การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชันเพื่อพัฒนาความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

THE COOPERATIVE INTEGRATED READING AND COMPOSITION (CIRC) WITH GAMIFICATION TECHNIQUE FOR DEVELOPMENT OF SPELLING ABILITIES OF PRATHOM SUKSA 4 STUDENTS

นางสาวอรศุภางค์ คงพิทักษ์
รหัสนักศึกษา 64503408

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเรียนรู้และการสอน
คณะสหวิทยาการ เทคโนโลยีและนวัตกรรม
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ปีการศึกษา 2564
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีปทุม

THE COOPERATIVE INTEGRATED READING AND COMPOSITION (CIRC) WITH GAMIFICATION TECHNIQUE FOR DEVELOPMENT OF SPELLING ABILITIES OF PRATHOM SUKSA 4 STUDENTS

ONSUPANG KONGPITAK

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

A THEMATIC PAPER SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF
MASTER OF EDUCATION
PROGRAM IN INNOVATIONS IN LEARNING AND TEACHING
SCHOOL OF INTERDISCIPLINARY TECHNOLOGY AND INNOVATION
SRIPATUM UNIVERSITY
ACADEMIC YEAR 2021
COPYRIGHT OF SRIPATUM UNIVERSITY

ชื่อหัวข้อสารนิพนธ์	การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชันเพื่อพัฒนาความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 THE COOPERATIVE INTEGRATED READING AND COMPOSITION (CIRC) WITH GAMIFICATION TECHNIQUE FOR DEVELOPMENT OF SPELLING ABILITIES OF PRATHOM SUKSA 4 STUDENTS
นักศึกษา	นางสาวอรศุภางค์ คงพิทักษ์ รหัสประจำตัว 64035408
หลักสูตร	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเรียนรู้และการสอน
คณะ	สหวิทยาการ เทคโนโลยีและนวัตกรรม
อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์	ดร.ผุสดี กลิ่นเกษร

คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรอุมา เจริญสุข)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ ไทยมา)

.....กรรมการ
(ดร.ผุสดี กลิ่นเกษร)

คณะสหวิทยาการ เทคโนโลยีและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยศรีปทุม อนุมัติให้นับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเรียนรู้และการสอน

คณบดีคณะสหวิทยาการ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิรัช เลิศไพฑูรย์พันธ์)
วันที่ 11 สิงหาคม พ.ศ. 2565

สารนิพนธ์เรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชันเพื่อพัฒนาความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

คำสำคัญ ความสามารถการเขียนสะกดคำ, การเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน, เทคนิคเกมมิฟิเคชัน

นักศึกษา นางสาวอรศุภางค์ คงพิทักษ์

อาจารย์ที่ปรึกษา ดร.ผุสดี กลิ่นเกษร

หลักสูตร ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเรียนรู้และการสอน

คณะ สหวิทยาการ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

มหาวิทยาลัยศรีปทุม

ปีการศึกษา 2564

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชันเพื่อพัฒนาความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และ 2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนเทศบาลวัดประทุมคณาวาส (นิพัทธ์หริณสูตร์) จำนวน 25 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน และ 2) แบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test dependent) ผลการวิจัย พบว่า

1) การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่1 เตรียมความพร้อม ขั้นที่ 2 ขั้นสอน ขั้นที่ 3 ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม ขั้นที่ 4 ขั้นสรุปบทเรียน และขั้นที่ 5 ขั้นประเมินผลและมอบรางวัล แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.95, S.D. = 0.21)

2) ผลการประเมินความสามารถการเขียนสะกดคำหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชันสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

TITLE	THE COOPERATIVE INTEGRATED READING AND COMPOSITION (CIRC) WITH GAMIFICATION TECHNIQUE FOR DEVELOPMENT OF SPELLING ABILITIES OF PRATHOM SUKSA 4 STUDENTS
KEYWORD	SPELLING ABILITIES, THE COOPERATIVE INTEGRATED READING AND COMPOSITION (CIRC), GAMIFICATION TECHNIQUE
STUDENT	ONSUPANG KONGPITAK
ADVISOR	PHUSSADEE KLINKESORN, PH.D.
LEVEL OF STUDY	MASTER OF EDUCATION PROGRAM IN INNOVATIONS IN LEARNING AND TEACHING
FACULTY	SCHOOL OF INTERDISCIPLINARY TECHNOLOGY AND INNOVATION SRIPATUM UNIVERSITY
ACADEMIC YEAR	2021

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

ABSTRACT

The purposes of this research were to: 1) develop the cooperative integrated reading and composition (circ) with gamification technique for development of spelling abilities, and 2) compare spelling abilities before and after students were taught by learning the cooperative integrated reading and composition (circ) with gamification technique. The samples group of this research were 25 Prathom-suksa 4 students during first semester, 2022 academic year, at Watpratoomkanawat school. The research tools were 1) lesson plan of the cooperative integrated reading and composition (circ) with gamification, and 2) evaluation form of the writing word spelling abilities. Data analysis used in the study were mean, standard deviation, and dependent t-test. The statistical data analysis were mean, standard deviation and t-test dependent.

The results revealed that:

1. The process of the cooperative integrated reading and composition (circ) with gamification technique included 5 steps: Phase 1) Prepare, Phase 2) Teach, Phase 3) Group activities, Phase 4) Lesson summary, and Phase 5) Evaluate and awards. The lesson plan is in the excellent level ($\bar{X}$ = 4.95, S.D. = 0.21)

2. The results of the level of spelling abilities after using the cooperative integrated reading and composition (circ) with gamification technique were higher with a statistical significance at a level of .05.

SPU
SRIPATUM
UNIVERSITY

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ดี ด้วยความกรุณาจาก ดร.ผุสดี กลิ่นเกษร อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หลัก ที่คอยให้คำแนะนำและตรวจแก้ไขข้อบกพร่อง และให้กำลังใจในการจัดทำสารนิพนธ์ทุกขั้นตอน ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความกรุณาของอาจารย์ เป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรอุมา เจริญสุข ประธานกรรมการสอบสารนิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ ไทยมา และดร.ผุสดี กลิ่นเกษร กรรมการสอบสารนิพนธ์ ที่กรุณาให้คำชี้แนะและข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาสารนิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น และสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอบคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิรินธร สินจินดาวงศ์ คุณครูภณิตาภัทร มาระเพ็ญ และคุณครูชญาชล บุญเจริญ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

ขอบพระคุณ ผู้บริหาร คณะครู โรงเรียนเทศบาลวัดประทุมคณาวาส (นิพัทธ์หริณสูตร์) ที่ให้การสนับสนุน ให้กำลังใจในการทำวิจัยในครั้งนี้ และขอบคุณนักเรียนกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลอย่างเต็มที่

ขอขอบคุณ พี่ ๆ เพื่อน ๆ ในสาขาวิชานวัตกรรมการเรียนรู้และการสอน คณะสหวิทยาการเทคโนโลยีและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยศรีปทุม ปีการศึกษา 2564 ทุกคนที่คอยให้ความช่วยเหลือสนับสนุน มอบกำลังใจ และเกื้อกูลในการทำวิจัยเสมอมา

คุณค่าและประโยชน์ของสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอน้อมรำลึกถึงพระคุณบิดามารดา และผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ที่คอยเป็นกำลังใจ และสนับสนุนในทุก ๆ ด้าน แก่ผู้วิจัยจนทำให้สารนิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

นางสาวอรศุภางค์ คงพิทักษ์

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	II
กิตติกรรมประกาศ	IV
สารบัญ	V
สารบัญตาราง	VII
สารบัญภาพ	VIII
บทที่ 1 บทนำ	**1**
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
คำถามการวิจัย	4
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
สมมติฐานการวิจัย	5
ขอบเขตการวิจัย	5
นิยามศัพท์	5
ประโยชน์ที่จะได้รับ	8
กรอบแนวคิดในการวิจัย	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	**9**
ตอนที่ 1 การเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC)	10
ตอนที่ 2 เทคนิคเกมมิฟิเคชัน	17
ตอนที่ 3 การเขียนสะกดคำ	23
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	**28**
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	28
แบบแผนของการวิจัย	28
ขั้นตอนดำเนินการวิจัย	29
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	30
การเก็บรวบรวมข้อมูล	37
การวิเคราะห์ข้อมูล	38

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 39
ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชันเพื่อพัฒนาความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 39
ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถการเขียนสะกดคำก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 45
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 47
สรุปผลการวิจัย 47
อภิปรายผลการวิจัย 48
ข้อเสนอแนะการวิจัย 53
บรรณานุกรม 54
ภาคผนวก 59
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือ 60
ภาคผนวก ข ผลการตรวจคุณภาพเครื่องมือ 65
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 80
ภาคผนวก ง ผลการวิเคราะห์สมมติฐาน 108
ประวัติย่อผู้วิจัย 112

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	สังเคราะห์ขั้นตอนการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน(CIRC)	14
2.2	สังเคราะห์องค์ประกอบของเกมมิฟิเคชัน.....	19
3.1	แบบแผนงานวิจัย.....	29
3.2	ขั้นตอนดำเนินการทำวิจัย.....	29
3.3	แสดงองค์ประกอบของเกมมิฟิเคชันในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้.....	32
3.4	แผนการจัดการเรียนรู้.....	34
3.5	แสดงผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญ	35
4.1	ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังเรียน	45

SPU
SRIPATUM
UNIVERSITY

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1.1	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	8
4.1	แสดงองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน.....	41
4.2	ตัวอย่างการใช้สื่อการสอนที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน.....	42
4.3	บรรยากาศการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน.....	43
4.4	การเปรียบเทียบผลความสามารถการเขียนสะกดคำระหว่างก่อนและหลังเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน เพื่อพัฒนาความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4.....	46

SPU
SRIPATUM
UNIVERSITY

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

มรดกทางวัฒนธรรมที่สำคัญอย่างยิ่งของชนชาติไทย คือ “ภาษาไทย” ซึ่งเป็นภาษาประจำชาติ เป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดเอกภาพ และเสริมสร้างบุคลิภาพของคนในชาติเป็นเครื่องมือสำคัญของการติดต่อสื่อสาร เพื่อสร้างความเข้าใจและสร้างสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมได้ และเป็นเครื่องมือในการค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ เพื่อพัฒนาความรู้ให้ทันต่อยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ภาษาไทยจึงเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่ทรงคุณค่า ควรค่าแก่การอนุรักษ์ด้วยการเรียนรู้ ให้คงอยู่คู่ชาติไทยสืบไป (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

ภาษาไทยจึงมีความสำคัญอย่างมากในการติดต่อสื่อสารและการศึกษา เนื่องจากเป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด และใช้ในการเรียนรู้วิชาอื่น ๆ ดังนั้น หลักสูตรแกนกลางศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จึงได้กำหนดตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้แกนกลาง และมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ประกอบด้วย สาระการอ่าน สาระการเขียน สาระการฟัง การดู และการพูด สาระหลักการใช้ภาษาไทย สาระวรรณคดีและวรรณกรรม โดยจัดให้เหมาะสมแก่นักเรียนซึ่งสามารถใช้ภาษาสื่อสารได้เป็นอย่างดี สามารถอ่านเขียน ฟัง พูด ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีทักษะในการสื่อสารในชีวิตประจำวันได้ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2554)

นอกจากนี้ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2564) เล็งเห็นความสำคัญของการจัดการศึกษาที่ใช้สมรรถนะเป็นฐานที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพนักเรียนระดับการศึกษาพื้นฐาน ได้กำหนดสมรรถนะที่ 1 คือสมรรถนะหลักด้านภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ที่ว่านักเรียนต้องมีความสามารถในการสื่อสารโดยใช้ภาษาไทยเป็นเครื่องมือในการรับ แลกเปลี่ยน และถ่ายทอดสารผ่านช่องทางหลากหลายอย่างถูกต้องเหมาะสม มีวิจารญาณ มีเจตนาที่ดีอยู่บนพื้นฐานของค่านิยมและคุณธรรม เพื่อแจ้งข้อมูล รับทราบข้อมูล ให้ความรู้เรียนรู้สร้างความเพลิดเพลิน ชักจูง/โน้มน้าว/จูงใจ ตัดสินใจหรือ กระทำการใด ๆ อันนำไปสู่การสร้างความเข้าใจที่ตรงกัน ชีวิตที่มีคุณภาพก่อประโยชน์ให้แก่ตนเองและสังคม จรรโลงสังคมให้ดีขึ้น รวมถึงการสืบสาน ถ่ายทอดและต่อยอดสิ่งที่ดีงามของภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทย โดยใช้การฟัง ดูพูด อ่าน และเขียน สอดคล้องกับคุณหญิงกัลยา โสภณพนิช (2564) รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงศึกษาธิการ ได้ขับเคลื่อนนโยบาย “เด็กไทย

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

วิถีใหม่ อ่านออกเขียนได้ทุกคน” เพื่อให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 5 อ่านคล่อง เขียนคล่อง

การเขียนจึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการสื่อสาร ช่วยให้ผู้เขียนถ่ายทอดความคิดเห็นได้ตรงตามต้องการสื่อสารได้อย่างถูกต้อง ผู้เขียนจึงต้องระมัดระวังเป็นอย่างมาก ถ้าเขียนผิดจะทำให้ความหมายของคำเปลี่ยนไปหรือไม่มีความหมาย ส่งผลเสียต่อการสื่อสาร ครูผู้สอนจึงจำเป็นต้องสอนให้นักเรียนเขียนสะกดคำให้ถูกต้องตามหลักพจนานุกรม และสามารถนำไปเขียนเป็นประโยค เรื่องราวต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้สื่อสารในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง (โสภิตา มูลเทพ, 2563) ซึ่งสอดคล้องกับ พรทิพย์ แฟงสุด (2559) ที่ได้กล่าวว่าการเขียนสะกดคำให้ถูกต้องมีความสำคัญมากในการใช้ภาษาไทย ทั้งนี้เพราะข้อความที่มีการสะกดผิดอาจทำให้เกิดความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน ทำให้เกิดผลเสียต่อการสื่อสาร ดังนั้นการเขียนสะกดคำให้ถูกต้องจึงเป็นสิ่งสำคัญมากในการเขียน หน้าที่ของครูคือต้องช่วยฝึกฝนนักเรียนและหาปัญหาว่าสิ่งใดคือสิ่งที่เป็นปัญหาในการเขียนสะกดคำของนักเรียน

จากการประเมินผลการเขียนสะกดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทศบาลวัดประทุมคณาวาส (นิพัทธ์หริณสูตร์) ปีการศึกษา 2564 ที่ผ่านมานี้ โดยการให้นักเรียนทำกิจกรรมเขียนตามคำบอก พบว่านักเรียนกว่าร้อยละ 60 เขียนพยัญชนะต้นผิด สระผิด ตัวสะกดผิด และตัวการันต์ผิด จึงส่งผลต่อการเรียนในวิชาภาษาไทยและการเรียนในวิชาอื่น ๆ ซึ่งสาเหตุของการเขียนสะกดคำผิดเกิดจากการที่นักเรียนมีพื้นฐานไม่แม่นยำ ขาดการฝึกฝน จนกลายเป็นความเคยชิน ตลอดจนการเทคนิคการสอนของครูเป็นวิธีแบบเดิม ไม่เร้าความสนใจของนักเรียน สิ่งเหล่านี้เป็นผลเสียที่ทำให้การสื่อสารบกพร่องไม่ชัดเจนทำลายความศรัทธาของผู้อ่าน การเขียนจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ควรได้รับการแก้ไข เพื่อให้การเขียนได้ถูกต้องและมีประสิทธิภาพมากขึ้น (สุพัตรา ศรีธรรมมา, 2562) ซึ่งตรงกับความเห็นของณฏัฐนาถ สุกสี (2558) และวิลาวัณย์ สุภิรักษ์ (2550) ที่กล่าวถึงสาเหตุของการเขียนสะกดคำนั้นเกิดจากขาดการสังเกต ขาดการฝึกฝน รวมถึงไม่ทราบความหมายของคำ มีความรู้ความเข้าใจในหลักการทางภาษาที่ไม่ดีพอ ตลอดจนไม่ระมัดระวังในเรื่องของการเขียนสะกดคำจนเกิดความเคยชินจดจำคำมาแบบผิด ๆ และไม่ได้รับการแก้ไขจากครูอย่างจริงจัง ดังนั้นการเขียนสะกดคำที่ไม่ถูกต้องจึงเป็นปัญหาที่ต้องเร่งแก้ไขเพื่อให้นักเรียนนำไปใช้ในการติดต่อสื่อสารในชีวิตประจำวันให้ได้อย่างถูกต้อง

อีกทั้งผู้วิจัยได้มีการสัมภาษณ์นักเรียนอย่างไม่เป็นทางการจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2564 ที่ผ่านมา เพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาภาษาไทย พบว่านักเรียนรู้สึกเบื่อหน่าย ครูสอนเน้นแต่การบรรยายเนื้อหามากเกินไป จึงสอบถามต่อไปถึงรูปแบบการเรียนรู้ที่นักเรียนสนใจพบว่านักเรียนชอบการทำกิจกรรมกลุ่ม ได้ร่วมมือกันทำงานกับเพื่อนมากกว่าทำงานเพียงคนเดียว ชอบทำกิจกรรมที่ได้ลงมือปฏิบัติ ฝึกฝน ผ่านการเล่นเกม การแข่งขัน และได้รับรางวัล ชอบสื่อการสารที่เป็นภาพและเสียง เช่น การดูคลิปวิดีโอ ดูรูปภาพ เป็นต้น

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

สอดคล้องกับสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2560) กล่าวถึงนักเรียนในยุคปัจจุบันว่ามีลักษณะนิสัยที่ชื่นชอบกิจกรรมหรือสถานการณ์ที่มีการแข่งขัน มีความท้าทายในการเรียน และเกิดความสนุกสนานในการเรียนรู้

ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาถึงรูปแบบเทคนิคและวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สร้างความสนใจแก่นักเรียนและช่วยให้นักเรียนเกิดความรู้และเกิดทักษะการเขียนสะกดให้ดียิ่งขึ้น นั่นก็คือการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมบูรณาการด้านการอ่านและการเขียนเข้าด้วยกัน อีกทั้งนภาเพ็ญ แสนสามารถ (2562) ได้กล่าวว่าการจัดการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค CIRC เป็นการจัดการเรียนการสอนที่มีการแบ่งกลุ่มนักเรียน ประมาณ 4 - 6 คน โดยคละความสามารถ เก่ง กลาง และอ่อน เป็นการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับการสอนอ่านและเขียน โดยให้นักเรียนตระหนักถึงความสำเร็จของกลุ่ม มีการช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม เป็นการฝึกฝนให้นักเรียนมีความรับผิดชอบและมีวินัยรักการอ่าน โดยให้นักเรียนฝึกฝนการอ่านกับการเขียนไปพร้อม ๆ กัน จึงทำให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการอ่านและการเขียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจีรนุช ภูทองเงิน (2563) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค (CIRC) พบว่าความสามารถการเขียนสะกดคำหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความพึงพอใจของนักเรียนโดยรวมอยู่ในระดับมาก และผลการวิจัยของโสภิตา มูลเทพ (2563) ได้เปรียบเทียบความสามารถด้านการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเกมการศึกษา เท่ากับร้อยละ 64.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

การเรียนแบบร่วมมือเทคนิค CIRC นอกจากจะช่วยพัฒนาส่งเสริมด้านการอ่านและการเขียนของนักเรียนแล้วยังสอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนในยุคศตวรรษที่ 21 คือ Collaboration Teamwork and Leadership : ความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ ซึ่งเป็นทักษะสำคัญที่ทำให้นักเรียนเกิดทักษะการร่วมมือในกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้สมาชิกในกลุ่มมีปฏิสัมพันธ์ และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ที่ดีขึ้น (มะลิวัลย์ พรนิคม, 2559)

นอกจากการนำวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) มาพัฒนาการเขียนสะกดคำของนักเรียนแล้ว ครูควรนำเทคนิคการสอนอื่น ๆ มาร่วมด้วยเพื่อช่วยในการกระตุ้นความสนใจของนักเรียน สร้างความสนุกสนานในการเรียนและทำกิจกรรมกลุ่ม นั้นก็คือเทคนิคเกมมิฟิเคชัน (Gamification)

เทคนิคเกมมิฟิเคชัน (Gamification) เกิดขึ้นในช่วงปี ค.ศ. 2004 และได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในปี ค.ศ. 2010 โดยการนำองค์ประกอบและกลไกของเกมมาประยุกต์ใช้ในบริบทอื่น ๆ ที่ไม่ใช่เกม เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สร้างแรงจูงใจ และเพิ่มการมีส่วนร่วมทางโลกเสมือน เพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ สร้างแรงจูงใจให้นักเรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่

สนุกสนาน และสร้างความผูกพันในการเรียน (Engagement) ได้เป็นอย่างมาก (Kapp et al, 2014) (วรวิสุทธิ์ ภิญโญยาง, 2556) (สุชัญญา เยื้องกลาง, 2560) สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิชระ อุดมรัตน์ (2560) ได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือแข่งขันร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน พบว่านักเรียนเกิดแรงจูงใจในการทำกิจกรรมกลุ่ม ส่งผลให้เกิดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับมาก และงานวิจัยของชนัตถ์ พูนเดช และธนิตา เลิศพรกุลรัตน์ ได้ศึกษาผลการใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ด้วยแนวคิดเกมมิฟิเคชัน พบว่านักเรียนในกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการเรียนความสนุกสนาน และมีส่วนร่วมในชการเรียนสูงกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุมอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อีกทั้ง White (2020) ได้ทำการวิจัยเพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออนไลน์ โดยใช้เกมมิฟิเคชันเป็นแรงกระตุ้นในการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีพบว่าสามารถสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนทำงานที่ยากจนประสบความสำเร็จ สามารถเปลี่ยนความคิดของนักเรียนที่มีเจตคติที่ไม่ดีเกี่ยวกับการเรียนได้ และการสอนแบบเกมมิฟิเคชันช่วยพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาทางด้านการคิดจึงส่งผลให้นักเรียนพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ด้วยเหตุผลตามที่ได้กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญของการแก้ไขปัญหาด้านการเขียนสะกดคำของนักเรียน จึงสนใจทำวิจัยเรื่องการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ขึ้น เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง และยังเสริมสร้างกระบวนการทำงานเป็นทีม อีกทั้งยังเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนสำหรับครูในกลุ่มสาระภาษาไทยต่อไป

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

คำถามการวิจัย

1. การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน ควรมีลักษณะอย่างไร

2. ความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนหรือไม่

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชันเพื่อพัฒนาความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน

สมมติฐานการวิจัย

ความสามารถการเขียนสะกดคำโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนเทศบาลวัดประทุมคณาวาส (นิพัทธ์หริณสูตร์) จำนวน 3 ห้องเรียน โดยมีจำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 82 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/2 โรงเรียนเทศบาลวัดประทุมคณาวาส (นิพัทธ์หริณสูตร์) ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 25 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster sampling) โดยสุ่มมา 1 ห้องเรียน

ขอบเขตด้านเนื้อหาหรือตัวแปร

1. ตัวแปรด้านเนื้อหา คือ คำมาตราตัวสะกดที่ไม่ตรงมาตรา ทั้ง 4 มาตรา ได้แก่ มาตราแม่กก มาตราแม่กด มาตราแม่กน มาตราแม่กบและคำที่ใช้การันต์ โดยวิเคราะห์จากหนังสือเรียนภาษาไทยและบัญชีคำพื้นฐานระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่

2.1 ตัวแปรอิสระ คือ การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิเกมมิฟิเคชัน

2.2 ตัวแปรตาม คือ ความสามารถการเขียนสะกดคำ

ขอบเขตด้านระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยในครั้งนี้ดำเนินการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน ในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2564 - เดือนกรกฎาคม 2565

นิยามศัพท์

1. การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) หมายถึง การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยบูรณาการด้านการอ่านและการเขียนไปพร้อมกัน โดยใช้กระบวนการกลุ่มแบบคละความสามารถร่วมกันปฏิบัติกิจกรรม เพื่อพัฒนาความสามารถการเขียนสะกดคำ ผู้วิจัยได้นำมา สังเคราะห์และประยุกต์เป็นขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือมีขั้นตอน ดังนี้

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

ขั้นที่ 1 เตรียมความพร้อม หมายถึง ครูเตรียมความพร้อมเข้าสู่บทเรียน แจ้งกฎกติกาข้อตกลงในระหว่างเรียน แบ่งกลุ่มนักเรียนโดยคละความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่กระตุ้นและดึงดูดความสนใจของนักเรียน เช่น การเล่นเกม การใช้รูปภาพ เพื่อเชื่อมโยงเนื้อหาเข้าสู่บทเรียน

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน หมายถึง ครูนำเสนอเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับบทเรียน แล้วให้นักเรียนร่วมกันอ่านและสังเกตลักษณะของคำ โดยครูใช้คำถามกระตุ้น เพื่อให้นักเรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

ขั้นที่ 3 ทำกิจกรรมกลุ่ม หมายถึง ครูให้สมาชิกในกลุ่มร่วมมือกันปฏิบัติกิจกรรมตามที่ครูกำหนดจนสามารถบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้

ขั้นที่ 4 ขั้นสรุปบทเรียน หมายถึง ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับบทเรียน พร้อมกับยกตัวอย่างคำในบทเรียนที่มีความหมายและสรุปผลการทำงานภายในกลุ่ม

ขั้นที่ 5 ขั้นประเมินผลและมอบรางวัล หมายถึง ครูประเมินผลนักเรียนเป็นรายบุคคลโดยการเขียนตามคำบอกจากนั้นตรวจสอบและแก้ไขคำผิด และจัดอันดับคะแนนนักเรียนคนใดได้คะแนนสูงสุดจะได้รับรางวัลตามเงื่อนไขที่กำหนด

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

2. เทคนิคเกมมิฟิเคชัน หมายถึง คือการนำเอากลไกพื้นฐานของเกมหรือวิธีคิดในรูปแบบของเกมมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบการเรียนการสอน เพื่อช่วยกระตุ้นความสนใจในการเรียน โดยทำให้การเรียนรู้เป็นเสมือนเกมการแข่งขันที่มีความสนุกสนาน น่าสนใจ ท้าทาย จูงใจให้นักเรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน จนเกิดการพัฒนาด้านพฤติกรรมและการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยมีองค์ประกอบดังนี้

1. คะแนนสะสม (Point) เป็นผลที่เกิดจากสะสมแต้มคะแนนที่มาจากเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ เป็นเครื่องมือใช้วัดความสำเร็จจากการทำงานได้

2. เหรียญตรา (Badges) เป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงความสามารถพิเศษบางอย่างเป็นสิ่งที่จะได้รับก็ต่อเมื่อปฏิบัติกิจกรรมอย่างอย่างที่กำหนดไว้จนสำเร็จ

3. ระดับชั้น (Level) เป็นการกำหนดให้ผู้เล่นต้องใช้ความพยายามในการเอาชนะหรือแก้ปัญหาต่าง ๆ เนื่องจากเกมจะมีระดับความยากเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ หากสามารถเอาชนะได้ก็จะเกิดความภาคภูมิใจ

4. ตารางอันดับ (Leaderboard) เป็นการแสดงอันดับผู้เข้าแข่งขันจากการสะสมแต้มคะแนนในช่วงระยะใดระยะหนึ่ง เพื่อกระตุ้นให้ผู้เล่นเกิดแรงขับในการแข่งขันกับผู้อื่นภายในเกม

5. ความท้าทาย (Challenges) เป็นภารกิจที่ยากเกินที่จะทำคนเดียว ดังนั้นจึงเป็นภารกิจที่ต้องชักชวนเพื่อน ๆ ให้มาร่วมกันทำกิจกรรม

3. การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน หมายถึง การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยบูรณาการอ่านและการเขียนไปพร้อมกันผ่านกระบวนการกลุ่มแบบคละความสามารถเก่ง ปานกลางอ่อน ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชันเพื่อช่วยกระตุ้นความสนใจในการเรียน สนุกสนาน ท้าทาย จูงใจให้นักเรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 เตรียมความพร้อม หมายถึง ครูเตรียมความพร้อมเข้าสู่บทเรียน ครูแจ้งกฎกติกาและข้อตกลงระหว่างทำกิจจกรมมในชั้นเรียนเพื่อสะสมคะแนน (Point) โดยแบ่งกลุ่มนักเรียนแบบคละความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่กระตุ้นและดึงดูดความสนใจของนักเรียน เช่น การเล่นเกม การใช้รูปภาพ เพื่อเชื่อมโยงเนื้อหาเข้าสู่บทเรียน

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน หมายถึง ครูนำเสนอเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับบทเรียน แล้วให้นักเรียนร่วมกันอ่านและสังเกตลักษณะของคำ โดยครูใช้คำถามกระตุ้น เพื่อให้นักเรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

ขั้นที่ 3 ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม หมายถึง ครูให้สมาชิกในกลุ่มร่วมมือกันปฏิบัติทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกันเพื่อทำให้ภารกิจ (Challenges) นั้นสำเร็จ แล้วนำมาแลกกุญแจพิชิตด่าน (Badges) และสามารถนำไปแลกรางวัล (Reward) เป็นคะแนนโบนัสเพิ่มได้

ขั้นที่ 4 ขั้นสรุปบทเรียน หมายถึง ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับบทเรียน พร้อมกับยกตัวอย่างคำในบทเรียนที่มีความหมายและสรุปผลการทำงานภายในกลุ่ม

ขั้นที่ 5 ขั้นประเมินผลและมอบรางวัล หมายถึง ครูประเมินผลนักเรียนเป็นรายบุคคลโดยการเขียนตามคำบอกจากนั้นตรวจสอบและแก้ไขคำผิด พร้อมกับจัดอันดับตารางคะแนน (Leaderboard) และแสดงลำดับขั้น (Level) ของนักเรียน นักเรียนที่สะสมคะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดจะมีลำดับขั้นที่สูงขึ้น และจะได้รับรางวัลตามเงื่อนไขที่กำหนด

4. ความสามารถการเขียนสะกดคำ หมายถึง นักเรียนสามารถเขียนคำโดยนำพยัญชนะต้น สระ วรรณยุกต์ ตัวสะกด และตัวการันต์ มาประสมให้เป็นคำที่ถูกต้องตามหลักพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2554 และสามารถสื่อความหมายได้ ซึ่งวัดได้จากคะแนนการทำแบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำก่อนและหลังเรียน

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

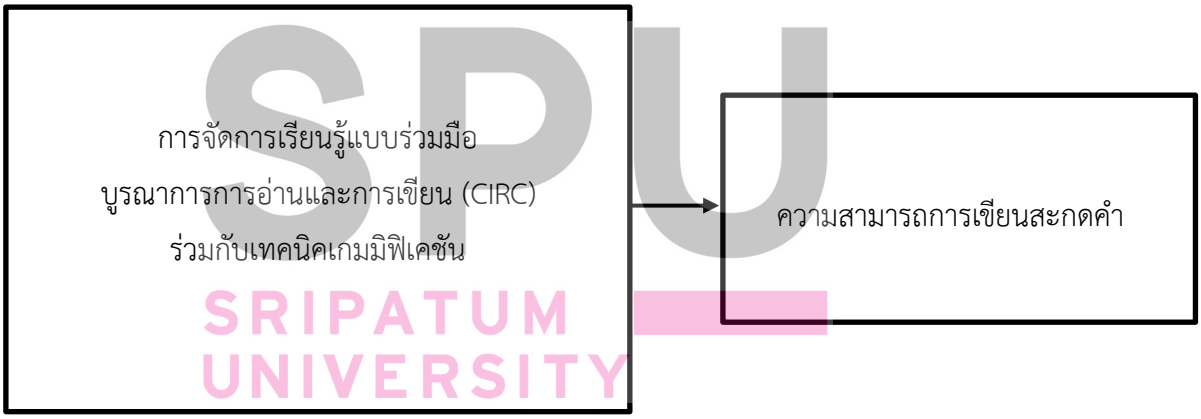
ประโยชน์ที่ได้รับ

1. สามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชันเพื่อพัฒนาสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนได้

2. นักเรียนสามารถพัฒนาการเขียนสะกดคำการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชันได้

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชันเพื่อพัฒนาความสามารถการเขียนสะกด โดยกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังภาพที่ 1.1



SPU
SRIPATUM
UNIVERSITY

ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชันเพื่อพัฒนาความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ จำนวน 2 ข้อ ได้แก่ 1. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชันเพื่อพัฒนาความสามารถการเขียนสะกดคำ 2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยแบ่งผลการศึกษาค้นคว้าออกเป็น 4 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 การเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC)

1.1 ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC)

1.2 องค์ประกอบที่สำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC)

1.3 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC)

1.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 2 เทคนิคเกมมิฟิเคชัน

2.1 ความหมายของเกมมิฟิเคชัน

2.2 องค์ประกอบของเกมมิฟิเคชัน

2.3 ประโยชน์ของเกมมิฟิเคชัน

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 3 การเขียนสะกดคำ

3.1 ความหมายของการเขียนสะกดคำ

3.2 ความสำคัญของการเขียนสะกดคำ

3.3 สาเหตุของการเขียนสะกดคำ

3.4 หลักการสอนเขียนสะกดคำ

3.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

ตอนที่ 1 การเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC)

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ประกอบด้วย 1.1 ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) 1.2 องค์ประกอบที่ของการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) 1.3 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) และ 1.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC)

การเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) หรือ Cooperative Integrated Reading and Composition เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบหนึ่งที่บูรณาการการอ่านและการเขียน โดยใช้กระบวนการกลุ่มประมาณ 4-6 คน คละความสามารถ คือ เก่ง ปานกลาง และอ่อน เพื่อให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีและมีการช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม สมาชิกในกลุ่มต้องมีความรับผิดชอบ พึ่งพาซึ่งกันและกันเพื่อความสำเร็จของกลุ่ม และการให้รางวัลกับกลุ่มที่มีผลการพัฒนาที่ดีขึ้น (มะลิวัลย์ พรนิคม, 2559) (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2559) (นภาเพ็ญ แสนสามารถ, 2562)

นอกจากนี้ ทิศนา แขมมณี (2563) ได้กล่าวว่าถึงการเรียนรูปแบบ CIRC เป็นรูปแบบการสอนแบบร่วมมืออีกรูปแบบหนึ่งที่ใช้การอ่านและเขียนโดยเฉพาะ ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 3 กิจกรรม คือ กิจกรรมการอ่านแบบเรียน การสอนการอ่านเพื่อความเข้าใจ และการบูรณาการภาษากับการเรียน

สรุปได้ว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้นักเรียนฝึกทักษะการอ่านและการเขียนไปพร้อมกัน โดยใช้กระบวนการกลุ่มแบบคละความสามารถเก่ง ปานกลาง และอ่อนน เพื่อให้นักเรียนช่วยเหลือซึ่งกันและกันภายในกลุ่มและทำตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ให้สำเร็จ

1.2 องค์ประกอบของการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC)

นักวิชาการหลายท่านได้บอกถึงองค์ประกอบของการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค CIRC ดังนี้

Slavin (1987) ได้กล่าวถึงกิจกรรมการเรียนเทคนิค CIRC มี 3 องค์ประกอบคือ

1. การสอนกิจกรรมที่เป็นพื้นฐาน
2. การสอนอ่านเอาเรื่อง
3. การสอนเขียนร่วมกับการใช้ศิลปะภาษา

กิจกรรมการเรียนของแต่ละองค์ประกอบนักเรียนในกลุ่มย่อยจะใช้การเรียนแบบร่วมมือมีกิจกรรมต่าง ๆ ประกอบด้วย กลุ่มการอ่าน คือ ผู้สอนแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 หรือ 3 กลุ่ม โดยให้มีความสามารถทางภาษาระดับเดียวกัน (กลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน) ทีม คือ สมาชิกของทีม

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

จำนวน 4-6 คน มาจาก นักเรียนที่มีความสามารถทางการอ่านกลุ่มละ 2 คน มาทำกิจกรรมจับคู่กัน การให้รางวัลหรือการให้การยอมรับนับถือจากทีม ซึ่งเป็นวิธีของการสร้างแรงจูงใจให้ นักเรียนรู้จักการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีการประเมินตามเกณฑ์ที่ทุกคนทราบร่วมกันโดยได้แจ้งอย่างเปิดเผย

ทิชญาภา อินธิแสง (2557) กล่าวถึงองค์ประกอบของการเรียนแบบร่วมมือแบบบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ดังนี้

1. ทีมการเรียน (Team study) มีการจัดทีมนักเรียนโดยผู้สอน จัดทีมละ 2 หรือ 3 คน ก็ได้ เพื่อเข้ากลุ่มอ่าน จากนั้นนำนักเรียนทั้งสองกลุ่มมารวมกันโดยนักเรียนมีความสามารถทางการอ่านแตกต่างกันมีความสามารถสูง 2 คน และความสามารถต่ำ 2 คน เพื่อจับทีมกันทำงานที่ผู้สอนมอบหมายให้สำเร็จ

2. ทีมกิจกรรมเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน (Study Related Activites) เป็นกิจกรรมการเรียนที่เกิดขึ้นหลังจากนักเรียนทำกิจกรรมตามที่ครูเตรียมให้ในบทเรียนไปแล้ว ได้แก่

1) กิจกรรมการเรียนเกี่ยวกับการฝึกคำศัพท์

2) การหาความหมายของคำ (Word Meaning Practice) นักเรียนร่วมกันอภิปรายคำศัพท์ใหม่ที่ผู้สอนเตรียมให้

3) การอ่านออกเสียงคำ (Word Out Loud Practice) นักเรียนฝึกอ่านใบคำศัพท์ที่ผู้สอน เป็นกิจกรรมรายบุคคล อาจทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนกลุ่มอื่นได้

4) การสะกดคำ (Spelling) นักเรียนทำกิจกรรมฝึกสะกดคำ โดยทำในกลุ่มหรือจะคู่กันเป็นคนอ่าน เป็นคนตอบ กิจกรรมนี้ทำจนกว่านักเรียนจะเขียนสะกดคำได้ถูกต้อง

5) การสอนอ่านเพื่อความเข้าใจโดยตรง (Direct Instruction in Reading Comprehension) นักเรียนจับใจความสำคัญ เข้าใจเหตุผล จากเรื่องที่ผู้สอนแนะนำวิธีให้ในขั้นนำเสนอบทเรียน

6) การอ่านเป็นคู่ (Partner Reading) นักเรียนจับคู่กันในทีมผลัดกันอ่านเป็นคู่ เพื่อช่วยกันแก้ไขคำอ่านให้ถูกต้อง

7) การเล่าเรื่อง (Story Retelling) นักเรียนร่วมกันสรุปใจความสำคัญจากเรื่องที่ได้อ่านจบแล้ว โดยการใช้คำถามเพื่อแสดงถึงความเข้าในในเรื่องที่อ่าน

8) การค้นหาคำตอบจากเรื่องที่อ่าน (Treasure Hunt) นักเรียนต้องตอบคำถามระหว่างที่อ่านด้วย

9) การเขียนเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน (Story Grammar and Story Related Wring) นักเรียนสามารถเขียนเรียงความจากเรื่องที่อ่านเกี่ยวกับฉาก ตัวละคร สถานที่และเวลา ผลที่เกิดขึ้นจากการกระทำดังกล่าวรวมถึงเขียนแก้ปัญหาว่าตัวละครควรบรรลุเป้าหมายอย่างไร

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

10) การตรวจงานโดยผู้ร่วมที่ (Partner Checking) คู่ของนักเรียนจะบันทึกความคืบหน้าในการรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

11) การอ่านด้วยตนเอง (Independent Reading) เป็นการเลือกอ่านหนังสือที่ชอบของนักเรียนรายบุคคล โดยนำไปอ่านเป็นการบ้านที่บ้าน ผู้ปกครองเป็นผู้รับรองการอ่านของนักเรียน โดยผู้สอนมีแบบบันทึกการอ่านให้

12) การทดสอบ (Testing) เป็นการทดสอบการอ่าน การสร้างประโยค การสะกดคำออกเสียงคำของนักเรียนรายบุคคล คะแนนที่ได้เป็นรายบุคคลนำไปรวมกับคะแนนการเขียนจากเรื่อง แล้วนำไปรวมเฉลี่ยเป็นคะแนนของทีม

13) การตระหนักถึงความสำเร็จของกลุ่ม (Team Recognition) เพื่อให้นักเรียนเห็นความสำคัญของความสำเร็จของกลุ่ม ผู้สอนคิดคำนวณคะแนนของแต่ละคน แล้วแจ้งให้นักเรียนทราบในนามกลุ่มมีการให้รางวัล โดยแบ่งเป็น 3 ประการ ดังนี้

13.1) รางวัลของกลุ่ม (Team Rewards) รางวัลที่มอบให้ทั้งกลุ่มเมื่อทำคะแนนเฉลี่ยถึงเกณฑ์ที่กำหนด รางวัล คือ เกียรติบัตร

13.2) โอกาสความสำเร็จที่เท่าเทียมกัน (Equal Opportunites for Success) ทุกคนในกลุ่มช่วยกันทำงานผลแห่งความสำเร็จเท่าเทียมกันและได้คะแนนในกลุ่มเท่า ๆ กัน

13.3) ความรับผิดชอบรายบุคคล (Individual Accountability) คะแนนเฉลี่ย ของกลุ่มที่ได้มาจากสมาชิกกลุ่มทุกคนได้จากการทำความเข้าใจในเนื้อเรื่องเพื่อนำมาเฉลี่ยรวมกัน เป็นคะแนนของกลุ่ม

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

สรุปได้ว่าองค์ประกอบสำคัญของการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค CIRC คือ 1.การจัดกลุ่มนักเรียน 2. การจัดกิจกรรมด้านการอ่านและการเขียน โดยมีผู้สอนออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ฝึกทักษะการอ่านและการเขียน และมีบทบาทคอยอำนวยความสะดวก ให้นักเรียนสามารถดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อช่วยเหลือกันภายในกลุ่มจนสามารถบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

1.3 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC)

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) มีนักการศึกษาหลายท่านได้เสนอขั้นตอนไว้ดังนี้

กมลทิพย์ ศรีนุ่ม (2558) ได้เสนอขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือ CIRC ดังนี้ 1) ขั้นเตรียม แบ่งกลุ่มนักเรียนโดยคละความสามารถ 2) ขั้นสอน ครูนำเสนอความรู้เกี่ยวกับตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา 3) ขั้นกิจกรรมกลุ่ม นักเรียนช่วยกันทำแบบฝึกภายในกลุ่มของตน 4) ขั้นประเมินผลและมอบรางวัล ครูนำคะแนนกลุ่มมาประเมินผล พร้อมกล่าวชมเชยกลุ่มที่มีคะแนนสูงสุด

จีรนุช ภุเงิน (2563) ได้เสนอขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือ CIRC ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ ผู้สอนชี้แจ้งจุดประสงค์ของบทเรียน จัดกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มย่อย โดยการคละคนที่มีความสามารถเก่ง ปานกลาง และอ่อนให้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน

2. ขั้นสอน ผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียน ให้ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับเนื้อหาที่จะเรียน บอกปัญหาหรืองานที่ต้องการให้กลุ่มแก้ไขหรือคิดวิเคราะห์ ผู้สอนมอบหมายงานที่กลุ่มจะต้องทำให้ชัดเจน

3. ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม นักเรียนร่วมมือกันทำงานตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ผู้สอนคอยเป็นผู้อำนวยความสะดวก

4. ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ นักเรียนจะรายงานผลการทำงานกลุ่ม ครูและเพื่อนกลุ่มอื่นซักถามเพื่อให้เกิดเข้าใจ และเป็นการตรวจสอบผลงานของกลุ่มและรายบุคคล

5. ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปบทเรียน ครูควรช่วยเพิ่มเติมความรู้ ช่วยเพิ่มความคิดให้ครบตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ และช่วยกันประเมินผลการทำงานกลุ่ม

ขวัญชนก อยู่ศรี (2565) ได้อธิบายขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน

1. ขั้นนำเสนอบทเรียนต่อชั้นเรียน เป็นขั้นที่ผู้สอนเสนอเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อการเรียน จากนั้นนักเรียนอ่านเนื้อเรื่องที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่เรียนและซักถามเพิ่มเติม

2. ขั้นแบ่งกลุ่มนักเรียนและฝึกปฏิบัติภายในกลุ่ม เป็นขั้นการแบ่งกลุ่มนักเรียนกลุ่มละ 4 คน คละความสามารถ คือ เรียนเก่ง 2 คน และเรียนอ่อน 2 คน ภายในกลุ่มนักเรียนเก่งจับคู่กับนักเรียนอ่อน ศึกษากิจกรรมเกี่ยวกับขั้นตอนของกระบวนการเขียน จากนั้นแต่ละคู่ในกลุ่มมารวมกันอีกครั้ง เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สรุปองค์ความรู้ร่วมกัน

3. ขั้นสรุปและประเมินผล เป็นขั้นที่ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปและประเมินผลจากเรื่องที่เรียน โดยครูเป็นคนตรวจให้คะแนน ซึ่งครูนำคะแนนจากใบงานมาเฉลี่ยเป็นคะแนนกลุ่ม โดยกลุ่มใดได้คะแนนสูงสุดจะได้เป็นทีมยอดเยี่ยม

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

ตาราง 2.1 สังเคราะห์ขั้นตอนการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC)

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	กมลทิพย์ ศรีนุ่ม (2558)	จีรนุช ภุเงิน (2563)	ขวัญชนก อยู่ศรี (2565)	สรุปของผู้วิจัย
1. ขั้นเตรียมความพร้อม	√	√		√
2. ขั้นสอน	√	√	√	√
3. ขั้นกิจกรรมกลุ่ม	√	√	√	√
4. ขั้นสรุปบทเรียน		√	√	√
5. ขั้นประเมินผลและมอบรางวัล	√	√	√	√

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

จากที่ผู้วิจัยได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) สามารถสังเคราะห์และกำหนดขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

ขั้นที่ 1 เตรียมความพร้อม หมายถึง ครูเตรียมความพร้อมเข้าสู่บทเรียน แจ้งกฎกติกาข้อตกลงในระหว่างเรียน แบ่งกลุ่มนักเรียนโดยคละความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่กระตุ้นและดึงดูดความสนใจของนักเรียน เช่น การเล่นเกม การใช้รูปภาพ เพื่อเชื่อมโยงเนื้อหาเข้าสู่บทเรียน

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน หมายถึง ครูนำเสนอเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับบทเรียน แล้วให้นักเรียนร่วมกันอ่านและสังเกตลักษณะของคำ โดยครูใช้คำถามกระตุ้น เพื่อให้นักเรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

ขั้นที่ 3 ทำกิจกรรมกลุ่ม หมายถึง ครูให้สมาชิกในกลุ่มร่วมมือกันปฏิบัติกิจกรรมตามที่ครูกำหนดจนสามารถบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้

ขั้นที่ 4 ขั้นสรุปบทเรียน หมายถึง ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับบทเรียน พร้อมกับยกตัวอย่างคำในบทเรียนที่มีความหมายและสรุปผลการทำงานภายในกลุ่ม

ขั้นที่ 5 ขั้นประเมินผลและมอบรางวัล หมายถึง ครูประเมินผลนักเรียนเป็นรายบุคคลโดยการเขียนตามคำบอกจากนั้นตรวจสอบและแก้ไขคำผิด และจัดอันดับคะแนนนักเรียนคนใดได้คะแนนสูงสุดจะได้รับรางวัลตามเงื่อนไขที่กำหนด

1.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กมลทิพย์ ศรีนุ่ม (2558) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึก ผลการวิจัยพบว่าความสามารถของการเขียนสะกดคำของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และนักเรียนมีความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึกโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

ทิพลัดดา นิลผาย (2560) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและเขียนคำควบกล้ำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กระบวนการกลุ่มร่วมมือเทคนิค CIRC พบว่านักเรียนที่เรียนด้วยการอ่านและเขียนคำควบกล้ำหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อารยา วิโรจน์ (2562) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาการอ่านคำยากของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การพัฒนาการอ่านคำยากของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ประกอบแบบฝึก พบว่าแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องการอ่านคำยากของนักเรียนมีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.05/83.97 นักเรียนมีความสามารถการอ่านคำยากโดยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ นักเรียนมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก

โสภิตา มูลเทพ (2563) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาความสามารถด้านการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเกมการศึกษา พบว่าคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเกมการศึกษา มีคุณภาพตามเกณฑ์ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ความสามารถด้านการเขียนสะกดคำของนักเรียนเท่ากับร้อยละ 64.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

จีรนุช ภูทองเงิน (2563) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค (CIRC) พบว่าการเปรียบเทียบความสามารถการเขียนสะกดคำโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความพึงพอใจของนักเรียนโดยรวมอยู่ในระดับมาก

Steals (1990) ได้ศึกษาด้านการอ่านและการเขียน โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือเทคนิค CIRC กับนักเรียน จำนวน 81 คน ผลพบว่าคะแนนทดสอบมาตรฐานในการอ่านและเขียนของนักเรียนกลุ่มเกรด 9 เป็นที่น่าพอใจ ส่วนกลุ่มทดลองในกลุ่มนักเรียนเกรด 11 มี คะแนนเพิ่มขึ้นในด้านการอ่าน คะแนนของกลุ่มควบคุมของนักเรียนกลุ่มเกรด 11 ลดลงทั้งการอ่านและการเขียน

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

Slavin and others (1987) ได้ทดลองใช้โปรแกรม CIRC ในการสอนการอ่านและเขียนกับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 และ 4 ที่มีความสามารถแตกต่างกัน ในการทดลองจะใช้การเรียนรู้เป็นกระบวนการกลุ่ม ภายในกลุ่มให้ทำงานกันเป็นคู่ตามกิจกรรมการอ่าน โดยนักเรียนได้รับการสอนอ่านโดยตรง ในกลุ่มเขียนใช้กระบวนการตามลักษณะของการเขียน นอกจากนี้นักเรียนได้รับการสอนการใช้ภาษาและกิจกรรมการแสดงออกทางภาษา สามารถนำไปใช้ในการฝึกเขียนได้อีกด้วย ผลวิจัยพบว่านักเรียนที่ทำกิจกรรม CIRC มีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและเขียนดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ และยังได้ศึกษาผลของการอ่านเพื่อความเข้าใจและกระบวนเรียนแบบร่วมมือ โดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม คือ 1. เรียนแบบร่วมมือโดยใช้โปรแกรม CIRC 2. เรียนแบบปกติแต่ใช้อุปกรณ์และกิจกรรมตาม CIRC และ 3.กลุ่มควบคุมเรียนตามปกติ ผลการวิจยัพบว่านักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือและแบบปกติโดยใช้กิจกรรมการเรียนแบบ CIRC มีความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือโดยใช้กิจกรรม CIRC มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่า

Rapp (1991) ได้ศึกษาผลการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิควิธี CIRC ที่มีผลต่อความเข้าใจในการอ่านคำศัพท์การสะกดคำและความภูมิใจในตนเองของนักเรียนจำนวน 88 คนและครูผู้สอน 4 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 2 กลุ่ม ในสองกลุ่มแรกมีผู้สอน 2 คนที่ได้รับการฝึกอบรมการเรียนการสอนโดยวิธี CIRC และ 2 กลุ่มหลังมีผู้สอน 2 คน ใช้วิธีปกติ พบว่าการสอนแบบ CIRC กับการสอนปกติ ให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน เนื่องจากผู้สอนในกลุ่มทดลองไม่ได้ใช้กระบวนการสอนของวิธี CIRC ครบตามขั้นตอน แต่นักเรียนมีความภูมิใจในการเรียนของตนเองมากกว่ากลุ่มควบคุม

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ผู้วิจัยพบว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) มีขั้นตอนที่ ช่วยพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและเขียนสะกดคำให้ดียิ่งขึ้น โดยครูเป็นผู้จัดกิจกรรมที่ให้นักเรียนในกลุ่มได้ฝึกอ่านและฝึกเขียนเป็นกลุ่มย่อย คละความสามารถเก่ง ปานกลาง และอ่อน นักเรียนที่เก่งสามารถช่วยเหลือนักเรียนที่อ่อนได้ เกิดความร่วมมมือและมีปฏิสัมพนธ์กันภายในกลุ่มจนสามารถบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้สำเร็จ

ตอนที่ 2 เทคนิคเกมมิฟิเคชัน

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน ประกอบด้วย 2.1 ความหมายของเกมมิฟิเคชัน 2.2 องค์ประกอบเกมมิฟิเคชัน 2.3 ประโยชน์ของกมมิฟิเคชัน และ 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ความหมายของเกมมิฟิเคชัน

เกมมิฟิเคชัน (Gamification) คือ การนำกลไกของเกมมาเป็นฐานและประยุกต์ใช้ในบริบทที่ไม่ใช่เกม เพื่อสร้างความผูกพัน เร้าความสนใจ ส่งเสริมการเรียนรู้ และการแก้ปัญหา (Kapp et al, 2014) มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของเกมมิฟิเคชันไว้ว่าเป็นกระบวนการที่นำระบบการคิดแบบเกม นำความสนุกสนาน และองค์ประกอบของเกมมาใช้กระตุ้นให้กลุ่มเป้าหมายเกิดพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการทำงานและการแก้ปัญหา เช่น ระบบการให้คะแนน การให้รางวัล การจัดตำแหน่ง ลำดับคะแนน (Zichermann, 2015) (Lee and Hammer, 2011)

ภาสกร ใหลสกุล (2557) กล่าวว่า เกมมิฟิเคชันไว้ว่าเป็นการประยุกต์ใช้เทคนิคการออกแบบของเกมมาใช้กับกิจกรรมที่ไม่ใช่เกม เพื่อสร้างประสบการณ์เหมือนการเล่นเกม โดยมีวัตถุประสงค์ขับเคลื่อนพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายให้เป็นไปตามที่ต้องการ สอดคล้องกับจุฑามาศ มีสุข (2558) ที่กล่าวว่าเกมมิฟิเคชันเป็นการนำรูปแบบคุณลักษณะที่ทำให้เกมมีความสนุกดึงดูดใจและน่าสนใจมาประยุกต์ใช้กับกิจกรรมทั่วไปในชีวิตจริงเพื่อกระตุ้นและจูงใจให้บุคคลหรือกลุ่มบุคคลเกิดพฤติกรรมนำมาซึ่งความสำเร็จของการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ ชนัตถ์ พูนเดช และธนิตา เลิศพรกุลรัตน์ (2559) ได้กล่าวว่าการใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชันมาใช้ในการจัดการเรียนรู้เป็นเทคนิคที่สามารถส่งเสริมแรงจูงใจและสร้างความผูกพันในการเรียนของนักเรียนได้เป็นอย่างดี

สรุปได้ว่าเกมมิฟิเคชันคือการนำกลไกหรือวิธีคิดในรูปแบบของเกมมาเป็นองค์ประกอบร่วมในการจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างความสนุกสนาน ช่วยกระตุ้นแรงจูงใจและส่งเสริมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน

2.2 องค์ประกอบของเกมมิฟิเคชัน

เกมมิพิเคชันเป็นการนำเอากลไกหรือมีองค์ประกอบของเกมมาสร้างความน่าสนใจในการเรียน ช่วยกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจให้กับนักเรียน Kapp et al. (2014) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของเกมมิฟิเคชัน ดังนี้

1. เป้าหมาย (Goals) เกมแต่ละชนิดมีวิธีการเล่นที่แตกต่างกัน สิ่งที่มีในทุกเกมคือ เป้าหมายของการเล่นเกม อาจจะเป็นการกำหนดถึงการเอาชนะ สามารถแก้ปริศนา หรือผ่านเกณฑ์ที่ผู้ออกแบบเกมกำหนดไว้ ทำให้เกิดความท้าทายที่ช่วยให้ผู้เล่นก้าวไปข้างหน้า เมื่อบรรลุเป้าหมายจึง

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

จะเป็นการจบเกม บางครั้งอาจจะจำเป็นต้องประกอบด้วยเป้าหมายเล็กที่สามารถนำไปสู่เป้าหมายใหญ่ เพื่อให้เกิดการเล่นอย่างต่อเนื่อง โดยไม่จบเกมเร็วเกินไป

2. กฎ กติกา (Rules) เกมจะต้องมีการบอกถึง กฎ กติกา วิธีการเล่น วิธีการให้ คะแนน หรือเงื่อนไข โดยอธิบายไว้เพื่อให้ผู้เล่นปฏิบัติตาม ผู้ออกแบบเกมจะต้องเป็นผู้กำหนดกฎต่าง ๆ ให้ชัดเจน

3. ความขัดแย้ง การแข่งขัน หรือความร่วมมือ (Conflict, Competition, or Cooperation) ในการเล่นเกมที่มีความขัดแย้งเป็นการเอาชนะโดยการทำลายหรือขัดขวางฝ่ายตรงข้าม แต่การแข่งขันจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของตนเองเพื่อเอาชนะฝ่ายตรงข้าม ส่วนความร่วมมือเป็นการร่วมกันเป็นทีมเพื่อเอาชนะอุปสรรค และบรรลุเป้าหมายที่มีร่วมกัน

4. เวลา (Timer) เป็นสิ่งที่ทำให้เกิดแรงผลักดันในการทำกิจกรรมหรือการดำเนินการเป็นตัวจับเวลาที่อาจจะทำให้ผู้เล่นเกิดความเครียดและความกดดัน ทำให้เป็นการฝึกฝนให้นักเรียนทำงานสัมพันธ์กับเวลา ดังนั้นนักเรียนจะต้องเรียนรู้การจัดสรรบริหารเวลาซึ่งเป็น ปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญ

5. รางวัล (Reward) เป็นสิ่งที่ผู้เล่นจะได้รับเมื่อประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งควรจะมีกระดานจัดอันดับ (Leaderboard) การให้รางวัลเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อเป็นการจูงใจให้ ผู้เล่นแข่งขันกันทำคะแนนสูง

6. ผลป้อนกลับ (Feedback) เป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความคิด การกระทำที่ถูกต้องหรือการกระทำที่ผิดพลาด เพื่อแนะนำไปในทางที่เหมาะสมต่อการดำเนินกิจกรรม

7. ระดับ (Levels) เป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความท้าทายต่อเนื่อง โดยผู้เล่นจะมีความคืบหน้าไปยังระดับที่สูงขึ้นเพื่อให้เกิดเป้าหมาย (Goals) ใหม่ ผู้เล่นจะได้รับความกดดันมากขึ้นทำให้มีการใช้ประสบการณ์ ทักษะ จากระดับก่อนหน้าไปจนจบเกม บางครั้งระดับไม่จำเป็นต้องเริ่มจากระดับที่ 1 เสมอไป อาจจะมีการเลือกระดับ ง่าย ปานกลาง หรือยาก เพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับความสามารถของผู้เล่นเกม หรือบางครั้งระดับอาจอยู่ในลักษณะของตัวผู้เล่นเอง โดยใช้การเก็บประสบการณ์ที่มากขึ้น เมื่อเก็บประสบการณ์ถึงจุดหนึ่ง จะเป็นการเลื่อนระดับประสบการณ์ที่สูงขึ้นเรื่อย ๆ ตลอดการเล่นเกม

ศุภกร ถิรมงคลจิต (2558) ได้จำแนกองค์ประกอบของเกมมิฟิเคชันไว้ดังนี้

1. รูปแบบของเกม จะมีรูปแบบของเกมเป็นฐาน โดยประยุกต์กลไกและแนวคิดเกี่ยวกับเกมมาใช้เพื่อเพิ่มความสนุกสนานมากยิ่งขึ้น ได้แก่ การสะสมแต้มคะแนน (Score) ตารางคะแนน (Scoreboard) การเลื่อนระดับ (Level) รางวัล (Reward)

2. การจูงใจให้เกิดพฤติกรรม เป็นองค์ประกอบสำคัญของเกมมิฟิเคชันเพื่อจูงใจ ให้เกิดพฤติกรรมตามที่ต้องการและมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม ได้แก่ การออกแบบกิจกรรมให้น่าสนใจ โดยการกำหนดภารกิจต่างๆ และสร้างความท้าทาย (Challenge) ในการทำกิจกรรม เพื่อให้เกิดการคิดและแก้ปัญหาโดยมีลักษณะที่ไม่ยากหรือง่ายเกินไป

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

3. การมีปฏิสัมพันธ์ รูปแบบเกมมิฟิเคชันช่วยส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างกันของกลุ่มเป้าหมาย มีการวางแผนการทำงาน พูดคุยเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และมีส่วนช่วยกระตุ้นให้เกิดการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาหรือการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ

วรวิสุทธิ์ ภิญโญยาง (2556) และ สุชัญญา เยื้องกลาง (2560) ได้เสนอกลไกของเกมที่เป็นองค์ประกอบของเกมมิฟิเคชันไว้ดังนี้

1. แต้มสะสม (Points) เป็นการสะสมแต้มคะแนนที่กำหนดไว้จากการทำกิจกรรม ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้วัดความสำเร็จจากการใช้งาน

2. เหรียญตราสัญลักษณ์ (Badges) เป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงความพิเศษบางอย่าง จะได้สิ่งพิเศษเหล่านี้ก็ต่อเมื่อปฏิบัติตามกิจกรรมที่กำหนดไว้ให้ได้สำเร็จ

3. ลำดับขั้น (Levels) เป็นการกำหนดให้นักเรียนต้องใช้ความพยายามในการทำภารกิจที่มอบหมายให้จนประสบผลสำเร็จ เนื่องจากภารกิจที่มอบหมายให้จะมีระดับความยากที่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ หากสามารถทำได้ก็จะเกิดความภาคภูมิใจขึ้นภายในตนเอง

4. ตารางอันดับ (Leaderboard) เป็นการแสดงอันดับของผู้เข้าแข่งขันจากการสะสมแต้มคะแนนในช่วงระยะเวลาหนึ่ง เพื่อเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการแข่งขันการทำภารกิจให้ประสบผลสำเร็จ และจากการทดสอบย่อยหลังการเรียนการสอนตามวัตถุประสงค์

5. ความท้าทาย (Challenges) เป็นภารกิจที่นักเรียนมีความต้องการที่จะแก้ปัญหาจากภารกิจที่มอบหมายให้ และจากการชักชวนเพื่อนรอบข้างให้มาร่วมกิจกรรมซึ่งเป็นกิจกรรมที่ยากเกินกว่าที่คนเดียวจะสามารถทำได้สำเร็จ

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

ตารางที่ 2.2 สังเคราะห์องค์ประกอบของเกมมิฟิเคชัน

องค์ประกอบของเกมมิฟิเคชัน	Kapp (2012)	ศุภกร ธิรมงคลจิต (2558)	วรวิสุทธิ์ ภิญโญยาง (2556)	สุชัญญา เยื้องกลาง (2560)	สรุปของผู้วิจัย
คะแนนสะสม (Point)		√	√	√	√
เหรียญตราสัญลักษณ์ (Badges)			√	√	√
รางวัล (Reward)	√	√			√
ลำดับขั้น (Level)	√	√	√	√	√

องค์ประกอบของเกมมิฟิเคชัน	Kapp (2012)	ศุภกร ถิรมงคลจิต (2558)	วรวิสุทธิ์ กิญโญยาง (2556)	สุชัญญา เยี้องกลาง (2560)	สรุปของผู้วิจัย
ตารางอันดับ (Leaderboard)	√	√	√	√	√
ความท้าทาย (Challenges)		√	√	√	√

จากตารางที่ 2.2 การสังเคราะห์องค์ประกอบของเกมมิฟิเคชันพบว่า คะแนนสะสม เหรียญตราสัญลักษณ์ รางวัล ลำดับขั้น ตารางอันดับ และความท้าทาย ถูกใช้มาก และเมื่อนำมาพิจารณาความเหมาะสมและความสอดคล้องกับการจัดการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) เป็นองค์ประกอบที่ช่วยสร้างแรงจูงใจและกระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้ได้

สรุปได้ว่าองค์ประกอบที่สำคัญของเกมมิฟิเคชัน คือ รูปแบบกลไกของเกม การมีปฏิสัมพันธ์และการสร้างภารกิจต่าง ๆ ให้เกิดความท้าทายและเหมาะสมกับนักเรียน โดยในงานที่วิจัยนี้ ผู้วิจัยได้เลือกองค์ประกอบของเกมมิฟิเคชันเพื่อมาใช้ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้ 1) คะแนนสะสม (Point) 2) เหรียญตรา (Badges) 3) รางวัล(Reward) 4) ระดับชั้น (Level) 5) ตารางอันดับ (Leaderboard) 6) ความท้าทาย (Challenges)

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

2.3 ประโยชน์ของเกมมิฟิเคชัน

การนำเทคนิคเกมมิฟิเคชันมาประยุกต์ในกิจกรรมการเรียนการสอนทำให้เกิดประโยชน์ต่อนักเรียน ดังต่อไปนี้ Lee and Hammer (2011) กล่าวถึงประโยชน์ของเกมมิฟิเคชันมีดังนี้

1. สร้างแรงจูงใจให้นักเรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
2. เป็นเครื่องมือของผู้สอนในการแนะแนวและให้รางวัลแก่นักเรียน
3. ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่สนุกสนาน

Streckm (2013) อธิบายประโยชน์ของเกมมิฟิเคชันไว้ดังนี้

1. ส่งเสริมการเรียนรู้
2. สร้างแรงจูงใจ
3. ปรับปรุงความสัมพันธ์ของบุคคลในองค์กร
4. ส่งเสริมทักษะการสื่อสาร
5. ส่งเสริมความซื่อสัตย์

จุฑามาศ มีสุข (2558) กล่าวว่า เกมมิฟิเคชันมีประโยชน์ดังนี้

1. ส่งเสริมการเรียนรู้ การคิดแก้ปัญหาและพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
2. ทำให้บุคคลเกิดแรงจูงใจ
3. ช่วยพัฒนาและปรับปรุงพฤติกรรมของบุคคล
4. พัฒนาความฉลาดทางอารมณ์หรืออีคิวของนักเรียน

ดังนั้นสรุปได้ว่าการนำเทคนิคเกมมิฟิเคชันไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีประโยชน์ ดังนี้ 1. ช่วยสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้และมีส่วนร่วมในชั้นเรียน 2.ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่สนุกสนาน 3. ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้กระบวนการคิดแก้ปัญหา 4.พัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียน

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พิชญะ โชคพล (2558) ได้วิจัยเรื่องการส่งเสริมพฤติกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน สำหรับนักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนผดุงนารี พบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของเกมมิฟิเคชันช่วยส่งเสริมพฤติกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ประกอบด้วยการสร้างแรงจูงใจ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การดำเนินการแข่งขัน และการให้รางวัล ส่งผลให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีในกลุ่ม กล้าแสดงออกและยอมรับในความคิดเห็นของผู้อื่น มีความมั่นใจในการเรียนรู้ด้วยตนเองและมีความสามารถในการแก้ปัญหา

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

ณัฐดนัย คุณกมุท (2560) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน โดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับกลยุทธ์เกมมิฟิเคชัน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านจับใจความวิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่1 พบว่านักเรียนมีระดับคะแนนความสามารถในการอ่านจับใจความหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนมีความผูกพันทางการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก และมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนรู้อยู่ในระดับมากทางสถิติที่ระดับ .05

นครินทร์ สุกใส (2561) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องผลการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ห้องเรียนกลับด้านร่วมกับเกมมิฟิเคชันที่มีต่อความสามารถในการประยุกต์ความรู้ทางความรู้ทางคอมพิวเตอร์ของนักเรียนมัธยมตอนปลาย พบว่านักเรียนกลุ่มทดลองมีความสามารถในการประยุกต์ความรู้ทางคอมพิวเตอร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนกลุ่มทดลองมีความสามารถในการประยุกต์ความรู้ทางคอมพิวเตอร์สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Gabriel, B., Sandra G., Joaquim J. (2013) ได้ทำการวิจัยโดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชันในการปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาโท โดยใช้การให้คะแนนเหรียญตรา

อันดับคะแนนผู้นำ เลเวล และภารกิจ เพื่อศึกษาว่าเกมมิฟิเคชันส่งผลต่อการได้รับประสบการณ์เรียนรู้ของนักเรียนอย่างไร โดยเปรียบเทียบกับการสอนด้วยวิธีการปกติในภาคเรียนก่อนหน้า และศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษา โดยเปรียบเทียบกับนักศึกษาในกลุ่มอื่นในรายวิชาเดียวกัน ผลการศึกษาพบว่า ระดับการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการเข้าไปศึกษาบทเรียนออนไลน์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้นักศึกษายังมีความเห็นว่าเกมมิฟิเคชันทำให้การเรียนน่าสนใจและเป็นสิ่งจูงใจที่ดีซึ่งช่วยกระตุ้นการมีส่วนร่วมและเรียนรู้ได้ดีขึ้น

Harrold (2014) ได้ทำการศึกษาผลลัพธ์การใช้เกมมิเคชันในการเรียนการสอน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสังเกตพฤติกรรม บันทึกผลกลางสัปดาห์ (เวลาเรียน 9 สัปดาห์) และสัมภาษณ์กับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเกมมิฟิเคชันนี้ ทำให้นักเรียนมีแรงจูงใจในการศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง สร้างนิสัยการเรียนรู้ เพิ่มประสิทธิภาพด้วยตัวเองได้มากกว่าเรียนในห้องปกติ

White (2020) ได้ทำการวิจัยเพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออนไลน์ โดยใช้การใช้เกมมิฟิเคชันเป็นแรงกระตุ้นในการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปลี่ยนพฤติกรรมของนักเรียนให้มีเจตคติที่ดีต่อการเรียน และเพื่อสนับสนุนให้นักเรียนมีประสบการณ์ในการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่และมีแรงจูงใจในการทำภาระงานที่ยาก การศึกษาครั้งนี้มีแบบแผนการทดลองแบบกึ่งทดลองและกลุ่มควบคุม ทั้งสองกลุ่มใช้การเรียนรู้แบบออนไลน์ เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วยแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และแบบทดสอบภาระทางปัญญา ผลการวิจัยพบว่าการประยุกต์ใช้เกมมิฟิเคชันกับเทคโนโลยีสามารถจูงใจให้นักเรียนทำงานที่ยากจนประสบความสำเร็จ สามารถเปลี่ยนความคิดของนักเรียนที่มีเจตคติที่ไม่ดีเกี่ยวกับการเรียนได้ และช่วยพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญา ด้านการคิด จึงส่งผลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนพัฒนามากยิ่งขึ้น

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน พบว่าการนำองค์ประกอบของเทคนิคเกมมิฟิเคชันมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ เช่น การสะสมคะแนน การให้เหรียญรางวัล การแข่งขัน การทำภารกิจ การแสดงลำดับขั้นและการแสดงตารางอันดับคะแนน สามารถช่วยสร้างแรงจูงใจของนักเรียนให้มีส่วนร่วมในชั้นเรียนได้ จึงส่งผลให้ประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักเรียนนั้นดียิ่งขึ้น

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

ตอนที่ 3 การเขียนสะกดคำ

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับการเขียนสะกดคำ ประกอบด้วย 3.1 ความหมายของการเขียนสะกดคำ 3.2 ความสำคัญของการเขียนสะกดคำ 3.3 สาเหตุของการเขียนสะกดคำ 3.4 หลักการสอนเขียนสะกดคำ 3.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ความหมายของการเขียนสะกดคำ

การเขียนสะกดคำเป็นทักษะสำคัญในการใช้ภาษาไทย เนื่องจากเป็นการถ่ายทอดองค์ความรู้ความเข้าใจและความรู้สึกนึกคิดของผู้เขียนไปสู่ผู้อ่านให้ได้รับรู้ได้อย่างถูกต้องและเข้าใจตรงกัน

ณัฏฐนาถ สุกสี (2558) และ สาวิตรี วรพิทย์เบญจา (2560) ได้ให้ความหมายของการเขียนสะกดคำไว้ว่า คือ การเขียนคำโดยเรียง พยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และตัวสะกด ได้ถูกต้องตามอักขรวิธี ถูกต้องตรงตามหลักเกณฑ์ของหลักภาษา และถูกต้องตามหลักพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน มีความหมายตรงกับพจนานุกรม สามารถสื่อความหมายให้เข้าใจได้อย่างถูกต้องและรวมทั้งสามารถเขียนสื่อสารในชีวิตประจำวันได้ (สุพัตรา ศรีธรรมมา, 2562)

3.2 ปัญหาและสาเหตุในการเขียนสะกดคำ

ในปัจจุบันพบปัญหาการเขียนสะกดคำของนักเรียนค่อนข้างมาก ซึ่งขึ้นอยู่กับความสามารถและการฝึกฝนการใช้ภาษาของนักเรียน จึงมีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงสาเหตุของต่าง ๆ ไว้ดังนี้

วรรณี โสมประยูร (2544) ได้สรุปสาเหตุของการเขียนสะกดคำผิดไว้ว่า นักเรียนมีประสบการณ์เกี่ยวกับคำผิด นักเรียนไม่รู้หลักภาษา เช่น การใช้ ศ ส ษ หลักสะกดการันต์ หลักการผันวรรณยุกต์ หลักมาตราตัวสะกดและอื่น ๆ นักเรียนไม่ทราบความหมายของคำ ทำให้เกิดความสับสน นักเรียนฟังไม่ชัดเพราะคำไทยมีคำควบกล้ำ นักเรียนมักใช้คำที่มี ร ล ไม่ถูกต้อง และไม่สามารถถ่ายทอดคำตามเสียงคำที่มาจากภาษาอังกฤษ ซึ่งเขียนแตกต่างจากเสียงได้

ชำนาญ แก้วคะตา (2550) และณัฏฐนาถ สุกสี (2558) ที่ได้สรุปสาเหตุของการเขียนสะกดคำไว้ว่า 1.เกิดจากการไม่ทราบความหมายหรือที่มาของคำ 2. ขาดความแม่นยำในหลักเกณฑ์ทางภาษา 3. ใช้แนวเทียบผิด 4. อ่านออกเสียงผิดและไม่ได้รับการแก้ไขจากผู้สอนอย่างจริงจัง

จากการศึกษาข้างต้นสรุปได้ว่าสาเหตุของการเขียนสะกดคำผิดนั้นเกิดจาก

1. นักเรียนไม่แม่นยำในหลักเกณฑ์ทางภาษา

2. นักเรียนไม่ทราบความหมายของคำ ใช้แนวเทียบผิด ออกเสียงคำผิด การรับฟังไม่ถูกต้อง ขาดความเอาใจใส่ ตลอดจนไม่ได้รับการฝึกฝนและแก้ไขอย่างจริงจังจากครูผู้สอน

จากการศึกษาข้างต้นจะเห็นได้ว่าสาเหตุของการเขียนสะกดคำผิดนั้น เกิดจากนักเรียนไม่แม่นยำในหลักเกณฑ์ทางภาษา ไม่ทราบความหมายของคำ ใช้แนวเทียบผิด ออกเสียงคำผิด การรับฟังไม่ถูกต้อง ขาดความเอาใจใส่ ตลอดจนไม่ได้รับการฝึกฝนและแก้ไขอย่างจริงจังจากครูผู้สอน

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

3.3 ความสำคัญของการเขียนสะกดคำ

การเขียนสะกดคำมีความสำคัญในการใช้ภาษาในการสื่อสารจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องเขียนให้ถูกต้อง พรทิพย์ แฟงสุด (2559) กล่าวว่า การเขียนสะกดคำให้ถูกต้องมีความสำคัญมากในการใช้ภาษาไทย ทั้งนี้เพราะข้อความที่มีการสะกดผิดอาจทำให้เกิดความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน ทำให้เกิดผลเสียต่อการสื่อสาร ควรฝึกฝนเป็นประจำจนเกิดความเคยชิน และสามารถใช้ภาษาในการเขียนสื่อความหมายได้อย่างถูกต้อง (กุสุมา คำผาง, 2559) การเขียนสะกดคำเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการบันทึกสิ่งที่ได้จากการฟังและอ่านเป็นสื่อถ่ายทอดความรู้ความคิดผ่านสื่อภาษาเป็นลายลักษณ์อักษรให้ผู้อื่นได้รับรู้และเข้าใจได้และสามารถเก็บไว้อ้างอิงเป็นหลักฐาน (รัตนา โลหะชิน, 2563) ช่วยให้ผู้เขียนถ่ายทอดความคิดเห็นได้ตรงตามต้องการสื่อสารได้อย่างถูกต้องนั้นเป็นพื้นฐานที่จำเป็นและสำคัญมาก ต้องระมัดระวังเป็นอย่างมาก ถ้าเขียนผิดจะทำให้ความหมายของคำเปลี่ยนไปหรือไม่มีความหมาย ส่งผลเสียต่อการสื่อสาร ครูจึงต้องฝึกฝนนักเรียนอย่างสม่ำเสมอ โดยนักเรียนจะต้องสะกดให้ถูกต้องก่อน จึงสามารถเขียนประโยคและสื่อสารเรื่องราวต่าง ๆ ได้ (โสภิตา มูลเทพ, 2563) (พัชราภรณ์ นามทอง, 2561)

จากความเห็นข้างต้นสรุปได้ว่า การเขียนสะกดคำเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญและจำเป็นอย่างในการเขียน เพราะถ้าเขียนผิดจะทำให้ความหมายเปลี่ยนหรือไม่มีความหมาย ส่งผลต่อการสื่อสารที่คลาดเคลื่อน ครูจึงต้องฝึกฝนการเขียนสะกดคำให้กับนักเรียนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้นักเรียนสามารถเขียนประโยคและสื่อสารเรื่องราวในชีวิตประจำวันได้

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

3.4 วิธีการจัดการเรียนการสอนเขียนสะกดคำ

การเขียนสะกดคำเป็นทักษะที่ต้องอาศัยการสังเกต การฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้นครูผู้สอนควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับนักเรียนตามความเหมาะสมกับวัยและความสามารถของนักเรียน เพื่อฝึกฝนนักเรียนให้เขียนสะกดคำได้อย่างถูกต้องตามหลักเกณฑ์ภาษา

วรรณี โสมประยูร (2544) กล่าวว่า การสอนสะกดคำจะได้ผลดีต่อเมื่อครูเอาวิธีสอนเป็นคำและประโยคมาเป็นขั้นบันไดเสียก่อน แล้วจึงสอนแจกลูกและผันอักษร เพราะการสอนคำให้เด็กผันอักษรจะทำให้เด็กได้ฟังเสียงคำและได้เปล่งเสียงคำ พร้อมกับมองเห็นภาพตัวอักษรที่คู่กับเสียงนั้น การสอนแจกลูกและผันอักษรจึงเป็นวิธีพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำ ที่ได้ผลดี โดยกิจกรรมสำหรับการเขียนสะกดคำมีดังนี้

1. เขียนคำจากการประสมพยัญชนะ เช่น นก กบ
2. เขียนคำจากการประสมอักษร เช่น กลาง จาน
3. เขียนคำจากการประสมคำ เช่น ไก่ขน

อุทัยวรรณ ปิ่นประชาสรร (2557) ได้กล่าวถึงการสอนภาษาไทยให้สนุก ซึ่งมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการสอนเขียนสะกดคำ ดังนี้

1. เรียนคำศัพท์จากรูปภาพ
2. เรียนคำศัพท์และรูปประโยคจากเพลง
3. เรียนพยัญชนะ มาตราสะกดไทยจากเกมจับคู่
4. เรียนโดยสอนจากง่ายไปยาก
5. เรียนโดยการให้เขียนตามคำบอก อ่านออกเสียงในห้องเรียน
6. เรียนคำลักษณะนามด้วยการจัดหมวดหมู่คำศัพท์
7. เรียนโดยการให้แต่งประโยคปากเปล่าจากคำศัพท์ แต่งประโยคในสมุด
8. เรียนแล้วต้องมีความสนุกสนานช่วยให้มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาเรียน

ณัฏฐนาถ สุกสี (2558) กล่าวว่าครูควรจะมีวิธีสอนเขียนสะกดคำที่เป็นลำดับขั้นตอน โดยเริ่มจากการเห็นลักษณะภาพรวมของคำนั้นก่อนแล้วจึงค่อย ๆ ต่อให้ยากขึ้น ด้วยการจดจำคำนั้น ให้ได้ว่ามีลักษณะการเรียงพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ อย่างไรบ้าง จึงเขียนคำและทบทวนความถูกต้องอีกครั้ง ซึ่งกิจกรรมการสอนที่ใช้นั้นควรมีความหลากหลาย และมีความเหมาะสมกับวัยของนักเรียนตรงตามจุดประสงค์ เช่น การใช้เกม การทำบัญชีคำยาก ปริศนาคำทาย เป็นต้น และเน้นการจัดการเรียนการสอนที่ให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมมาก ๆ ตลอดจนการจัด บรรยากาศในชั้นเรียนที่สนุกสนาน สร้างเจตคติที่ดีต่อผู้เรียน แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการเขียนสะกดที่ถูกต้อง และควรเน้นการสอนให้เกิดความสัมพันธ์กัน ทั้ง 4 ทักษะ คือ การฟัง การพูด การอ่าน และ การเขียน

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

จากการได้ศึกษาวิธีการจัดการเรียนการสอนการเขียนสะกดคำข้างต้นสรุปได้ว่า

1. ผู้สอนสอนเป็นลำดับขั้นตอน
2. ผู้สอนให้นักเรียนสังเกตคำและชี้ให้เห็นลักษณะภาพรวมของคำก่อน
3. ฝึกการออกเสียงสะกดคำ
4. ฝึกการเขียนคำ
5. นำคำมาประยุกต์ใช้กับงานเขียนต่าง ๆ เช่น การแต่งประโยค การเขียนเรื่อง

ทั้งนี้ผู้สอนควรจัดกิจกรรมที่หลากหลาย และกระตุ้นความสนใจนักเรียน และสร้างเจตคติที่ดีต่อนักเรียน เพื่อให้เกิดความสนุกสนานในการเรียนและเห็นถึงความสำคัญของการเขียนสะกดคำ

3.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กุสุมา คำผาง (2559) ผลของการจัดการเรียนการสอนเขียนสะกดคำภาษาไทยโดยใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อทักษะการเขียนสะกดของนักเรียนในระดับประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานมีทักษาะการเขียนสะกดคำหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ณปภัช สถิตยานุรักษ์และคณะ (2563) ได้ศึกษาวิจัยการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการเขียนสะกดคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่าความสามารถด้านการเขียนสะกดคำรายวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05

ศศิธร บุญไพโรจน์ (2564) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาความสามารถในการเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ HALO Model สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่าความสามารถในการเขียนสะกดคำหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Mayasari (2018) ได้ทำการวิจัยเรื่องการใช้เกมสะกดคำเพื่อพัฒนาด้านคำศัพท์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลการเรียนรู้ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมสะกดคำ กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนจำนวน 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 20 คน และกลุ่มควบคุม 20 คน เครื่องมือที่ใชในการวิจัย คือ แบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน ผลการวิจัยพบว่าการใช้เกมสะกดคำเพื่อเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คำศัพท์ระหว่างนักเรียนที่เรียนโดยใช้เกมสะกดคำและนักเรียนที่ไม่ได้ใช้เกมสะกดคำ พบว่าการเรียนโดยใช้เกมสะกดคำมีประสิทธิภาพมากขึ้น และนักเรียนมีความสุขกับการเรียนในห้องเรียน ดังนั้นจึงสามารถพัฒนาการเรียนรู้ด้านคำศัพท์ให้กับนักเรียนได้

Althobaiti and Elyas (2019) ได้ทำการศึกษาว่าการสอนการสะกดคำให้กับนักเรียนมัธยมโดยใช้เทคนิคต่าง ๆ เช่น คัดลอก ครอบคลุม เปรียบเทียบ (CCC) และ Flip Folder จะช่วยปรับปรุงการสะกดคำของนักเรียนหรือไม่ นอกจากนี้ยังสำรวจความคิดเห็นและการรับรู้ของนักเรียนที่มีต่อเทคนิคเหล่านี้ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชาย 36 คนเข้าร่วมในการศึกษานี้ ซึ่งถือว่าระดับตามหนังสือเรียนเป็น B1 ในกรอบอ้างอิงทั่วไปของยุโรป (CEFR) ใช้วิธีการวิจัยแบบผสมในการวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ กลุ่มแรกสอนโดยใช้วิธี copy cover compare method (CCC) ซึ่งเน้นการฝึกซ้ำเมื่อสะกดผิดของนักเรียน ส่วนกลุ่มที่ 2 ฝึกโดยใช้เทคนิค flip folder ซึ่งเป็นการผสมผสานระหว่างเทคนิคการมองเห็น การได้ยิน และการเคลื่อนไหว เชื่อว่าจะช่วยเสริมการท่องจำ หลังการทดสอบถูกนำมาใช้ ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มที่ใช้เทคนิค CCC มีประสิทธิภาพมากกว่า Flip Folder

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเขียนสะกดคำทั้งในประเทศและต่างประเทศ กล่าวได้ว่าความสามารถด้านการเขียนสะกดคำของนักเรียนนั้น เกิดจากครูที่ต้องสร้างประสบการณ์จัด

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

กิจกรรมการเรียนรู้ที่น่าสนใจ ไม่น่าเบื่อ เกิดความสนุกสนาน มีการเล่นเกม การสอนเสริมนอกเวลา ฝึกให้นักเรียนนำคำไปใช้ และที่สำคัญต้องมีการโดยสอนตามหลักการสอนเขียนสะกดคำ สอนจากง่ายไปหายาก นอกจากนี้ควรฝึกฝนนักเรียนเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง จึงจะพัฒนาความสามารถการเขียนสะกดคำให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นได้

สรุป จากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า แนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชันเพื่อพัฒนาความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สรุปได้ว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) เป็นการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบหนึ่งที่ช่วยพัฒนาด้านการอ่านและการเขียนของผู้เรียน โดยครูจัดกลุ่มแบบคละความสามารถเก่ง ปานกลาง อ่อน ส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ และช่วยเหลือซึ่งกันและกันภายในกลุ่ม เพื่อบรรลุตามเป้าหมายที่ครูกำหนดให้สำเร็จ และการนำองค์ประกอบของเทคนิคเกมมิฟิเคชัน เช่น การสะสมแต้ม การได้เหรียญตราสัญลักษณ์ หรือการให้รางวัลมาช่วยกระตุ้นความสนใจของนักเรียน ทำให้นักเรียนเกิดความสนุกสนานในการเรียนและทำกิจกรรมกลุ่มมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้เมื่อได้ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการเขียนสะกดคำและหลักสูตรหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย พบว่าครูควรสอนเขียนสะกดคำอย่างมีลำดับขั้นตอน ให้นักเรียนเห็นภาพรวมของคำ จากนั้นฝึกอ่านและฝึกเขียนบ่อย ๆ และนำมาออกแบบเป็นกิจกรรมที่มีความหลากหลาย นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรม เพื่อนำไปพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชันเพื่อพัฒนาความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ จำนวน 2 ข้อ ได้แก่ 1. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชันเพื่อพัฒนาความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และ 2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน มีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. แบบแผนของการวิจัย
3. ขั้นตอนดำเนินการวิจัย
4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนเทศบาลวัดประทุมคณาวาส (นิพัทธ์หริณสูตร์) จำนวน 3 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนทั้งหมด 82 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/2 โรงเรียนเทศบาลวัดประทุมคณาวาส (นิพัทธ์หริณสูตร์) ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 25 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random sampling) โดยสุ่มมา 1 ห้องเรียน

2. แบบแผนของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น (Pre - experimental Research) โดยใช้การทดลองกลุ่มเดียวโดยวัดก่อนและหลังการทดลอง (The One – Group Pretest-Posttest Design) (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558) มีแบบแผนการวิจัยดังนี้

ตาราง 3.1 แบบแผนงานวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง/ กลุ่มเป้าหมาย	การทดสอบ	การทดลอง	การทดสอบ
E	T_1	X	T_2

ความหมายสัญลักษณ์ในแบบแผนการวิจัย

E แทน นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

T_1 แทน การทดสอบก่อนเรียน

X แทน การเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน

T_2 แทน การทดสอบหลังเรียน

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

3. ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

ตารางที่ 3.2 ขั้นตอนดำเนินการทำวิจัย

ระยะที่	ขั้นตอนดำเนินการวิจัย	เครื่องมือที่ได้
1. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชันเพื่อพัฒนาความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	1.1 ศึกษาค้นคว้าเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเขียนสะกดคำภาษาไทย การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) และเทคนิคเกมมิฟิเคชัน	
	1.2 สร้างเครื่องมือวิจัย จำนวน 2 ชุด ดังนี้ 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน 2) แบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำ	- แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน จำนวน 5 แผน - แบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำ จำนวน 30 ข้อ

ระยะที่	ขั้นตอนดำเนินการวิจัย	เครื่องมือที่ได้
	1.3 นำเครื่องมือวิจัยทั้ง 2 ชุด ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ	
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน	2.1 ประเมินผลการเรียนรู้ก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำ	- แบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำ
	2.2 *นำ*แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชันที่ได้รับการตรวจสอบคุณภาพมาใช้สอนในห้องเรียนกับกลุ่มตัวอย่าง	- แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน จำนวน 5 แผน
	2.3 ประเมินผลการเรียนรู้หลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำ	- แบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำ
	2.4 นำผลการวัดความสามารถการเขียนสะกดคำมาเปรียบเทียบโดยใช้สถิติ	
	2.5 สรุปผล อภิปรายผล และเผยแพร่	

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ตามวัตถุประสงค์ คือ 1. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชันเพื่อพัฒนาความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และ 2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ระยะที่ 1 เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชันเพื่อพัฒนาความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน จำนวน 5 แผน เวลา 15 ชั่วโมง

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. ศึกษารายละเอียดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ด้านมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลางรายวิชาภาษาไทย และศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนเทศบาลวัดประทุมคณาวาส (นิพัทธ์หริณสูตร์) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

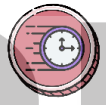
2. ศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) และนำมาสังเคราะห์ข้อมูล เพื่อเป็นแนวทางในการร่างแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งมีทั้งหมด 5 ขั้น ดังนี้ ขั้นที่ 1 เตรียมความพร้อม ขั้นที่ 2 ขั้นสอน ขั้นที่ 3 ทำกิจกรรมกลุ่ม ขั้นที่ 4 ขั้นสรุปบทเรียน และขั้นที่ 5 ขั้นประเมินผลและมอบรางวัล

3. ศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน และนำมาสังเคราะห์ข้อมูล เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้และร่างแผนการจัดการเรียนรู้

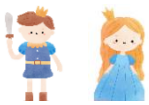
4. ออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน โดยพิจารณาสร้างกลไกของเกมจากองค์ประกอบเกมมิฟิเคชัน ซึ่งประกอบด้วย คะแนนสะสม (Point) เหรียญตราสัญลักษณ์ (Badges) รางวัล (Reward) ลำดับขั้นตารางอันดับ (Leaderboard) และความท้าทาย (Challenges) ดังตารางต่อไปนี้

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

ตารางที่ 3.3 แสดงองค์ประกอบของเกมมิฟิเคชันในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

องค์ประกอบของเกมมิฟิเคชัน	คำอธิบาย
คะแนนสะสม (Point)	คะแนนพฤติกรรมในชั้นเรียนที่ได้จากการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดและการทำภารกิจ
เหรียญตราสัญลักษณ์ (Badges)	นักเรียนจะได้รับเหรียญตราสัญลักษณ์เมื่อนักเรียนทำตามเงื่อนไขที่กำหนด และทำภารกิจผ่าน เหรียญยอดฝีมือ  เหรียญเจ้าแห่งความเร็ว เหรียญพลังสามัคคี กุญแจพิชิตด่าน
รางวัล (Reward)	1. นักเรียนกลุ่มที่สะสมกุญแจครบ 3 ดอก จะถือว่าทำภารกิจสำเร็จและได้สิทธิสุ่มวงล้อคะแนนโบนัส 2. นักเรียนกลุ่มที่ผ่านภารกิจจะได้รับคะแนนเพิ่มและได้รับอุปกรณ์การเรียน

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

องค์ประกอบของเกมมิฟิเคชัน	คำอธิบาย
ลำดับขั้น (Levels)	1. ลำดับขั้นจะเพิ่มขึ้นเมื่อนักเรียนสะสมคะแนนได้ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ ดังนี้ Level 1: 0 – 200  Level 2: 201 – 400 Level 3: 401 – 600 Level 4: 601 – 800 ขึ้นไป 2. เมื่อผ่านในแต่ละลำดับขั้น (Level) จะได้รับคะแนนเพิ่มอีก 10 คะแนน
ตารางอันดับ (Leaderboard)	ตารางอันดับจะมีการจัดเรียงทุกครั้งหลังจบชั่วโมง โดยจะแสดงข้อมูลดังนี้ - ชื่อ-นามสกุล - จำนวนคะแนนสะสม - ลำดับขั้นของนักเรียน
ความท้าทาย (Challenges)	1. ครูจะสั่งภารกิจแบบกลุ่ม/รายบุคคล โดยจะกำหนดหนดระยะเวลา วิธีการและคะแนนในแต่ละภารกิจ 2. ภารกิจจะสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยแต่ละภารกิจจะเพิ่มระดับความยากเพื่อสร้างความท้าทาย

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

5. สร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน ตามกรอบแนวคิดที่ได้จากการศึกษาข้อมูลและจากการสอนนักเรียนที่ผ่านมาพบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีปัญหาการเขียนสะกดคำเรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา คือ แม่กก แม่กบ แม่กน แม่กด และคำที่ใช้ตัวการันต์ ผู้วิจัยจึงนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ จำนวน 5 แผน ดังนี้

ตารางที่ 3.4 แผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการรียนรู้	เรื่อง	จำนวนชั่วโมง
1	มาตราตัวสะกดแม่กก	3
2	มาตราตัวสะกดแม่กบ	3
3	มาตราตัวสะกดแม่กน	3
4	มาตราตัวสะกดแม่กด	3
5	คำที่ใช้ตัวการันต์	3
รวม		**15 ชั่วโมง**

6. ผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน จำนวน 5 แผน ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง พิจารณาความสอดคล้องและความเหมาะสมขององค์ประกอบต่าง ๆ ภายในแผนการจัดการเรียนรู้ตามแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert Scale) มีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้ (นพพร ธนะชัยขันธ์, 2552)

5 หมายถึง มีความสอดคล้อง/เชื่อมโยง/ครอบคลุม/เหมาะสม มากที่สุด

4 หมายถึง มีความสอดคล้อง/เชื่อมโยง/ครอบคลุม/เหมาะสม มาก

3 หมายถึง มีความสอดคล้อง/เชื่อมโยง/ครอบคลุม/เหมาะสม ปานกลาง

2 หมายถึง มีความสอดคล้อง/เชื่อมโยง/ครอบคลุม/เหมาะสม น้อย

1 หมายถึง มีความสอดคล้อง/เชื่อมโยง/ครอบคลุม/เหมาะสม น้อยที่สุด

จากนั้นนำคำแนะนำและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แปลความหมายค่าเฉลี่ยโดยใช้เกณฑ์ (นพพร ธนะชัยขันธ์, 2552) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง แผนการสอนมีความเหมาะสมมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง แผนการสอนมีความเหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง แผนการสอนมีความเหมาะสมปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง แผนการสอนมีความเหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง แผนการสอนมีความเหมาะสมน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ยคะแนนประเมินของผู้เชี่ยวชาญมีค่าตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ไม่เกิน 1.00 แสดงว่าองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมสอดคล้องกัน

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

ตารางที่ 3.5 แสดงผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญ

แผนการจัดการเรียนรู้	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	แปลผล
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 มาตราแม่กก	4.97	0.18	มากที่สุด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 มาตราแม่กบ	4.97	0.18	มากที่สุด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 มาตราแม่กน	4.95	0.21	มากที่สุด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 มาตราแม่กด	4.93	0.25	มากที่สุด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 คำที่ใช้ตัวการันต์	4.93	0.25	มากที่สุด
รวม	**4.95**	**0.21**	**มากที่สุด**

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

จากตารางที่ 3.5 ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่าทุกแผนการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยในระดับมากที่สุดทุกแผนการเรียนรู้ โดยแผนการจัดการเรียนรู้ชุดนี้มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.95 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.21 ซึ่งเมื่อเทียบกับเกณฑ์คุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แล้วพบว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมมากที่สุด

7. ทำการปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ตามข้อเสนอแนะที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ได้แผนการจัดการเรียนรู้การเขียนสะกดคำโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชันที่มีความสมบูรณ์

8. นำแผนการจดัการเรียนรู้ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญและผ่านการเห็นชอบ จากอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์แล้วดำเนินการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง

ระยะที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำ แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราย 2551 สาระการเรียนรู้วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษาภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

2. ศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการเขียนสะกดคำ

3. วิเคราะห์เนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ และระดับพฤติกรรมที่ต้องการวัด กำหนดจำนวนข้อสอบที่ใช้วัดในแต่ละจุดประสงค์การเรียนรู้

4. ดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำเป็นข้อสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 35 ข้อ

5. เสนอแบบทดสอบแก่อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องของภาษาและเนื้อหา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

6. นำแบบทดสอบเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญด้านภาษาไทย ด้านเทคนิคการสอน และด้านวัดผลประเมินผล เพื่อตรวจสอบคุณภาพความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) และหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Item Objective Congruence) แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นคัดเลือกแบบทดสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตามเกณฑ์ของ (มาเรียม นิลพันธ์, 2558) คือตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป สามารถใช้ได้ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญ

ให้คะแนน + 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดตามจุดประสงค์

ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดตามจุดประสงค์นั้นหรือไม่

ให้คะแนน - 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นไม่วัดตามจุดประสงค์นั้น

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าแบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำมีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด ค่า IOC = 0.67-1.00 (รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก ข)

7. นำแบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ หาคุณภาพแบบทดสอบรายข้อโดยการนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนเทศบาลวัดประทุมคณาวาส (นิพัทธ์หริณสูตร์) จำนวน 30 คน ที่ผ่านการเรียนวิชาภาษาไทยเรื่องมาตราตัวสะกดและตัวการันต์มาแล้ว

8. นำคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำมาคำนวณหาค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) เป็นรายข้อ จากนั้นคัดเลือกข้อสอบที่มีเกณฑ์ที่กำหนดโดย มาเรียม นิลพันธุ์ (2558) คือ ค่าความยากที่ดีของข้อสอบควรมีค่าระหว่าง 0.20-0.80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ไว้จำนวน 30 ข้อ แล้วนำไปหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

สูตร KR–20 ของคูเดอร์ และริชาร์ดสัน ซึ่งควรมีค่าความเชื่อมั่น ที่ 0.70 ขึ้นไป (บุญใจ ศรีสถิตยนรากูร, 2558) โดยแบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำในงานวิจัยฉบับนี้ มีค่าความยากง่าย (P) อยู่ระหว่าง 0.37 – 0.77 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.2 – 0.76 และได้ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ทั้งฉบับเท่ากับ 0.78 ถือว่าเป็นแบบทดสอบที่มีคุณภาพ สามารถนำไปใช้ในการวิจัยได้ (รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก ข)

9. นำแบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำ จำนวน 30 ข้อ นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเองทุกขั้นตอน มีรายละเอียด ดังนี้

1. ผู้วิจัยศึกษาและสังเคราะห์เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการเขียนสะกดคำ โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน

2. ผู้วิจัยให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แบบทดสอบความสามารถการเขียนสะกดคำ จำนวน 30 ข้อ ระยะเวลา 60 นาที

3. ผู้วิจัยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนตามแผนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถการเขียนสะกดคำโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน ทั้ง 5 แผน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 มาตราตัวสะกดแม่กก
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 มาตราตัวสะกดแม่กบ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 มาตราตัวสะกดแม่กน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 มาตราตัวสะกดแม่กด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 คำที่ใช้ตัวการันต์

4. เมื่อดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครบตามแผนที่กำหนด ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แบบทดสอบความสามาราถการเขียนสะกดคำ จำนวน 30 ข้อ ระยะเวลา 60 นาที

5. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบความสามารถการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ มาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง มาวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

6.1 สถิติพื้นฐาน

6.1.1 ค่าเฉลี่ย (Mean)

6.1.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

6.2 สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

6.2.1 ความตรงตามเนื้อหา (Validity) โดยการตรวจสอบความสอดคล้อง (Index of Item Objective of Congruence : IOC)

6.2.2 ค่าความยากง่าย (Difficulty)

6.2.3 การหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination)

6.2.4 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability)

6.3 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

6.3.1 เปรียบเทียบความแตกต่างก่อนเรียนและหลังเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ การทดสอบค่าทีที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (t- test Dependent)

SPU
SRIPATUM
UNIVERSITY

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชันเพื่อพัฒนาความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และ 2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน จึงได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชันเพื่อพัฒนาความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน

ผู้วิจัยกำหนดสัญลักษณ์และความหมายที่ใช้แทนค่าสถิติในการนำเสนอ ดังนี้

$\bar{X}$	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย (mean)
S.D.	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
t	หมายถึง	การทดสอบสมมติฐานทางสถิติ (t - test Dependent)

ตอนที่ 1 ผลการเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชันเพื่อพัฒนาความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

การนำเสนอผลในตอนที่ 1 จะตอบคำถามวิจัยที่ว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน ควรมีลักษณะอย่างไร

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชันเพื่อพัฒนาความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีขั้นตอน ดังต่อไปนี้

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

1. ผู้วิจัยศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชันเพื่อพัฒนาความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ได้ผลการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัย ดังนี้

1.1 การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) พบว่ามี 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 เตรียมความพร้อม หมายถึง ครูเตรียมความพร้อมเข้าสู่บทเรียน แจ้งกฎกติกาข้อตกลงในระหว่างเรียน แบ่งกลุ่มนักเรียนโดยคละความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่กระตุ้นและดึงดูดความสนใจของนักเรียน เช่น การเล่นเกม การใช้รูปภาพ เพื่อเชื่อมโยงเนื้อหาเข้าสู่บทเรียน

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน หมายถึง ครูนำเสนอเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับบทเรียน แล้วให้นักเรียนร่วมกันอ่านและสังเกตลักษณะของคำ โดยครูใช้คำถามกระตุ้น เพื่อให้นักเรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

ขั้นที่ 3 ทำกิจกรรมกลุ่ม หมายถึง ครูให้สมาชิกในกลุ่มร่วมมือกันปฏิบัติกิจกรรมตามที่ครูกำหนดจนสามารถบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้

ขั้นที่ 4 ขั้นสรุปบทเรียน หมายถึง ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับบทเรียน พร้อมกับยกตัวอย่างคำในบทเรียนที่มีความหมายและสรุปผลการทำงานภายในกลุ่ม

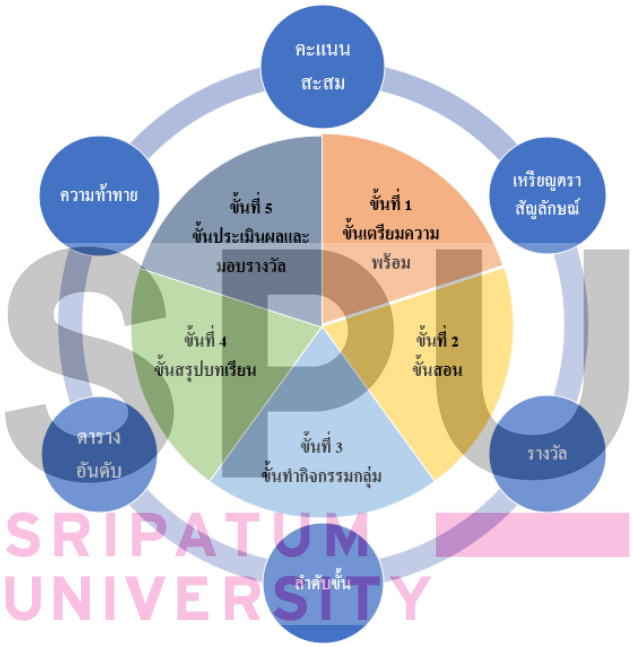
ขั้นที่ 5 ขั้นประเมินผลและมอบรางวัล หมายถึง ครูประเมินผลนักเรียนเป็นรายบุคคลโดยการเขียนตามคำบอกจากนั้นตรวจสอบและแก้ไขคำผิด และจัดอันดับคะแนนนักเรียนคนใดได้คะแนนสูงสุดจะได้รับรางวัลตามเงื่อนไขที่กำหนด

1.2 เทคนิคเกมมิฟิเคชันที่นำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้พบว่ามีองค์ประกอบ 6 องค์ประกอบ ดังนี้

- คะแนนสะสม (Point)
- เหรียญตรา (Badges)
- รางวัล (Reward)
- ลำดับขั้น (Level)
- ตารางอันดับ (Leaderboard)
- ความท้าทาย (Challenges)

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

จากการศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่1 เตรียมความพร้อม ขั้นที่ 2 ขั้นสอน ขั้นที่ 3 ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม ขั้นที่ 4 ขั้นสรุปบทเรียน และขั้นที่ 5 ขั้นประเมินผลและมอบรางวัล ในแต่ละขั้นตอนจะมีองค์ประกอบของเทคนิคเกมมิฟิเคชัน 6 องค์ประกอบ ได้แก่ คะแนนสะสม (Point) เหรียญตราสัญลักษณ์ (Badges) รางวัล (Reward) ลำดับขั้น (Level) ตารางอันดับ (Leaderboard) และความท้าทาย (Challenges) ดังแสดงในภาพที่ 4.1



SRIPATUM UNIVERSITY

ภาพที่ 4.1 แสดงองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน

2. ผู้วิจัยนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน มาออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 5 แผน แล้วนำมาให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความเหมาะสมแล้วปรับปรุงให้สมบูรณ์

3. ผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน จำนวน 5 แผน ดังนี้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 มาตราตัวสะกดแม่กก

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 มาตราตัวสะกดแม่กบ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 มาตราตัวสะกดแม่กน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 มาตราตัวสะกดแม่กด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 คำที่ใช้ตัวการันต์

4. จากนั้นนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมภายในแผนการจัดการเรียนรู้ ก่อนนำไปใช้จริง

5. นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำไปทดลองใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/2 จำนวน 25 คน ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ภาพที่ 4.2 ตัวอย่างการใช้สื่อการสอนที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

SRIPATUM UNIVERSITY

ภาพที่ 4.3 บรรยากาศการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน

6. หลังทำกิจกรรมเรียนรู้ครบทั้ง 5 แผนการจัดการเรียนรู้ และได้สอบถามความคิดเห็นจากนักเรียน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ความคิดเห็นของนักเรียนหลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน

“รู้สึกสนุกมากค่ะ ได้ทำกิจกรรมกับเพื่อน ๆ ทำให้ไม่น่าเบื่อ” (นักเรียนคนที่ 1)

“รู้สึกสนุกและตื่นเต้นเวลางานเสร็จแล้วจะได้รับเหรียญรางวัล” (นักเรียนคนที่ 2)

“ชอบที่ครูมีของรางวัลมาแจก และได้สุ่มคะแนนพิเศษ สนุกมากครับ” (นักเรียนคนที่ 3)

“ได้ทำงานกับเพื่อน ๆ ได้ช่วยกันภายในกลุ่ม และชอบที่มีการแข่งขันกันเพื่อจะได้สะสมคะแนน” (นักเรียนคนที่ 4)

“มีเกม มีกิจกรรมหลายอย่าง ทำให้ไม่น่าเบื่อ สนุกมากค่ะ” (นักเรียนคนที่ 5)

“ผมตื่นเต้นและอยากที่จะภารกิจให้สำเร็จ เพื่อจะได้รางวัลครับ” (นักเรียนคนที่ 6)

“ชอบที่ได้งานกลุ่มกับเพื่อน ๆ มากกว่าทำงานคนเดียว และชอบที่ครูนำเกมมาให้เล่น สนุกดีครับ” (นักเรียนคนที่ 7)

“ได้ฝึกอ่าน ฝึกเขียนมากขึ้น บางคำที่เคยเขียนผิด ตอนนี้เขียนได้ถูกแล้วค่ะ กิจกรรมก็สนุก ได้ทำงานกับเพื่อนด้วย” (นักเรียนคนที่ 8)

“สนุกค่ะ ชอบที่ครูมีเกมมาให้เล่น และอยากสะสมคะแนนให้เยอะ ๆ เพราะอยากได้รางวัลค่ะ” (นักเรียนคนที่ 9)

“ชอบมากครับ สนุกดี ไม่เคยได้เรียนอะไรแบบนี้ครับ ชอบที่ได้ทำงานกับเพื่อนครับ และได้แข่งกันเพื่อจะได้รางวัลมาให้กลุ่มตัวเอง” (นักเรียนคนที่ 10)

สรุปความคิดเห็นของนักเรียนหลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน พบว่านักเรียนรู้สึกสนุกสนาน ตื่นเต้น และกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมกลุ่ม ดังนั้น การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชันจึงสามารถช่วยสร้างแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียนและทำให้นักเรียนอยากมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมต่าง ๆ อีกทั้งยังทำให้นักเรียนมีพัฒนาการด้านการเขียนเขียนสะกดคำมากยิ่งขึ้น

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน

การนำเสนอผลในตอนที่ 2 จะตอบคำถามวิจัยที่ว่า ความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนหรือไม่

ในการศึกษาความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน ในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำ จำนวน 30 ข้อ 30 คะแนน โดยทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ โดยมีรายละเอียด ดังตาราง ที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังเรียน

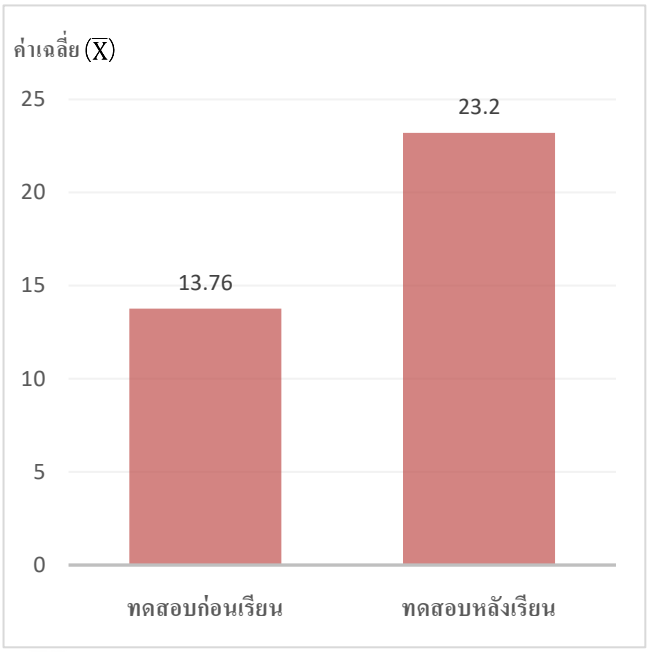
การประเมิน	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม (คะแนน)	ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	t-test	sig
ก่อนเรียน	25	30	13.76	3.78	17.039*	.000
หลังเรียน	25	30	23.20	2.63		

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

*อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตารางที่4.3 พบว่า ผลการประเมินความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชันหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถการเขียนสะกดคำหลังการจัดการเรียนรู้ ($\overline{X}$ = 23.20, S.D. = 2.63) สูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถการเขียนสะกดคำก่อนการจัดการเรียนรู้ ($\overline{X}$ =13.76, S.D. = 3.78)

ผู้วิจัยได้สร้างแผนภาพแสดงการเปรียบเทียบผลการประเมินความสามารถการเขียนสะกดคำระหว่างก่อนและหลังเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน ดังภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.4 การเปรียบเทียบผลความสามารถการเขียนสะกดคำระหว่างก่อนและหลังเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน เพื่อพัฒนาความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

SPU
SRIPATUM
UNIVERSITY

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชันเพื่อพัฒนาความสามารถการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชันเพื่อพัฒนาความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และ 2) เพื่อศึกษาความสามารถการเขียนสะกดคำโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/2 โรงเรียนเทศบาลวัดประทุมคณาวาส (นิพัทธ์หริณสูตร์) ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 25 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster sampling) โดยสุ่มมา 1 ห้องเรียน การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น (Pre - experimental Research) โดยใช้การทดลองกลุ่มเดียวโดยวัดก่อนและหลังการทดลอง (The One – Group Pretest-Posttest Design) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้การเขียนสะกดคำโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน จำนวน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน จำนวน 5 แผน และ 2) แบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำ แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และ t-test แบบ Dependent

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชันเพื่อพัฒนาความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชันเพื่อพัฒนาความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน มี 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 เตรียมความพร้อม ขั้นที่ 2 ขั้นสอน ขั้นที่ 3 ทำกิจกรรมกลุ่ม ขั้นที่ 4 ขั้นสรุป ขั้นที่ 5 ขั้นประเมินผลและมอบรางวัล และนำองค์ประกอบของเทคนิคเกมมิฟิเคชัน

ทั้ง 6 องค์ประกอบ ได้แก่ คะแนนสะสม (Point) เหรียญตราสัญลักษณ์ (Badges) รางวัล (Reward) ลำดับขั้น (Level) ตารางอันดับ (Leaderboard) และความท้าทาย (Challenges) มาประยุกต์ใช้ในทุกขั้นตอน

จากการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน ทั้ง 5 ขั้นตอนนั้น เมื่อนำไปแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นแระถมศึกษาปีที่ 4/2 จำนวน 25 คน พบว่า นักเรียนมีกระตือรือร้นในการเรียนรู้และในการทำกิจกรรมกลุ่ม สมาชิกในกลุ่มต่างให้ความร่วมมือในการทำภารกิจที่ได้รับมอบหมาย การจัดกลุ่มโดยคละความสามารถ ทำให้เด็กนักเรียนที่มีความสามารถอ่อนไม่รู้สึกโดดเดี่ยว และอยากมีส่วนร่วมในการเรียนมากขึ้น นอกจากนี้ในขั้นการทำกิจกรรมกลุ่มมีกิจกรรมที่หลากหลาย ทำให้นักเรียนได้ฝึกอ่านและฝึกเขียนควบคู่กัน โดยมีเพื่อนในกลุ่มคอยช่วยเหลือ เพื่อให้ผ่านภารกิจให้สำเร็จ และการนำองค์ประกอบของเทคนิคเกมมิฟิเคชันมาใช้โดยสอดแทรกเข้าไปในกระบวนการสอนทั้ง 5 ขั้นตอน เช่น การสะสมแต้มคะแนน สะสมเหรียญตราสัญลักษณ์ การเลื่อนลำดับขั้น เพื่อนำไปแลกรางวัล เป็การสร้างแรงจูงใจให้นักเรียน ช่วยเพิ่มความสนุกสนาน และสร้างความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน

จากการวัดความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนโดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำ จำนวน 30 ข้อเวลา 60 นาที กับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/2 โรงเรียนเทศบาลวัดประทุมคณาวาส(นิพัทธ์หริณสุตร์) จำนวน 25 คน พบว่า หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชันสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่องการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เพื่อพัฒนาความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปี 4 สามารถอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชันเพื่อพัฒนาความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

จากการศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน พบว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจำนวน 5 แผน คือ แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องมาตราตัวสะกดแม่กก แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องมาตราตัวสะกดแม่กบ แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องมาตราตัวสะแม่กน แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องมาตราแม่กด แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องมาตราแม่กด และแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องคำที่ใช้ตัวการันต์ เมื่อนำแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน ที่ได้พัฒนาขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้อง ความสอดคล้องและความเหมาะสมขององค์ประกอบต่าง ๆ ภายในแผนการจัดการเรียนรู้ พบว่ามีคุณภาพตามเกณฑ์ความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากเป็นการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยเป็นการบูรณาการระหว่างทักษะการอ่านและการเขียนควบคู่กันไป เน้นกระบวนการกลุ่ม ให้นักเรียนในกลุ่มช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพื่อทำเป้าหมายที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ สอดคล้องกับ มะลิวัลย์ พรนิคม (2559) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค CIRC เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยบูรณาการระหว่างทักษะการอ่านและการเขียน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้สูงขึ้น โดยใช้กระบวนการกลุ่ม แบบคละความสามารถ คือ เก่ง ปานกลาง และอ่อน เพื่อให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกันภายในกลุ่ม ต้องมีความรับผิดชอบ พึ่งพาซึ่งกันและกันเพื่อความสำเร็จของกลุ่ม และการให้รางวัลกับกลุ่มที่มีผลการพัฒนาที่ดีขึ้น

จากการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน พบว่ามีกระบวนการสอนทั้ง 5 ขั้นตอน และผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 เตรียมความพร้อม เป็นขั้นตอนที่ครูต้องแจ้งกฎกติกาและข้อตกลงระหว่างทำกิจกรรมในชั้นเรียนเพื่อสะสมคะแนน (Point) โดยแบ่งกลุ่มนักเรียนแบบคละความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน และใช้สื่อการสอนที่หลากหลาย เช่น เกม รูปภาพ เพื่อดึงดูดความสนใจของนักเรียน และเป็นการเชื่อมโยงเนื้อหาเข้าสู่บทเรียน

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน เป็นขั้นที่ครูนำเสนอเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนแล้วให้นักเรียนร่วมกันอ่านและสังเกตลักษณะของคำ แยกส่วนประกอบของคำให้ได้ก่อน เพื่อให้นักเรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง จากนั้นให้นักเรียนได้ร่วมกันฝึกอ่านคำให้ถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับณัฏฐนาถ สุกสี (2558) ที่ได้กล่าวว่า ครูควรจะมีวิธีสอนเขียนสะกดคำที่เป็นลำดับขั้นตอน โดยเริ่มจากการเห็นลักษณะภาพรวมของคำนั้นก่อนแล้วจึงค่อย ๆ ต่อให้ยากขึ้น ด้วยการจดจำคำนั้น ให้ได้ว่ามีลักษณะการเรียงพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ อย่างไรบ้าง จึงเขียนคำและทบทวนความถูกต้องอีกครั้ง

ขั้นที่ 3 ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม ขั้นนี้ครูให้สมาชิกในกลุ่มร่วมมือกันปฏิบัติทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกันเพื่อทำให้ภารกิจ (Challenges) ทั้ง 5 ภารกิจ ซึ่งในแต่ภารกิจจะมีด่านให้นักเรียนร่วมกันทำให้

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

สำเร็จ เมื่อทำสำเร็จตามเงื่อนไขแล้วจะได้กุญแจพิชิตด่าน (Badges) และสามารถนำไปแลกรางวัล (Reward) เป็นคะแนนโบนัสเพิ่มได้ เป็นการสร้างแรงจูงใจให้กับนักเรียนในการร่วมทำกิจกรรมกลุ่มเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด สอดคล้องกับพิชญะ โชคพล (2558) ที่ได้วิจัยเรื่องการส่งเสริมพฤติกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน สำหรับนักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนผดุงนารี พบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของเกมมิฟิเคชันช่วยส่งเสริมพฤติกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือประกอบด้วยการสร้างแรงจูงใจ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การดำเนินการแข่งขัน และการให้รางวัล ส่งผลให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีในกลุ่ม กล้าแสดงออกและยอมรับในความคิดเห็นของผู้อื่น มีความมั่นใจในการเรียนรู้ด้วยตนเองและมีความสามารถในการแก้ปัญหา

ขั้นที่ 4 ขั้นสรุปบทเรียน ในขั้นนี้ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับบทเรียน เป็นการสรุปความคิดรวบยอดและทบทวนความรู้ ทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาและจดจำการเขียนสะกดคำได้ดีมากขึ้น

ขั้นที่ 5 ขั้นประเมินผลและมอบรางวัล ขั้นนี้ครูจะประเมินผลนักเรียนเป็นรายบุคคลโดยการเขียนตามคำบอกและแก้ไขคำผิดให้ถูกต้อง ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และจดจำคำที่เขียนผิดและแก้ไขให้ถูกต้องได้ นอกจากนี้ครูจะจัดอันดับตารางคะแนน (Leaderboard) และแสดงลำดับขั้น (Level) นักเรียนที่สะสมคะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดจะมีลำดับขั้นที่สูงขึ้น และจะได้รับรางวัลตามเงื่อนไขที่กำหนด สอดคล้องกับวรวิสุทธิ์ ภิญโญยาง (2556) ที่กล่าวว่าการใช้ตารางอันดับ (Leaderboard) แสดงอันดับของผู้เข้าแข่งขันจากการสะสมแต้มคะแนน สามารถกระตุ้นนักเรียนให้เกิดการแข่งขันการทำภารกิจให้ประสบผลสำเร็จ และการแสดงลำดับขั้น (Levels) เป็นการกำหนดให้นักเรียนต้องใช้ความพยายามในการทำภารกิจที่มอบหมายให้สำเร็จ หากสามารถทำได้ก็จะเกิดความภาคภูมิใจขึ้นภายในตนเอง

ดังนั้น การนำเอาองค์ประกอบของเทคนิคเกมมิฟิเคชันมาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 5 ขั้นตอนทั้งการคะแนนสะสม (Point) เหรียญตราสัญลักษณ์ (Badges) รางวัล (Reward) ลำดับขั้น (Level) ตารางอันดับ (Leaderboard) และความท้าทาย (Challenges) นั้น เพื่อสร้างแรงจูงใจให้กับนักเรียน ทำให้นักเรียนสนุกสานและอยากมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมกลุ่มมากขึ้น สอดคล้องกับศุภกร ถิรมงคลจิต (2558) ที่ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของเกมมิฟิเคชันว่าเป็นนำเอารูปแบบของเกมมาโดยประยุกต์กลไกและแนวคิดเกี่ยวกับเกมมาใช้เพื่อเพิ่มความสนุกสนานมากยิ่งขึ้น ได้แก่ การสะสมแต้มคะแนน (Score) ตารางคะแนน (Scoreboard) การเลื่อนระดับ (Level) รางวัล (Reward) จากนั้นมีการจูงใจให้เกิดพฤติกรรม ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของเกมมิฟิเคชันเพื่อสร้างแรงจูงให้กลุ่มเป้าหมายเกิดพฤติกรรมตามที่ต้องการและมีอยากมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม ได้แก่ การออกแบบกิจกรรมให้น่าสนใจโดยการกำหนดภารกิจต่างๆ และสร้างความท้าทาย (Challenge)

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

ในการทำกิจกรรมที่มีลักษณะไม่ยากหรือง่ายจนเกินไปเพื่อให้เกิดการแก้ปัญหา และรูปแบบเกมมิฟิเคชันช่วยส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างกันของกลุ่มเป้าหมาย มีการวางแผนการทำงาน พูดคุยเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และมีส่วนช่วยกระตุ้นให้เกิดการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาหรือการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ

2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน

จากการศึกษาความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน พบว่านักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน ที่ผู้วิจัยได้นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 นั้น มีขั้นตอนที่ให้นักเรียนได้ฝึกการอ่านและการเขียนสะกดคำไปพร้อมกัน โดยใช้กระบวนการกลุ่มแบบคละความสามารถ ทำให้สมาชิกในกลุ่มช่วยเหลือซึ่งกันและกัน สอดคล้องกับ นภาเพ็ญ แสนสามารถ (2562) ที่ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค CIRC เป็นการจัดการเรียนการสอนที่มีการแบ่งกลุ่มนักเรียนประมาณ 4-6 คน โดยคละความสามารถเก่ง กลาง และอ่อน เป็นการเรียนรู้ที่ฝึกการอ่านและการเขียนไปพร้อม ๆ กัน โดยให้นักเรียนตระหนักถึงความสำเร็จของกลุ่ม มีการช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม โดยให้นักเรียนฝึกฝนการอ่านกับการเขียนไปพร้อม ๆ กัน จึงทำให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการอ่านและการเขียน ซึ่งในการแบ่งกลุ่มแบบคละความสามารถเก่ง ปานกลาง อ่อน ช่วยทำให้นักเรียนที่เรียนไม่รู้สึกโดดเดี่ยว มีกำลังใจในการเรียนมากขึ้น นักเรียนที่เรียนเก่งสามารถใช้ความรู้ความสามารถของตนเองในการช่วยเหลือเพื่อนทำให้เป็นการทบทวนความรู้และทำให้เกิดความภาคภูมิใจในตนเอง นอกจากการทำกิจกรรมกลุ่มแล้ว ในขั้นที่ 5 ขั้นประเมินผลและมอบรางวัล เป็นขั้นตอนที่ให้นักเรียนได้ฝึกเขียนตามคำบอกด้วยตนเองหลังจากทำกิจกรรมกลุ่มและสรุปบทเรียนแล้ว โดยครูจะเฉลยคำตอบและให้นักเรียนแก้ไขคำผิดให้ถูกต้องเพื่อให้เกิดการฝึกฝนและจดจำที่นักเรียนเขียนผิดได้

ดังนั้น การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) จึงช่วยพัฒนาความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจีรนุช ภูทองเงิน (2563) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC พบว่าความสามารถการเขียนสะกดคำสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลการวิจัยของโสภิตา มูลเทพ (2563) ได้เปรียบเทียบความสามารถด้านการเขียน

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

สะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเกมการศึกษา เท่ากับร้อยละ 64.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 และงานวิจัยของอารยา วิโรจน์ (2562) พบว่านักเรียนมีความสามารถการอ่านคำยากโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ประกอบแบบฝึกหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นอกจากนี้การนำองค์ประกอบของเทคนิคเกมมิฟิเคชันเข้ามาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ทั้ง 5 ขั้นตอน สามารถกระตุ้นความสนใจของนักเรียน สร้างความสนุกสนานในการเรียนและทำกิจกรรมกลุ่ม และส่งเสริมพฤติกรรมเชิงบวกให้กับนักเรียนได้ สอดคล้องกับที่จุฑามาศ มีสุข (2558) ได้กล่าวไว้ว่า การนำรูปแบบคุณลักษณะที่ทำให้เกมมีความสนุกดึงดูดใจ และน่าสนใจมาประยุกต์ใช้กับกิจกรรมทั่วไปในชีวิตจริงเพื่อกระตุ้นและจูงใจให้บุคคลหรือกลุ่มบุคคลเกิดพฤติกรรมอันจะนำมาซึ่งความสำเร็จของการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นการนำเทคนิคเกมมิฟิเคชันไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีประโยชน์ต่อนักเรียนในหลายด้าน ทั้งการสร้างแรงจูงใจและเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียน และได้กล่าวถึงประโยชน์ของเกมมิฟิเคชันที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ การคิดแก้ปัญหาและพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน ทำให้บุคคลเกิดแรงจูงใจ ช่วยพัฒนาและปรับปรุงพฤติกรรมของบุคคล และพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์หรืออีคิวของนักเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ วชิระ อุดมรัตน์ (2560) ได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือแข่งขันร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน พบว่านักเรียนเกิดแรงจูงใจในการทำกิจกรรมกลุ่ม ส่งผลให้เกิดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับสนุกสนานในการเรียนสูงกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุมอย่างมี ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อีกทั้ง White (2020) ได้ทำการวิจัยเพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออนไลน์ โดยใช้เกมมิฟิเคชันเป็นแรงกระตุ้นในการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีพบว่าสามารถสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนทำงานที่ยากจนประสบความสำเร็จ สามารถเปลี่ยนความคิดของนักเรียนที่มีเจตคติที่ไม่ดีเกี่ยวกับการเรียนได้ และการสอนแบบเกมมิฟิเคชันช่วยพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญาทางด้านการคิดจึงส่งผลให้นักเรียนพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

องค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัย

การใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชันเพื่อพัฒนาความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า 1) การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชันช่วยพัฒนาความสามารถด้านการเขียนสะกดคำของนักเรียนเพิ่มมากขึ้น 2) การจัดการเรียนรู้แบบ

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

ร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชันเป็นการจัดการเรียนรู้สามารถส่งเสริมการทำงานเป็นทีม นักเรียนเกิดความร่วมมือและช่วยเหลือซึ่งกันและกันภายในกลุ่ม 3) การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชันช่วยกระตุ้นความสนใจและสร้างแรงจูงใจ ทำให้นักเรียนเกิดความสนุกสนานในการเรียน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1.การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการ การอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชันเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ต้องใช้ระยะเวลาในการทำกิจกรรมค่อนข้างมาก ครูผู้สอนต้องวางแผนกิจกรรมให้เป็นอย่างดี และต้องคอยดูแลช่วยเหลือ ให้คำแนะนำนักเรียนระหว่างทำกิจกรรมกลุ่ม และควรบริหารจัดการเวลาให้เป็นไปตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่วางไว้

2. ครูผู้สอนควรแจ้งกฎ กติกา เงื่อนไขการได้คะแนน ให้นักเรียนทราบและทบทวนทุกครั้งก่อนเริ่มทำกิจกรรม

3. ในการนำองค์ประกอบของเทคนิคเกมมิฟิเคชันมาใช้ในการจัดกิจกรรม ครูผู้สอนควรออกแบบกฎ กติกา เงื่อนไงการได้รางวัลให้เหมาะสมกับนักเรียน และสร้างแรงจูงใจเป็นระยะตลอดการเรียนรู้

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนคเกมมิฟิเคชัน ไปใช้ในเนื้อหาสาระอื่น ๆ เช่น การอ่านจับใจความ การเขียนเรื่องตามจินตนาการ เนื่องจากเป็นกระบวนการที่ช่วยฝึกฝนด้านการอ่านและการเขียนจึงสามารถนำไปในเนื้อหาสาระอื่นได้

2. ควรนำวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน ศึกษาร่วมกับตัวแปรอื่น เช่น ทักษะการทำงานเป็นทีม ความผูกพันของนักเรียนด้านปัญญา อารมณ์ และพฤติกรรม เนื่องจากเป็นเทคนิคที่ช่วยสร้างแรงจูงใจในการเรียนและส่งเสริมการทำงานเป็นทีมได้

บรรณานุกรม

กมลทิพย์ ศรีนุ่ม. (2558). *การพัฒนาความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึก* {วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยศิลปากร}.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551***.** กรุงเทพฯ : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

_____. (2554). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.* กรุงเทพฯ: กรุงเทพฯ : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กัลยา โสภณพนิช,คุณหญิง. (2564). *เด็กไทยวิถีใหม่ อ่านออกเขียนได้ทุกคน" เพื่อยกระดับขีดความสามารถทางการแข่งขันระดับนานาชาติ.* https://zhort.link/HSk

กุสุมา คำผาง. (2559). *ผลของการจัดการเรียนการสอนเขียนสะกดคำภาษาไทยโดยใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อทักษะการเขียนสะกดของนักเรียนในระดับประถมศึกษา* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย].

ขวัญชนก อยู่ศรี. (2565). *ผลการจัดการเรียนรู้แบบการสอนเขียนที่เน้นกระบวนการร่วมกับเทคนิค CIRC ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย และความสามารถในการเขียนสื่อความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์].

จีรนุช ภูทองเงิน. (2563). *การพัฒนาการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค (CIRC)* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยมหาสารคาม].

จุฑามาศ มีสุข. (2558). *การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของนักเรียน โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน สำหรับนักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุกูลนารี* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยมหาสารคาม].

ใจทิพย์ ณ สงขลา. (2561). *การออกแบบการเรียนแนวดิจิทัล.* โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชนัตถ์ พูนเดช, และธนิตา เลิศพรกุลรัตน์. (2559). แนวทางการจัดการเรียนรู้ด้วยแนวคิดเกมมิฟิเคชัน. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร, 18*(3), 331-339.

ชไมพร กาญจนกิจสกลุ. (2556). *ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์.* โพรเจ็คท์ไฟฟ์-โฟว.

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2559). *80 นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ.* แคแน็กซ์ อินเตอร์คอร์ปอเรชั่น.

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

ชำนาญ แก้วคะตา. (2550). *ภาษาไทยไม่ยาก*. ไทยวัฒนาพานิช.

ณปภัช สถิตยานุรักษและคณะ. (2562). การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการเขียนสะกดคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. *วารสารครุศาสตร์ปริทรรศน์ฯ, 6*(3), 221 –232.

ณัฏฐนาถ สุกสี. (2558). *การสร้างแบบฝึกร่วมกับภาพการ์ตูนเพื่อพัฒนาการเขียนสะกดคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยศิลปากร].

ณัฐดนัย คุณกมุท. (2560). *การพัฒนารูปแบบการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้านโดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับกลยุทธ์เกมมิฟิเคชัน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านจับใจความ วิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยเทคโนโยลีพระจอมเกล้าธนบุรี].

ทิพลัดดา นิลผาย. (2560). *การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและเขียนคำควบกล้ำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กระบวนการกลุ่มร่วมมือเทคนิค CIRC* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม].

ทิศนา แขมมณี. (2563). *ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. โรงพิมพแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นครินทร์ สุกใส. (2561). *ผลการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ห้องเรียนกลับด้านร่วมกับเกมมิฟิเคชันที่มีต่อความสามารถในการประยุกต์ความรู้ทางคอมพิวเตอร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท จุฬาลงกรณ์].

นพพร ธนะชัยขันธ์. (2552). *สถิติเพื่อการวิจัย ฉบับเสริมการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Microsoft Excel*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.

นภาเพ็ญ แสนสามารถ. (2562). *การพัฒนาแบบฝึกทักษะวิชาภาษาไทย โดยใช้การเรียนแบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับการอ่านการเขียนแบบแจกลูกสะกดคำ เพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านและการเขียน การคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร].

บุญใจ ศรีสถิตยนรากูร. (2558). *การเลือกใช้ สถิติที่เหมาะสมสำหรับการวิจัย*. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปาณิสรา สำเนียงเย็น. (2555). *การพัฒนาทักษะการเขียนคำที่มีมาตราตัวสะกดในภาษาไทยโดยใช้แบบฝึกของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านดอยช้าง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย].

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

พรทิพย์ แฟงสุด. (2559). *การเขียนสะกดคำให้ถูกต้อง.* สำนักพิมพ์ฟิสิกส์เซ็นเตอร์.

พิชญะ โชคพล. (2558). *การส่งเสริมพฤติกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน สำหรับนักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนผดุงนารี* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม].

ภารกร ใหลสกุล. (2557). Gamification เปลี่ยนโลกให้เป็นเกม. *DIGITAL MEDIA ANIMATION TELEVISION, 6.*

มะลิวัลย์ พรนิคม. (2559). *การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านวรรณคดีไทย โดยใช้เทคนิค CIRC สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยบูรพา].

มาเรียม นิลพันธุ์. (2558). *วิธีวิจัยทางการศึกษา.* ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

รัตนา โลหะชิน. (2563). *การศึกษาปัญหาการอ่านและการเขียนคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 2* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์].

วรรณี โสมประยูร. (2544). *การสอนภาษาไทยระดับประถมศึกษา.* ไทยวัฒนาพานิช.

วรวิสุทธิ์ ภิญโญยาง. (2556). *Marketing idea: ไอเดียการพลิกโลก.* กรุงเทพธุรกิจ.

วิเชียร เกตุสิงห์. (2551). *การวิจัยปฏิบัติการ.* ไทยวัฒนาพานิช.

วิลาวัณย์ สุภิรักษ์. (2550). *การพัฒนาแบบฝึกทักษะภาษาไทยเรื่องการเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยศิลปากร].

ศศิธร บุญไพโรจน์. (2564). การพัฒนาความสามารถในการเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ HALO Model สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. *วารสารครุทรรศน์, 1*(1), 43-51

ศุภกร ถิรมงคลจิต. (2558**).** *ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย].

สาวิตรี วรพิทย์เบญจา. (2650). *การใช้แบบฝึกพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มเครือข่ายโรงเรียนทุ่งผึ้ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 3* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย].

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *โครงการวิจัยเรื่องการกำหนดแนวทางการพัฒนาการศึกษาไทยกับการเตรียมความพร้อมสู่ศตวรรษที่ 21.* กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2564). *คู่มือ การนำกรอบสมรรถนะหลักของผู้เรียนระดับ*

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

ประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน. บริษัท พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.

สุชัญญา เยื้องกลาง. (2560). *การพัฒนาระบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้เกมิฟิเคชั่นเป็นฐานเพื่อ ส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาและทักษะการเชื่อมโยงคณิตศาสตร์สู่ชีวิตจริงระดับประถมศึกษา* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยมหาสารคาม].

สุพัตรา ศรีธรรมมา. (2562). *การพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับแผนผังความคิด* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยศิลปากร].

สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์ และคณะ. (2559). *วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลทางการศึกษา 1.* ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.

โสภิตา มูลเทพ. (2563). *การพัฒนาความสามารถด้านการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับกมการศึกษา* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยศิลปากร].

อารยา วิโรจน์. (2562). *การพัฒนาการอ่านคำยากของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ประกอบแบบฝึก* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม].

อุทัยวรรณ ปิ่นประชาสรร. (2557). *กลวิธีการสอนภาษาไทยให้สนุก.* อิงออนเปเปอร์,

Althobaiti, S., & Elyas, T. (2019). *Comparing Different Pedagogical Techniques to Teach Spelling at a Saudi High School: A Case Study*. Althobaiti, S., & Elyas, 36-50.

Gabriel, B., Sandra G., Joaquim J., D. (2013). Engaging engineering students with gamification. http://web.ist.utl.pt/ gabriel.%0A%09barata/wcontent/papercite-data/pdf/barata2013a.pdf%0A.

Harrold, J. (2014). *Game on : A qualitative case study on the Effcts of Gamified Curriculum Design on Student Motivational Learning Habit.* Robert Morris University.

Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education.* San Francisco: CA L Pfeiffer.

Kapp, K. M., Blair, L., & Mesch., R. (2014). *The gamification of learning and instruction : fieldbook idea into practice.* San Francisco, CA: Wiley.

Lee, J. J., & Hammer, J. (2011). Gamification in education : What, how, why bother? *Academic Exchange Quarterly, 15*(2), 146.

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

Mayasari, W. J. (2018). The use of spelling bee game to increase the students'vocabulary mastery of the seventh grade at SMPN I BANTAN. *Inovish Journal, 3*(2), 129-136.

Rapp, J. (1991). *The effect cooperative learning on selected student variables (Cooperative Integrated Reading and Composition on student selfe-steem).* Ed.D. dissertation, Washington State University.

Slavin R. E. (1987). Cooperative Learning and Cooperative School. *Educational Leadership. 24*(1), 23 - 24.

Slavin, R. E. (1995). *Cooperative Learning : Theory, Research and Practices.* Englewood Cliffs: Prentice Hall.

Steals, Melvin Howard. (1990). *Development to an Adapted Cooperative Learning Strategy in a Secondary Chapter I Option 4 Reading English/Language Rats Pairing Program***.** English, Language Arts 51, 5 (November 1990): 1564.

Streckm, H. (2013). *Gamification.* http://gamifier.com/gamification.

White (2020). *Gamification, An Instructional Strategy to Course Design and Impact on Learning Outcomes*. Capella University.

Zichermann, G. (2015). *ABOUT: Gabe Zicherman.* http://www.gamification.co/about-gamification-co/v.

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

ภาคผนวก

SPU
SRIPATUM
UNIVERSITY

ภาคผนวก ก
รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือ

SPU
SRIPATUM
UNIVERSITY

รายนามผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจเครื่องมือการวิจัย

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิรินธร สินจินดาวงศ์	ผู้อำนวยการหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีปทุม
2. อาจารย์ภณิตาภัทร มาระเพ็ญ	ครูชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โรงเรียนเทศบาลวัดประทุมคณาวาส (นิพัทธ์หริณ์สูตร์)
3. อาจารย์ชญาชล บุญเจริญ	ครูชำนาญการ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนเทศบาลวัดประทุมคณาวาส (นิพัทธ์หริณ์สูตร์)

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

BANGKHEN
2410/2
PHAHOLYOTHIN RD.,
JATUJAK, BANGKOK
10900
TEL. 0 2579 1111
FAX. 0 2561 1721
www.spu.ac.th

CHONBURI CAMPUS
79 BANGNA-TRAD RD.,
KLONGTAMRU, MUANG,
CHONBURI 20000
TEL. 0 3874 3690-9
FAX. 0 3874 3700
www.east.spu.ac.th

KHON KAEN
182/12 MOO 4,
SRICHAN RD.,
NAIMUANG DISTRICT,
AMPHUR MUANG,
KHON KAEN 40000
TEL. 0 4322 4111
FAX. 0 4322 4119
www.khonkaen.spu.ac.th

ที่ มศป.0108/428/019

17 มิถุนายน 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือประกอบการทำสารนิพนธ์

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิรินธร สินจินดาวงศ์

ด้วย นางสาวอรศุภางค์ คงพิทักษ์ รหัสนักศึกษา นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเรียนรู้และการสอน คณะสหวิทยาการ เทคโนโลยีและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยศรีปทุม ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชันเพื่อพัฒนาความสามารถการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 (THE COOPERATIVE INTEGRATED READING AND COMPOSITION (CIRC) WITH TECHNIQUE GAMIFICATION FOR DEVELOPMENT OF SPELLING ABILITIES OF PRATHOM SUKSA 4 STUDENTS) ภายใต้การควบคุมดูแลของ ดร.ผุสดี กลิ่นเกษร อาจารย์ที่ปรึกษา

ในการนี้หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเรียนรู้และการสอน คณะสหวิทยาการ เทคโนโลยีและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยศรีปทุม ใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจเครื่องมือในการวิจัยดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อให้วิจัยมีความถูกต้อง และสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ทั้งนี้ ขออนุญาตมอบหมายให้ นางสาวอรศุภางค์ คงพิทักษ์ โทรศัพท์ 083-964-6745 ติดต่อนัดหมายและให้ข้อมูลเพิ่มเติมอีกครั้ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิรัช เลิศไพฑูรย์พันธ์)
รองอธิการบดี และคณบดี
คณะสหวิทยาการ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

คณะสหวิทยาการ เทคโนโลยีและนวัตกรรม
โทรศัพท์ 02-5791111 ต่อ 3070

มหาวิทยาลัยศรีปทุม
SRIPATUM UNIVERSITY

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

BANGKHEN
2410/2
PHAHOLYOTHIN RD.,
JATUJAK, BANGKOK
10900
TEL. 0 2579 1111
FAX. 0 2561 1721
www.spu.ac.th

CHONBURI CAMPUS
79 BANGNA-TRAD RD.,
KLONGTAMRU, MUANG,
CHONBURI 20000
TEL. 0 3874 3690-9
FAX. 0 3874 3700
www.east.spu.ac.th

KHON KAEN
182/12 MOO 4,
SRICHAN RD.,
NAIMUANG DISTRICT,
AMPHUR MUANG,
KHON KAEN 40000
TEL. 0 4322 4111
FAX. 0 4322 4119
www.khonkaen.spu.ac.th

ที่ มศป.0108/428/020

17 มิถุนายน 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือประกอบการทำสารนิพนธ์

เรียน อาจารย์ภณิดาภัทร มาระเพ็ญ

ด้วย นางสาวอรศุภางค์ คงพิทักษ์ รหัสนักศึกษา นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเรียนรู้และการสอน คณะสหวิทยาการ เทคโนโลยีและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยศรีปทุม ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชันเพื่อพัฒนาความสามารถการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 (THE COOPERATIVE INTEGRATED READING AND COMPOSITION (CIRC) WITH TECHNIQUE GAMIFICATION FOR DEVELOPMENT OF SPELLING ABILITIES OF PRATHOM SUKSA 4 STUDENTS) ภายใต้การควบคุมดูแลของ ดร.ผุสดี กลิ่นเกษร อาจารย์ที่ปรึกษา

ในการนี้หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเรียนรู้และการสอน คณะสหวิทยาการ เทคโนโลยีและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยศรีปทุม ใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจเครื่องมือในการวิจัยดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อให้วิจัยมีความถูกต้อง และสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ทั้งนี้ ขออนุญาตมอบหมายให้ นางสาวอรศุภางค์ คงพิทักษ์ โทรศัพท์ 083-964-6745 ติดต่อนัดหมายและให้ข้อมูลเพิ่มเติมอีกครั้ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิรัช เลิศไพฑูรย์พันธ์)
รองอธิการบดี และคณบดี
คณะสหวิทยาการ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

คณะสหวิทยาการ เทคโนโลยีและนวัตกรรม
โทรศัพท์ 02-5791111 ต่อ 3070

มหาวิทยาลัยศรีปทุม
SRIPATUM UNIVERSITY

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

BANGKHEN
2410/2
PHAHOLYOTHIN RD.,
JATUJAK, BANGKOK
10900
TEL. 0 2579 1111
FAX. 0 2561 1721
www.spu.ac.th

CHONBURI CAMPUS
79 BANGNA-TRAD RD.,
KLONGTAMRU, MUANG,
CHONBURI 20000
TEL. 0 3874 3690-9
FAX. 0 3874 3700
www.east.spu.ac.th

KHON KAEN
182/12 MOO 4,
SRICHAN RD.,
NAIMUANG DISTRICT,
AMPHUR MUANG,
KHON KAEN 40000
TEL. 0 4322 4111
FAX. 0 4322 4119
www.khonkaen.spu.ac.th

ที่ มศป.0108/428/021

17 มิถุนายน 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือประกอบการทำสารนิพนธ์

เรียน อาจารย์ชญาชล บุญเจริญ

ด้วย นางสาวอรศุภางค์ คงพิทักษ์ รหัสนักศึกษา นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเรียนรู้และการสอน คณะสหวิทยาการ เทคโนโลยีและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยศรีปทุม ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชันเพื่อพัฒนาความสามารถการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 (THE COOPERATIVE INTEGRATED READING AND COMPOSITION (CIRC) WITH TECHNIQUE GAMIFICATION FOR DEVELOPMENT OF SPELLING ABILITIES OF PRATHOM SUKSA 4 STUDENTS) ภายใต้การควบคุมดูแลของ ดร.ผุสดี กลิ่นเกษร อาจารย์ที่ปรึกษา

ในการนี้หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเรียนรู้และการสอน คณะสหวิทยาการ เทคโนโลยีและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยศรีปทุม ใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจเครื่องมือในการวิจัยดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อให้วิจัยมีความถูกต้อง และสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ทั้งนี้ ขออนุญาตมอบหมายให้ นางสาวอรศุภางค์ คงพิทักษ์ โทรศัพท์ 083-964-6745 ติดต่อนัดหมายและให้ข้อมูลเพิ่มเติมอีกครั้ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิรัช เลิศไพฑูรย์พันธ์)
รองอธิการบดี และคณบดี
คณะสหวิทยาการ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

คณะสหวิทยาการ เทคโนโลยีและนวัตกรรม
โทรศัพท์ 02-5791111 ต่อ 3070

มหาวิทยาลัยศรีปทุม
SRIPATUM UNIVERSITY

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

ภาคผนวก ข
ผลการตรวจคุณภาพเครื่องมือ

ตารางที่ 1 แสดงผลการประเมินรับรอง ความตรงตามเนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง มาตราตัวสะกดแม่กก

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
	1	2	3			
1. มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด 1.1 สอดคล้องและเหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	5	5	0	มากที่สุด
1.2 สอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหา	5	5	5	5	0	มากที่สุด
1.3 สอดคล้องและเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	0	มากที่สุด
1.4 สอดคล้องและเหมาะสมกับการวัดและประเมินผล	5	5	5	5	0	มากที่สุด
2. สาระสำคัญ 2.1 สอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหา	5	5	5	5	0	มากที่สุด
3. จุดประสงค์การเรียนรู้ 3.1 สอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหา	5	5	5	5	0	มากที่สุด
3.2 สอดคล้องและเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	0	มากที่สุด
3.3 สอดคล้องและเหมาะสมกับการวัดและประเมินผล	5	4	4	4.33	0.57	มากที่สุด
4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน 4.1 สอดคล้องและเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	0	มากที่สุด
5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 5.1 สอดคล้องและเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	0	มากที่สุด
6. กิจกรรมการเรียนรู้ 6.1 กิจกรรมการเรียนรู้จัดเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก และเหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน	5	5	5	5	0	มากที่สุด

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
	1	2	3			
6.2 กิจกรรมการเรียนรู้เร้าความสนใจของผู้เรียน	5	5	5	5	0	มากที่สุด
6.3 กิจกรรมการเรียนรู้หลากหลายสามารถปฏิบัติได้จริง	5	5	5	5	0	มากที่สุด
6.4 กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยส่งเสริมการทำงานเป็นทีม	5	5	5	5	0	มากที่สุด
6.5 กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยส่งเสริมการเขียนสะกดคำ	5	5	5	5	0	มากที่สุด
8. สื่อและแหล่งการเรียนรู้						
8.1 สอดคล้องและเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	0	มากที่สุด
8.2 สอดคล้องและเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	5	5	5	5	0	มากที่สุด
9. การวัดและการประเมินผล						
9.1 สอดคล้องและเหมะสมกับจุดประสงค์การเรียนร้	5	5	5	5	0	มากที่สุด
9.2 สอดคล้องและเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	0	มากที่สุด
9.3 สอดคล้องและเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	5	5	5	5	0	มากที่สุด
รวม				**4.97**	**0.18**	**มากที่สุด**

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

ตารางที่ 2 แสดงผลการประเมินความตรงตามเนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง มาตราตัวสะกดแม่กบ

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
	1	2	3			
1. มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด 1.1 สอดคล้องและเหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	5	5	0	มากที่สุด
1.2 สอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหา	5	5	5	5	0	มากที่สุด
1.3 สอดคล้องและเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	0	มากที่สุด
1.4 สอดคล้องและเหมาะสมกับการวัดและประเมินผล	5	5	5	5	0	มากที่สุด
2. สาระสำคัญ 2.1 สอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหา	5	5	5	5	0	มากที่สุด
3. จุดประสงค์การเรียนรู้ 3.1 สอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหา	5	5	5	5	0	มากที่สุด
3.2 สอดคล้องและเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	0	มากที่สุด
3.3 สอดคล้องและเหมาะสมกับการวัดและประเมินผล	5	5	5	5	0	มากที่สุด
4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน 4.1 สอดคล้องและเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	0	มากที่สุด
5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 5.1 สอดคล้องและเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	0	มากที่สุด
6. กิจกรรมการเรียนรู้ 6.1 กิจกรรมการเรียนรู้จัดเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก และเหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน	5	5	5	5	0	มากที่สุด

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
	1	2	3			
6.2 กิจกรรมการเรียนรู้เร้าความสนใจของผู้เรียน	5	4	5	4.67	0.57	มากที่สุด
6.3 กิจกรรมการเรียนรู้หลากหลายสามารถปฏิบัติได้จริง	5	5	5	5	0	มากที่สุด
6.4 กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยส่งเสริมการทำงานเป็นทีม	5	5	5	5	0	มากที่สุด
6.5 กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยส่งเสริมการเขียนสะกดคำ	5	5	5	5	0	มากที่สุด
8. สื่อและแหล่งการเรียนรู้						
8.1 สอดคล้องและเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	0	มากที่สุด
8.2 สอดคล้องและเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	5	5	5	5	0	มากที่สุด
9. การวัดและการประเมินผล						
9.1 สอดคล้องและเหมะสมกับจุดประสงค์การเรียนร้	5	5	5	5	0	มากที่สุด
9.2 สอดคล้องและเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	4.67	0.57	มากที่สุด
9.3 สอดคล้องและเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	5	5	5	5	0	มากที่สุด
รวม				**4.97**	**0.18**	**มากที่สุด**

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

ตารางที่ 3 แสดงผลการประเมินความตรงตามเนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง มาตราตัวสะกดแม่กน

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
	1	2	3			
1. มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด 1.1 สอดคล้องและเหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	5	5	0	มากที่สุด
1.2 สอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหา	5	5	5	5	0	มากที่สุด
1.3 สอดคล้องและเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	0	มากที่สุด
1.4 สอดคล้องและเหมาะสมกับการวัดและประเมินผล	5	5	5	5	0	มากที่สุด
2. สาระสำคัญ 2.1 สอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหา	5	5	5	5	0	มากที่สุด
3. จุดประสงค์การเรียนรู้ 3.1 สอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหา	5	5	5	5	0	มากที่สุด
3.2 สอดคล้องและเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	4	5	4.67	0.57	มากที่สุด
3.3 สอดคล้องและเหมาะสมกับการวัดและประเมินผล	5	5	5	5	0	มากที่สุด
4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน 4.1 สอดคล้องและเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	0	มากที่สุด
5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 5.1 สอดคล้องและเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	0	มากที่สุด
6. กิจกรรมการเรียนรู้ 6.1 กิจกรรมการเรียนรู้จัดเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก และเหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน	5	5	5	5	0	มากที่สุด

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
	1	2	3			
6.2 กิจกรรมการเรียนรู้เร้าความสนใจของผู้เรียน	5	5	5	5	0	มากที่สุด
6.3 กิจกรรมการเรียนรู้หลากหลายสามารถปฏิบัติได้จริง	5	5	4	4.67	0.57	มากที่สุด
6.4 กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยส่งเสริมการทำงานเป็นทีม	5	5	5	5	0	มากที่สุด
6.5 กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยส่งเสริมการเขียนสะกดคำ	5	5	5	5	0	มากที่สุด
8. สื่อและแหล่งการเรียนรู้						
8.1 สอดคล้องและเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	4	5	4.67	0.57	มากที่สุด
8.2 สอดคล้องและเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	5	5	5	5	0	มากที่สุด
9. การวัดและการประเมินผล						
9.1 สอดคล้องและเหมะสมกับจุดประสงค์การเรียนร้	5	5	5	5	0	มากที่สุด
9.2 สอดคล้องและเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	0	มากที่สุด
9.3 สอดคล้องและเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	5	5	5	5	0	มากที่สุด
รวม				**4.95**	**0.21**	**มากที่สุด**

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

ตารางที่ 4 แสดงผลการประเมินความตรงตามเนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง มาตราตัวสะกดแม่กด

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
	1	2	3			
1. มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด 1.1 สอดคล้องและเหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	5	5	0	มากที่สุด
1.2 สอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหา	5	5	5	5	0	มากที่สุด
1.3 สอดคล้องและเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	0	มากที่สุด
1.4 สอดคล้องและเหมาะสมกับการวัดและประเมินผล	5	5	5	5	0	มากที่สุด
2. สาระสำคัญ 2.1 สอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหา	5	5	5	5	0	มากที่สุด
3. จุดประสงค์การเรียนรู้ 3.1 สอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหา	5	5	5	5	0	มากที่สุด
3.2 สอดคล้องและเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	0	มากที่สุด
3.3 สอดคล้องและเหมาะสมกับการวัดและประเมินผล	5	5	5	5	0	มากที่สุด
4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน 4.1 สอดคล้องและเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	0	มากที่สุด
5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 5.1 สอดคล้องและเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	0	มากที่สุด
6. กิจกรรมการเรียนรู้ 6.1 กิจกรรมการเรียนรู้จัดเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก และเหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน	5	4	5	4.67	0.57	มากที่สุด

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
	1	2	3			
6.2 กิจกรรมการเรียนรู้เร้าความสนใจของผู้เรียน	5	5	5	5	0	มากที่สุด
6.3 กิจกรรมการเรียนรู้หลากหลายสามารถปฏิบัติได้จริง	5	4	4	4.33	0.57	มากที่สุด
6.4 กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยส่งเสริมการทำงานเป็นทีม	5	5	5	5	0	มากที่สุด
6.5 กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยส่งเสริมการเขียนสะกดคำ	5	5	5	5	0	มากที่สุด
8. สื่อและแหล่งการเรียนรู้						
8.1 สอดคล้องและเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	4.67	0.57	มากที่สุด
8.2 สอดคล้องและเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	5	5	5	5	0	มากที่สุด
9. การวัดและการประเมินผล					0	
9.1 สอดคล้องและเหมะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	5	5		มากที่สุด
9.2 สอดคล้องและเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	0	มากที่สุด
9.3 สอดคล้องและเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	5	5	5	5	0	มากที่สุด
รวม				**4.93**	**0.25**	**มากที่สุด**

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

ตารางที่ 5 แสดงผลการประเมินความตรงตามเนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง คำที่ใช้ตัวการันต์

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
	1	2	3			
1. มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด 1.1 สอดคล้องและเหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	5	5	0	มากที่สุด
1.2 สอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหา	5	5	5	5	0	มากที่สุด
1.3 สอดคล้องและเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	0	มากที่สุด
1.4 สอดคล้องและเหมาะสมกับการวัดและประเมินผล	5	5	5	5	0	มากที่สุด
2. สาระสำคัญ 2.1 สอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหา	5	5	5	5	0	มากที่สุด
3. จุดประสงค์การเรียนรู้ 3.1 สอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหา	5	5	5	5	0	มากที่สุด
3.2 สอดคล้องและเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	0	มากที่สุด
3.3 สอดคล้องและเหมาะสมกับการวัดและประเมินผล	5	4	4	4.33	0.57	มากที่สุด
4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน 4.1 สอดคล้องและเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	0	มากที่สุด
5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 5.1 สอดคล้องและเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	0	มากที่สุด
6. กิจกรรมการเรียนรู้ 6.1 กิจกรรมการเรียนรู้จัดเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก และเหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน	5	5	5	5	0	มากที่สุด

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
	1	2	3			
6.2 กิจกรรมการเรียนรู้เร้าความสนใจของผู้เรียน	5	4	5	4.67	0.57	มากที่สุด
6.3 กิจกรรมการเรียนรู้หลากหลายสามารถปฏิบัติได้จริง	5	4	5	4.67	0.57	มากที่สุด
6.4 กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยส่งเสริมการทำงานเป็นทีม	5	5	5	5	0	มากที่สุด
6.5 กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยส่งเสริมการเขียนสะกดคำ	5	5	5	5	0	มากที่สุด
8. สื่อและแหล่งการเรียนรู้						
8.1 สอดคล้องและเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	0	มากที่สุด
8.2 สอดคล้องและเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	5	5	5	5	0	มากที่สุด
9. การวัดและการประเมินผล						
9.1 สอดคล้องและเหมะสมกับจุดประสงค์การเรียนร้	5	5	5	5	0	มากที่สุด
9.2 สอดคล้องและเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	0	มากที่สุด
9.3 สอดคล้องและเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	5	5	5	5	0	มากที่สุด
รวม				**4.93**	**0.25**	**มากที่สุด**

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

ตารางที่ 6 แสดงค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำ

ข้อ	ผู้เชี่ยวชาญ			∑ R	IOC	ผลการพิจารณา
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1	+1	+1	+1	+3	1.00	นำไปใช้ได้
2	+1	+1	+1	+3	1.00	นำไปใช้ได้
3	0	+1	+1	+2	0.66	นำไปใช้ได้
4	+1	+1	+1	+3	1.00	นำไปใช้ได้
5	+1	+1	+1	+3	1.00	นำไปใช้ได้
6	+1	+1	0	+2	0.66	นำไปใช้ได้
7	+1	+1	+1	+3	1.00	นำไปใช้ได้
8	+1	+1	+1	+3	1.00	นำไปใช้ได้
9	0	+1	+1	+2	0.66	นำไปใช้ได้
10	+1	+1	+1	+3	1.00	นำไปใช้ได้
11	+1	+1	+1	+3	1.00	นำไปใช้ได้
12	+1	+1	+1	+3	1.00	นำไปใช้ได้
13	+1	+1	+1	+3	1.00	นำไปใช้ได้
14	+1	+1	+1	+3	1.00	นำไปใช้ได้
15	+1	+1	+1	+3	1.00	นำไปใช้ได้
16	+1	+1	+1	+3	1.00	นำไปใช้ได้
17	+1	+1	+1	+3	1.00	นำไปใช้ได้
18	+1	+1	+1	+3	1.00	นำไปใช้ได้
19	+1	+1	+1	+3	1.00	นำไปใช้ได้
20	+1	+1	+1	+3	1.00	นำไปใช้ได้
21	+1	+1	+1	+3	1.00	นำไปใช้ได้
22	+1	+1	+1	+3	1.00	นำไปใช้ได้
23	+1	+1	+1	+3	1.00	นำไปใช้ได้
24	+1	+1	+1	+3	1.00	นำไปใช้ได้
25	0	+1	+1	+2	0.66	นำไปใช้ได้
26	0	+1	+1	+2	0.66	นำไปใช้ได้
27	0	+1	+1	+2	0.66	นำไปใช้ได้

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

ข้อ	ผู้เชี่ยวชาญ			∑ R	IOC	ผลการพิจารณา
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
28	+1	+1	+1	+3	1.00	นำไปใช้ได้
29	+1	+1	+1	+3	1.00	นำไปใช้ได้
30	+1	+1	+1	+3	1.00	นำไปใช้ได้
31	+1	+1	+1	+3	1.00	นำไปใช้ได้
32	+1	+1	+1	+3	1.00	นำไปใช้ได้
33	+1	+1	+1	+3	1.00	นำไปใช้ได้
34	+1	+1	+1	+3	1.00	นำไปใช้ได้
35	+1	+1	+1	+3	1.00	นำไปใช้ได้

จากตารางที่ 6 เมื่อพิจารณาแล้วพบว่า ข้อสอบทุกข้อมีค่า IOC มากกว่า 0.50 ซึ่งสามารถนำไปใช้ได้ จึงนำข้อสอบทั้ง 35 ข้อ ไปหาค่าความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) แล้วคัดเลือกไว้ใช้จำนวน 30 ข้อ

SPU
SRIPATUM
UNIVERSITY

ตารางที่ 7 แสดงผลค่าความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (B) ของของแบบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำ จำนวน 35 ข้อ

ข้อที่	P	r	ผลการคัดเลือก
1	0.70	0.36	นำไปใช้
2	0.77	0.20	นำไปใช้
3	0.77	0.44	นำไปใช้
4	0.67	0.32	นำไปใช้
5	0.73	0.40	นำไปใช้
6	0.67	0.56	นำไปใช้
7	0.77	0.20	นำไปใช้
8	0.43	0.28	นำไปใช้
9	0.37	0.20	นำไปใช้
10	0.47	0.32	นำไปใช้
11	0.77	0.44	นำไปใช้
12	0.67	0.56	นำไปใช้
13	0.73	0.40	นำไปใช้
14	0.90	0.36	ไม่นำไปใช้
15	0.93	0.16	ไม่นำไปใช้
16	0.73	0.64	นำไปใช้
17	0.77	0.44	นำไปใช้
18	0.67	0.56	นำไปใช้
19	0.70	0.84	นำไปใช้
20	0.57	0.44	นำไปใช้
21	0.77	0.20	นำไปใช้
22	0.77	0.20	นำไปใช้
23	0.83	0.04	ไม่นำไปใช้
24	0.13	0.16	ไม่นำไปใช้
25	0.13	0.16	ไม่นำไปใช้
26	0.73	0.64	นำไปใช้
27	0.57	0.20	นำไปใช้

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

ตารางที่ 7 แสดงผลค่าความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของของแบบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำ จำนวน 35 ข้อ (ต่อ)

ข้อที่	P	r	ผลการคัดเลือก
28	0.67	0.32	นำไปใช้
29	0.67	0.32	นำไปใช้
30	0.57	0.36	นำไปใช้
31	0.57	0.60	นำไปใช้
32	0.53	0.56	นำไปใช้
33	0.57	0.60	นำไปใช้
34	0.63	0.68	นำไปใช้
35	0.67	0.76	นำไปใช้

*ค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบทั้งฉบับ เท่ากับ 0.78

จากตารางที่ 7 เมื่อพิจารณาแล้วพบว่า ข้อสอบจำนวน 35 ข้อ มีค่า P อยู่ระหว่าง 0.20-0.80 และค่า r ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.50-0.77 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ที่ 0.20 ขึ้นไป จำนวน 30 ข้อ ได้แก่ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

ภาคผนวก ค
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้
- แบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย **รหัสวิชา ท 14101**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 **ภาคเรียนที่ 1**

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง มาตราตัวสะกดแม่กก **เวลา 3 ชั่วโมง**

ผู้สอน นางสาวอรศุภางค์ คงพิทักษ์

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

ตัวชี้วัด ป.4/1 สะกดคำและบอกความหมายของคำในบริบทต่าง ๆ

2. สาระสำคัญ

พยัญชนะที่เป็นตัวสะกดในมาตราแม่กก คือ คำที่มีพยัญชนะ ก ทเป็นตัวสะกดตรงตามมาตรา ส่วนพยัญชนะ ข ค ฆ เป็นตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด ออกเสียงเหมือน ก สะกด เช่น ครก เลข โรค เมฆ เป็นต้น นักเรียนอ่านและเขียนคำที่อยู่ในมาตราตัวสะกดแม่กกได้ เพื่อเป็นพื้นฐานสำคัญในการอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กก ที่พบในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนบอกลักษณะของมาตราตัวสะกดแม่กกได้ (K)
2. นักเรียนบอกความหมายของคำที่อยู่ในมาตราตัวสะกดแม่กกได้ (K)
3. นักเรียนเขียนสะกดคำที่อยู่ในมาตราตัวสะกดแม่กกได้ (P)
4. นักเรียนให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมกลุ่ม (A)

4. สาระการเรียนรู้

1. มาตราตัวสะกดแม่กกที่ตรงตามมาตรา
2. มาตราตัวสะกดแม่กกที่ไม่ตรงตามมาตรา

4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการคิด
2. ความสามารถในการสื่อสาร
3. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นการทำงาน

6. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมความพร้อม (20 นาที)

1. ครูเตรียมความพร้อมนักเรียนก่อนเริ่มกิจกรรมการเรียนรู้โดยกล่าวทักทายและแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้

2. ครูทำความเข้าใจกับนักเรียนเบื้องต้นก่อนเริ่มภารกิจพิชิตแม่กก โดยอธิบายการได้คะแนนจากการทำกิจกรรมในชั้นเรียน โดยครูจะบันทึกคะแนนลงเว็บแอปพลิเคชัน Classdojo ซึ่งมีเงื่อนไขพฤติกรรมดังนี้

คะแนนควบคุมพฤติกรรมในชั้นเรียน	
เงื่อนไข	คะแนน
นักเรียนเข้าเรียนตรงเวลา	+ 5 คะแนน
นักเรียนเตรียมหนังสือและอุปกรณ์การเรียนพร้อม	+ 5 คะแนน
นักเรียนทำงานเรียบร้อย	+ 5 คะแนน
นักเรียนไม่ให้ความร่วมมือในกลุ่ม	- 3 คะแนน
นักเรียนที่รบกวนเพื่อนขณะทำกิจกรรม	- 3 คะแนน
นักเรียนนำวิชาอื่นมาทำในห้องเรียน	- 3 คะแนน

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

3. ครูอธิบายการให้เหรียญตราสัญลักษณ์ (Badge) ซึ่งประกอบด้วยเงื่อนไขพฤติกรรม ดังต่อไปนี้

เหรียญรางวัลประจำกลุ่ม		
เหรียญยอดฝีมือ		สำหรับกลุ่มที่ทำคะแนนเต็มในแต่ละด่าน
เหรียญเจ้าแห่งความเร็ว		สำหรับกลุ่มที่ทำกิจกรรมในแต่ละด่านเสร็จเร็วที่สุด
เหรียญพลังสามัคคี		สำหรับกลุ่มที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่ม
กุญแจพิชิตด่าน		สำหรับกลุ่มที่ทำคะแนนในแต่ละด่านได้ 70 % ขึ้นไป

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

4. ครูแจ้งให้นักเรียนทราบเงื่อนไขรางวัล ที่สามารถนำเหรียญรางวัลในแต่ละด่านไปแลกโดยกลุ่มที่สะสมเหรียญได้ครบ 3 เหรียญ จะมีสิทธิ์หมุนวงล้อโบนัสเพื่อได้คะแนนเพิ่ม

5. ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนโดยคละความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน กลุ่มละ 5 คน โดยดูจากคะแนนการทำแบบทดสอบก่อนเรียน

6. ให้สมาชิกในกลุ่มกำหนดบทบาทและหน้าที่ภายในกลุ่มและกำหนดหมายเลขประจำตัว

7. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยให้นักเรียนเล่นเกม “เปิดแผ่นป้ายทายคำ” จากเว็บแอปพลิเคชัน Wordwall และให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันคิดและเขียนคำตอบลงในกระดานไวท์บอร์ดที่ครูเตรียมให้ จำนวน 5 ข้อ ดังนี้

- ฉันคืออะไรมีประโยชน์มากนัก เด็ก ๆ น่ารักกินแล้วแข็งแรง (ผัก)
- ฉันคืออะไรอยู่บนใบหน้า ใช้พูดเจรจา วาจาไพเราะ (ปาก)
- ฉันคืออะไรเห็นได้บนฟ้า ละอองน้ำหนา ตกมาเป็นฝน (เมฆ)
- ฉันคืออะไรผู้คนชอบเลี้ยง เคียงคู่มานาน เอาไว้เฝ้าบ้าน ชอบเห่าเสียงดัง (สุนัข)
- ฉันคืออะไรตัวคล้ายงูใหญ่ ใครใครนับถือ ชื่อเสียงเลื่องลือ ตามลุ่มน้ำโขง (พญานาค)

8. ครูเฉลยคำตอบและให้นักเรียนแต่ละกลุ่มตรวจคำตอบของตัวเองพร้อมทั้งบันทึกคะแนนลงในเว็บแอปพลิเคชัน Classdojo

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน (45 นาที)

1. ครูให้นักเรียนตัวแทนกลุ่ม ออกมาเขียนคำอ่านบนกระดาน เพื่อให้นักเรียนร่วมกันอ่านออกเสียงและสังเกตคำด้วยคำถามต่อไปนี้

ผัก	**อ่านว่า**	**ผัก**
ปาก	**อ่านว่า**	**ปาก**
เมฆ	**อ่านว่า**	**เมก**
สุนัข	**อ่านว่า**	**สุ - นัก**
พญานาค	**อ่านว่า**	**พะ - ยา - นาก**

- นักเรียนคิดว่าในแต่ละคำมีส่วนประกอบของคำอะไรบ้าง (พยัญชนะต้น สระ พยัญชนะท้าย)
- นักเรียนคิดว่าพยัญชนะที่อยู่หลังสระและอยู่ท้ายคำเรียกว่าอะไร (ตัวสะกด)
- เมื่ออ่านออกเสียงแล้วนักเรียนสังเกตเห็นอะไรบ้าง (เห็นว่าทุกคำอ่านออกเสียงเป็น ก สะกด)
- นักเรียนคิดว่าคำในมาตราแม่กก นอกจาก ก สะกดแล้ว ยังมีพยัญชนะใดอีกบ้างที่เป็นตัวสะกดได้ (ข ค ฆ)

2. ครูเปิด PowerPoint เรื่องมาตราตัวสะกดแม่กก เพื่ออธิบายเนื้อหาและยกตัวอย่างคำที่อยู่ในมาตราแม่กกเพิ่มเติม พร้อมทั้งแสดงคำอ่านและตัวอย่างประโยค

3. ครูตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นนักเรียนดังนี้

- คำที่มี ก สะกดเพียงตัวเดียว เรียกว่าอะไร (ตัวสะกดแม่กกที่ตรงตามมาตรา)
- คำที่มี ข ค ฆ เป็นตัวสะกดเรียกว่าอะไร (ตัวสะกดแม่กกที่ตรงตามมาตรา)

ขั้นที่ 3 ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม (60 นาที)

1. ครูแจ้งให้นักเรียนทราบว่าภารกิจพิชิตแม่กกนี้ มีทั้งหมด 3 ด่าน กลุ่มที่ทำใบงานได้คะแนน 70 % ขึ้นไปจะได้รับกุญแจพิชิตด่าน กลุ่มที่ทำใบงานได้คะแนนเต็มจะได้เหรียญยอดฝีมือ กลุ่มที่ทำเสร็จเป็นอันดับแรกจะได้เหรียญเจ้าแห่งความเร็ว และกลุ่มที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่มจะได้เหรียญพลังสามัคคี กลุ่มที่ได้ครบ 3 เหรียญ มีสิทธิหมุนวงล้อคะแนนเพิ่ม

2. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มทำภารกิจพิชิตแม่กก โดยมีทั้งหมด 3 ด่าน ได้แก่

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

ด่านที่ 1 “จับคู่รู้คำอ่านแม่กก”

- ครูแจกบัตรคำศัพท์มาตราแม่กกและคำอ่าน ให้แต่ละกลุ่มช่วยกันจับคู่คำศัพท์และคำอ่านให้ถูกต้องและบันทึกลงในใบงาน จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยคำตอบและฝึกอ่านออกเสียง

ด่านที่ 2 “ปริศนาหาความหมายแม่กก”

- ครูแจกพจนานุกรมให้แต่ละกลุ่มเพื่อให้สมาชิกในแต่ละกลุ่มช่วยกันหาความหมายและบันทึกลงในใบงาน

- ครูสุ่มตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน

ด่านที่ 3 “เขียนคำสลับอักษรแม่กก”

- ครูให้นักเรียนเล่นเกมเรียงคำสลับอักษรโดยแสดงรูปภาพและตัวอักษรที่เรียงสลับกันผ่านเว็บไซต์ Wordwall และให้สมาชิกในกลุ่มกันเรียงให้เป็นคำที่ถูกต้องโดยให้สมาชิกในกลุ่มสลับกันเขียนลงในใบงาน

- ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยคำตอบและฝึกอ่านออกเสียง

3. ครูสรุปผลการแข่งขันและนำกุญแจพิชิตไปติดบนกระดานสะสม จากนั้นบันทึกคะแนนลงใน บันทึกลงในเว็บแอปพลิเคชัน Classdojo

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

ขั้นที่ 4 ขั้นสรุปบทเรียน (20 นาที)

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหาเรื่องมาตราแม่กกโดยนำเสนอเป็นแผนภาพความคิดและทบทวนคำที่อยู่ในมาตราแม่กก โดยเปิดคำที่อยู่ในมาตราแม่กก แล้วให้นักเรียนแต่ละคนตอบว่าคำนั้นสะกดถูกหรือผิด

2. ครูมอบหมายการบ้านโดยให้นักเรียนนำคำในมาตราแม่กกไปแต่งประโยคจำนวน 10 คำ

ขั้นที่ 5 ขั้นประเมินผลและมอบรางวัล (40 นาที)

1. ครูประเมินผลนักเรียนเป็นรายบุคคลโดยให้เขียนตามคำบอกเรื่องคำมาตราตัวสะกดแม่กกจำนวน 10 คำ โดยครูเป็นผู้อ่านคำให้ฟังคำละ 2 รอบ

2. นักเรียนและครูช่วยกันตรวจคำตอบการเขียนสะกดคำและแก้ไขคำที่เขียนผิดให้ถูกต้อง

3. ครูประเมินผลการทำงานของแต่ละกลุ่มและสรุปคะแนนกลุ่มจากการทำกิจกรรมทั้งหมด 3 ด่าน โดยกลุ่มที่มีกุญแจพิชิตด่านครบ 3 ดอก จะถือว่ากลุ่มนั้นผ่านภารกิจพิชิตแม่กกได้สำเร็จและมอบรางวัลเป็นคะแนนพิเศษเพิ่ม 10 คะแนน

4. กลุ่มที่ทำกิจกรรมไม่ผ่านด่าน จะได้รับใบงานไปทำเพิ่มนอกเวลา

5. ครูสรุปคะแนนเป็นรายบุคคลโดยแสดงตารางอันดับคะแนนสะสมและแสดงลำดับขั้นของตนเอง (Level) เพื่อให้นักเรียนรู้ความก้าวหน้าของตนเอง

7. สื่อการเรียนรู้

1. PowerPoint เรื่องคำที่มีตัวสะกดแม่กก
2. บัตรคำแม่กก
3. เกมเปิดแผ่นป้ายทายคำแม่กก
4. เกมเรียงคำสลับอักษร
5. เว็บแอปพลิเคชัน Classdojo
6. วงล้อสุ่มคะแนน
7. ตารางอันดับคะแนน

8. การประเมินผลการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
1. นักเรียนบอกลักษณะของมาตราตัวสะกดแม่กกได้ (K)	การตรวจใบงาน	ใบงาน	นักเรียนได้คะแนนร้อยละ 70 ขึ้นไป ถือว่า ผ่าน
3. นักเรียนบอกความหมายของคำที่อยู่ในมาตราตัวสะกดแม่กกได้ (K)	การตรวจใบงาน	ใบงาน	นักเรียนได้คะแนนร้อยละ 70 ขึ้นไป ถือว่า ผ่าน
2. นักเรียนเขียนสะกดคำที่อยู่ในมาตราตัวสะกดแม่กบได้ (P)	การตรวจใบงาน	ใบงาน	นักเรียนได้คะแนนร้อยละ 70 ขึ้นไป ถือว่า ผ่าน
4. นักเรียนให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมกลุ่ม (A)	การสังเกตพฤติกรรม	แบบสังเกตพฤติกรรม	นักเรียนให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมกลุ่ม ระดับ ดี

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

แบบสังเกตพฤติกรรมการทำกิจกรรมกลุ่ม

กลุ่มที่.....

สมาชิกในกลุ่ม 1. ..... 2. .....

3. ..... 4. .....

5. .....

ชื่อ - สกุล	**การแสดงความคิดเห็น**			**การรับฟังความคิดเห็น**			**การทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย**			**การแสดงความช่วยเหลือ**			**การตรงต่อเวลา**			**รวม**	**สรุปผล**			
	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	15	ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

เกณฑ์การสังเกตพฤติกรรมการทำกิจกรรมกลุ่ม

ประเด็นที่ประเมิน	รายละเอียดประเด็นที่ประเมินและระดับคะแนน		
	3	2	1
1. การแสดงความคิดเห็น	นักเรียนร่วมแสดงความคิดเห็นภายในกลุ่มเป็นอย่างดี	นักเรียนร่วมแสดงความคิดเห็นเป็นบางครั้ง	นักเรียนไม่ร่วมแสดงความคิดเห็น
2. การรับฟังความคิดเห็น	นักเรียนรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่มทุกครั้ง	นักเรียนรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่มเป็นบางครั้ง	นักเรียนไม่รับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม
3. การทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย	มีการแบ่งหน้าที่ของสมาชิกภายในกลุ่มอย่างชัดเจน และปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	มีการแบ่งหน้าที่ของสมาชิกภายในกลุ่มแต่ไม่ชัดเจน หรือสมาชิกไม่ได้ปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	ไม่มีการแบ่งหน้าที่ของสมาชิกภายในกลุ่มอย่างชัดเจน และสมาชิกส่วน ใหญ่ไม่ปฏิบัติงาน
4. การแสดงความช่วยเหลือ	นักเรียนช่วยเหลือกันภายในกลุ่มเป็นอย่างดี	นักเรียนช่วยเหลือกันภายในกลุ่มเป็นบางครั้ง	นักเรียนไม่ช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม
5. การตรงต่อเวลา	ส่งงานเสร็จตามเวลาที่กำหนด	ส่งงานช้ากว่าที่กำหนด 5 นาที	ส่งงานช้ากว่าที่กำหนด 10 นาที

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
14 - 15	ดีมาก
11 - 13	ดี
8 - 10	พอใช้
1 - 7	ปรับปรุง

**** เกณฑ์การผ่านอยู่ในระดับ ดี ขึ้นไป ****

☐ **ผ่าน** ☐ **ไม่ผ่าน**

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย **รหัสวิชา ท 14101**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 **ภาคเรียนที่ 1**

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง มาตราตัวสะกดแม่กบ **เวลา 3 ชั่วโมง**

ผู้สอน นางสาวอรศุภางค์ คงพิทักษ์

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

ตัวชี้วัด ป.4/1 สะกดคำและบอกความหมายของคำในบริบทต่าง ๆ

2. สาระสำคัญ

พยัญชนะที่เป็นตัวสะกดในมาตราแม่กบ คือ คำที่มีพยัญชนะ บ เป็นตัวสะกดตรงตามมาตรา ส่วนพยัญชนะ ป พ ฟ เป็นตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด ออกเสียงเหมือน บ สะกด เช่น กราบ บาป ภาพ ยีราฟ เป็นต้น นักเรียนอ่านและเขียนคำที่อยู่ในมาตราตัวสะกดแม่กบได้ เพื่อเป็นพื้นฐานสำคัญในการอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กบ ที่พบในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนจำแนกประเภทของมาตราตัวสะกดแม่กบได้ (K)
2. นักเรียนบอกความหมายของคำที่อยู่ในมาตราตัวสะกดแม่กบได้ (K)
3. นักเรียนเขียนสะกดคำที่อยู่ในมาตราตัวสะกดแม่กบได้ (P)
4. นักเรียนให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมกลุ่ม (A)

4. สาระการเรียนรู้

1. มาตราตัวสะกดแม่กบที่ตรงตามมาตรา
2. มาตราตัวสะกดแม่กบที่ไม่ตรงตามมาตรา

5. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการคิด
2. ความสามารถในการสื่อสาร
3. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมความพร้อม (20 นาที)

1. ครูเตรียมความพร้อมนักเรียนก่อนเริ่มกิจกรรมการเรียนรู้โดยกล่าวทักทายและแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้

2. ครูทำความเข้าใจกับนักเรียนเบื้องต้นก่อนเริ่มภารกิจพิชิตแม่กบ โดยทบทวนเงื่อนไขการได้คะแนนจากการทำกิจกรรมในชั้นเรียน และทบทวนเนื้อหาจากที่เรียนเมื่อคาบที่แล้ว

3. ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนใหม่โดยคละความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน กลุ่มละ 5 คน

4. ให้สมาชิกในกลุ่มกำหนดบทบาทและหน้าที่ภายในกลุ่มและกำหนดหมายเลขประจำตัว

5. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยให้นักเรียนเล่นเกม “ใบ้คำ จำจากท่า” โดยครูใช้โปรแกรมวงล้อสุ่มนักเรียน และให้ออกมาเลือกบัตรคำจากครู เมื่อได้เลือกบัตรคำแล้วให้นักเรียนแสดงท่าทางหรือพูดประโยคที่เกี่ยวข้องกับคำที่เราได้ โดยห้ามพูดคำที่หยิบได้ออกมา ซึ่งมีคำดังต่อไปนี้

หลับ	ธูป	ลาภ	บาป	ทัพพี	กราบ

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน (45 นาที)

1. ครูให้นักเรียนตัวแทนกลุ่ม ออกมาเขียนคำอ่านบนกระดาน เพื่อให้นักเรียนร่วมกันอ่านออกเสียงและสังเกตคำด้วยคำถามต่อไปนี้

หลับ	**อ่านว่า**	**หลับ**
กราบ	**อ่านว่า**	**กราบ**
ธูป	**อ่านว่า**	**ทูบ**
ลาภ	**อ่านว่า**	**ลาบ**
บาป	**อ่านว่า**	**บาบ**
ทัพพี	**อ่านว่า**	**ทับ – พี**

- นักเรียนสังเกตเห็นอะไรบ้าง (เห็นว่าตัวสะกดเป็นตัวอื่นแต่ทุกคำอ่านออกเสียงเป็น บ สะกด)

- นักเรียนคิดว่าคำในมาตราแม่กบ นอกจาก บ สะกดแล้ว ยังมีพยัญชนะใดอีกบ้างที่เป็นตัวสะกดได้ (ป พ ฟ)

2. ครูเปิด PowerPoint เรื่องมาตราตัวสะกดแม่กบ เพื่ออธิบายเนื้อหาและยกตัวอย่างคำที่อยู่ในมาตราแม่กบเพิ่มเติม พร้อมทั้งแสดงคำอ่านและตัวอย่างประโยค

ครูตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นนักเรียนดังนี้

- คำที่มี บ สะกดเพียงตัวเดียว เรียกว่าอะไร (ตัวสะกดแม่กบที่ตรงตามมาตรา)
- คำที่มี ป พ ฟ เป็นตัวสะกดเรียกว่าอะไร (ตัวสะกดแม่กบที่ตรงตามมาตรา)

ขั้นที่ 3 ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม (60 นาที)

1. ครูแจ้งให้นักเรียนทราบว่าภารกิจพิชิตแม่กกนี้ มีทั้งหมด 3 ด่าน กลุ่มที่ทำใบงานได้คะแนน 70 % ขึ้นไปจะได้รับกุญแจพิชิตด่าน กลุ่มที่ทำใบงานได้คะแนนเต็มจะได้เหรียญยอดฝีมือ กลุ่มที่ทำเสร็จเป็นอันดับแรกจะได้เหรียญเจ้าแห่งความเร็ว และกลุ่มที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่มจะได้เหรียญพลังสามัคคี กลุ่มที่ได้ครบ 3 เหรียญ มีสิทธิหมุนวงล้อคะแนนเพิ่ม

2. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มทำภารกิจพิชิตแม่กก โดยมีทั้งหมด 3 ด่าน ได้แก่

ด่านที่ 1 “จำแนกแยกประเภทแม่กบ”

- ครูแจกบัตรคำมาตราแม่กบ ให้แต่ละกลุ่มช่วยกันแยกคำที่มีตัวสะกดอยู่ในแม่กบและช่วยกันดูว่าคำใดบ้างเป็นคำที่สะกดตรงตามมาตราและคำใดบ้างเป็นคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตรา และบันทึกลงในใบงาน จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยคำตอบ

ด่านที่ 2 “เขียนคำนำไปอ่านแม่กบ”

- ครูแต่ละกลุ่มเขียนคำอ่านจากคำศัพท์ที่กำหนดให้ลงในใบงานพร้อมทั้งให้สมาชิกในกลุ่มร่วมกันฝึกอ่านคำ

ด่านที่ 3 “เติมคำนำไปใช้แม่กบ”

- ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันเติมตัวสะกดขงในช่องว่างให้ถูกต้องและนำคำมาเติมลงในประโยคให้สมบูรณ์ลงในใบงาน จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยคำตอบและฝึกอ่านออกเสียง

3. ครูสรุปผลการแข่งขันและนำกุญแจพิชิตไปติดบนกระดานสะสม จากนั้นบันทึกคะแนนลงในเว็บแอปพลิเคชัน Classdojo

ขั้นที่ 4 ขั้นสรุปบทเรียน (20 นาที)

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหาเรื่องมาตราแม่กบโดยนำเสนอเป็นแผนภาพความคิดและทบทวนคำที่อยู่ในมาตราแม่กบ โดยเปิดคำที่อยู่ในมาตราแม่กบ แล้วให้นักเรียนแต่ละคนตอบว่าคำนั้นสะกดถูกหรือผิด

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

2. ครูมอบหมายการบ้านโดยให้นักเรียนนำคำในมาตราแม่กบไปแต่งประโยคจำนวน 10 คำ

ขั้นที่ 5 ขั้นประเมินผลและมอบรางวัล (40 นาที)

1. ครูประเมินผลนักเรียนเป็นรายบุคคลโดยให้เขียนตามคำบอกเรื่องคำมาตราตัวสะกดแม่กก จำนวน 10 คำ โดยครูเป็นผู้อ่านคำให้ฟังคำละ 2 รอบ

2. นักเรียนและครูช่วยกันตรวจคำตอบการเขียนสะกดคำและแก้ไขคำที่เขียนผิดให้ถูกต้อง และนำคะแนนที่ได้บันทึกลงในเว็บแอปพลิเคชัน Classdojo

3. นักเรียนและครูช่วยกันตรวจคำตอบการเขียนสะกดคำและแก้ไขคำที่เขียนผิดให้ถูกต้อง

4. ครูประเมินผลการทำงานของแต่ละกลุ่มและสรุปคะแนนกลุ่มจากการทำกิจกรรมทั้งหมด 3 ด่าน โดยกลุ่มที่มีกุญแจพิชิตด่านครบ 3 ดอก จะถือว่ากลุ่มนั้นผ่านภารกิจพิชิตแม่กกได้สำเร็จ และมอบรางวัลเป็นไอเท็มพิเศษ (อุปกรณ์การเรียน)

5. กลุ่มที่ทำกิจกรรมไม่ผ่านด่าน จะได้รับใบงานไปทำเพิ่มนอกเวลา

6. ครูสรุปคะแนนเป็นรายบุคคลโดยแสดงตารางอันดับคะแนนสะสมและแสดงลำดับขั้นของตนเอง (Level) เพื่อให้นักเรียนรู้ความก้าวหน้าของตนเอง

7. สื่อการเรียนรู้

1. PowerPoint เรื่องคำที่มีตัวสะกดแม่กบ
2. บัตรคำแม่กบ
3. เกมเรียงคำสลับอักษร
4. เว็บแอปพลิเคชัน Classdojo
5. วงล้อสุ่มชื่อนักเรียน
6. วงล้อสุ่มคะแนน
7. ตารางอันดับคะแนน

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

8. การประเมินผลการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
1. นักเรียนจำแนกประเภทคำในมาตราตัวสะกดแม่กบได้ (K)	การตรวจใบงาน	ใบงาน	นักเรียนได้คะแนนร้อยละ 70 ขึ้นไป ถือว่า ผ่าน
3. นักเรียนบอกความหมายของคำที่อยู่ในมาตราตัวสะกดแม่กบได้ (K)	การตรวจใบงาน	ใบงาน	นักเรียนได้คะแนนร้อยละ 70 ขึ้นไป ถือว่า ผ่าน
2. นักเรียนเขียนสะกดคำที่อยู่ในมาตราตัวสะกดแม่กบได้ (P)	การตรวจใบงาน	ใบงาน	นักเรียนได้คะแนนร้อยละ 70 ขึ้นไป ถือว่า ผ่าน
4. นักเรียนให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมกลุ่ม (A)	การสังเกตพฤติกรรม	แบบสังเกตพฤติกรรม	นักเรียนให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมกลุ่ม ระดับ ดี

SPU
SRIPATUM
UNIVERSITY

แบบสังเกตพฤติกรรมการทำกิจกรรมกลุ่ม

กลุ่มที่.....

สมาชิกในกลุ่ม 1. ..... 2. .....

3. ..... 4. .....

5. .....

ชื่อ - สกุล	**การแสดงความคิดเห็น**			**การรับฟังความคิดเห็น**			**การทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย**			**การแสดงความช่วยเหลือ**			**การตรงต่อเวลา**			**รวม**	**สรุปผล**			
	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	15	ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

เกณฑ์การสังเกตพฤติกรรมการทำกิจกรรมกลุ่ม

ประเด็นที่ประเมิน	รายละเอียดประเด็นที่ประเมินและระดับคะแนน		
	3	2	1
1. การแสดงความคิดเห็น	นักเรียนร่วมแสดงความคิดเห็นภายในกลุ่มเป็นอย่างดี	นักเรียนร่วมแสดงความคิดเห็นเป็นบางครั้ง	นักเรียนไม่ร่วมแสดงความคิดเห็น
2. การรับฟังความคิดเห็น	นักเรียนรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่มทุกครั้ง	นักเรียนรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่มเป็นบางครั้ง	นักเรียนไม่รับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม
3. การทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย	มีการแบ่งหน้าที่ของสมาชิกภายในกลุ่มอย่างชัดเจน และปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	มีการแบ่งหน้าที่ของสมาชิกภายในกลุ่มแต่ไม่ชัดเจน หรือสมาชิกไม่ได้ปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	ไม่มีการแบ่งหน้าที่ของสมาชิกภายในกลุ่มอย่างชัดเจน และสมาชิกส่วน ใหญ่ไม่ปฏิบัติงาน
4. การแสดงความช่วยเหลือ	นักเรียนช่วยเหลือกันภายในกลุ่มเป็นอย่างดี	นักเรียนช่วยเหลือกันภายในกลุ่มเป็นบางครั้ง	นักเรียนไม่ช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม
5. การตรงต่อเวลา	ส่งงานเสร็จตามเวลาที่กำหนด	ส่งงานช้ากว่าที่กำหนด 5 นาที	ส่งงานช้ากว่าที่กำหนด 10 นาที

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
14 - 15	ดีมาก
11 - 13	ดี
8 - 10	พอใช้
1 - 7	ปรับปรุง

**** เกณฑ์การผ่านอยู่ในระดับ ดี ขึ้นไป ****

☐ ☐

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย **รหัสวิชา ท 14101**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 **ภาคเรียนที่ 1**

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง มาตราตัวสะกดแม่กน **เวลา 3 ชั่วโมง**

ผู้สอน นางสาวอรศุภางค์ คงพิทักษ์

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

ตัวชี้วัด ป.4/1 สะกดคำและบอกความหมายของคำในบริบทต่าง ๆ

2. สาระสำคัญ

พยัญชนะที่เป็นตัวสะกดในมาตราแม่กน คือ คำที่มีพยัญชนะ น เป็นตัวสะกดตรงตามมาตรา ส่วนคำที่มีพยัญชนะ ญ ณ ร ล ฬ เป็นตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด ออกเสียงเหมือน น สะกด เช่น รำคาญ โบราณ อาหาร พยาบาล วาฬ เป็นต้น นักเรียนอ่านและเขียนคำที่อยู่ในมาตราตัวสะกดแม่กนได้ เพื่อเป็นพื้นฐานสำคัญในการอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กน ที่พบในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนบอกลักษณะของมาตราตัวสะกดแม่กนได้ (K)
2. นักเรียนบอกความหมายของคำที่อยู่ในมาตราตัวสะกดแม่กนได้ (K)
3. นักเรียนเขียนสะกดคำที่อยู่ในมาตราตัวสะกดแม่กนได้ (P)
4. นักเรียนให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมกลุ่ม (A)

4. สาระการเรียนรู้

1. มาตราตัวสะกดแม่กนที่ตรงตามมาตรา
2. มาตราตัวสะกดแม่กนที่ไม่ตรงตามมาตรา

5. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการคิด
2. ความสามารถในการสื่อสาร
3. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมความพร้อม (20 นาที)

1. ครูเตรียมความพร้อมนักเรียนก่อนเริ่มกิจกรรมการเรียนรู้โดยกล่าวทักทายและแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้

2. ครูทำความเข้าใจกับนักเรียนเบื้องต้นก่อนเริ่มภารกิจพิชิตแม่กน โดยทบทวนเงื่อนไขการได้คะแนนจากการทำกิจกรรมในชั้นเรียน และทบทวนเนื้อหาจากที่เรียนเมื่อคาบที่แล้ว

3. ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนใหม่โดยคละความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน (1 : 2 : 2) กลุ่มละ 5 คน

4. ให้สมาชิกในกลุ่มกำหนดบทบาทและหน้าที่ภายในกลุ่มและกำหนดหมายเลขประจำตัว

5. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยเล่นเกม “กล่องสุ่มปริศนา” ครูส่งกล่องสุ่มให้นักเรียนส่งต่อกันไปเรื่อยๆ พร้อมกับเปิดเพลงประกอบ เพลงจบที่นักเรียนคนใดให้หยุดและให้นักเรียนสุ่มหยิบลูกบอลคำศัพท์แม่กน พร้อมกับอ่านสะกดคำให้ถูกต้อง

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

วาฬ	น้ำตาล	หมอน	บริเวณ	รำคาญ	ทุเรียน
บัญชี	ทหาร	อันธพาล	คำนวณ	เณร	ขยัน

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน (45 นาที)

1. ครูให้นักเรียนตัวแทนกลุ่ม ออกมาเขียนคำอ่านบนกระดาน เพื่อให้นักเรียนร่วมกันอ่านออกเสียงและสังเกตคำด้วยคำถามต่อไปนี้

หมอน	อ่านว่า	หมอน
ขยัน	อ่านว่า	ขยัน
คำนวณ	อ่านว่า	คำ - นวน
บัญชี	อ่านว่า	บัน - ชี
เณร	อ่านว่า	เนน
น้ำตาล	อ่านว่า	น้ำ – ตาน

- นักเรียนสังเกตเห็นอะไรบ้าง

(เห็นว่าตัวสะกดเป็นตัวอื่นแต่ทุกคำอ่านออกเสียงเป็น น สะกด)

- นักเรียนคิดว่าคำในมาตราแม่กน นอกจาก บ สะกดแล้ว ยังมีพยัญชนะใดอีกบ้างที่เป็นตัวสะกดได้ (ญ ณ ร ล ฬ)

2. ครูเปิด PowerPoint เรื่องมาตราตัวสะกดแม่กน เพื่ออธิบายเนื้อหาและยกตัวอย่างคำที่อยู่ในมาตราแม่กนเพิ่มเติม พร้อมทั้งแสดงคำอ่านและตัวอย่างประโยค

ครูตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นนักเรียนดังนี้

- คำที่มี น สะกดเพียงตัวเดียว เรียกว่าอะไร

(ตัวสะกดแม่กนที่ตรงตามมาตรา)

- คำที่มี ญ ณ ร ล ฬ เป็นตัวสะกดเรียกว่าอะไร

(ตัวสะกดแม่กนที่ตรงตามมาตรา)

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

3. ครูให้ตัวแทนแต่ละกลุ่มออกมาหน้าชั้นเรียน และแข่งกันเขียนคำที่ครูบอกลงบนกระดาน จำนวน 5 คำ กลุ่มใดเสร็จก่อนและถูกต้องจะได้รับคะแนนเพิ่มคำละ 5 คะแนน

ขั้นที่ 3 ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม (60 นาที)

1. ครูแจ้งให้นักเรียนทราบว่าภารกิจพิชิตแม่กนนี้ มีทั้งหมด 3 ด่าน กลุ่มที่ทำใบงานได้คะแนน 70 % ขึ้นไปจะได้รับกุญแจพิชิตด่าน กลุ่มที่ทำใบงานได้คะแนนเต็มจะได้เหรียญยอดฝีมือ กลุ่มที่ทำเสร็จเป็นอันดับแรกจะได้เหรียญเจ้าแห่งความเร็ว และกลุ่มที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่มจะได้เหรียญพลังสามัคคี กลุ่มที่ได้ครบ 3 เหรียญ มีสิทธิหมุนวงล้อคะแนนเพิ่ม

2. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มทำภารกิจพิชิตแม่กน โดยมีทั้งหมด 3 ด่าน ได้แก่

ด่านที่ 1 “ตามหาคำแม่กน”

- ครูแจกใบงานให้แต่ละกลุ่มวงกลมล้อมรอบคำที่อยู่ในมาตราแม่กนจากคำที่กำหนดให้ถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยคำตอบและฝึกอ่านออกเสียง

ด่านที่ 2 “จับคู่โยงความหมายแม่กน”

- ครูให้แต่ละกลุ่มโยงเส้นจับคู่คำศัพท์ให้ตรงกับความหมายลงในใบงานพร้อมทั้งให้สมาชิกในกลุ่มร่วมกันฝึกอ่านคำ

ด่านที่ 3 “ปริศนาอักษรไขว้แม่กน”

- ครูให้แต่ละกลุ่มค้นหาคำมาตราแม่กนจากในใบงานปริศนาอักษรไขว้

- ครูสุ่มตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน จากนั้นครูเฉลยคำตอบและให้แต่ละกลุ่มตรวจสอบความถูกต้อง

ขั้นที่ 4 ขั้นสรุปบทเรียน (20 นาที)

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหาเรื่องมาตราแม่กนโดยนำเสนอเป็นแผนภาพความคิดและทบทวนคำที่อยู่ในมาตราแม่กน โดยเปิดคำที่อยู่ในมาตราแม่กน แล้วให้นักเรียนแต่ละคนตอบว่าคำนั้นสะกดถูกหรือผิด

2. ครูมอบหมายการบ้านโดยให้นักเรียนนำคำในมาตราแม่กบไปแต่งประโยคจำนวน 10 คำ

ขั้นที่ 5 ขั้นประเมินผลและมอบรางวัล (40 นาที)

1. ครูประเมินผลนักเรียนเป็นรายบุคคลโดยให้เขียนตามคำบอกเรื่องคำมาตราตัวสะกดแม่กนจำนวน 10 คำ โดยครูเป็นผู้อ่านคำให้ฟังคำละ 2 รอบ

2. นักเรียนและครูช่วยกันตรวจคำตอบการเขียนสะกดคำและแก้ไขคำที่เขียนผิดให้ถูกต้องและนำคะแนนที่ได้บันทึกลงในเว็บแอปพลิเคชัน Classdojo

3. ครูประเมินผลการทำงานของแต่ละกลุ่มและสรุปคะแนนกลุ่มจากการทำกิจกรรมทั้งหมด 3 ด่าน โดยกลุ่มที่มีกุญแจพิชิตด่านครบ 3 ดอก จะถือว่ากลุ่มนั้นผ่านภารกิจพิชิตแม่กนได้สำเร็จ และมอบรางวัลเป็นคะแนนพิเศษเพิ่ม 15 คะแนน

4. กลุ่มที่ทำกิจกรรมไม่ผ่านด่าน จะได้รับใบงานไปทำเพิ่มนอกเวลา

5. ครูสรุปคะแนนเป็นรายบุคคลโดยแสดงตารางอันดับคะแนนสะสมและแสดงลำดับขั้นของตนเอง (Level) เพื่อให้นักเรียนรู้ความก้าวหน้าของตนเอง

7. สื่อการเรียนรู้

1. PowerPoint เรื่องคำที่มีตัวสะกดแม่กน
2. ลูกบอลคำศัพท์แม่กน
3. เกมเรียงคำสลับอักษร
4. เว็บแอปพลิเคชัน Classdojo
5. วงล้อสุ่มคะแนน
6. ตารางอันดับคะแนน

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

8. การประเมินผลการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
1. นักเรียนบอกลักษณะของมาตราตัวสะกดแม่กนได้ (K)	การตรวจใบงาน	ใบงาน	นักเรียนได้คะแนนร้อยละ 70 ขึ้นไป ถือว่า ผ่าน
3. นักเรียนบอกความหมายของคำที่อยู่ในมาตราตัวสะกดแม่กนได้ (K)	การตรวจใบงาน	ใบงาน	นักเรียนได้คะแนนร้อยละ 70 ขึ้นไป ถือว่า ผ่าน
2. นักเรียนเขียนสะกดคำที่อยู่ในมาตราตัวสะกดแม่กนได้ (P)	การตรวจใบงาน	ใบงาน	นักเรียนได้คะแนนร้อยละ 70 ขึ้นไป ถือว่า ผ่าน
4. นักเรียนให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมกลุ่ม (A)	การสังเกตพฤติกรรม	แบบสังเกตพฤติกรรม	นักเรียนให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมกลุ่ม ระดับ ดี

SPU
SRIPATUM
UNIVERSITY

แบบสังเกตพฤติกรรมการทำกิจกรรมกลุ่ม

กลุ่มที่.....

สมาชิกในกลุ่ม 1. ..... 2. .....

3. ..... 4. .....

5. .....

ชื่อ - สกุล	**การแสดงความคิดเห็น**			**การรับฟังความคิดเห็น**			**การทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย**			**การแสดงความช่วยเหลือ**			**การตรงต่อเวลา**			**รวม**	**สรุปผล**			
	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	15	ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

เกณฑ์การสังเกตพฤติกรรมการทำกิจกรรมกลุ่ม

ประเด็นที่ประเมิน	รายละเอียดประเด็นที่ประเมินและระดับคะแนน		
	3	2	1
1. การแสดงความคิดเห็น	นักเรียนร่วมแสดงความคิดเห็นภายในกลุ่มเป็นอย่างดี	นักเรียนร่วมแสดงความคิดเห็นเป็นบางครั้ง	นักเรียนไม่ร่วมแสดงความคิดเห็น
2. การรับฟังความคิดเห็น	นักเรียนรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่มทุกครั้ง	นักเรียนรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่มเป็นบางครั้ง	นักเรียนไม่รับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม
3. การทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย	มีการแบ่งหน้าที่ของสมาชิกภายในกลุ่มอย่างชัดเจน และปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	มีการแบ่งหน้าที่ของสมาชิกภายในกลุ่มแต่ไม่ชัดเจน หรือสมาชิกไม่ได้ปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	ไม่มีการแบ่งหน้าที่ของสมาชิกภายในกลุ่มอย่างชัดเจน และสมาชิกส่วน ใหญ่ไม่ปฏิบัติงาน
4. การแสดงความช่วยเหลือ	นักเรียนช่วยเหลือกันภายในกลุ่มเป็นอย่างดี	นักเรียนช่วยเหลือกันภายในกลุ่มเป็นบางครั้ง	นักเรียนไม่ช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม
5. การตรงต่อเวลา	ส่งงานเสร็จตามเวลาที่กำหนด	ส่งงานช้ากว่าที่กำหนด 5 นาที	ส่งงานช้ากว่าที่กำหนด 10 นาที

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
14 - 15	ดีมาก
11 - 13	ดี
8 - 10	พอใช้
1 - 7	ปรับปรุง

**** เกณฑ์การผ่านอยู่ในระดับ ดี ขึ้นไป ****

☐ ☐

แบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำ
สาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
โรงเรียนเทศบาลวัดประทุมคณาวาส (นิพัทธ์หริณสูตร์)

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย กากบาท × ทับตัวอักษร ก ข ค ง หน้าคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. คำว่า “โรค” อยู่ในมาตราตัวสะกดแม่ใด

ก. มาตราแม่กบ ข. มาตราแม่กด

ค. มาตราแม่กก ง. มาตราแม่กน

2. คำที่อ่านว่า “กะ – ตัน - ยู” ข้อใดเขียนถูกต้อง

ก. กตันยู ข. กตัญญู

ค. กตัณญู ง. กตัญยู

3. คำในข้อใดเขียนถูกต้องทุกคำ

ก. ประมาท สำรวจ ปริสนา

ข. สามารถ อนุญาติ โอกาศ

ค. สังเกตุ อากาศ ประกาส

ง. ตำรวจ พิเศษ ประเทศ

4. คำในข้อใดมีตัวสะกดอยู่ในมาตราแม่กก

ก. วิญญาณ

ข. รูปภาพ

ค. พญานาค

ง. ประเทศ

5. คำว่า “กด - หมาย” ข้อใดเขียนถูกต้อง

ก. กตหมาย ข. กฎหมาย

ค. กฏหมาย ง. กดหมาย

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

6. ข้อใดคือคำที่อยู่ในมาตราแม่กบ

ก. จราจร

ข. เกษตร

ค. อพยพ

ง. โชคดี

7. คำว่า “วิน - ยาน” ข้อใดเขียนถูกต้อง

ก. วินญาน

ข. วิญญาณ

ค. วิณญาน

ง. วิญญาน

8. คำที่ขีดเส้นใต้ข้อใดเขียนผิด

ก. คุณยายทำอาหารรสชาติอร่อยมาก

ข. นายสมชายนับถือศาสนาพุทธ

ค. พ่อแม่สอนฉันไม่ให้เป็นอันธพาร

ง. การฆ่าสัตว์เป็นการทำบาป

9. ประโยคในข้อใดมีตัวสะกดมาตราแม่กนมากที่สุด

ก. น้องชายบวชเณรที่วัดประทุมคณาวาส

ข. พ่อและพี่ชายไปให้อาหารปลาที่ริมน้ำ

ค. แม่พาน้องสาวไปเปิดบัญชีที่ธนาคาร

ง. ทหารไปโรงพยาบาลเพื่อรักษาอาการบาดเจ็บ

10. คำที่อ่านว่า “ทะ – วีบ” ข้อใดเขียนถูกต้อง

ก. ทวีบ ข. ทวีป

ค. ทวีฟ ง. ทวีพ

11. ข้อใดเขียน**ตัวการันต์ถูกต้อง**ทุกคำ

ก. รถยนต์ อารมย์ ประโยชน์

ข. ประดิษฐ์ สัปดาห์ อุโมงค์

ค. ดอกไม้จันทร์ ไดโนเสาร์ ภาพยนต์

ง. เหตุการณ์ สมบูรณ์ อัศจรรย์

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

12. อิงฟ้ามี<u>ลาภ</u>ถูกรางวัลที่หนึ่ง คำที่ขีดเส้นใต้อยู่ในมาตราตัวสะกดแม่ใด

ก. มาตราแม่กบ

ข. มาตราแม่กด

ค. มาตราแม่กก

ง. มตราแม่กน

13. คำว่า “ทะ – นา –คาน” ข้อใดเขียนถูกต้อง

ก. ธนาคาล

ข. ธนาคาร

ค. ธนาคาณ

ง. ธนาคาฬ

14. คำในข้อใดใช้ตัวการันต์ถูกต้อง

ก. ปาฏิหาริน์

ข. ปาฏิหาริต์

ค. ปาฏิหาริก์

ง. ปาฏิหาริย์

15. คำในข้อใดเขียนถูกต้องทั้งสองคำ

ก. บริจาก บริโภค

ข. โอกาส อากาศ

ค. ทับพี ยีราฟ

ง. บริเวร ธนาคาร

จากข้อที่ 16 - 20 ให้นักเรียนเติมพยัญชนะที่หายไปให้ถูกต้อง

16. “อบายมุ_”

ก. ค ข. ฆ

ค. ก ง. ข

17. “อนุญา_”

ก. ส ข. ติ

ค. ต ง. ท

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

18. “สั_ญา_”

ก. ญ ณ ข. ญ น

ค. น น ง. ณ ญ

19. “บริสุท_”

ก. ย์ ข. ธ์

ค. ธุ์ ง. ธิ์

20. “คำสา_”

ก. บ ข. ป

ค. ฟ ง. พ

21. คำในข้อใดใช้ตัวการันต์ถูกต้อง

ก. บริสุทธุ์ ข. พระสงค์

ค. มัธยัสท์ ง. อิทธิฤทธิ์

22. คำในมาตรา<u>แม่กน</u>ข้อใดเขียนถูกต้องทุกคำ

ก. เจริณ ทหาร

ข. อาคาร บังเอิณ

ค. น้ำตาล การเวลา

ง. รำคาญ จราจร

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

23. คำในข้อใดมีความหมายว่า “ความอยากได้ไม่รู้จักพอ”

ก. บาป ข. โลภ

ค. สาป ง. ลาภ

24. “หนูดีประสบ_____ทางรถยนต์” ควรเติมคำใดลงในช่องว่าง

ก. อุบัติเหต ข. อุบัติเหด

ค. อุบัติเหตุ ง. อุบัตเหด

25. วัดเพชรสมุทรมีหลวงพ่อบ้านแหลมเป็นสิ่ง_____ประจำวัด จงเติมคำลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

ก. ศักด์สิทธ์ ข. ศักดิ์สิทธิ์

ค. ศักดิ์สิทธุ์ ง. ศักด์สิทธิ์

26. คำในข้อใดมีความหมายว่า “ความอยากได้ไม่รู้จักพอ”

ก. บาป ข. โลภ

ค. สาป ง. ลาภ

27. พระวัดประทุมคณาวาสออก___แต่เช้าตรู่เพื่อให้ญาติโยมได้___ทำบุญ ควรเติมคำใดลงในช่องว่าง

ก. บิณฑบาต ตักบาตร

ข. บิณฑบาตร ตักบาตร

ค. บิณฑบาตร ตักบาต

ง. บิณฑบาต ตักบาต

28. คำในข้อใดมีตัวการันต์เหมือนกันทั้งสองคำ

ก. อัศจรร__ เหตุการ__

ข. สวนสัต__ ชื่อสัต__

ค. สร้างสรร__ อุโมง__

ง. อนุรัก__ ประดิษ__

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

29. คำในข้อใดมีตัวการันต์ต่างจากข้ออื่น

ก. ภาพยน__ ข. รถยน__

ค. หุ่นยน__ ง. สงกราน__

30. วัน___นี้พ่อจะไปซื้อ___ที่โฆษณาใน___ ควรเติมคำใดลงในช่องว่าง

ก. เสาร์ โทรศัพธ์ โทรทัศท์

ข. เสาร์ โทรศัพย์ โทรทัศน์

ค. เสาร์ โทรศัพท์ โทรทัศน์

ง. เสาร์ โทรศัพน์ โทรทัศท์

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

ภาคผนวก ง
ผลการวิเคราะห์สมมติฐาน

ตารางที่ 8 ผลการประเมินความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้

ผลการประเมินความสามารถการเขียนสะกดคำ		
คนที่	**คะแนนก่อนเรียน (30 คะแนน)**	**คะแนนหลังเรียน (30 คะแนน)**
1	6	20
2	15	21
3	17	27
4	16	25
5	9	22
6	12	22
7	14	28
8	9	20
9	16	24
10	15	21
11	10	20
12	16	23
13	17	24
14	13	25
15	21	28
16	13	25
17	14	22
18	15	21
19	12	20
20	20	26
21	13	25

SPU
SRIPATUM UNIVERSITY

ตารางที่ 8 ผลการประเมินความสามารถการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ (ต่อ)

ผลการประเมินความสามารถการเขียนสะกดคำ		
คนที่	**คะแนนก่อนเรียน (30 คะแนน)**	**คะแนนหลังเรียน (30 คะแนน)**
22	12	20
23	15	24
24	18	26
25	6	21

SPU
SRIPATUM
UNIVERSITY

ผลการวิเคราะห์คะแนนก่อนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบูรณาการการอ่านและการเขียน (CIRC) ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยสถิติค่าที (t-test Dependent) ด้วยโปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติ

T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Posttest	23.20	25	2.630	.526
	Pretest	13.76	25	3.778	.756

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Posttest & Pretest	25	.680	.000

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference Lower	Upper			
Pair 1	Posttest - Pretest	9.440	2.770	.554	8.297	10.583	17.039	24	.000

SPU SRIPATUM UNIVERSITY

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ-นามสกุล	นางสาวอรศุภางค์ คงพิทักษ์
สถานที่เกิด	สมุทรสงคราม
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	12/2 หมู่ 8 ต.กระดังงา อ.บางคนที จ.สมุทรสงคราม
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	ครู กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนเทศบาลวัดประทุมคณาวาส (นิพัทธ์หริณสูตร์)

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2560	ศศ.บ ภาษาไทย จาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
พ.ศ. 2561	ป.บัณฑิต (วิชาชีพครู) จาก มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

SPU
SRIPATUM
UNIVERSITY