ควรสะท้อนคุณสมบัติที่พึงประสงค์ของมนุษย์ที่จะเป็นผลมาจากการเรียนวิชานั้น โดยให้มีส่วนความรู้ ความคิด ส่วนความสามารถในการปฏิบัติการและส่วนความรู้สึก เช่น เจตคติ และค่านิยมต่าง ๆ

4.2 จุดประสงค์นำทาง เป็นจุดประสงค์เฉพาะการเรียนรู้เนื้อหาย่อยในคาบวิชานั้น หรือพฤติกรรมต่าง ๆ ที่ต้องใช้ เกิดขึ้นกับผู้เรียนจากการเรียนเนื้อหาเรื่องนั้น ลักษณะการเขียนจะเขียนเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

5. สาระการเรียนรู้ เป็นสาระความรู้ที่ต้องการให้ผู้เรียนได้ศึกษาในคาบเวลาเรียนนั้น ในการเขียนอาจเขียนเพียงหัวข้อหรือเค้าโครงเท่านั้น ไม่ต้องลงรายละเอียดทั้งหมด

6. กิจกรรมการเรียนการสอน เป็นวิธีการจัดประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน ซึ่งต้องจัดให้สอดคล้องกับเจตนารมณ์ของหลักสูตร

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

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

เอกรินทร์ สีมหาศาล (2552) องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้เป็นสิ่งที่ควรตระหนักถึงเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากการ เขียนแผนการจัดการเรียนรู้จำเป็นต้องเขียนตามลำดับองค์ประกอบและหากขาดองค์ประกอบใดก็มีความทำให้แผนการจัดการเรียนรู้นั้นสมบูรณ์ เมื่อพิจารณาแล้วการศึกษา วิเคราะห์ องค์ประกอบของ แผนโดยทั่วไปจะมี 7 องค์ประกอบดังนี้

1. สาระสำคัญ เป็นการเขียนในลักษณะเป็นความคิดรวบยอด หรือ Concept

2. จุดประสงค์การเรียนรู้ เขียนในลักษณะจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งเมื่อผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติทุกพฤติกรรมในแต่ละแผนการเรียนรู้ของหน่วยการเรียนรู้ แล้วบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ ตัวชี้วัด และมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในแต่ละหน่วย

3. สาระการเรียนรู้ เป็นการเขียนเนื้อหาสาระในลักษณะเป็นประเด็นสำคัญสั้น ๆ สอดคล้อง กับเนื้อหาสาระที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้

4. กิจกรรมการเรียนรู้ ระบุวิธีสอน กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เทคนิคการสอนที่หลากหลาย เมื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ครบถ้วนบรรลุวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ เมื่อเรียนครบทุกแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้เรียนจะได้รับความรู้ ทักษะกระบวนการ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ครบถ้วนตามเป้าหมายการเรียนรู้ของตัวชี้วัด และมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ โดยออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องปฏิบัติในแต่ละรายชั่วโมงอย่างชัดเจน

5. สื่อ แหล่งการเรียนรู้ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ จะกำหนดสื่อการเรียนรู้ที่ใช้ ประกอบการเรียนการสอนไว้อย่างชัดเจน มีใบความรู้ ใบงาน แบบฝึกทักษะการเรียนรู้ เอกสาร เพิ่มเติมสำหรับผู้สอนตามความเหมาะสมและบอกแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญที่จะช่วยให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด

6. การวัดและประเมินผล ทุกแผนการจัดการเรียนรู้ จะระบุรายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องการวัดและประเมินผล คือ หลักฐานการเรียนรู้ ร่องรอยการเรียนรู้ วิธีการวัดและประเมินผล เครื่องมือในการวัดและประเมินผล

7. บันทึกผลการจัดการเรียนรู้ เป็นการบันทึกผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละแผนการ จัดการเรียนรู้เพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนาวิธีการจัดการเรียนรู้ให้บรรลุเป้าหมาย

สุวิทย์ มูลคำและคณะ (2551) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของแผนการเรียนรู้ จะเห็นว่าแผนการจัดการเรียนรู้ควรประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ส่วนนำหรือหัวแผนแผนการจัดการเรียนรู้ เป็นส่วนประกอบที่แสดงให้เห็นภาพรวมของแผน ว่าเป็นแผน ใด ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ใด เรื่องอะไร ใช้เวลาในการจัดกิจกรรมนานเท่าใด

ส่วนที่ 2 ตัวแผนการจัดการเรียนรู้ (องค์ประกอบที่สำคัญ)

1. สาระ
2. มาตรฐานการเรียนรู้
3. มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น
5. สาระสำคัญ
4. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
6. จุดประสงค์การเรียนรู้ ประกอบด้วย
 - 6.1 จุดประสงค์ปลายทาง
 - 6.2 จุดประสงค์นำทาง
7. สาระการเรียนรู้/เนื้อหา
8. กิจกรรม/กระบวนการเรียนรู้
9. สื่อ/นวัตกรรม/แหล่งเรียนรู้
10. การวัดและประเมินผล ประกอบด้วย
 - 10.1 วิธีการประเมิน
 - 10.2 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน
 - 10.3 เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน
11. เอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้
12. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

ส่วนที่ 3 ท้ายแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วยบันทึกผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นส่วนที่ผู้สอนใช้บันทึกการสังเกตที่พบจากการนำไปใช้ เช่นปัญหาและแนวทางการแก้ไข กิจกรรมเสนอแนะ และข้อมูลอื่น ๆ เพื่อประโยชน์ในการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ ในการนำไปใช้ต่อไป อีกส่วนหนึ่งของท้ายแผนการจัดการเรียนรู้ได้แก่ เอกสารประกอบการสอน ได้แก่ ใบงาน แบบทดสอบ ที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ตามแผนนั้น ๆ เป็นต้น

จากองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวสรุปได้ว่า องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้นั้นแบ่งออกเป็น 8 องค์ประกอบด้วยกันคือ 1. ชื่อเรื่อง 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้สอน 3. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง 4. จุดประสงค์เขียนเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม 5. สาระการเรียนรู้ 6. กิจกรรมการเรียนการสอน 7. สื่อการเรียนการสอน 8. การวัดผลประเมินผล

4. ลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ถือเป็นเครื่องมือสำคัญของผู้สอนที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสามารถสรุปลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีได้ จากการศึกษาหมื่นกวีวิชาการได้อธิบายลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี ดังนี้

จุฑามาศ กุลศรีโร (2565) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีจะต้องคำนึงถึงรายละเอียดต่าง ๆ ของแผนการเรียนรู้รวมไปถึงขั้นตอนและหลักการในการจัดทำแผนการเรียนรู้ เพื่อให้ได้แผนการจัดการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ เป็นแนวทางการสอนให้แก่ผู้สอนอย่างชัดเจน ทั้งด้านจุดประสงค์การสอน เนื้อหา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้สื่อและการวัดผลประเมินผล

สัมฤทธิ์ สันเต (2560) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีจะต้องมีความชัดเจนทั้งขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และวิธีการวัดผลประเมินผล ซึ่งกิจกรรมที่กำหนดไว้นี้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริงด้วยตนเองให้มากที่สุด ซึ่งอาจจะให้ปฏิบัติในรูปแบบของแบบฝึกทักษะเพื่อให้ได้รับความรู้ตามเนื้อหาด้วยวิธีการที่หลากหลายทำให้เกิดทักษะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์โดยมีครูคอยตรวจสอบและให้คำแนะนำ ซึ่งกิจกรรมที่ดำเนินการในแผนการจัดการเรียนรู้จะต้องมุ่งให้ผู้เรียนได้พัฒนาทั้งด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

สุวิทย์ มูลคำ และคณะ (2551) ได้กล่าวถึงลักษณะของแผนการจัดการลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี ควรมีลักษณะดังนี้

1. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ไว้ชัดเจน ในการสอนเรื่องนั้น ๆ ต้องการให้ผู้เรียนเกิดคุณสมบัติอะไร หรือด้านใด
2. กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนไว้ชัดเจนและนำไปสู่ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ได้จริง ระบุบทบาทของครูผู้สอนและผู้เรียนไว้ชัดเจนว่าจะต้องทำอะไรจึงจะทำให้การเรียนการสอนบรรลุผล
3. กำหนดสื่ออุปกรณ์หรือแหล่งเรียนรู้ไว้ชัดเจน จะใช้สื่อ อุปกรณ์หรือแหล่งเรียนรู้อะไรช่วยบ้าง และจะใช้อย่างไร
4. กำหนดวิธีวัดและประเมินผลไว้ชัดเจน จะใช้วิธีการและเครื่องมือในการวัดและประเมินผลใด เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้
5. ยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ ในกรณีที่มีปัญหาเมื่อมีการนำไปใช้ หรือไม่สามารถกำหนดการจัดการเรียนรู้ตามแผนนั้นได้ก็สามารถปรับเปลี่ยนเป็นอย่างอื่นได้ โดยไม่กระทบต่อการเรียนการสอนและผลการเรียนรู้
6. มีความทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ ความเคลื่อนไหวต่าง ๆ และสอดคล้องกับสภาพที่เป็นจริงที่ผู้เรียนดำเนินชีวิตอยู่

7. แปลความได้ตรงกัน แผนการจัดการเรียนรู้ที่เขียนขึ้นจะต้องสื่อความหมายได้ตรงกันเขียนให้อ่านเข้าใจง่าย กรณีมีการสอนแทนหรือเผยแพร่ ผู้นำไปใช้สามารถเข้าใจและใช้ได้ตรงตามจุดประสงค์ของผู้เขียนแผนการจัดการเรียนรู้

8. มีการบูรณาการ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี จะสะท้อนให้เห็นการบูรณาการแบบองค์รวมของเนื้อหาสาระการเรียนรู้และวิธีการจัดการเรียนรู้เข้าด้วยกัน

9. มีการเชื่อมโยงความรู้ไปใช้อย่างต่อเนื่อง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้นำความรู้และประสบการณ์เดิมมาเชื่อมโยงกับความรู้และประสบการณ์ใหม่ และนำไปใช้ในชีวิตจริงกับการเรียนในเรื่องต่อไป

ถนอม ยนต์ชัย (2553) ได้กล่าวไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้จะต้องคำนึงถึงรายละเอียดต่าง ๆ ของแผนการเรียนรู้รวมไปถึงขั้นตอนและหลักการในการจัดทำแผนการเรียนรู้เพื่อให้ได้แผนการจัดการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ และมีประสิทธิภาพในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

มนตรี วงษ์สะพาน (2563) ได้อธิบายลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีควรมีดังนี้

1. มีความละเอียด ชัดเจน มีหัวข้อและส่วนประกอบต่าง ๆ ครอบคลุมตามศาสตร์ของการสอนโดยสามารถตอบคำถามต่อไปนี้

1.1 สอนอะไร (หน่วย หัวเรื่อง ความคิดรวบยอดหรือสาระสำคัญ)
1.2 เพื่อจุดประสงค์อะไร (จุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งควรเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม)

1.3 ด้วยสาระอะไร (เนื้อหา โครงร่างเนื้อหา)
1.4 ใช้วิธีการใด (ใช้กิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ)
1.5 ใช้เครื่องมืออะไร (วัสดุอุปกรณ์ สื่อและแหล่งการเรียนรู้)
1.6 ทราบได้อย่างไรว่าประสบความสำเร็จ (การวัดผลและประเมินผล)

2. แผนการจัดการเรียนรู้สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง
3. ส่วนประกอบต่าง ๆ ของแผนการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องสัมพันธ์เชื่อมโยงสัมพันธ์กัน เช่น

3.1 จุดประสงค์การเรียนรู้ครอบคลุมสาระ เนื้อหา และเป็นจุดที่พัฒนาผู้เรียนด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการและเจตคติ

3.2 กิจกรรมการเรียนรู้ควรสอดคล้องกับจุดประสงค์และเนื้อหาสาระ
3.3 วัสดุอุปกรณ์ สื่อ และแหล่งการเรียนรู้ ควรสอดคล้องสัมพันธ์กับกิจกรรมการเรียนรู้

3.4 การวัดผลและประเมินผลควรสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

เรืองยศ ศิริเสสาร (2553) ได้กล่าวไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีเป็นแผนการเรียนรู้ที่ให้แนวทางการสอนแก่ผู้สอนอย่างชัดเจนทั้งด้านจุดประสงค์การสอน เนื้อหา การจัดกิจกรรม การเรียนการสอน การใช้สื่อการสอนและการวัดผลประเมินผล

ชวลิต ชูกำแหง (2551) กล่าวว่าแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ดีไว้ควรมีลักษณะ ดังนี้

1. มีผลการเรียนรู้ที่คาดหวังอย่างชัดเจน
2. กิจกรรมการสอนชัดเจนนำไปสู่ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
3. บทบาทและพฤติกรรมของครูในการอำนวยความสะดวกในการจัดกิจกรรม

การเรียนการสอนที่ชัดเจน

4. สื่อที่มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับเนื้อหา และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
5. วิธีการประเมินการเรียนรู้ที่ชัดเจนสอดคล้องและมีความหลากหลาย

สำลี รักสุทธี (2553) กล่าวว่า แผนการจัดการเรียนรู้หรือแผนการสอนที่ดีจะต้องประกอบด้วยองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ครบถ้วน มีกิจกรรม สื่อ การวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกันตลอด แนวที่สำคัญต้องให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติมากที่สุด ทุกขั้นตอน ทุกกระบวนการต้องลงสู่ผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้ความสามารถอย่างเต็มศักยภาพ ซึ่งสรุปเป็นข้อ ๆ ได้ดังนี้

1. เป็นแผนการสอนที่มีกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนเป็นผู้ได้ลงมือปฏิบัติให้มากที่สุด โดยครูเป็นเพียงผู้คอยชี้แนะ ส่งเสริม หรือกระตุ้นให้กิจกรรมที่ผู้เรียนดำเนินการไปตามความมุ่งหมาย
2. เป็นแผนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้ค้นพบคำตอบหรือทำสำเร็จด้วยตนเอง โดยครูพยายามลดบทบาทของผู้บอกคำตอบ มาเป็นผู้คอยกระตุ้นด้วยคำถาม หรือปัญหาให้ผู้เรียนคิดแก้หรือหาแนวทางไปสู่ความสำเร็จในการทำกิจกรรมเอง
3. เป็นแผนการสอนที่เน้นทักษะกระบวนการมุ่งให้ผู้เรียนรับรู้ และนำกระบวนการไปใช้จริง
4. เป็นแผนการสอนที่ส่งเสริมให้ใช้วัสดุอุปกรณ์ที่สามารถจัดหาได้ในท้องถิ่น หลีกเลี่ยงการใช้วัสดุอุปกรณ์สำเร็จรูป ราคาสูง

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2550) กล่าวว่า แผนการสอนที่ดีจะช่วยให้การเรียนการสอนประสบผลสำเร็จได้ดี ดังนั้น ผู้สอนจึงควรทราบถึงลักษณะของแผนการสอนที่ดี ซึ่งมีดังนี้

1. สอดคล้องกับหลักสูตร และแนวการสอนของกระทรวงศึกษาธิการ
2. นำไปใช้สอนได้จริงและมีประสิทธิภาพ
3. เขียนอย่างถูกต้องตามหลักวิชา เหมาะสมกับผู้เรียนและเวลาที่กำหนด
4. มีความกระชับชัดเจน ทำให้ผู้อ่านเข้าใจง่ายและเข้าใจได้ตรงกัน

5. มีรายละเอียดมากพอที่ทำให้ผู้อ่านสามารถนำไปใช้สอนได้

6. ทุกหัวข้อในแผนการสอนมีความสอดคล้องสัมพันธ์กัน

จากลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ติดตั้งกล่าวสรุปได้ว่า ลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี มีลักษณะดังต่อไปนี้ 1. มีผลการเรียนรู้ที่คาดหวังอย่างชัดเจน มีความสอดคล้องกับหลักสูตร และแนวการสอนของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ 2. นำไปใช้สอนได้จริงและมีประสิทธิภาพ มีกิจกรรมการสอนชัดเจนนำไปสู่ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง 3. เขียนอย่างถูกต้องตามหลักวิชา เหมาะสมกับผู้เรียนและเวลาที่กำหนด นอกจากนั้นบทบาทและพฤติกรรมของครูในการอำนวยความสะดวกในการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนต้องชัดเจน 4. มีความกระชับชัดเจน ทำให้อ่านเข้าใจง่ายและเข้าใจได้ตรงกัน สื่อต้องมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับเนื้อหา และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง 5. มีรายละเอียดมากพอที่ทำให้ผู้อ่านสามารถนำไปใช้สอนได้ 6. ทุกหัวข้อในแผนการสอนมีความสอดคล้องสัมพันธ์กัน 7. วิธีการประเมินการเรียนรู้ต้องชัดเจนสอดคล้องและมีความหลากหลาย

5. ขั้นตอนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ควรเขียนเป็นขั้นตอนโดยนำมามาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานมาจัดการเรียนรู้ ดังนี้

วิมลรัตน์ สุนทรวิโรจน์ (2553) กล่าวถึง ขั้นตอนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1. ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ และมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นของกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่จัดทำหลักสูตรเพื่อให้เข้าใจเป้าหมายและทิศทางของการจัดการเรียนรู้

2. วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น เพื่อกำหนดสาระการเรียนรู้ช่วงชั้น และกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี รายภาค (เฉพาะระดับมัธยมศึกษาตอนปลายกำหนดสาระการเรียนรู้เป็นรายภาคเรียน) สาระการเรียนรู้ช่วงชั้นเป็นการกำหนดเนื้อหาที่จะต้องเรียนโดยคำนึงถึงจุดเน้นของหลักสูตร ความต้องการของผู้เรียน ความต้องการของท้องถิ่นและชุมชน จำนวนเวลาที่จัดการเรียนรู้ในแต่ละสัปดาห์ วัยและระดับชั้น ส่วนการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี รายภาคเรียนนั้นเป็นการระบุถึงความรู้ทักษะ และคุณลักษณะของผู้เรียนซึ่งจะเกิดขึ้นหลังจากการเรียนรู้ในแต่ละปี/ภาค

3. วิเคราะห์สาระการเรียนรู้ช่วงชั้นและผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี/รายภาคเรียน เพื่อกำหนดเป็นสาระการเรียนรู้รายปี รายภาค กล่าวคือเป็นเนื้อหาที่จะต้องเรียนให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่นและชุมชน

4. นำผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี รายภาค และสาระการเรียนรู้รายปี/รายภาค มาพิจารณาเพื่อจัดทำคำอธิบายรายวิชา

5. นำคำอธิบายรายวิชามากำหนดเป็นหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งอาจอธิบายได้ว่าเป็นหน่วยการเรียนรู้เปรียบเสมือนบทเรียนหนึ่ง ๆ ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาหลายเรื่องที่มีความสัมพันธ์กัน นอกจากนี้การจัดทำหน่วยอาจใช้หลักการบูรณาการหลายกลุ่มสาระการเรียนรู้เข้าด้วยกัน โดยใช้วิชาใดวิชาหนึ่ง เช่น สังคมศึกษา แล้วนำลักษณะเนื้อหาของกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงเข้าด้วยกัน

6. นำหน่วยการเรียนรู้แต่ละหน่วยมาจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เป็นรายหน่วย

7. นำแผนการจัดการเรียนรู้รายหน่วยมาจัดทำแผนการเรียนรู้รายชั่วโมง
 อารมณ์ ใจเที่ยง (2550) ได้อธิบายไว้ว่า ขั้นตอนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน สามารถจัดทำได้ตามขั้นตอนดังนี้

1. วิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา เพื่อนำไปใช้ในการจัดทำโครงสร้างรายวิชาที่ประกอบด้วยหน่วยการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด หรือผลการเรียนรู้ สาระสำคัญ เวลาเรียน และน้ำหนักคะแนนในแต่ละหน่วย ซึ่งจะเห็นในภาพรวมในระดับรายวิชาว่าผู้สอนจะต้องจัดการเรียนรู้ในแต่ละปีการศึกษา หรือภาคการศึกษาทั้งหมดที่หน่วยการเรียนรู้ ใช้เวลาเรียนเท่าใด

2. วิเคราะห์จุดประสงค์รายวิชา และมาตรฐานรายวิชา โดยพิจารณาจากมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด หรือผลการเรียนรู้ เพื่อนำมาเขียนจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยให้ครอบคลุมพฤติกรรมทั้งด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการ เจตคติและค่านิยม

3. วิเคราะห์สาระการเรียนรู้โดยวิเคราะห์จากตัวชี้วัด หรือผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในแต่ละรายวิชา เพื่อนำมาใช้ในการเลือกและขยายสาระที่เรียนรู้ให้สอดคล้องกับผู้เรียน ชุมชน และท้องถิ่นรวมทั้งวิทยาการและเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน

4. วิเคราะห์กระบวนการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด หรือผลการเรียนรู้ ตลอดจนสาระการเรียนรู้ โดยเลือกรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม ลงมือปฏิบัติจริง มีความน่าสนใจ สอดคล้องกับวัยและธรรมชาติของผู้เรียน สามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันและชีวิตจริงได้

5. วิเคราะห์กระบวนการประเมินผล โดยเลือกใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลายใช้เครื่องมือวัดที่มีความน่าเชื่อถือ และเกณฑ์การประเมินที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

6. วิเคราะห์แหล่งการเรียนรู้ โดยคัดเลือกสื่อการเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียนให้เหมาะสมสอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้

อ้อยทิพย์ ทองดี (2544) ได้เสนอขั้นตอนในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตร เพื่อการทำแผนการจัดการเรียนรู้ จะต้องศึกษาหลักการ โครงสร้างจุดมุ่งหมาย หลักสูตร จุดประสงค์รายวิชา เพื่อจะวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ และเป็น กรอบทิศทางในการจัดการเรียนการสอน

2. ทำความเข้าใจกับคำอธิบายรายวิชา ซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้วจะประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

2.1 กิจกรรม ข้อความส่วนนี้หลักสูตร จะวางแนวทางให้ครูผู้สอนจัด กิจกรรมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่กำหนด ข้อความนี้มักขึ้นต้นด้วยกริยาเพื่อแสดงอาการกระทำ เช่น ศึกษา ปฏิบัติ ทดลอง สังเกต รวบรวม อภิปราย บันทึก เปรียบเทียบ ฯลฯ

2.2 เนื้อหา ข้อความในส่วนนี้หลักสูตรจะวางแนวทางให้ครูผู้สอนทราบ เนื้อหาหลักหรือเรื่องที่ครูผู้สอนจะนำไปจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนได้เรียนรู้ ซึ่งครูผู้สอนจะต้อง นำไปวิเคราะห์ร่วมกับกิจกรรม จุดประสงค์ในคำอธิบายรายวิชาเสียก่อน จึงจะทำให้ครูได้เนื้อหาย่อย ในการจัดเรียนรู้ต่อไป ส่วนมากส่วนนี้มักจะขึ้นต้นด้วยคำว่า การ หรือเรื่องราวเกี่ยวกับ หรือเขียนเป็น กิจกรรม

2.3 จุดประสงค์ ข้อความในส่วนนี้จะอยู่ท้ายสุดของคำอธิบายรายวิชา มักจะขึ้นต้นด้วยคำว่า เพื่อ ซึ่งจุดประสงค์ในคำอธิบายรายวิชาจะเป็นจุดประสงค์ปลายทางของ แผนการจัดการเรียนรู้ แต่ละแผนด้วย และจะครอบคลุมทักษะการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้าน คือ

2.3.1 ด้านปัญญา (พุทธิพิสัย) เป็นจุดประสงค์ที่มุ่งเน้นความสามารถ ทางความคิดของสมอง มักใช้คำว่า เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ ซึ่งครูควรพัฒนาให้ครบทั้ง 6 ระดับ คือ ความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมินค่า

2.3.2 ด้านจิตใจ (จิตพิสัย) เป็นจุดประสงค์ที่มุ่งเน้นให้นักเรียนมี คุณลักษณะทางจิตใจ มักใช้คำว่า เพื่อให้มีเจตคติที่ดี ชื่นชม เห็นคุณค่า ตระหนัก ซึ่งครูควรพัฒนา ให้ ครบทั้ง 5 ระดับ คือ การรับรู้ การตอบสนอง การสร้างคุณค่า การจัดระบบคุณค่า การสร้างลักษณะ นิสัย

2.3.3 ด้านทักษะ (ทักษะพิสัย) เป็นจุดประสงค์ที่มุ่งเน้นให้นักเรียนได้ ลงมือปฏิบัติ มักใช้คำว่า ปฏิบัติตน สาธิต ทดลอง แก้ปัญหา คิดคำนวณ เป็นต้น ซึ่งครูควรพัฒนา ให้ ครบทั้ง 5 ระดับ คือ การเลียนแบบ การทำตามแบบ การทำอย่างถูกต้อง การทำอย่างต่อเนื่อง การทำ เองโดยเหมือนธรรมชาติ

3. วิเคราะห์จุดประสงค์ปลายทางเพื่อเขียนเป็นจุดประสงค์นำทาง เพราะ จุดประสงค์นำทาง จะเป็นสิ่งที่ทำให้ครูผู้สอนรู้ว่าสอนเนื้อหาอะไรบ้าง ในการกำหนดจุดประสงค์ นำทางนั้นมีความสำคัญมาก เพราะจะต้องนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผล

ประเมินผล ดังนั้น เมื่อกำหนดจุดประสงค์นำทางแล้ว ครูผู้สอนต้องวิเคราะห์นำทางว่า ทำให้บรรลุถึงจุดประสงค์ปลายทางแล้วหรือยัง จุดประสงค์นำทางเป็นไปตามขั้นตอนหรือกระบวนการเรียนรู้หรือไม่ จุดประสงค์นำทางนั้นระบุพฤติกรรมที่สามารถวัดหรือประเมินได้หรือไม่

4. กำหนดระยะเวลาที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน หมายถึง การกำหนดคาบสอนให้สอดคล้องกับเนื้อหา และจุดประสงค์ปลายทางว่า ในแต่ละจุดประสงค์จะใช้เวลาสอนกี่คาบ ทั้งนี้เพื่อจะได้วางแผนโครงการสอนได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับเนื้อหาและจุดประสงค์

5. กำหนดเทคนิคกระบวนการที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเลือกใช้เทคนิควิธีการที่เหมาะสม สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา สอดคล้องกับนักเรียน โดยเฉพาะการเน้นให้นักเรียนฝึกค้นคว้า สังเกต รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ตัวอย่างที่หลากหลาย สร้างสรรค์และสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

6. การเขียนรายละเอียดหรือเนื้อหาสาระของแผนการจัดการเรียนรู้ ตามส่วนประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยมีคำแนะนำ ดังนี้

6.1 การเขียนสาระสำคัญ ต้องคำนึงถึงเรื่องที่จะนำมาให้นักเรียนนั้น คือ เรื่องอะไรคืออะไร หรือสำคัญอย่างไร และเรียนแล้วได้อะไร ต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และเนื้อหาสาระที่ปรากฏในแผนการจัดการเรียนรู้นั้น

6.2 จุดประสงค์การเรียนรู้ ได้แก่จุดประสงค์การเรียนรู้ปลายทาง จุดประสงค์นำทางให้นำมาจากข้อ 3 ได้เลย

6.3 เนื้อหา เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์นำทางที่กำหนดไว้ ควรระบุว่า ควร เรียนเรื่องอะไรบ้างตามจุดประสงค์นำทาง และควรเขียนเป็นเนื้อหาโดยสรุปหรืออาจเขียนเป็นข้อ ๆ ส่วนเนื้อหาโดยละเอียดควรเขียนไว้ในส่วนของภาคผนวก เช่น ใบความรู้ หรือ เอกสารประกอบการเรียน ตามความเหมาะสมเพิ่มเติมก็ได้

6.4 กิจกรรมการเรียนการสอน การที่จะมีการเรียนรู้จุดประสงค์นำทาง จะนำวิธีใดมาทำให้เกิดการเรียนรู้บ้าง และต้องเขียนลำดับขั้นตอน ตั้งแต่เริ่มต้นสอนจนกระทั่งสิ้นสุดกระบวนการสอนในแผนนั้น ๆ เพื่อมองเห็นพฤติกรรมการสอนจริง ทั้งบทบาทของครูผู้สอนและนักเรียน โดยเน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง นักเรียนเกิดความสนใจปฏิบัติง่ายและเกิดความคิดสร้างสรรค์ของผู้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เอง โดยทั่วไปควรมี 3 ขั้นตอน คือ ขั้นนำเข้าสู่บทเรียนขั้นดำเนินการสอน และขั้นสรุปโดยเทคนิคกระบวนการที่นำมาใช้จะแทรกอยู่ในขั้นดำเนินการสอน

6.5 สื่อการเรียนการสอน ในการเรียนการสอนที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ได้นั้นต้องใช้สื่ออุปกรณ์อะไรบ้าง และสื่อที่นำมาใช้ต้องให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ โดยใช้

เวลานั้น ง่าย ประหยัดและน่าสนใจ ถูกต้องตามหลักวิชาการ เหมาะสมกับเนื้อหาและลักษณะของนักเรียน

6.6 การวัดผลประเมินผล ในการวัดผลจะต้องรู้ก่อนว่าจะวัดอะไรด้วย เครื่องมืออะไรควรระบุว่าจะวัดผลจะใช้วิธีใด เมื่อใด และมีเกณฑ์การประเมินอย่างไร ตามวัตถุประสงค์นำทางข้อใด เช่น สังเกตพฤติกรรมนักเรียน การปฏิบัติงานกลุ่ม หรือการตรวจผล การปฏิบัติงาน ทดสอบผลสัมฤทธิ์ เครื่องมือวัดใช้เครื่องมืออะไร เช่น แบบสังเกตพฤติกรรมแบบทดสอบแบบตรวจ (HAND) ผลการปฏิบัติงาน เป็นต้น เมื่อวัดผลแล้วจะนำข้อมูลนั้นไปทำอะไร โดยมีเกณฑ์การประเมินผลกำหนดไว้

7. การเขียนบันทึกหลังการสอน เป็นการประเมินผลการสอนว่า ครูผู้สอนนั้นสอนเป็นอย่างไร สอนแล้วนักเรียนได้รับผลอย่างไรบ้าง โดยส่วนใหญ่จะเขียนตามวิธีการวัดผลประเมินผลนอกจากนี้การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ก็คล้ายกับการเขียนแผนที่แสดงทิศทางไปสู่จุดประสงค์ของการสอน แผนการจัดการเรียนรู้อาจมีหลายขนาดและมีความหลากหลายความยาวหรือแบบแผน ในการเขียนที่แตกต่างกัน ไม่ได้ทำให้แผนใดแผนหนึ่งดีกว่าแผนอื่น ๆ แผนการจัดการเรียนรู้คือเครื่องมือซึ่งจะมีประสิทธิภาพได้ ถ้ามีการนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนจริง ครูควรเป็นผู้พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้และใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่ถูกต้องวิธี จึงจะทำให้การเรียนการสอนเป็นไปตามเป้าหมาย

วิจารณ์ จักรอิสราพงษ์ (2553) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการเขียนแผน การจัดการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

1. การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ เป็นการกำหนดสิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียน มีหรือบรรลุ ซึ่งมีทั้งความรู้ ทักษะ และเจตคติจุดประสงค์การเรียนรู้จะ ได้มาจากจุดหมายของหลักสูตร จุดประสงค์ของวิชาหรือกลุ่มประสบการณ์ และจุดประสงค์การเรียนรู้ จะต้องเขียนให้ครอบคลุมพฤติกรรมทั้ง 3 ด้านและเขียนในเชิงพฤติกรรม จุดประสงค์สามารถจำแนกได้ 3 ด้าน ดังนี้คือ 1) พุทธิพิสัย (Cognitive) คือ จุดประสงค์การเรียนรู้ที่เน้นความสามารถทางสมอง (Head) หรือความรู้ในเนื้อหาวิชาหรือในทฤษฎี 2) ทักษะ (Skill) คือ จุดประสงค์การเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติที่ต้องลงมือทำ 3) จิตพิสัย (Affective) คือ จุดประสงค์การเรียนรู้ที่เน้นคุณธรรม เจตคติหรือความรู้สึกในจิตใจ (Heart) โดยจุดประสงค์การเรียนรู้ แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ

1.1 จุดประสงค์ปลายทาง คือ จุดประสงค์ที่เป็นเป้าหมายสำคัญที่มุ่งหวังให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ในการเรียนแต่ละเรื่อง หรือแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้

1.2 จุดประสงค์นำทาง คือ จุดประสงค์ที่วิเคราะห์แตกออกจากจุดประสงค์ปลายทางเป็นจุดประสงค์ย่อย โดยกำหนดพฤติกรรมสำคัญที่คาดหวังให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน

เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอนตอนจากจุดย่อยไปจนถึงจุดใหญ่ปลายทาง ในการ สอนจึงควร จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้บรรลุจุดประสงค์ปลายทาง

2. การกำหนดแนวการจัดการเรียนการสอน เป็นการพิจารณาว่าการเรียน การสอน ในแผนการจัดการเรียนรู้นั้นจุดเน้นหรือสาระสำคัญอะไร จะต้องสอนเนื้อหาใดจึงจะ ครอบคลุมครบถ้วน จะเลือกใช้เทคนิคหรือวิธีสอนใดในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจึงจะทำให้ ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ และจะใช้สื่อการเรียนการสอนใดจึงจะสอดคล้องเหมาะสมกับ กิจกรรมการเรียนการสอน ประกอบด้วย

2.1 การเขียนสาระสำคัญ สาระสำคัญหมายถึง ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับ เนื้อหาหลักวิธีการที่ต้องการ จะให้ผู้เรียนได้รับหลังการเรียนรู้เรื่องนั้นๆแล้ว ทั้งในด้านความรู้ ความสามารถ เจตคติ สาระสำคัญจะเป็นข้อความที่เขียนในลักษณะสรุปเนื้อหา เป้าหมายอย่างสั้น ๆ จะเขียนเป็นความเรียงหรือเป็นข้อ ๆ ก็ได้

2.2 เนื้อหา คือ รายละเอียดของเรื่องที่ใช้ในการเรียนการสอนให้บรรลุ ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย ทฤษฎี หลักการ วิธีการ และแนวปฏิบัติ การจะเขียน เนื้อหาสาระ ในการสอนแต่ละจุดประสงค์ หรือแต่ละเรื่องได้นั้น ครูผู้สอนจะต้องศึกษาหาความรู้ จากเอกสาร ตำราเรียน หนังสือ คู่มือครู และแหล่งต่างๆ นำมาพิจารณาใช้ประกอบให้เหมาะกับวัย และระดับของผู้เรียนทั้งในด้านของความความยากง่ายและความถูกต้องเหมาะสม การเขียนเนื้อหา สาระในแผนการจัดการเรียนรู้ครูจะเขียนเนื้อหาสาระรายละเอียด ทั้ง ห มดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้ ตามหัวข้อที่อยู่ในแผนการจัดการเรียนรู้ก็ได้แต่หากรายละเอียดของเนื้อหาไม่มากควรเฉพาะหัวข้อเรื่อง เนื้อหานั้นไว้ ส่วนรายละเอียดให้นำไปไว้ในส่วนท้ายแผนการจัดการเรียนรู้หรือนำส่วนที่เป็นเนื้อหา สาระของทุกแผนการจัดการเรียนรู้แยกไว้อีกเล่มหนึ่งต่างหากเป็นเอกสารประกอบการสอนก็ได้

2.3 กิจกรรมการเรียนการสอน คือ สภาพการเรียนรู้ที่กำหนดขึ้นเพื่อนำ ผู้เรียนไปสู่เป้าหมายหรือจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด กิจกรรมการเรียนการสอนควรมีลักษณะดังนี้

2.3.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา

2.3.2 ฝึกระบวนการที่สำคัญให้กับผู้เรียน

2.3.3 เหมาะสมกับธรรมชาติและวัยของผู้เรียน

2.3.4 เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในโรงเรียนและชีวิตจริง

2.3.5 เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

2.4 สื่อการเรียนการสอน หมายถึง สิ่งที่เป็นพาหนะ หรือสื่อที่จะช่วยให้ ผู้เรียนสามารถพัฒนาความรู้ ทักษะ และเจตคติ ให้บรรลุผลตามจุดประสงค์การเรียนการสอนและ ตามจุดหมายของหลักสูตรได้ดียิ่งขึ้นหรือเร็วยิ่งขึ้น จากการศึกษา พบว่า สื่อประเภทต่าง ๆ มี ประสิทธิภาพช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ในระดับที่แตกต่างกัน

3. การกำหนดวิธีวัดและประมวผล การวัดและการประเมินผล จัดเป็นกิจกรรมสำคัญที่สอดแทรกอยู่ทุกขั้นตอนของกระบวนการจัดการเรียนการสอน เริ่มตั้งแต่ ก่อนการเรียนการสอนจะเป็นการประเมินเพื่อตรวจสอบความรู้พื้นฐานของผู้เรียนระหว่างการเรียนการสอนจะเป็นการประเมินเพื่อปรับปรุงผลการเรียน และให้ผู้เรียนทราบผลการเรียนของตนเป็นระยะๆ และเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา/ภาคเรียน จะเป็นประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียน เพื่อตรวจสอบให้แน่ชัดผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์ตามที่กำหนดไว้

คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ (2551) ได้กล่าวถึงขั้นตอนในการทำแผนการจัดการเรียนรู้ว่า ในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้นั้นผู้ศึกษาจะต้องมีการวิเคราะห์หลักสูตร สถานศึกษาให้เข้าใจถึงมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สมรรถนะของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์และสาระการเรียนรู้ การวัดและการประเมินผลเพื่อที่ผู้เรียนจะได้พัฒนาเต็มศักยภาพและบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด

สุวิทย์ มูลคำ (2551) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการจัดทำแผน ดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตร เพื่อการทำแผนการจัดการเรียนรู้ จะต้องศึกษาหลักการ โครงสร้าง จุดมุ่งหมายหลักสูตร จุดประสงค์รายวิชา และคำอธิบายรายวิชา เพื่อจะวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ และเป็นกรอบทิศทางการจัดการเรียนการสอน

2. ทำความเข้าใจกับคำอธิบายรายวิชา ซึ่งโดยส่วนใหญ่จะประกอบด้วย

3 ส่วน คือ

2.1 กิจกรรม ข้อความส่วนนี้หลักสูตรจะวางแนวทางให้ครูผู้สอนจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่กำหนด ข้อความนี้มักขึ้นต้นกริยาเพื่อแสดงอาการกระทำ เช่น ศึกษา ปฏิบัติ ทดลอง สังเกต รวบรวม อภิปราย บันทึก เปรียบเทียบ ฯลฯ

2.2 เนื้อหา ข้อความในส่วนนี้หลักสูตรจะวางให้ครูผู้สอนทราบเนื้อหาหลักหรือเรื่อง πουครูผู้สอนจะนำไปจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนได้เรียนรู้ ซึ่งครูผู้สอนจะต้องนำไปวิเคราะห์ร่วมกับกิจกรรม/จุดประสงค์ในคำอธิบายรายวิชาเสียก่อน จึงจะทำให้ครูได้เนื้อหาที่พอเหมาะในการเรียนรู้ต่อไป ส่วนมากส่วนนี้มักจะขึ้นต้นด้วยคำว่า การ หรือเรื่องราวเกี่ยวกับ หรือเกี่ยวกับ หรือเขียนเป็นกิจกรรม

2.3 จุดประสงค์ ข้อความในส่วนนี้จะอยู่ท้ายสุดของคำอธิบายรายวิชา มักจะขึ้นต้นด้วยคำว่า เพื่อ ซึ่งจุดประสงค์ในคำอธิบายรายวิชาแต่ละวิชาจะเป็นจุดประสงค์ปลายทางของแผนการจัดการเรียนรู้แต่ละแผนด้วย และจะครอบคลุมทักษะการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้าน

2.3.1 ด้านปัญญา (พุทธิพิสัย) เป็นจุดประสงค์มุ่งเน้นความสามารถทางความคิดของสมอง มักใช้คำว่าเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ ซึ่งครูควรพัฒนาให้ครบทั้ง 6 ระดับ คือ ความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การประยุกต์ใช้ การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่า

2.3.2 ด้านจิตใจ (จิตพิสัย) เป็นจุดประสงค์ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะทางจิตใจ มักใช้คำว่า เพื่อให้มีเจตคติที่ดี ชื่นชม เห็นคุณค่า ตระหนัก ซึ่งครูควรพัฒนาให้ครบทั้ง 5 ระดับ คือ การรับรู้ ตอบสนอง การสร้างคุณค่า การจัดระบบคุณค่า และการสร้างลักษณะนิสัย

2.3.3 ด้านทักษะ (ทักษะพิสัย) เป็นจุดประสงค์มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติมักใช้คำว่า ปฏิบัติตน สาธิต ทดลอง แก้ปัญหา คิดคำนวณ เป็นต้น ซึ่งครูควรพัฒนาให้ครบทั้ง 5 ระดับ คือ การเลียนแบบ การทำตามแบบ การทำอย่างถูกต้อง การทำอย่างต่อเนื่อง การทำเองโดยเหมือนธรรมชาติ

3. วิเคราะห์จุดประสงค์ปลายทาง เพื่อเขียนเป็นจุดประสงค์นำทาง เพราะจุดประสงค์นำทางจะเป็นสิ่งที่ทำให้ครูผู้สอนรู้ว่าสอนเนื้อหาอะไรบ้าง ในการกำหนดจุดประสงค์นำทางนั้นมีความสำคัญมาก เพราะจะต้องนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดประเมินผล ดังนั้นเมื่อกำหนดจุดประสงค์นำทางแล้ว ครูผู้สอนต้องวิเคราะห์นำทาง

3.1 ทำให้บรรลุจุดประสงค์ปลายทางแล้วหรือยัง

3.2 จุดประสงค์นำทางเป็นไปตามลำดับขั้นตอนหรือกระบวนการเรียนรู้หรือไม่

3.3 จุดประสงค์นำทางนั้นระบุพฤติกรรมที่สามารถวัดหรือประเมินได้หรือไม่

4. กำหนดระยะเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน หมายถึงการกำหนดคาบสอนให้สอดคล้องกับเนื้อหา และจุดประสงค์ปลายทางว่า ในแต่ละจุดประสงค์จะใช้เวลาสอนกี่คาบทั้งนี้เพื่อจะได้วางแผน/โครงการสอนได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับเนื้อหาและจุดประสงค์

5. กำหนดเทคนิค/กระบวนการที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเฉพาะการเน้นให้ผู้เรียนฝึกค้นคว้า สังเกต รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ตัวอย่างที่หลากหลาย สร้างสรรค์และสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง รวมทั้งการกระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักศึกษาหาความรู้และแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

6. การเขียนรายละเอียดหรือเนื้อหาสาระของแผนการจัดการเรียนรู้ตามส่วนประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยมีคำแนะนำดังนี้

6.1 การเขียนสาระสำคัญ ต้องคำนึงถึงว่าเรื่องที่จะนำมาให้เรียนรู้นั้นคืออะไร อย่างไร หรือสำคัญอย่างไร และเรียนแล้วจะได้อะไร ต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และเนื้อหาสาระที่ปรากฏในแผนการจัดการเรียนรู้นั้น ๆ

6.2 จุดประสงค์การเรียนรู้ ได้แก่ จุดประสงค์การเรียนรู้ปลายทาง นำทาง หรือนำมาจากข้อ 3 ได้เลย

6.3 เนื้อหา เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์นำทางที่กำหนดไว้ ควรระบุว่าควรเรียนรู้เรื่องอะไรบ้างตามจุดประสงค์นำทาง และควรเขียนเป็นเนื้อหาโดยสรุป หรืออาจเขียนเป็นข้อ ๆ ส่วนเนื้อหาโดยละเอียดควรเขียนไว้ในส่วนของภาคผนวก เช่น ใบความรู้ หรือเอกสารประกอบการเรียน ตามความเหมาะสมเพิ่มได้

6.4 กิจกรรมการเรียนการสอน การที่จะให้ฝึกการเรียนรู้จุดประสงค์นำทางจะนำวิธีใดมาให้เกิดการเรียนรู้อย่างไรบ้าง และต้องเขียนลำดับขั้นตอน ตั้งแต่เริ่มต้นสอนจนกระทั่งสิ้นสุดกระบวนการสอนในแผนนั้น ๆ เพื่อให้มองเห็นพฤติกรรมการสอนจริง ทั้งบทบาทของครูผู้สอนและผู้เรียนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้เรียนเกิดความสนใจปฏิบัติง่าย และเกิดความคิดสร้างสรรค์ของผู้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เอง โดยทั่วไปควรมี 3 ขั้นตอน คือ ชี้นำเข้าสู่บทเรียน ขั้นตอนการสอน และขั้นสรุป โดยเทคนิค/กระบวนการที่นำมาใช้จะแทรกอยู่ในขั้นตอนการสอน

6.5 สื่อการเรียนการสอน ในการเรียนการสอนที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ได้นั้นต้องใช้สื่ออุปกรณ์อะไรบ้าง และสื่อที่นำมาใช้ต้องให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ โดยใช้เวลาน้อย ง่าย ประหยัด และน่าสนใจ ถูกต้องตามหลักวิชาการ เหมาะสมกับเนื้อหา และลักษณะของผู้เรียน

6.6 การวัดผลและประเมินผล ในการวัดผลจะต้องรู้ก่อนว่า จะวัดอะไร (ซึ่งได้กำหนดไว้แล้วที่จุดประสงค์นำทาง) ด้วยเครื่องมืออะไร ควรระบุเครื่องมือวัดผลจะใช้วิธีใด เมื่อใด และมีเกณฑ์การประเมินอย่างไร ตามวัตถุประสงค์นำทางข้อใด เช่น สังเกตพฤติกรรม การปฏิบัติงานกลุ่ม หรือการตรวจผลการปฏิบัติงาน ทดสอบผลสัมฤทธิ์ เครื่องมือวัดใช้เครื่องมืออะไร เช่น แบบสังเกตพฤติกรรม แบบทดสอบ แบบตรวจผลการปฏิบัติงาน เป็นต้น เมื่อวัดผลแล้วจะนำข้อมูลนั้นไปทำอะไร โดยมีเกณฑ์การประเมินกำหนดไว้

6.7 การเขียนบันทึกหลังสอน เป็นการประเมินผลการสอนว่าครูผู้สอนนั้นสอนเป็นอย่างไร สอนแล้วผู้เรียนได้รับอย่างไร โดยส่วนใหญ่จะเขียนตามวิธีการวัดผลประเมินผล

สุวิมล สุวรรณจันดี (2554) กล่าวว่า ขั้นตอนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ โดยสรุปครูผู้สอนจะต้องดำเนินการต่อไปนี้ ศึกษาหลักสูตร วิเคราะห์ตัวชี้วัด จัดทำหน่วยการเรียนรู้

จัดกิจกรรมการเรียนการสอน วัดผลประเมินผล บันทึกหลังการสอนเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข จุดบกพร่องต่อไป

จากขั้นตอนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ดังกล่าวสรุปได้ว่า ขั้นตอนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนจะต้องดำเนินการตามลำดับ ดังนี้ คือ ศึกษาหลักสูตร วิเคราะห์ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สารการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ กระบวนการวัดและการประเมินผล แหล่งการเรียนรู้ ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น สารการเรียนรู้ตัวชี้วัดรายปี รายภาค แล้วกำหนดเป็นสารการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับสภาพบริบทและความต้องการของท้องถิ่นและชุมชน หลังจากนั้นจึงนำตัวชี้วัดชั้นปี และสารการเรียนรู้รายปีมาพิจารณาจัดทำคำอธิบายรายวิชา แล้วจึงกำหนดเป็นหน่วยการเรียนรู้และจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ต่อไป และทุกกระบวนการควรสอดคล้องกับสภาพนักเรียน

6. ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้

วรารวรรณ นันสฤติย์ (2564) กล่าวว่า การหาประสิทธิภาพ หมายถึง การนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองใช้ (Try out) ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ แล้วนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขเพื่อนำไปทดลองสอนจริง (Trial run) ให้ได้ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556) การหาประสิทธิภาพ หมายถึง สภาวะหรือคุณภาพของสมรรถนะในการดำเนินงานเพื่อให้งานมีความสำเร็จโดยใช้เวลา ความพยายามและค่าใช้จ่ายค่าน้อยที่สุดตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ โดยกำหนดเป็นอัตราส่วนหรือร้อยละระหว่างปัจจัยนำเข้ากระบวนการและผลลัพธ์

กิตติกุล แก้วกาหลง (2563) การหาประสิทธิภาพ หมายถึง การหาประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้ซึ่งเป็นกระบวนการตรวจสอบและพิจารณาคุณค่าของสื่อการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ โดยการทดลองก่อนนำไปใช้จริงเพื่อให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพและสามารถประเมินสื่อการเรียนรู้ว่ามีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์หรือไม่ และผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อสื่อการเรียนรู้ในระดับใด

ประภัสสร สมสถาน (2564) การหาประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับประสิทธิภาพของสื่อหรือชุดการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งเป็นระดับที่ผู้สอนพึงพอใจว่ามีคุณค่าพอที่จะนำไปจัดการเรียนรู้กับผู้เรียน และคุ้มค่ากับการลงทุนผลิตสื่อหรือชุดการสอนจำนวนมาก

ปิยะธิดา ปัญญา (2562) กล่าวว่า หลักการของการหาค่าและร้อยละได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการหาประสิทธิภาพของนวัตกรรมโดยมีเกณฑ์การยอมรับประสิทธิภาพของนวัตกรรมดังนี้

1. ถ้าประสิทธิภาพด้านกระบวนการและด้านผลลัพธ์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับหรือสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่กำหนดไว้ สรุปได้ว่า นวัตกรรมนั้นมีประสิทธิภาพ

2. ถ้าประสิทธิภาพด้านกระบวนการและด้านผลลัพธ์ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่กำหนดไว้ไม่เกิน 2.5 สรุปได้ว่า นวัตกรรมนั้นมีประสิทธิภาพ เกณฑ์ประสิทธิภาพ $(E_1/E_2) = 80/80$ ใช้สูตร ดังนี้

$$E_1 = \frac{\sum x}{\frac{N}{A}} \times 100$$

เมื่อ	E_1	แทน	ประสิทธิภาพด้านกระบวนการ
	$\sum x$	แทน	คะแนนที่ได้จากคุณลักษณะ/พฤติกรรม/การทดสอบระหว่างเรียนของผู้เรียน
	A	แทน	คะแนนเต็มของคุณลักษณะ/พฤติกรรม/การทดสอบระหว่างเรียนของผู้เรียน
	N	แทน	จำนวนนักเรียนทั้งหมด

$$E_2 = \frac{\sum x}{\frac{N}{B}} \times 100$$

เมื่อ	E_1	แทน	ประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์
	$\sum x$	แทน	คะแนนที่ได้จากคุณลักษณะ/พฤติกรรม/การทดสอบระหว่างเรียนของผู้เรียน
	B	แทน	คะแนนเต็มของคุณลักษณะ/พฤติกรรม/การทดสอบระหว่างเรียนของผู้เรียน
	N	แทน	จำนวนนักเรียนทั้งหมด

ชวลิต ชูกำแหง (2553) ได้กล่าวถึง ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง การนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองใช้ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้แล้วนำไปปรับปรุงเพื่อนำไปใช้สอนจริงให้ได้ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้การวิจัยทางหลักสูตรและการสอนนักวิจัยจะจัดการเรียนรู้นวัตกรรมเป็นเครื่องมือในการวิจัย ซึ่งต้องหาคุณภาพของนวัตกรรมที่ใช้ นิยมหาค่าประสิทธิภาพของ (ซึ่งไม่ใช่ค่าสถิติ) เป็นขั้นตอนทำการทดลองจริงกับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้แล้วสามารถหาประสิทธิภาพของสื่อ (E_1/E_2) ในขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างด้วยรายละเอียดดังนี้

1. ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) เป็นค่าที่บ่งบอกว่าการจัดการเรียนรู้นั้นสามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องหรือไม่ภายในกิจกรรมที่กำหนดให้ โดยมีการเก็บ

ข้อมูลของผลการเรียนรู้ซึ่ง สามารถสะท้อนให้เห็นถึงพัฒนาการและความงอกงามของผู้เรียนได้ โดยทั่วไปมักจะคำนวณจากคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบย่อย หรือคะแนนจากพฤติกรรม การเรียนหรือคะแนนจากกิจกรรมการเข้ากลุ่ม (ไม่ใช่คะแนนจากการทำแบบฝึกหัดหรือแบบฝึกทักษะ) ซึ่ง คำนวณได้จากสูตร

$$E_1 = \frac{\sum x}{N} \times 100$$

เมื่อ	E_1	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนทุกส่วน
	A	แทน	จำนวนผู้เรียน
	N	แทน	คะแนนเต็มทั้งหมด

2. ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) ที่บ่งบอกว่าการจัดการเรียนรู้ส่งผลให้ผู้เรียน เกิดสัมฤทธิ์ผลได้หรือไม่ บรรลุวัตถุประสงค์หรือเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในการจัดการเรียนรู้น้อย เพียงใดซึ่งคำนวณจากคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ทดสอบหลัง เรียน) ของผู้เรียนทุกคน ซึ่งคำนวณได้จากสูตร

$$E_2 = \frac{\sum x}{B} \times 100$$

เมื่อ	E_2	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
	A	แทน	จำนวนผู้เรียน
	B	แทน	คะแนนเต็มของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การหาประสิทธิภาพจะต้องมีการกำหนดเกณฑ์เพื่อใช้ในการพิจารณา โดย เกณฑ์ดังกล่าวนิยมใช้หลักการเรียนแบบรอบรู้คือตั้งเกณฑ์ไว้ที่ร้อยละ 80 และขอรับความผิดพลาด ได้ไม่เกินร้อยละ 2.5 ดังนั้นต้องมีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่า $80 - 2.5 = 77.5$ ส่วนการกำหนดเกณฑ์ความ ผิดพลาดที่ยอมรับได้คือไม่ควรเกินร้อยละ 5 นอกจากนั้นยังพิจารณาจากหลายปัจจัย เช่น ประเภท ของสื่อนวัตกรรมสติปัญญาของกลุ่มผู้เรียน และวุฒิภาวะของกลุ่มผู้เรียน เป็นต้น โดยทั่วไปนวัตกรรม การสอนที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะมักจะกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพต่ำกว่าพัฒนาการเรียนรู้ทั้งนี้ เนื่องจากการพัฒนาทักษะต้องใช้เวลามากกว่า ยกตัวอย่างเช่น นวัตกรรมที่เน้นการพัฒนาความรู้ อาจ กำหนดเท่ากับ 80/80 ส่วนนวัตกรรมที่เน้นการพัฒนาทักษะต่าง ๆ อาจกำหนด E_1/E_2 ที่ 75/75 เป็นต้น

อำไพ เกียรติชัย และคนอื่น ๆ (2546) ได้กล่าวถึง การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของ แผนการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า ในการวิจัยเกี่ยวกับการสอนหรือเกี่ยวกับผลการเรียนรู้ด้วยวิธีต่าง ๆ ผู้วิจัย จะต้องจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งแสดงให้เห็นขั้นตอนการสอน เทคนิคการสอนที่ใช้และกิจกรรม การเรียนรู้ ความน่าเชื่อถือหรือคุณภาพของผลงานวิจัยส่วนหนึ่งจึงขึ้นอยู่กับคุณภาพของแผนการ จัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยจึงต้องแสดงให้เห็นว่า แผนการจัดการเรียนรู้นั้นๆ ได้ถูกสร้างและตรวจสอบ คุณภาพมาแล้ว โดยดำเนินการตามขั้นตอน ต่อไปนี้

1. ก่อนลงมือสร้าง ผู้วิจัยได้มีการศึกษาหลักสูตรและเนื้อหาที่จะทำการวิจัย ทำ ตารางวิเคราะห์เนื้อหา และจุดประสงค์การเรียนรู้ แบ่งเนื้อหาออกเป็นส่วนๆ ให้สอดคล้องกับเวลา สอน ศึกษาวิธีสอนและเทคนิคการสอนที่จะใช้ในการวิจัยจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง

2. เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ให้ตรงกับจุดประสงค์การเรียนรู้และครอบคลุมเนื้อหา ของการวิจัย

3. นำแผนการจัดการเรียนรู้พร้อมด้วยตารางวิเคราะห์เนื้อหาและจุดประสงค์การ เรียนรู้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยดูจากค่าความสอดคล้องระหว่าง จุดประสงค์กับเนื้อหาและวิธีสอน (IOC) เมื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเสร็จแล้วนำมาคำนวณค่าดัชนี ถ้า ค่าดัชนีต่ำกว่าเกณฑ์ต้องแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วจึงนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบอีกครั้ง ถ้าค่าดัชนีเป็นไปตามเกณฑ์แสดงว่าแผนการจัดการเรียนรู้นั้นมีคุณภาพเหมาะสม สามารถนำไปใช้ได้ อย่างไรก็ตาม หากผู้เชี่ยวชาญมีข้อเสนอแนะใด ๆ เพิ่มเติม ผู้วิจัยควรปรับปรุง แก้ไข แม้ว่าค่าดัชนีจะเป็นไปตามเกณฑ์แล้วก็ตาม จากนั้นจดบันทึกค่าดัชนีที่ได้และข้อเสนอแนะโดย สรุปรวมของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อนำไปกล่าวไว้ในรายงานผลการวิจัยของตน

4. นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มาจากกลุ่มประชากร เดียวกันแต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างของการวิจัย เพื่อดูความเหมาะสมของขั้นตอนการสอนและเวลาที่ใช้ จากนั้นปรับปรุงข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่พบ บันทึกข้อบกพร่องที่พบ เพื่อนำไปกล่าวไว้ในรายงาน ผลการวิจัยของตน

5. นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงมีคุณภาพดีแล้วไปใช้ในการทดลอง

นอกจากนี้ อำไพ เกียรติชัย และคนอื่น ๆ (2546) ยังได้เสนอการตรวจสอบ คุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ว่า นิยมตรวจสอบด้วยวิธีการวัดความตรงของเนื้อหา โดยให้ ผู้เชี่ยวชาญจำนวนหนึ่ง (3 หรือ 5 คน) พิจารณาความตรงของเนื้อหาในแผนการจัดการเรียนรู้กับ จุดประสงค์ของแผนการจัดการเรียนรู้นั้น แล้วจึงนำมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อ คำถามกับจุดประสงค์ (item-objective congruence index) หรือเรียกย่อๆ ว่าค่า IOC โดย ผู้เชี่ยวชาญจะประเมิน 3 ระดับ คือ สอดคล้อง (1) ไม่แน่ใจ (0) หรือไม่สอดคล้อง (-1) ค่า IOC ที่ เหมาะสมควรมีค่าตั้งแต่ 50 ขึ้นไป

วาร์ เพ็งสวัสดิ์ (2546) ได้กล่าวถึงเกณฑ์ประสิทธิภาพ ดังนี้ เกณฑ์ประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เป็นระดับที่ผู้ผลิตแผนการจัดการเรียนรู้พึงพอใจว่า ถ้าหากแผนการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพถึงระดับที่กำหนดแล้ว ก็มีคุณค่าพอที่จะนำไปใช้ได้ การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ กระทำได้โดยการประเมินผลพฤติกรรมผู้เรียน 2 ประเภท คือ พฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) และพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (ผลลัพธ์)

1. ประเมินพฤติกรรมต่อเนื่อง (transitional behavior หรือ E_1) คือ การประเมินผลต่อเนื่อง ประกอบด้วยพฤติกรรมย่อยหลาย ๆ พฤติกรรม เรียกว่า "กระบวนการ" (process) ของผู้เรียนที่สังเกตจากการประกอบกิจกรรมกลุ่มและรายบุคคล ซึ่งได้แก่ งานที่มอบหมาย และกิจกรรมอื่นใดที่ผู้สอนกำหนดไว้

2. ประเมินพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (terminal behavior หรือ E_2) คือ ประเมินผลลัพธ์ (products) ของผู้เรียน โดยพิจารณาจากการสอบหลังเรียน

การกำหนดค่าประสิทธิภาพเป็น E_1 คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ และ E_2 คือ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ซึ่งการที่กำหนดเกณฑ์ E_1/E_2 มีค่าเท่าใดนั้น ผู้สอนจะเป็นผู้พิจารณาโดยปกติเนื้อหาที่เป็นความรู้ความจำมักจะตั้งค่าไว้ 80/80, 85/85 และ 90/90 ส่วนเนื้อหาที่เป็นทักษะ อาจจะตั้งไว้ต่ำกว่านี้ เช่น 75/75 เป็นต้น

เกณฑ์ประสิทธิภาพ E_1/E_2 เช่น 80/80 มีความหมาย ดังนี้

80 ตัวแรก หมายความว่า เมื่อเรียนจากนวัตกรรมแล้ว ผู้เรียนจะสามารถทำแบบฝึกหัดหรืองานได้ผลเฉลี่ย 80% หรือร้อยละ 80

80 ตัวหลัง หมายความว่า ผู้เรียนทำการสอบหลังใช้นวัตกรรมแล้ว ได้ผลเฉลี่ย 80% หรือร้อยละ 80

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556) ได้กล่าวว่า การหาประสิทธิภาพให้ได้ตามเกณฑ์นั้นการที่จะกำหนดเกณฑ์ให้มีค่าเท่าใดนั้น ให้ผู้สอนพิจารณาตามความพอใจ โดยปกติเนื้อหาที่เป็นความรู้มักจะตั้งไว้ 80/80 85/85 หรือ 90/90 การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพกระทำได้ โดยการประเมินพฤติกรรมของผู้เรียนเป็น 2 ประเภท คือ พฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) และพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (ผลลัพธ์) โดยกำหนดว่าประสิทธิภาพเป็น E_1 (ประสิทธิภาพของกระบวนการ) E_2 (ประสิทธิภาพของผลลัพธ์) ประสิทธิภาพของแบบฝึกจะกำหนดเป็นเกณฑ์ที่คาดว่าจะผู้เรียนจะเปลี่ยนพฤติกรรม โดยกำหนดให้เป็นร้อยละของผลเฉลี่ยการทำงานกิจกรรมระหว่างการใช้แบบฝึกหัดต่อร้อยละของผลสอบหลังใช้แบบฝึกหัดทั้งหมด นั่นคือ E_1/E_2 คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ / ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ โดยวิธีคำนวณ

E_1 คำนวณจากการนำคะแนนการทำแบบฝึกหัดทุกชุดของนักเรียนแต่ละคนมารวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ย และเทียบส่วนเป็นร้อยละ (80 ตัวแรก)

E_2 คำนวณจากการนำคะแนนของนักเรียนที่ทดสอบหลังเรียนแบบฝึกทั้งหมดมารวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ย และเทียบส่วนเป็นร้อยละ (80 ตัวหลัง)

วิธีการคำนวณหาประสิทธิภาพ โดยใช้สูตรของชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2545) ดังนี้
80 ตัวแรกใช้สูตร ดังนี้

$$E_1 = \frac{\sum x}{N} \times 100$$

เมื่อ E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ
 $\sum x$ แทน คะแนนรวมของแบบฝึกที่นักเรียนทุกคนทำ
 A แทน คะแนนเต็มของแบบฝึกทุกชุดรวมกัน
 N แทน จำนวนผู้เรียน 80 ตัวหลังใช้สูตร ดังนี้

$$E_2 = \frac{\sum F}{N} \times 100$$

เมื่อ E_2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
 $\sum F$ แทน คะแนนรวมของผลลัพธ์หลังเรียน
 B แทน คะแนนเต็มของการทดสอบหลังเรียน
 N แทน จำนวนผู้เรียน

สมนึก ภัททิยธนี (2545) ได้ให้ความหมายของเกณฑ์ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ ดังนี้ เกณฑ์การหาประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เป็นระดับที่ผู้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้พึงพอใจว่าหากแผนการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพถึงระดับนั้นแล้วแผนการจัดการเรียนรู้จะมีค่าที่จะนำไปสอนผู้เรียนได้ต่อไป เกณฑ์การหาประสิทธิภาพ เป็นเกณฑ์ที่ผู้สอนคาดว่าผู้เรียนจะเปลี่ยนพฤติกรรมทั้งหมดต่อเปอร์เซ็นต์ของผลการทดสอบหลังเรียนของผู้เรียน คือ E_1/E_2 หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการ/ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

ตัวอย่าง เกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 หมายความว่า เมื่อเรียนจากแผนการจัดการเรียนรู้แล้วผู้เรียนจะสามารถทำแบบทดสอบย่อยหรืองานได้เฉลี่ย 80% และทำการทดสอบหลังเรียนได้เฉลี่ย 80% การที่จะกำหนดเกณฑ์ E_1/E_2 ให้มีค่าเท่าใดนั้น ผู้สอนเป็นผู้พิจารณาตามความคาดหวังเอง โดยปกติเนื้อหาที่เป็นความรู้ความจำจะตั้งไว้ 80/80, 85/85 เป็นต้นส่วนเนื้อหาที่เป็น

ทักษะปฏิบัติอาจตั้งไว้ต่ำกว่า เช่น 75/75 อย่างไรก็ตามไม่ควรตั้งเกณฑ์ไว้ต่ำเพราะตั้งเกณฑ์ไว้เท่าใด มักจะได้ผลเท่านั้น การหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ เมื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ ขึ้นเป็นต้นฉบับแล้ว ต้องนำไปหาประสิทธิภาพ จึงนำไปปรับปรุงแก้ไขตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้น 1 : 1 : 1 (แบบเดี่ยว) คือ นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองใช้กับผู้เรียน 3 คน ซึ่งประกอบด้วย คนเรียนเก่ง คนเรียนปานกลาง คนเรียนอ่อน คำนวณหาประสิทธิภาพแล้ว ปรับปรุง

ขั้น 3 : 3 : 3 (แบบกลุ่ม) นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองใช้กับผู้เรียน 6-10 คน คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุงให้ดีขึ้น

ขั้น 1 : 100 (ภาคสนามหรือกลุ่มใหญ่) นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองใช้กับ นักเรียน 30-100 คน คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุงให้ดีขึ้น

คณาจารย์ภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย มหาสารคาม (2564 : 127-128) กล่าวว่า การหาประสิทธิภาพของสื่อ (E_1/E_2) เป็นขั้นตอนทำการ ทดลองจริงกับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้แล้วแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) เป็นค่าที่บ่งบอกว่าแผนการจัดการเรียนรู้ นั้น สามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องหรือไม่ ภายใต้สถานการณ์และกิจกรรมที่ กำหนดให้ แล้วเก็บข้อมูลจากผลของการเรียนรู้ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงพัฒนาการและความงอกงามของ ผู้เรียนได้ โดยทั่วไปมักจะคำนวณจากคะแนน 2 ส่วน คือส่วนที่ได้จากการทำแบบทดสอบย่อย และ ส่วนที่เกิดจากจากพฤติกรรมการเรียนหรือจากกิจกรรมการเข้ากลุ่ม ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการใช้ นวัตกรรมที่ผู้วิจัยระบุ เป็นต้น (ไม่ใช่คะแนนการทำแบบฝึกหัดหรือแบบฝึกทักษะ) ในระหว่างที่ผู้เรียน กำลังเรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งคำนวณได้จากสูตร ดังนี้

$$E_1 = \frac{\sum x}{N} \times 100$$

เมื่อ E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ

$\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทุกส่วน

A แทน คะแนนเต็มของทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เรียน

2. ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) เป็นค่าที่บ่งบอกว่าแผนการจัดการเรียนรู้ นั้น สามารถส่งผลให้ผู้เรียนเกิดสัมฤทธิ์ผลได้หรือไม่ บรรลุวัตถุประสงค์หรือเป็นไปตามที่กำหนดไว้ใน แผนการจัดการเรียนรู้น้อยเพียงใด ซึ่งคำนวณจากคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผล สัมฤทธิ์ทางการเรียน (ทดสอบหลังเรียน) ของผู้เรียนทุกคน คำนวณได้จากสูตร ดังนี้

$$E_2 = \frac{\sum Y}{N} \times 100$$

เมื่อ	E_2	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
	$\sum Y$	แทน	ผลรวมของคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
	B	แทน	คะแนนเต็มของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
	N	แทน	จำนวนผู้เรียน

จากประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวสรุปได้ว่า ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง การนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองใช้ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้แล้วนำไปปรับปรุงเพื่อนำไปใช้สอนจริง ให้ได้ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ การวิจัยทางหลักสูตรและการสอนนักวิจัยจะใช้การจัดการเรียนรู้เป็นนวัตกรรมเป็นเครื่องมือในการวิจัย ซึ่งต้องหาคุณภาพของนวัตกรรมที่เป็นขั้นตอนทำการทดลองจริงกับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้แล้ว สามารถหาประสิทธิภาพของสื่อ (E_1/E_2) โดย E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ และ E_2 แทนประสิทธิภาพของผลลัพธ์ และจากเกณฑ์การหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้พิจารณาความเหมาะสมของประสิทธิภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมกับเนื้อหาไว้ 75/75

7. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC

บุญปรารถนา มาลาทอง (2562) ได้ศึกษาเรื่อง ความสามารถด้านการอ่านและการเขียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึกการอ่านและการเขียนภาษาไทย โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษา คือ 1) ศึกษาและเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านและการเขียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึกการอ่านและการเขียนภาษาไทยกับเกณฑ์ร้อยละ 75 และศึกษาเจตคติของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึกการอ่านและการเขียนภาษาไทย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านสระสี่เหลี่ยม จังหวัดชลบุรี ผลการศึกษพบว่า 1) ความสามารถด้านการอ่านภาษาไทยหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึกการอ่านและการเขียนภาษาไทย มีค่าเฉลี่ยของคะแนน 33.04 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.78 คิดเป็นร้อยละ 82.60 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ความสามารถด้านการเขียนภาษาไทยหลังการจัดการ

เรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึกการอ่านและการเขียนภาษาไทย มีค่าเฉลี่ยของคะแนน 32.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.95 คิดเป็นร้อยละ 82.32 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) เจตคติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึกการอ่านและการเขียนภาษาไทยอยู่ในระดับดี

จิรณัฐ ภูทองเงิน, ประสพสุข ฤทธิเดช และชัยวัฒน์ สุภักตรกุล (2563) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษา คือ 1) พัฒนาการจัดการเรียนรู้การเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) ศึกษาค่าดัชนีประสิทธิผลการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC กลุ่มที่ศึกษาเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนธนพรวิทยา จำนวน 34 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) การจัดการเรียนรู้เขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.45/85.87 เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 2) ค่าดัชนีประสิทธิผลการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC เท่ากับ 0.5655 คิดเป็นร้อยละ 56.553 ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC โดยรวมอยู่ในระดับมาก

พิมพ์สิริ ภูหนององค์ และรัชนิวรรณ อนุตระกูลชัย (2564) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาทักษะการอ่านแจกลูกสะกดคำด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษา คือ 1) เพื่อศึกษาทักษะการอ่านแจกลูกสะกดคำด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ให้มีคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ร้อยละ 70 ขึ้นไป และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการเรียนรู้ ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอนุบาลปากคาด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ปีการศึกษา 2562 จำนวน 25 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนมีคะแนนทักษะการอ่านแจกลูกสะกดคำ เฉลี่ย 18.16 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 90.80 และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 92.00 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 2) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม อยู่ในระดับมากที่สุด

กัณณภัสร์ ทำประดิษฐ์ และไชยวัฒน์ ชุ่มนาเสียว (2564) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ให้มีคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ร้อยละ 70 ขึ้นไป และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไปของนักเรียนทั้งหมด และ 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC กลุ่มเป้าหมาย เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเพียงหลวง 18 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 จำนวน 16 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนมีคะแนนแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำ เฉลี่ยเท่ากับ 26.00 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 86.67 และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 89.52 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 2) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด มีคะแนนเฉลี่ย 9.69 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.48

วณัฐพล สีนภิบาล (2564) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาความสามารถด้านการเขียนเรื่องตามจินตนาการและทักษะการร่วมมือของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่จัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค CIRC ร่วมกับแผนภาพความคิด โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษา คือ 1) เปรียบเทียบความสามารถในการเขียนเรื่องตามจินตนาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค CIRC ร่วมกับแผนภาพความคิด 2) ศึกษาทักษะการร่วมมือของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่จัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค CIRC ร่วมกับแผนภาพความคิด และ 3) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค CIRC ร่วมกับแผนภาพความคิด ผลการศึกษาพบว่า 1) ความสามารถด้านการเขียนเรื่องตามจินตนาการของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค CIRC ร่วมกับแผนภาพความคิดสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ทักษะการร่วมมือของนักเรียนที่จัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค CIRC ร่วมกับแผนภาพความคิดมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก และ 3) ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิค CIRC ร่วมกับแผนภาพความคิดในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด

กมลพรรณ ด้รับรัมย์ และศิริพร พึ่งเพชร (2565) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการเขียนภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ในชีวิตประจำวัน และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค CIRC ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษา คือ 1) เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการเขียนภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร

ในชีวิตประจำวัน โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียนและหลังเรียน 3) เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 18 คน ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า 1) ด้านการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า ประกอบด้วย กิจกรรมการเรียนการสอน 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 เตรียมความพร้อม ขั้นที่ 2 ขั้นสอน ขั้นที่ 3 ปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม และขั้นที่ 4 ขั้นประเมินผลและมอบรางวัล การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC เป็นอีกทางเลือกหนึ่งของครูผู้สอนในการพัฒนาด้านการอ่านและการเขียนเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จ 2) ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน 3) ด้านความพึงพอใจต่อการเรียนรู้เรื่อง การอ่านและการเขียนเพื่อความเข้าใจ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC มีค่าเฉลี่ย 4.55 อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด

นวพร เทพมณี และลำไย สีหามาตย์ (2565) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning ร่วมกับเทคนิค CIRC เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำมาตราตัวสะกด แม่กง แม่กม แม่เกย แม่เกว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเวียงเชียงรุ้งวิทยา โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษา คือ 1) เพื่อพัฒนาการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning ร่วมกับเทคนิค CIRC สำหรับพัฒนาทักษะการอ่านมาตราตัวสะกดแม่กง แม่กม แม่เกย แม่เกว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านมาตราตัวสะกดแม่กง แม่กม แม่เกย แม่เกว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเวียงเชียงรุ้งวิทยา ก่อนและหลังการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning ร่วมกับเทคนิค CIRC กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเวียงเชียงรุ้งวิทยา 11 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลพัฒนาการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning ร่วมกับเทคนิค CIRC เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านมาตราตัวสะกดแม่กง แม่กม แม่เกย แม่เกว พบว่า กิจกรรมการเรียนรู้ประกอบด้วยขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นนำ คือ ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ 2) ขั้นปฏิบัติ คือ ขั้นสอน 3) ขั้นสรุป คือ การสรุปเนื้อหาและประเมินผลการทำงานกลุ่ม และกิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC = 1.00 2) ผลการเปรียบเทียบทักษะการอ่านมาตราตัวสะกดแม่กง แม่กม แม่เกย แม่เกว พบว่า คะแนนก่อนการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ย 43.27 และคะแนนหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย 70.45 ซึ่งนักเรียนมีคะแนนค่าเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน มีคะแนนความสามารถทักษะด้านการอ่านมาตราตัวสะกดหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ศิริวรรณ โตเขียว และชิตชไม วิสุตกุล (2566) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาความสามารถการอ่านตัวสะกดไม่ตรงมาตราโดยใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค CIRC ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษา คือ 1) เปรียบเทียบความสามารถการอ่าน

ตัวสะกดไม่ตรงมาตราแม่กดและแม่กบ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค CIRC ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และ 2) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค CIRC เพื่อพัฒนาความสามารถการอ่านตัวสะกดไม่ตรงมาตรา แม่กดและแม่กบ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนอนุบาลไพศาลี (โคกเตือประชาสรรค์) จำนวน 1 ห้องเรียน มีจำนวนนักเรียน 40 คน ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนมีความสามารถในการอ่านตัวสะกดไม่ตรงมาตรา แม่กดและแม่กบ โดยใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค CIRC หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 2) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค CIRC อยู่ในระดับมากที่สุด

พัชรพร นอบน้อย อนุสรณ์ จันทรประทักษ์ และไพศาล วรคำ (2566) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ประกอบแบบฝึกเพื่อส่งเสริมความสามารถการอ่านเรื่อง มาตราตัวสะกด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ประกอบแบบฝึกเพื่อส่งเสริมความสามารถการอ่าน เรื่องมาตราตัวสะกด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 2) พัฒนากิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ประกอบแบบฝึกเพื่อส่งเสริมความสามารถการอ่านเรื่อง มาตราตัวสะกด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 3) เปรียบเทียบความสามารถการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ประกอบแบบฝึกเรื่องมาตราตัวสะกด กลุ่มที่ศึกษาคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/4 โรงเรียนเอกปัญญา อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ภาคเรียนที่ 2/2564 จำนวน 34 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ประกอบแบบฝึก เรื่องมาตราตัวสะกด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพื่อส่งเสริมความสามารถการอ่าน ควรประกอบด้วย 5 ขั้นตอนคือ (1) ชี้นำเข้าสู่กระบวนการเรียนรู้ (2) ชี้นำเสนอความรู้ใหม่ (3) ชี้นำฝึกทักษะ (4) ชี้นำแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และ (5) ชี้นำสรุปความรู้ โดยใช้แบบฝึกในขั้นที่ 3 2) การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ประกอบแบบฝึกเพื่อส่งเสริมความสามารถการอ่านเรื่อง มาตราตัวสะกด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ 88.86/95.39 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้

สื่อประสม

วันวิสา ทิแก้ว ยุพิน จันทรเรือง และอัญชลี เทังตระกูล (2560) ได้ศึกษาเรื่อง การใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยสื่อประสม ร่วมกับเทคนิคการร่วมมือในการอ่านและการเขียน (CIRC) เพื่อพัฒนาการอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านห้วยไคร้ อำเภอมะสรวย จังหวัดเชียงราย โดยสื่อประสมที่ผู้วิจัยใช้ประกอบไปด้วย เกม เพลง แบบฝึกการอ่านและการเขียน การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ในการศึกษา คือ 1) สร้างและหาประสิทธิภาพชุดการ

เรียนด้วยสื่อประสมร่วมกับเทคนิคการร่วมมือในการอ่านและการเขียน (CIRC) 2) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์การอ่านและการเขียนหลังการเรียนด้วยชุดการเรียนด้วยสื่อประสม ร่วมกับเทคนิคการร่วมมือในการอ่านและการเขียน (CIRC) และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการใช้ชุดการเรียนด้วยสื่อประสมร่วมกับเทคนิคการร่วมมือในการอ่านและการเขียน (CIRC) กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนบ้านห้วยไคร้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เชียงราย เขต 2 จำนวนนักเรียน 16 คน ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของชุดการเรียนด้วยสื่อประสมร่วมกับเทคนิคการร่วมมือในการอ่าน และการเขียน (CIRC) เพื่อพัฒนาการอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เท่ากับ 81.13/82.77 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 ที่กำหนดไว้ 2) ผลสัมฤทธิ์การอ่านและการเขียนด้วยชุดการเรียนด้วยสื่อประสม ร่วมกับเทคนิคการร่วมมือในการอ่านและการเขียน (CIRC) เพื่อพัฒนาการอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกดมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน 70.25 และมีคะแนนความสามารถทักษะการอ่านหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดการเรียนด้วยสื่อประสม เพื่อพัฒนาการอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.70

สุนันทา วงษ์จำปา และทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน (2562) ได้ศึกษาเรื่อง การแก้ปัญหา นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน โดยใช้สื่อประสมระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยสื่อประสมที่ผู้วิจัยใช้ ประกอบไปด้วย บัตรภาพ บัตรคำ แบบฝึกทักษะการอ่าน วงล้อประสมคำ และคอมพิวเตอร์ช่วยสอน การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาคือ เพื่อศึกษาผลของการใช้สื่อประสมที่มีต่อการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่านก่อนและหลังการใช้สื่อประสม การแก้ปัญหานักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน โดยใช้สื่อประสมระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มเป้าหมายในครั้งนี้ เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่านในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชุมชนวังปลาบ่อมหาวิทยาลัย ศึกษา จำนวน 3 คน ซึ่งพบว่ามีความบกพร่องด้านการอ่านและการสะกดคำ เทียบความสามารถอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน ที่เรียนโดยใช้สื่อประสม มีพฤติกรรมการเรียนรู้อยู่ในระดับปานกลาง 2) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน ที่เรียนโดยใช้สื่อประสม มีความสามารถในการอ่านคำภาษาไทยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนร้อยละ 60 ขึ้นไป

พิรุณรัตน์ ขอนดอก และกฤษฎากาญจน์ โตพิทักษ์ (2563) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาความสามารถการอ่านสะกดคำภาษาไทย โดยใช้บทเรียนสื่อประสมร่วมกับแนวคิดพหุสัมผัส สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยสื่อประสมที่ผู้วิจัยใช้ประกอบไปด้วย สื่อประสาทสัมผัสการมองเห็น ได้แก่ ภาพประกอบคำศัพท์

บัตรคำศัพท์ สื่อประสาทสัมผัสการฟังและการดู ได้แก่ ไฟล์ เช่น ไฟล์เสียงคำศัพท์ ไฟล์เสียงคำอ่าน วิดีทัศน์เพลง วิดีทัศน์นิทาน และสื่อประสาทสัมผัสประเภทการเคลื่อนไหว ได้แก่ ปรบมือ ร้องเพลง ออกเสียงตามคำศัพท์ ฝึกเขียนพยัญชนะ ฝึกเขียนสระ เกมตะลุมคำถามการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาคือ 1) เพื่อศึกษาพัฒนาการความสามารถการอ่านสะกดคำของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่านโดยใช้บทเรียนสื่อประสมร่วมกับแนวคิดพหุสัมผัส 2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่านระหว่างก่อนและหลังการสอนโดยใช้บทเรียนสื่อประสมร่วมกับแนวคิดพหุสัมผัส กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสละมวิทยา อำเภอเถิน จังหวัดลำปาง จำนวน 3 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน มีระดับสติปัญญาปกติและไม่มี ความพิการซ้ำซ้อนโดยการเลือกแบบเจาะจง ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มเป้าหมายมีพัฒนาการความสามารถในการอ่านสะกดคำอยู่ในระดับดีมาก และเมื่อเปรียบเทียบความสามารถการอ่านสะกดคำของนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย พบว่า หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วิภากรณ์ กองแก้ว อำนาจ จันทร์แป้น และวารุณี โพธิาสินธุ์ (2565) ได้ศึกษา เรื่อง การจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสมเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงและการเขียนคำศัพท์ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านเขตวัน อำเภอน่าน จังหวัดน่าน โดยใช้สื่อประสมที่ผู้วิจัยใช้ ประกอบไปด้วย บัตรคำ บัตรภาพ เกม การแสดงบทบาทสมมติ แผนผังความคิด และสื่อวีดิทัศน์ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ในการศึกษา คือ 1) เพื่อสร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสมเพื่อพัฒนาทักษะการออกเสียงและการเขียนคำศัพท์ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านเขตวัน 2) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์การออกเสียงและการเขียนคำศัพท์ภาษาไทยก่อนและหลังการใช้สื่อประสมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านเขตวัน กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้าน เขตวัน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 14 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) การสร้างแผนการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสมจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ จำนวน 20 แผนการเรียนรู้ รวมทั้งหมด 20 ชั่วโมง มีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด 2) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์การออกเสียงและการเขียนคำศัพท์ภาษาไทย ก่อนเรียนมีคะแนนเท่ากับ 40.79 และหลังเรียนมีคะแนน 54.00 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่า นักเรียนมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เท่ากับ 13.21 คิดเป็นร้อยละ 22.02 โดยสามารถแยกวิเคราะห์ทักษะด้านการออกเสียงและด้านการเขียนคำศัพท์ภาษาไทยพบว่า ด้านการออกเสียง คำศัพท์ภาษาไทยก่อนเรียนมีคะแนนเท่ากับ 27.21 หลังเรียนมีคะแนนเท่ากับ 36.00 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่า มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนเท่ากับ 8.79 คิดเป็นร้อยละ 21.96 ส่วนด้านการเขียนคำศัพท์ภาษาไทยก่อนเรียนมีคะแนนเท่ากับ 13.57 หลัง

เรียนมีคะแนนเท่ากับ 18.00 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่า มีคะแนนหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนเท่ากับ 4.43 คิดเป็นร้อยละ 22.14

วิจัยต่างประเทศ

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC

Erhan Duru kan (2010) ได้ศึกษาเรื่อง ความสามารถทางด้านทักษะการอ่าน และทักษะการเขียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษา คือเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ทักษะด้านการอ่านและการเขียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาเกรด 7 ที่สอนด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC และวิธีการสอนแบบดั้งเดิม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาเกรดที่ 7 ของโรงเรียนประจำจังหวัดแกร์สัน (Giresun) จำนวน 45 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบทดสอบวัดความสามารถทางด้านทักษะการอ่าน (WEAT) จำนวน 1 ชุด และทักษะการเขียน (RCAT) จำนวน 1 ชุด จัดทำโดยนักวิจัยศึกษา โดยใช้กลุ่มทดลอง 24 คน และกลุ่มควบคุม 21 คน ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถทางด้านทักษะการอ่านและการเขียนของนักเรียนที่สอนด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC และวิธีการสอน แบบดั้งเดิมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลองที่สอนด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC มีคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่สอนด้วยวิธีการสอนแบบดั้งเดิม

Murtono (2015) ได้ศึกษาเรื่อง รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC เพื่อพัฒนาความเข้าใจในการอ่านของโรงเรียนประถมศึกษา การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่ออธิบายถึงทักษะการอ่านของนักเรียนที่เข้าร่วมรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC รูปแบบการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ และรูปแบบการเรียนรู้แบบ STAD 2) เพื่อการค้นหาค่าประสิทธิผลของการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อพัฒนาความเข้าใจในการอ่านระหว่างนักเรียนที่มีตรรกะทางภาษาสูงและตรรกะทางภาษาดำ 3) เพื่อค้นหากลุ่มสัมพันธ์ระหว่างการใช้รูปแบบการเรียนรู้และตรรกะทางภาษาที่มีอิทธิพลต่อความเข้าใจในการอ่าน ประชากรในการศึกษานี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในจังหวัดชวากลาง ผลการวิจัยพบว่า 1) ทักษะการอ่านของนักเรียนที่เข้าร่วมรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC นั้นดีกว่าผู้ที่เข้าร่วมในรูปแบบจิ๊กซอว์และรูปแบบ STAD 2) ทักษะการอ่านของนักเรียนที่มีตรรกะทางภาษาสูงดีกว่าตรรกะทางภาษาดำ 3) กลุ่มสัมพันธ์ระหว่างการใช้รูปแบบการเรียนรู้และตรรกะทางภาษานั้นมีอิทธิพลต่อความเข้าใจในการอ่าน

(Madhu and Jyoti, 2015) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาความสามารถทางด้านการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนเกรด 8 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษาคือ 1) เปรียบเทียบคะแนนความสามารถทางด้านการเขียนภาษาอังกฤษของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC และการจัดการเรียนรู้แบบปกติ 2) เปรียบเทียบคะแนนความสามารถทางด้านการเขียนภาษาอังกฤษหลังเรียนของ

กลุ่มทดลองที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC และกลุ่มควบคุมที่จัดการเรียนรู้แบบปกติ และ 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผลการศึกษาพบว่า 1) ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของความสามารถทางด้านการเขียนภาษาอังกฤษของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมก่อนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC และการจัดการเรียนรู้แบบปกติ 2) ความสามารถทางด้านการเขียนภาษาอังกฤษหลังเรียนของกลุ่มทดลองที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่จัดการเรียนรู้แบบปกติและ 3) ผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มทดลองที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่จัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01 สรุปได้ว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ในการเรียน การเขียนภาษาอังกฤษให้ประโยชน์และมีประสิทธิภาพมากกว่าเรียนแบบปกติ

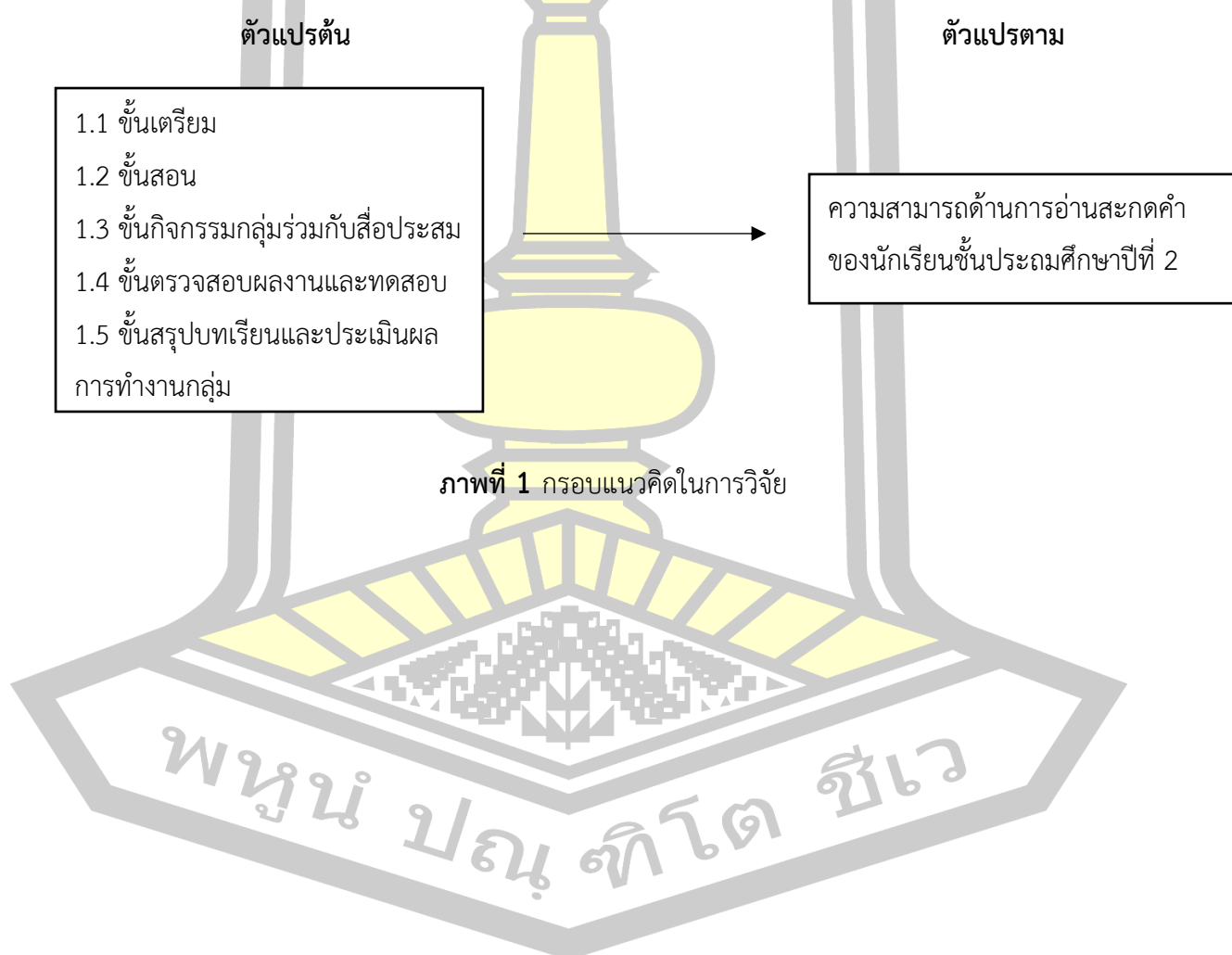
สื่อประสม

Sartono et al., (2022) ได้ศึกษาเรื่อง มัลติมีเดียแบบอินเทอร์แอคทีฟอิงตามความหลากหลายทางวัฒนธรรมเพื่อพัฒนาความเข้าใจแนวคิดของพลเมืองและแรงจูงใจในการเรียนรู้ โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาคือ เพื่อผลิตสื่อมัลติมีเดียเชิงโต้ตอบที่เหมาะสมสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา และศึกษาประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดียเชิงโต้ตอบเพื่อพัฒนาความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดพลเมืองและแรงจูงใจในการเรียนรู้ของนักเรียนระดับประถมศึกษา กลุ่มทดลองได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่ามัลติมีเดียเชิงโต้ตอบมีความเป็นไปได้ที่จะใช้ โดยพิจารณาจากผลการตรวจสอบ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านวัสดุและสื่อ ตลอดจนผลจากแบบสอบถามคำตอบของครูและนักเรียน พบว่า มัลติมีเดียเชิงโต้ตอบมีประสิทธิภาพในการเพิ่มความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดพลเมืองและแรงจูงใจในการเรียนรู้ของนักเรียนระดับประถมศึกษา จากการทดสอบสมมติฐานที่ดำเนินการกับข้อมูลการวิจัยแสดงให้เห็นว่ามีการใช้สื่อมัลติมีเดียอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและแรงจูงใจในการเรียนรู้ของนักเรียน ผลการวิจัยนี้แนะนำการประยุกต์ใช้ในกิจกรรมที่มีมัลติมีเดียแบบโต้ตอบเพื่อปรับปรุงความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดพลเมืองและการเรียนรู้แบบโต้ตอบของนักเรียน ซึ่งมัลติมีเดียแบบโต้ตอบมีความเหมาะสมมากในการเรียนทางไกลและการเรียนแบบตัวต่อตัวแบบเดิม

Pakpahan et al., (2022) ได้ศึกษาเรื่อง ประสิทธิภาพของการบรรลุมรรณะของนักเรียนระหว่างการเรียนโดยใช้สื่อวีดิทัศน์และพาวเวอร์พอยต์ในรายวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาคือ 1) เพื่อวัดระดับความสามารถของนักศึกษาผ่านการเรียนด้วยสื่อวีดิทัศน์ในรายวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม 2) เพื่อวัดระดับความสามารถของนักศึกษาผ่านการเรียนด้วยสื่อพาวเวอร์พอยต์ในรายวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม 3) เพื่อหาประสิทธิภาพของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของศึกษาระหว่างการเรียนด้วยสื่อวีดิทัศน์และสื่อพาวเวอร์พอยต์ กลุ่มทดลองได้แก่ กลุ่มนักศึกษาที่เรียนด้วยสื่อวีดิทัศน์ จำนวน 30 คน และกลุ่มนักศึกษาที่เรียนด้วยสื่อพาวเวอร์พอยต์

32 คน ผลการวิจัยพบว่า ระดับความสามารถของนักศึกษาผ่านการเรียนด้วยสื่อวีดิทัศน์ในรายวิชา วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 78.80 ซึ่งมากกว่า 75 คะแนน นอกจากนี้ ระดับความสามารถของนักศึกษาผ่านการเรียนด้วยสื่อพาวเวอร์พอยต์ในรายวิชา วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับพอใช้หรือปานกลาง โดยมีคะแนนเฉลี่ย 72.13 ซึ่งน้อยกว่า 75 คะแนน ผลคะแนนเฉลี่ยการเรียนทั้ง 2 แบบสามารถใช้อ้างอิงได้ว่าประสิทธิผลของการเรียนด้วยสื่อ วีดิทัศน์ในรายวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมสูงกว่าการเรียนโดยใช้สื่อพาวเวอร์พอยต์ในรายวิชา วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

8. กรอบแนวคิดในการวิจัย



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา เรื่อง การพัฒนาความสามารถในการอ่านสะกดคำ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ได้ทำการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. แบบแผนที่ใช้ในการศึกษา
3. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
4. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

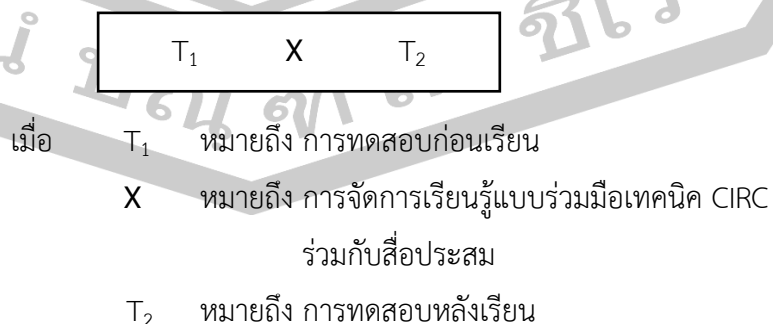
1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนหลักเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 5 ห้อง รวม 150 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนหลักเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 30 คนซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

2. แบบแผนที่ใช้ในการศึกษา

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimentil Research) ใช้แบบแผนการวิจัยแบบ The One Group Pretest-Posttest Design (แบบกลุ่มเดียวทดลองก่อนหลัง) (มนตรี วงษ์สะพาน, 2563)



3. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย 2 ชนิด ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 8 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 16 ชั่วโมง

2. แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น เพื่อใช้ควบคู่กับการจัดการเรียนรู้เทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เป็นแบบทดสอบปรนัย แบบ 3 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

4. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย

แผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

1.1 ศึกษาข้อมูลหลักสูตรมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด เนื้อหาสาระ การวัดผลประเมินผลและสื่อการสอนของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

1.2 ศึกษาหนังสือ ตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่านสะกดคำ

1.3 ศึกษาหนังสือ ตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม และการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

1.4 กำหนดเนื้อหาและระยะเวลาในการทดลอง เพื่อสร้างแผนการจัดการเรียนรู้การอ่านสะกดคำที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม จำนวน 8 แผน รวมทั้งสิ้น 16 ชั่วโมง แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC นี้ได้กำหนดขั้นตอนตามรูปแบบของ อารมณ์ ใจเที่ยง และรูปแบบสื่อประสมที่ผู้วิจัยนำมาใช้ประกอบด้วย สื่อการสอนจากโปรแกรมนำเสนองาน (Canva) และบัตรการอ่านสะกดคำที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง

ตารางที่ 2 ตารางวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม

แผนการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้และ ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	เวลาที่ใช้ (ชั่วโมง)
1. การอ่านสะกด คำมาตราแม่กง	มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการ อ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อ นำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการ ดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการ อ่าน ป.2/1 อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความ และบท ร้อยกรองง่ายๆ ได้ถูกต้อง	1. นักเรียนสามารถบอก หลักการอ่านสะกดคำมาตรา แม่กงได้ 2. นักเรียนสามารถอ่านสะกด คำมาตราแม่กง ได้อย่างถูกต้อง 3. นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัด กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	2
2. การอ่านสะกด คำมาตราแม่เกย	มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการ อ่านสร้างความรู้และความคิด เพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหา ในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรัก การอ่าน ป.2/1 อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความ และบท ร้อยกรองง่ายๆ ได้ถูกต้อง	1. นักเรียนสามารถบอก หลักการอ่านสะกดคำมาตรา แม่เกยได้ 2. นักเรียนสามารถอ่านสะกด คำมาตราแม่เกย ได้อย่าง ถูกต้อง 3. นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัด กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	2
3. การอ่านสะกด คำมาตราแม่กม	มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการ อ่านสร้างความรู้และความคิด เพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหา ในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรัก การอ่าน ป.2/1 อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความ และบท ร้อยกรองง่ายๆ ได้ถูกต้อง	1. นักเรียนสามารถบอก หลักการอ่านสะกดคำมาตรา แม่กมได้ 2. นักเรียนสามารถอ่านสะกด คำมาตราแม่กม ได้อย่างถูกต้อง 3. นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัด กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	2

ตารางวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้(ต่อ)

แผนการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้และ ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	เวลาที่ใช้ (ชั่วโมง)
4. การอ่านสะกด คำมาตราแม่เกอว	มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการ อ่านสร้างความรู้และความคิด เพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหา ในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรัก การอ่าน ป.2/1 อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความ และบท ร้อยกรองง่ายๆ ได้ถูกต้อง	1. นักเรียนสามารถบอก หลักการอ่านสะกดคำมาตรา แม่เกอวได้ 2. นักเรียนสามารถอ่านสะกด คำมาตราแม่เกอว ได้อย่าง ถูกต้อง 3. นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัด กิจกรรมการเรียนการสอน	2
5. การอ่านสะกด คำมาตราแม่กก	มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการ อ่านสร้างความรู้และความคิด เพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหา ในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรัก การอ่าน ป.2/1 อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความ และบท ร้อยกรองง่ายๆ ได้ถูกต้อง	1. นักเรียนสามารถบอก หลักการอ่านสะกดคำมาตรา แม่กกได้ 2. นักเรียนสามารถอ่านสะกด คำมาตราแม่กก ได้อย่าง ถูกต้อง 3. นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัด กิจกรรมการเรียนการสอน	2
6. การอ่านสะกด คำมาตราแม่กบ	มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการ อ่านสร้างความรู้และความคิด เพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหา ในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรัก การอ่าน ป.2/1 อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความ และบท ร้อยกรองง่ายๆ ได้ถูกต้อง	1. นักเรียนสามารถบอก หลักการอ่านสะกดคำมาตรา แม่กบได้ 2. นักเรียนสามารถอ่านสะกด คำมาตราแม่กบ ได้อย่าง ถูกต้อง 3. นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัด กิจกรรมการเรียนการสอน	2

ตารางวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้(ต่อ)

แผนการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	เวลาที่ใช้ (ชั่วโมง)
7. การอ่านสะกิด คำมาตราแม่กน	มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน ป.2/1 อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความ และบท ร้อยกรองง่ายๆ ได้ถูกต้อง	1. นักเรียนสามารถบอกหลักการ อ่านสะกิดคำมาตราแม่กนได้ 2. นักเรียนสามารถอ่านสะกิด คำมาตราแม่กน ได้อย่างถูกต้อง 3. นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	2
8. การอ่านสะกิด คำมาตราแม่กด	มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน ป.2/1 อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความ และบท ร้อยกรองง่ายๆ ได้ถูกต้อง	1. นักเรียนสามารถบอกหลักการ อ่านสะกิดคำมาตราแม่กดได้ 2. นักเรียนสามารถอ่านสะกิด คำมาตราแม่กด ได้อย่างถูกต้อง 3. นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	2
รวม			16

1.5 เสนอแผนการจัดการเรียนรู้ต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องทางด้านเนื้อหา การใช้ถ้อยคำภาษา และปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง

1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ในด้านเนื้อหา จุดประสงค์ และความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่

1) รองศาสตราจารย์ ดร.มนตรี วงษ์สะพาน อาจารย์ประจำภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน

2) รองศาสตราจารย์ ดร.อพันธ์ พูลพุทธา อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัย และพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล

3) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สินธวา คามดิษฐ์ อาจารย์ประจำภาควิชา หลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน

4) อาจารย์ ดร.อารีย์รัตน์ โนนสุวรรณ อาจารย์ประจำภาควิชาหลักสูตร และการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทย

5) ดร. จิตตรา พิกุลทอง ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โรงเรียนผดุงนารี ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและการใช้ภาษาไทย

1.7 นำคะแนนประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสมที่ผู้เชี่ยวชาญประเมินแล้วมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยเพื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ การประเมินแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ซึ่งมี 5 ระดับ โดยใช้เกณฑ์คุณภาพ บุญชม ศรีสะอาด (2556)

4.51 - 5.00 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง เหมาะสมมาก

2.51 - 3.50 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง

1.51 - 2.50 หมายถึง เหมาะสมน้อย

1.00 -1.50 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

โดยค่าความเหมาะสมมีค่าเฉลี่ย 3.51 ถึง 5.00 เป็นเกณฑ์ตัดสิน ถือเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่นำไปใช้ได้ ซึ่งค่าเฉลี่ยรวมของแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม ทั้ง 8 แผนมีค่าเท่ากับ 4.77 เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่อยู่ในระดับเหมาะสมมาก (ดังภาคผนวก ค)

1.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาความถูกต้องอีกครั้งหนึ่ง จากนั้นนำไปทดลองกับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/3 โรงเรียนหลักเมืองมหาสารคาม ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมในด้านการจัดการเรียนรู้ โดยทดลอง 2 แผนการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 และแผนการจัดการเรียนรู้ 2 ปรากฏว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมในเรื่องเวลา และกิจกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้

ตารางที่ 3 ระยะเวลาทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/3

วันที่	แผนที่	เนื้อหา	เวลา (ชั่วโมง)
9 มกราคม 2567	1	การอ่านสะกตคำมาตราแม่ กง	2
13 มกราคม 2567	2	การอ่านสะกตคำมาตราแม่ กม	2

1.9 นำแผนการจัดการเรียนรู้ ไปปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วนำไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง คือนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนหลักเมืองมหาสารคาม จำนวน 30 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 เพื่อหาประสิทธิภาพ (E_1/E_2) ที่กำหนดเกณฑ์ 75/75

ตารางที่ 4 ระยะเวลาทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1

วันที่	แผนที่	เนื้อหา	เวลา (ชั่วโมง)
12 กุมภาพันธ์ 2567	1	การอ่านสะกตคำมาตราแม่ กง	2
13 กุมภาพันธ์ 2567	2	การอ่านสะกตคำมาตราแม่ กม	2
14 กุมภาพันธ์ 2567	3	การอ่านสะกตคำมาตราแม่ เกย	2
19 กุมภาพันธ์ 2567	4	การอ่านสะกตคำมาตราแม่ เกอว	2
20 กุมภาพันธ์ 2567	5	การอ่านสะกตคำมาตราแม่ กก	2
22 กุมภาพันธ์ 2567	6	การอ่านสะกตคำมาตราแม่ กบ	2
27 กุมภาพันธ์ 2567	7	การอ่านสะกตคำมาตราแม่ กน	2
28 กุมภาพันธ์ 2567	8	การอ่านสะกตคำมาตราแม่ กด	2
รวม			16

2. แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านสะกตคำ

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านสะกตคำกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น เพื่อใช้ควบคู่กับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย จำนวน 45 ข้อ นำมาคัดเลือกใช้จริงจำนวน 30 ข้อ ชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก คะแนนเต็ม 30 คะแนน เพื่อใช้ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยมีขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพ ดังนี้

2.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สาระที่ 1 การอ่าน มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

2.2 ศึกษาหลักการสร้างแบบทดสอบการอ่านสะกดคำจากตำรา และเอกสารเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบการอ่านสะกดคำ

2.3 ศึกษาเกณฑ์การตรวจให้คะแนนการอ่านสะกดคำจากตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างเกณฑ์การตรวจให้คะแนนการอ่านสะกดคำ

2.4 สร้างแบบทดสอบการอ่านสะกดคำเป็นแบบปรนัย จำนวน 45 ข้อ คัดเลือกตามเกณฑ์ความยากของแบบทดสอบจำนวน 30 ข้อ ชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก คะแนนเต็มข้อละ 1 คะแนน รวมทั้งสิ้น 30 คะแนน

ตารางที่ 5 ตารางเนื้อหาแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำ

เนื้อหา	จุดประสงค์การเรียนรู้	จำนวนข้อสอบ	
		ทั้งหมด	ต้องการ
1. การอ่านสะกดคำมาตราแม่กง	สามารถอ่านสะกดคำมาตราแม่กงได้	6	5
2. การอ่านสะกดคำมาตราแม่กม	สามารถอ่านสะกดคำมาตราแม่กมได้	6	5
3. การอ่านสะกดคำมาตราแม่เกย	สามารถอ่านสะกดคำมาตราแม่เกยได้	6	4
5. การอ่านสะกดคำมาตราแม่กบ	สามารถอ่านสะกดคำมาตราแม่กบได้	6	4
6. การอ่านสะกดคำมาตราแม่กก	สามารถอ่านสะกดคำมาตราแม่กกได้	5	4
7. การอ่านสะกดคำมาตราแม่กน	สามารถอ่านสะกดคำมาตราแม่กนได้	5	4
8. การอ่านสะกดคำมาตราแม่กด	สามารถอ่านสะกดคำมาตราแม่กดได้	5	4
รวม		45	30

2.5 นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาความถูกต้องเหมาะสม และให้ข้อเสนอแนะเรื่องความสอดคล้องระหว่างข้อสอบแต่ละข้อกับจุดประสงค์ และแก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้อง

2.6 นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปเสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมตรวจสอบเชิงเนื้อหา ภาษาที่ใช้ และความเหมาะสมของตัวเลือกโดยถือความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ ซึ่งมีเกณฑ์การประเมินความสอดคล้องดังนี้

- +1 เมื่อแน่ใจว่ามีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับจุดประสงค์
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่ามีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับจุดประสงค์
- 1 เมื่อแน่ใจว่าไม่มีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับจุดประสงค์

ผลการวิเคราะห์ค่า IOC ของผู้เชี่ยวชาญนำมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องผลการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อความกับจุดประสงค์ ข้อสอบทั้ง 30 ข้อ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.80-1.00 ถือว่าผ่านเกณฑ์ แสดงว่าแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านสะกดคำมีความสอดคล้องเหมาะสม สามารถนำไปใช้ได้ (ดังภาคผนวก จ)

2.7 นำแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านสะกดคำที่มีค่า IOC ผ่านเกณฑ์ความเที่ยงตรงมาพิมพ์เป็นแบบทดสอบแล้วนำไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/3 โรงเรียนหลักเมืองมหาสารคาม จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ

2.8 วิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านสะกดคำ โดยคำนวณหาค่าความยาก (p) อยู่ระหว่าง 0.40 - 0.83 และค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง 0.2 - 0.64 จากนั้นคัดเลือกข้อที่เข้าเกณฑ์ไว้จำนวน 30 ข้อ มาหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ โดยใช้โปรแกรม RTAP มีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.90

2.9 จัดพิมพ์แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำ วิชาภาษาไทย ฉบับจริงจำนวน 30 ข้อ 30 คะแนน เพื่อนำไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนหลักเมืองมหาสารคาม จำนวน 30 คน

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหลักเมืองมหาสารคาม โดยผู้วิจัยได้ทำการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ปฐมนิเทศชี้แจงข้อตกลงในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ อธิบายถึงความสำคัญประโยชน์และข้อตกลงร่วมกันให้นักเรียนเข้าใจ
2. ก่อนดำเนินการทดลองผู้วิจัยให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำใช้เวลา 30 นาทีเพื่อทดสอบก่อนเรียน
3. ตรวจให้คะแนนการทำแบบวัดความสามารถด้านการอ่านสะกดคำ
4. ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ โดยกลุ่มตัวอย่างเรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม จำนวน 8 แผน ใช้เวลา 16 ชั่วโมง
5. นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำหลังเรียน
6. ตรวจให้คะแนนการทำแบบวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำ แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

7. นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ เพื่อสรุปผลการทดลองตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านสะกดคำ ที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังเรียน

6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1.1 ร้อยละ (Percentage) คำนวณจากสูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556)

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ P แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงเป็นร้อยละ

N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) คำนวณจากสูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556)

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม

N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

1.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คำนวณจากสูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2556)

$$S.D. = \frac{\sqrt{N\sum x^2 - (\sum x)^2}}{N(N-1)}$$

เมื่อ $S.D.$ แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X แทน คะแนนแต่ละคน

N แทน จำนวนนักเรียน

Σ แทน ผลรวม

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

2.1 สถิติที่ใช้หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Validity) แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านจับใจความ โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (IOC: Index of Item Objective Congruence) โดยใช้สูตร (ไพศาล วรคำ, 2555)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้อง (Index Of Consistency)

$\sum R$ แทน ผลรวมของการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2 สถิติที่ใช้หาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านจับใจความโดยใช้สูตรของ Brennan B-Index ดังนี้ (สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2551)

$$B = \frac{U}{n_1} - \frac{L}{n_2}$$

เมื่อ B แทน ค่าอำนาจจำแนก

U แทน จำนวนผู้สอบผ่านเกณฑ์ที่ตอบถูก

L แทน จำนวนผู้สอบไม่ผ่านเกณฑ์ที่ตอบถูก

n_1 แทน จำนวนผู้สอบผ่านเกณฑ์

n_2 แทน จำนวนผู้สอบไม่ผ่านเกณฑ์

2.3 สถิติที่ใช้หาค่าความยาก (P) ของแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านสะกดคำ โดยใช้สูตร ดังนี้ (ชวลิต ชูกำแหง, 2553)

$$p = \frac{H+L}{2N}$$

เมื่อ p แทน ค่าความยากของข้อสอบ

H แทน จำนวนคนในกลุ่มสูงตอบถูก

L แทน จำนวนคนในกลุ่มต่ำตอบถูก

N แทน จำนวนคนทั้งหมดในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

2.4 สถิติที่ใช้หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านจับใจความโดยใช้สูตรของโลเวตต์ (Lovett) ดังนี้ (สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2551)

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

เมื่อ	r_{cc}	แทน ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	k	แทน จำนวนข้อสอบ
	x_i	แทน คะแนนของแต่ละคน
	Σx_i	แทน ผลรวมของคะแนนทุกคน
	Σx_i^2	แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนนแต่ละคนยกกำลังสอง
	c	แทน คะแนนเกณฑ์หรือจุดตัดของแบบทดสอบ

3. สถิติที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ

สถิติในการหาประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 วิเคราะห์โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556)

$$E_1 = \frac{\sum x}{N} \times 100$$

เมื่อ	E_1	แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนทุกคนที่ได้จากการประเมินคะแนนระหว่างเรียนที่มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ร้อยละ 75 ขึ้นไป
-------	-------	---

Σx	แทน	คะแนนของแบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบย่อยทุกชุดรวมกัน
A	แทน	คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดทุกชุดรวมกัน
N	แทน	จำนวนผู้เรียนทั้งหมด

$$E_2 = \frac{\sum x}{B} \times 100$$

เมื่อ	E_2	แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนทุกคนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านสะกดคำหลังเรียนซึ่งต้องได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 75 ขึ้นไป
-------	-------	---

Σx	แทน	คะแนนรวมของแบบทดสอบหลังเรียน
------------	-----	------------------------------

B แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน

N แทน จำนวนผู้เรียนทั้งหมด

4. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบสมมติฐาน

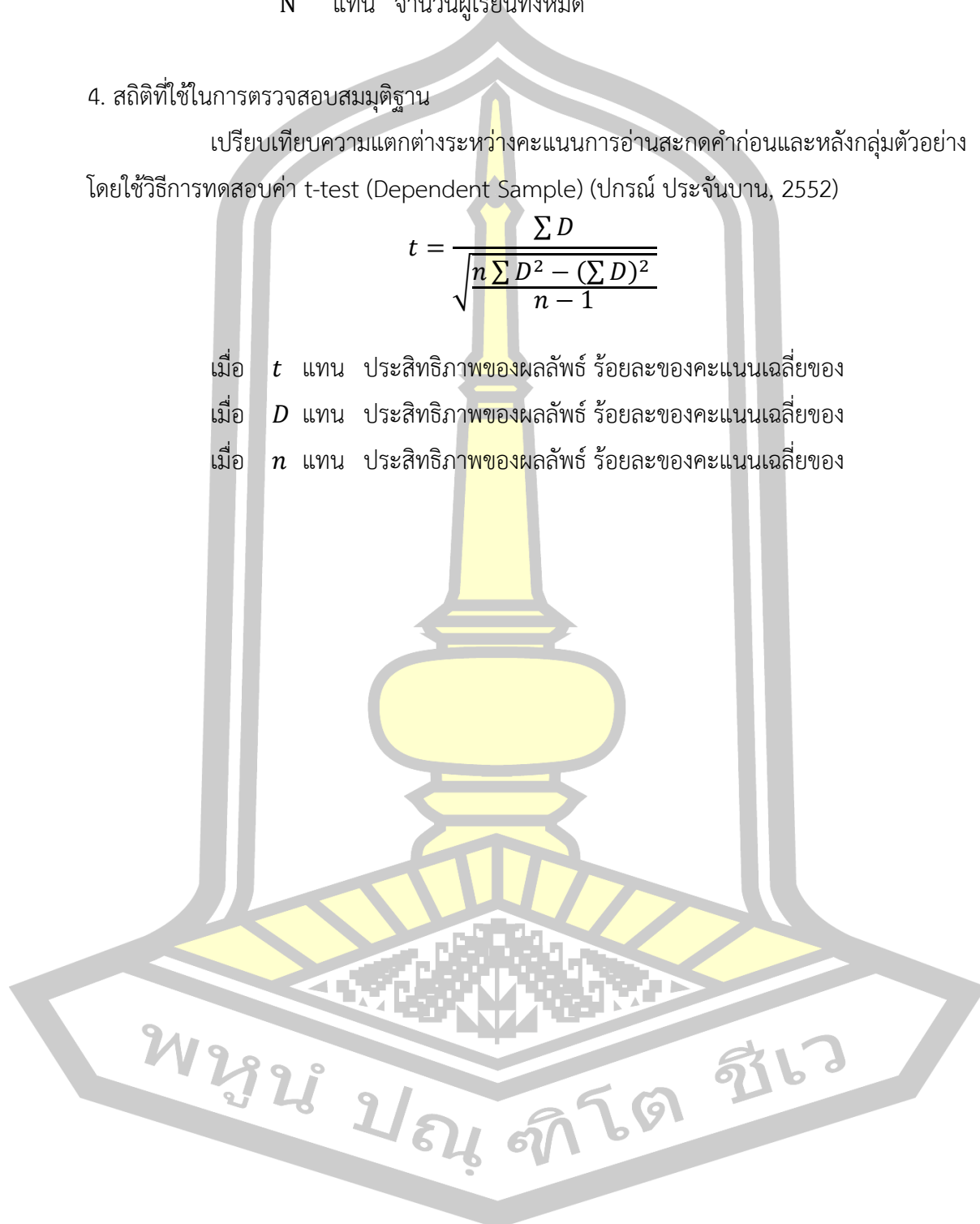
เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนการอ่านสะกดคำก่อนและหลังกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีการทดสอบค่า t -test (Dependent Sample) (ปกรณ์ ประจันบาน, 2552)

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n - 1}}}$$

เมื่อ t แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของ

เมื่อ D แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของ

เมื่อ n แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของ



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

วิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการอ่านสะกดคำโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทดลอง และการแปลความหมายของการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

$\bar{x}$ แทน ค่าเฉลี่ย

S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

Σx แทน ผลรวมของคะแนน

N แทน จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ

E_2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

* แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านสะกดคำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล 2 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์การหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านสะกดคำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านสะกดคำ ระหว่างก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม

3. ผลวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์การหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านสะกดคำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามเกณฑ์ 75/75

เลขที่	คะแนนสอบก่อนเรียน (30)	แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม								คะแนนทั้งหมด (384)	คะแนนสอบหลังเรียน (30)
		แผน 1 (48)	แผน 2 (48)	แผน 3 (48)	แผน 4 (48)	แผน 5 (48)	แผน 6 (48)	แผน 7 (48)	แผน 8 (48)		
1	18	36	39	42	43	43	36	34	34	307	26
2	17	38	37	42	46	44	32	39	39	317	24
3	22	41	38	42	45	42	33	37	37	315	25
4	21	36	38	42	40	42	37	34	34	303	28
5	25	45	39	42	40	39	39	37	37	318	29
6	26	41	41	42	42	37	41	38	38	320	30
7	24	41	45	46	44	37	40	34	34	321	26
8	16	36	39	44	42	38	37	35	35	306	24
9	19	37	41	39	45	43	38	39	39	321	24
10	14	36	39	40	41	45	36	45	45	327	23
11	23	37	44	43	43	46	39	45	45	342	24
12	21	35	44	42	45	38	42	39	39	324	26
13	25	46	45	45	42	38	39	39	39	333	27
14	20	39	46	48	44	40	43	38	38	336	30
15	23	38	44	48	40	37	42	39	39	327	28
16	21	37	42	43	41	35	38	42	42	320	25
17	21	40	40	45	42	39	42	44	44	336	26
18	20	39	42	45	45	38	38	40	40	327	27

เลขที่	คะแนนสอบก่อนเรียน (30)	แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม								คะแนนทั้งหมด (384)	คะแนนสอบหลังเรียน (30)
		แผน 1 (48)	แผน 2 (48)	แผน 3 (48)	แผน 4 (48)	แผน 5 (48)	แผน 6 (48)	แผน 7 (48)	แผน 8 (48)		
19	20	41	44	47	45	38	38	36	36	325	27
20	18	41	40	42	38	45	44	42	42	334	26
21	17	42	41	37	41	43	42	47	47	340	28
22	20	43	39	40	41	40	40	40	40	323	29
23	22	43	44	43	45	44	42	41	41	343	30
24	15	35	38	44	36	41	43	35	35	307	24
25	16	37	37	38	43	40	39	44	44	322	24
26	18	40	43	39	41	36	40	38	38	315	24
27	18	35	35	41	43	46	38	36	36	310	29
28	20	38	39	42	43	40	40	40	40	322	27
29	22	41	48	40	40	37	42	36	36	320	30
30	24	48	41	45	42	40	45	40	40	341	29
รวม	606	1,182	1,232	1,278	1,268	1,211	1,185	1,173	1,173	9,702	799
$\bar{X}$	20.20	39.40	41.07	42.60	42.27	40.37	39.50	39.10	39.10	323.40	26.63
S. D.	3.10	3.38	3.10	2.76	2.30	3.13	3.01	3.51	3.51	11.11	2.99
ร้อยละ	67.33	82.08	85.56	88.75	88.06	84.10	82.29	81.46	81.46	84.22	88.77

จากตารางที่ 6 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 30 คน ที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านสะกดคำ จากการทำแบบฝึกหัดและการนำเสนอ (29 คะแนน) แบบทดสอบหลังเรียน (10 คะแนน) และแบบประเมินพฤติกรรม (9 คะแนน) รวมเป็นคะแนนแผนการจัดการเรียนรู้ละ 48 คะแนน จึงมีผลรวมของกระบวนการเป็นคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 323.40 จากคะแนนเต็ม 384 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 84.22 แสดงให้เห็นว่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) เท่ากับ 84.22 และคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำ เท่ากับ 26.63 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 79.08 แสดงให้เห็นว่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 88.77 ดังนั้น

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 84.22/88.77 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดที่ 75/75

ตารางที่ 7 ประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามเกณฑ์ 75/75

ประสิทธิภาพ	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	S. D.	ร้อยละ
ประสิทธิภาพของกระบวนการ	384	323.40	11.11	84.22
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์	30	26.63	2.99	88.77
ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ (E_1/E_2) เท่ากับ 84.22/88.77				

จากตารางที่ 7 พบว่า ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) เท่ากับ 84.22 และ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 88.77 ดังนั้น แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านสะกดคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 8 แผน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.22/88.77 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดที่ 75/75

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านสะกดคำ ระหว่างก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านสะกดคำ ระหว่างก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม

ความสามารถในการอ่านสะกดคำ	N	$\bar{x}$	S. D.	T	sig
ก่อนเรียน	30	20.20	11.11	4.90	.001
หลังเรียน	30	26.63	2.99		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 8 พบว่า ความสามารถในการอ่านสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 20.20 คะแนน และ 26.63 คะแนน ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการอ่านสะกดคำโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยได้สรุปผล อภิปรายผล และมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ความมุ่งหมายของการวิจัย

2. สรุปผล

3. อภิปรายผล

4. ข้อเสนอแนะ

1. ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแผนการจัดการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม ที่ส่งเสริมความสามารถในการอ่านสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75

2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านสะกดคำ ที่จัดการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างก่อนและหลังเรียน

2. สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาการจัดการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. แผนการจัดการจัดการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม ที่ส่งเสริมความสามารถในการอ่านสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 8 แผน มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 76.04/79.33

2. ความสามารถในการอ่านสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

3. อภิปรายผล

จากการศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านสะกดคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยมีประเด็นอภิปรายผลจากข้อค้นพบพบในการวิจัย ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านสะกดคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม จำนวน 8 แผน มีคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบฝึกหัดและการนำเสนอ การทำแบบทดสอบหลังเรียน และแบบประเมินพฤติกรรม มีคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 323.40 คิดเป็นร้อยละ 84.22 และคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 26.63 คิดเป็นร้อยละ 88.77 แสดงว่าแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านสะกดคำมีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 84.22/88.77 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเหตุผล ดังนี้

รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสมเป็นวิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพ เพราะเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเน้นไปที่กระบวนการทำงานกลุ่ม ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความสามารถทางการเรียนที่แตกต่างกัน ภายในกลุ่มมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน โดยผู้เรียนที่มีผลการเรียนอ่อนจะมีผู้เรียนที่เก่งกว่าคอยช่วยเหลือ ซึ่งแต่ละกลุ่มต้องมีความรับผิดชอบ เพื่อให้กลุ่มของตนเองทำงานสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ สอดคล้องกับแนวคิดของ วัชรฯ เล่าเรียนดี (2552) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC เป็นรูปแบบการสอนที่มีการฝึกกระบวนการทำงานกลุ่มและทักษะการทำงานร่วมกันทางสังคม สมาชิกกลุ่มประกอบด้วยนักเรียนที่เรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อนอยู่ร่วมกัน และทำกิจกรรมร่วมกัน การที่สมาชิกต้องช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ให้ประสบความสำเร็จและต้องพยายามหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองและเพื่อนสมาชิก ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดโอกาสในการเรียนแบบอิสระและมีปฏิสัมพันธ์แลกเปลี่ยนความคิด ก่อให้เกิดความรู้สึกเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันภายในกลุ่ม เป็นการสร้างพลังและความสามัคคีในทางบวก และสร้างแรงจูงใจในการเรียนเพิ่มมากขึ้น และสื่อประสมมีส่วนช่วยในการเพิ่มทักษะในด้านต่าง ๆ ให้กับนักเรียน โดยนักเรียนได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ลงมือและฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง นักเรียนได้แข่งขันกันทำกิจกรรม ทำให้รู้สึกสนุกสนานเพลิดเพลิน ไม่น่าเบื่อ ก่อให้เกิดการเรียนรู้โดยไม่รู้ตัว เพราะสื่อประสมช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาบทเรียนที่ย่างยากซับซ้อนได้ง่ายยิ่งขึ้น การใช้สื่อจะทำให้นักเรียนมีความเข้าใจตรงกัน ช่วยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้นักเรียนเกิดการพัฒนาความสามารถในการอ่านสะกดคำ สอดคล้องกับแนวคิดของ กรรณกโยธาฤทธิ์ (2565) กล่าวว่า สื่อประสม เป็นสิ่งที่จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยสร้าง

เสริมลักษณะในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ และสื่อจะช่วยกระตุ้นและสร้างความสนใจให้กับผู้เรียน เพราะจะทำให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงจากสื่อที่เป็นรูปธรรมซึ่งจะช่วยให้ประสิทธิภาพในการเรียนดีขึ้น

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม สามารถส่งเสริมความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนให้พัฒนาขึ้นได้จริง เพราะแผนการจัดการเรียนรู้ผ่านขั้นตอนการจัดทำอย่างเป็นระบบ และได้ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องจากผู้เชี่ยวชาญ ผ่านการทดลองก่อนนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้จริง ทำให้มั่นใจได้ว่าแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสมมีประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องกับวิจัยของ พิมพ์สิริ ภูหนององค์ และรัชนิวรรณ อนุตระกูลชัย (2564) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาทักษะการอ่านแจกลูกสะกดคำด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนมีคะแนนทักษะการอ่านแจกลูกสะกดคำ เฉลี่ย 18.16 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 90.80 และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 92.00 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 2) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม อยู่ในระดับมากที่สุด

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม พบว่า คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบก่อนเรียน เท่ากับ 20.20 และคะแนนทำแบบทดสอบหลังเรียน เท่ากับ 26.63 แสดงให้เห็นว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม มีความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผลวิจัยเช่นนี้อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีกิจกรรมกลุ่มเข้ามามีบทบาทในการจัดการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนได้รู้จักการวางแผนในการทำกิจกรรมการอ่านสะกดคำ ฝึกการทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็นกับเพื่อน ฝึกการทำงานแบบเป็นลำดับขั้นตอน ในการทำงานกลุ่มนักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านสูงได้ช่วยเหลือนักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านต่ำ ทำให้การอ่านสะกดคำมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น นักเรียนเกิดความมั่นใจในการเรียน กล้าการแสดงออก เกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียน ส่งผลให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับวิจัยของ วันวิสา ทิแก้ว ยุพิน จันทรเรือง และอัญชลี เทังตระกูล (2560) ได้ศึกษาเรื่อง การใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยสื่อประสม ร่วมกับเทคนิคการร่วมมือในการอ่านและการเขียน (CIRC) เพื่อพัฒนาการอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านห้วยไคร้ อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย โดยสื่อประสมที่ผู้วิจัยใช้ประกอบไปด้วย เกม เพลง แบบฝึกการอ่านและการเขียน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยสื่อประสมร่วมกับเทคนิคการร่วมมือในการอ่าน และการเขียน (CIRC) เพื่อพัฒนาการอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เท่ากับ 81.13/82.77 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 ที่กำหนดไว้ 2) ผลสัมฤทธิ์การอ่านและการเขียนด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยสื่อประสม ร่วมกับเทคนิคการร่วมมือในการอ่านและการเขียน (CIRC) เพื่อพัฒนาการอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกดมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน 70.25 และมีคะแนนความสามารถทักษะการอ่านหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดการเรียนรู้ด้วยสื่อประสม เพื่อพัฒนาการอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.70

นอกจากนี้อาจเนื่องมาจากการทำแบบฝึกหัดการอ่านสะกดคำรายวิชาภาษาไทย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีกิจกรรมที่ทำให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะทางภาษาได้ดียิ่งขึ้น นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในกระบวนการคิดเพราะได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนในกลุ่ม การที่นักเรียนได้เรียนเป็นกลุ่มทำให้นักเรียนมีความสามารถในการอ่านสะกดคำที่สูงขึ้น นักเรียนมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ทำให้นักเรียนประสบผลสำเร็จในการทำแบบฝึกหัดซึ่งในแต่ละครั้งคะแนนก็ดีขึ้นเรื่อย ๆ ตามลำดับ ส่งผลให้คะแนนการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน สอดคล้องกับวิจัยของ บุญปรารถนา มาลาทอง (2562) ได้ศึกษาเรื่อง ความสามารถด้านการอ่านและการเขียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึกการอ่านและการเขียนภาษาไทย ผลการศึกษาพบว่า 1) ความสามารถด้านการอ่านภาษาไทยหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึกการอ่านและการเขียนภาษาไทย มีค่าเฉลี่ยของคะแนน 33.04 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.78 คิดเป็นร้อยละ 82.60 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ความสามารถด้านการเขียนภาษาไทยหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึกการอ่านและการเขียนภาษาไทย มีค่าเฉลี่ยของคะแนน 32.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.95 คิดเป็นร้อยละ 82.32 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) เจตคติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึกการอ่านและการเขียนภาษาไทยอยู่ในระดับดี

4. ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 เทคนิค CIRC เป็นการเรียนแบบอาศัยความร่วมมือโดยแต่ละกลุ่มจะมีสมาชิกทั้งเก่งและอ่อน เพื่อให้คนเก่งได้ช่วยเหลือคนอ่อน ดังนั้นครูควรหาวิธีในการแบ่งกลุ่มเองเพื่อจัดปัญหาที่นักเรียนชอบพอและสนิทสนมกันมารวมกลุ่มกัน ครูต้องคอยกระตุ้นให้นักเรียนเห็นความสำคัญของการเรียนเป็นกลุ่ม และความร่วมมือกันของสมาชิกในกลุ่มทุกคนไม่เฉพาะแต่คู่ของตนเท่านั้น นอกจากนี้เวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อาจยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ

ตัดสินใจของผู้สอน โดยคำนึงถึงข้อจำกัดด้านเนื้อหา ความยากง่าย และความพร้อมของผู้เรียนเป็นสำคัญ

1.2 การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสมเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านสะกดคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สามารถนำกิจกรรมไปดัดแปลงกับการอ่านประเภทอื่น ๆ เช่น การอ่านเรียงความ การอ่านจับใจความ การอ่านตีความ การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ การอ่านวิเคราะห์ การอ่านเพื่อประเมินคุณค่า สำหรับวิชาภาษาไทย ในระดับชั้นต่าง ๆ หรืออาจนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระภาษาไทย เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ร่วมมือกันฝึกความสามารถในการอ่านการเขียนภาษาไทย ตามแนวทางและพื้นฐานประสบการณ์ของนักเรียนตามศักยภาพ เป็นการส่งเสริมการแก้ปัญหาในการใช้ภาษาไทย ซึ่งจะเป็นพื้นฐานในการเรียนระดับสูงขึ้น

1.3 ก่อนดำเนินการเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านสะกดคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ครูผู้สอนควรศึกษารายละเอียดเทคนิค ขั้นตอน วิธีการ ให้เข้าใจและจัดเตรียมสื่อการเรียนรู้ให้ครบตามที่ระบุไว้หรืออาจมีการดัดแปลงให้เหมาะสมกับกิจกรรม เพื่อให้การปฏิบัติกิจกรรมของนักเรียนดำเนินไปอย่างมีลำดับขั้นตอนและบรรลุตามวัตถุประสงค์

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรนำกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค CIRC ไปใช้ในการพัฒนาความสามารถ การอ่านและการเขียนภาษาไทยกับนักเรียนในระดับชั้นอื่นๆ เช่น ป.3. ป.4 ป.5 และ ป.6 เป็นต้นไป โดยปรับภาษาและเนื้อหาให้เหมาะสมกับวัย เพื่อความหลากหลาย ทันสมัย สอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน และส่งเสริมการพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทยอย่างต่อเนื่อง

2.2 ควรมีการวิจัยพัฒนาสื่อประสมประเภทอื่น ๆ มาใช้ร่วมกับเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค CIRC เช่น เพลง เกมต่าง ๆ เช่น Kahoot Quizizz Gimkit Nearpot เป็นต้น

พูน ปณ จิต ชีเว

บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กมลพรรณ ดิรัรัมย์ และศิริพร พึ่งเพชร. (2565). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการเขียนภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ในชีวิตประจำวัน และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค CIRC ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. วารสารนวัตกรรมการจัดการศึกษาและการวิจัยวิทยาลัยนครราชสีมา. 4(2), 254-266.
- กรกนก โยธาฤทธิ. (2565). การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านจับใจความโดยใช้เทคนิค SQ4R ประกอบสื่อประสมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการเรียนการสอน. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย. องค์การสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- _____. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.
- _____. (2552). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.
- _____. (2553). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- _____. (2554). หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2554. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- _____. (2559). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2560. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กัณณ์ภัสสร ทำประดิษฐ์ และไชยวัฒน์ ชูมนาเสียว. (2564). การพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์. 6(2), 608-616.
- กัลยา แข็งแรง. (2552.). การสร้างสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อฝึกทักษะการอ่านและการเขียนภาษาไทย สำหรับนักเรียนชาวเขา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กาญจนา เชื่อมศรีจันทร์. (2552). เด็กอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้แก้ด้วยวิธีเดียว. กรุงเทพฯ: นวสารการพิมพ์.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2548). เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม (พิมพ์ครั้งที่ 2). อรุณการพิมพ์.

- กิตติกุล แก้วกาหลง. (2563). ผลการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ขวัญเกล้า ศรีโสภะ. (2560). การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค CIRC เพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อสารในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาครู (รายงานการวิจัย). มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี.
- คณาจารย์ภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. (2564). *พื้นฐานการวิจัยการศึกษา (Basio Research in Education)*. ตักศิลาการพิมพ์.
- คณาจารย์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. (2551). *ภาษากับการสื่อสาร Language and Communication*. กรุงเทพฯ: นวสานการพิมพ์.
- จารุวรรณ สังฆะจารย์. (2565). การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- จรรยา เหนียนเฉลย. (2558). *เทคโนโลยีการศึกษา*. ศูนย์ส่งเสริมกรุงเทพฯ.
- จิตติมา ศิลปะราชวงศ์. (2560). *การออกแบบและพัฒนาสื่อประสม*. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.
- จิรนนท์ เสฐ. (2561). *หลักการทํางานของสื่อประสม*. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- จิรนุช ภูทองเงิน, ประสพสุข ฤทธิเดช และชัยวัฒน์ สุกครกุล. (2563). การพัฒนาการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*. 14(3), 45-53.
- จุฑามาศ กุลศรีโล. (2565). การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับสื่อประสม เรื่อง ประโยคเพื่อการสื่อสารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ฉวีวรรณ คูหาภินันท์. (2552). *การอ่านและการส่งเสริมการอ่าน (Reading and Reading Promotion)*. กรุงเทพฯ : ศิลปาบรรณาการ.
- _____. (2558). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิค CIRC เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยนเรศวร.

- ชฎารัตน์ ภูทางนา. (2563). การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญโดยวิธีสอนแบบสื่อประสม กับวิธีสอนแบบ SQ4R ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาลเมืองชลุง 1 (บูรวิทยาการ). วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน. มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- ชนาธิป พรกุล. (2552). การออกแบบการสอน การบูรณาการ การอ่าน การคิดวิเคราะห์ และการเรียน. (พิมพ์ครั้งที่ 2). บริษัท วี. พรินท์ (1991) จำกัด.
- ชวลิต ชูกำแพง. (2551). การพัฒนาหลักสูตร. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- _____. (2553). การวิจัยหลักสูตรและการสอน (พิมพ์ครั้งที่ 2). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2545). เอกสารการสอนชุดวิชาสื่อการสอนระดับประถมศึกษาหน่วยที่ 8 – 15. (พิมพ์ครั้งที่ 20). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- _____. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย. 5(1), 7-20.
- _____. (2556). ระบบสื่อการสอนในเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา. ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2559). 80 นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. (พิมพ์ครั้งที่ 6). นนทบุรี : พี บาลานซ์ดีไซด์แอนพริ้นติ้ง.
- ณรงค์ กาญจนะ. (2553). เทคนิคและทักษะการสอนเบื้องต้น เล่ม 1. จรัสสินทวงศ์.
- ณัฐกาญจน์ เลิศยะโส. (2553). การพัฒนาทักษะการเขียนความเรียงร้อยแก้วโดยใช้การสอนแบบร่วมมือเทคนิค CRC ร่วมกับแบบฝึกการเขียนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ถนอม ยนต์ชัย. (2553). การพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำโดยใช้แบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม,
- ทรงนาถ จันทร์กลับ. (2550). ผลการใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือโดยใช้วิธีการแบ่งกลุ่มตามสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนร่วมกับการละเล่นพื้นบ้านที่มีต่อความสามารถในการอ่านสะกดคำภาษาไทย และความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- ทวีศักดิ์ กาญจนสุวรรณ. (2552). เทคโนโลยีมีลติมีเดีย. กรุงเทพมหานคร: เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.

- ทศพร ตาดสุวรรณ. (2550). การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏ
อุบลราชธานี.
- ทักษิณ คุณพิภาค. (2561). การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยโดยใช้
การเรียนรู้แบบร่วมมือกับเทคนิคผังความคิดที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านและการเขียนสะกด
คำ ความพึงพอใจต่อการเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- พัชรพร นอบน้อย อนุสรณ์ จันทรประทักษ์ และไพศาล วรคำ. (2566). การพัฒนากิจกรรมการ
จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ประกอบแบบฝึกเพื่อส่งเสริมความสามารถการอ่าน
เรื่อง มาตราตัวสะกด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. วารสารสหวิทยาการวิจัยและวิชาการ.
3(3), 799-812.
- นพพร เทพมณี และลำไย สีหามาศย์. (2565). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning
ร่วมกับเทคนิค CIRC เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำมาตราตัวสะกด แม่กง แม่กม แม่
เกย แม่เอด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเวียงเชียงรุ้งวิทยา. ครุศาสตร์
สาร. 16(2), 92-103.
- นันทล จันทรใส. (2566). การพัฒนาความสามารถในการเขียนเรียงความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแผนผังมโนทัศน์.
วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน.
มหาวิทยาลัยพะเยา.
- บุญเกื้อ ควรหาเวช. (2550). นวัตกรรมการศึกษา. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). การวิจัยเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียน (พิมพ์ครั้งที่ 3). สุวีริยาสาส์น.
_____. (2556). การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 9). สุวีริยาสาส์น.
- บุญปารณา มาลาทอง, วิมลรัตน์ จตุรานนท์ และวรรณ จรัสวิวัฒน์. (2562). ความสามารถด้านการ
อ่านและการเขียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้
แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึกการอ่านและการเขียนภาษาไทย.
วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- บุษบา พรหมภักดี. (2552). การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โมเดลซิปปา กลุ่มสาระภาษาไทยด้าน
การอ่านสะกดคำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต.
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- เบญจพร พลไกร. (2565). การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านสะกดคำภาษาไทย โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ร่วมกับแนวคิดเกมิฟิเคชัน (Gamification) สำหรับนักเรียนที่มีภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ (Learning loss) ในสถานการณ์การโควิด-19 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- เบญจวรรณ กิสุขพันธ์. (2551). หลักสูตรกับการจัดการเรียนรู้. คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- ปกรณ ประจันบาน. (2552). สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยและประเมิน (Advanced Statistics for Research and Evaluation). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ประภัสสร สมสถาน. (2564). การหาประสิทธิภาพและผลการใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง คำราชาศัพท์สำหรับพระมหากษัตริย์ หมวดย่างกาย วิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียนภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนนานาชาติยูนิเคิลคอนคอร์ด จังหวัดเชียงใหม่. วารสารมหาวิทยาลัยพายัพ. 31(1). 1-14.
- ปิยะธิดา ปัญญา. (2562). สถิติพื้นฐานสำหรับการวิจัย. มหาสารคาม: ตักสิลาการพิมพ์.
- พจนา เขียนสอาด. (2557). การศึกษาผลการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยด้านการอ่าน และการเขียนเรื่อง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้วิธีสอนแบบร่วมมือกัน เทคนิค CIRC. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตร มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- พัชรินทร์ บุตรสันเทียะ. (2562). การพัฒนาความสามารถการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แนวคิด Task Based Learning ร่วมกับคำถามของบลูม. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- พิมพ์สิริ ภูหนององค์ และรัชนิวรรณ อนุตระกูลชัย. (2564). การศึกษาทักษะการอ่านแจกลูกสะกดคำ ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. วารสารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย. 10(1), 498-505.
- พิมลพร พงษ์ประเสริฐ. (2563). การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของฮันเตอร์ร่วมกับแบบฝึกทักษะ. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- พิไล เลิศวิชา. (2552). แนวทางการพัฒนามัลติมีเดียเพื่อการศึกษา. มหาวิทยาลัยสุรนารี.
- มนตรี วงษ์สะพาน. (2563). พื้นฐานการรยทางหลักสูตรและการสอน. (พิมพ์ครั้งที่ 1). ตักสิลาการพิมพ์.

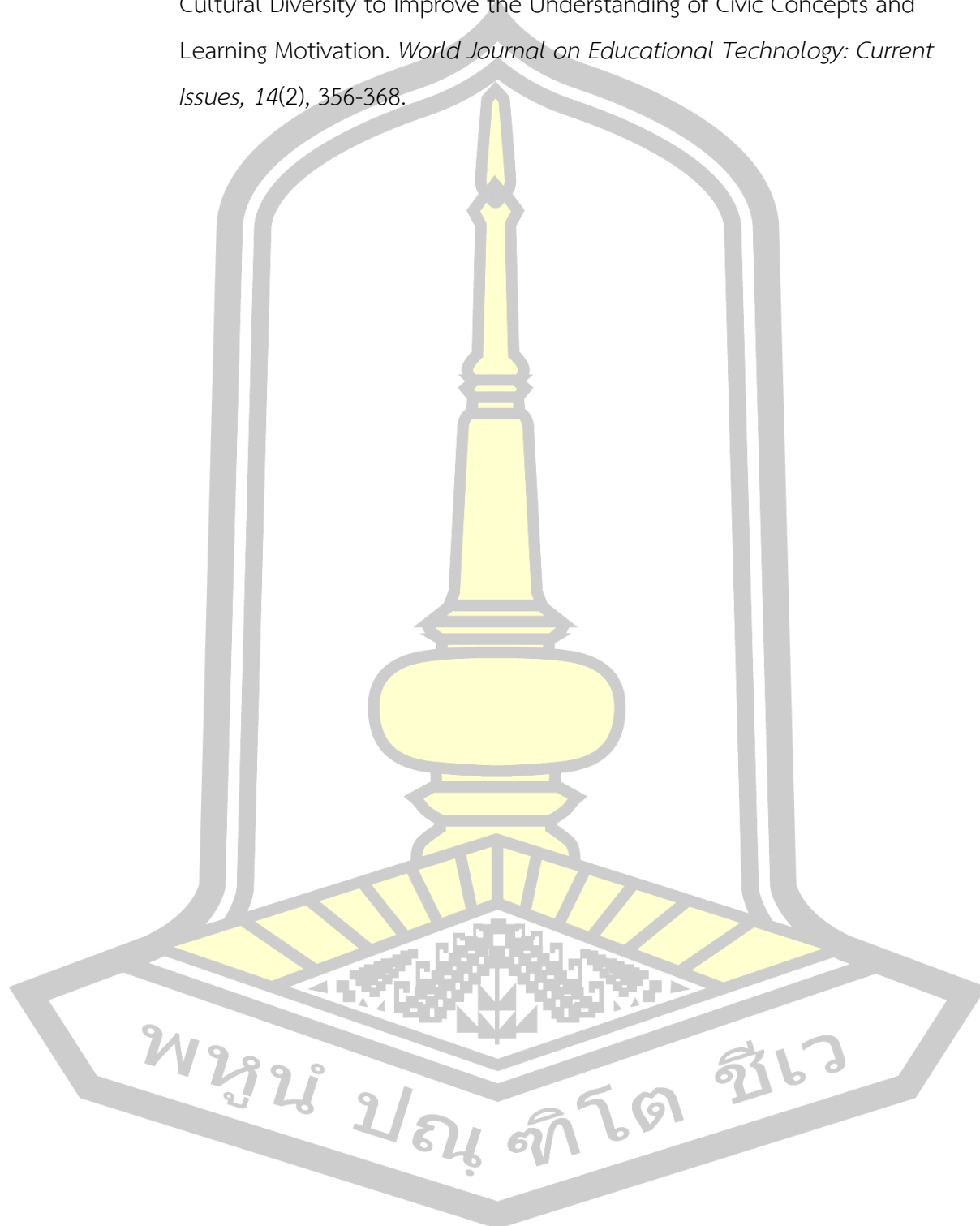
- มาลัย พงษ์อนันต์. (2563). การพัฒนาชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก สังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร
มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- เรวดี หน่อনারถ. (2551). การสร้างบทเรียนสื่อประสม. 1991 Printer.
- เรืองยศ ศิริเสาร์. (2553). การพัฒนาการอ่านและการเขียนสะกดคำไม่ตรงตามตราตัวสะกดโดยใช้
แบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านหมองบัว
กุดอ้อ. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- วณัฐพล สันภิบาล, บุษบา บัวสมบุรณ์ และกึ่งกาญจน์ บุณณสินวัฒนกุล. (2564). การพัฒนา
ความสามารถด้านการเขียนเรื่องตามจินตนาการและทักษะการร่วมมือ ของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 4 ที่จัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค CIRC ร่วมกับแผนภาพความคิด. วารสาร
สังคมศาสตร์วิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. 12(1), 52-72.
- วรรณิ โสมประยูร. (2553). เทคนิคการสอนภาษาไทย. กรุงเทพฯ : ดอกหญ้าวิชาการ.
- วรรณฤติ สุขชื่น. (2563). การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาไทย โดยการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการ
เรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค ซี ไอ อาร์ ซี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ศูนย์
พัฒนาคุณภาพการศึกษาป่าชะ-เขาเพิ่ม จังหวัดนครนายก. วิทยานิพนธ์ปริญญา
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- วรวิทย์ นิเทศศิลป์. (2551). สื่อและนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้. โรงพิมพ์สกายบุ๊กส์.
- วรารณ กิจสวัสดิ์. (2556). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ตัวประกอบ
ของจำนวนนับ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสม.
กรุงเทพมหานคร : โรงเรียนอัสสัมชัญแผนกประถม.
- วรารณ พรหมอินทร์. (2561). การพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตร
และการสอน. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วัชรารณ วัตรสุข. (2558). การใช้หนังสือเรียนเล่มเล็กเพื่อเสริมการเรียนรู้ภาษาไทย. วิทยานิพนธ์
ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาประถมศึกษา. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วัชร เล่าเรียนดี. (2547). เทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้สำหรับครูมืออาชีพ. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย
ศิลปากร.
- _____. (2552). เทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้สำหรับครูมืออาชีพ. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.

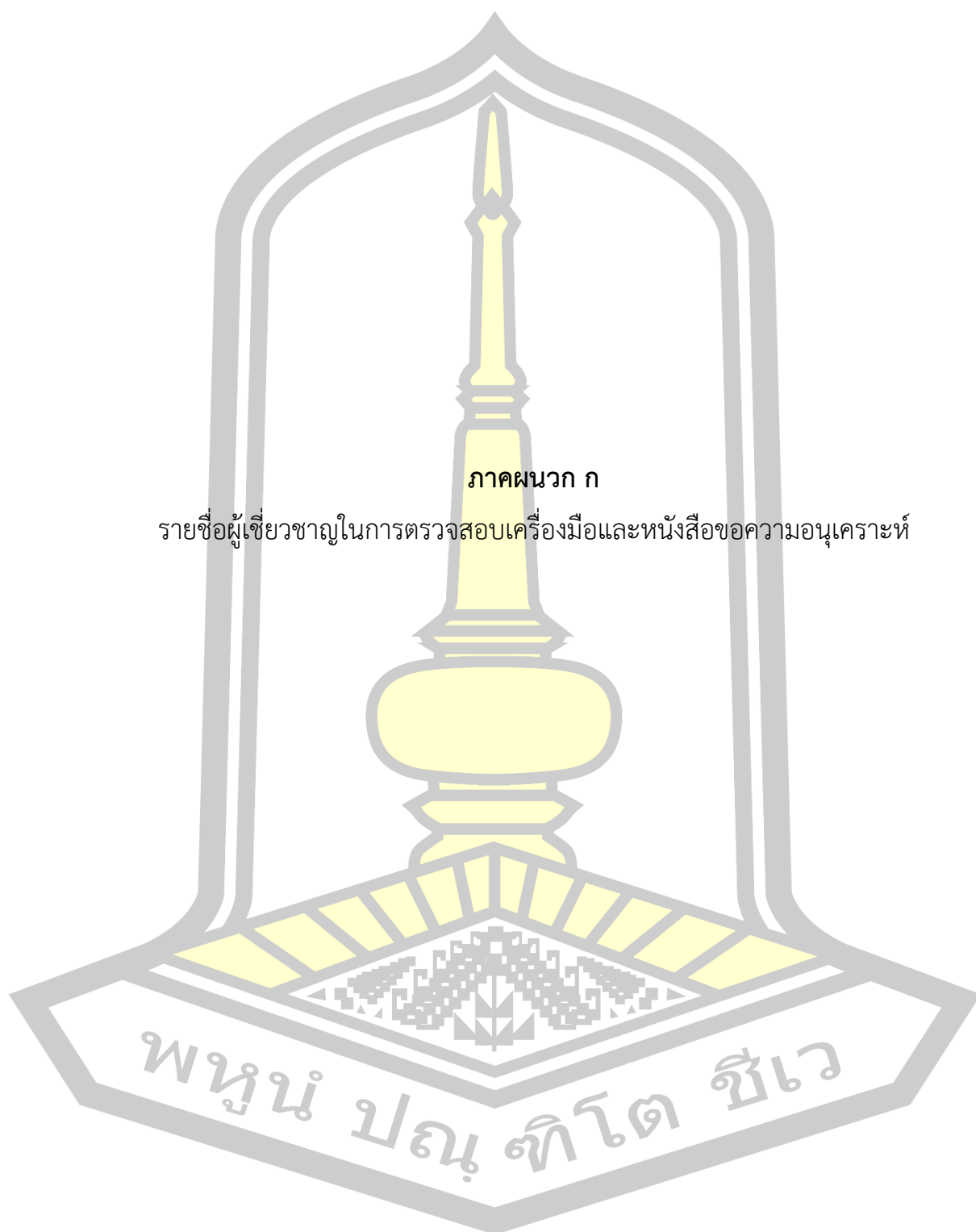
- วันวิสา ทิแก้ว, ยุพิน จันทร์เรือง, และอัญชลี เท็งตระกูล. (2560). การใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยสื่อประสมร่วมกับเทคนิคการร่วมมือในการอ่านและการเขียน (CIRC) เพื่อพัฒนาการอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านห้วยไคร้ อำเภอมะสราย จังหวัดเชียงราย. *วารสารบัณฑิตวิจัย*. 9(2), 69-86.
- วาโร เพ็งสวัสดิ์. (2546). *การวิจัยในชั้นเรียน*. โรงพิมพ์สุวิริยาสาน.
- วิการดา จักรอิศราพงษ์. (2553). *การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนภาษา แบบองค์รวมสำหรับนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วิภาภรณ์ กอนแก้ว, อำนาจ จันทร์แป้น, และวารุณี โพธิาสินธุ์. (2565). การจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสมเพื่อพัฒนาทักษะการออกเสียงและการเขียนคำศัพท์ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านเซตวัน อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน. *วารสารบัณฑิตแสงโคมคำ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย*. 7(3), 446-459.
- vimlartn sunthornroj. (2549). *นวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้*. ภาควิชาหลักสูตรและการสอนคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสารคาม.
- _____. (2554). *การออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดแบบ BackwardDesign*. ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย มหาสารคาม.
- ศรีญดา เทียมหมอก. (2565). การพัฒนารูปแบบกลวิธีการอ่าน (SQMRS) โดยใช้สื่อประสมชุดเรียนรู้เรื่องราวในประจวบคีรีขันธ์ เพื่อพัฒนาการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. *วารสารวิทยาลัยนครราชสีมา*. 16(3), 318-331.
- ศิริพร ลีระดาสุวรรณ. (2557). *การพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความวิชาภาษาไทยด้วยวิธีอ่านแบบโอเคไฟว์อาร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสันกำแพง*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ศิริรัตน์ เกิดแก้ว. (2553). *ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านสะกดคำตามมาตราตัวสะกดไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วิธีการสอนแบบเอ็กซ์พลิจิต*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี.
- ศิริวรรณ โตเขียว และชิตชไม วิสุตกุล. (2566). การพัฒนาความสามารถการอ่านตัวสะกดไม่ตรงมาตราโดยใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค CIRC ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. *วารสารวิชาการ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์*. 10(1), 134-144.

- ศิริวรรณ วณิชวัฒนวรชัย. (2558). *วิธีสอนทั่วไป*. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์.
- สมุทร เซ็นเชาวนิช. (2551). *เทคนิคการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ*. พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สัมฤทธิ์ สันเต. (2560). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบคละชั้นกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก*. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สาคร อัจฉกร. (2550). *กระบวนการพัฒนาและผลิตเทคโนโลยีการเรียนการสอน*. ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สิริวรรณ นันทจันทุล. (2555). *ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร*. (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุนันทา วงษ์จำปา และทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน. (2562). การแก้ปัญหาเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน โดยใช้สื่อประสมระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. *วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*. 26(2), 311-321.
- สุภัทรา สดเอี่ยม (2565). การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายด้วยการแจกลูกสะกดคำร่วมกับเกมมิฟิเคชัน. *วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 6(19), 77-88.
- สุภาพร มีอาษา. (2560). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค CIRC เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3*. ปริญญษการศึกษามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สุลักขณา คุ่มทรัพย์. (2553). *การจัดทำสื่อนวัตกรรมและแผนประกอบสื่อนวัตกรรม*. เพิ่มทรัพย์การพิมพ์.
- _____. (2555). *ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสมเชื่อมโยงกับสถานการณ์จริง เรื่อง วิธีเรียงสลับเปลี่ยนและวิธีจัดหมู่ ที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์และแรงจูงใจ ให้สัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5*. สารนิพนธ์มัธยมศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2551). *การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิด* (พิมพ์ครั้งที่ 3). ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์.
- สุวิมล สุวรรณจันดี. (2554). *การพัฒนาแผนการเรียนรู้สาระพุทธศาสนาโดยใช้กรณีศึกษาเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดอรุณาราม อำเภอแม่ท่า จังหวัดลำพูน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- แสงจันทร์ ศรีสุทธา. (2561). การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านและทักษะการเขียนสะกดคำสระเสียงยาว ตามแนวคิด Brain-based Learning ร่วมกับชุดนิทานส่งเสริมทักษะการอ่าน และการเขียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านแม่จัน (เชิงแสนประชานุลาสน์) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- หนูม้วน ร่มแก้ว. (2551). เอกสารประกอบการอบรมปฏิบัติการปฏิบัติการ หลักสูตรกระบวนการจัดทำและเผยแพร่นวัตกรรม เพื่อผลงานทางวิชาการ. ม.ป.พ.
- อรุณีย์ ลอยหา. (2559). การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ 5 ขั้น ประกอบผังโน้ตค้น เรื่องของแข็ง ของเหลว แก๊ส สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2550). หลักการสอน (ฉบับปรับปรุง) (พิมพ์ครั้งที่ 4). โอเดียนสโตร์.
- _____. (2553). หลักการสอน (ฉบับปรับปรุง). โอเดียนสโตร์.
- _____. (2554). หลักการสอน. อักษรเจริญทัศน์.
- เอกภพ พรหมสุธีรักษ์. (2560). การพัฒนาสื่อประสมประกอบการเรียน รายวิชา ส33202 เหตุการณ์ปัจจุบัน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตยซ์.
- เอกรินทร์ สีมหาศาล และคณะ. (2552). เรื่องน่ารู้สู่การใช้หลักสูตร. บริษัทอักษรเจริญทัศน์จำกัด.
- Erhan Durukan. (2010). Effects of Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) Technique on Reading-WritingSkills. *Education Research and Reviews*. 6, 102-109.
- Madhu Gupta, and Jyoti Ahuja. (2015). Cooperative Integrated Reading Composition (Circ): Improving Achievement in English Writing Composition Among Seventh Graders. *Issues and Ideas in Education*. vol. 3 (March 2015): 49-53.
- Murtono. (2015). Cooperative Learning Model toward a Reading Comprehensions on the Elementary School. *Journal of Education and Practice* 6(18), 208-215.
- Pakpahan, N. F. D. B. (2022). The Effectiveness of Achieve Student Competency between Learning Using Video-Based Media and Power Points in Environmental Science Courses. *International Online Journal of Education and Teaching*, 9(1), 604-611.

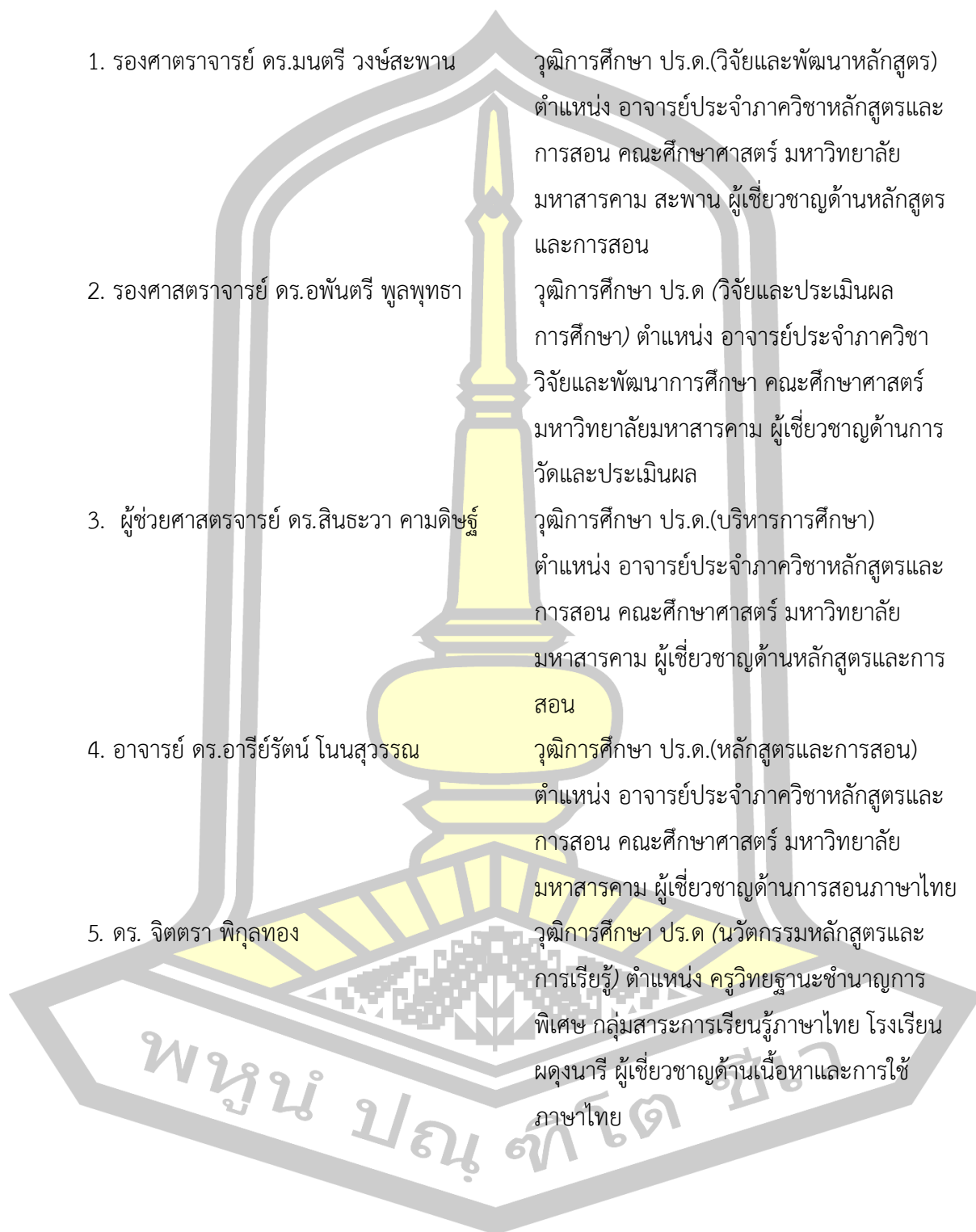
Sartono, E., Sekarwangi, T., & Herwin, H. (2022). Interactive Multimedia Based on Cultural Diversity to Improve the Understanding of Civic Concepts and Learning Motivation. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 14(2), 356-368.

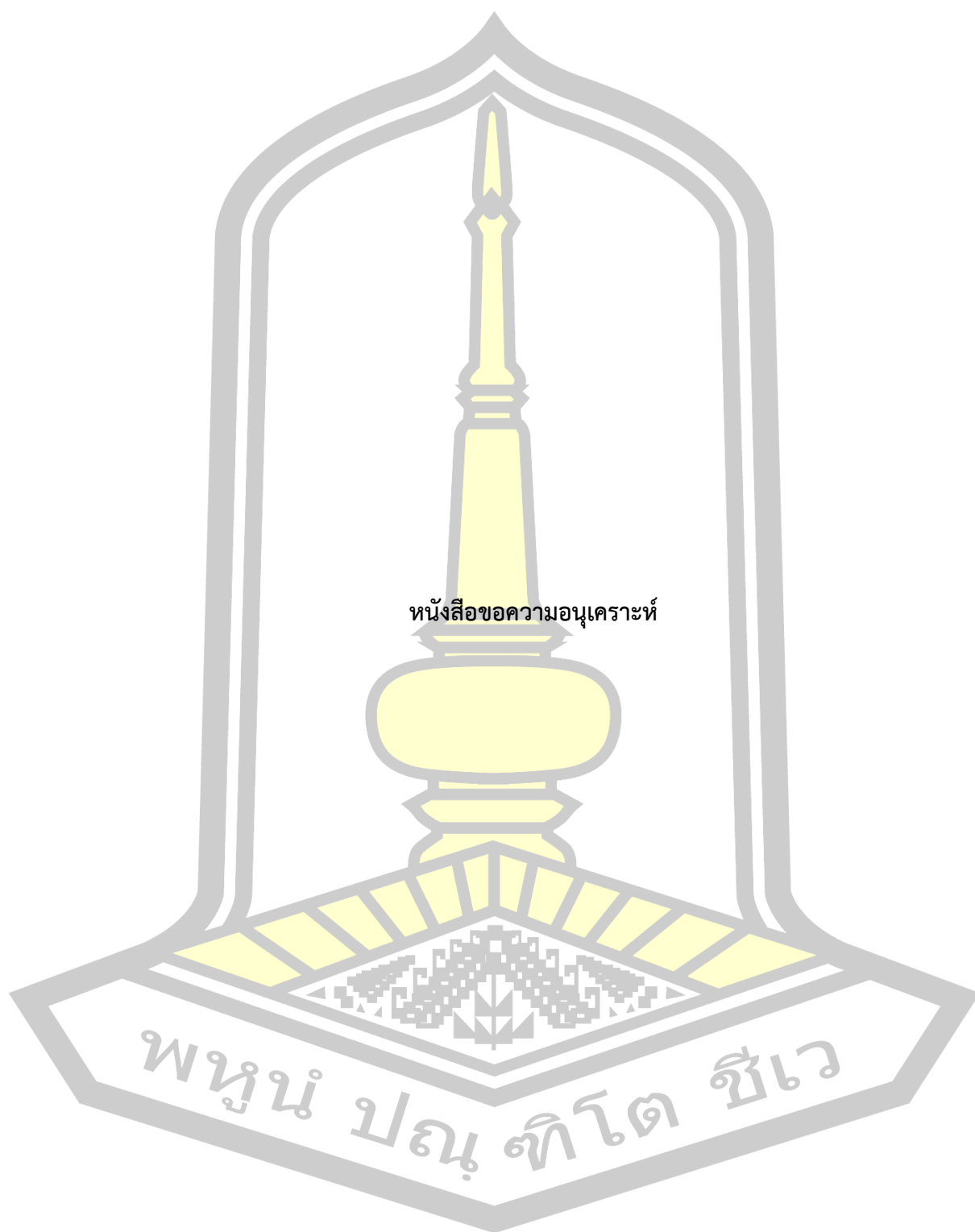




รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือและหนังสือขอความอนุเคราะห์

1. รองศาสตราจารย์ ดร.มนตรี วงษ์สะพาน วุฒิการศึกษา ปร.ด.(วิจัยและพัฒนาหลักสูตร)
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำภาควิชาหลักสูตรและ
การสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม สะพาน ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร
และการสอน
2. รองศาสตราจารย์ ดร.อพันธ์ พูลพุดธา วุฒิการศึกษา ปร.ด (วิจัยและประเมินผล
การศึกษา) ตำแหน่ง อาจารย์ประจำภาควิชา
วิจัยและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการ
วัดและประเมินผล
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สินธวา คามดิษฐ์ วุฒิการศึกษา ปร.ด.(บริหารการศึกษา)
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำภาควิชาหลักสูตรและ
การสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการ
สอน
4. อาจารย์ ดร.อารีย์รัตน์ โนนสุวรรณ วุฒิการศึกษา ปร.ด.(หลักสูตรและการสอน)
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำภาควิชาหลักสูตรและ
การสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทย
5. ดร. จิตตรา พิกุลทอง วุฒิการศึกษา ปร.ด (นวัตกรรมหลักสูตรและ
การเรียนรู้) ตำแหน่ง ครูวิทยฐานะชำนาญการ
พิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โรงเรียน
ผดุงนารี ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและการใช้
ภาษาไทย







บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โทร 6216

ที่ อว 0605.5(2)/ว5641

วันที่ 25 ธันวาคม 2566

เรื่อง ขออนุมัติครุฑเป็นสัญลักษณ์ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.มนตรี วงษ์สะพาน

ด้วย นางสาวระพีพรรณ พลสวัสดิ์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาความสามารถในการอ่านสะกดคำโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) หลักสูตรและการสอน โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.อัฐพล อินตะเสนา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขออนุมัติครุฑจากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โทร 6216

ที่ อว 0605.5(2)/ว5641

วันที่ 25 ธันวาคม 2566

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.อพนันท์ พูลพุทรา

ด้วย นางสาวระพีพรรณ พลสวัสดิ์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาความสามารถในการอ่านสะกดคำโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) หลักสูตรและการสอน โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.อัฐพล อินต๊ะเสนา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โทร 6216

ที่ อว 0605.5(2)/ว5641

วันที่ 25 ธันวาคม 2566

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สินธะวา คามดิษฐ์

ด้วย นางสาวระพีพรรณ พลสวัสดิ์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาความสามารถในการอ่านสะกดคำโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) หลักสูตรและการสอน โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.อัฐพล อินตะเสนา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โทร 6216
ที่ อว 0605.5(2) / 554 วันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2567

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.อารีรัตน์ โนนสุวรรณ

ด้วย นางสาวระพีพรรณ พลสวัสดิ์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาความสามารถในการอ่านสะกดคำโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) หลักสูตรและการสอน โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.อัฐพล อินตะเสนา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์





ที่ อว 0605.5(2)/547

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

9 กุมภาพันธ์ 2567

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน ดร.จิตตรา พิกุลทอง

ด้วย นางสาวระพีพรรณ พลสวัสดิ์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาความสามารถในการอ่านสะกดคำโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) หลักสูตรและการสอน โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.อัฐพล อินตะเสนา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

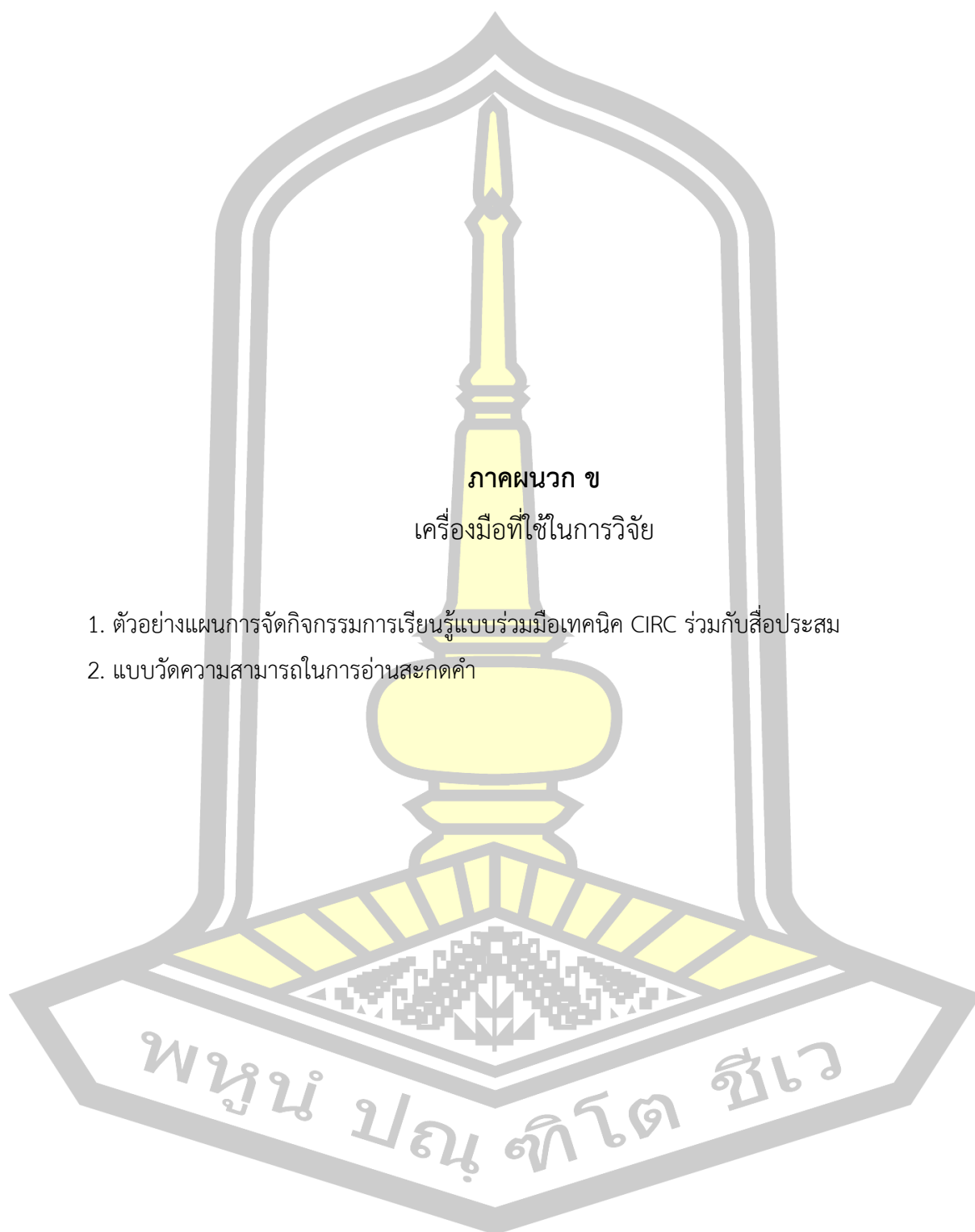
เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ กุสืออ่อน)
รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174
เบอร์โทรนิสิต 0956064730



ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวอย่างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม
2. แบบวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ภาคเรียนที่ 2/2566

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การอ่านสะกดคำตามมาตราตัวสะกด

เวลา 16 ชั่วโมง

เรื่อง มาตราตัวสะกดแม่ กง

เวลา 2 ชั่วโมง

ครูผู้สอน นางสาวระพีพรรณ พลสวัสดิ์

แผนที่ 1/8

1. มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

มาตรฐานการเรียนรู้ สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ

แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

ตัวชี้วัด

ท 1.1 ป. 2/1 อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความ และบทร้อยกรองง่าย ๆ ได้ถูกต้อง

2. สาระสำคัญ

มาตราตัวสะกดแม่ กง คือ คำที่มีตัว ง เป็นตัวสะกดเพียงตัวเดียว และอ่านออกเสียง “ง”

ตัวอย่างคำในมาตราตัวสะกดแม่ กง เช่น กางเกง ระวัง แม่กอง กระทง รองเท้า กองฟาง

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถบอกหลักการอ่านสะกดคำในมาตราแม่ กง ได้ (K)
2. นักเรียนสามารถอ่านสะกดคำในมาตราแม่ กง ได้อย่างถูกต้อง (P)
3. นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน (A)

4. สาระการเรียนรู้

การอ่านสะกดคำในมาตราตัวสะกดแม่ กง

5. ชิ้นงาน/ภาระงาน

1. แบบฝึกหัดที่ 1 เรื่อง การอ่านสะกดคำมาตราแม่ กง (รายกลุ่ม)
2. แบบฝึกหัดที่ 2 เรื่อง การอ่านสะกดคำมาตราแม่ กง (รายบุคคล)

6. กิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม

ชั่วโมงที่ 1

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียม (10 นาที)

1. ครูกล่าวทักทายเพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์กับนักเรียน เช่น วันนี้ใครมาส่งที่โรงเรียน ทานข้าวเข้ามาหรือยัง มีใครในห้องขาดเรียนบ้าง ฯลฯ
2. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ว่าเมื่อเรียนจบแล้ว นักเรียนจะสามารถบอกหลักการอ่านสะกดคำ และสามารถอ่านสะกดคำในมาตราแม่ กง ได้อย่างถูกต้อง

3. ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนโดยความสามารถ เก่ง ปานกลาง และอ่อน คือ 1:2:1 ทั้งหมด 5 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน พร้อมทั้งให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันตั้งชื่อกลุ่มของตนเอง

4. ครูแนะนำวิธีการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค CIRC อธิบายถึงวิธีการวัดผลประเมินผล รวมถึงการคิดคะแนนกลุ่ม เพื่อสร้างแรงจูงใจให้นักเรียน

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน (20 นาที)

5. ครูเขียนคำในมาตราตัวสะกดแม่กงบนกระดาน 2-3 คำ แล้วสุ่มให้นักเรียนอ่านสะกดคำบนกระดานคนละ 1 คำ

6. ครูซักถามความรู้เดิมของนักเรียน และทบทวนเรื่องหลักการอ่านสะกดคำ โดยการเปิดสไลด์ในโปรแกรม Canva เรื่องหลักการอ่านสะกดคำมาตราแม่กงให้นักเรียนดู พร้อมทั้งอธิบายหลักการอ่านสะกดคำให้นักเรียนฟัง

7. ครูนำเสนอความรู้เรื่องการอ่านสะกดคำในมาตราแม่กง โดยแจกใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การอ่านสะกดคำมาตราแม่กง กลุ่มละ 3 แผ่น ให้นักเรียนได้ศึกษาโดยการอ่านในใจ จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสาระสำคัญ

8. ครูนำสื่อประสมบัตรการอ่านสะกดคำออกมาให้นักเรียนดู และอธิบายหลักการใช้งาน โดยในบัตรสะกดคำจะประกอบไปด้วย บัตรสีดำแทนพยัญชนะ บัตรสีชมพูแทนสระ บัตรสีน้ำเงินแทนตัวสะกด และบัตรสีม่วงแทนวรรณยุกต์

9. ครูลองสุ่มคำขึ้นมาและให้นักเรียนช่วยกันสะกดคำตามคำบอก จากนั้นครูนำบัตรสะกดคำไปติดบนกระดานตามที่นักเรียนช่วยกันสะกด เพื่อเป็นตัวอย่างก่อนให้นักเรียนเริ่มทำกิจกรรมกลุ่ม

ขั้นที่ 3 ขั้นกิจกรรมกลุ่ม (30 นาที)

10. ครูแจกสื่อประสมบัตรการอ่านสะกดคำมาตราแม่กงให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม และอธิบายหลักการทำกิจกรรม โดยครูจะสุ่มคำในแบบฝึกหัดที่ 1 เรื่อง การอ่านสะกดคำมาตราแม่ กง (รายกลุ่ม) จากนั้นให้นักเรียนภายในกลุ่มช่วยกันหาบัตรการอ่านสะกดคำให้ตรงกับคำที่ครูกำหนด

11. จากนั้นให้นักเรียนส่งตัวแทนกลุ่ม กลุ่มละ 1 คนนำบัตรการอ่านสะกดคำไปติดที่หน้ากระดาน พร้อมทั้งนำเสนอการอ่านสะกดคำที่ถูกต้องให้ครูและเพื่อนในห้องฟัง

12. ครูและนักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น ประเมินผลงาน และสรุปความรู้เกี่ยวกับการอ่านสะกดคำมาตราแม่กง

ชั่วโมงที่ 2

ขั้นที่ 4 ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ (45 นาที)

13. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดที่ 2 เรื่อง การอ่านสะกดคำมาตราแม่ กง (รายบุคคล) โดยให้นักเรียนแต่ละคนออกมาอ่านสะกดคำในแบบฝึกหัดให้ครูฟัง

ขั้นที่ 5 ขั้นสรุปทบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม (15 นาที)

14. ครูนำคะแนนผลสัมฤทธิ์ของแต่ละกลุ่มมามอบรางวัลให้กลุ่มที่มีคะแนนสูงสุด 2 อันดับแรก โดยกำหนดรางวัลไว้ 2 รางวัล คือรางวัลชนะเลิศและรางวัลยอดเยี่ยม

15. หลังจากมอบรางวัล ครูอภิปรายร่วมกับนักเรียนเกี่ยวกับแบบฝึกหัดเพื่อตรวจสอบความถูกต้องพร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

- ใบความรู้ที่ 1 เรื่องการอ่านสะกดคำมาตราแม่ กง
- สไลด์ในโปรแกรม Canva เรื่องหลักการอ่านสะกดคำมาตราแม่ กง
- สื่อประสมบัตรการอ่านสะกดคำมาตราแม่ กง
- แบบฝึกหัดที่ 1 เรื่อง การอ่านสะกดคำมาตราแม่ กง (รายกลุ่ม)
- แบบฝึกหัดที่ 2 เรื่อง การอ่านสะกดคำมาตราแม่ กง (รายบุคคล)

8. การวัดและประเมินผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมินผล
1. นักเรียนสามารถบอกหลักการอ่านสะกดคำมาตราแม่ กง ได้ (K)	การทำแบบทดสอบหลังเรียนวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำมาตราแม่ กง	แบบทดสอบหลังเรียนวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำมาตราแม่ กง แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ	ผ่านเกณฑ์การทำแบบทดสอบร้อยละ 75 ขึ้นไป
2. นักเรียนสามารถอ่านคำในมาตราตัวสะกดแม่ กง ได้อย่างถูกต้อง (P)	การทำแบบฝึกหัดการอ่านสะกดคำมาตราแม่ กง	แบบฝึกหัดการอ่านสะกดคำมาตราแม่ กง จำนวน 10 คำ	ผ่านเกณฑ์การทำแบบฝึกหัดทักษะร้อยละ 75 ขึ้นไป
3. นักเรียนมีนิสัยรักการอ่าน มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน (A)	การสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน	แบบสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินการสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียนระดับคุณภาพ ตั้งแต่ 2 ขึ้นไป

บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

รหัสวิชา ๒๒๐๑ รายวิชา ๓๗๖๒๑๖ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การจัดการเรียนการสอน

1. สรุปผลการจัดการเรียนรู้

1. นักเรียนจำนวน ๖๐ คน
 ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ ๖๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐
 ไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ ๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๐

2. ผลการเรียนรู้

2.1 ด้านความรู้ (K)

นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนได้

2.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนได้

2.3 ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)

นักเรียนมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มีความรับผิดชอบ

3. บรรยายผลการเรียนรู้

นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี

4. การปรับเปลี่ยนแผนการจัดการเรียนรู้ (ถ้ามี)

5. ข้อค้นพบด้านพฤติกรรมการสอน

นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี

6. อื่นๆ

ขอรับรองว่าผลงานการประกวดครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากผู้เกี่ยวข้องและได้รับรางวัลชนะเลิศ
ในการประกวดผลงานการประกวดครั้งนี้โดยได้รับรางวัลชนะเลิศ

ลงชื่อ ศิริลักษณ์ นวรัตน์ ผู้สอน
(นางสาวระพีพรรณ พลสวัสดิ์)



ใบความรู้ที่ 1

เรื่อง การอ่านสะกดคำมาตราแม่ กง



มาตราแม่ กง คือ คำที่มีตัว **ง** เป็นตัวสะกด
อ่านออกเสียง **ง**



ตัวอย่างการอ่านสะกดคำ

ลอ + า + งอ + ไม้โท	อ่านว่า ล้าง
นอ + ะ + งอ + ไม้เอก	อ่านว่า นิ่ง
ออ + า + งอ + ไม้เอก	อ่านว่า อ่าง
ทอ + อ + งอ + ไม้โท	อ่านว่า ท้อง
สอ + แ + งอ	อ่านว่า แสง
ลอ + ิ + งอ	อ่านว่า ลิง
พอ + ี + งอ + ไม้โท	อ่านว่า ผี้ง
พอลอ + เ + งอ	อ่านว่า เพลง





สื่อประสม บัตรอ่านสะกดคำ มาตราแม่กง



ชื่อกลุ่ม.....

แบบฝึกหัดที่ 1

เรื่อง การอ่านสะกดคำมาตราแม่กง (แบบกลุ่ม)

คำชี้แจง ให้นักเรียนช่วยกันอ่านสะกดคำให้ถูกต้อง

ห้อง

ช้าง

ขิง

ยุง

ฟุ้ง

จง

เรียง

สูง

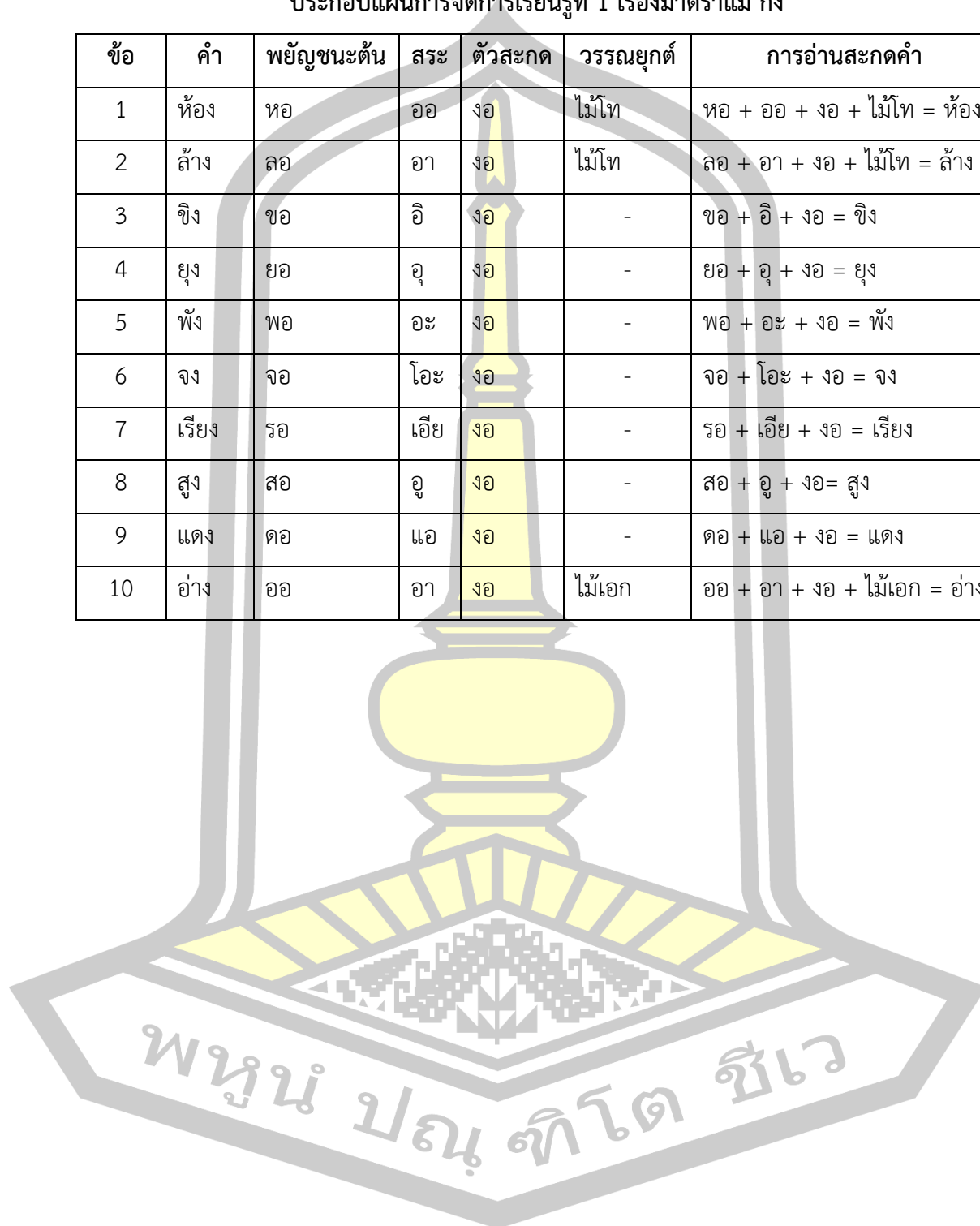
แดง

อ่าง

เฉลยแบบฝึกหัดการอ่านสะกดคำมาตราแม่ กง (แบบกลุ่ม)

ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องมาตราแม่ กง

ข้อ	คำ	พยัญชนะต้น	สระ	ตัวสะกด	วรรณยุกต์	การอ่านสะกดคำ
1	ห้อง	ห	อ	ง	ไม้โท	ห + อ + ง + ไม้โท = ห้อง
2	ล้าง	ล	า	ง	ไม้โท	ล + อ + ง + ไม้โท = ล้าง
3	ชิง	ช	ิ	ง	-	ช + อ + ง = ชิง
4	ยุ้ง	ย	ุ	ง	-	ย + อ + ง = ยุ้ง
5	พัง	พ	ะ	ง	-	พ + อ + ง = พัง
6	จง	จ	โ	ง	-	จ + อ + ง = จง
7	เรียง	ร	เ	ง	-	ร + อ + ง = เรียง
8	สูง	ส	ู	ง	-	ส + อ + ง = สูง
9	แดง	ด	แ	ง	-	ด + อ + ง = แดง
10	อ่าง	อ	า	ง	ไม้เอก	อ + อ + ง + ไม้เอก = อ่าง



ชื่อ-นามสกุล.....

แบบฝึกหัดที่ 2

เรื่อง การอ่านสะกดคำมาตราแม่ง (รายบุคคล)

คำชี้แจงให้นักเรียนอ่านสะกดคำให้ถูกต้อง

ของ

ดั่ง

จ้าง

ป้าง

ลง

กุ่ม

แครง

เสียง

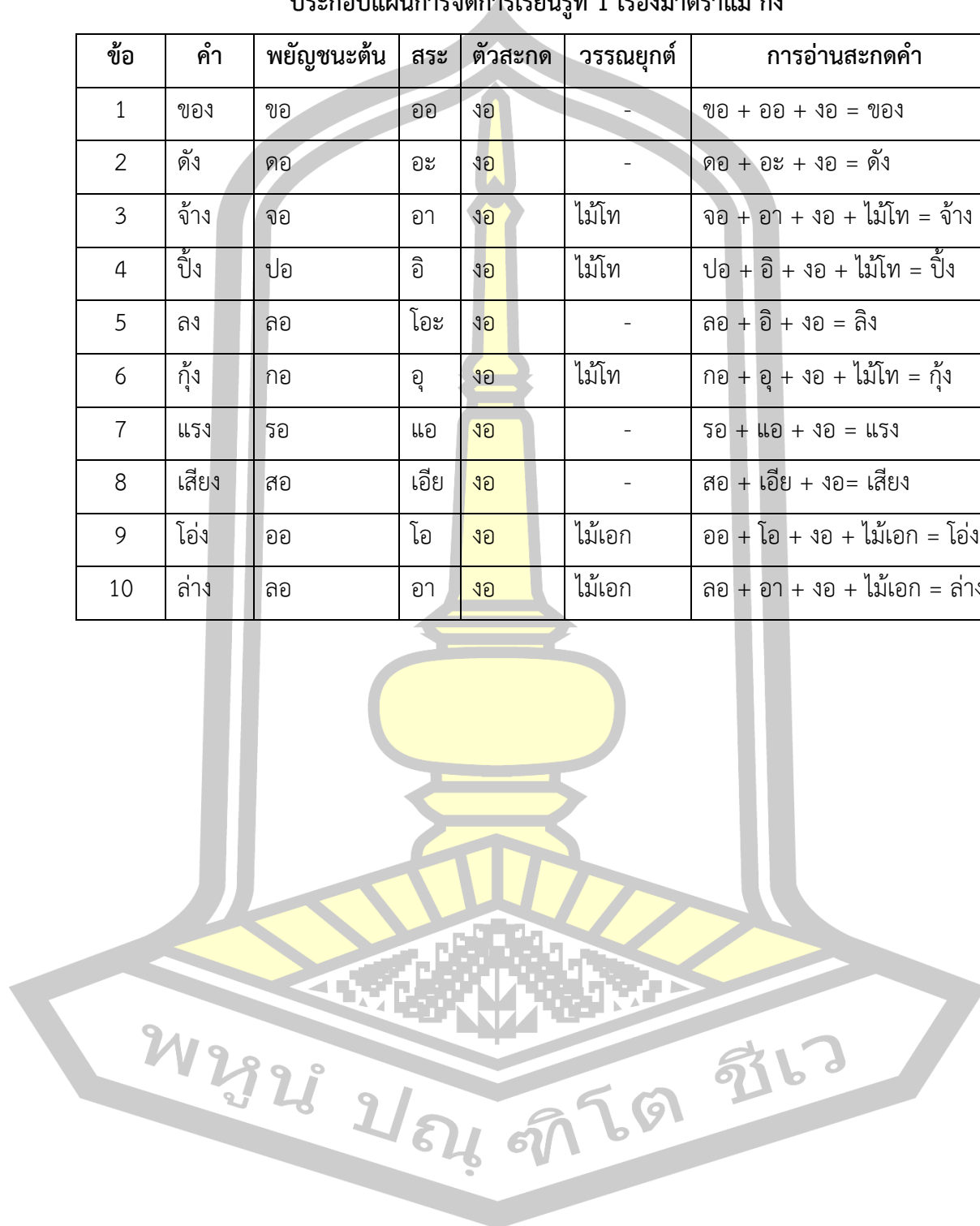
โอง

ล่าง

เฉลยแบบฝึกหัดการอ่านสะกดคำมาตราแม่ กง (รายบุคคล)

ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องมาตราแม่ กง

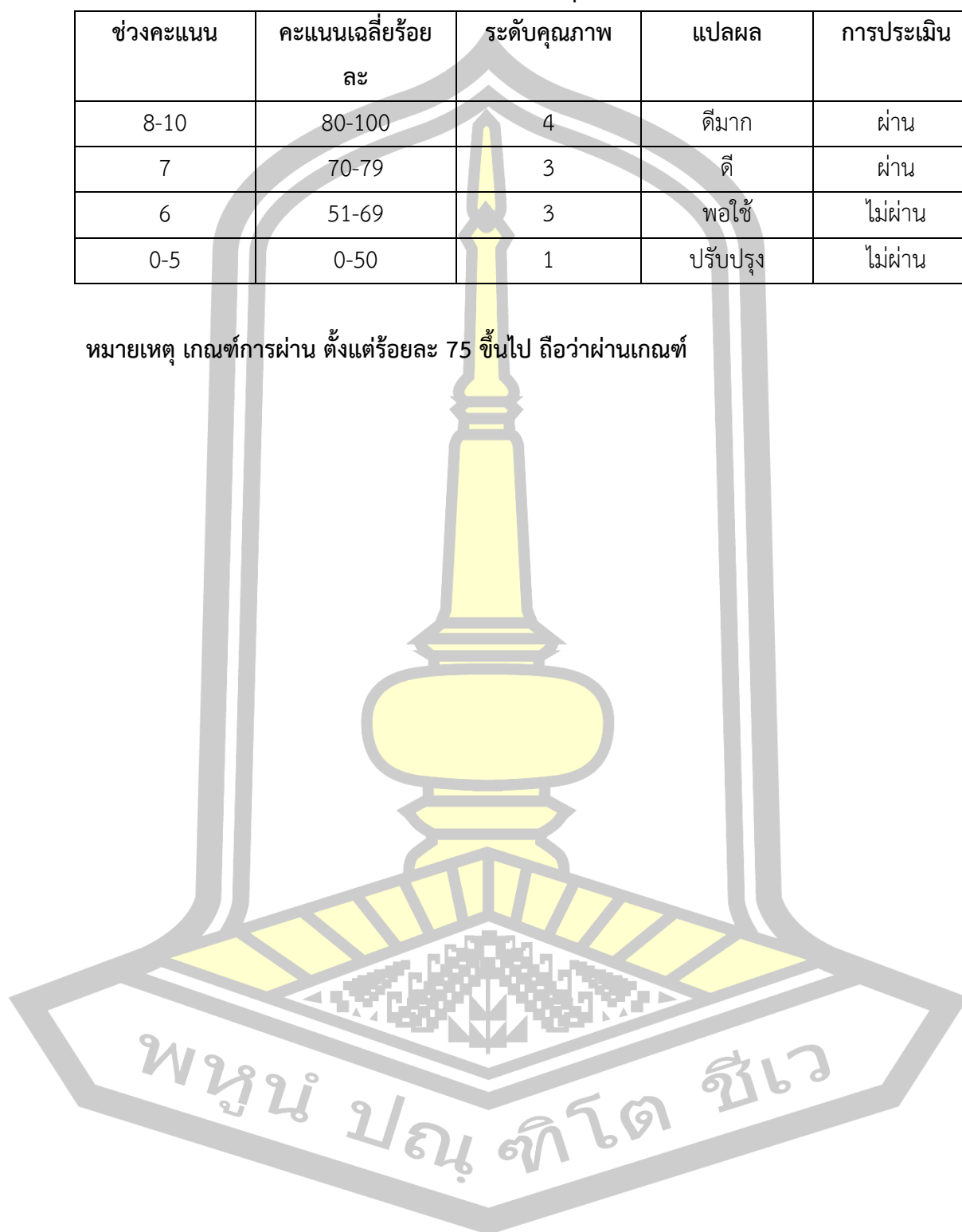
ข้อ	คำ	พยัญชนะต้น	สระ	ตัวสะกด	วรรณยุกต์	การอ่านสะกดคำ
1	ของ	ขอ	อ	งอ	-	ขอ + ออ + งอ = ของ
2	ตั้ง	ดอ	อะ	งอ	-	ดอ + อะ + งอ = ตั้ง
3	จ้าง	จอ	อา	งอ	ไม้โท	จอ + อา + งอ + ไม้โท = จ้าง
4	ปิ้ง	ปอ	อิ	งอ	ไม้โท	ปอ + อิ + งอ + ไม้โท = ปิ้ง
5	ลง	ลอ	โอะ	งอ	-	ลอ + อิ + งอ = ลง
6	กึ่ง	กอ	อุ	งอ	ไม้โท	กอ + อุ + งอ + ไม้โท = กึ่ง
7	แรง	รอ	แอ	งอ	-	รอ + แอ + งอ = แรง
8	เสียง	สอ	เอีย	งอ	-	สอ + เอีย + งอ = เสียง
9	โอง	ออ	โอ	งอ	ไม้เอก	ออ + โอ + งอ + ไม้เอก = โอง
10	ล่าง	ลอ	อา	งอ	ไม้เอก	ลอ + อา + งอ + ไม้เอก = ล่าง



เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	คะแนนเฉลี่ยร้อยละ	ระดับคุณภาพ	แปลผล	การประเมิน
8-10	80-100	4	ดีมาก	ผ่าน
7	70-79	3	ดี	ผ่าน
6	51-69	3	พอใช้	ไม่ผ่าน
0-5	0-50	1	ปรับปรุง	ไม่ผ่าน

หมายเหตุ เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ร้อยละ 75 ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์



เกณฑ์การสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
1. มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น	มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นมาก	มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นน้อย
2. รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	รับฟังความคิดเห็นของเพื่อนเพื่อนำมาปรับใช้ทุกครั้ง เพื่อให้คำตอบตรงกันในกลุ่ม	รับฟังความคิดเห็นของเพื่อนเพื่อนำมาปรับใช้บางครั้ง เพื่อให้คำตอบตรงกันในกลุ่ม	รับฟังความคิดเห็นของเพื่อนแต่ไม่นำนำมาปรับใช้เพราะเชื่อในความคิดของตัวเอง
5. มีขั้นตอนการทำงานอย่างเป็นระบบ	มีการวางแผนก่อนการทำงาน แบ่งงานกันทำอย่างเป็นระบบ และตรวจทานข้อมูลก่อนนำเสนอ	มีการวางแผนก่อนการทำงาน แบ่งงานกันทำอย่างเป็นระบบ แต่ไม่ตรวจทานข้อมูลก่อนนำเสนอ	มีการวางแผนก่อนการทำงาน แต่ทำงานกันไม่เป็นระบบ และไม่ตรวจทานข้อมูลก่อนนำเสนอ

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	คะแนนเฉลี่ยร้อยละ	ระดับคุณภาพ	แปลผล	การประเมิน
8-9	80-100	4	ดีมาก	ผ่าน
7	70-79	3	ดี	ผ่าน
6	51-69	3	พอใช้	ไม่ผ่าน
0-5	0-50	1	ปรับปรุง	ไม่ผ่าน

หมายเหตุ เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ร้อยละ 75 ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์

พูน ปรณ จิตโต ชีเว

เกณฑ์การประเมินการนำเสนอผลงาน

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
1. ประสมบัตรการอ่าน สะกดคำถูกต้อง	ประสมบัตรการอ่าน สะกดคำถูกต้องทุกคำ	ประสมบัตรการอ่าน สะกดคำถูกต้อง 7 คำ ขึ้นไป	ประสมบัตรการอ่าน สะกดคำถูกต้อง 4 คำ ขึ้นไป
2. อ่านสะกดคำถูกต้อง ตามอักขระวิธี	อ่านสะกดคำได้ถูกต้อง ตามอักขระวิธีทุกคำ	อ่านสะกดคำได้ถูกต้อง ตามอักขระวิธี 7 คำ ขึ้นไป	อ่านสะกดคำได้ถูกต้อง ตามอักขระวิธี 4 คำ ขึ้นไป
3. ทำกิจกรรมเสร็จ ทันเวลา	ทำกิจกรรมเสร็จกลุ่ม แรก	ทำกิจกรรมเสร็จกลุ่มที่ 2	ทำกิจกรรมเสร็จกลุ่มที่ 3 ขึ้นไป

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	คะแนนเฉลี่ยร้อยละ	ระดับคุณภาพ	แปลผล	การประเมิน
8-9	80-100	4	ดีมาก	ผ่าน
7	70-79	3	ดี	ผ่าน
6	51-69	3	พอใช้	ไม่ผ่าน
0-5	0-50	1	ปรับปรุง	ไม่ผ่าน

หมายเหตุ เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ร้อยละ 75 ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์

พูน ปณ จิต ชีเว

แบบทดสอบหลังเรียนวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำมาตราแม่ กง

ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องมาตราแม่ กง

คำชี้แจง ให้นักเรียนกากบาทข้อที่ถูกต้องที่สุดลงในกระดาษคำตอบเพียงข้อเดียว ข้อสอบเป็นแบบปรนัย จำนวน 10 ข้อ (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)

ชื่อ.....สกุล.....ชั้น.....

1. พยัญชนะในข้อใดคือตัวสะกดในมาตราแม่

กง

ก. ก

ข. น

ค. ง

2. ข้อใด **ไม่ใช่** คำที่อยู่ในมาตราแม่ กง

ก. รอ + เอีย + นอ

ข. ทอ + อา + งอ

ค. ขอ + อัว + งอ + ไม้เอก

3. รอ + เอือ + งอ + ไม้เอก อ่านว่าอย่างไร

ก. เรือย

ข. เรือย

ค. เรียง

4. ปอลอ + อี + งอ อ่านว่าอย่างไร

ก. ลิง

ข. ปลิง

ค. พิง

5. “.....ลายเป็นพาหะโรคไข้เลือดออก”

ควรเติมคำในข้อใดเพื่อให้ประโยคมี

ความหมายสมบูรณ์

ก. มอ + แอ + วอ

ข. ยอ + อุ + งอ

ค. ขอ + อา + งอ + ไม้โท

6. คำในข้อใดอยู่ในมาตราตัวสะกดแม่ กง

ก. งอแง

ข. งูเห่า

ค. จ้องมอง

7. คำว่า “เขียง” อ่านสะกดคำอย่างไร

ก. ทอ + ออ + งอ

ข. ขอ + อา + วอ + ไม้โท

ค. ขอ + เอีย + งอ

8. คำว่า “จ้อง” อ่านสะกดคำอย่างไร

ก. จอ + ออ + งอ + ไม้โท

ข. หอ + ออ + งอ + ไม้โท

ค. มอ + ออ + งอ

9. “ช่วงนี้ราคา.....คำกำลังขึ้น”

ควรเติมคำในข้อใดเพื่อให้ประโยคมี

ความหมายสมบูรณ์

ก. ทอ + ออ + งอ

ข. ขอ + ออ + งอ

ค. บอ + อา + นอ + ไม้โท

10. คำในข้อใด เป็นคำในมาตราแม่ กง ทุกคำ

ก. บอก เขียง

ข. เงิน งาม

ค. เสี่ยง ลอง

กระดาษคำตอบแบบทดสอบหลังเรียน

เรื่อง มาตรการแม่กง

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหลักเมืองมหาสารคาม

คำชี้แจง ให้นักเรียนกากบาทข้อที่ถูกต้องที่สุดลงในกระดาษคำตอบเพียงข้อเดียว ข้อสอบเป็นแบบ
ปรนัย จำนวน 10 ข้อ (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)

ชื่อ.....สกุล.....ชั้น.....

ข้อที่	ก	ข	ค
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

พูน ปณ จิโต ชีเว

เฉลยแบบทดสอบหลังเรียนวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำมาตราแม่ กง
ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องมาตราแม่ กง

ข้อ	คำตอบ
1	ค. ง
2	ก. รือ + เอีย + นอ
3	ก. รือ + ย
4	ข. ปลิง
5	ข. ยอ + อู + งอ
6	ค. จ้องมอง
7	ค. ขอ + เอีย + งอ
8	ก. จอ + ออ + งอ + ไม้โท
9	ก. ทอ + ออ + งอ
10	ค. เสี่ยง ลอง

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	คะแนนเฉลี่ยร้อยละ	ระดับคุณภาพ	แปลผล	การประเมิน
8-10	80-100	4	ดีมาก	ผ่าน
7	70-79	3	ดี	ผ่าน
6	51-69	3	พอใช้	ไม่ผ่าน
0-5	0-50	1	ปรับปรุง	ไม่ผ่าน

หมายเหตุ เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ร้อยละ 75 ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์

พูน ปณ จิต ชีเว

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ภาคเรียนที่ 2/2566

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การอ่านสะกดคำตามมาตราตัวสะกด

เวลา 16 ชั่วโมง

เรื่อง มาตราตัวสะกดแม่ เกย

เวลา 2 ชั่วโมง

ครูผู้สอน นางสาวระพีพรรณ พลสวัสดิ์

แผนที่ 2/8

1. มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

มาตรฐานการเรียนรู้ สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ

แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

ตัวชี้วัด

ท 1.1 ป. 2/1 อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความ และบทร้อยกรองง่าย ๆ ได้ถูกต้อง

2. สาระสำคัญ

มาตราตัวสะกดแม่เกย คือ คำที่มีตัว ย เป็นตัวสะกดเพียงตัวเดียว และอ่านออกเสียง “ย”

ตัวอย่างคำในมาตราตัวสะกดแม่เกย เช่น เนย สร้อย ชาย วินัย ลอย ด้าย ช่วย พลอย

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถบอกหลักการอ่านสะกดคำในมาตราแม่เกยได้ (K)
2. นักเรียนสามารถอ่านสะกดคำในมาตราแม่เกยได้อย่างถูกต้อง (P)
3. นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (A)

4. สาระการเรียนรู้

การอ่านสะกดคำในมาตราตัวสะกดแม่เกย

5. ชิ้นงาน/ภาระงาน

1. แบบฝึกหัดที่ 1 เรื่อง การอ่านสะกดคำมาตราแม่ เกย (รายกลุ่ม)
2. แบบฝึกหัดที่ 2 เรื่อง การอ่านสะกดคำมาตราแม่ เกย (รายบุคคล)

6. กิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม

ชั่วโมงที่ 1

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียม (10 นาที)

1. ครูกล่าวทักทายเพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์กับนักเรียน เช่น วันนี้ใครมาส่งที่โรงเรียน ทานข้าวเข้ามาหรือยัง มีใครในห้องขาดเรียนบ้าง ฯลฯ
2. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ว่าเมื่อเรียนจบแล้ว นักเรียนจะสามารถบอกหลักการอ่านสะกดคำ และสามารถอ่านสะกดคำในมาตราแม่เกยได้อย่างถูกต้อง

3. ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนโดยความสามารถ เก่ง ปานกลาง และอ่อน คือ 1:2:1 ทั้งหมด 5 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน พร้อมทั้งให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันตั้งชื่อกลุ่มของตนเอง

4. ครูแนะนำวิธีการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค CIRC อธิบายถึงวิธีการวัดผลประเมินผล รวมถึงการคิดคะแนนกลุ่ม เพื่อสร้างแรงจูงใจให้นักเรียน

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน (20 นาที)

5. ครูเขียนคำในมาตราตัวสะกดแม่เกยบนกระดาน 2-3 คำ แล้วสุ่มให้นักเรียนอ่านสะกดคำบนกระดานคนละ 1 คำ

6. ครูซักถามความรู้เดิมของนักเรียน และทบทวนเรื่องหลักการอ่านสะกดคำ โดยการเปิดสไลด์ในโปรแกรม Canva เรื่องหลักการอ่านสะกดคำมาตราแม่เกยให้นักเรียนดู พร้อมทั้งอธิบายหลักการอ่านสะกดคำให้นักเรียนฟัง

7. ครูนำเสนอความรู้เรื่องการอ่านสะกดคำในมาตราแม่เกย โดยแจกใบความรู้ที่ 2 เรื่องการอ่านสะกดคำมาตราแม่เกยกลุ่มละ 3 แผ่น ให้นักเรียนได้ศึกษาโดยการอ่านในใจ จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสาระสำคัญ

8. ครูนำสื่อประสมบัตรการอ่านสะกดคำออกมาให้นักเรียนดู และอธิบายหลักการใช้งาน โดยในบัตรสะกดคำจะประกอบไปด้วย บัตรสีดำแทนพยัญชนะ บัตรสีชมพูแทนสระ บัตรสีน้ำเงินแทนตัวสะกด และบัตรสีม่วงแทนวรรณยุกต์

9. ครูลองสุ่มคำขึ้นมาและให้นักเรียนช่วยกันสะกดคำตามคำบอก จากนั้นครูนำบัตรสะกดคำไปติดบนกระดานตามที่นักเรียนช่วยกันสะกด เพื่อเป็นตัวอย่างก่อนให้นักเรียนเริ่มทำกิจกรรมกลุ่ม

ขั้นที่ 3 ขั้นกิจกรรมกลุ่ม (30 นาที)

10. ครูแจกสื่อประสมบัตรการอ่านสะกดคำมาตราแม่เกยให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม และอธิบายหลักการทำกิจกรรม โดยครูจะสุ่มคำในแบบฝึกหัดที่ 1 เรื่อง การอ่านสะกดคำมาตราแม่ เกย (รายกลุ่ม) จากนั้นให้นักเรียนภายในกลุ่มช่วยกันหาบัตรการอ่านสะกดคำให้ตรงกับคำที่ครูกำหนด

11. จากนั้นให้นักเรียนส่งตัวแทนกลุ่ม กลุ่มละ 1 คนนำบัตรการอ่านสะกดคำไปติดที่หน้ากระดาน พร้อมทั้งนำเสนอการอ่านสะกดคำที่ถูกต้องให้ครูและเพื่อนในห้องฟัง

12. ครูและนักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น ประเมินผลงาน และสรุปความรู้เกี่ยวกับการอ่านสะกดคำมาตราแม่เกย

ชั่วโมงที่ 2

ขั้นที่ 4 ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ (45 นาที)

13. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดที่ 2 เรื่อง การอ่านสะกดคำมาตราแม่ เกย (รายบุคคล) โดยให้นักเรียนแต่ละคนออกมาอ่านสะกดคำในแบบฝึกหัดให้ครูฟัง

ขั้นที่ 5 ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม (15 นาที)

14. ครูนำคะแนนผลสัมฤทธิ์ของแต่ละกลุ่มมามอบรางวัลให้กลุ่มที่มีคะแนนสูงสุด 2 อันดับแรก โดยกำหนดรางวัลไว้ 2 รางวัล คือรางวัลชนะเลิศและรางวัลยอดเยี่ยม

15. หลังจากมอบรางวัล ครูอภิปรายร่วมกับนักเรียนเกี่ยวกับแบบฝึกหัดเพื่อตรวจสอบความถูกต้องพร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

- ใบความรู้ที่ 2 เรื่องการอ่านสะกดคำมาตราแม่ เกย
- สไลด์ในโปรแกรม Canva เรื่องหลักการอ่านสะกดคำมาตราแม่ เกย
- สื่อประสมบัตรการอ่านสะกดคำมาตราแม่ เกย
- แบบฝึกหัดที่ 1 เรื่อง การอ่านสะกดคำมาตราแม่ เกย (รายกลุ่ม)
- แบบฝึกหัดที่ 2 เรื่อง การอ่านสะกดคำมาตราแม่ เกย (รายบุคคล)

8. การวัดและประเมินผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมินผล
1. นักเรียนสามารถบอกหลักการอ่านสะกดคำมาตราแม่เกยได้ (K)	การทำแบบทดสอบหลังเรียนวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำมาตราแม่เกย	แบบทดสอบหลังเรียนวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำมาตราแม่เกย แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ	ผ่านเกณฑ์การทำแบบทดสอบร้อยละ 75 ขึ้นไป
2. นักเรียนสามารถอ่านคำในมาตราตัวสะกดแม่เกยได้อย่างถูกต้อง (P)	การทำแบบฝึกหัดการอ่านสะกดคำมาตราแม่เกย	แบบฝึกหัดการอ่านสะกดคำมาตราแม่เกย จำนวน 10 คำ	ผ่านเกณฑ์การทำแบบฝึกหัดทักษะร้อยละ 75 ขึ้นไป
3. นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน (A)	การสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน	แบบสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินการสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียนระดับคุณภาพ ตั้งแต่ 2 ขึ้นไป

บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

รหัส ๓๒/๐๑ รายวิชา ๓/๗/๓๓๗.....แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖ เรื่อง การเลือกใช้สื่อและเทคโนโลยี

1. สรุปผลการจัดการเรียนรู้

1. นักเรียนจำนวน ๖๐ คน

ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ ๖๐ คน

ไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้.....คน

คิดเป็นร้อยละ 100

คิดเป็นร้อยละ.....

2. ผลการเรียนรู้

2.1 ด้านความรู้ (K)

นักเรียนสามารถอธิบายถึงการใช้สื่อและเทคโนโลยีในการเรียนรู้อย่างถูกต้อง

2.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

นักเรียนสามารถเลือกใช้สื่อและเทคโนโลยีในการเรียนรู้อย่างเหมาะสม

2.3 ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)

นักเรียนมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้อย่างเต็มที่

3. บรรยายากาศการเรียนรู้

นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับสื่อและเทคโนโลยีในการเรียนรู้อย่างถูกต้อง และสามารถเลือกใช้สื่อและเทคโนโลยีในการเรียนรู้อย่างเหมาะสม

4. การปรับเปลี่ยนแผนการจัดการเรียนรู้ (ถ้ามี)

5. ข้อค้นพบด้านพฤติกรรมการสอน

นักเรียนมีความสนใจในการเรียนรู้อย่างมาก และสามารถเลือกใช้สื่อและเทคโนโลยีในการเรียนรู้อย่างเหมาะสม

6. อื่นๆ
 อุดมการณ์-ในกรณีของดิฉัน คือ รักชาติ รักศาสนา รักพ่อแม่ รักครู รักเพื่อนฝูง
 รักเพื่อนร่วมงาน รักสังคม รักสิ่งแวดล้อม รักทุกคนที่รัก

ลงชื่อ สุพรรณพร นริสดี ผู้สอน
 (นางสาวระพีพรรณ พลสวัสดิ์)

ใบความรู้ที่ 2

เรื่อง การอ่านสะกดคำมาตราแม่ เกย

มาตราแม่ เกย คือ คำที่มีตัว ย เป็นตัวสะกด
อ่านออกเสียง ย



ตัวอย่างการอ่านสะกดคำ

ปอ + เือ + ยอ + ไม้เอก	อ่านว่า เปื่อย
ชอ + ัว + ยอ + ไม้เอก	อ่านว่า ช่วย
ฝอ + อา + ยอ + ไม้โท	อ่านว่า ฝ้าย
นอ + เอ + ยอ	อ่านว่า เนย
รอ + อ + ยอ	อ่านว่า รอย
ชอ + อา + ยอ + ไม้โท	อ่านว่า ช้าย
ออ + อ + ยอ + ไม้โท	อ่านว่า อ้อย
กอลอ + ัว + ยอ + ไม้โท	อ่านว่า กล้วย



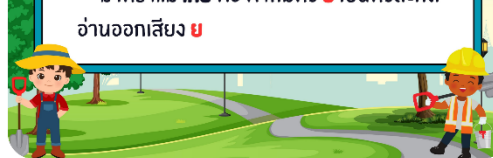
สื่อประสม CANVA

การอ่านสะกดคำ
มาตราแม่ เกย



มาตราแม่ เกย

มาตราแม่ เกย คือ คำที่มีตัว **ย** เป็นตัวสะกด
อ่านออกเสียง **ย**



การอ่านสะกดคำ มาตราแม่ เกย

ลอย

อ่านว่า ลอ+ออ+ยอ+ = ลอย



การอ่านสะกดคำ มาตราแม่ เกย

ปุย

อ่านว่า ปอ+อุ+ยอ+ไม้จัตวา = ปุย



การอ่านสะกดคำ มาตราแม่ เกย

ถั่วย

อ่านว่า ถอ+อัว+ยอ+ไม้โท = ถั่วย



การอ่านสะกดคำ มาตราแม่ เกย

เมื่อย

อ่านว่า มอ+เอื้อ+ยอ+ไม้เอก = เมื่อย



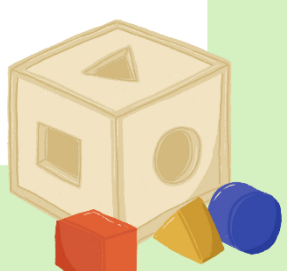
การอ่านสะกดคำ มาตราแม่ เกย

ง่าย

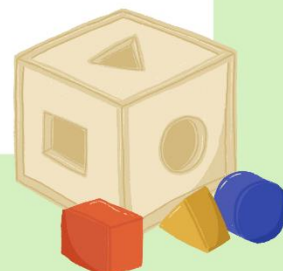
อ่านว่า จอ+อา+ยอ+ไม้เอก = ง่าย







สื่อประสม
บัตรอ่านสะกดคำ
มาตราแม่เกย



ชื่อกลุ่ม.....

แบบฝึกหัดที่ 1

เรื่อง การอ่านสะกดคำมาตราแม่เกย (แบบกลุ่ม)

คำชี้แจง ให้นักเรียนช่วยกันอ่านสะกดคำให้ถูกต้อง

ขาย

ท่าย

ป่วย

กาย

โรย

น้อย

ช่วย

เนย

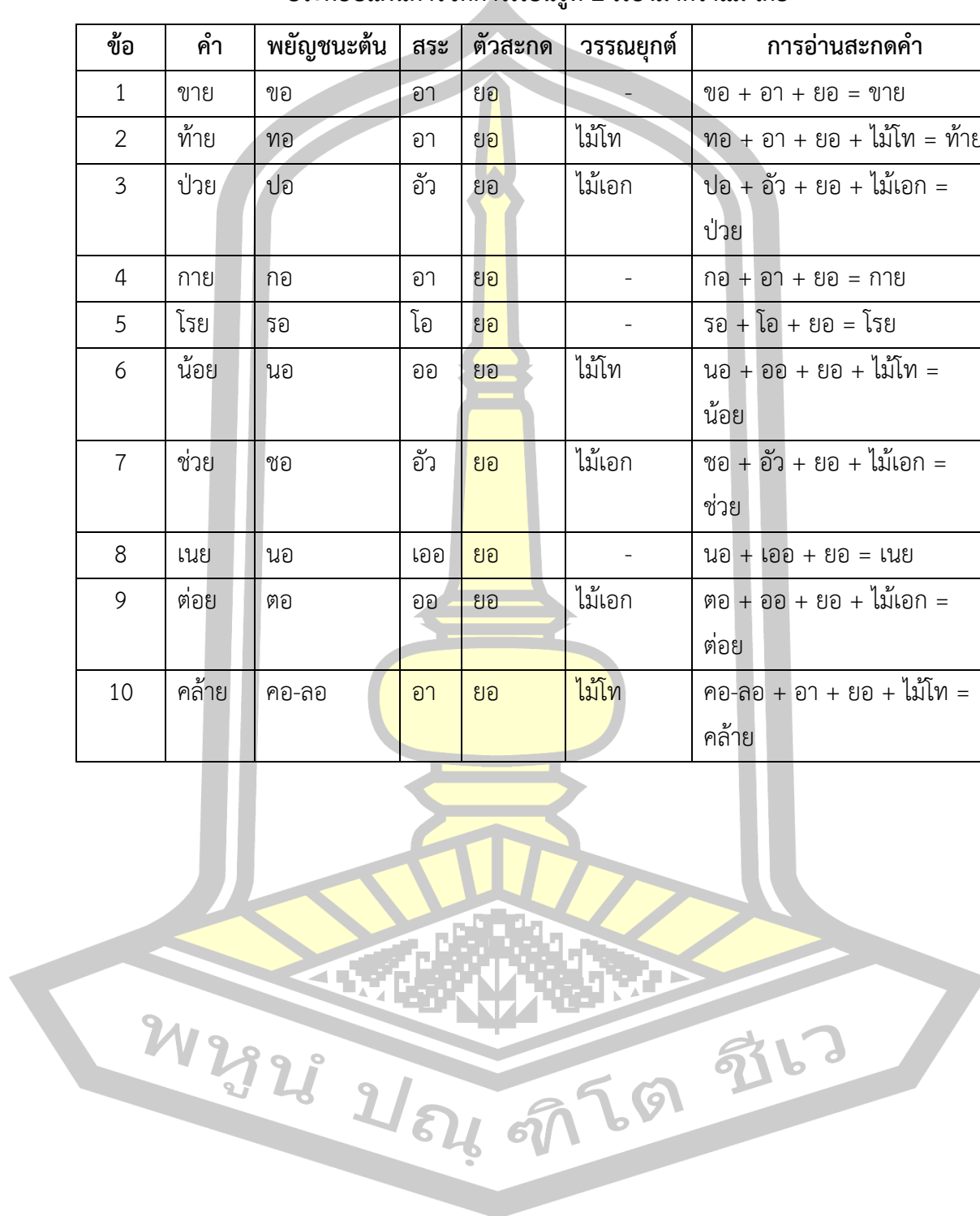
ต๋อย

คล้าย

เฉลยแบบฝึกหัดด้านการอ่านสะกดคำมาตราแม่ เกย (แบบกลุ่ม)

ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องมาตราแม่ เกย

ข้อ	คำ	พยัญชนะต้น	สระ	ตัวสะกด	วรรณยุกต์	การอ่านสะกดคำ
1	ขาย	ขอ	อา	ยอ	-	ขอ + อา + ยอ = ขาย
2	ท้าย	ทอ	อา	ยอ	ไม้โท	ทอ + อา + ยอ + ไม้โท = ท้าย
3	ป่วย	ปอ	อัว	ยอ	ไม้เอก	ปอ + อัว + ยอ + ไม้เอก = ป่วย
4	กาย	กอ	อา	ยอ	-	กอ + อา + ยอ = กาย
5	โรย	รอ	โอ	ยอ	-	รอ + โอ + ยอ = โรย
6	น้อย	นอ	ออ	ยอ	ไม้โท	นอ + ออ + ยอ + ไม้โท = น้อย
7	ช่วย	ขอ	อัว	ยอ	ไม้เอก	ขอ + อัว + ยอ + ไม้เอก = ช่วย
8	เนย	นอ	เออ	ยอ	-	นอ + เออ + ยอ = เนย
9	ต่อ	ตอ	ออ	ยอ	ไม้เอก	ตอ + ออ + ยอ + ไม้เอก = ต่อ
10	คล้าย	คอ-ลอ	อา	ยอ	ไม้โท	คอ-ลอ + อา + ยอ + ไม้โท = คล้าย



ชื่อ-นามสกุล.....

แบบฝึกหัดที่ 2

เรื่อง การอ่านสะกดคำมาตราแม่เกย (รายบุคคล)

คำชี้แจงให้นักเรียนอ่านสะกดคำให้ถูกต้อง

สร้อย

จ่าย

เจย

ด้าย

ถ้าย

ฝ้าย

เมื่อย

รวย

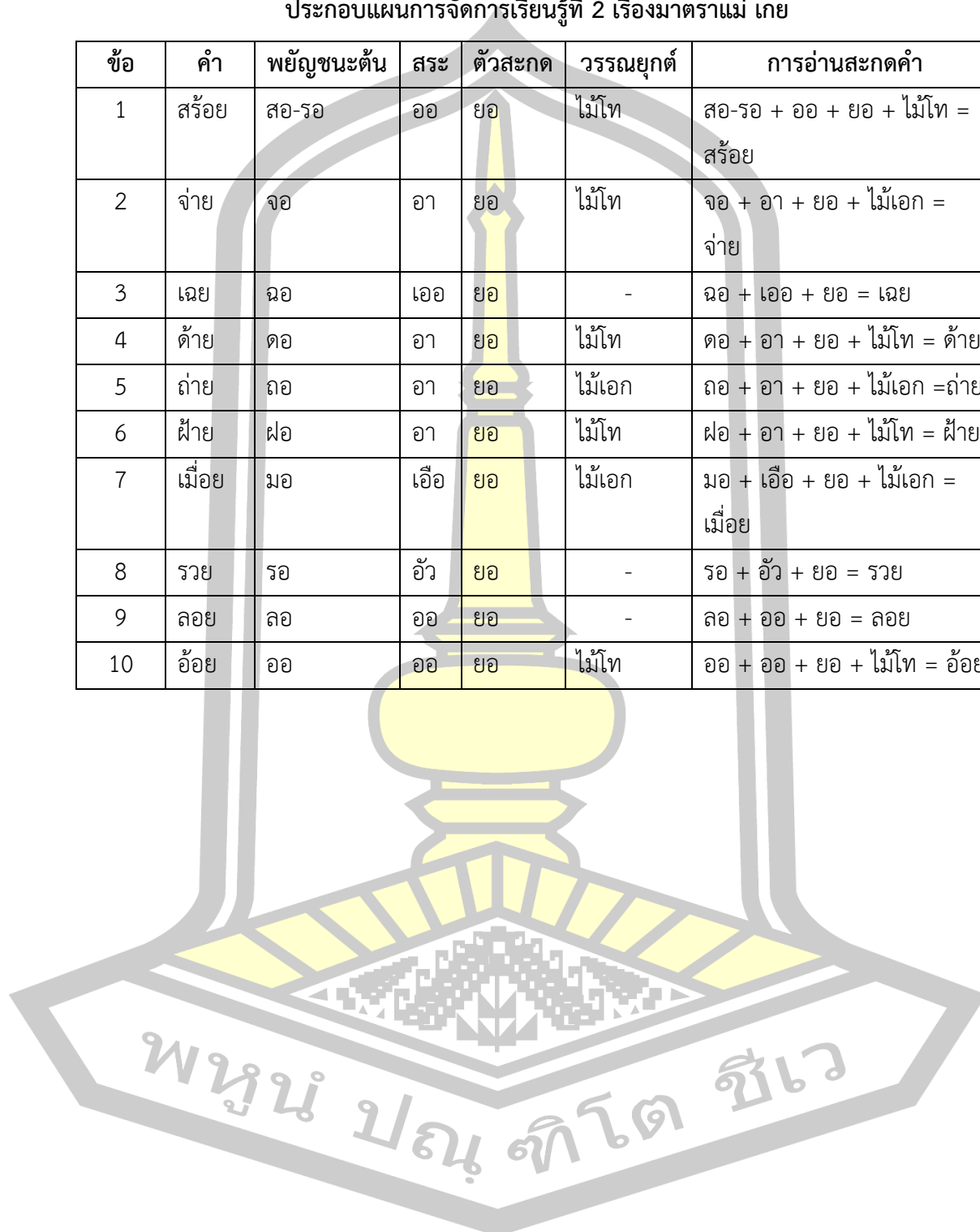
ลอย

อ้อย

เฉลยแบบฝึกหัดด้านการอ่านสะกดคำมาตราแม่ เกย (รายบุคคล)

ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องมาตราแม่ เกย

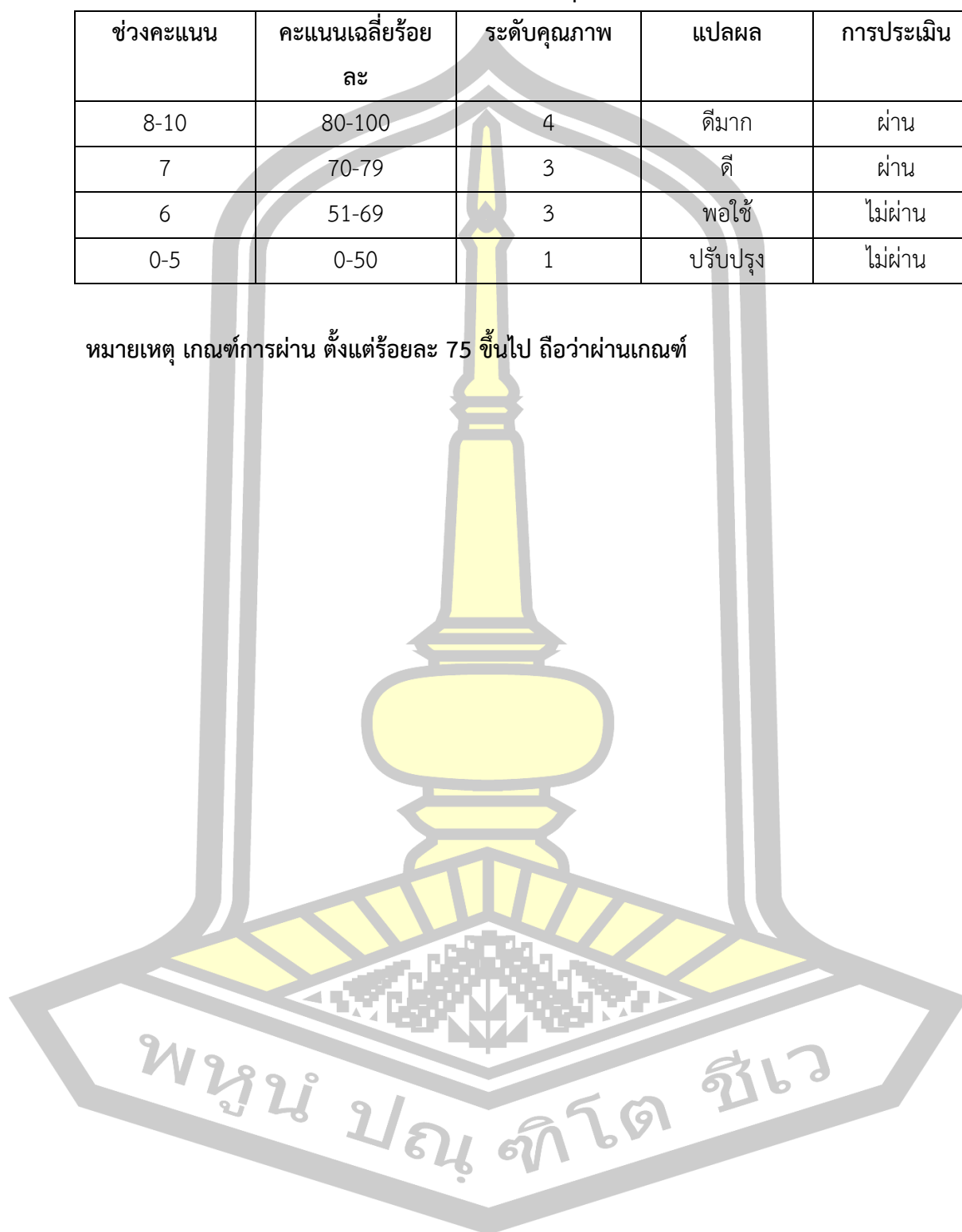
ข้อ	คำ	พยัญชนะต้น	สระ	ตัวสะกด	วรรณยุกต์	การอ่านสะกดคำ
1	สร้อย	สอ-ร	อ	ย	ไม้โท	สอ-ร + อ + ย + ไม้โท = สร้อย
2	จ่าย	จ	า	ย	ไม้โท	จ + อ + ย + ไม้เอก = จ่าย
3	เฉย	ฉ	เ	ย	-	ฉ + เ + ย = เฉย
4	ด้าย	ด	า	ย	ไม้โท	ด + อ + ย + ไม้โท = ด้าย
5	ถ้าย	ถ	า	ย	ไม้เอก	ถ + อ + ย + ไม้เอก = ถ้าย
6	ฝ้าย	ฝ	า	ย	ไม้โท	ฝ + อ + ย + ไม้โท = ฝ้าย
7	เมื่อย	ม	เ	ย	ไม้เอก	ม + เ + ย + ไม้เอก = เมื่อย
8	รวย	ร	อ	ย	-	ร + อ + ย = รวย
9	ลอย	ล	อ	ย	-	ล + อ + ย = ลอย
10	อ้อย	อ	อ	ย	ไม้โท	อ + อ + ย + ไม้โท = อ้อย



เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	คะแนนเฉลี่ยร้อยละ	ระดับคุณภาพ	แปลผล	การประเมิน
8-10	80-100	4	ดีมาก	ผ่าน
7	70-79	3	ดี	ผ่าน
6	51-69	3	พอใช้	ไม่ผ่าน
0-5	0-50	1	ปรับปรุง	ไม่ผ่าน

หมายเหตุ เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ร้อยละ 75 ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์



เกณฑ์การสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
1. มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น	มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นมาก	มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นปานกลาง	มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นน้อย
2. รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	รับฟังความคิดเห็นของเพื่อนเพื่อนำมาปรับใช้ทุกครั้ง เพื่อให้คำตอบตรงกันในกลุ่ม	รับฟังความคิดเห็นของเพื่อนเพื่อนำมาปรับใช้บางครั้ง เพื่อให้คำตอบตรงกันในกลุ่ม	รับฟังความคิดเห็นของเพื่อนแต่ไม่นำนำมาปรับใช้เพราะเชื่อในความคิดของตัวเอง
5. มีขั้นตอนการทำงานอย่างเป็นระบบ	มีการวางแผนก่อนการทำงาน แบ่งงานกันทำอย่างเป็นระบบ และตรวจทานข้อมูลก่อนนำเสนอ	มีการวางแผนก่อนการทำงาน แบ่งงานกันทำอย่างเป็นระบบ แต่ไม่ตรวจทานข้อมูลก่อนนำเสนอ	มีการวางแผนก่อนการทำงาน แต่ทำงานกันไม่เป็นระบบ และไม่ตรวจทานข้อมูลก่อนนำเสนอ

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	คะแนนเฉลี่ยร้อยละ	ระดับคุณภาพ	แปลผล	การประเมิน
8-9	80-100	4	ดีมาก	ผ่าน
7	70-79	3	ดี	ผ่าน
6	51-69	3	พอใช้	ไม่ผ่าน
0-5	0-50	1	ปรับปรุง	ไม่ผ่าน

หมายเหตุ เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ร้อยละ 75 ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์

พูน ปณ จิต ชีเว

เกณฑ์การประเมินการนำเสนอผลงาน

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
1. ประสมบัตรการอ่าน สะกดคำถูกต้อง	ประสมบัตรการอ่าน สะกดคำถูกต้องทุกคำ	ประสมบัตรการอ่าน สะกดคำถูกต้อง 7 คำ ขึ้นไป	ประสมบัตรการอ่าน สะกดคำถูกต้อง 4 คำ ขึ้นไป
2. อ่านสะกดคำถูกต้อง ตามอักขระวิธี	อ่านสะกดคำได้ถูกต้อง ตามอักขระวิธีทุกคำ	อ่านสะกดคำได้ถูกต้อง ตามอักขระวิธี 7 คำ ขึ้นไป	อ่านสะกดคำได้ถูกต้อง ตามอักขระวิธี 4 คำ ขึ้นไป
3. ทำกิจกรรมเสร็จ ทันเวลา	ทำกิจกรรมเสร็จกลุ่ม แรก	ทำกิจกรรมเสร็จกลุ่มที่ 2	ทำกิจกรรมเสร็จกลุ่มที่ 3 ขึ้นไป

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	คะแนนเฉลี่ยร้อยละ	ระดับคุณภาพ	แปลผล	การประเมิน
8-9	80-100	4	ดีมาก	ผ่าน
7	70-79	3	ดี	ผ่าน
6	51-69	3	พอใช้	ไม่ผ่าน
0-5	0-50	1	ปรับปรุง	ไม่ผ่าน

หมายเหตุ เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ร้อยละ 75 ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์

พูน ปณ จิต ชีเว

แบบทดสอบหลังเรียนวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำมาตราแม่ เกย

ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องมาตราแม่ เกย

คำชี้แจง ให้นักเรียนกากบาทข้อที่ถูกต้องที่สุดลงในกระดาษคำตอบเพียงข้อเดียว ข้อสอบเป็นแบบปรนัย จำนวน 10 ข้อ (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)

ชื่อ.....สกุล.....ชั้น.....

1. พยัญชนะในข้อใดคือตัวสะกดในมาตราแม่

เกย

ก. ย

ข. ง

ค. ก

2. คำในข้อใดคือคำในมาตราแม่ เกย

ก. คอ + โอะ + นอ

ข. สอ + อัว + ยอ

ค. ยอ + ออ + มอ

3. ข้อใด **ไม่ใช่** คำที่อยู่ในมาตราแม่ เกย

ก. สอ + รอ + ยอ + ไ้โท

ข. ออ + ออ + ยอ + ไ้โท

ค. หอ + อา + บอ

4. “คุณป้าไป.....ตลาดได้กล้วยมาสอง

หวี” ควรเติมคำในข้อใดลงในประโยค

ก. จอ + อา + ยอ + ไ้เอก

ข. ขอ + อา + ยอ

ค. ถอ + ออ + ยอ

5. คำว่า “เมื่อ” อ่านสะกดคำอย่างไร

ก. มอ + เอื้อ + ยอ + ไ้โท

ข. มอ + เอื้อ + ยอ + ไ้เอก

ค. จอ + เอื้อ + ยอ + ไ้เอก

6. “น้ำท่วมในจังหวัดทางภาคใต้ทำให้พืชไร่
พืชสวน.....” ควรเติมคำในข้อใดลงใน
ประโยค

ก. ตอ + อา + ยอ

ข. สอ + อัว + ยอ

ค. ลอ + ออ + ยอ

7. คำว่า “ป่วย” อ่านสะกดคำอย่างไร

ก. ปอ + เอื้อ + ยอ

ข. ปอ + เอื้อ + ยอ + ไ้เอก

ค. ปอ + อัว + ยอ + ไ้เอก

8. ข้อใดคือคำในมาตราแม่ เกย ที่เป็นชื่อ
สิ่งของ

ก. ข้าวตอก

ข. กระบวย

ค. กระหาย

9. กอ + ลอ + อัว + ยอ อ่านว่าอย่างไร

ก. กล้วย

ข. ถ้วย

ค. ต้วย

10. ปอ + ลอ + ออ + ยอ + ไ้เอก อ่านว่า
อย่างไร

ก. ต่อย

ข. ปล่อย

ค. ห้อย

กระดาษคำตอบแบบทดสอบหลังเรียน

เรื่อง มาตราแม่ เกย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหลักเมืองมหาสารคาม

คำชี้แจง ให้นักเรียนกากบาทข้อที่ถูกต้องที่สุดลงในกระดาษคำตอบเพียงข้อเดียว ข้อสอบเป็นแบบ
ปรนัย จำนวน 10 ข้อ (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)

ชื่อ.....สกุล.....ชั้น.....

ข้อที่	ก	ข	ค
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

พูน ปณ จิโต ชีเว

เฉลยแบบทดสอบหลังเรียนวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำมาตราแม่ เกย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ข้อ	คำตอบ
1	ก. ย
2	ข. สอ + อัว + ยอ
3	ค. หอ + อา + บอ
4	ก. จอ + อา + ยอ + ไม้เอก
5	ข. มอ + เอื้อ + ยอ + ไม้เอก
6	ก. ตอ + อา + ยอ
7	ค. ปอ + อัว + ยอ + ไม้เอก
8	ข. กระบวย
9	ก. กล้วย
10	ข. ปล่อย

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	คะแนนเฉลี่ยร้อยละ	ระดับคุณภาพ	แปลผล	การประเมิน
	ละ			
8-10	80-100	4	ดีมาก	ผ่าน
7	70-79	3	ดี	ผ่าน
6	51-69	3	พอใช้	ไม่ผ่าน
0-5	0-50	1	ปรับปรุง	ไม่ผ่าน

หมายเหตุ เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ร้อยละ 75 ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์

พูน ปณ จิต ชีเว

แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านสะกดคำ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

คำชี้แจง ให้นักเรียนกากบาทข้อที่ถูกต้องที่สุดลงในกระดาษคำตอบเพียงข้อเดียว ข้อสอบเป็นแบบปรนัย จำนวน 30 ข้อ (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)

ชื่อ.....สกุล.....ชั้น.....

1. ข้อใดเป็นคำที่มีตัวสะกดเหมือนกับคำว่า “กล่อง”

- ก. กอ + แอ + วอ + ไไม้โท
- ข. จอ + อา + นอ
- ค. ตอโร + โอะ + งอ

2. คำว่า “สั่ง” อ่านสะกดคำได้อย่างไร

- ก. สอ + อะ + งอ + ไไม้เอก
- ข. สอ + อะ + งอ + ไไม้โท
- ค. สอ + อิ + งอ + ไไม้เอก

3. ออ + อา + งอ + ไไม้เอก เขียนได้ว่าอย่างไร

- ก. อาง
- ข. อ่าง
- ค. อ่าน

4. กอลอ + ออ + งอ + ไไม้โท เขียนได้ว่าอย่างไร

- ก. กล้อง
- ข. กล่อง
- ค. ก่อง

5. มอ + เอื้อ + ยอ + ไไม้เอก อ่านว่าอย่างไร

- ก. เมีย
- ข. เมื่อย
- ค. เมื่อย

6. คำว่า “ถั่ว” ประสมด้วยสระใด

- ก. เอื้อ
- ข. อัว
- ค. โอะ

7. คำว่า “ทราย” อ่านสะกดคำได้อย่างไร

- ก. ทอโร + อา + ยอ
- ข. ทอ + อา + ยอ
- ค. ทอโร + อัว + ยอ

8. คำที่สะกดด้วยมาตราแม่เกย ได้แก่คำใดบ้าง

- ก. เสี่ยง อ้อย
- ข. เรือย สวย
- ค. ป้าย มุ่ง

9. ข้อใดเป็นคำที่มีตัวสะกดมาตราเดียวกับคำว่า “โคม”

- ก. คอ + โอะ + มอ
- ข. คอ + โอะ + นอ
- ค. ลอ + โอะ + งอ

10. คำว่า “ล้อม” กับ ล้อม เหมือนกันในข้อใด

- ก. พยัญชนะ
- ข. สระ
- ค. ตัวสะกด

11. กอ + แอ + มอ + ไมโท เขียนได้ว่า

อย่างไร

ก. แก้ว

ข. แก้ม

ค. ก้าน

12. คำว่า “ส้ม” กับ “โตะ” อ่านประสมสระ
เหมือนคำใด

ก. โค

ข. ไต

ค. โป๊ะ

13. คำว่า “ก้าวค่าย” มีตัวสะกดเหมือนกับข้อ
ใด

ก. ชวนค่าย

ข. กอบโกย

ค. เกี้ยวข้าว

14. คำข้อใดที่มีตัวสะกดเหมือนกับคำว่า
“ข้าวขาว”

ก. แวรวาว

ข. ค้างคาว

ค. ดวงดาว

15. คำในข้อใดมีตัวสะกดต่างจากพวก

ก. มอ + อะ + ยอ + โอะ + มอ

ข. มอ + อะ + นอ + อา + วอ

ค. มอ + อะ + ขอ + อา + มอ

16. “แดงไม่ไป.....สวนสัตว์” ประโยค

นี้ควรเติมคำใดลงในช่องว่าง

ก. วอ + อี + งอ + ไมเอก

ข. มอ + ออ + งอ

ค. ทอ + เอีย + วอ + ไมเอก

17.



ภาพของอะไร

ก. เมฆ

ข. เมก

ค. เมฆ

18.



ภาพของอะไร

ก. หมอก

ข. หมาก

ค. หมวก

19. คำว่า “แปลก” อ่านสะกดคำอย่างไร

ก. ปอ + แอ + กอ

ข. ลอ + แอ + กอ

ค. ปอลอ + แอ + กอ

20. คำว่า “เชือก” อ่านสะกดคำอย่างไร

ก. ขอ + อา + กอ

ข. ขอ + เอื้อ + กอ

ค. ขอ + เอีย + กอ

21. “ตอนเช้า.....หนาวมาก” ควรเติม

คำใดลงไป

ก. อากาศ

ข. อากาด

ค. อากาษ

22. “คุณลุงทำ.....ของฉันแตก” ควร
เติมคำใดลงในช่องว่าง

- ก. เตารีด
- ข. กระจก
- ค. พัดลม

23.



ภาพของอะไร

- ก. กระตูก
- ข. กระปุก
- ค. กระติบ

24. คำว่า “เผือก” อ่านสะกดคำอย่างไร

- ก. ผอ + เอีย + กอ
- ข. ซอ + เอื้อ + กอ
- ค. ผอ + เอื้อ + กอ

25. “คุณน้ำซื่อ.....รูปมาให้คุณอา”

ควรเติมคำใดลงไป

- ก. กอโร + อะ + บอ
- ข. กอ + ออ + บอ
- ค. กอโร + ออ + บอ

26. “แม่ให้เงินไปโรงเรียนวันละ 50”

- ก. บาท
- ข. บาด
- ค. บาทร

27. คำว่า “ควีน” อ่านสะกดคำอย่างไร

- ก. คอโร + โอะ + บอ
- ข. คอวอ + อะ + นอ
- ค. คอโร + อะ + บอ

28. กอโร + ออ + บอ อ่านว่าอย่างไร

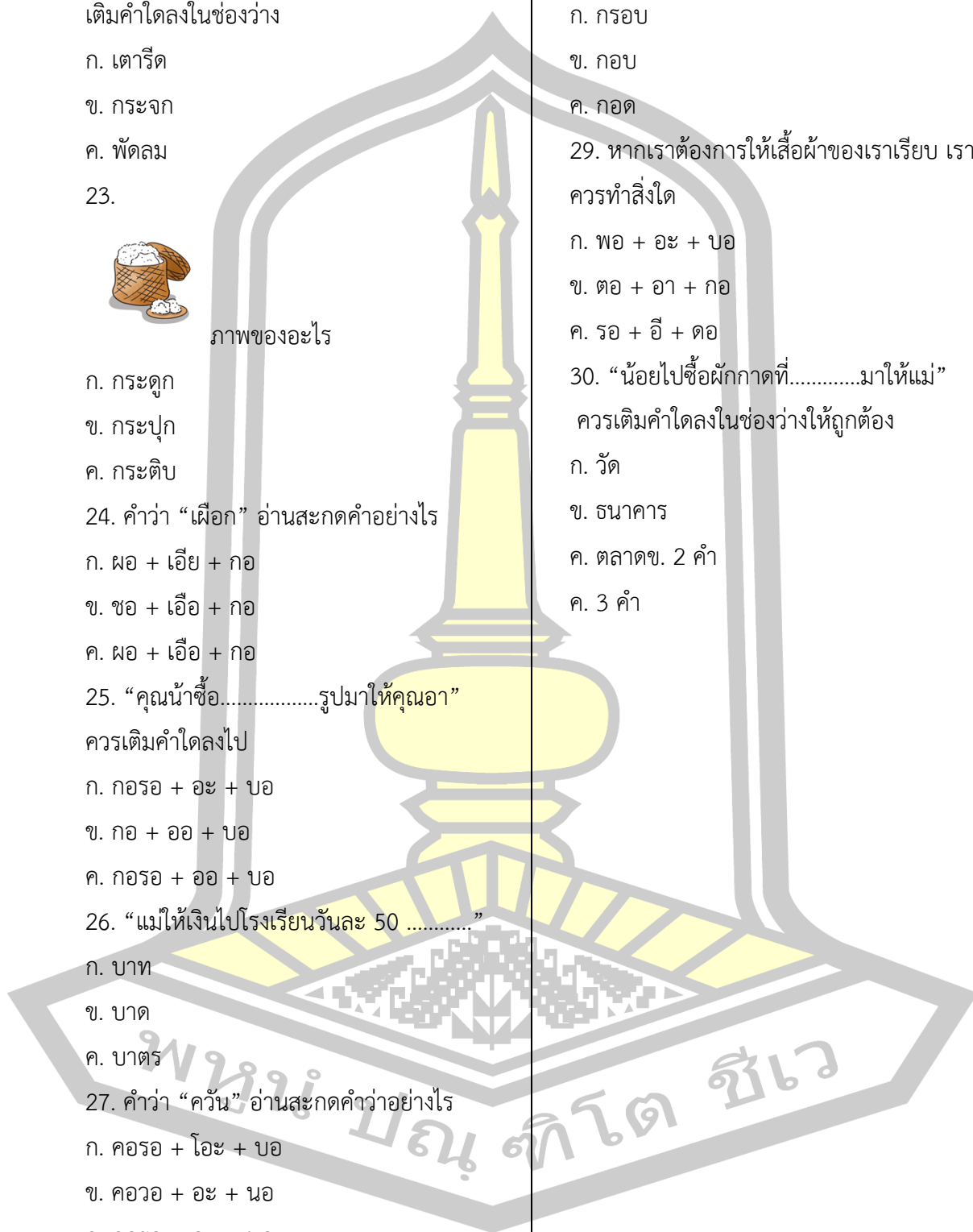
- ก. กรอบ
- ข. กอบ
- ค. กอด

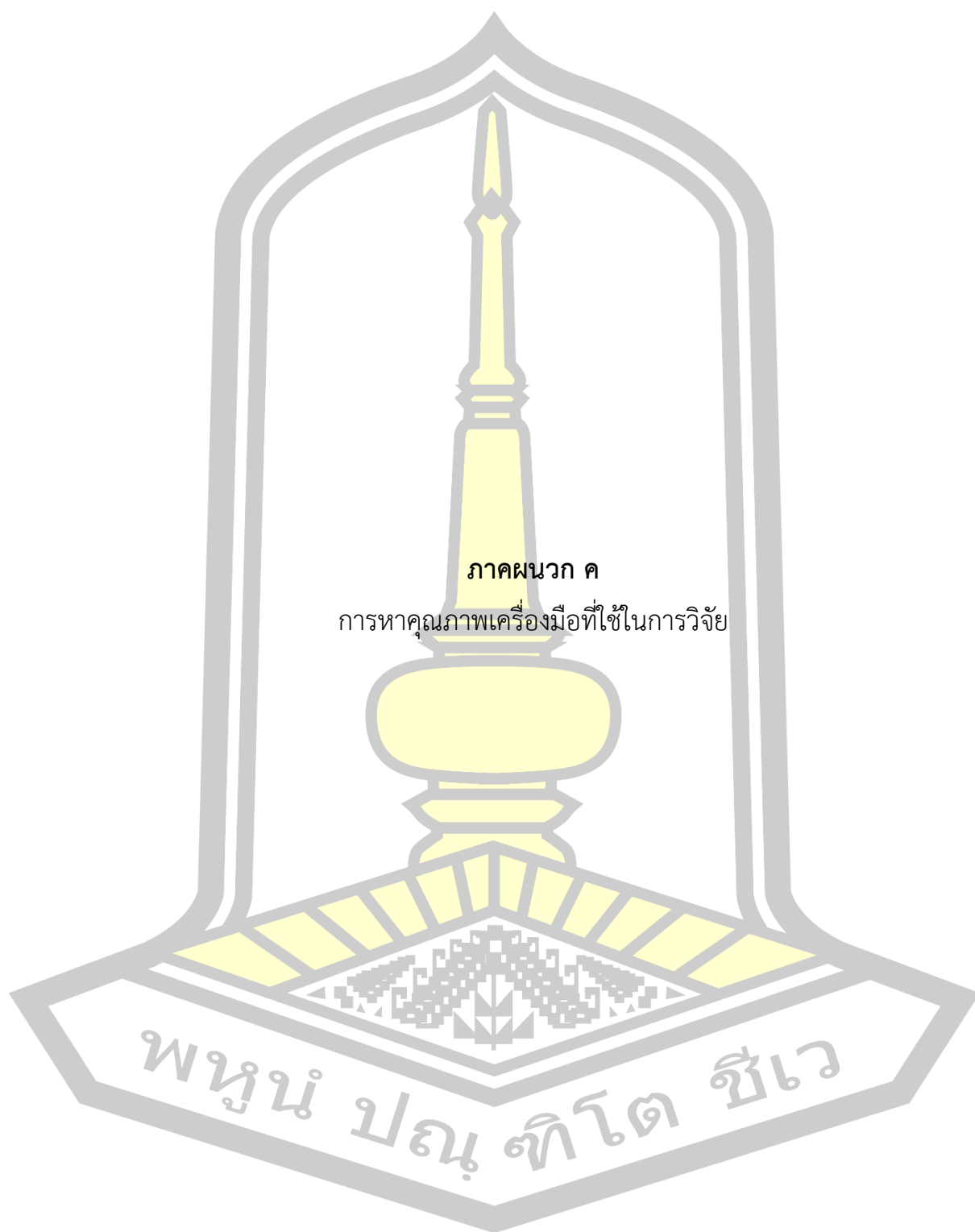
29. หากเราต้องการให้เสื้อผ้าของเราเรียบ เรา
ควรทำอะไร

- ก. พอ + อะ + บอ
- ข. ตอ + อา + กอ
- ค. รอ + อี + ดอ

30. “น้อยไปซื้อผักกาดที่.....มาให้แม่”
ควรเติมคำใดลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

- ก. วัด
- ข. ธนาคาร
- ค. ตลาดข. 2 คำ
- ค. 3 คำ





แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ความสามารถในการอ่านอ่านสะกดคำโดยใช้การจัดการเรียนรู้
แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

คำชี้แจง: แบบประเมินฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการจัดการเรียนรู้อ่านแบบร่วมมือเทคนิค CIRC เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โปรดแสดงความคิดเห็นของท่าน ต่อข้อความในแต่ละรายการว่ามีความเหมาะสมเพียงใด

แบบประเมินฉบับนี้มี 2 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 แบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้

ตอนที่ 2 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ตอนที่ 1 โปรดทำเครื่องหมายขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยกำหนดระดับความคิดเห็น 5 ระดับดังนี้

- | | |
|-----------|-------------------|
| 5 หมายถึง | เหมาะสมมากที่สุด |
| 4 หมายถึง | เหมาะสมมาก |
| 3 หมายถึง | เหมาะสมปานกลาง |
| 2 หมายถึง | เหมาะสมน้อย |
| 1 หมายถึง | เหมาะสมน้อยที่สุด |

ตอนที่ 2 โปรดเขียนแสดงข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการจัดการเรียนรู้อ่านแบบร่วมมือให้สมบูรณ์ที่สุด

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบประเมินอันเป็นประโยชน์ ต่องานวิจัยครั้งนี้

นางสาวระพีพรรณ พลสวัสดิ์

ผู้วิจัย

โทร 095-606-4730

แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ความสามารถในการอ่านอ่านสะกดคำโดยใช้การจัดการเรียนรู้
แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

ตอนที่ 1 โปรดทำเครื่องหมายชี้ ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยกำหนด
ระดับความคิดเห็น 5 ระดับดังนี้

- | | |
|-----------|-------------------|
| 5 หมายถึง | เหมาะสมมากที่สุด |
| 4 หมายถึง | เหมาะสมมาก |
| 3 หมายถึง | เหมาะสมปานกลาง |
| 2 หมายถึง | เหมาะสมน้อย |
| 1 หมายถึง | เหมาะสมน้อยที่สุด |

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด					
1.1 สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลาง					
1.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้					
2. สาระสำคัญ					
2.1 ชัดเจนเข้าใจ					
2.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
3. จุดประสงค์การเรียนรู้					
3.1 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้					
3.2 ครอบคลุมทั้งพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย					
3.3 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้					
4. สาระการเรียนรู้					
4.1 สอดคล้องกับระดับความรู้ของผู้เรียน					
4.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
4.3 กำหนดเนื้อหาเหมาะสมกับเวลาเรียน					
5. กระบวนการจัดการเรียนรู้					
5.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
5.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้					
5.3 เหมาะสมกับเวลา					
5.4 เหมาะสมกับการพัฒนาการอ่านสะกดคำ					
5.5 เป็นไปตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม					
5.6 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้					
6. สื่อและแหล่งการเรียนรู้					
6.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
6.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้					
7. ชิ้นงานและภาระงาน					
7.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
7.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้					
7.3 สอดคล้องกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้					
8. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้					
8.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
8.2 เครื่องมือที่ใช้วัดและประเมินผลมีความเหมาะสม					
8.3 มีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง					
8.4 ส่งเสริมการวัดและประเมินผลครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย					

ตอนที่ 2 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ตารางที่ 9 ผลพิจารณาความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องมาตราตัวสะกดแม่ กง

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					รวม	ค่าเฉลี่ย	แปลผล
	1	2	3	4	5			
1. มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด								
1.1 สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลาง	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
1.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
2. สาระสำคัญ								
2.1 ชัดเจนเข้าใจ	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
2.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
3. จุดประสงค์การเรียนรู้								
3.1 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
3.2 ครอบคลุมทั้งพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
3.3 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
4. สาระการเรียนรู้								
4.1 สอดคล้องกับระดับความรู้ของผู้เรียน	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
4.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
4.3 กำหนดเนื้อหาเหมาะสมกับเวลาเรียน	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
5. กระบวนการจัดการเรียนรู้								
5.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
5.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
5.3 เหมาะสมกับเวลา	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
5.4 เหมาะสมกับการพัฒนาการอ่านสะกดคำ	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
5.5 เป็นไปตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม	3	5	4	5	5	22	4.4	ใช้ได้
5.6 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้	5	5	4	4	5	23	4.6	ใช้ได้
6. สื่อและแหล่งการเรียนรู้								
6.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
6.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					รวม	ค่าเฉลี่ย	แปลผล
	1	2	3	4	5			
7. ชิ้นงานและภาระงาน								
7.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
7.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
7.3 สอดคล้องกับการวัดและประเมินผล การเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
8. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้								
8.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	4	24	4.8	ใช้ได้
8.2 เครื่องมือที่ใช้วัดและประเมินผลมี ความเหมาะสม	5	5	4	5	4	23	4.6	ใช้ได้
8.3 มีการวัดและประเมินผลตามสภาพ จริง	5	5	4	5	4	23	4.6	ใช้ได้
8.4 ส่งเสริมการวัดและประเมินผล ครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และ จิตพิสัย	5	5	4	5	4	23	4.6	ใช้ได้
ค่าเฉลี่ยโดยรวม							4.77	ใช้ได้

ตารางที่ 10 ผลพิจารณาความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องเรื่องมาตราตัวสะกดแม่
เกย

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					รวม	ค่าเฉลี่ย	แปลผล
	1	2	3	4	5			
1. มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด								
1.1 สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลาง	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
1.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
2. สาระสำคัญ								
2.1 ชัดเจนเข้าใจ	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
2.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
3. จุดประสงค์การเรียนรู้								
3.1 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					รวม	ค่าเฉลี่ย	แปลผล
	1	2	3	4	5			
3.2 ครอบคลุมทั้งพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
3.3 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
4. สารการเรียนรู้								ใช้ได้
4.1 สอดคล้องกับระดับความรู้ของผู้เรียน	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
4.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
4.3 กำหนดเนื้อหาเหมาะสมกับเวลาเรียน	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
5. กระบวนการจัดการเรียนรู้								
5.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
5.2 สอดคล้องกับสารการเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
5.3 เหมาะสมกับเวลา	5	5	4	4	5	24	4.8	ใช้ได้
5.4 เหมาะสมกับการพัฒนาการอ่านสะกดคำ	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
5.5 เป็นไปตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม	3	5	4	5	5	22	4.4	ใช้ได้
5.6 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
6. สื่อและแหล่งการเรียนรู้								
6.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
6.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
7. ชิ้นงานและภาระงาน								
7.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
7.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
7.3 สอดคล้องกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
8. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้								
8.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	4	23	4.6	ใช้ได้
8.2 เครื่องมือที่ใช้วัดและประเมินผลมีความเหมาะสม	5	5	4	5	4	23	4.6	ใช้ได้

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					รวม	ค่าเฉลี่ย	แปลผล
	1	2	3	4	5			
8.3 มีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง	5	5	4	5	4	23	4.6	ใช้ได้
8.4 ส่งเสริมการวัดและประเมินผลครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย	5	5	4	5	4	23	4.6	ใช้ได้
ค่าเฉลี่ยโดยรวม							4.77	ใช้ได้

ตารางที่ 11 ผลพิจารณาความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องมาตราตัวสะกดแม่ กม

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					รวม	ค่าเฉลี่ย	แปลผล
	1	2	3	4	5			
1. มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด								
1.1 สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลาง	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
1.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
2. สาระสำคัญ								
2.1 ชัดเจนเข้าใจ	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
2.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
3. จุดประสงค์การเรียนรู้								
3.1 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	5	5	5	5	5	25	4.8	ใช้ได้
3.2 ครอบคลุมทั้งพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
3.3 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
4. สาระการเรียนรู้								
4.1 สอดคล้องกับระดับความรู้ของผู้เรียน	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
4.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
4.3 กำหนดเนื้อหาเหมาะสมกับเวลาเรียน	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
5. กระบวนการจัดการเรียนรู้								
5.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
5.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้

[illegible]

ตารางที่ 12 ผลพิจารณาความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่องมาตราตัวสะกดแม่ เกอว

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					รวม	ค่าเฉลี่ย	แปลผล
	1	2	3	4	5			
1. มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด								
1.1 สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลาง	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
1.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
2. สาระสำคัญ								
2.1 ชัดเจนเข้าใจ	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
2.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
3. จุดประสงค์การเรียนรู้								
3.1 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
3.2 ครอบคลุมทั้งพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย	5	5	4	5	5	24	4.8	
3.3 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
4. สาระการเรียนรู้								
4.1 สอดคล้องกับระดับความรู้ของผู้เรียน	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
4.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
4.3 กำหนดเนื้อหาเหมาะสมกับเวลาเรียน	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
5. กระบวนการจัดการเรียนรู้								
5.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
5.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
5.3 เหมาะสมกับเวลา	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
5.4 เหมาะสมกับการพัฒนาการอ่านสะกดคำ	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
5.5 เป็นไปตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม	3	5	4	5	5	23	4.6	ใช้ได้
5.6 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
6. สื่อและแหล่งการเรียนรู้								
6.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
6.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					รวม	ค่าเฉลี่ย	แปลผล
	1	2	3	4	5			
7. ชิ้นงานและภาระงาน								
7.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
7.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
7.3 สอดคล้องกับการวัดและประเมินผล การเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
8. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้								
8.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	4	23	4.6	ใช้ได้
8.2 เครื่องมือที่ใช้วัดและประเมินผลมี ความเหมาะสม	5	5	4	5	4	23	4.6	ใช้ได้
8.3 มีการวัดและประเมินผลตามสภาพ จริง	5	5	4	5	4	23	4.6	ใช้ได้
8.4 ส่งเสริมการวัดและประเมินผล ครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และ จิตพิสัย	5	5	4	5	4	23	4.6	ใช้ได้
ค่าเฉลี่ยโดยรวม							4.78	ใช้ได้

ตารางที่ 13 ผลพิจารณาความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่องมาตราตัวสะกดแม่ กก

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					รวม	ค่าเฉลี่ย	แปลผล
	1	2	3	4	5			
1. มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด								
1.1 สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลาง	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
1.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
2. สาระสำคัญ								
2.1 ชัดเจนเข้าใจ	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
2.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
3. จุดประสงค์การเรียนรู้								
3.1 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
3.3 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	5	5	25	5	ใช้ได้

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					รวม	ค่าเฉลี่ย	แปลผล
	1	2	3	4	5			
3.2 ครอบคลุมทั้งพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
4. สารการเรียนรู้								
4.1 สอดคล้องกับระดับความรู้ของผู้เรียน	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
4.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
4.3 กำหนดเนื้อหาเหมาะสมกับเวลาเรียน	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
5. กระบวนการจัดการเรียนรู้								
5.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
5.2 สอดคล้องกับสารการเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
5.3 เหมาะสมกับเวลา	5	5	4	4	5	24	4.8	ใช้ได้
5.4 เหมาะสมกับการพัฒนาการอ่านสะกดคำ	5	5	5	4	5	24	4.8	ใช้ได้
5.5 เป็นไปตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม	3	5	4	5	5	22	4.4	ใช้ได้
5.6 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
6. สื่อและแหล่งการเรียนรู้								
6.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
6.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
7. ชิ้นงานและภาระงาน								
7.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
7.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
7.3 สอดคล้องกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
8. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้								
8.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	4	23	4.6	ใช้ได้
8.2 เครื่องมือที่ใช้วัดและประเมินผลมีความเหมาะสม	5	5	4	5	4	23	4.6	ใช้ได้

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					รวม	ค่าเฉลี่ย	แปลผล
	1	2	3	4	5			
8.3 มีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง	5	5	4	5	4	23	4.6	ใช้ได้
8.4 ส่งเสริมการวัดและประเมินผลครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย	5	5	4	5	4	23	4.6	ใช้ได้
ค่าเฉลี่ยโดยรวม							4.77	ใช้ได้

ตารางที่ 14 ผลพิจารณาความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่องมาตราตัวสะกดแม่ กบ

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					รวม	ค่าเฉลี่ย	แปลผล
	1	2	3	4	5			
1. มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด								
1.1 สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลาง	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
1.1 สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลาง	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
1.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
2. สาระสำคัญ								
2.1 ชัดเจนเข้าใจ	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
2.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
3. จุดประสงค์การเรียนรู้								
3.1 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
3.2 ครอบคลุมทั้งพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
3.3 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
4. สาระการเรียนรู้								
4.1 สอดคล้องกับระดับความรู้ของผู้เรียน	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
4.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
4.3 กำหนดเนื้อหาเหมาะสมกับเวลาเรียน	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
5. กระบวนการจัดการเรียนรู้								
5.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้

ตารางที่ 15 ผลพิจารณาความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่องมาตราตัวสะกดแม่ กน

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					รวม	ค่าเฉลี่ย	แปลผล
	1	2	3	4	5			
1. มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด								
1.1 สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลาง	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
1.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
2. สาระสำคัญ								
2.1 ชัดเจนเข้าใจ	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
2.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
3. จุดประสงค์การเรียนรู้								
3.1 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
3.2 ครอบคลุมทั้งพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
3.3 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
4. สาระการเรียนรู้								
4.1 สอดคล้องกับระดับความรู้ของผู้เรียน	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
4.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
4.3 กำหนดเนื้อหาเหมาะสมกับเวลาเรียน	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
5. กระบวนการจัดการเรียนรู้								
5.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
5.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
5.3 เหมาะสมกับเวลา	5	5	4	4	5	24	4.8	ใช้ได้
5.4 เหมาะสมกับการพัฒนาการอ่านสะกดคำ	5	5	5	4	5	24	4.8	ใช้ได้
5.5 เป็นไปตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม	3	5	4	5	3	23	4.6	ใช้ได้
5.6 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
6. สื่อและแหล่งการเรียนรู้								
6.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
6.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้

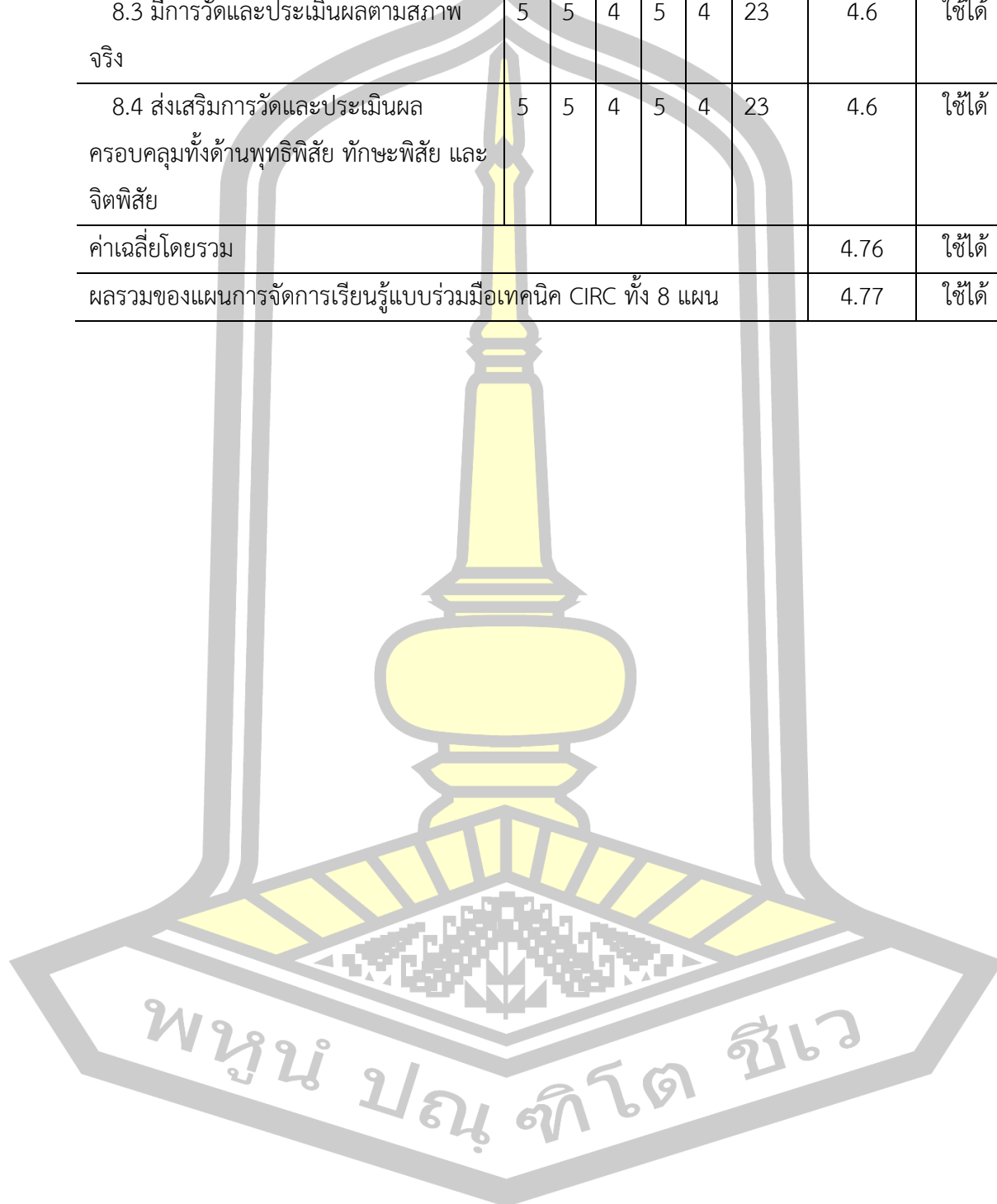
รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					รวม	ค่าเฉลี่ย	แปลผล
	1	2	3	4	5			
7. ชิ้นงานและภาระงาน								
7.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
7.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
7.3 สอดคล้องกับการวัดและประเมินผล การเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
8. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้								
8.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	4	23	4.6	ใช้ได้
8.2 เครื่องมือที่ใช้วัดและประเมินผลมี ความเหมาะสม	5	5	4	5	4	23	4.6	ใช้ได้
8.3 มีการวัดและประเมินผลตามสภาพ จริง	5	5	4	5	4	23	4.6	ใช้ได้
8.4 ส่งเสริมการวัดและประเมินผล ครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และ จิตพิสัย	5	5	4	5	4	23	4.6	ใช้ได้
ค่าเฉลี่ยโดยรวม							4.77	ใช้ได้

ตารางที่ 16 ผลพิจารณาความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่องมาตราตัวสะกดแม่ กบ

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					รวม	ค่าเฉลี่ย	แปลผล
	1	2	3	4	5			
1. มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด								
1.1 สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลาง	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
1.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
2. สาระสำคัญ								
2.1 ชัดเจนเข้าใจ	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
2.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
3. จุดประสงค์การเรียนรู้								
3.1 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					รวม	ค่าเฉลี่ย	แปลผล
	1	2	3	4	5			
3.2 ครอบคลุมทั้งพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
3.3 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
4. สารการเรียนรู้								
4.1 สอดคล้องกับระดับความรู้ของผู้เรียน	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
4.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
4.3 กำหนดเนื้อหาเหมาะสมกับเวลาเรียน	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
5. กระบวนการจัดการเรียนรู้								
5.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
5.2 สอดคล้องกับสารการเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
5.3 เหมาะสมกับเวลา	5	5	4	4	5	23	4.6	ใช้ได้
5.4 เหมาะสมกับการพัฒนาการอ่านสะกดคำ	5	5	5	4	5	24	4.8	ใช้ได้
5.5 เป็นไปตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม	3	5	4	5	5	22	4.4	ใช้ได้
5.6 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
6. สื่อและแหล่งการเรียนรู้								
6.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
6.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
7. ชิ้นงานและภาระงาน								
7.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
7.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
7.3 สอดคล้องกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
8. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้								
8.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	4	23	4.6	ใช้ได้
8.2 เครื่องมือที่ใช้วัดและประเมินผลมีความเหมาะสม	5	5	4	5	4	23	4.6	ใช้ได้

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					รวม	ค่าเฉลี่ย	แปลผล
	1	2	3	4	5			
8.3 มีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง	5	5	4	5	4	23	4.6	ใช้ได้
8.4 ส่งเสริมการวัดและประเมินผลครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย	5	5	4	5	4	23	4.6	ใช้ได้
ค่าเฉลี่ยโดยรวม							4.76	ใช้ได้
ผลรวมของแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ทั้ง 8 แผน							4.77	ใช้ได้



แบบประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำ
 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

จากผู้เชี่ยวชาญ

คำชี้แจง

แบบประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำของ
 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยดัชนีความสอดคล้อง ดังนี้

- +1 คະแนน หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
 - 0 คະแนน หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
 - 1 คະแนน หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามไม่มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
- ให้ท่านผู้เชี่ยวชาญได้กรุณาพิจารณา แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างตรงกับความ

คิดเห็นของท่าน



แบบประเมินความสอดคล้องของข้อความกับจุดประสงค์การเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

คำชี้แจง : โปรดพิจารณาว่าข้อสอบแต่ละข้อต่อไปนี้ได้ตรงตามจุดประสงค์ด้านการอ่านสะกดคำที่ระบุไว้หรือไม่ และเขียนผลการพิจารณาของท่านโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคะแนนตามความคิดเห็นของท่านดังนี้

- +1 คะแนน หมายถึง แน่ใจว่าข้อความมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
 0 คะแนน หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อความมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
 -1 คะแนน หมายถึง แน่ใจว่าข้อความไม่มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้	คำถาม	คะแนนการพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
นักเรียนสามารถเขียนคำในมาตราตัวสะกดแม่กงได้อย่างถูกต้อง	1.  ภาพของอะไร (ความรู้) ก. ขาง ข. ช้าง ค. ช่าง				
	2. คำใดประสมสระเหมือนกับคำว่า “กวาง” (ความรู้) ก. หนอน ข. กวัก ค. ขว้าง				
	3. ข้อใดเป็นคำที่มีตัวสะกดเหมือนกับคำว่า “กล่อง” (เข้าใจ) ก. กอ + แอ + วอ + ไม้โท ข. จอ + อา + นอ ค. ตอโร + โอะ + งอ				

จุดประสงค์การเรียนรู้	คำถาม	คะแนนการพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
นักเรียนสามารถเขียนคำในมาตราตัวสะกดแม่กงได้อย่างถูกต้อง	4. คำว่า “สั่ง” อ่านสะกดคำว่าอย่างไร (เข้าใจ) ก. สอ + อะ + งอ + ไ้เอก ข. สอ + อะ + งอ + ไ้โท ค. สอ + อิ + งอ + ไ้เอก				
	5. ออ + อา + งอ + ไ้เอก เขียนได้ว่าอย่างไร (นำไปใช้) ก. อาง ข. อ่าง ค. อ่าน				
	6. กอลอ + ออ + งอ + ไ้โท เขียนได้ว่าอย่างไร (นำไปใช้) ก. กล้อง ข. กล่อง ค. ก่อง				
นักเรียนสามารถเขียนคำในมาตราตัวสะกดแม่เอยได้อย่างถูกต้อง	7. มอ + เอื้อ + ยอ + ไ้เอก อ่านว่าอย่างไร (ความรู้) ก. เมีย ข. เมื้อย ค. เมื้อย				
	8. คำว่า “ถั่ว” ประสมด้วยสระใด (ความรู้) ก. เอื้อ ข. อัว ค. โอะ				

จุดประสงค์การเรียนรู้	คำถาม	คะแนนการพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
นักเรียนสามารถเขียนคำในมาตราตัวสะกดแม่เกยได้อย่างถูกต้อง	9. คำว่า “ทราย” อ่านสะกดคำอย่างไร (เข้าใจ) ก. ทอรรอ + อา + ยอ ข. ทอ + อา + ยอ ค. ทอรรอ + อัว + ยอ				
	10. คำว่า “ปล่อย” อ่านสะกดคำอย่างไร (เข้าใจ) ก. ปอลอ + ออ + ยอ + ไม้เอก ข. ปอลอ + เอื้อ + กอ ค. ปอ + ออ + ดอ				
	11. คำที่สะกดด้วยมาตราแม่เกยได้แก่คำใดบ้าง (นำไปใช้) ก. เสี่ยง อ้อย ข. เรือย สวย ค. ป้าย มุ่ง				
	12. ปอลอ + ออ + ยอ + ไม้เอก เขียนได้ว่าอย่างไร (นำไปใช้) ก. ป่อย ข. ปล่อย ค. ปลอย				
นักเรียนสามารถเขียนคำในมาตราตัวสะกดแม่กมได้อย่างถูกต้อง	13.  ภาพของอะไร (ความรู้) ก. ซ้อน ข. ร่ม ค. แก้ว				

จุดประสงค์การเรียนรู้	คำถาม	คะแนนการพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
นักเรียนสามารถเขียนคำในมาตราตัวสะกดแม่กมได้อย่างถูกต้อง	14.  ภาพของอะไร (ความรู้) ก. กระเทียม ข. หัวหอม ค. หอมแดง				
	15. ข้อใดเป็นคำที่มีตัวสะกดมาตราเดียวกับคำว่า “โคม” (เข้าใจ) ก. คอ + โอ + มอ ข. คอ + โอะ + นอ ค. ลอ + โอะ + งอ				
	16. คำว่า “ส้อม” กับ ซ้อม เหมือนกันในข้อใด (เข้าใจ) ก. พยัญชนะ ข. สระ ค. ตัวสะกด				
	17. กอ + แอ + มอ + ไมโท เขียนได้ว่าอย่างไร (นำไปใช้) ก. แก้ว ข. แก้ม ค. ก้าน				
	18. คำว่า “ส้ม” กับ “โตะ” อ่านประสมสระเหมือนคำใด (นำไปใช้) ก. โค ข. ไต ค. โปะะ				

จุดประสงค์การเรียนรู้	คำถาม	คะแนนการพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
นักเรียนสามารถเขียนคำในมาตราตัวสะกดแม่เกอวได้อย่างถูกต้อง	19. คำว่า “ก้าวก่าย” มีตัวสะกดเหมือนกับข้อใด (ความรู้) ก. ขาวค้าย ข. กอบโกย ค. เกี้ยวข้าว				
	20. คำข้อใดที่มีตัวสะกดเหมือนกับคำว่า “ข้าวขาว” (ความรู้) ก. แว่ววาว ข. ค้างคาว ค. ดวงดาว				
	21. คำว่า “เกี้ยว” อ่านสะกดคำว่าอย่างไร (เข้าใจ) ก. กอ + อา + งอ + ไม้เอก ข. กอ + เอีย + วอ + ไม้เอก ค. กอ + เอีย + งอ + ไม้โท				
	22. คำในข้อใดมีตัวสะกดต่างจากพวก (เข้าใจ) ก. มอ + อะ + ยอ + โอะ + มอ ข. มอ + อะ + นอ + อา + วอ ค. มอ + อะ + ขอ + อา + มอ				
	23. “แตงโมไป.....สวนสัตว์” ประโยคนี้ควรเติมคำใดลงในช่องว่าง (นำไปใช้) ก. วอ + อี + งอ + ไม้เอก ข. มอ + ออ + งอ ค. ทอ + เอีย + วอ + ไม้เอก				

จุดประสงค์การเรียนรู้	คำถาม	คะแนนการพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
นักเรียนสามารถเขียนคำในมาตราตัวสะกดแม่เกอวได้อย่างถูกต้อง	24. คำว่า “ข้าวคราว” สะกดด้วยมาตราใดบ้าง (นำไปใช้) ก. แม่เกอว กับ แม่เกอว ข. แม่เกอว กับ แม่กน ค. แม่กน กับ แม่ เกอว				
นักเรียนสามารถเขียนคำในมาตราตัวสะกดแม่กบได้อย่างถูกต้อง	25.  ภาพของอะไร (ความรู้) ก. เมฆ ข. เมก ค. เมฆ				
	26.  ภาพของอะไร (ความรู้) ก. หมอก ข. หมาก ค. หมวก				
	27. คำว่า “แปลก” อ่านสะกดคำอย่างไร (เข้าใจ) ก. ปอ + แอ + กอ ข. ลอ + แอ + กอ ค. ปอลอ + แอ + กอ				
	28. คำว่า “เขือก” อ่านสะกดคำว่าอย่างไร (เข้าใจ) ก. ซอ + อา + กอ ข. ซอ + เอื้อ + กอ ค. ซอ + เอีย + กอ				

จุดประสงค์การเรียนรู้	คำถาม	คะแนนการพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
นักเรียนสามารถเขียนคำในมาตราตัวสะกดแม่กบได้ อย่างถูกต้อง	29. “ตอนเช้า.....หนาวมาก” ควรเติมคำใดลงไป (นำไปใช้) ก. อากาศ ข. อากาด ค. อากาษ				
	30. “คุณลุงทำ.....ของฉันแตก” ควรเติมคำใดลงในช่องว่าง (นำไปใช้) ก. เตารีด ข. กระจก ค. พัดลม				
นักเรียนสามารถเขียนคำในมาตราตัวสะกดแม่กกได้ อย่างถูกต้อง	31.  ภาพของอะไร (ความรู้) ก. กระตูก ข. กระปุก ค. กระตึบ				
	32. ข้อใดมีตัวสะกดต่างจากข้ออื่น (เข้าใจ) ก. กอ + ออ + ดอ ข. จอ + ออ + ดอ ค. ปอลอ + ออ + บอ				
	33 คำว่า “เผือก” อ่านสะกดคำอย่างไร (เข้าใจ) ก. ผอ + เอีย + กอ ข. ซอ + เอือ + กอ ค. ผอ + เอือ + กอ				

จุดประสงค์การเรียนรู้	คำถาม	คะแนนการพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
นักเรียนสามารถเขียนคำในมาตราตัวสะกดแม่กได้ อย่างถูกต้อง	34. “คุณน้ำซื่อ.....รูปมาให้คุณอา” ควรเติมคำใดลงไป (นำไปใช้) ก. กอรอ + อะ + บอ ข. กอ + ออ + บอ ค. กอรอ + ออ + บอ				
	35. “แม่ให้เงินไปโรงเรียนวันละ 50” (นำไปใช้) ก. บาท ข. บาด ค. บาทร				
นักเรียนสามารถเขียนคำในมาตราตัวสะกดแม่กนได้ อย่างถูกต้อง	36. คำในข้อใดเป็นคำในแม่ กน (ความรู้) ก. มะม่วง ข. องุ่น ค. ลำไย				
	37. คำว่า “คว้น” อ่านสะกดคำว่าอย่างไร (เข้าใจ) ก. คอรอ + โอะ + บอ ข. คอวอ + อะ + นอ ค. คอรอ + อะ + บอ				
	38. บอ + อา + นอ + ไ้โท อ่านว่าอย่างไร (เข้าใจ) ก. ต้าน ข. ก้าน ค. บ้าน				

จุดประสงค์การเรียนรู้	คำถาม	คะแนนการพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
นักเรียนสามารถเขียนคำในมาตราตัวสะกดแม่กนได้อย่างถูกต้อง	39. วันนี้มีการ.....กีฬาสิ” ประโยคนี้ควรเติมคำใดลงในช่องว่างให้ถูกต้อง (นำไปใช้) ก. ขอ + แอ + งอ + ไม้โท ข. ขอ + แอ + งอ ค. ขอ + แอ + งอ + ไม้เอก				
	40. “เมื่อรับประทานอาหารเสร็จเราควรช่วยแม่ล้าง.....” ควรเติมคำมาตราแม่กนคำใดลงไป (นำไปใช้) ก. จอ + อา + นอ ข. กอ + แอ + วอ ค. ถอ + อัว + ยอ + ไม้โท				
นักเรียนสามารถเขียนคำในมาตราตัวสะกดแม่กดได้อย่างถูกต้อง	41. คำในข้อใดเป็นคำในแม่ กด (ความรู้) ก. ผอ + เอะ + ดอ ข. ลอ + เอะ + บอ ค. จอ + เอะ + บอ				
	42. กอรอ + ออ + บอ อ่านว่าอย่างไร (เข้าใจ) ก. กรอบ ข. กอบ ค. กอด				
	43. คำว่า “มะกรูด” ตรงกับมาตราตัวสะกดในแม่ใด (เข้าใจ) ก. แม่กน ข. แม่กด ค. แม่กบ				

จุดประสงค์การเรียนรู้	คำถาม	คะแนนการพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
นักเรียนสามารถเขียนคำในมาตราตัวสะกดแม่กดได้อย่างถูกต้อง	44. หากเราต้องการให้เสื้อผ้าของเราเรียบ เราควรทำอะไร (นำไปใช้) ก. พอ + อะ + บอ ข. ตอ + อา + กอ ค. รอ + อี + ดอ				
	45. “น้อยไปซื้อผักกาดที่.....มาให้แม่” ควรเติมคำใดลงในช่องว่างให้ถูกต้อง (นำไปใช้) ก. วัด ข. ธนาคาร ค. ตลาด				

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)

พูน ปณ จิต ชีเว

ตารางที่ 17 ผลพิจารณาแบบประเมินหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) แบบทดสอบวัดความสามารถ
ในการอ่านสะกดคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ข้อสอบที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					รวม	IOC	แปลผล
	1	2	3	4	5			
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
4	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80	ใช้ได้
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
9	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
10	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
11	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
12	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
13	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
14	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
15	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
16	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
17	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
18	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
19	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80	ใช้ได้
20	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
21	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
22	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
23	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
24	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
25	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
26	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

ข้อสอบที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					รวม	IOC	แปรผล
	1	2	3	4	5			
27	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
28	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
29	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
30	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
31	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
32	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
33	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
34	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
35	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
36	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
37	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
38	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
39	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
40	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
41	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
42	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
43	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
44	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
45	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

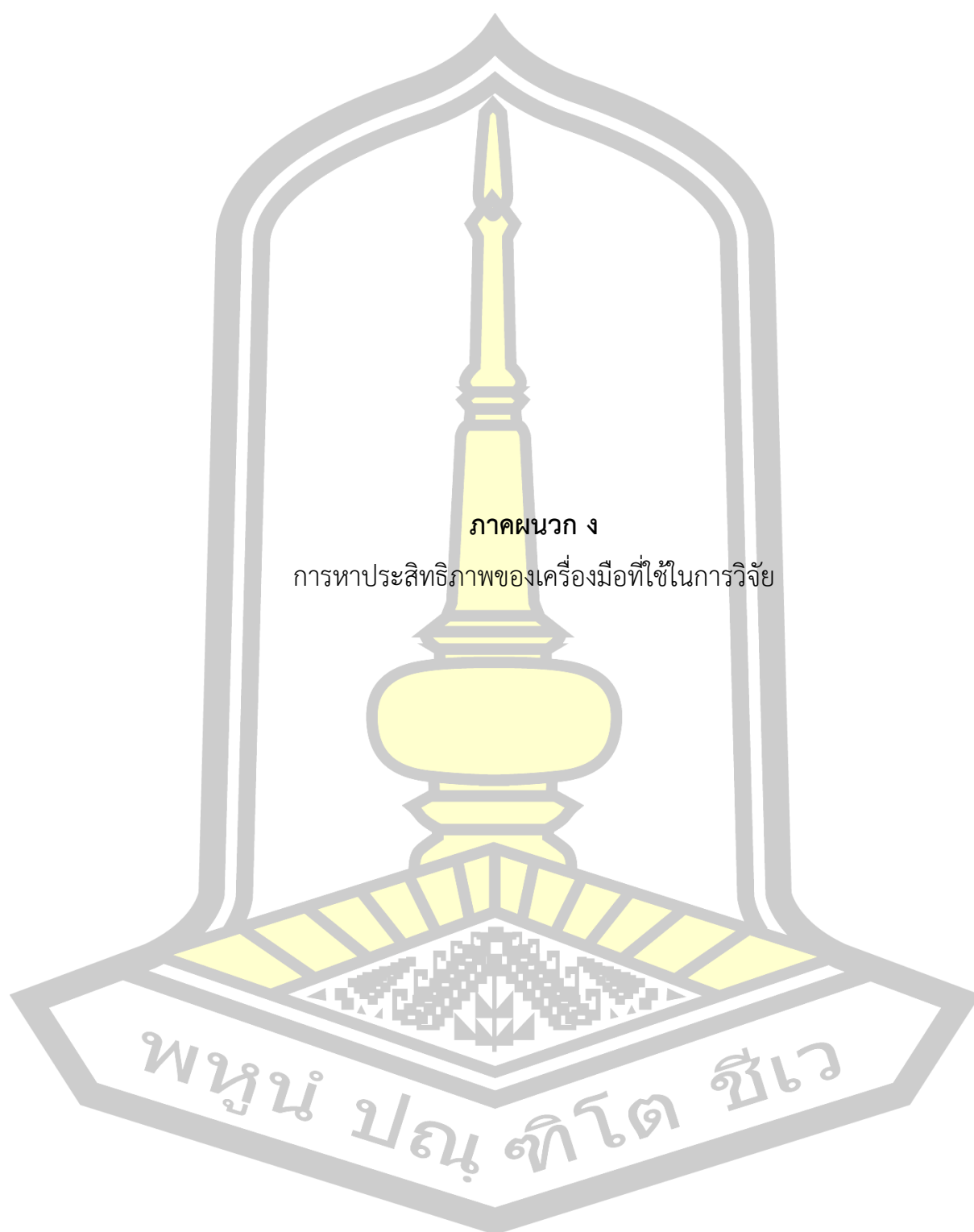


ตารางที่ 18 ค่าความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (B) และค่าความเชื่อมั่น (r_{cc}) ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำ

ข้อที่	ค่าความยาก (P)	ค่าอำนาจจำแนก (B)	ผลการวิเคราะห์	สรุป
1	0.53	0.08	ไม่ผ่าน	-
2	0.5	0.12	ไม่ผ่าน	-
3	0.46	0.4	ผ่าน	เลือกใช้
4	0.46	0.4	ผ่าน	เลือกใช้
5	0.43	0.2	ผ่าน	เลือกใช้
6	0.73	0.32	ผ่าน	เลือกใช้
7	0.8	0.24	ผ่าน	เลือกใช้
8	0.63	0.44	ผ่าน	เลือกใช้
9	0.53	0.32	ผ่าน	เลือกใช้
10	0.53	0.08	ไม่ผ่าน	-
11	0.6	0.48	ผ่าน	เลือกใช้
12	0.63	-0.04	ไม่ผ่าน	-
13	0.36	0.28	ผ่าน	-
14	0.23	-0.04	ไม่ผ่าน	-
15	0.3	0.6	ผ่าน	-
16	0.63	0.2	ผ่าน	เลือกใช้
17	0.83	0.2	ผ่าน	เลือกใช้
18	0.63	0.44	ผ่าน	เลือกใช้
19	0.83	0.2	ผ่าน	เลือกใช้
20	0.8	0.24	ผ่าน	เลือกใช้
21	0.66	0.4	ผ่าน	-
22	0.66	0.4	ผ่าน	เลือกใช้
23	0.63	0.44	ผ่าน	เลือกใช้
24	0.86	0.16	ไม่ผ่าน	-
25	0.63	0.44	ผ่าน	เลือกใช้
26	0.63	0.44	ผ่าน	เลือกใช้
27	0.56	0.52	ผ่าน	เลือกใช้

ข้อที่	ค่าความยาก (P)	ค่าอำนาจจำแนก (B)	ผลการวิเคราะห์	สรุป
28	0.83	0.2	ผ่าน	เลือกใช้
29	0.7	0.36	ผ่าน	เลือกใช้
30	0.83	0.2	ผ่าน	เลือกใช้
31	0.6	0.24	ผ่าน	เลือกใช้
32	0.46	-0.32	ไม่ผ่าน	-
33	0.7	0.36	ผ่าน	เลือกใช้
34	0.46	0.64	ผ่าน	เลือกใช้
35	0.63	0.44	ผ่าน	เลือกใช้
36	0.86	0.16	ไม่ผ่าน	-
37	0.4	0.24	ผ่าน	เลือกใช้
38	0.43	0.2	ผ่าน	เลือกใช้
39	0.16	0.52	ผ่าน	-
40	0.5	0.12	ไม่ผ่าน	-
41	0.5	-0.12	ไม่ผ่าน	-
42	0.4	0.48	ผ่าน	เลือกใช้
43	0.4	0.48	ผ่าน	-
44	0.66	0.4	ผ่าน	เลือกใช้
45	0.46	0.64	ผ่าน	เลือกใช้
ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.90				





ตารางที่ 19 วิเคราะห์ประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามเกณฑ์ 75/75

เลขที่	คะแนนสอบก่อนเรียน (30)	แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC								คะแนนทั้งหมด (384)	คะแนนสอบหลังเรียน (30)
		ร่วมกับสื่อประสม									
		แผน 1 (48)	แผน 2 (48)	แผน 3 (48)	แผน 4 (48)	แผน 5 (48)	แผน 6 (48)	แผน 7 (48)	แผน 8 (48)		
1	18	36	39	42	43	43	36	34	34	307	26
2	17	38	37	42	46	44	32	39	39	317	24
3	22	41	38	42	45	42	33	37	37	315	25
4	21	36	38	42	40	42	37	34	34	303	28
5	25	45	39	42	40	39	39	37	37	318	29
6	26	41	41	42	42	37	41	38	38	320	30
7	24	41	45	46	44	37	40	34	34	321	26
8	16	36	39	44	42	38	37	35	35	306	24
9	19	37	41	39	45	43	38	39	39	321	24
10	14	36	39	40	41	45	36	45	45	327	23
11	23	37	44	43	43	46	39	45	45	342	24
12	21	35	44	42	45	38	42	39	39	324	26
13	25	46	45	45	42	38	39	39	39	333	27
14	20	39	46	48	44	40	43	38	38	336	30
15	23	38	44	48	40	37	42	39	39	327	28
16	21	37	42	43	41	35	38	42	42	320	25
17	21	40	40	45	42	39	42	44	44	336	26
18	20	39	42	45	45	38	38	40	40	327	27
19	20	41	44	47	45	38	38	36	36	325	27
20	18	41	40	42	38	45	44	42	42	334	26
21	17	42	41	37	41	43	42	47	47	340	28
22	20	43	39	40	41	40	40	40	40	323	29

เลขที่	คะแนนสอบก่อนเรียน (30)	แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม								คะแนนทั้งหมด (536)	คะแนนสอบหลังเรียน (30)
		แผน 1 (67)	แผน 2 (67)	แผน 3 (67)	แผน 4 (67)	แผน 5 (67)	แผน 6 (67)	แผน 7 (67)	แผน 8 (67)		
23	22	43	44	43	45	44	42	41	41	343	30
24	15	35	38	44	36	41	43	35	35	307	24
25	16	37	37	38	43	40	39	44	44	322	24
26	18	40	43	39	41	36	40	38	38	315	24
27	18	35	35	41	43	46	38	36	36	310	29
28	20	38	39	42	43	40	40	40	40	322	27
29	22	41	48	40	40	37	42	36	36	320	30
30	24	48	41	45	42	40	45	40	40	341	29
รวม	606	1,182	1,232	1,278	1,268	1,211	1,185	1,173	1,173	9,702	799
$\bar{x}$	20.20	39.40	41.07	42.60	42.27	40.37	39.50	39.10	39.10	323.40	26.63
S. D.	3.10	3.38	3.10	2.76	2.30	3.13	3.01	3.51	3.51	11.11	2.99
ร้อยละ	67.33	82.08	85.56	88.75	88.06	84.10	82.29	81.46	81.46	84.22	88.78
ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ $E_1/E_2 = 84.22/88.78$											

ตารางที่ 20 วิเคราะห์การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านสะกดคำ ระหว่างก่อน และหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC

ความสามารถในการอ่านสะกดคำ	N	$\bar{x}$	S. D.	T	sig
ความสามารถในการอ่านสะกดคำ ก่อนเรียน	30	20.20	11.11	4.90	.001
ความสามารถในการอ่านสะกดคำ หลังเรียน	30	26.63	2.99		

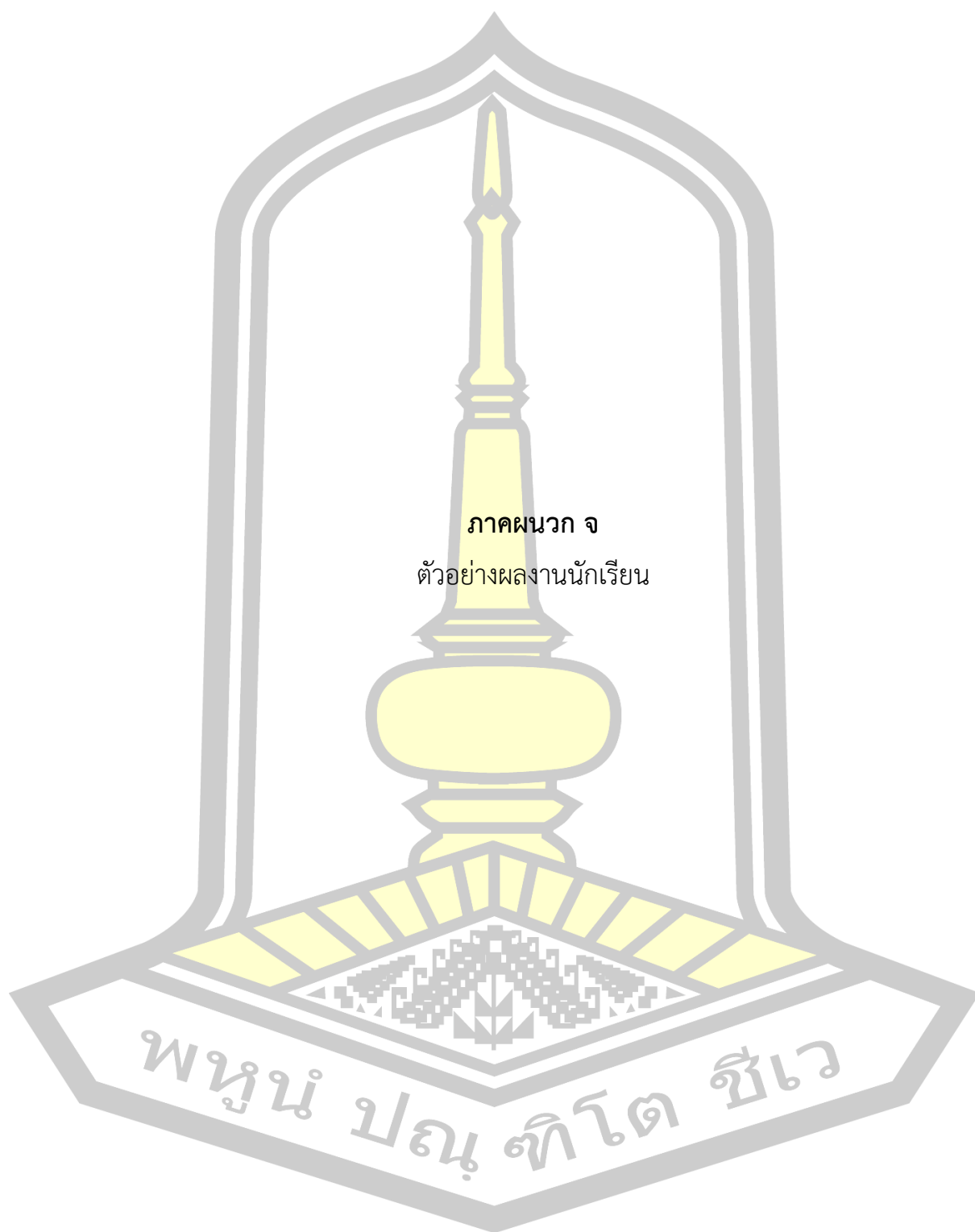
*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 21 ตารางแจกแจงคะแนนเก็บของแผนการจัดการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ข้อ	การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม																																	
	แผนที่ 1			แผนที่ 2			แผนที่ 3			แผนที่ 4			แผนที่ 5			แผนที่ 6			แผนที่ 7			แผนที่ 8			(30) รวม	(31) รวม	(32) รวม							
	(29) บทบาทสมาชิก	(10) บทบาทสมาชิก	(9) บทบาทสมาชิก	(29) บทบาทสมาชิก	(10) บทบาทสมาชิก	(9) บทบาทสมาชิก	(29) บทบาทสมาชิก	(10) บทบาทสมาชิก	(9) บทบาทสมาชิก	(29) บทบาทสมาชิก	(10) บทบาทสมาชิก	(9) บทบาทสมาชิก	(29) บทบาทสมาชิก	(10) บทบาทสมาชิก	(9) บทบาทสมาชิก	(29) บทบาทสมาชิก	(10) บทบาทสมาชิก	(9) บทบาทสมาชิก	(29) บทบาทสมาชิก	(10) บทบาทสมาชิก	(9) บทบาทสมาชิก	(29) บทบาทสมาชิก	(10) บทบาทสมาชิก	(9) บทบาทสมาชิก										
1	18	20	7	9	36	22	8	9	39	23	10	9	42	26	8	9	43	25	9	43	21	6	9	36	20	5	9	34	23	8	9	40	307	
2	17	21	8	9	38	22	6	9	37	24	9	9	42	29	8	9	46	26	9	44	18	5	9	32	24	6	9	39	22	4	9	35	317	
3	22	23	9	9	41	23	6	9	38	24	9	9	42	28	8	9	45	25	8	9	42	19	5	9	33	23	5	9	37	21	6	9	36	315
4	21	21	6	9	36	22	7	9	38	23	10	9	42	24	7	9	40	26	7	9	42	22	6	9	37	20	5	9	34	24	5	9	38	303
5	25	26	10	9	45	23	7	9	39	25	8	9	42	25	6	9	40	24	6	9	39	23	7	9	39	21	7	9	37	21	7	9	37	318
6	26	25	7	9	41	25	7	9	41	26	7	9	42	25	8	9	42	24	4	9	37	24	8	9	41	21	8	9	38	20	5	9	34	320
7	24	25	7	9	41	27	9	9	45	29	8	9	46	26	9	9	44	23	5	9	37	26	5	9	40	19	6	9	34	19	6	9	34	321
8	16	19	8	9	36	21	9	9	39	28	7	9	44	24	9	9	42	24	5	9	38	24	4	9	37	18	8	9	35	19	8	9	36	306
9	19	20	8	9	37	23	9	9	41	24	6	9	39	27	9	9	45	28	6	9	43	23	6	9	38	20	10	9	39	17	9	9	35	321
10	14	21	6	9	36	22	8	9	39	25	6	9	40	23	9	9	41	29	7	9	45	20	7	9	36	26	10	9	45	20	9	9	38	327
11	23	21	7	9	37	25	10	9	44	26	8	9	43	24	10	9	43	29	8	9	46	21	9	9	39	27	9	9	45	26	7	9	42	342
12	21	20	6	9	35	25	10	9	44	26	7	9	42	26	10	9	45	26	3	9	38	23	10	9	42	25	5	9	39	26	7	9	42	324
13	25	28	9	9	46	26	10	9	45	27	9	9	45	25	8	9	42	25	4	9	38	25	5	9	39	22	8	9	39	27	6	9	42	335
14	20	21	9	9	39	27	10	9	46	29	10	9	48	29	6	9	44	26	5	9	40	27	7	9	43	22	7	9	38	29	6	9	44	336
15	23	22	7	9	38	25	10	9	44	29	10	9	48	24	7	9	40	24	4	9	37	27	6	9	42	23	7	9	39	28	5	9	42	327
16	21	21	7	9	37	25	8	9	42	28	6	9	43	25	7	9	41	24	2	9	35	26	3	9	38	27	6	9	42	25	7	9	41	320
17	21	25	6	9	40	24	7	9	40	29	7	9	45	25	8	9	42	26	4	9	39	25	8	9	42	29	6	9	44	26	9	9	44	336
18	20	23	7	9	39	26	7	9	42	27	9	9	45	27	9	9	45	23	6	9	38	22	7	9	38	25	6	9	40	26	10	9	45	327
19	20	24	8	9	41	28	7	9	44	29	9	9	47	28	8	9	45	22	7	9	38	20	9	9	38	21	6	9	36	24	8	9	41	325

ตารางที่ 21 (ต่อ)

เลขที่	การจัดทำารเรียนรู้แบบร่วมเมื่อ เทคนิค CIRC ร่วมกับสื่อประสม																								คะแนนรวมก่อนเรียน (30)										
	แผนที่ 1			แผนที่ 2			แผนที่ 3			แผนที่ 4			แผนที่ 5			แผนที่ 6			แผนที่ 7			แผนที่ 8													
	แบบทดสอบหลังเรียน (10)	แบบประเมินพฤติกรรมการรวม (9)	รวม (48)	แบบทดสอบหลังเรียน (10)	แบบประเมินพฤติกรรมการรวม (9)	รวม (48)	แบบทดสอบหลังเรียน (10)	แบบประเมินพฤติกรรมการรวม (9)	รวม (48)	แบบทดสอบหลังเรียน (10)	แบบประเมินพฤติกรรมการรวม (9)	รวม (48)	แบบทดสอบหลังเรียน (10)	แบบประเมินพฤติกรรมการรวม (9)	รวม (48)	แบบทดสอบหลังเรียน (10)	แบบประเมินพฤติกรรมการรวม (9)	รวม (48)	แบบทดสอบหลังเรียน (10)	แบบประเมินพฤติกรรมการรวม (9)	รวม (48)	แบบทดสอบหลังเรียน (10)	แบบประเมินพฤติกรรมการรวม (9)	รวม (48)											
20	18	22	10	9	41	24	7	9	40	23	10	9	42	21	8	9	38	26	10	9	45	26	10	9	45	334	26								
21	17	23	10	9	42	25	7	9	41	23	5	9	37	24	8	9	41	26	8	9	43	24	9	9	47	340	28								
22	20	25	9	9	43	25	5	9	39	22	9	9	40	25	7	9	41	24	7	9	40	23	8	9	40	24	9	42	323	29					
23	22	25	9	9	43	26	9	9	44	24	10	9	43	26	10	9	45	29	6	9	44	24	9	9	42	25	7	9	41	23	5	9	37	345	30
24	15	20	6	9	35	21	8	9	38	29	6	9	44	20	7	9	36	26	6	9	41	29	5	9	43	20	6	9	35	22	8	9	39	307	24
25	16	20	8	9	37	20	8	9	37	22	7	9	38	29	5	9	43	25	6	9	40	25	5	9	39	29	6	9	44	27	7	9	43	322	24
26	18	23	8	9	40	27	7	9	43	24	6	9	39	24	8	9	41	20	7	9	36	24	7	9	40	22	7	9	38	23	6	9	38	315	24
27	18	20	6	9	35	20	6	9	35	26	6	9	41	26	8	9	43	29	8	9	46	23	6	9	38	22	5	9	36	24	7	9	40	310	29
28	20	24	5	9	38	22	8	9	39	25	8	9	42	25	9	9	43	24	7	9	40	22	9	9	40	23	8	9	40	24	8	9	41	322	27
29	22	25	7	9	41	29	10	9	48	25	6	9	40	24	7	9	40	23	5	9	37	24	9	9	42	20	7	9	36	26	6	9	41	320	30
30	24	29	10	9	48	23	9	9	41	26	10	9	45	24	9	9	42	23	8	9	40	29	7	9	45	23	8	9	40	27	8	9	44	341	29
รวม	606	682	230	270	1,182	723	239	270	1,232	770	238	270	1,278	587	240	270	1,268	754	187	270	1,211	709	206	270	1,185	690	213	270	1,173	717	214	270	1,201	9,702	799



ชื่อ-นามสกุล.....

แบบฝึกหัดที่ 2

เรื่อง การอ่านสะกดคำมาตราแม่กง (รายบุคคล)

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านสะกดคำให้ถูกต้อง

ของ ✓

ดั่ง ✓

จ้าง ✓

ป้าง ✓

ลง ✓

ก้าง ✓

แครง ✓

เสียง ✓

โอง ✓

ล่าง ✓

10
/
10

ชื่อ-นามสกุล.....สมชาย ใจดี.....๗

แบบฝึกหัดที่ 2

เรื่อง การอ่านสะกดคำมาตราแม่เกย (รายบุคคล)

คำชี้แจงให้นักเรียนอ่านสะกดคำให้ถูกต้อง

สร้อย ✓

จ่าย ✓

เจย ✓

ด้าย ✓

ถ้าย ✓

ฝ้าย ✓

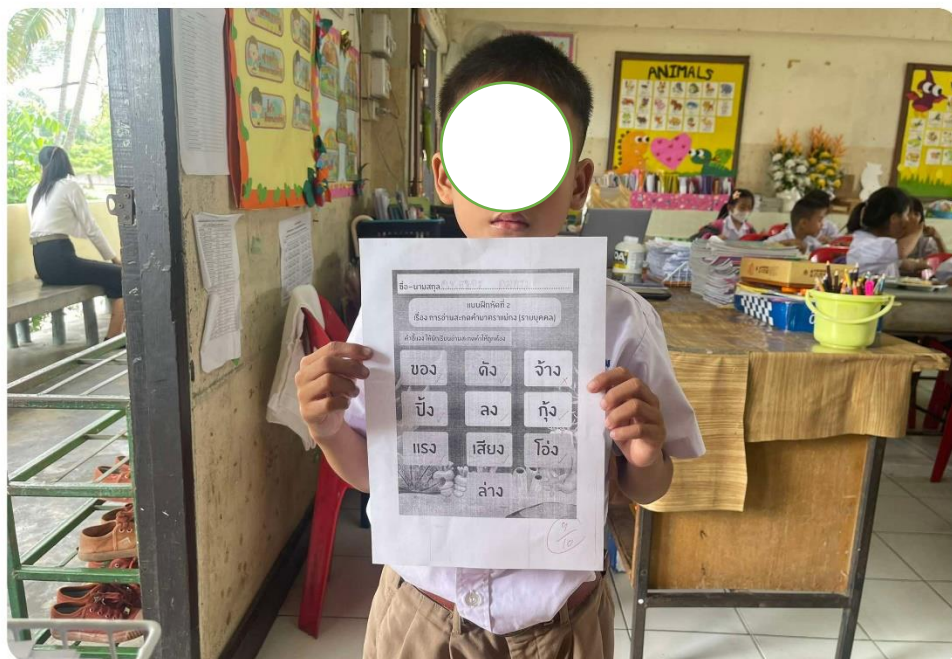
เมื่อย ✓

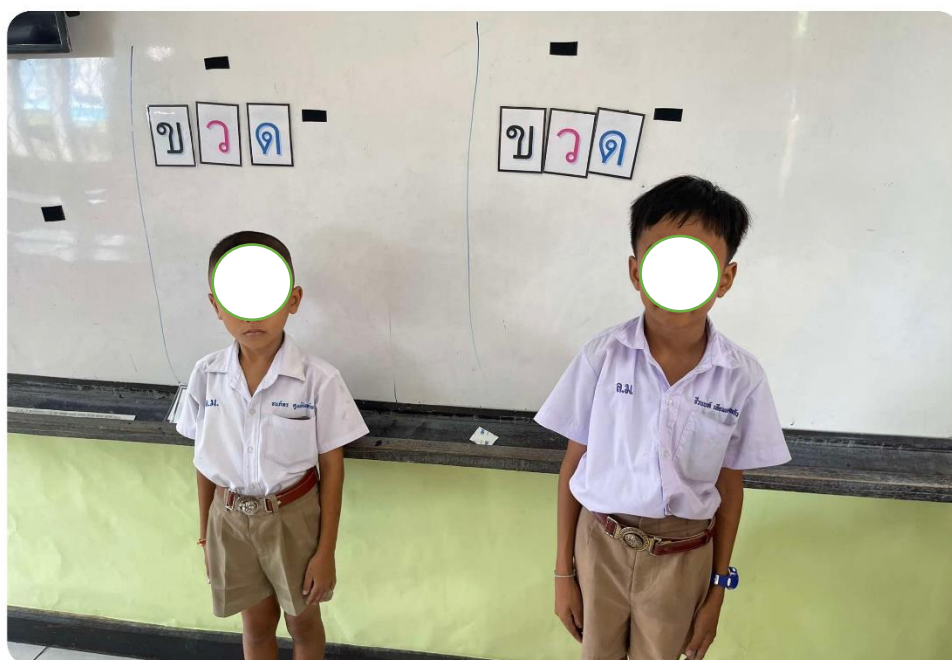
รวย ✓

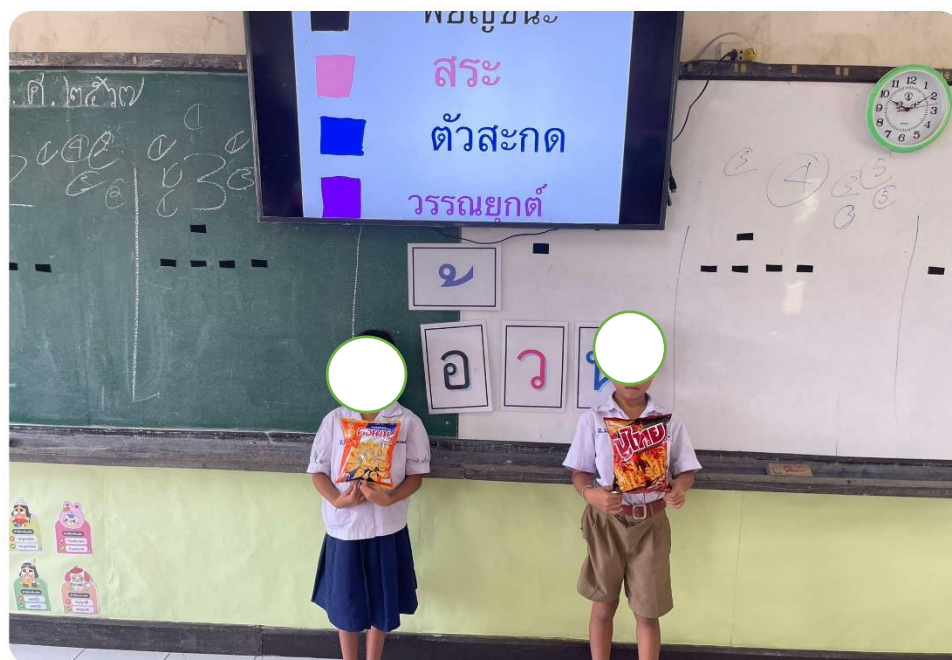
ลอย ✓

อ้อย ✓

10
/
10







ประวัติผู้เขียน

ชื่อ นางสาวระพีพรรณ พลสวัสดิ์
วันเกิด วันที่ 13 เดือน ตุลาคม พ.ศ.2541
สถานที่เกิด อำเภอโนนดินแดง จังหวัดบุรีรัมย์
สถานที่อยู่ปัจจุบัน 156 หมู่ 15 ตำบลโนนดินแดง อำเภอโนนดินแดง จังหวัดบุรีรัมย์ 31260
ประวัติการศึกษา พ.ศ. 2553 ระดับประถมศึกษา โรงเรียนอนุบาลโนนดินแดง จังหวัดบุรีรัมย์
พ.ศ. 2559 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์
พ.ศ. 2563 ปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย มหาวิทยาลัย
ราชภัฏนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
พ.ศ. 2567 ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

พูน ปณ ภัโต ชีเว