

การจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชัน Quizlet ที่ส่งเสริมทักษะ
การอ่านและการเขียนสัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

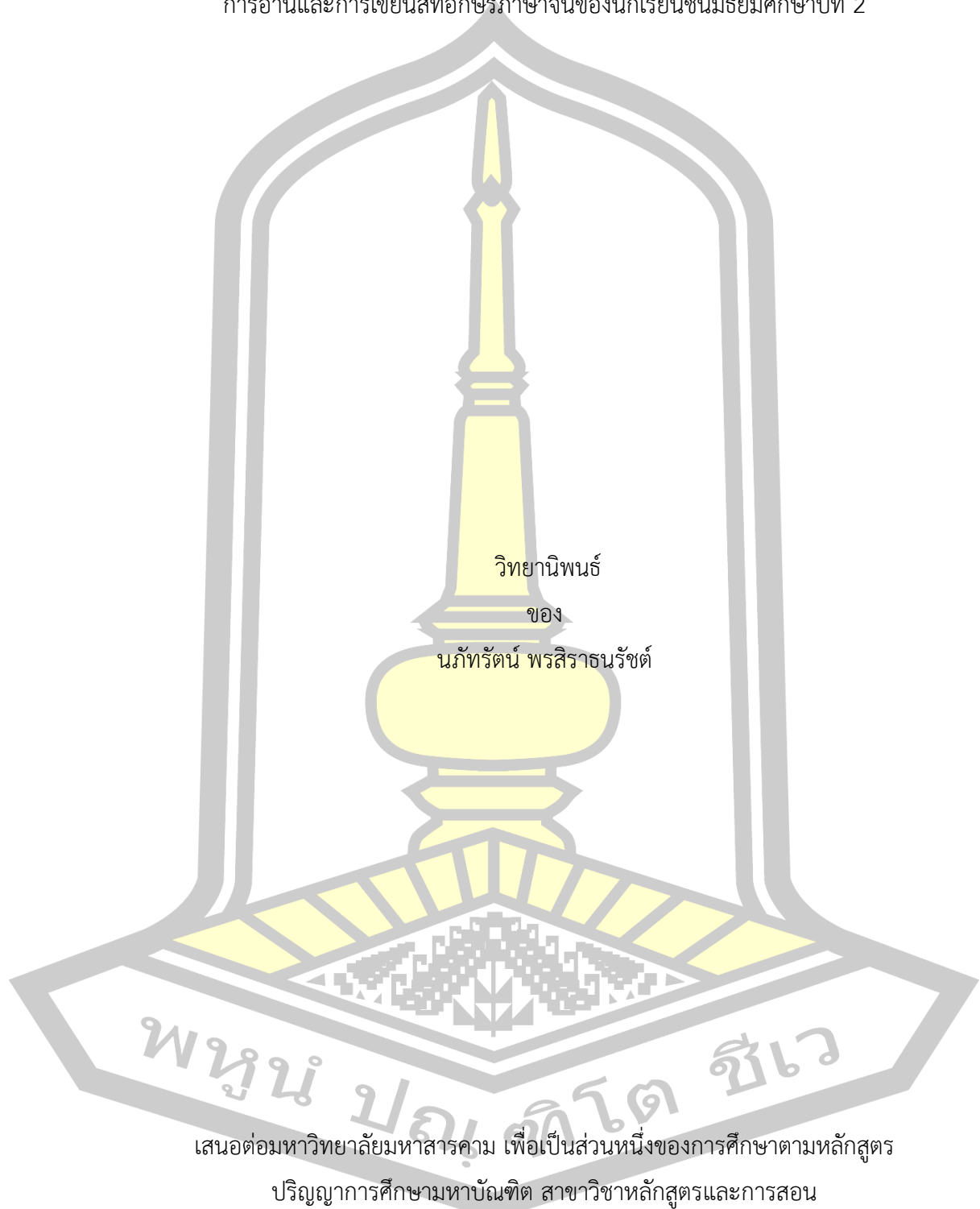
วิทยานิพนธ์
ของ
นภัทรรัตน์ พรสิราธนาวัฒน์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

ตุลาคม 2567

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

การจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชัน Quizlet ที่ส่งเสริมทักษะ
การอ่านและการเขียนสัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2



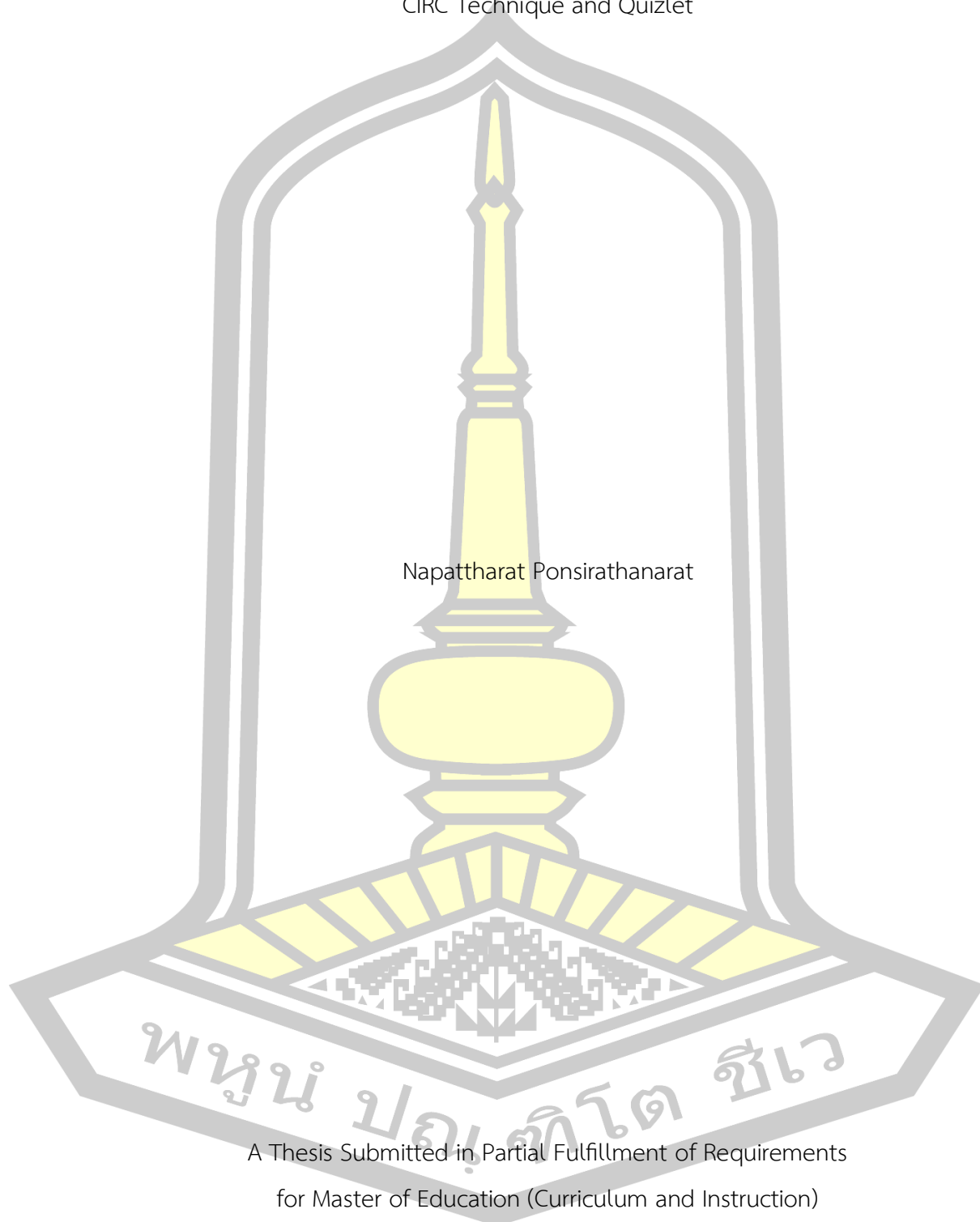
เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

ตุลาคม 2567

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

The Development of Chinese Reading and Writing Skills of M2 Students by Applying
CIRC Technique and Quizlet

Napattharat Ponsirathanarat



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

October 2024

Copyright of Mahasarakham University



คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของนางสาวนภัทรรัตน์ พรสิรา
ธนรัชต์ แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ประธานกรรมการ

(ผศ. ดร. จิระพร ชะโน)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ผศ. ดร. วิชยา โยชิตะ)

กรรมการ

(ผศ. ดร. ประสงค์ สายหงษ์)

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

(ผศ. ดร. เด่นชัย ปราบจันดี)

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญา การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

(รศ. ดร. ขวลิต ชูกำแพง)

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

(รศ. ดร. กริสน์ ชัยมูล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อเรื่อง	การจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชัน Quizlet ที่ส่งเสริมทักษะการอ่านและการเขียนสัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2		
ผู้วิจัย	นภัทรรัตน์ พรสิราธนรัชต์		
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิชยา โยชิตะ		
ปริญญา	การศึกษามหาบัณฑิต	สาขาวิชา	หลักสูตรและการสอน
มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	ปีที่พิมพ์	2567

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย 1) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามเกณฑ์ 75/75 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet 3) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 75 กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 โรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่งในจังหวัดมหาสารคาม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 นักเรียนจำนวน 37 คน ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) โดยใช้วิธีการจับสลากเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 3 ชนิด ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชัน Quizlet จำนวน 6 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง 2) แบบทดสอบอ่านสัทอักษรภาษาจีน จำนวน 10 ข้อ มีเกณฑ์การประเมินคือ การอ่านออกเสียงหน้าเบา การอ่านออกเสียงชัดเจน และการอ่านถูกต้องตามหลักการออกเสียง 3) แบบทดสอบทักษะการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีน จำนวน 20 ข้อ เป็นแบบทดสอบปรนัยแบบเติมคำ ซึ่งแบบทดสอบการอ่านและการเขียนมีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติทดสอบที่ One sample t-test และ Dependent samples t-test

ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. ผลการศึกษาประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่ม

ร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 78.08/79.94 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 75/75

2. ผลการศึกษาทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรรากภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet มีทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรรากภาษาจีนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการศึกษาทักษะการเขียนคำศัพท์สัทอักษรรากภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet มีคะแนนค่าเฉลี่ย เท่ากับ 16.14 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.98 คิดเป็นร้อยละ 80.68 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : ทักษะการอ่านและการเขียน, สัทอักษรรากภาษาจีน, การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่ม CIRC, แอปพลิเคชัน Quizlet



TITLE	The Development of Chinese Reading and Writing Skills of M2 Students by Applying CIRC Technique and Quizlet		
AUTHOR	Napatttharat Ponsirathanarat		
ADVISORS	Assistant Professor Wichaya Yoshida , Ph.D.		
DEGREE	Master of Education	MAJOR	Curriculum and Instruction
UNIVERSITY	Maharakham University	YEAR	2024

ABSTRACT

The objectives of this study were 1) To study the effectiveness of CIRC Technique and Quizlet of Mathayomsuksa 2 students for gaining the efficiency according to the standard of 75/75, 2) To compare Chinese phonetic reading skills of Mathayomsuksa 2 students before and after Applying CIRC Technique and Quizlet and 3) To compare Chinese phonetic vocabulary writing skills of Mathayomsuksa 2 students after Applying CIRC Technique and Quizlet with a required efficiency of 75. The sample was 37 students in Mathayomsuksa 2 during the second Semester of Academic Year 2023 from Primary School in Maharakham, selected by a cluster random sampling process to collect data, the research methodology used in this research was Pre-experimental Designs (One Group Pretest-Posttest Design) The research instruments were 1) 6 lesson plans applying CIRC Technique and Quizlet, 2) Pre-test and Post-test Chinese phonetic alphabet reading test, 10 questions and 3) Chinese phonetic vocabulary writing skill test. The 20 questions are completion test. The reading and writing tests have a content accuracy (IOC) between 0.80-1.00, the statistics including mean, standard deviation, and hypothesis testing using One Sample t-test and t-test (Dependent samples)

The results of the research show that;

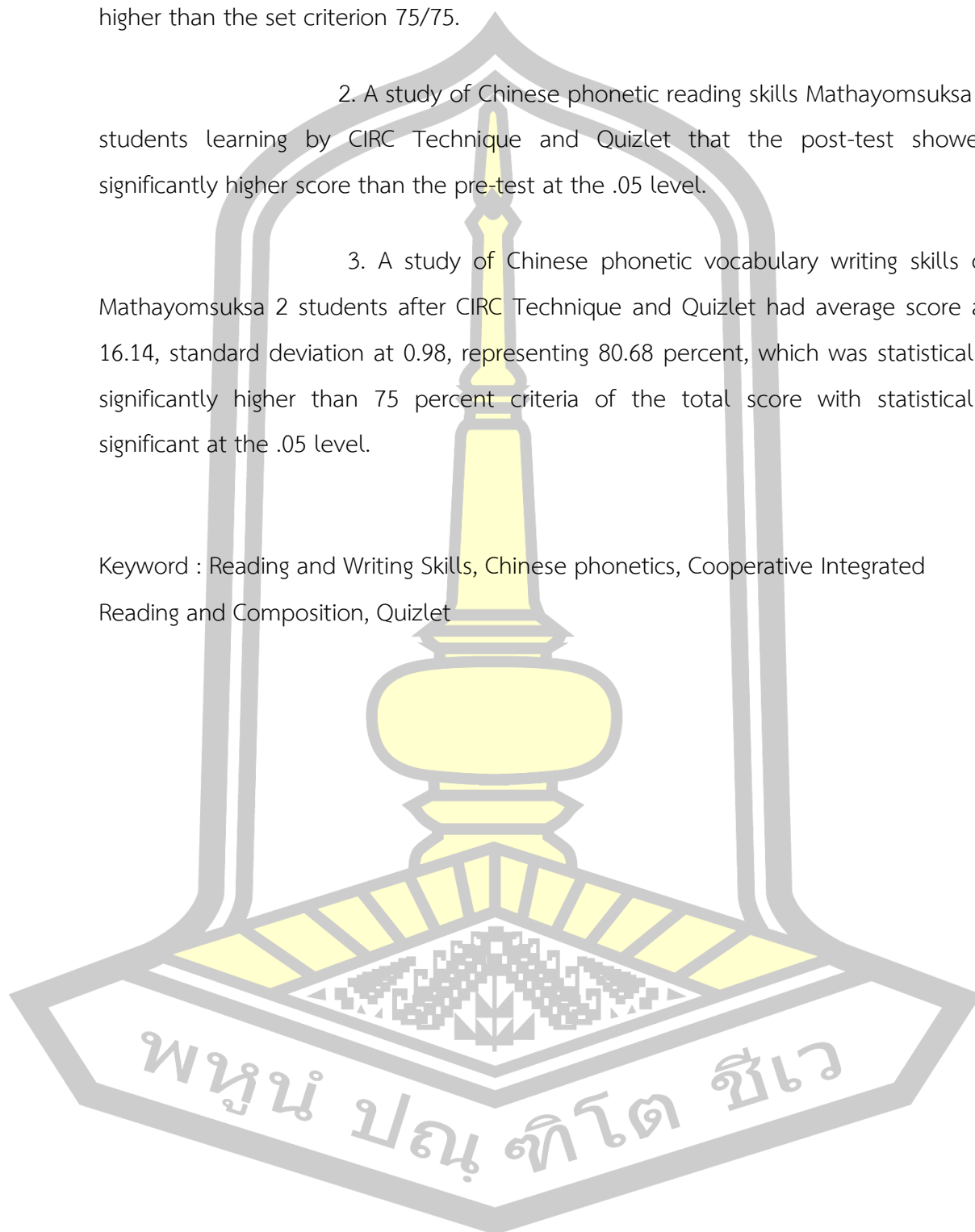
1. The lesson plan of CIRC Technique and Quizlet for

Mathayomsuksa 2 students had the efficiency, E1/E2 of 78.08/79.94 gaining, which is higher than the set criterion 75/75.

2. A study of Chinese phonetic reading skills Mathayomsuksa 2 students learning by CIRC Technique and Quizlet that the post-test showed significantly higher score than the pre-test at the .05 level.

3. A study of Chinese phonetic vocabulary writing skills of Mathayomsuksa 2 students after CIRC Technique and Quizlet had average score at 16.14, standard deviation at 0.98, representing 80.68 percent, which was statistically significantly higher than 75 percent criteria of the total score with statistically significant at the .05 level.

Keyword : Reading and Writing Skills, Chinese phonetics, Cooperative Integrated Reading and Composition, Quizlet



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาในความช่วยเหลืออย่างสูงยิ่งจากประธานกรรมการสอบ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จิระพร ชะโน กรรมการสอบ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประสงค์ สายหงส์ กรรมการสอบ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เด่นชัย ปราบจันดี (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก) และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิชยา โยชิตะ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ และให้ความช่วยเหลือ ตลอดจนตรวจสอบ ปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน/ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิทยา วรพันธุ์/อาจารย์ ดร. จรรยา ดุลยะลา/นางกานดา เวียงบาล และนางเนาวรัตน์ ปะกินาหัง ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยตลอดจนให้คำปรึกษาแนะนำและข้อเสนอแนะต่าง ๆ จนงานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ บุคลากร และเจ้าหน้าที่ทุกท่าน ในภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือแก้ไขปัญหาต่าง ๆ และยังให้ความรู้ประสบการณ์อันมีคุณค่ายิ่งต่อผู้วิจัยที่จะนำไปใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ต่อไป

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณนายสุคนธ์ศักดิ์ พรสิราธนรัชต์ นางสาวพิมพ์พิศา ธเนศธัญยาสุข Mr. Zhang Chunhua Mrs. Ran Min และ Mrs. Chen Lingling รวมทั้งญาติพี่น้อง และผู้มีพระคุณที่ไม่ได้เอ่ยนามทุกท่าน ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ เป็นกำลังใจส่งเสริมและสนับสนุนในการทำวิจัย ขอขอบพระคุณเพื่อนๆ พี่ๆ น้อง ๆ นิสิตทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือ และให้คำปรึกษารวมทั้งให้กำลังใจในการทำวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

นภัทรรัตน์ พรสิราธนรัชต์

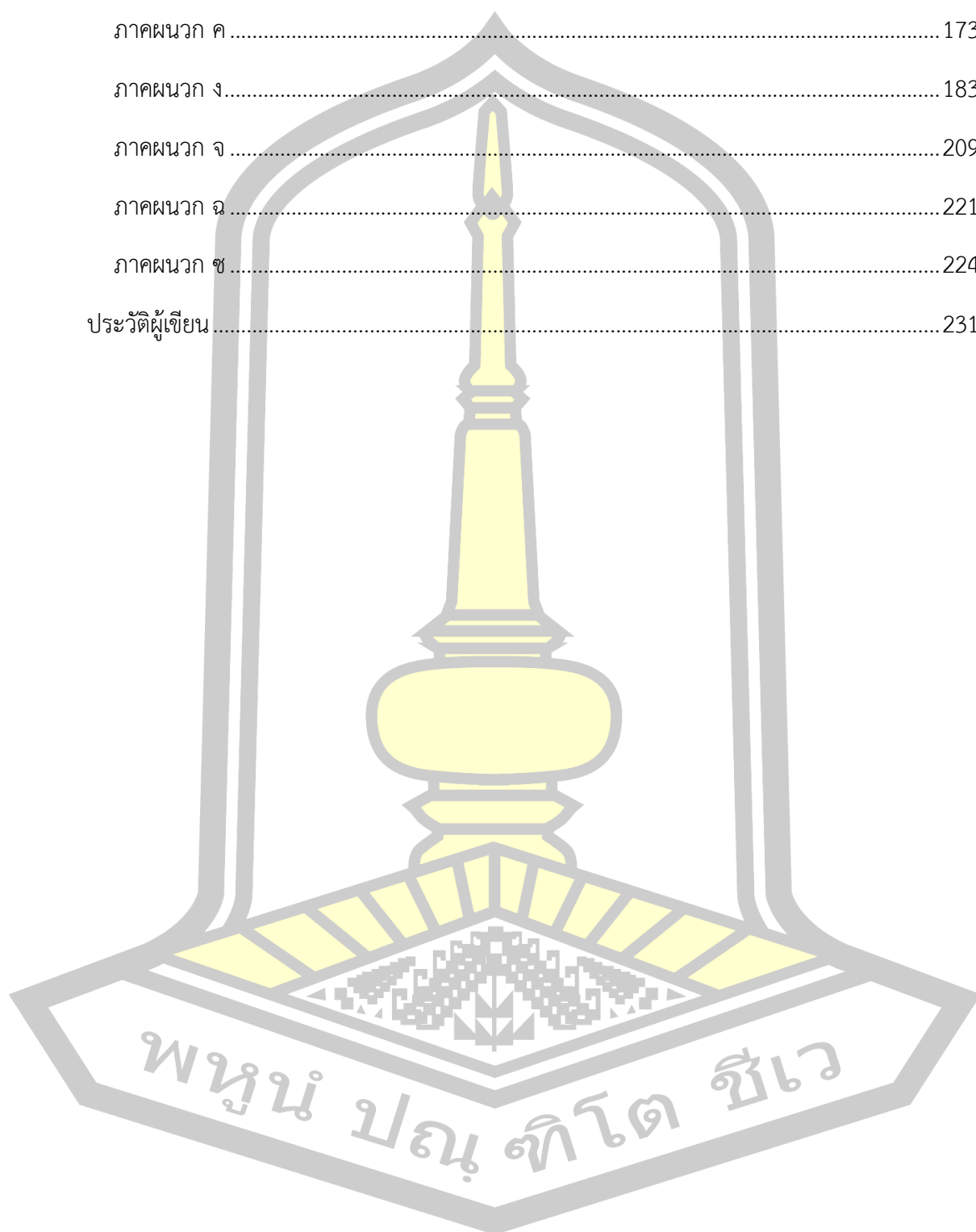
พูน ปณ จิตโต ชีเว

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ณ
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ณ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	5
สมมติฐานของการวิจัย.....	5
ความสำคัญของการวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ภาษาจีนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่ม	
สาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ.....	11
แนวคิดและทฤษฎีการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร.....	16
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสอนสัทอักษรภาษาจีน.....	22
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับทักษะการอ่าน.....	32
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC.....	44
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแอปพลิเคชัน Quizlet.....	50

การวัดและประเมินผล.....	71
ประสิทธิภาพของนวัตกรรมทางการศึกษา (E1/E2)	82
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	84
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	90
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	91
แบบแผนการวิจัย	91
ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย.....	92
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	92
การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	92
ดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล	106
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	107
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	107
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	115
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	115
ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	115
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	116
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	125
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	125
สรุปผล.....	125
อภิปรายผล.....	126
ข้อเสนอแนะ.....	132
บรรณานุกรม.....	134
ภาคผนวก.....	141
ภาคผนวก ก	142

ภาคผนวก ข	149
ภาคผนวก ค	173
ภาคผนวก ง	183
ภาคผนวก จ	209
ภาคผนวก ฉ	221
ภาคผนวก ช	224
ประวัติผู้เขียน	231



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 เนื้อหาในบทเรียนประกอบการวิจัย	7
ตารางที่ 2 เกณฑ์การประเมินการอ่านออกเสียงคำศัพท์	75
ตารางที่ 3 เกณฑ์การประเมินการอ่านออกเสียงประโยค	76
ตารางที่ 4 แบบแผนการวิจัยแบบ (One Group Pretest-Posttest Design)	91
ตารางที่ 5 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนรู้ มาตรฐานตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ และเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้	93
ตารางที่ 6 ขั้นตอนการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet ในชั้นปฏิบัติการกลุ่ม	96
ตารางที่ 7 การกำหนดแบบทดสอบทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนที่ต้องการให้สอดคล้อง กับเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้การจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับ แอปพลิเคชัน Quizlet	99
ตารางที่ 8 เกณฑ์การตรวจให้คะแนนการประเมินทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์	100
ตารางที่ 9 เกณฑ์การตรวจให้คะแนนการประเมินทักษะการอ่านออกเสียงประโยค	101
ตารางที่ 10 การกำหนดแบบทดสอบทักษะการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนที่ต้องการให้สอดคล้อง กับเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้การจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับ แอปพลิเคชัน Quizlet	104
ตารางที่ 11 กำหนดระยะเวลาที่ใช้ในการสอนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่ม ร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet	106
ตารางที่ 12 ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) ของแผนการ จัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	116
ตารางที่ 13 ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการ ใช้แอปพลิเคชัน Quizlet ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	119

ตารางที่ 14 วิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างก่อนและหลังเรียน.....	119
ตารางที่ 15 ผลการศึกษาและเปรียบเทียบทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างก่อนและหลังเรียนด้านองค์ประกอบการอ่านออกเสียงรวมทั้ง 3 ด้าน... 120	
ตารางที่ 16 วิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างก่อนและหลังเรียนทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ การอ่านออกเสียงหนักเบา การอ่านออกเสียงชัดเจน และการอ่านถูกต้องตามหลักการออกเสียง	121
ตารางที่ 17 ตารางแสดงผลเปรียบเทียบคะแนนทักษะการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet จำนวน 37 คน.....	122
ตารางที่ 18 วิเคราะห์หาคะแนนทักษะการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet	124
ตารางที่ 19 แสดงความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง 们有一百零八个学生 (พวกเรามีนักเรียน 108 คน) ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet.....	184
ตารางที่ 20 แสดงความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง 你学汉语多长时间了 (คุณเรียนภาษาจีนนานเท่าไรแล้ว) ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet	187
ตารางที่ 21 แสดงความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง 早上八点半就开门 (ตอนเช้า 8 โมงครึ่งก็เปิด) ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้ Quizlet... 190	
ตารางที่ 22 แสดงความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง 我感冒了 (ฉันเป็นหวัดแล้ว) ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet.....	193
ตารางที่ 23 แสดงความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง 把门关上 (ปิดประตู) ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet.....	196

ตารางที่ 24 แสดงความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง 你去过我们的新教室吗? (คุณเคยไปห้องเรียนใหม่ของเราไหม) ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet	199
ตารางที่ 25 สรุปผลการประเมินของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยผู้เชี่ยวชาญ	201
ตารางที่ 26 ผลการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	202
ตารางที่ 27 ผลการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	203
ตารางที่ 28 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (B) (วิธี Whitney and Sabers) ของแบบทดสอบการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	204
ตารางที่ 29 ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามสูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha Coefficient).....	205
ตารางที่ 30 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (B) และค่าความเชื่อมั่น (r_{cc}) ของแบบทดสอบการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	206
ตารางที่ 31 ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนทั้งฉบับของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากผลการทดสอบครั้งเดียวตามวิธีของโลเวท (Lovett)	207
ตารางที่ 32 ประสิทธิภาพกระบวนการ (E_1) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet....	210
ตารางที่ 33 แสดงผลเปรียบเทียบคะแนนทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet	213
ตารางที่ 34 คะแนนทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนทั้ง 3 องค์ประกอบหลังการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet.....	215

ตารางที่ 35 ผลการทดสอบการแจกแจงความน่าจะเป็นแบบปกติของคะแนนทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet.....	217
ตารางที่ 36 ผลการทดสอบการแจกแจงความน่าจะเป็นแบบปกติของคะแนนทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนทั้ง 3 องค์ประกอบ ก่อนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet มีค่า Sig. มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ .05	218
ตารางที่ 37 ผลการทดสอบการแจกแจงความน่าจะเป็นแบบปกติของคะแนนทักษะการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet.....	219
ตารางที่ 38 แสดงผลคะแนนการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet....	220
ตารางที่ 39 รายการปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือ.....	222



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 แอปพลิเคชัน Quizlet.....	52
ภาพที่ 2 การ Sign up (ลงชื่อสมัคร) และ Login (เข้าใช้งาน).....	53
ภาพที่ 3 การ Login (เข้าใช้งาน).....	54
ภาพที่ 4 แถบเมนู.....	55
ภาพที่ 5 เมนู home.....	56
ภาพที่ 6 เมนู Solutions	57
ภาพที่ 7 เมนู Library	58
ภาพที่ 8 การค้นหาในรูปแบบ Study Sets (รูปแบบการเรียนรู้).....	59
ภาพที่ 9 การค้นหาในรูปแบบ Classes (ห้องเรียน).....	60
ภาพที่ 10 การค้นหาในรูปแบบ Folders.....	61
ภาพที่ 11 เมนู Profile (ข้อมูลส่วนบุคคล).....	62
ภาพที่ 12 เมนู Create (การสร้าง)	63
ภาพที่ 13 เมนูการเรียนรู้.....	64
ภาพที่ 14 เมนู Flash Cards (บัตรคำศัพท์).....	65
ภาพที่ 15 เมนู Learn (เรียนรู้).....	66
ภาพที่ 16 เมนู Test (ตัวอย่างคำถามถูกผิด).....	67
ภาพที่ 17 เมนู Match (การจับคู่).....	68
ภาพที่ 18 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	90

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ปัจจุบันประเทศจีนมีบทบาทสำคัญต่อหลายประเทศเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะกับประเทศไทย ซึ่งประเทศจีนนั้นก็เป็นคู่ค้าที่สำคัญของไทยมาโดยตลอด การเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศจีนที่เติบโตขึ้นอย่างรวดเร็ว จึงปฏิเสธไม่ได้ว่าประเทศจีนกำลังเข้ามามีอิทธิพลต่อการค้าการลงทุนในอนาคต นอกจากนี้ภาษาจีนยังได้เข้ามามีบทบาทต่อตลาดแรงงานของไทยในทุกๆระดับ ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของการท่องเที่ยว การทำธุรกิจ หรือการร่วมทุนกับนักธุรกิจชาวจีน ที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ทำให้มีความต้องการบุคลากรที่มีความรู้ในการใช้ภาษาจีนเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย ยิ่งไปกว่านั้นภาษาจีนก็ยังเป็นภาษาที่คนใช้มากรองจากภาษาอังกฤษ จึงส่งผลทำให้ประเทศไทยมีการตื่นตัวในเรื่องการเรียนการสอนภาษาจีนมากขึ้น ประเทศไทยเองก็ได้บรรจุวิชาภาษาจีนไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานอยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ส่งผลให้โรงเรียนหลายแห่งเปิดหลักสูตรการเรียนการสอนภาษาจีนกลางตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลจนถึงมัธยมศึกษา (นฤภรณ์ วุฒิพันธุ์, 2565 : 17-18) และยังกำหนดให้มีการสอบวัดความถนัดเฉพาะด้านภาษาจีน (PAT 7.4) เพื่อที่จะนำคะแนนไปยื่นเข้าสอบมหาวิทยาลัยในประเทศไทยและยื่นขอทุนเพื่อศึกษาต่อที่ประเทศจีนได้ นอกจากนี้สำนักงานส่งเสริมการเรียนการสอนภาษาจีนนานาชาติ (HANBAN) ก็เข้ามามีบทบาทในการดำเนินความร่วมมือกับกระทรวงศึกษาธิการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนภาษาจีนในประเทศไทยมากขึ้น และมุ่งเน้นส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถใช้ทักษะภาษาจีนด้านการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นไปตามมาตรฐานสากล

การอ่าน ถือเป็นหัวใจสำคัญของการศึกษาในทุกๆระดับชั้น และเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญในการเรียนรู้ภาษาจีน เนื่องจากภาษาจีนไม่สามารถสะกดคำอ่านได้โดยตรง ดังนั้นสิ่งสำคัญที่ผู้เรียนระดับพื้นฐานที่เรียนภาษาจีนกลางจำเป็นต้องเรียนเป็นสิ่งแรกคือ ระบบการออกเสียงภาษาจีนที่เรียกว่า “สัทอักษรภาษาจีน หรือ พินอิน” โดยใช้อักษรโรมันในการกำกับการออกเสียงของภาษาจีน ทำให้ผู้เริ่มเรียนสามารถอ่านออกเสียงได้อย่างมีหลักเกณฑ์และถูกต้อง การนำระบบพินอินในการสอนการอ่านออกเสียงนิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในประเทศจีน สำหรับประเทศไทยนั้นการสะกดคำในภาษาไทยมีระบบการรวมเสียงที่มีพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์คล้ายกับระบบพินอิน ทำให้นักเรียนชาวไทยส่วนใหญ่สะกดคำอ่านพินอินโดยการเทียบเคียงเสียงพยัญชนะและสระในภาษาไทย การเรียน

ในวิธีดังกล่าวส่งผลให้การออกเสียงไม่ถูกต้องตามแบบเจ้าของภาษา ทำให้ความหมายของคำและประโยคผิดเพี้ยนไป (มนารณ์ บ้านเพิง และคณะ, 2564 : 136)

นอกจากทักษะการอ่านแล้ว ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นอีกอย่างหนึ่งคือ ทักษะการเขียน ซึ่งเป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดความคิดของมนุษย์อย่างหนึ่ง เป็นสิ่งที่ช่วยในการเปลี่ยนภาษาพูดให้เป็นตัวหนังสือ โดยจะต้องนำคำและประโยคมาจัดเรียงลำดับให้เป็นข้อความที่ต่อเนื่องกัน และมีความหมายตรงตามต้องการ โดยทักษะการเขียนเป็นทักษะที่มีความยุ่งยาก แต่มีประโยชน์สำหรับผู้เรียนภาษาต่างประเทศ เพราะการเขียนจะช่วยพัฒนาทักษะอื่นๆให้ดีขึ้น นอกจากนี้การเขียนยังช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดอย่างเป็นระบบ โดยมีการวางแผน ทบทวน สร้างสรรค์ ถ่ายทอดความรู้สึกรู้สึกนึกคิด ประสบการณ์ และจินตนาการ (โสภณ สาทรสัมฤทธิ์ผล, 2555 : 77) ซึ่งถือเป็นทักษะที่หากฝึกฝนจนชำนาญแล้ว จะเป็นประโยชน์ต่อผู้เขียนทั้งในชีวิตประจำวัน และต่อการประกอบอาชีพ เพราะเป็นกระบวนการที่ใช้การถ่ายทอดความคิดลงไปในขณะที่เขียน ผู้ที่สามารถเรียบเรียงภาษาได้ดีก็จะสามารถถ่ายทอดความคิดสู่ผู้อ่านได้ ส่งผลให้งานเป็นที่ยอมรับ ซึ่งเป็นทักษะการสื่อสารอีกรูปแบบหนึ่งที่สามารถแสดงการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งสามารถช่วยพัฒนาความสามารถในการคิด วิเคราะห์ การรู้หนังสือ และความสามารถในการตั้งศักยภาพความเข้าใจในผู้เรียนที่ต้องการสื่อสารออกมา และเมื่อผู้เรียนมีทักษะการเขียนที่ดี ก็จะช่วยทำให้ประสบผลสำเร็จในการเรียน

ที่สำคัญการอ่านและการเขียน เป็นทักษะที่ส่งเสริมซึ่งกันและกัน มีความสัมพันธ์กันในชีวิตจริง และเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ดังนั้นการสอนอ่านและเขียนจึงควรที่จะสอนควบคู่กันไป ด้วย ในการจัดการเรียนการสอนภาษาที่ดี ผู้สอนจึงควรให้ผู้เรียนใช้ทักษะทั้ง 4 ด้าน ฟัง พูด อ่าน และเขียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้มากขึ้น เพราะถ้าหากผู้เรียนมีทักษะการอ่านที่ดี ทักษะการเขียนก็จะดีตามไปด้วย เนื่องด้วยสภาพปัญหาการเรียนการสอนในโรงเรียนโดยส่วนใหญ่จะเน้นไปที่การท่องจำ การอ่าน การเขียน โดยไม่มีแรงจูงใจในการเรียนและการที่จะนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน อีกทั้งหนังสือ ตำราต่าง ๆ มีความล้าหลัง ทำให้ผู้เรียนขาดทักษะด้านการอ่านและการเขียนพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ไม่ถูกต้อง เพราะเหตุนี้จึงทำให้ผู้เรียนได้คะแนนไม่ผ่านเกณฑ์หรือต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน และส่งผลให้ผู้เรียนไม่สามารถสื่อสารภาษาจีนออกมาได้อย่างถูกต้อง (วรารณ์ จันดา และคณะ, 2563 : 28) ดังนั้นการเรียนสัทอักษรภาษาจีนจึงเป็นปัญหาใหญ่สำหรับผู้เริ่มต้นเรียนภาษาจีน ซึ่งหากผู้เรียนไม่เข้าใจ ไม่สามารถอ่านหรือเขียนพินอินได้ การเรียนภาษาจีนกลายมาเป็นเรื่องที่ยากมากยิ่งขึ้น และอาจเกิดความท้อแท้จนล้มเลิกความสนใจต่อการเรียนภาษาจีนในที่สุด

แม้ว่าการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาภาษาจีนจะได้รับการสนับสนุนจากกระทรวงศึกษาธิการ และถูกบรรจุอยู่ในหลักสูตรวิชาเลือกตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศแล้ว แต่ภาษาจีนนั้นเป็นเพียงวิชา

เลือก ดังนั้นสภาพจริงของการเรียนรู้จึงไม่ต่อเนื่องเหมือนกับภาษาอังกฤษ ผู้สอนและสถานศึกษาส่วนใหญ่จึงประสบความยุ่งยากในการกำหนดขอบข่ายและสาระการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับประสบการณ์ของผู้เรียน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2556) นอกจากนี้การจัดการเรียนการสอนภาษาจีนในโรงเรียนส่วนใหญ่มักจะมีข้อจำกัดด้านการจัดการเรียนการสอนมากมาย เช่น การขาดแคลนหนังสือแบบเรียน และสื่อการเรียนการสอน ขาดบุคลากรที่มีทักษะความสามารถในภาษาจีน (ณัฐดนัย วงศ์คำมา, 2564)

จากประสบการณ์การสอนวิชาภาษาจีนในโรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่งในจังหวัดมหาสารคามของผู้วิจัย พบว่า ปัญหาหลักในการเรียนภาษาจีนที่เห็นได้เด่นชัดที่สุด คือ นักเรียนส่วนใหญ่ไม่สามารถอ่านและเขียนสัทอักษรภาษาจีนได้ถูกต้อง ดังตัวอย่างคือ 1) ไม่สามารถออกเสียงพยัญชนะที่เกิดจากด้านหลังปลายลิ้นได้ถูกต้อง ได้แก่ zh, ch, sh, r และสระ ü 2) สับสนกับตัวอักษรในภาษาอังกฤษ โดยเสียงในสัทอักษรภาษาจีน คือ b=ป, d=ต, q=ชี, z=จือ, c=ชือ และ 3) สับสนเสียงวรรณยุกต์จีนกับไทย โดยผลการทดสอบรายวิชาภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 บางส่วนในปีการศึกษา 2565 พบว่า มีคะแนนอยู่ระหว่าง 33-46 คะแนน ต่ำกว่า 50 คะแนน จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน จะเห็นได้ว่า นักเรียนขาดความรู้พื้นฐานในเรื่องสัทอักษรภาษาจีน เนื่องจากเป็นเพียงวิชาเพิ่มเติม นักเรียนจึงไม่ให้ความสำคัญเท่าที่ควร ประกอบกับชั่วโมงเรียนในรายวิชาภาษาจีนที่มีเพียง 1 คาบ/สัปดาห์ จึงทำให้การจัดการเรียนขาดความต่อเนื่อง ส่งผลให้นักเรียนบางส่วนมีคะแนนอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความจำเป็นต้องปรับปรุง แก้ไขและพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนสัทอักษรของผู้เรียนต่อไป

ดังนั้นผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญของปัญหาด้านการอ่านและการเขียนของนักเรียน จึงได้ไปศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่มีวิธีการสอนและเทคนิคต่างๆที่เป็นประโยชน์ในการนำมาพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนสัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนได้ ผู้วิจัยพบว่ามีวิธีการแก้ไขปัญหาทักษะการอ่านและการเขียนของนักเรียนโดยใช้วิธีการสอน CIPPA Model เป็นการสอนที่เน้นให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ฝึกให้นักเรียนวิเคราะห์และบันทึกคำศัพท์ที่อ่านไม่ออก ไม่รู้ความหมาย แล้วไปหาคำตอบด้วยตนเอง แต่วิธีการสอนนี้มีข้อจำกัด คือ นักเรียนต้องมีความรับผิดชอบในการทำกิจกรรมร่วมกันในกลุ่ม จึงจะทำให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย นอกจากนี้ยังมีเทคนิคที่ใช้ในการพัฒนาทักษะการอ่านของนักเรียนให้ดีขึ้น คือ เทคนิค KWL-Plus เป็นการสอนที่เน้นทักษะกระบวนการอ่าน โดยนำความรู้เดิมมาเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่ ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย เน้นการทำงานเป็นกลุ่ม ทำให้นักเรียนกระตือรือร้นและมีทักษะการอ่านที่ดีขึ้น แต่ข้อเสียของเทคนิคนี้ คือ ครูผู้สอนต้องใช้เวลาในการเตรียมตัวค่อนข้างนาน เพราะต้องทำการทดสอบผู้เรียนก่อนว่ามีความรู้ในเรื่องที่จะเรียนมากน้อยเพียงใด สำหรับวิธีการสอนและเทคนิคที่ใช้ในการแก้ไขปัญหาทักษะการอ่านและการเขียนสัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนมีอยู่หลากหลายวิธี ดังนั้นครูผู้สอนจึงควรเลือกใช้วิธีการ

สอนให้เหมาะสมกับสภาพปัญหาของนักเรียน เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์การเรียนการสอนที่ตั้งไว้

การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC เป็นวิธีการเรียนที่มุ่งให้ผู้เรียนได้พัฒนาการอ่านและการเขียนพร้อมกับเน้นการเรียนเป็นกลุ่มไปด้วย โดยเป็นการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยผู้สอนเปิดโอกาสให้เรียนเป็นกลุ่มหรือเป็นคู่ นักเรียนที่ความสามารถในการอ่านและการเขียนสูงได้ช่วยเหลือนักเรียนที่ความสามารถในการอ่านและเขียนต่ำ ช่วยให้มีสมาธิในการอ่านและเขียนดีขึ้น เพราะนักเรียนที่เก่งจะเข้าใจคำสั่งของผู้สอนและรับรู้ได้ดีกว่าผู้ที่เรียนอ่อน นักเรียนเกิดความมั่นใจในการเรียน กล้าแสดงออก ทำให้ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียน (ชมพูนุท บุญอากาศ, 2559 : 28) ซึ่งจากการศึกษาแนวคิด เทคนิควิธีการสอนและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนของผู้เรียน พบว่า การใช้เทคนิค CIRC ในการจัดการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนมีผลคะแนนทักษะการอ่านและการเขียนดีขึ้น ดังนั้นจะเห็นได้จากผลงานวิจัยของภากร นพฤทธิ์ (2563 : 1) ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาจีนโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้อย่างร่วมมือ CIRC สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC มาประยุกต์ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

นอกจากนี้ การนำสื่อเทคโนโลยีเข้ามาใช้ร่วมกับการจัดการเรียนการสอนในการพัฒนาผล การเรียนรู้ภาษาจีนยังได้ผลดีกว่าใช้วิธีการสอนเพียงอย่างเดียว การนำแอปพลิเคชัน Quizlet เข้ามา ใช้ร่วมกับการสอนก็เป็นวิธีหนึ่งที่สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดประสิทธิภาพในการเรียนรู้ เพราะผู้เรียน สามารถเรียนรู้ได้ทุกเมื่อ ทุกที่ ทุกเวลา สามารถเปิดซ้ำได้หลายครั้งตามต้องการ อีกทั้งให้เสียงที่ ชัดเจนใกล้เคียงกับเสียงเจ้าของภาษา จึงสามารถช่วยพัฒนาการด้านการฟังให้กับผู้เรียน โดยที่แอปพลิเคชัน Quizlet จะเพิ่มความท้าทายด้านการเรียนรู้ด้วยตนเองให้ผู้เรียนเพิ่มขึ้นผ่านแบบทดสอบ หรือแบบฝึกหัดที่สามารถให้ข้อมูลย้อนกลับ และแจ้งผู้เรียนเรื่องความถูกต้องภายหลังการเรียนได้ทันที บนแอปพลิเคชัน Quizlet ผู้สอนสามารถออกแบบชุดคำศัพท์ให้เชื่อมโยงกับเนื้อหาบทเรียนได้มากกว่าแอปพลิเคชันสำเร็จรูปที่ส่วนมากจะมีเนื้อหาที่จำกัด (ยุพดี หวลอารมณ์, 2561 : 309) นอกจากนี้ยังมีการออกแบบสื่อที่มีความน่าสนใจ สามารถกระตุ้นความอยากรู้ ซึ่งจะสามารถเพิ่ม ประสิทธิภาพในการเรียนรู้ ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาบทเรียนได้ถูกต้องและบรรลุผลสำเร็จตาม วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ ดังนั้นจะเห็นได้จากผลงานวิจัยของนันท์วัน อินหากรวด และคณะ (2565) พบว่า หลังจากใช้สื่อมัลติมีเดียมาใช้ในการสอน ทำให้ผู้เรียนมีทักษะการอ่านอักษร ภาษาจีนที่ดีขึ้น เนื่องจากการนำสื่อมัลติมีเดียช่วยสอน เช่น เรียนรู้จากบัตรคำศัพท์ จดจำการเขียน คำศัพท์ที่ถูกต้อง อ่านออกเสียงตามเสียงที่ได้ยิน และเกมการออกเสียง ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถอ่าน และเขียนได้ถูกต้องและชัดเจนขึ้น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาจีนพื้นฐานหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

เนื่องจากการนำสื่อมัลติมีเดียช่วยสอน ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและสามารถจดจำการเขียนคำศัพท์ และการออกเสียงภาษาจีนพื้นฐานได้ดีขึ้น

จากข้างต้น ผู้วิจัยจึงให้ความสำคัญในการพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนสัทอักษรภาษาจีนของผู้เรียน โดยมีความสนใจที่จะพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนสัทอักษรภาษาจีน โดยประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet โดยการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ยังเป็นแนวทางที่สอดคล้องในการพัฒนาทักษะที่จำเป็นในยุคศตวรรษที่ 21 ซึ่งประกอบด้วย 3Rs 8C โดยที่ 3Rs คือ อ่านออก (Reading) เขียนได้ (Writing) และด้าน 8C เป็นการพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันเป็นทีม เพราะหากผู้เรียนมีทักษะการอ่านและการเขียนที่ดี ก็จะสามารถพัฒนาไปสู่ทักษะการพูด การฟังภาษาจีนได้ อันจะนำไปสู่การต่อยอดในการประกอบอาชีพในอนาคตได้ ทั้งนี้คาดหวังว่าจะมีประโยชน์อย่างยิ่งต่อแนวทางในการจัดการเรียนการสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศนั้นให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น อันส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในด้านทักษะการอ่านและการเขียนสัทอักษรภาษาจีน เพื่อให้เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาเรียนต่อและการสื่อสารภาษาจีนต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามเกณฑ์ 75/75
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet
3. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 75

สมมติฐานของการวิจัย

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet มีทักษะการอ่านสัทอักษรภาษาจีนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet มีทักษะการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75

ความสำคัญของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายที่จะทำให้เกิดผลดีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน รายวิชาภาษาจีนโดยเฉพาะอย่างยิ่งในการพัฒนาทักษะการอ่านและเขียนสัทอักษรภาษาจีนตามแนว การจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet ซึ่งลำดับ ความสำคัญของวิจัยได้ ดังนี้

1. ผู้เรียนได้ฝึกฝนทักษะการอ่านและการเขียนสัทอักษรภาษาจีน
2. ผู้เรียนได้ฝึกฝนการทำงานแบบเป็นกลุ่มผ่านการปฏิบัติงานที่ผู้สอนมอบหมายให้
3. ได้เป็นแนวทางให้ครูผู้สอนรายวิชาภาษาจีนและผู้เกี่ยวข้องด้านการศึกษาใช้เป็น แนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพประสิทธิภาพและสามารถนำไป ต่อยอดได้ในอนาคต

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่งใน จังหวัดมหาสารคาม สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2566 จำนวน 3 ห้องเรียน นักเรียนจำนวน 122 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 โรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่ง ในจังหวัดมหาสารคาม สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2566 นักเรียน จำนวน 37 คน โดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling)

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรต้น คือ

2.1.1 การจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชัน Quizlet

2.2 ตัวแปรตาม

2.2.1 ทักษะการอ่านสัทอักษรภาษาจีน

2.2.2 ทักษะการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีน

3. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาการเรียนรู้เป็นเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ โดยใช้หนังสือ YCT - Standard Course 4 รายวิชาภาษาจีน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ประกอบด้วย สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม และสาระที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนโลก โดยมีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับคำศัพท์และประโยคง่าย ๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ดังนี้

ตารางที่ 1 เนื้อหาในบทเรียนประกอบการวิจัย

หัวข้อ	ชั่วโมง
เรื่อง 我们有一百零八个学生 (พวกเรามีนักเรียน 108 คน) รายละเอียด : จำนวนหน่วยตัวเลข	2
เรื่อง 你学汉语多长时间了? (คุณเรียนภาษาจีนนานเท่าไรแล้ว) รายละเอียด : ความรู้สึกที่มีต่อรายวิชาภาษาจีน	2
เรื่อง 早上八点半就开门 (ตอนเช้า 8 โมงครึ่งก็เปิด) รายละเอียด : ช่วงเวลาในภาษาจีน	2
เรื่อง 我感冒了 (ฉันเป็นหวัดแล้ว) รายละเอียด : อาการป่วยต่างๆ	2
เรื่อง 把门关上 (ปิดประตู) รายละเอียด : การกินและการดื่ม	2
เรื่อง 你去过我们的新教室吗? (คุณเคยไปห้องเรียนของเราไหม) รายละเอียด: สถานที่ที่เคยไป	2

4. ระยะเวลาในการศึกษาวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ดำเนินการจัดการเรียนรู้ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 และแผนการจัดการเรียนรู้มีทั้งหมด 6 แผน จำนวน 12 ชั่วโมง ซึ่งแต่ละแผนใช้เวลาในการดำเนินกิจกรรม สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง

นิยามศัพท์เฉพาะ

1.การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC หมายถึง การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มที่มุ่งพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนของผู้เรียน โดยแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มละความสามารถเป็นคู่หรือเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน จากกลุ่มเก่ง ปานกลาง และอ่อน ให้ร่วมมือกันทำกิจกรรม มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาการอ่านพร้อมกับเน้นการเรียนรู้เป็นกลุ่มไปด้วย

2. แอปพลิเคชัน Quizlet หมายถึง แอปพลิเคชันที่ใช้ในการสร้างเครื่องมือสำหรับการเรียนรู้การอ่านออกเสียงและการเขียนสัทอักษรภาษาจีนด้วยบัตรภาพ บัตรคำศัพท์ การฟัง การสะกดคำ การออกเสียงคำศัพท์ให้ถูกต้อง โดยจะแสดงสัทอักษรภาษาจีน ความหมายของคำ และรูปภาพประกอบคำศัพท์ โดยในการวิจัยครั้งนี้จะใช้เครื่องมือในการเรียนรู้ 2 เครื่องมือ คือ Flashcards และ Learn ดังนี้

2.1 Flashcards บัตรคำศัพท์ เป็นเมนูการเรียนรู้คำศัพท์สัทอักษรภาษาจีน ความหมายของคำ และฟังการออกเสียงที่ถูกต้อง

2.2 Learn การเรียนรู้ เป็นเมนูที่ต้องสะกดตัวสัทอักษรภาษาจีนเพื่อตอบคำศัพท์จากความหมายที่ปรากฏ

3. การจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชัน Quizlet หมายถึง การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มที่มุ่งพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนสัทอักษรภาษาจีนของผู้เรียน ที่จัดผู้เรียนออกเป็นกลุ่มหรือเป็นคู่ ระยะเวลา 10-15 นาที แบ่งปันความรู้ และช่วยเหลือกัน ทำกิจกรรม พร้อมกับนำแอปพลิเคชัน Quizlet มาใช้ร่วมกันในการจัดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสัทอักษรภาษาจีน โดยผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชัน Quizlet มี 4 ขั้นตอนดังนี้

3.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ผู้สอนแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนทราบและจัดกลุ่มผู้เรียนแบบความสามารถอ่อน ปานกลาง เก่ง เป็นคู่หรือเป็นกลุ่ม สัดส่วน 1:2:1

3.2 ขั้นสอน ผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียน โดยสอนคำศัพท์ใหม่ มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้นักเรียนอ่านออกเสียงและเขียนสัทอักษรภาษาจีนได้ถูกต้อง พร้อมทั้งนำเสนอวัฒนธรรมของประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหบทเรียน

3.3 ขั้นปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม ผู้เรียนทำกิจกรรมกลุ่มการอ่านออกเสียงและเขียนที่ได้รับมอบหมายร่วมกันในกลุ่มของตนเองโดยใช้แอปพลิเคชัน Quizlet ร่วมด้วยในการฟังเพื่อฝึกอ่านออกเสียงคำศัพท์ ประโยคและเขียนสะกดคำศัพท์ ผลัดกันอ่านออกเสียงจากรายการคำศัพท์ที่ผู้สอนให้กับคู่ของตนหรือกับสมาชิกในทีมจนคล่อง และฝึกเขียนคำยากในบทเรียน และช่วยแก้ไขเมื่อผิดพลาด ดำเนินกิจกรรมภายใต้การชี้แนะของผู้สอน

3.4 ขั้นประเมินผลและเสริมแรง ผู้สอนและผู้เรียนช่วยกันสรุปบทเรียน ผู้สอนทดสอบผู้เรียนเรื่องการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนเป็นรายบุคคล ประเมินผลการทำงานของกลุ่ม โดย

คะแนนของกลุ่มขึ้นอยู่กับความสามารถของสมาชิกในกลุ่มทุกคน และมอบรางวัลหรือกล่าวคำชมแก่กลุ่มที่ทำคะแนนได้ดีที่สุด เป็นการชี้ให้เห็นคุณค่าของความร่วมมือ และความสำเร็จในทีม

4. ทักษะการอ่านสัทอักษรภาษาจีน หมายถึง ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำศัพท์ (生词) และประโยค (句子) ได้ถูกต้องตามหลักการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีน ซึ่งวัดได้จากแบบประเมินทักษะการอ่านออกเสียงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยองค์ประกอบพิจารณาเกณฑ์การประเมินแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

4.1 การอ่านออกเสียงหนักเบา หมายถึง การลงเสียงที่เน้นหนักเบาในคำได้ถูกต้อง

4.2 การอ่านออกเสียงได้ชัดเจน หมายถึง การออกเสียงได้ชัดถ้อยชัดคำ ทั้งเสียงสระพยัญชนะ วรรณยุกต์ และตัวสะกด

4.3 การอ่านถูกต้องตามหลักการออกเสียง หมายถึง การออกเสียงได้ถูกต้องตามอักขรวิธี ทั้งเสียงสระ พยัญชนะ วรรณยุกต์ และตัวสะกด

5. แบบทดสอบทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีน หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้เป็นเครื่องมือวัดความชำนาญในการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้วัดทักษะการอ่านสัทอักษรภาษาจีนของผู้เรียน

6. ทักษะการเขียนสัทอักษรภาษาจีน หมายถึง ความสามารถในการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีน (生词) ด้านพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ ตัวสะกด ได้ถูกต้องตามหลักการเขียนสัทอักษรภาษาจีน ซึ่งวัดได้จากแบบทดสอบการเขียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยพิจารณาความถูกต้องของการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนด้วยแบบทดสอบแบบเติมคำ (Completion)

7. แบบทดสอบทักษะการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีน หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้เป็นเครื่องมือวัดความชำนาญในการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีน ด้วยแบบทดสอบเติมคำ (Completion) พยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ ตัวสะกดในช่องว่าง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้วัดทักษะการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนของผู้เรียน

8. ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 (E_1 / E_2) หมายถึง เกณฑ์คุณภาพด้านกระบวนการเรียนรู้และผลลัพธ์ของการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet ที่ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 75/75 โดยพิจารณาจากกระบวนการเรียนรู้และผลลัพธ์ดังนี้

8.1 75 (E_1) ตัวแรก หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนรู้ที่ได้จากคะแนนเฉลี่ยของใบกิจกรรม แบบทดสอบท้ายบท และจิตพิสัยระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบ

กลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet ซึ่งต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของคะแนนทั้งหมด

8.2 75 (E₂) ตัวหลัง หมายถึง ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ที่ได้จากคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทุกคนที่ได้จากแบบทดสอบทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนและการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนหลังการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet ซึ่งต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของคะแนนทั้งหมด



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารงานวิจัย แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ส่งเสริมทักษะการอ่านและการเขียนสัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet และได้นำเสนอหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ภาษาจีนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
2. แนวคิดและทฤษฎีการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสอนสัทอักษรภาษาจีน
4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับทักษะการอ่าน
5. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับทักษะการเขียน
6. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC
7. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแอปพลิเคชัน Quizlet
8. การวัดและประเมินผล
9. ประสิทธิภาพของนวัตกรรมทางการศึกษา (E1/E2)
10. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 10.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 10.2 งานวิจัยต่างประเทศ

ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ภาษาจีนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

กระทรวงศึกษาธิการได้จัดทำสาระสำคัญของการเรียนรู้ภาษาจีนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สรุปสาระสำคัญไว้ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2556 : 1)

ความสำคัญของภาษาจีน

เนื่องจากสาธารณรัฐประชาชนจีนมีเศรษฐกิจเติบโตก้าวหน้าในประชาคมโลกอย่างมั่นคง และต่อเนื่องของ ภาษาจีน จึงเป็นภาษาต่างประเทศที่มีความสำคัญตามอิทธิพลทางเศรษฐกิจ ซึ่งคนทั่วโลกนิยมเรียนรู้ อีกทั้งยังเป็นภาษาหนึ่งขององค์การสหประชาชาติ การเรียนรู้ภาษาจีนของคน

ไทย จึงมีความจำเป็นในการเพิ่มศักยภาพการสื่อสารกับประชากรในประเทศจีนและในประชาคมโลก เพราะภาษาจีนมิใช่สื่อสารกันเพียงภายในประเทศจีนเท่านั้น หากมีผู้นิยมใช้กันทั่วโลกและมีผู้นิยมใช้มากที่สุด ด้วยการส่งเสริมให้คนไทยสามารถใช้ภาษาจีนได้ จะส่งผลต่อการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศในเวทีระหว่างประเทศและการมีสัมพันธ์ไมตรีอันดีกับสาธารณรัฐประชาชนจีน

สาระสำคัญของการเรียนรู้ภาษาจีน

สาระสำคัญของการเรียนรู้ภาษาจีนประกอบด้วย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2556 : 3)

สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร การใช้ภาษาจีนในการฟัง พูด อ่าน เขียน แสดงออก แลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็น ตีความ สรุปความ นำเสนอข้อมูล ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ รวมทั้งสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอย่างเหมาะสม

สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม การใช้ภาษาจีนตามแบบแผนและวัฒนธรรมจีน รู้ และเข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของจีนกับของไทย และนำไปใช้อย่างเหมาะสม

สาระที่ 3 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น การใช้ภาษาจีนในการเชื่อมโยงความรู้ออกสู่กลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น เป็นพื้นฐานในการพัฒนาแสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน

สาระที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก การใช้ภาษาจีนในสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ชุมชน และสังคมโลก เป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ ประกอบอาชีพ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

ทั้งนี้เป้าหมายการเรียนรู้ดังกล่าวกำหนดขึ้นตามมาตรฐานการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ดังนี้

มาตรฐานการเรียนรู้

เป้าหมายการเรียนรู้ดังกล่าวกำหนดขึ้นตามมาตรฐานการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ มี 8 มาตรฐาน ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2556 : 3)

มาตรฐาน 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

มาตรฐาน 1.2 มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน 1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ โดยการพูดและการเขียน

มาตรฐาน 2.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ

มาตรฐาน 2.2 เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำไปใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

มาตรฐาน 3.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน

มาตรฐาน 4.1 ใช้ภาษาจีนในสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในสถานศึกษา ชุมชน และสังคม

มาตรฐาน 4.2 ใช้ภาษาจีนเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

หลักสูตร

ภาษาจีนจัดเป็นภาษาต่างประเทศในจำนวนหลายภาษาที่หลักสูตรกำหนดให้ผู้เรียนเลือกเรียน ตามความถนัดและความสนใจ ซึ่งแต่ละโรงเรียนมีระดับความพร้อมและจุดเน้นการจัดการเรียนการสอนภาษาจีนแตกต่างกัน จำนวนผู้เรียนและจำนวนคาบเรียนในแต่ละระดับชั้นและในแต่ละโรงเรียนก็แตกต่างกัน บางแห่งอาจมาก บางแห่งอาจน้อย ขึ้นอยู่กับความพร้อมและจุดเน้นของโรงเรียน จากสภาพการณดังกล่าว สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงออกแบบหลักสูตรภาษาจีนให้สอดคล้องและเอื้ออำนวยต่อสถานการณ์ดังกล่าว มี 3 หลักสูตร ได้แก่ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2556 : 4)

1. หลักสูตรภาษาจีนต่อเนื่อง 12 ปี สำหรับการเรียนต่อเนื่องตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 6
2. หลักสูตรภาษาจีน 6 ปี สำหรับการเริ่มเรียนตั้งแต่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และต่อเนื่องจนถึงชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6
3. หลักสูตรภาษาจีน 3 ปี สำหรับการเริ่มเรียนในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือมัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6

จุดประสงค์การเรียนรู้ภาษาจีน

จุดประสงค์การเรียนรู้ที่มุ่งหวังเพื่อการพัฒนาจะเกิดผลลัพธ์มี 3 ลักษณะ มีรายละเอียดดังนี้(กระทรวงศึกษาธิการ, 2556 : 6-7)

1. ความรู้ทางภาษา

1.1 รู้และเข้าใจการออกเสียง รู้พยัญชนะและสระในรูปสัทอักษรพินอิน พร้อมเปรียบเทียบ กับอักษรจีน สามารถประสมพยัญชนะกับสระได้ รู้และเข้าใจการออกเสียงต่อเนื่องและการเปลี่ยนเสียง การแยกแยะเสียง สามารถสร้างความเชื่อมโยงระหว่างเสียง ตัวอักษร และความหมายได้ รู้ว่าภาษาจีนมีเสียงวรรณยุกต์ 4 เสียง และเสียงเบา 1 เสียง เมื่อเข้าใจหลักการเบื้องต้นเช่นนี้ จึงสามารถใช้เป็นฐานในการพัฒนาการเรียนรู้ของตนในขั้นสูงขึ้นเป็นลำดับได้ จนสามารถออกเสียงได้อย่างคล่องแคล่วและเป็นธรรมชาติ รวมทั้งออกเสียงด้วยทำนองเสียง และนำหนักเสียงเพื่อสื่อสารความหมายพิเศษได้

1.2 รู้ตัวอักษรและคำศัพท์ รู้ตัวอักษรและคำศัพท์โดยเริ่มจากส่วนที่ใช้บ่อยในชีวิตประจำวัน สามารถจำและอ่านตัวอักษรจีนและคำศัพท์ สามารถแยกแยะเสียงอ่าน รูป และความหมายของตัวอักษรจีน รู้เส้นขีดและลำดับขีดของตัวอักษรจีน รู้เส้นขีดพื้นฐานและเส้นขีดพิเศษที่ใช้บ่อย ของตัวอักษรจีน เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างตัวอักษรกับคำศัพท์ รู้ตัวอักษรเดี่ยวและอักษรประสม รู้หมวดคำและส่วนประกอบของตัวอักษรจีน รู้วิธีประกอบตัวอักษรและโครงสร้างของตัวอักษร เข้าใจ ความหมายของคำศัพท์ในบริบทต่างๆ เรียนรู้และเพิ่มพูนคำศัพท์ใหม่ๆ จากเรื่องใกล้ตัวและเรื่องราว ในชีวิตประจำวันจนถึงเรื่องในสังคมวงกว้างและข้ามสาระวิชา สามารถเลือกใช้คำศัพท์เพื่อสื่อสาร และสื่อความหมายในหัวข้อต่างๆ ในระดับประถมศึกษาควรรู้จักตัวอักษรประมาณ 200 ตัว คำศัพท์ พื้นฐานที่เกี่ยวข้องประมาณ 500-600 คำ ส่วนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นควรรู้และใช้คำศัพท์ ไม่ต่ำกว่า 1,000 คำ และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ควรรู้และใช้คำศัพท์ไม่ต่ำกว่า 1,500 คำ

1.3 รู้และสามารถใช้ไวยากรณ์ รู้และเข้าใจหน้าที่ของคำที่ใช้บ่อยในชีวิตประจำวัน เพราะคำศัพท์แต่ละคำจะสื่อความหมาย และทำหน้าที่ต่างกัน เมื่อนำมาเรียงกันตามหลักไวยากรณ์ จึงจะสื่อความหมายได้ครบถ้วนและกว้างขึ้น ผู้เรียนจึงต้องรู้และเข้าใจหน้าที่ของคำ ได้แก่ คำนาม ลักษณะนาม สรรพนาม บุพบท สันธาน คุณศัพท์ คำวิเศษณ์ คำกริยา กริยาช่วย การซ้ำคำกริยา และรู้ลำดับของคำ โครงสร้างและรูปประโยคที่ใช้บ่อย ได้แก่ ประโยคบอกเล่า ประโยคปฏิเสธ ประโยคคำถาม ประโยคอุทาน ประโยคเปรียบเทียบ ประโยคความรวมประเภทต่างๆ ที่ซับซ้อนขึ้น เป็นลำดับในบริบทต่างๆ รวมทั้งไวยากรณ์อื่นๆ ที่เป็นแบบแผนสำหรับการสื่อสารที่ถูกต้องตาม ระเบียบวิธีทางภาษา เพราะเมื่อผู้เรียนรู้คำศัพท์และความหมายของคำเหล่านั้นแล้ว ไวยากรณ์จะเป็น ส่วนที่จัดเรียงคำลงในลำดับตามหน้าที่ที่ถูกต้องของคำนั้นๆ เพื่อสื่อความหมาย

2. ทักษะทางภาษา

2.1 มีสมรรถนะทางภาษา เข้าใจและสามารถใช้ทักษะการสื่อสารที่คล่องแคล่ว ขึ้นเป็นลำดับตามวัยและประสบการณ์ที่สั่งสม ได้แก่ การทักทาย อำลา ขอบคุณ ขอโทษ ชมเชย อวยพร เชื้อเชิญ แนะนำ สอบถาม เตือน เล่าเรื่อง อธิบาย บรรยาย แสดงอารมณ์ความรู้สึก ทำที ความคิดเห็น สนทนาโต้ตอบพูดคุยเกี่ยวกับการใช้ชีวิต การเรียน สถานการณ์ประเด็นทางสังคมและวัฒนธรรม

2.2 เข้าใจและสามารถใช้ประเด็นสนทนาจากเรื่องใกล้ตัวในชีวิตประจำวันสู่เรื่องไกลตัว เช่น ข้อมูลส่วนตัว งานอดิเรก ครอบครัว โรงเรียน ชีวิตการเรียน การดำเนินชีวิตในสังคม สภาพแวดล้อม ขนบธรรมเนียมประเพณี ประเด็นเกี่ยวกับสังคม ศิลปวัฒนธรรม วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ การเมือง ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ เรื่องในอดีต ปัจจุบัน อนาคต

2.3 เข้าใจและสามารถสื่อความหมายตรงตัวและความหมายแฝง จับใจความสำคัญ ใช้ภาษากายหรือสิ่งของเพื่อช่วยในการสื่อสารในชีวิตประจำวัน เขียนความเรียงและขัดเกลาภาษาได้อย่างเหมาะสม

3. ความรู้และเข้าใจทางวัฒนธรรม

3.1 รู้และเข้าใจวัฒนธรรมจีน และสามารถเปรียบเทียบความคล้ายคลึงและความแตกต่างกับวัฒนธรรมไทย เช่น ขนชาติ บุคคลสำคัญ เทศกาล ขนบธรรมเนียมประเพณี ความเชื่อ ศรัทธา มารยาท อาหาร การละเล่น สิ่งประดิษฐ์ วิถีชีวิตในอดีตและปัจจุบัน ประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ระบอบการปกครอง และความเป็นไปต่างๆ ที่สะท้อนถึงความเป็นชนชาติและวัฒนธรรมจีน

การประเมินผลการเรียน

1. การประเมินผลการเรียนของผู้เรียนต้องประเมินตามมาตรฐานการวัดระดับความรู้และสาระการเรียนรู้ภาษาจีน เพื่อบรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม (ภาษาจีน) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

2. ใช้รูปแบบวิธีการประเมินที่หลากหลาย เหมาะสมกับเนื้อหา วิธีการสอน และสอดคล้องกับตัวชี้วัดตามลักษณะการประเมินผลทางภาษา ได้แก่

2.1 ข้อทดสอบทั่วไป (Paper-and-pencil tests) ได้แก่ ข้อทดสอบมาตรฐาน (Standardized tests) ข้อทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ (End-of-unit tests) ข้อทดสอบที่ครูทำขึ้น (Teacher made tests)

2.2 การสื่อสารระหว่างบุคคล (Personal communication) ได้แก่ การอภิปรายกลุ่มย่อย (Small-group discussions) บันทึกการเรียนรู้ (Journal / learning log) การสัมภาษณ์ (Interviews) แฟ้มผลงาน (Portfolios)

2.3 การสังเกตและการรับรู้ (Observation and perceptions) ได้แก่ การเขียนรายงาน (Written reports) การโต้เถียง (Debates) ปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน (Classroom interaction) บันทึกพฤติกรรม (Behavior observation) การมีส่วนร่วมของผู้เรียน (Student participation/ involvement)

2.4 การปฏิบัติจริง (Performance) ได้แก่ โครงการงาน (Projects) การสนทนา (Conversation) การวาดภาพ (Drawing) การสาธิต (Demonstration) การเขียนเรียงความ (Essay) วิดีทัศน์/ แถบบันทึกเสียง (Video/ audio/ tapes) สุนทรพจน์ (Speeches) การทดลอง (Experiments)

3. การประเมินผลการเรียนของผู้เรียนต้องเป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมและให้กำลังใจผู้เรียนพัฒนาการเรียนภาษาจีน โดยพิจารณาจากความรู้ความสามารถความคิดของผู้เรียน รวมทั้งมีการวิเคราะห์ผลการประเมิน เพื่อพัฒนาและปรับปรุงการเรียนการสอน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2556: 12)

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดการเรียนการสอนภาษาจีนที่สอดคล้องตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ อันประกอบด้วย สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม และสาระที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนโลก โดยมีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับคำศัพท์และประโยคง่าย ๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้มีทักษะทางภาษา และเข้าใจวัฒนธรรมระหว่างไทยและจีน อันจะใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างประโยชน์แก่ตัวผู้เรียนและประเทศชาติ

แนวคิดและทฤษฎีการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร

แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานในการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร

ดักลาส บราวน์ (Brown, Douglas H. 1994) ได้กล่าวถึงแนวคิดเกี่ยวกับการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารไว้ว่ามีลักษณะ 4 ประการที่เชื่อมโยงกันดังนี้

1. เป้าหมายของการสอนเน้นไปที่องค์ประกอบทั้งหมดของทักษะการสื่อสารที่ไม่มีจำกัด โดยจะอยู่ภายใต้กรอบของเนื้อหาภาษาหรือไวยากรณ์

2. เทคนิคทางภาษาได้รับการออกแบบมาเพื่อให้นักเรียนไปสู่การใช้ภาษาอย่างแท้จริงตามหน้าที่ภาษา และปฏิบัติจริง โดยมีจุดมุ่งหมายในการพูดรูปแบบโครงสร้างภาษามีใช้เป้าหมายหลัก แต่ตัวรูปแบบเฉพาะของภาษาต่างหากที่ทำให้ผู้เรียนสามารถสื่อสารจนบรรลุตามเป้าหมาย

3. ความคล่องแคล่วและความถูกต้อง เป็นวิธีการเสริมที่อยู่ภายใต้เทคนิคการสื่อสาร โดยจะมีหลายครั้งที่ความคล่องแคล่วจะมีความสำคัญมากกว่าความถูกต้อง ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนนำภาษาไปใช้ได้อย่างมีความหมาย

4. ในตอนท้ายสุดของการเรียนการสอนภาษาตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร ผู้เรียนต้องใช้ภาษาอย่างสร้างสรรค์และเข้าใจในบริบทที่ไม่เคยฝึกมาก่อน

วิลเลียมส์ (Williams. 1994) ได้กล่าวถึงแนวคิดเกี่ยวกับการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารไว้ดังนี้

1. ครูผู้สอนจะเน้นให้ผู้เรียนให้ความสำคัญกับการใช้ภาษาอย่างแท้จริง และเน้นการใช้สื่อที่หลากหลาย

2. ครูผู้สอนเน้นการจัดภาระงานที่มีการส่งเสริมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้เรียนและผู้เรียน ให้ความสำคัญในการใช้ข้อมูล que ผู้เรียนสามารถรับรู้และเข้าใจได้ (comprehensible input)

3. ครูผู้สอนจะเน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่ซับซ้อน

4. ครูผู้สอนจะไม่เน้นการใช้รูปแบบของภาษา หรือหลักทางไวยากรณ์มากเกินไป โดยรวมถึงไม่มีการแก้ไขภาษาที่ผู้เรียนใช้ผิด เน้นการสอนกฎเกณฑ์ทางภาษาเพียงเล็กน้อย

5. ครูผู้สอนจะให้อิสระแก่ผู้เรียนในการเลือกเนื้อหาที่จะเรียน

ซาวิยอง (Savignon. 1983) ได้กล่าวถึงแนวคิดเกี่ยวกับการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารไว้ว่า การสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร เป็นแนวคิดที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีความสามารถในการสื่อความหมายได้ในสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ซึ่งจะต้องผ่านกระบวนการในการตีความ การแสดงความคิดเห็น การเจรจาสื่อความอย่างต่อเนื่อง ตลอดถึงการใช้สัญลักษณ์ในการสื่อความหมาย

ริชาร์ด และรอตเจอร์ส (Richards & Rodgers. 2002) ได้กล่าวถึงแนวคิดเกี่ยวกับการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารไว้ว่า การสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร ซึ่งเป็นทฤษฎีในการสอนภาษาอย่างหนึ่ง ที่เน้นการใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์ที่ถูกต้อง

จากการศึกษาแนวคิดของนักการศึกษาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร มีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันได้จริง โดยสามารถใช้ภาษาได้อย่างคล่องแคล่ว ถูกต้อง และเหมาะสมตามสถานการณ์ต่างๆ ตลอดจนมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องหลักการใช้ภาษา หลักไวยากรณ์ ซึ่งเป็นประโยชน์ในการสื่อสารเป็นประโยค หรือนำไปใช้ในการพูด การเขียน ติดต่อสื่อสารได้อย่างหลากหลายในสถานการณ์จริงได้

ความสำคัญในการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร

อมรรัตน์ ผุดสุวรรณ (2560 : 21-22) ได้กล่าวถึง ความสำคัญในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้ทักษะทางภาษา คือ การฟัง การพูด การอ่าน โดยได้ให้ความสำคัญไว้ดังนี้

1. นักเรียนได้รับการฝึกฝนความรู้ รูปแบบภาษาที่เรียนจะใช้ได้ สถานการณ์จริง โดยผู้สอนต้องบอกให้ผู้เรียนภาษาทราบถึงความมุ่งหมายของการเรียน การฝึกการใช้ภาษา เพื่อให้การเรียนภาษาเป็นสิ่งที่มีความหมายต่อนักเรียน
2. การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ คือ ใช้ทักษะทางภาษาทั้ง 4 ด้าน โดยจะต้องประกอบด้วยกิริยาท่าทางที่ควรจะได้ทำพฤติกรรมแบบเดียวกันกับในชีวิตจริง
3. การฝึกสมรรถภาพด้านการสื่อสาร จะต้องให้นักเรียนทำกิจกรรมใช้ภาษามีลักษณะเหมือนในชีวิตประจำวันให้มากที่สุด มุ่งเน้นให้นักเรียนนำไปใช้ได้จริง
4. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้นักเรียนได้ใช้ความรู้ รวมทั้งประสบการณ์ที่ได้รับ สามารถ แสดงความเห็น ฝึกการทำงานกลุ่ม แสดงบทบาท สมมติเกมจำลองสถานการณ์ การแก้ปัญหา เป็นต้น
5. การฝึกนักเรียนให้ใช้ภาษาในกรอบของความรู้ทางด้านหลักภาษา (Grammatical Competence) ความรู้เกี่ยวกับกฎเกณฑ์ของภาษา สื่อสารได้คล่องแคล่ว เข้าการใช้ภาษาตามสถานการณ์
6. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามศักยภาพของนักเรียน
7. การส่งเสริมให้นักเรียนเป็นตัวของตัวเอง มีความรับผิดชอบ และกระตุ้นให้แสวงหาความรู้นอกชั้นเรียน
8. ผู้สอนต้องจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่กระตุ้นความสนใจของนักเรียน
9. ผู้สอนต้องให้โอกาสผู้เรียนพูด แสดงความคิดเห็นตามที่ต้องการ

10. ผู้สอนต้องชี้แนะแนวทางผู้เรียน ให้คำแนะนำในระหว่างทำกิจกรรม พร้อมกับ ประเมิน ความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียน

จากการศึกษาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า ความสำคัญของการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารก็เพื่อ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในการใช้ภาษามีลักษณะเหมือนในชีวิตประจำวันให้มากที่สุด มุ่งเน้นให้ นักเรียนนำไปใช้ได้จริง โดยเป็นการสอนแบบบูรณาการ คือใช้ทักษะทางภาษาทั้ง 4 ด้าน สามารถใช้ ภาษาได้อย่างคล่องแคล่ว ถูกต้องเหมาะสมตามสถานการณ์ต่างๆ โดยที่ผู้สอนต้องให้โอกาสผู้เรียนพูด แสดงความคิดเห็นได้ตามที่ต้องการ

หลักการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร

ซาวิยอง (Savignon. 1983) ได้กล่าวถึง หลักการสอนความสามารถในการสื่อสารไว้ 4 องค์ประกอบดังนี้

1. ความสามารถด้านกฎเกณฑ์และโครงสร้างของภาษา (Linguistic or Grammatical competence) โดยนักเรียนมีความสามารถในการด้านกรออกเสียงคำศัพท์ โครงสร้างหรือรูปแบบของ ประโยคเพื่อนำไปใช้ในการสื่อสาร

2. ความสามารถด้านภาษาศาสตร์เชิงสังคม (Sociolinguistic competence) โดย นักเรียนมีความสามารถในการใช้ภาษาได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมตามบริบททางสังคมและวัฒนธรรม เช่น ผู้เรียนควรเข้าใจจุดประสงค์ในการสนทนา และมีความเข้าใจว่าควรพูดอย่างไรในสถานการณ์ ต่างๆ เป็นต้น

3. ความสามารถในการเข้าใจระดับข้อความ (Discourse competence) โดยนักเรียน สามารถตีความวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างทางภาษาและความหมายในด้านการพูดหรือการ เขียน

4. ความสามารถในการใช้กลวิธีในการสื่อความหมาย (Pragmatic or Strategic competence) โดยนักเรียนมีความสามารถในการถอดความ การพูดซ้ำ การพูดโดยอ้อมหรือการใช้ ภาษาที่สุภาพ ตลอดจนการเลือกใช้น้ำเสียงให้เหมาะสม หากเกิดการเข้าใจผิดในการสื่อสารหรือไม่ เข้าใจกันในการสื่อสาร เป็นต้น

พรสวรรค์ สืบ (2550 : 24) ได้กล่าวถึงหลักการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารไว้ดังนี้

1. การจัดการเรียนการสอนสิ่งใดก็ตามต้องคำนึงถึงความหมายและอยู่ในบริบทที่

ถูกต้อง

2. การกระตุ้นนักเรียนให้พยายามสื่อสาร การเรียนภาษาใหม่จะได้ผลดีที่สุด เมื่อ นักเรียนพยายามสื่อความหมายโดยการเจรจาต่อรอง เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน และมีปฏิสัมพันธ์ กับคนอื่น

3. ครูผู้สอนจะต้องเรียงลำดับก่อนหลังของสิ่งที่จะนำมาสอน โดยจะขึ้นอยู่กับเนื้อหา หน้าที่ของภาษาหรือเรื่องที่นักเรียนให้ความสนใจ

4. เมื่อครูผู้สอนเห็นว่าเหมาะสมก็สามารถใช้ภาษาแม่และการแปลได้

5. วิธีการและกิจกรรมการเรียนเปลี่ยนแปลงได้ตามความชื่นชอบ และความต้องการ ของนักเรียน

6. เป้าหมายการสอนของครูผู้สอน คือ ความสามารถในการสื่อสาร โดยจะหมายถึง การใช้ภาษาอย่างคล่องแคล่ว และถูกต้อง โดยต้องเป็นความถูกต้องของการใช้ภาษาในบริบท

สิรินยา ประทุมวัน (2554) ได้กล่าวถึงหลักการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารที่ต้องคำนึงถึง ในเรื่องดังต่อไปนี้

1. ครูต้องสอนให้นักเรียนสามารถใช้ภาษาเกี่ยวกับสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวหรือสิ่งเกี่ยวข้องกับ สิ่งที่นักเรียนต้องพบเจอในชีวิตประจำวัน

2. ครูต้องเน้นการฝึกภาษาแบบที่เจ้าของภาษาใช้ในชีวิตจริง แต่จะต้องเป็นภาษา ง่าย ๆ โดยในการฝึกแต่ละครั้ง ครูจะต้องตั้งจุดประสงค์ที่ชัดเจนว่าต้องการจะฝึกให้ใช้ภาษาเพื่อ ความหมายอะไร ใช้ในสถานการณ์ใด

3. เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ใช้ภาษาให้มากที่สุดโดยอาศัยกิจกรรมคู่หรือกิจกรรมกลุ่ม เนื่องจากนักเรียนแต่ละคนมีความสามารถที่ต่างกัน ดังนั้นการใช้วิธีการสอนแบบเดียวกัน อาจไม่ เหมาะสมกับนักเรียนทุกคนในชั้น เพราะระดับความสามารถของนักเรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกัน

4. ครูผู้สอนควรฝึกทักษะการฟังแบบปกติทั่วไป และการฟังแบบมีจุดมุ่งหมายโดยใช้ กิจกรรมง่าย ๆ เช่น ฟังแล้ววาดภาพ ฟังและพูดตาม ฟังแล้วทำเครื่องหมาย ฟังแล้วโยงภาพให้ สัมพันธ์กัน เป็นต้น

5. ในการจัดการเรียนการสอน ครูผู้สอนควรใช้ภาษาให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อ กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกเคยชินกับภาษาและเป็นแม่แบบสำหรับการฝึก

6. ครูผู้สอนควรรหาสื่อที่จะนำมาพัฒนาตัวเองให้มีความสามารถเพิ่มมากขึ้น

7. ครูผู้สอนควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้หลากหลายไม่ยึดติดอยู่กับกิจกรรมหรือสื่อแบบเดิมจะทำให้ผู้เรียนเรียนด้วยความสนุกสนาน ไม่เกิดความเบื่อหน่าย ซึ่งจะเป็นการสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียนและทำให้ผลการเรียนดีขึ้น

8. ครูผู้สอนจะต้องประเมินและให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักเรียนในการประเมินครูอาจใช้วิธีสุ่มเรียกนักเรียนบางกลุ่มหรือบางคู่ให้ทำกิจกรรม หรือนำเสนอผลงานการประเมินและให้ข้อมูลย้อนกลับ

9. ครูผู้สอนจะต้องสร้างบรรยากาศแห่งความประทับใจที่ดีของผู้เรียนให้ได้ก่อนลงมือทำ การเริ่มสอนชั่วโมงแรกยังไม่ควรเริ่มสอนเนื้อหาวิชาทันทีแต่ควรสร้างความคุ้นเคย ผู้เรียนจะมีความประทับใจที่ดีต่อผู้สอน จะทำให้การดำเนินการสอนต่อ ๆ ไป เป็นไปอย่างราบรื่น

10. ครูผู้สอนต้องไม่รีบเร่งสอนให้จบบทเรียน เพราะปริมาณเนื้อหาที่นักเรียนจะต้องเรียน นั้นไม่สำคัญเท่ากับความสามารถในการใช้ภาษาได้อย่างแท้จริง ควรสอนให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาเกี่ยวกับสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวหรือเกี่ยวกับสิ่งที่นักเรียนเจออยู่ในชีวิตจริงด้วยภาษาง่าย ๆ

11. ครูผู้สอนต้องมีเทคนิคการแก้ไขข้อผิดพลาดในการใช้ภาษาของผู้เรียนที่เหมาะสม การเรียนภาษาในอดีตเน้นความถูกต้องของภาษาเป็นสำคัญ ผู้สอนจะแก้ไขข้อผิดพลาดของผู้เรียนทุกครั้ง ซึ่งจะทำให้เกิดผลเสียมากกว่าผลดี ดังนั้นการแก้ไขข้อผิดพลาดของนักเรียนอาจทำได้ทันทีในชั้นการสอนที่เน้นความถูกต้อง เพราะแนวการเรียนภาษาเพื่อสื่อสารให้มีความสำคัญกับการใช้ภาษามากกว่าวิธีใช้ภาษา ดังนั้นผู้สอนจึงไม่ควรแก้ไขข้อผิดพลาดทุกครั้งถ้าไม่จำเป็น

12. ครูผู้สอนควรเป็นต้นแบบที่ดีในการออกเสียงที่ถูกต้อง ตลอดจนการใช้กริยาท่าทาง สี หน้า และน้ำเสียงประกอบในการสื่อความหมายและต้องสนใจฟังในสิ่งที่ผู้เรียนพูดอย่างตั้งใจ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พูดไม่ซ้ำฟุ้งอย่างเดียว

13. ครูผู้สอนควรลดบทบาทการพูดของตน โดยพยายามให้ผู้เรียนได้มีโอกาสพูดให้มาก ในการสอนแต่ละครั้งครูผู้สอนควรพูดไม่เกิน 25% อีก 75% เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พูด เพื่อจะได้ฝึกใช้ภาษาให้มากที่สุด

จากการศึกษาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า หลักการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารต้องคำนึงถึงและกระตุ้นให้ผู้เรียนพยายามสื่อสารด้วยตนเองให้ได้มากที่สุด โดยครูผู้สอนต้องมีการวางแผนกิจกรรมเนื้อหาที่จะนำมาสอนให้มีความเหมาะสมในการนำมาใช้ นอกจากนี้ครูผู้สอนควรเป็นต้นแบบที่ดีใน

การออกเสียงที่ถูกต้อง ผู้สอนไม่จำเป็นต้องจะแก้ข้อผิดพลาดของผู้เรียนทุกครั้ง เป้าหมายที่สำคัญที่สุด คือต้องให้ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารได้อย่างคล่องแคล่วและถูกต้อง

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสอนสัทอักษรภาษาจีน

ความหมายของสัทอักษรภาษาจีน

เหียน จิ่งเหวิน (2554 : 9) ได้กล่าวว่า เนื่องจากระบบการเขียนของภาษาจีนไม่ได้แสดงการออกเสียง การเรียนรู้การออกเสียงจึงต้องอาศัยสัญลักษณ์กำกับการอ่านออกเสียงเข้ามาช่วย เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาจีนมีความสะดวกสบายและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ประเทศจีนจึงได้พัฒนาและประกาศใช้ระบบอักษรกำกับการออกเสียงใหม่ ซึ่งภาษาจีนเรียกว่า ฮั่นอวี่พินอิน เป็นเครื่องมือสำคัญที่ต้องใช้ในการเรียนภาษาจีน

ฝ่ายวิชาการสำนักพิมพ์แมนดารินเอดูเคชั่น (2561 : 12) ได้กล่าวว่า เนื่องจากอักษรจีนเป็นอักษรรูปภาพ ดังนั้นการออกเสียงของตัวอักษรจีน จึงไม่สามารถเกิดจากการนำส่วนประกอบแต่ละส่วนของตัวอักษรจีนมาสะกดรวมกัน ด้วยเหตุนี้ สัทอักษรภาษาจีนจึงเรียกอีกชื่อว่า พินอิน ดังนั้นในการเรียนภาษาจีนจึงจำเป็นต้องมีเครื่องมือในการแสดงเสียงอ่านมาช่วย ซึ่งพินอินถือเป็นเครื่องมือในการแสดงเสียงอ่านที่รวดเร็วว่าตัวอักษรภาษาจีนแต่ละตัวจะออกเสียงอย่างไร หากผู้เรียนไม่เข้าใจในตัวอักษรภาษาจีนก็เป็นเรื่องยากที่จะเรียนรู้เสียงอ่าน ไม่เหมือนพินอินที่เห็นรูปก็จะสามารถรู้เสียงอ่านได้ในทันที

จากการศึกษาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า สัทอักษรจีน หรือเรียกว่า พินอิน เป็น เครื่องหมายกำกับการออกเสียงในภาษาจีน โดยเป็นระบบการถอดเสียงภาษาจีนมาตรฐานด้วยตัวอักษรโรมัน โดยจะใกล้เคียงกับระบบประสมเสียงในภาษาไทยที่มีทั้งพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์

ความสำคัญของสัทอักษรภาษาจีน

เหียน จิ่งเหวิน (2554) ได้กล่าวว่า เนื่องจากระบบการเขียนของภาษาจีนไม่ได้แสดงการออกเสียง การเรียนรู้การออกเสียงจึงต้องอาศัยเครื่องหมายกำกับการออกเสียงเข้ามาช่วย เพื่อให้การเรียนการสอนภาษาจีนมีประสิทธิภาพและสะดวกมากยิ่งขึ้น ประเทศจีนจึงได้พัฒนาและประกาศใช้ระบบอักษรกำกับการออกเสียงใหม่ ในภาษาจีนเรียกว่า ฮั่นอวี่พินอิน ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ต้องใช้ในการเรียนภาษาจีน

ฝ่ายวิชาการสำนักพิมพ์แมนดารินเอดูเคชั่น (2561) ได้กล่าวว่า เนื่องจากรูปร่างของตัวอักษรจีนไม่สามารถแสดงแทนเสียงอ่านได้ ดังนั้นการเรียนภาษาจีนจำเป็นต้องมีเครื่องมือในการแสดงเสียงอ่านมาช่วย ซึ่งก็คือสัทอักษรจีนหรือพินอิน โดยสัทอักษรภาษาจีนถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการแสดงเสียงที่รวดเร็วและเป็นมาตรฐาน

มนากรณ์ บ้านเพิง (2564 : 136) ได้กล่าวว่า เนื่องจากการอ่านอักษรจีนไม่สามารถสะกดคำอ่านได้โดยตรง ดังนั้นสิ่งสำคัญที่ผู้เรียนจำเป็นจะต้องเรียนเป็นสิ่งแรกคือ ระบบการออกเสียงในภาษาจีน หรือที่เรียกว่า “สัทอักษรภาษาจีนกลาง” หรือ“พินอิน” ซึ่งหมายถึง การนำเสียงมารวมเข้าไว้ด้วยกัน โดยใช้อักษรโรมันในการกำกับการออกเสียงของภาษาจีน ทำให้ผู้เริ่มต้นเรียนภาษาจีนสามารถออกเสียงได้อย่างมีหลักเกณฑ์และถูกต้อง

จากการศึกษาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า สัทอักษรภาษาจีนมีความสำคัญอย่างมากต่อผู้เรียนที่เริ่มต้นเรียนภาษาจีนกลาง เนื่องจากระบบการเขียนของภาษาจีนไม่ได้แสดงการออกเสียงโดยตรง ดังนั้นการเรียนรู้การออกเสียงในภาษาจีนจึงต้องอาศัยเครื่องหมายกำกับการออกเสียงเข้ามาช่วย โดยสัทอักษรจีนเป็นเครื่องมือสำคัญในการแสดงเสียงที่รวดเร็วและเป็นมาตรฐาน

องค์ประกอบของอักษรภาษาจีน

ฝ่ายวิชาการสำนักพิมพ์แมนดารินเอดูเคชั่น (2561 : 14) กล่าวว่า ภาษาจีนกลางในปัจจุบันมีพยางค์เสียงพื้นฐานที่ไม่มีวรรณยุกต์กำกับ รวม 415 เสียง และมีพยางค์เสียงที่มีวรรณยุกต์กำกับจำนวน 1,319 เสียง ซึ่งพยางค์เสียงอ่านและคำศัพท์ในภาษาจีนกลางส่วนใหญ่ประกอบขึ้นมาจาก 3 ส่วนได้แก่ พยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์

1. พยัญชนะ

พยัญชนะในภาษาจีนมีทั้งหมด 23 ตัว ซึ่งเสียงพยัญชนะแต่ละตัวเกิดจากลักษณะอวัยวะในการออกเสียงที่ต่างกันกล่าวคือ

1.1 พยัญชนะที่เกิดจากริมฝีปาก ได้แก่ b, p, m, f ดังตารางต่อไปนี้

พยัญชนะ	หลักการออกเสียง
b (ป๊ว)	เป็นเสียงพยัญชนะที่เกิดจากริมฝีปากบนกับล่างสัมผัสกัน โดยที่ห่อริมฝีปากเล็กน้อย แล้วจึงปล่อยลมออกมาจากปากเบาๆ
p (พัว)	เป็นเสียงพยัญชนะที่เกิดจากริมฝีปากบนและล่างสัมผัสกัน ห่อริมฝีปากเล็กน้อย แล้วจึงปล่อยลมออกมาจากปากเบาๆ
m (ม้ว)	เป็นเสียงพยัญชนะที่เกิดจากริมฝีปากบนและล่างสัมผัสกัน หุบริมฝีปากบนและ

	ล่างก่อน แล้วจึงปล่อยลมออกมาจากปากเบาๆ และซ้ำๆ
f (ฟว)	เป็นเสียงพยัญชนะที่เกิดจากเสียงสัมผัสของฟันบนกับริมฝีปากล่างชิดกัน แล้วเปิดออกพร้อมปล่อยลมออกมาจากปากเบาๆ

1.2 พยัญชนะที่เกิดจากปลายลิ้น ได้แก่ d, t, n, l ดังตารางต่อไปนี้

พยัญชนะ	หลักการออกเสียง
d (เตอ)	เป็นเสียงพยัญชนะที่เกิดจากการที่ลิ้นไปแตะด้านหลังปุ่มเหงือกด้านบน พร้อมทั้งยกปลายลิ้นออก ปล่อยให้กระแสลมพุ่งออกมาจากปาก
t (เทอ)	เป็นเสียงพยัญชนะที่เกิดจากการที่ลิ้นไปแตะด้านหลังปุ่มเหงือกด้านบนเอียงๆ ไปทางฟันบน แล้วยกปลายลิ้นออก ปล่อยให้กระแสลมพุ่งออกมาจากปาก
n (เนอ)	เป็นเสียงพยัญชนะที่เกิดจากการที่ปลายลิ้นไปแตะด้านหลังปุ่มเหงือกด้านบน พร้อมทั้งยกปลายลิ้นออก ปล่อยให้กระแสลมขึ้นไปทางจมูก
l (เลอ)	เป็นเสียงพยัญชนะที่เกิดจากการที่ปลายลิ้นไปแตะด้านหลังปุ่มเหงือกด้านบนเอียงๆ ไปทางฟันบน พร้อมทั้งยกปลายลิ้นออก ปล่อยให้กระแสลมพุ่ง

1.3 พยัญชนะที่เกิดจากโคนลิ้น ได้แก่ g, k, h ดังตารางต่อไปนี้

พยัญชนะ	หลักการออกเสียง
g (เกอ)	เป็นเสียงพยัญชนะที่เกิดจากต้นลิ้นไปแตะเพดานอ่อนด้านบน ปิดกระแสลมไว้ แล้วจึงเปิดออก ปล่อยกระแสลมพุ่งออกมาจากปาก
k (เคอ)	เป็นเสียงพยัญชนะที่เกิดจากโคนลิ้นแตะกับเพดานอ่อนปิดกระแสลมไว้แล้วจึงเปิดออก ปล่อยให้กระแสลมพุ่งออกจากปาก
h (เฮอ)	เป็นเสียงพยัญชนะที่เกิดจากการปล่อยให้กระแสลมจากคอพุ่งออกทางช่องปาก แล้วจึงเปิดริมฝีปากไว้ โดยไม่ต้องซ้อนโคนลิ้นขึ้น

1.4 พยัญชนะที่เกิดจากลิ้นส่วนหน้า ได้แก่ j, q, x ดังตารางต่อไปนี้

พยัญชนะ	หลักการออกเสียง
j (จิ)	เป็นเสียงพยัญชนะที่เกิดจากการที่ลิ้นแตะเพดานแข็งด้านบน ปิดกระแสลม แล้วจึงเปิดออกให้กระแสลมออกทางช่องแคบกลางลิ้นกับเพดานแข็ง
q (ชี)	เป็นเสียงพยัญชนะที่เกิดจากการที่กลางลิ้นแตะเพดานแข็งด้านบน ปิดกระแสลม

	แล้วจึงเปิดออกให้กระแสลมออกทางช่องแคบระหว่างลิ้นที่งอกับเพดานแข็ง
x (ซี)	เป็นเสียงพยัญชนะที่เกิดจากการนำปลายลิ้นไปวางอยู่กึ่งกลางหลังเพดานแข็ง แล้วจึงปล่อยให้กระแสลมออกทางช่องแคบระหว่างลิ้นที่งอกับเพดานแข็ง

1.5 พยัญชนะที่เกิดจากด้านหลังปลายลิ้น ได้แก่ zh, ch, sh, r ดังตารางต่อไปนี้

พยัญชนะ	หลักการออกเสียง
zh (จรีอ)	เป็นเสียงพยัญชนะที่เกิดจากการที่ปลายลิ้นข้อนขึ้นไปแตะปุ่มเหงือกปล่อยลิ้นออกพร้อมกับเสียง ให้กระแสลมออกจากช่องว่างระหว่างลิ้นกับเพดานแข็ง เสียงจะอยู่ในลำคอและสั้นเล็กน้อย
Ch (ชรีอ)	เป็นเสียงพยัญชนะที่เกิดจากการที่ปลายลิ้นข้อนขึ้นไปแตะหลังฟันบน ปล่อยลิ้นออกพร้อมกับออกเสียงให้กระแสลมออกจากช่องว่างระหว่างลิ้นกับเพดานแข็ง เสียงจะอยู่ในลำคอและสั้นเล็กน้อย
sh (ชรีอ)	เป็นเสียงพยัญชนะที่เกิดจากการที่ปลายลิ้นข้อนขึ้นไปใกล้หลังฟันบน แต่ยังไม่แตะโดนให้กระแสลมออกจากช่องว่างระหว่างลิ้นกับเพดานแข็ง
r (ยรีอ)	เป็นเสียงพยัญชนะที่เกิดจากปลายลิ้นข้อนขึ้นไปใกล้หลังฟันบน แต่ยังไม่แตะโดน พร้อมทั้งออกเสียง โดยให้กระแสลมออกจากช่องว่างระหว่างลิ้นกับเพดานแข็ง

1.6 พยัญชนะที่เกิดจากด้านหน้าปลายลิ้น ได้แก่ Z, C, S ดังตารางต่อไปนี้

พยัญชนะ	หลักการออกเสียง
z (จื่อ)	เป็นเสียงพยัญชนะที่เกิดจากการนำปลายลิ้นไปวางอยู่กึ่งกลางหลังระหว่างฟันบนและล่างที่ชิดกันเหมือนยิงฟัน แล้วปล่อยกระแสลมออกมาระหว่างร่องฟันเล็กน้อย เสียงจะอยู่ในลำคอและสั้นเล็กน้อย
c (ชื่อ)	เป็นเสียงพยัญชนะที่เกิดจากการที่นำปลายลิ้นไปวางอยู่กึ่งกลางหลังระหว่างฟันบนและล่างที่ชิดกัน แล้วปล่อยกระแสลมออกมาระหว่างร่องฟันเล็กน้อย เสียงจะอยู่ในลำคอและสั้นเล็กน้อย
s (ซื่อ)	เป็นเสียงพยัญชนะที่เกิดจากการนำปลายลิ้นไปวางอยู่ปุ่มเหงือกฟันล่างแล้วปล่อยกระแสลมออกมาระหว่างร่องฟัน

1.7 พยัญชนะกึ่งสระ ได้แก่ y, w ดังตารางต่อไปนี้

พยัญชนะกึ่งสระ	หลักการออกเสียง
Y (อี)	ออกเสียงเหมือนสระ i
W (อุ)	ออกเสียงเหมือนสระ u

2. สระ

สระในภาษาจีนมีจำนวน 36 ตัว สามารถแบ่งออกเป็น สระเดี่ยว สระประสม และ สระผสมนาสิก

2.1 ภาษาจีนมีสระเดี่ยวทั้งหมด 7 ตัว ได้แก่ a, o, e, er, i, u, ü ดังตารางต่อไปนี้

สระ	หลักการออกเสียง
a (อา)	เป็นเสียงที่เกิดจากการวางลิ้นปกติ ไม่ต้องกระดกหรือชันลิ้น เวลาออกเสียงให้อ้าปากพอเหมาะ ริมฝีปากไม่ห่อ
o (โอ)	เป็นเสียงที่เกิดจากการห่อลิ้น พร้อมทั้งกระดกขึ้นเล็กน้อย เวลาเปล่งเสียง ริมฝีปากจะห่อ
e (เออ)	เป็นเสียงที่เกิดจากการยกปลายลิ้นกระดกขึ้นค่อนข้างสูง เวลาเปล่งเสียงปลายลิ้นจะยกสูงค้างไว้ อ้าปากพอเหมาะแล้วออกเสียง
er (เออร์)	เป็นเสียงที่ออกเสียงคล้ายกับสระเสียง e แต่ต้องชันปลายลิ้นขึ้น ม้วนลิ้นยกสูงค้างไว้
i (อี)	เป็นเสียงที่เกิดจากการวางลิ้นปกติ แต่เวลาเปล่งเสียงริมฝีปากจะแผ่เหยียดออกไปให้เสียงออกมาระหว่างกระพุ้งแก้มทั้งสอง
u (อุ)	เป็นเสียงที่เกิดจากการยกปลายลิ้นขึ้นสูง แต่ไม่ถึงกับกระดกกับเพดานอ่อน เวลาออกเสียงให้ริมฝีปากห่อ
ü (อวี)	เป็นเสียงที่เกิดจากการประสมหว่างสระ u กับสระ i โดยก่อนเปล่งเสียงจะต้องหุบริมฝีปากเข้าหากันเป็นวงกลม โดยที่ตำแหน่งลิ้นสูงยื่นมาข้างหน้าพร้อมเปล่งเสียงออกมา

2.2 สระประสม เกิดจากการประสมของสระเดี่ยว 2 หรือ 3 ตัวเข้าด้วยกัน เวลาออกเสียงต้องออกให้เป็นเสียงเดียว ในภาษาจีนมีสระประสมทั้งหมด 13 ตัว ได้แก่ ai, ao, ei, ou, ia, ie, iao, iu, ua, uo, uai, uei, üe โดยมีลักษณะการออกเสียงดังตารางต่อไปนี้

สระประสม	หลักการออกเสียง
ai (ไอ)	เป็นสระประสมระหว่างสระ a กับสระ i เกิดจากการวางลิ้นปกติ ออกเสียง อา แล้วออกเสียง อี ติดกันเร็วๆ
ao (เอา)	เป็นสระประสมระหว่างสระ a กับสระ o เกิดจากการวางลิ้นปกติ ออกเสียง อา แล้วออกเสียง ออ ติดกันเร็วๆ
ei (เอย)	เป็นสระประสมระหว่างสระ e กับสระ i เกิดจากการยกลิ้นกระดกและลดลงมาในตำแหน่งปกติ ออกเสียง เออ แล้วออกเสียง อี ติดกันเร็วๆ
ou (โอว)	เป็นสระประสมระหว่างสระ o กับสระ u เกิดจากการยกลิ้นกระดกขึ้นและลดลิ้นลงมาในตำแหน่งปกติ ห่อริมฝีปากเล็กน้อย ออกเสียง ออ แล้วออกเสียง อุ ติดกันเร็วๆ
ia (เอีย หรือ อี-ยา)	เป็นสระประสมระหว่างสระ i กับสระ a เกิดจากการวางลิ้นปกติ ออกเสียง อี แล้วออกเสียง ยา ติดกันเร็วๆ
ie (อี-เอ)	เป็นสระประสมระหว่างสระ i กับสระ e ออกเสียง อี และเสียง เอ ให้ติดกันเร็วๆ
iao (อี-อาว หรือ "เอี้ยว")	เป็นสระประสมระหว่างสระเดี่ยว i กับสระประสม ao ออกเสียง อีและเสียง เอา ให้ติดกันเร็วๆ
iou / iu (อี-โอว)	เป็นสระประสมระหว่างสระ i กับสระ ou ออกเสียง อี และเสียง โอว ให้ติดกันเร็วๆ
ua (อวา)	เป็นสระประสมระหว่างสระ u กับสระ a ออกเสียง อุ และเสียง อา ให้ติดกันเร็วๆ
uo (อุ-วอ)	เป็นสระประสมระหว่างสระ u กับสระ o ออกเสียง อุ และเสียง ออ ให้ติดกันเร็วๆ
uai (อไว หรือ "อวย")	เป็นสระประสมระหว่างสระเดี่ยว u กับสระประสม ai ออกเสียง อุ และเสียง ไอ ให้ติดกันเร็วๆ
uei / ui (อุย)	เป็นสระประสมระหว่างสระ u กับสระ ei ออกเสียง อุ และเสียง เอย ให้ติดกัน
üe (อวี-เอ)	เป็นสระประสมระหว่างสระ ü กับสระ e ออกเสียง อวี และเสียงเร็วๆ

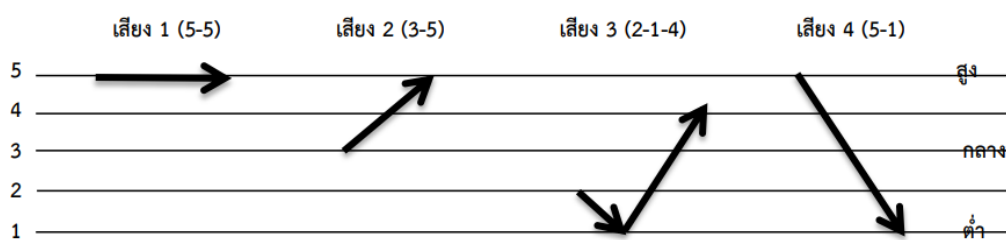
2.3 สระผสมนาสิก เกิดจากการประสมของสระเดี่ยว 1 หรือ 2 ตัวตามหลังด้วยนาสิก เวลาออกเสียงจะมีลมออกทางจมูก ในภาษาจีนสระผสมนาสิกทั้งหมดมี 16 ตัว ได้แก่ an, en, in, ian, uan, üan, uen, un, ang, ong, eng, ing, iang, iong, uang, ueng โดยเวลาออกเสียงต้องออกให้เป็นเสียงเดียว ดังตารางต่อไปนี้

สระผสมนาสิก	หลักการออกเสียง
an (อัน/อาน)	เป็นสระประสมระหว่างสระ a กับพยัญชนะ n เกิดจากการยกปลายลิ้นไปแตะเหงือก หลังฟันบนแล้วเปล่งเสียง
en (เอน)	เป็นสระประสมระหว่างสระ e กับพยัญชนะ n เกิดจากการยกปลายลิ้นไปแตะเหงือกหลังฟันบนแล้วเปล่งเสียง
	in “อิน” เป็นสระประสมที่เกิดจากการยกลิ้นไปแตะปุ่มเหงือกฟันบน พร้อมกับเปล่งเสียงออกมา
ian (เอียน)	เป็นสระประสมระหว่างสระเดี่ยว i กับสระประสม an ออกเสียง อี และเสียงอัน ให้ติดกันเร็วๆ
uan (อเวิน)	เป็นสระประสมระหว่างสระเดี่ยว u กับสระประสม an ออกเสียง อุ และเสียงอัน ให้ติดกันเร็วๆ
üan (เอวียน)	เป็นสระประสมระหว่างสระเดี่ยว ü กับสระประสม an ออกเสียง อวีและเสียงอัน ให้ติดกันเร็วๆ ün “อวิน” เป็นสระประสมระหว่างสระเดี่ยว ü กับสระประสม n ออกเสียง อวี และเสียง อิน ให้ติดกันเร็วๆ
uen / un (อเวิน)	เป็นสระประสมระหว่างสระเดี่ยว u กับสระประสม en ออกเสียง อุ และ เสียงเอน ให้ติดกันเร็วๆ
ang (อัง/อาง)	เป็นสระประสมที่ออกเสียงคล้ายกับสระ an แต่วางปลายลิ้นตรงปุ่มเหงือกหลังฟันล่าง และเปล่งเสียงออกทั้งทางปากและทางจมูก
ong (โอง หรือ อง)	เป็นสระประสมที่เกิดจากการยกลิ้นขึ้นเล็กน้อย ห่อริมฝีปากเล็กน้อย เป็นรูปตัวโอ แล้วเปล่งเสียงออกทั้งทางปากและทางจมูก
eng (เอิง)	เป็นสระประสมที่ออกเสียงคล้ายกับสระ en แต่วางปลายลิ้นตรงปุ่มเหงือกหลังฟันล่าง แล้วเปล่งเสียงออกทั้งทางปากและทางจมูก
ing (อิง)	เป็นสระประสมที่เกิดจากการยกลิ้นไปแตะปุ่มเหงือกหลังฟันล่าง พร้อมกับเปล่งเสียง
iang (เอียง)	เป็นสระประสมระหว่างสระเดี่ยว i กับสระประสม ang ออกเสียง อี และเสียงอัง ให้ติดกันเร็วๆ

iong (อี-โอง) หรือ อี-อง)	เป็นสระประสมระหว่างสระเดี่ยว i กับสระประสม ong ออกเสียง อีและเสียง โอง ให้ติดกันเร็วๆ
uang (อวาง)	เป็นสระประสมระหว่างสระเดี่ยว u กับสระประสม ang ออกเสียง อุ และเสียง อัง ให้ติดกันเร็วๆ
ueng (เอวิง)	เป็นสระประสมระหว่างสระเดี่ยว u กับสระประสม eng ออกเสียง อุ และเสียง เอิง ให้ติดกันเร็วๆ

3. วรรณยุกต์

ภาษาจีนมีเสียงวรรณยุกต์ 5 เสียง มีเครื่องหมายแสดงระดับเสียงภาษาจีน 4 รูป โดยลักษณะ ความสูงต่ำของแต่ละเสียงวรรณยุกต์มีดังนี้



วรรณยุกต์แต่ละเสียงมีวิธีเขียนโดยใช้เครื่องหมายแทนเสียงดังตารางต่อไปนี้

เสียงวรรณยุกต์	ลักษณะการออกเสียง
1. 阴平 (อินผิง)	ระดับเสียง 5-5 แทนด้วยเครื่องหมาย “ ^ˉ ” เทียบได้เท่ากับ เสียง “สามัญ” ในภาษาไทย เป็นเสียงสูง ราบเรียบ ไม่เปลี่ยนระดับ
2. 阳平 (เอียงผิง)	ระดับเสียง 3-5 แทนด้วยเครื่องหมาย “ ^ˊ ” เทียบได้เท่ากับ เสียง “จัตวา” ในภาษาไทย เป็นเสียงที่เริ่มจากระดับ 3 (กลาง) และลากเสียงสูงขึ้นไประดับ 5 (สูง)
3. 上声 (ส่างเซิง)	ระดับเสียง 2-1-4 แทนด้วยเครื่องหมาย “ ^ˇ ” คล้ายกับ เสียง “เอก” ในภาษาไทยแต่ไม่ใช่เสียงเอก เป็นเสียงที่เริ่มจากระดับ 2 ลงมาระดับต่ำสุด แล้วแปรเสียงสูงขึ้นไประดับ 4 (ค่อนข้างสูง)
4. 去声 (ขวีเซิง)	ระดับเสียง 5-1 แทนด้วยเครื่องหมาย “ ^ˋ ” เทียบได้เท่ากับ เสียง “โท” ในภาษาไทย เป็นเสียงที่เริ่มต้นด้วยระดับที่ 5 (สูง) แล้วลดเสียงลงถึงระดับ 1 (ต่ำ)

นอกจากนี้ในภาษาจีนยังมีพยางค์เสียงเบา 轻声 “จิงเซิง” เป็นเสียงที่ไม่มีการใส่วรรณยุกต์ ไม่มีเครื่องหมายกำกับการออกเสียง โดยจะออกในเสียงลักษณะสั้นและเบา จึงเรียกว่า

เสียงเบา ดังนั้นเวลาเขียนจึงไม่ต้องใส่สัญลักษณ์เสียงบนพยางค์นั้นๆ เช่น **bàba** แปลว่า พ่อ **tāmen** แปลว่า พวกเขา เป็นต้น

หลักการออกเสียงสัทอักษรภาษาจีน

ฝ่ายวิชาการสำนักพิมพ์แมนดารินเอดูเคชัน (2556) ได้กล่าวถึงการออกเสียงสัทอักษรภาษาจีน ดังนี้

1. การออกเสียงวรรณยุกต์เสียงเบา

วรรณยุกต์เสียงเบาเป็นวรรณยุกต์พิเศษ ไม่มีเครื่องหมายกำกับเขียนแสดงระดับความสูงของเสียงเบาจะเปลี่ยนแปลงตามเสียงวรรณยุกต์ของพยางค์ที่อยู่ด้านหน้า โดยต้องออกเสียงสั้นและเบา ตัวอย่างเช่น **gēge**, **míngzi**, **tāmen**, **dōngxi** เป็นต้น การออกเสียงวรรณยุกต์เสียงเบามีความสำคัญเป็นอย่างมาก เนื่องจากในการออกเสียงจะเป็นเสียงเบา ซึ่งมีส่วนทำให้คำบางคำที่ออกเสียงเบามีความหมายเปลี่ยนไปจากเดิม และอาจจะเปลี่ยนประเภทของคำไปจากเดิมด้วย

2. สัทอักษรจีนมีการเสริมท้ายคำด้วยเสียงเออร์ er 儿

ในการเขียนจะเขียนย่อต่อท้ายสระ ซึ่งในภาษาจีนมีการเสริมท้ายเช่นนี้เป็นจำนวนมาก เมื่อมีการเพิ่มเสียง er ท้ายคำจะทำให้วิธีการออกเสียงของคำนั้นเปลี่ยนไป เนื่องจากต้องม้วนลิ้นเมื่อออกเสียงคำนั้น ตัวอย่างเช่น **gēr** 歌儿 (เพลง), **huār** 花儿 (ดอกไม้) เป็นต้น แต่ถ้าหากเป็นสระที่ลงท้ายด้วยเสียง l และ n เวลาประกอบเสริมท้ายสระจะไม่ออกเสียง i หรือ n เช่น **wánr** 玩儿 (เล่น) เป็นต้น

3. การเปลี่ยนเสียงวรรณยุกต์

สัทอักษรจีนมีการเปลี่ยนเสียงวรรณยุกต์ เมื่อมีวรรณยุกต์อยู่ติดกันจำนวน 2 คำหรือมากกว่านั้น โดยหลักการเปลี่ยนเสียงวรรณยุกต์ คือ

หากเป็นวรรณยุกต์เสียง 3 ติดกัน 2 ตัว เวลาอ่านต้องเปลี่ยนเสียงวรรณยุกต์ตัวแรกให้เป็นเสียง 2 ก่อน โดยเสียงวรรณยุกต์ตัวหลังยังคงเป็นเสียง 3 เช่น **nǐ hǎo** 你好! (สวัสดี)

ถ้าเป็นวรรณยุกต์เสียง 3 ติดกัน 3 ตัว เวลาอ่านต้องเปลี่ยนเสียงวรรณยุกต์ตัวกลางให้เป็นเสียง 2 โดยตัวแรกและตัวท้ายยังคงเป็นวรรณยุกต์เสียง 3 เช่น **wǒ hěn hǎo** 我很好 (ฉันสบายดีมาก)

และถ้าเป็นวรรณยุกต์เสียง 3 ติดกันมากกว่า 3 ตัวเวลาอ่านจะต้องสลับเปลี่ยนเสียงวรรณยุกต์ กันระหว่างเสียงที่ 2 กับเสียงที่ 3 โดยจะต้องให้ตัวสุดท้ายของประโยคยังคงเป็นวรรณยุกต์เสียง 3 เช่น **wǒ yě hěn hǎo** 我也很好 (ฉันก็สบายดีมากเหมือนกัน)

4. การออกเสียงคำว่า bù 不 และ คำว่า yī 一

4.1 การออกเสียงคำว่า **bù** 不 (ไม่) มีการเปลี่ยนเสียงวรรณยุกต์ได้โดยพิจารณาเสียงวรรณยุกต์ตัวที่ตามมาข้างหลัง โดยจะออกเสียงคำว่า **bù** เป็นวรรณยุกต์เสียงที่ 4 หากตัวที่ตามมาเป็นวรรณยุกต์เสียง 1,2,3 เช่น **bù chī** 不吃 (ไม่กิน), **bù máng** 不(ไม่ยุ่ง), **bù xíng** 不行 (ไม่ได้) เป็นต้น แต่ถ้าตัวข้างหลัง **bù** เป็นวรรณยุกต์เสียง 4 不 **bù** จะต้องเปลี่ยนเป็นเสียงวรรณยุกต์ที่ 2 เช่น **búzuò** 不做 (ไม่ทำ), **búyào** 不要 (ไม่ต้องการ) เป็นต้น

4.2 การออกเสียงคำว่า **yī** 一 (หนึ่ง) โดยทั่วไปคำนี้จะออกเสียงเป็นวรรณยุกต์เสียง 1 แต่จะมีการอ่านเปลี่ยนเสียง ซึ่งจะต้องพิจารณาคำที่ตามมาข้างหลังคือ หากตัวข้างหลัง **yī** เป็นวรรณยุกต์เสียง 1, 2, 3 คำว่า **yī** จะต้องออกเสียงเป็นวรรณยุกต์เสียง 4 เช่น **yì zhī** 一只 (หนึ่งตัว), **yì píng** 一瓶 (หนึ่งขวด), **yì bǎ** 一把 (หนึ่งคัน) เป็นต้น แต่หากตัวข้างหลังเป็นวรรณยุกต์เสียง 4 **yī** จะต้องเปลี่ยนเป็นวรรณยุกต์เสียง 2 เช่น **yí gè** 一个 (หนึ่งอัน) เป็นต้น

หลักการเขียนสัทอักษรภาษาจีน

ฝ่ายวิชาการสำนักพิมพ์แมนดารินเอดูเคชัน (2556) ได้กล่าวถึงหลักการเขียนสัทอักษรภาษาจีน ซึ่งมีวิธีการเขียนสัทอักษรจีน ดังนี้

1. การเขียนเครื่องหมายวรรณยุกต์ต้องใส่ไว้บนสระของคำนั้นๆ เช่น **lóu màn kǎn** เป็นต้น โดยจะไม่เขียนบนพยัญชนะเด็ดขาด
2. เวลาเขียนเครื่องหมายวรรณยุกต์ให้พิจารณาการใส่โดยเรียงลำดับการให้ **a, o, e, i, u, o** เช่น **piao** จากลำดับข้างต้น **a** มาก่อน **i** จึงเขียนเครื่องหมายวรรณยุกต์ไว้บนตัว **a** เป็น **piao** เป็นต้น ยกเว้นถ้าเป็นสระ **ui** และ **iu** ให้ใส่บนตัวท้าย เช่น **zuì qiū jiū** เป็นต้น
3. ถ้าจะเขียนเครื่องหมายวรรณยุกต์บนสระ ให้ตัดจุดบนสระ **i** ออกก่อนแล้วค่อยเติมเครื่องหมายวรรณยุกต์ เช่น คำว่า **jì** เมื่อใส่วรรณยุกต์ก็เขียนเป็น **jǐ** เป็นต้น
4. สระ **a, o** และ **e** สามารถเขียนลำนึ่งได้โดยไม่ต้องมีพยัญชนะด้านหน้า และสามารถใส่วรรณยุกต์ไว้บนสระเหล่านี้ได้เลย เช่น **è ā** เป็นต้น
5. พยัญชนะ **j q** และ **x** ใช้สะกดกับสระที่ขึ้นต้นด้วย **i** และ **ü** เท่านั้น เมื่อ **j, q** และ **x** สะกด รวมกับสระที่ขึ้นต้นด้วย เวลาเขียนวรรณยุกต์จะต้องตัดจุดสองจุดบนสระ **ü** ออกก่อน เช่น **jú qù jué** เป็นต้น นอกจากนี้ พยัญชนะ สระกึ่งสระ **y** เมื่อสะกดกับสระที่ขึ้นต้นด้วย **ü** ก็ต้องตัดจุดทั้งสองออกเช่นกัน
6. เมื่อสระประสม **iou, uei, uen** สะกดกับพยัญชนะจะเขียนในรูปย่อคือ **iu, ui, un** ตามลำดับ เช่น **jiǎ zuì kùn** เป็นต้น

7. ถ้าคำที่ประกอบขึ้นจากสระที่ขึ้นต้นด้วยเสียง i และ u ไม่มีการสะกดรวมกับพยัญชนะ รูปสระ i จะเขียนเป็น y และสระ u เขียนเป็น w เช่น iao เขียนเป็น yao, uo เขียนเป็น wo เป็นต้น

8. การใช้เครื่องหมายคั่นเสียง เนื่องจากสระ a, o และ e สามารถใส่เครื่องหมายวรรณยุกต์กำกับได้โดยไม่จำเป็นต้องสะกดรวมกับพยัญชนะ ทำให้เวลานำไปใช้หลังคำอื่นจะทำให้การสะกดแบ่งคำไม่ชัดเจน ดังนั้นจะต้องใช้เครื่องหมายคั่นเสียง “ ' ” มาคั่นระหว่างคำ เช่น ming'é, jì'è เป็นต้น

จากการศึกษาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า หลักการเขียนสัทอักษรภาษาจีน โดยประกอบด้วยสามส่วนคือ พยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ โดยเริ่มจากการสะกดรวมของเสียงพยัญชนะ เสียงสระ และใส่เสียงวรรณยุกต์ ซึ่งมีหลักการที่ค่อนข้างซับซ้อน แต่ไม่ยุ่งยาก ดังนั้นผู้เรียนควรคำนึงถึงหลักการเขียนที่ถูกต้อง เพื่อให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดการเรียนสอนที่เน้นการพัฒนาอ่านและเขียนสัทอักษรภาษาจีนของผู้เรียน โดยเริ่มต้นสอนความรู้พื้นฐานของสัทอักษรภาษาจีน (พินอิน) องค์ประกอบสำคัญของสัทอักษรภาษาจีน ได้แก่ พยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ รวมถึงหลักการเขียนสัทอักษรภาษาจีนที่ถูกต้องให้กับผู้เรียนก่อนที่จะสอนคำศัพท์และประโยคในขั้นต่อไป

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับทักษะการอ่าน

ความหมายของการอ่าน

บรรจง พลไชย (2556 : 35) ได้กล่าวว่า การอ่าน เป็นพฤติกรรมที่ใช้ทักษะในการแปลความหมายของสัญลักษณ์ หรือตัวอักษรออกมาเป็นคำ ประโยค ทำให้สามารถเข้าใจความหมายของสิ่งที่อ่าน ซึ่งจะช่วยให้พัฒนาทางด้านความคิด และนำไปใช้ประโยชน์

ถิรนนท์ อนวัชศิริวงศ์ และคณะ (2559 : 17) ได้กล่าวว่า การอ่าน เป็นการเรียนรู้กระบวนการถอดรหัส (Coding) และเมื่อมนุษย์พัฒนาถึงความสามารถได้ในระดับหนึ่ง ข้อดีของมันจะกลายเป็นผลประโยชน์ที่ช่วยให้สามารถอ่านได้มากขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งการอ่านจะช่วยทำให้สมองของมนุษย์รวบรวมข้อมูลได้เพิ่มมากขึ้น

ชมพูนุท บุญอากาศ (2559 : 43-44) ได้กล่าวว่า การอ่าน เป็นเครื่องมือและหัวใจของการเพิ่มพูนความรู้ โดยจะต้องอาศัยความสามารถที่สำคัญ ได้แก่ การเข้าใจความหมาย ที่จะต้องสามารถสรุปใจความสำคัญของเรื่องได้ การอ่านเป็นทักษะมีผลต่อการพัฒนาทางด้านสติปัญญา มีความสำคัญต่อการศึกษาเล่าเรียน และยังเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของมนุษย์

สถาบันภาษาอังกฤษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2560 : 97) ได้กล่าวว่า การอ่าน คือ การสื่อความรู้ ความรู้สึนึกคิด ระหว่างผู้อ่านและผู้เขียนโดยผู้อ่านเข้าใจใน ตัวอักษร คำ เครื่องหมาย รูปภาพ สัญลักษณ์ ประโยค ข้อความที่พิมพ์หรือเขียนขึ้นมา ด้วยการ สังเกตและคิดพิจารณา ซึ่งมีความหมายตรงกับผู้สื่อสารเขียน โดยเป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ และการตีความระหว่างผู้อ่านและผู้เขียน โดยจะเข้าใจน้อยหรือมากขึ้นอยู่กับความรู้เดิมและการทำนาย ความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหมายของคำศัพท์ หลักไวยากรณ์ ตลอดจนความ เข้าใจในเรื่องความ สอดคล้องต่อเนื่องในแต่ละประโยค

เสาวรัตน์ ไชยสุนันท์ (2561 : 15) ได้กล่าวว่า การอ่าน คือ การแปลสัญลักษณ์ต่างๆ ออกมาเป็นคำพูดอย่างเข้าใจ ซึ่งจะมีชื่อเรียกที่แตกต่างกันหลายระดับตามความยากง่าย เช่น อ่าน ออก อ่านได้ และอ่านเป็น การอ่านที่มีประสิทธิภาพต้องประกอบด้วย การเข้าใจความหมายของคำ การรู้จักคิดวิเคราะห์คำ โดยถ้าผู้อ่านมีประสบการณ์เดิมที่เชื่อมโยงกับเรื่องที่อ่านมาบ้าง ก็จะช่วย ทำให้สามารถเข้าใจในเนื้อหาของ การอ่านดียิ่งขึ้น

จากการศึกษาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การอ่านเป็นวิธีการรับรู้ แปลความหมายออกมา เป็นคำพูด หรือการทำความเข้าใจจากตัวหนังสือที่อ่าน ซึ่งเป็นถ้อยคำที่เป็นองค์ประกอบของภาษา การอ่านถือเป็นทักษะสำคัญในการแสวงหาความรู้ต่าง ๆ มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทางด้าน สติปัญญา และการใช้ชีวิตประจำวันเป็นอย่างมาก

ประเภทของการอ่าน

วรรณิ โสมประยูร (2553 : 128) ได้กล่าวถึงประเภทของการอ่านไว้ 2 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่ การอ่านออกเสียง และการอ่านในใจ ไว้ดังนี้

1. การอ่านออกเสียง เป็นการอ่านข้อความโดยการเปล่งเสียงออกมาเพื่อให้ผู้อื่นได้รับรู้ ข้อความนั้นๆ กล่าวคือ เมื่ออ่านตัวหนังสือจะต้องใช้ทักษะคิดวิเคราะห์ความหมายของตัวหนังสือ นั้น การอ่านออกเสียงเป็นการอ่านให้ผู้อื่นฟัง โดยผู้อ่านต้องพึงระวังในการออกเสียงตัวสะกด สีลา ตัวควบ กล้ำ แบ่งวรรคตอนการอ่านให้ถูกต้อง แม้ว่าจะอ่านถูกตามหลักอักขรวิธี แต่หากลีลาการอ่านไม่ดี แบ่งวรรคตอนไม่ถูกต้อง ก็จะส่งผลให้การอ่านไม่ดีเท่าที่ควร การอ่านออกเสียงแบ่งเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่

1.1 การอ่านปกติ เป็นการออกเสียง ตามปกติทั่วไป อ่านได้ทั้งบทร้อยกรองและร้อย แก้ว

1.2 การอ่านทำนองเสนาะ การอ่านทำนองเสนาะ เป็นการอ่านออกเสียงบทร้อยกรอง หรือวรรณคดีไทยให้ไพเราะน่าฟัง มุ่งให้เกิดความรู้สึกรับรู้ซึ่ง เกิดอารมณ์คล้อยตามบทร้อยกรองนั้น ๆ

2. การอ่านในใจ คือการอ่านเพื่อทำความเข้าใจ จะเป็นการอ่านเพื่อเพิ่มพูนความรู้ หาความบันเทิงให้เกิดขึ้นกับตนเอง โดยผู้อ่านจะต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับคำศัพท์ และต้องสามารถเข้าใจเรื่องราวที่อ่าน และเก็บใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้ สามารถแบ่งเป็น 7 รูปแบบ ได้แก่

- 2.1 การอ่านเพื่อค้นคว้าหาความรู้
- 2.2 การอ่านแบบจับใจความสำคัญ
- 2.3 การอ่านโดยหารายละเอียดในทุกขั้นตอน
- 2.4 การอ่านเพื่อวิเคราะห์วิจารณ์ หรือเพื่อหาเหตุผล
- 2.5 การอ่านเพื่อไตร่ตรองวิจารณ์ญาณในการหาข้อเท็จจริง
- 2.6 การอ่านเพื่อหาข้อดี ข้อเสียในการเลือกแนวทางปฏิบัติ
- 2.7 การอ่านแบบคร่าวๆ เพื่อใช้ในการสังเกตหรือการจดจำ

ในการศึกษาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การอ่านสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ การอ่านออกเสียง เป็นการอ่านโดยการเปล่งเสียงออกมาให้ผู้อื่นฟัง การอ่านออกเสียงจะเน้นเรื่องของเสียงสูงต่ำ จังหวะ การหยุดวรรคตอนให้ถูกต้องชัดเจน และ การอ่านในใจ เป็นการอ่านเพื่อเก็บใจความสำคัญ และเพื่อทำความเข้าใจในเรื่องนั้นๆ

องค์ประกอบของการอ่าน

วรรณิ โสมประยูร (2553 : 129-130) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการอ่านไว้ 6 องค์ประกอบใหญ่ ดังนี้

- 1.องค์ประกอบทางด้านร่างกาย ประกอบด้วย สายตา ปาก และหู
- 2.องค์ประกอบทางด้านจิตใจ ประกอบด้วย ความต้องการ ความสนใจ และความศรัทธา
- 3.องค์ประกอบทางด้านสติปัญญา ประกอบด้วย ความสามารถในการรับรู้ ความสามารถในการนำประสบการณ์เดิมไปใช้ ความสามารถในการใช้ภาษาให้ถูกต้อง และความสามารถในการเรียน
4. องค์ประกอบทางประสบการณ์พื้นฐาน
5. องค์ประกอบทางวุฒิภาวะ อารมณ์ แรงจูงใจ และบุคลิกภาพ
6. องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม

ในการศึกษาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า องค์ประกอบของการอ่านแบ่งออกเป็น 6 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบทางด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสติปัญญา ประสบการณ์พื้นฐาน วุฒิภาวะ และสิ่งแวดล้อม โดยจะเห็นได้ว่าทั้ง 6 องค์ประกอบเหล่านี้ล้วนแล้วเป็นสิ่งที่มีความสำคัญในการอ่านทั้งสิ้น

จุดมุ่งหมายของการอ่าน

บรรจง พลไชย (2556 : 37) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการอ่านไว้ ดังนี้

1. อ่านเพื่อรู้ข่าวสาร เป็นการอ่านเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจเหตุการณ์ และปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น ซึ่งเป็นการพัฒนาความรู้ของตนเอง
2. อ่านเพื่อแสวงหาความรู้ เป็นการอ่านเพื่อประโยชน์ในด้านการศึกษาหาความรู้ในเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ซึ่งผู้อ่านจะต้องอ่านโดยใช้การคิดวิเคราะห์ และทำความเข้าใจกับเนื้อหาที่อ่าน
3. อ่านเพื่อใช้ในการประกอบวิชาชีพ เป็นการอ่านเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาการทำงานตามอาชีพของตนเองให้ดีขึ้น เป็นการเพิ่มพูนความรู้ให้แก่ผู้อ่าน ซึ่งผู้อ่านจะเลือกอ่านหนังสือ วารสาร ตำรา ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพของตน เช่น วิชาชีพแพทย์ อาจเลือกอ่านบทความวิชาการจากวารสาร แพทยศาสตร์และสุขภาพ หรือตำราทางการแพทย์ในสาขาต่าง ๆ
4. อ่านเพื่อความบันเทิง ผู้อ่านจะได้รับความสนุกจากการอ่านสิ่งที่ตนเองชอบและสนใจ
5. อ่านเพื่อปรับปรุงบุคลิกภาพ เป็นการอ่านเพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะ และความคิด เพราะอ่านมากทำให้รู้มาก ก็จะส่งผลให้เป็นที่ยอมรับของสังคม เนื้อหาบางอย่างที่ได้อ่านจากหนังสือ วารสาร นิตยสาร จะทำให้ผู้อ่านสามารถนำมาปรับปรุงบุคลิกภาพของตนได้ ดังนั้นการอ่านจึงช่วยปรับปรุงบุคลิกภาพของผู้อ่านได้เป็นอย่างดี
6. อ่านเพื่อให้เกิดความคิด เป็นการอ่านเรื่องราวต่าง ๆ ที่ผู้เขียนเขียนขึ้นในการแสดงความคิดเห็น ซึ่งช่วยให้ความคิดของผู้อ่านแตกฉานมากขึ้น
7. อ่านเพื่อตอบสนองความต้องการอื่นๆ เช่น ต้องการการยอมรับในสังคม ต้องการความมั่นคงในชีวิต ต้องการความสำเร็จในชีวิต ต้องการได้รับความนับถือในสังคม โดยอ่านหนังสือที่ช่วยชี้แนะแนวทางในการแก้ไขปัญหา แนวทางการปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่น การสร้างฐานะทางเศรษฐกิจ

อมรชัย คหกิจโกศล (2558 : 1) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการอ่านไว้ ดังนี้

1. การอ่านเพื่อศึกษาหาความรู้ต่าง ๆ
2. การอ่านเพื่อเพิ่มพูนความคิด
3. การอ่านเพื่อความบันเทิง
4. การอ่านเพื่อให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน และใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์

ในการศึกษาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การอ่านมีจุดมุ่งหมายสำคัญหลายประการ ได้แก่ การอ่านเพื่อรับรู้ข่าวสาร อ่านเพื่อศึกษาหาความรู้ อ่านเพื่อใช้ในวิชาชีพ อ่านเพื่อความเพลิดเพลิน อ่านเพื่อปรับปรุงบุคลิกภาพ อ่านเพื่อให้เกิดความคิด และการอ่านเพื่อสนองความต้องการอื่นๆ ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับผู้อ่านแต่ละบุคคลว่าต้องการอ่านเพื่อจุดมุ่งหมายใดและต้องการจะนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ตามต้องการ

ประโยชน์ของการอ่าน

บรรจง พลไชย (2556 : 37-39) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการอ่านไว้ ดังนี้

1. การอ่านทำให้ผู้อ่านได้รับความรู้ ส่งผลให้เป็นผู้ที่ทันต่อเหตุการณ์ ความคิดก้าวหน้าของวิทยาการต่างๆ
2. ทำให้ผู้อ่านได้ศึกษาหาความรู้และเกิดความบันเทิง ผู้อ่านได้รับความสนุกสนาน ผ่อนคลายความเครียด ซึ่งช่วยบรรเทาความเครียดจากการทำงานในชีวิตประจำวันได้
3. การอ่านเป็นการฝึกสมองให้ได้คิด ทำให้เกิดสมาธิ
4. ผู้อ่านสามารถสร้างความคิดและจินตนาการได้เอง ทำให้ผู้อ่านมีอิสระทางความคิด
5. การอ่านช่วยพัฒนาจิตใจให้เจริญงอกงามขึ้น
6. การอ่านช่วยให้เกิดความคิดสร้างสรรค์
7. ช่วยพัฒนาสติปัญญาของมนุษย์ ทำให้เกิดความรู้ ความคิด ทำให้เป็นคนฉลาดและทันต่อเหตุการณ์
8. ช่วยชี้แนวทางในการดำเนินชีวิตแก่คนเรา ช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิต ทำให้ประสบความสำเร็จในการดำเนินชีวิต
9. การอ่านช่วยอำนวยความสะดวกในชีวิต ในสังคมปัจจุบันเป็นชีวิตที่ต้องทำอะไรอย่างรวดเร็ว จึงจะทันต่อเหตุการณ์รอบตัว
10. การอ่านช่วยป้องกัน และแก้ไขปัญหามากมายในชีวิตประจำวันได้ เช่น การอ่านคำแนะนำในการใช้ยา ทำให้ผู้อ่านเข้าใจ จะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านั้น ซึ่งสามารถช่วยป้องกันและแก้ไขปัญหาก็อาจเกิดขึ้นได้

11. การอ่านช่วยพัฒนาอาชีพ วิชาการของแต่ละอาชีพจะมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ผู้ที่ประกอบอาชีพจึงต้องแสวงหาความรู้ให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลง โดยการอ่านจะทำให้เข้าใจข้อมูลต่าง ๆ ดังนั้นจึงช่วยพัฒนาอาชีพของคนให้ก้าวหน้ามากยิ่งขึ้น และส่งผลให้สังคมเจริญงอกงามอีกด้วย

12. ใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาของนักเรียน นักศึกษา รวมทั้งคนทั่วไป ซึ่งจะใช้การอ่านเป็นเครื่องมือในการศึกษาหาความรู้เพิ่มพูนประสบการณ์ของตนเอง ทำให้เกิดความรู้ ความคิด ที่เป็นพื้นฐานให้เกิดการสังเคราะห์ความรู้ขึ้นมาใหม่

13. การอ่านช่วยให้ผู้อ่านมีบุคลิกภาพที่ดี การอ่านช่วยให้คนเราเกิดความรู้และสติปัญญา ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ทำให้คนสามารถแสดงออกได้อย่างถูกต้อง มีอารมณ์ ความรู้สึก การประพฤติตนที่ถูกกาลเทศะ ดังนั้นการอ่านช่วยให้ผู้อ่านมีบุคลิกภาพที่ดีขึ้น

14. การอ่านสามารถทำให้ผู้อ่านเข้าใจผู้อื่นได้ โดยสามารถให้และรับความช่วยเหลือจากผู้อื่นได้

15. การอ่านช่วยให้มีความสุข ทำให้ผู้อ่านสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ ทำให้ตัวเอง ครอบครัว คนรอบข้างมีความสุข และสงบสุขตามไปด้วย

ในการศึกษาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การอ่านมีประโยชน์หลายประการ ไม่ว่าจะเป็นทำให้ผู้อ่านได้รับสาระความรู้ เป็นเครื่องมือในการศึกษา ค้นคว้าในเรื่องต่าง ๆ ทำให้ได้ความรู้ ความคิด ซึ่งเป็นพื้นฐานให้เกิดองค์ความรู้ขึ้นมาใหม่ สามารถพัฒนาทางด้านสติปัญญา จิตใจ อารมณ์ นอกจากนี้การอ่านช่วยให้คนมีความสุข เพลิดเพลิน สร้างความบันเทิงสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมต่าง ๆ

การสอนการอ่านออกเสียง

หลักการสอนอ่านออกเสียง

วรณีย์ โสมประยูร (2553 : 135-139) ได้อธิบายหลักการสอนอ่านออกเสียงไว้ว่า การอ่านมีลักษณะเป็นกระบวนการ โดยเป็นกระบวนการที่เชื่อมโยงความสัมพันธ์กันระหว่างภาษาเขียน เสียง และการรับรู้ระหว่างตากับประสาทตา แล้วการรับรู้ทางประสาทตา ส่งไปยังสมองถึงสิ่งที่ได้อ่านจนถึงการยอมรับ แล้วจึงแปลความจากสิ่งที่ได้รับรู้นั้น ๆ ผู้เรียนจะแปลจากตัวอักษรหรือคำเป็นเสียงก่อน แล้วเสียงที่อ่านจะกระตุ้นให้เกิดภาพและความหมายในจิตใจ ดังนั้นผู้เรียนที่เริ่มหัดอ่านจึงควรอ่านออกเสียงก่อน การเตรียมความพร้อมทางการอ่านก็ต้องสอนให้ผู้เรียนออกเสียงคำที่จะอ่านก่อน เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจความหมายคำ การอ่านมีประสิทธิภาพนั้น ครูผู้สอนอ่านควรเข้าใจลักษณะกระบวนการอ่าน นอกจากนี้ ยังได้อธิบายถึงหลักการสอนอ่านว่า มีหลักการที่สำคัญ คือ ความพร้อม

ความต้องการ ประสบการณ์ และความสามารถในการรับรู้ของผู้เรียน ซึ่งวิธีการสอนมีหลากหลายวิธี เช่น วิธีการสอนอ่านแบบแจกลูก แบบเป็นประโยค แบบใช้แผนภูมิประสบการณ์

จากการศึกษาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า หลักการสอนอ่านออกเสียงที่ดี ครูผู้สอนอ่านออกเสียงนั้นควรที่จะเริ่มให้ผู้เรียนนั้นได้หัดอ่านออกเสียงคำ แล้วจึงค่อยฝึกออกเสียงเป็นประโยค ซึ่งจะเป็นการเตรียมความพร้อมทางการอ่านต้องให้ผู้เรียนออกเสียงคำที่จะอ่าน เพื่อให้เข้าใจความหมาย รวมถึงการออกเสียงที่ถูกต้อง โดย ผู้เรียน ต้องอาศัยการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้เกิดประสิทธิผลที่ดี

จุดมุ่งหมายของการอ่านออกเสียง

วรรณิ โสมประยูร (2553 : 133-135) ได้อธิบายจุดมุ่งหมายของการอ่านออกเสียงไว้ดังนี้

ชัดเจน

ข้ามคำ

บรรยาย

วาง ระยะห่างจากสายตา การมองผู้ฟัง รวมทั้งทำนอง และทำย่นอ่านที่สง่างาม

ไพเราะของภาษาที่เกิดจากทำนอง

1. เพื่อให้สามารถรู้จักพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และการประสมตัวอักษร
2. เพื่อให้สามารถอ่านออกเสียงตัวพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และคำได้ถูกต้องและ
3. เพื่อให้สามารถกวาดสายตาอ่านข้อความได้ต่อเนื่อง ไม่หยุดชะงัก ไม่เพิ่มตัว ไม่
4. เพื่อให้สามารถอ่านจังหวะเว้นวรรคได้ถูกต้อง รู้จักการเน้นคำ
5. เพื่อให้สามารถใช้น้ำเสียงแสดงอารมณ์ตามเนื้อเรื่อง เป็นแบบคำพูด หรือคำ
6. เพื่อให้สามารถวางท่าทางในการอ่านได้ถูกต้องเหมาะสม เช่น การจับหนังสือ การ
7. เพื่อให้สามารถอ่านร้อยกรองได้สนุกสนานเพลิดเพลินจากเสียงสัมผัส และความ
8. เพื่อให้สามารถอ่านทำนองเสนาะตามประเภทร้อยกรองได้
9. เพื่อให้สามารถส่งเสริมให้นักเรียนสนใจ และมีเจตคติที่ดีต่อวรรณคดี

จากการศึกษาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การอ่านออกเสียงมีจุดมุ่งหมายสำคัญหลายประการ ได้แก่ อ่านเพื่อให้รู้จักและออกเสียงพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ สามารถอ่านจังหวะเว้นวรรคได้ถูกต้อง รู้จักการเน้นคำ สามารถใช้น้ำเสียงแสดงอารมณ์ตามเนื้อเรื่อง และส่งเสริมให้นักเรียนสนใจ และมีเจตคติที่ดีต่อวรรณคดี ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับผู้อ่านแต่ละบุคคลว่าต้องการอ่านออกเสียงเพื่อจุดมุ่งหมายใดและต้องการจะนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ตามต้องการ

ประโยชน์ของการอ่านออกเสียง

บันลือ พฤกษ์วัน (2545 : 99) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการอ่านออกเสียงไว้หลายประการ ดังนี้

1. การอ่านออกเสียงเป็นพื้นฐานในการฝึกทักษะเบื้องต้นของการอ่านในใจ
2. ผู้สอนใช้การอ่านออกเสียงในการตรวจสอบการอ่าน รู้ข้อบกพร่อง และหาทางช่วยเหลือปรับปรุงแก้ไขในการอ่านออกเสียงให้เว้นวรรคถูกต้อง ชัดเจน ซึ่งมีความสำคัญมากในการสร้างความเข้าใจในการอ่านในใจ
3. การอ่านออกเสียงใช้สื่อความหมายและเรื่องราวไปสู่ผู้ฟังให้ดี
4. การอ่านบทร้อยกรองหรือบทประพันธ์เพื่อความไพเราะ ต้องอ่านออกเสียงให้ถูกต้องตามทำนองและลงจังหวะถูกต้อง
5. การอ่านออกเสียงช่วยให้ผู้เรียนสามารถตรวจสอบความสามารถในการอ่าน การฟัง ฟังได้ดี
6. การอ่านออกเสียง ใช้การอ่านนำและอ่านตาม ช่วยให้นักเรียนที่มีนิสัยขี้อายกล้าแสดงออก เป็นการฝึกอ่านเบื้องต้นที่ดี
7. การแสดงละคร จำเป็นต้องฝึกอ่านออกเสียง การแสดงบทบาท และท่าทางของนักแสดง
8. การอ่านออกเสียงสามารถช่วยพัฒนาการพูดและการเชื่อมโยงประโยคของนักเรียนได้ดี เพราะผู้เรียนได้เรียนในระดับที่สูงขึ้น ก็จะช่วยพัฒนาภาษาพูดและใช้ภาษาได้ใกล้เคียงกับภาษาเขียนมากขึ้น

จากการศึกษาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การอ่านออกเสียงนั้นมีประโยชน์หลายประการ โดยการอ่านจะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากอ่านหนังสือมากขึ้น และเกิดความพึงพอใจในการอ่าน เป็นการให้โอกาสแก่ผู้เรียนได้แสดงความรู้สึกร่วมกันทางด้านอารมณ์ ช่วยพัฒนาในด้านจิตใจ สร้างความสนุกสนานเพลิดเพลิน นอกจากนี้ยังสามารถใช้ประโยชน์กับกิจกรรมการอ่านบางส่วนได้ดี โดยเฉพาะการอ่านสะกดคำ การเขียนคำ และยังเป็นหนทางนำไปสู่การอ่านในใจ ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตของตนเองได้

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับทักษะการเขียน

ความหมายของการเขียน

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2550) ได้กล่าวว่า การเขียน คือ การสื่อสารด้วยตัวอักษรเพื่อถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ ข่าวสาร ความคิด อารมณ์ ความรู้สึก และจินตนาการ

โดยการใช้ภาษาที่ถูกต้องเหมาะสมตามหลักการใช้ภาษา และตรงตามเจตนาของผู้เขียนที่จะสื่อออกมา

สมบัติ ศิริจันดา (2554 : 87) ได้กล่าวว่า การเขียน คือ การถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความรู้สึก ความต้องการ ตลอดจนประสบการณ์ต่างๆ จากผู้เขียนถ่ายทอดผ่านตัวหนังสือไปยังผู้รับสาร เพื่อจุดประสงค์ใดจุดประสงค์หนึ่ง จากคนรุ่นหนึ่งไปสู่คนรุ่นหนึ่ง จากบุคคลหนึ่งไปสู่อีกบุคคลหนึ่ง และจากคนกลุ่มหนึ่งไปยังสู่คนกลุ่มหนึ่ง

สุนีดี ภูจิราพันธุ์ (2554 : 150) ได้กล่าวว่า การเขียน คือ การถ่ายทอดความรู้ เรื่องราว ความคิด ความต้องการ และความรู้สึกของคนด้วยการเรียบเรียงถ้อยคำ ข้อความออกมาเป็นลักษณะที่เป็นลายลักษณ์ ตัวหนังสือตัวอักษรหรือสัญลักษณ์ต่างๆ เพื่อสื่อสารให้เกิดความเข้าใจตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้

โสภณ สาทรสัมฤทธิ์ผล (2555 : 77) ได้กล่าวว่า การเขียน คือ ทักษะในการใช้ภาษา ที่มีจุดประสงค์ในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความรู้ และข้อมูลต่างๆ เป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อให้ผู้อ่านได้ทราบจุดประสงค์ตามเจตนาของผู้เขียน

จากการศึกษาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การเขียน คือ การถ่ายทอดเรื่องราว ความคิด ความรู้สึก อารมณ์ รวมถึงประสบการณ์ต่างๆออกมาเป็นในรูปแบบของตัวอักษร ตัวหนังสือ หรือ สัญลักษณ์ต่างๆ เพื่อให้ผู้อ่านได้เข้าใจตามจุดประสงค์ที่ผู้เขียนได้ตั้งเอาไว้

องค์ประกอบการเขียน

โสภณ สาทรสัมฤทธิ์ผล (2555 : 79-80) ได้แบ่งองค์ประกอบของการเขียนไว้ 5 องค์ประกอบ ดังนี้

1. มีความคิดสร้างสรรค์ งานเขียนที่ควรสะท้อนความคิดสร้างสรรค์ที่ดี และมีประโยชน์ ไม่ จำเป็นต้องเป็นเรื่องหรือรูปแบบที่แปลกใหม่แหวกแนวเสมอไป แต่จะต้องสื่อสารที่เป็นไปในแง่บวกมากกว่าการมุ่งเน้นให้ยู่ยงส่งเสริมในแง่ลบให้กับผู้อ่าน
2. มีความชัดเจน งานเขียนที่จะสื่อสารได้ตรงกันระหว่างผู้เขียนกับผู้อ่าน ควรจะต้องมีความชัดเจนทั้งเรื่องการใช้คำให้ถูกต้องตรงความหมาย และการใช้ภาษาที่ไม่กำกวมหรือชวนให้ตีความได้ หลายประเด็น
3. มีเอกภาพ งานเขียนที่ต้องคำนึงถึงเอกภาพ คือ ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของเนื้อหา ภายในเรื่อง ไม่ว่าจะเป็นเอกภาพในย่อหน้า หรือเอกภาพโดยรวมของเนื้อเรื่อง ผู้เขียนที่ดีต้องไม่นำเอาเรื่องที่ไม่เกี่ยวข้องโดยตรงกับเนื้อหามาปะปนในงานเขียน จนทำให้ผู้อ่านเกิดความสับสน

4. มีสัมพันธภาพ ถ้าเนื้อเรื่องที่เขียนมีความยาวหลายย่อหน้า และมีความจำเป็นต้องเชื่อมความแต่ละย่อหน้าให้มีความต่อเนื่องกัน จะต้องระมัดระวังอย่าให้เนื้อหาสลับไปมา ซึ่งจะทำให้เข้าใจยาก ถ้าจะให้งานเขียนประณีตก็ควรรู้หลักการโครงเรื่องให้ดีด้วย

5. มีสารัตถภาพ การเขียนที่มีการเน้นส่วนสำคัญของเนื้อหา หรือเรียกว่ามีสารัตถภาพนั้น สามารถทำได้โดยการหาข้อความที่เหมาะสมมาสนับสนุนความคิดสำคัญ เป็นการช่วยเพิ่มน้ำหนักให้การอ่านมีความสัมพันธ์กันมากยิ่งขึ้น หรืออาจใช้วิธีเน้นย้ำประเด็นหลักในตอนท้ายเรื่องที่เป็นการสรุปเรื่องก็ได้

จากการศึกษาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า องค์ประกอบของการเขียนถือเป็นส่วนที่สำคัญในการเขียนงานประเภทต่างๆ ซึ่งองค์ประกอบของการเขียน ได้แก่ มีความคิดสร้างสรรค์ มีความชัดเจนมีเอกภาพ มีสัมพันธภาพ มีสารัตถภาพ ทั้งหมดล้วนแล้วต่างก็เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่จะช่วยให้งานเขียนมีความสมบูรณ์ และน่าอ่านยิ่งขึ้น

จุดมุ่งหมายของการเขียน

สุนิธี ภูจิราพันธุ์ (2555 : 151-152) ได้อธิบายจุดมุ่งหมายของการเขียนไว้ดังนี้

1. เพื่อแสดงความคิดเห็น วิพากษ์ วิเคราะห์ วิเคราะห์ หรือแนะนำ เป็นการเขียนเพื่อแยกแยะให้เข้าใจแก่นสารหรือรายละเอียดของเนื้อเรื่อง การแสดงความรู้สึกหรือนำเสนอความคิดแบบใหม่ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จะเขียนออกมาในรูปแบบของบทความ การเขียนประเภทนี้ผู้เขียนต้องใช้วิจารณญาณที่ถูกต้อง ยุติธรรม รวมถึงใช้ภาษาที่เรียบง่ายกระชับ

2. เพื่ออธิบาย เป็นการเขียนเชิงอธิบาย แยกแยะข้อเท็จจริง ความรู้ หรือการอธิบายวิธีการ หลักเกณฑ์ และทฤษฎีต่างๆ ซึ่งจะปรากฏในงานเขียนประเภทตำรา หรือวิชาการ การเขียนประเภทนี้ต้องใช้ภาษากระชับ รัดกุม ลำดับความอย่างมีขั้นตอน ซึ่งจะช่วยให้อ่านเข้าใจได้ง่ายขึ้น

3. เพื่อแสดงจินตนาการ เป็นการเขียนเชิงสร้างสรรค์ที่ผู้เขียนต้องการให้อ่านเกิดจินตนาการ มีความรู้สึกที่คล้อยตาม เพราะฉะนั้นผู้เขียนจึงต้องใช้ภาษาที่เกิดภาพเพื่อจูงใจ การเขียนเพื่อแสดงจินตนาการจะพบเห็นได้ในรูปแบบของเรื่องสั้น นวนิยาย บทร้อยกรอง หรือบทละคร

4. เพื่อปลุกใจ เป็นการเขียนในรูปแบบของการปลุกจิตสำนึกในเรื่องใดเรื่องหนึ่งเพื่อให้ ผู้อ่านเกิดความรู้สึกเข้มแข็ง พร้อมเพรียง เกิดความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน การเขียนเพื่อปลุก

ใจจะออกมา ในรูปของบทความ บทเพลง บทละคร บทร้อยกรอง การเขียนลักษณะนี้จะต้องใช้คำที่มีน้ำหนัก ใช้ประโยคสั้นๆ อาจมีการเน้นย้ำและยกตัวอย่างประกอบ

5. เพื่อเล่าเรื่อง เป็นการเขียนเล่าเรื่องต่างๆ ให้ผู้อ่านทราบ เช่น เล่าประสบการณ์ เล่าเหตุการณ์ หรือเล่าประวัติ โดยผู้เขียนต้องใช้เทคนิคการเล่าที่โน้มน้าวใจชวนให้อ่านและเห็นภาพ จะสามารถทำให้อ่านสนใจมากขึ้น

6. เพื่อโน้มน้าวใจ เป็นการเขียนเพื่อให้อ่านเกิดความสนใจหรือเกิดความรู้สึกคล้อยตาม เช่น การเขียน บทความโน้มน้าวใจ บทโฆษณาสินค้า การเขียนเพื่อโน้มน้าวใจจะต้องใช้ภาษาให้ดึงดูด น่าสนใจ มีความสละสลวย คล่องจอง สั้นกะทัดรัด และจดจำได้ง่าย

7. เพื่อกิจธุระ เป็นการเขียนที่ผู้เขียนมีจุดมุ่งหมายที่จะทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เช่น การเขียนจดหมายร้องเรียน การเขียนประกาศ การเขียนบัตรเชิญ รูปแบบการเขียนและการใช้ภาษาจะแตกต่างกันไปตามโอกาสและประเภทของกิจธุระนั้นๆ เช่น การเขียนจดหมายราชการต้องใช้รูปแบบที่แน่นอนและใช้ภาษาเป็นทางการ หรือการเขียนประกาศทั่วไปไม่เน้นรูปแบบเป็นทางการมากนัก แต่ถ้าเป็นการประกาศอย่างเป็นทางการก็ต้องเขียนให้ถูกต้องตามแบบแผน เป็นต้น

8. เพื่อเสียดสีหรือล้อเลียน เป็นการเขียนที่ต้องการหยิกเยาะสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่อาจเป็นจุดด้อยในสังคมมาพูดตลกอย่างนุ่มนวล โดยการแทรกอารมณ์ขันด้วยถ้อยคำภาษาที่เล่นที่จริงไม่ใช่ภาษาหยาบคายหรือรุนแรง ซึ่งแสดงออกได้หลายวิธี เช่น การเขียนล้อเลียนด้วยภาพและข้อความประกอบ หรืออาจจะเขียนเป็น ข้อเขียนสั้นๆ หรือเรื่องสั้น

จากการศึกษาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า ในการเขียนนั้น ผู้เขียนต่างก็มีจุดมุ่งหมายในการเขียนที่แตกต่างกันออกไป โดยสามารถมุ่งหมายของการเขียนไว้ ได้แก่ เขียนเพื่อเล่าเรื่อง เขียนเพื่ออธิบาย เขียนเพื่อโน้มน้าวใจ เขียนเพื่อปลุกใจ เขียนเพื่อแสดงความคิดเห็น เขียนเพื่อแสดงจินตนาการ เขียนเพื่อกิจธุระ เขียนเพื่อล้อเลียน เป็นต้น ทั้งนี้ผู้อ่านก็ควรเลือกงานเขียนให้ตรงตามจุดประสงค์ของตนเอง

ความหมายของการเขียนสะกดคำศัพท์

วีไลวรรณ บุตรศรี (2558 : 16) ได้กล่าวว่า การเขียนสะกดคำ คือ การเขียนคำใดคำหนึ่งโดยจะเขียนเรียงตามลำดับ พยางค์ สระ วรรณยุกต์ ตัวสะกด และตัวการันต์ได้ถูกต้องตามหลักภาษาและตรงตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน และสามารถนำไปสอนผู้เรียนให้สามารถสื่อความหมาย เข้าใจความหมาย สามารถนำหลักเกณฑ์ในการเขียนไปสู่การอ่านออกเสียงที่ถูกต้องต่อไป

จิรนุช ภูทองเงิน (2563 : 32) ได้กล่าวว่า การเขียนสะกดคำ คือ การเขียนเรียงตามลำดับพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ ตัวสะกด และตัวการันต์ได้ถูกต้อง โดยจะต้องสื่อความหมายได้ถูกต้องตามหลักพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน และสามารถนำคำที่เขียนไปใช้ประโยชน์และสื่อสารในชีวิตประจำวันได้

จากการศึกษาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การเขียนสะกดคำศัพท์ คือ การเขียนคำใดคำหนึ่ง โดยจะต้องเขียนเรียงตามลำดับพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ให้ถูกต้องตามหลักภาษา และสามารถนำคำที่เขียนไปสอนให้ผู้เรียนให้สามารถเข้าใจความหมายของคำต่างๆ และนำไปใช้ประโยชน์สื่อสารในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง

ความสำคัญของการเขียนสะกดคำศัพท์

มยุรี ดงแสง (2558 : 35) ได้กล่าวว่า การเขียนสะกดคำ มีความสำคัญเป็นอย่างมากในการติดต่อสื่อสารระหว่างกันในปัจจุบัน ซึ่งจะสามารถเขียนและสะกดคำได้ถูกต้องตามหลักภาษา และทำให้ผู้เขียนและผู้อ่านสามารถสื่อสารได้ตรงกัน ดังนั้นจึงควรใช้วิธีการสอนทักษะการเขียนสะกดคำที่มีประสิทธิภาพในการฝึกฝนให้ผู้เรียนมีทักษะการเขียนสะกดคำ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้จริง

พัชัญญิญา พันประสงค์ (2558 : 17) ได้กล่าวว่า การเขียนสะกดคำให้ถูกต้องตามหลักภาษา มีความสำคัญมากต่อการเขียน ซึ่งจะทำให้การเขียนบรรลุตามจุดประสงค์ที่ต้องการ การเขียนสะกดคำที่ถูกต้องก็จะสื่อความหมายได้ถูกต้อง ซึ่งจะทำให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจความหมายของข้อความที่เขียนได้เป็นแนวเดียวกัน นอกจากนี้ยังทำให้ผู้เขียน เป็นที่น่าเคารพนับถือในเรื่องภูมิปัญญาในการเขียนอีกด้วย

วิไลวรรณ บุตรศรี (2558 : 25) ได้กล่าวว่า การเขียนสะกดคำ เป็นพื้นฐานที่สำคัญในการใช้ภาษา การอ่าน การเขียน และการสื่อความหมาย การเขียนสะกดคำจึงเป็นทักษะที่มีความจำเป็นในการเรียนวิชาอื่น ๆ และการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันส่งผลให้ผู้เขียนเกิดความมั่นใจในการเขียน ดังนั้นครูผู้สอนจึงต้องหมั่นฝึกฝนผู้เรียน ให้สามารถเขียนสะกดคำให้ถูกต้อง และต้องอาศัยการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อช่วยในการเรียนในรายวิชาอื่น ๆ และเกิดความมั่นใจในการเรียนมากขึ้น

จากการศึกษาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การเขียนสะกดคำศัพท์ เป็นพื้นฐานจำเป็นในการใช้ภาษาในการสื่อความหมาย เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนทำการทดสอบเพื่อนคนอื่น ๆ โดยใช้รายการคำศัพท์ที่สะกดไม่ครบในแต่ละสัปดาห์ โดยจะถามคำศัพท์ใหม่เพื่อประเมินเพื่อนจนกว่าเพื่อนจะตอบได้ครอบคลุมหมด หลังจากนั้นผู้เรียนจะใช้รายการคำศัพท์ที่เขียนสะกดคำไว้ครบ มาผลัดกันถามอีกหลายๆ ครั้ง เพื่อให้สามารถสะกดคำได้หมดทุกคำ ดังนั้นการเขียนสะกดคำจึงมีความสำคัญมาก หาก

เขียนสะกดคำถูกต้องก็จะสามารถสื่อความหมาย ทำให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจความหมายได้อย่างถูกต้อง การฝึกฝนให้ผู้เรียนมีทักษะการเขียนสะกดคำที่ดี ก็จะสามารถนำไปต่อยอดไปสู่การพูดและอ่านที่ดีได้

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC

ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC

สลาบิน (Slavin. 1995 : 7-8) ได้กล่าวว่า CIRC (Cooperative Integrated Reading and Composition) คือหลักสูตรสอนการอ่านและการเขียน เน้นทักษะทางภาษา (Language Ars) ที่ใช้กับผู้เรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย และมัธยมศึกษา โดยเน้นวิธีการสอนที่นำการเรียนรู้แบบร่วมมือมาใช้กับหลักสูตรการเรียนรู้แบบผสมผสาน ถูกพัฒนาขึ้นโดย Madden, Slavin และ Stevens ในปี 1987 โดยผู้สอนจะใช้เรื่องสั้นหรือนิยายสำหรับสอนอ่าน ซึ่งผู้สอนจะกำหนดให้ผู้เรียนทำงานเป็นทีม ที่ประกอบด้วยผู้เรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านที่แตกต่างกัน ผู้เรียนจะทำกิจกรรมภายในกลุ่ม เริ่มตั้งแต่การเรียนรู้คำศัพท์ ความหมาย การสะกดคำ ฝึกอ่านกับเพื่อน สรุปย่อ และฝึกทักษะในการอ่านจับใจความ ฝึกเขียน และจัดทำเป็นหนังสือของกลุ่มหรือของห้อง

ปทุมพร วาดเขียน (2553 : 2) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC เป็นวิธีหนึ่งที่มีหลักการนำไปสู่การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นโดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนแบบร่วมมือในการพัฒนาทักษะการอ่าน โดยการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC จะสอนอ่านและเขียนควบคู่กันไป แต่ก็สามารถใช้การสอนนี้ในการแยกสอนการอ่านหรือการเขียนเพียงอย่างเดียวอย่างหนึ่งได้ โดยที่ผู้เรียนจะได้รับการสอนภายในกลุ่มการอ่าน จากนั้นแยกออกเป็นกลุ่มเพื่อทำงานตามกิจกรรมแบบร่วมมือ

ชมพูนุท บุญอากาศ (2559 : 28) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC เป็นวิธีการเรียนที่มุ่งให้ผู้เรียนได้พัฒนาการอ่านไปพร้อมกับเน้นการเรียนรู้เป็นกลุ่มไปด้วย โดยเป็นการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งจะช่วยสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดี เพราะผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนเป็นกลุ่มและเป็นคู่ ผู้เรียนที่มีความสามารถในการอ่านสูงได้ช่วยเหลือผู้เรียนที่มีความสามารถในการอ่านต่ำ ซึ่งจะช่วยให้มีความเข้าใจในการอ่านดีขึ้น เพราะนักเรียนที่เก่งจะเข้าใจคำสั่งของผู้สอนและรับรู้ได้ดีกว่า

นัฐตราภรณ์ สิทธิ และคณะ (2565 : 257) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC เป็นเทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบหนึ่งของวิธีสอนแบบร่วมมือที่พัฒนาขึ้นมาโดยสลาบิน ซึ่งใช้ในการพัฒนาทักษะการอ่านของผู้เรียน วิธีการคือการแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3 คน จากกลุ่มเก่ง ปานกลาง และอ่อน ให้ร่วมมือกันเรียนรู้ ฝึกกิจกรรม ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน โดยเป็นเทคนิคที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาการอ่านไปพร้อมๆ กับเน้นการเรียนรู้เป็นกลุ่มไปด้วย ซึ่งเป็นการเรียนที่คำนึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนเป็นกลุ่ม เป็นการช่วยให้ผู้เรียนสามารถ

เข้าใจในการอ่านดียิ่งขึ้น ผู้ที่เรียนอ่อนเกิดความมั่นใจในการเรียน การแสดงออกมากขึ้น ซึ่งช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียน

จากการศึกษาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC เป็นวิธีการเรียนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการอ่านและการเขียน นอกจากนี้ยังเป็นการเรียนที่เน้นการทำงานเป็นกลุ่ม โดยผู้สอนจะแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มละความสามารถ แต่ละกลุ่มจะประกอบไปด้วยผู้เรียนที่มีความสามารถในการอ่านสูง และต่ำ ช่วยกันทำกิจกรรมการอ่านและการเขียนที่ครอบคลุมหมาย ซึ่งช่วยได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ส่งผลทำให้ผู้เรียนมีความสามารถในการอ่านและการเขียนดีขึ้น

การสอนโดยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC

สลาวิน (Slavin. 1995: 107 - 108) กล่าวว่า วิธีการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC เป็นเทคนิคการร่วมมือที่ใช้ในการสอนการอ่านการเขียนและศิลปะทางภาษาที่นำมาจากการศึกษาค้นคว้าด้านจิตวิทยาพุทธิปัญญา (Cognitive Psychology) การสอนอ่าน และการเขียน โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 อย่าง ได้แก่

1. กิจกรรมเกี่ยวข้องกับเรื่องที่อ่าน (Story- Related Activities) กิจกรรมในชั้นเรียนนี้เป็นกิจกรรมพื้นฐาน ที่ผู้สอนสอนผู้เรียนในกลุ่มการอ่านแต่ละกลุ่ม โดยกำหนดเรื่องให้อ่าน และกำหนดวัตถุประสงค์ของการอ่าน และปฏิบัติกิจกรรมดังต่อไปนี้

1.1 การให้ความหมายคำ (Word Meaning) ผู้เรียนจะได้รับรายการคำศัพท์ของเรื่อง ซึ่งเป็นคำศัพท์ใหม่ในการพูดและให้ค้นหาความหมายของคำศัพท์ในพจนานุกรม และนำคำศัพท์มาแต่งประโยค

1.2 การอ่านออกเสียงคำ (Word Out Loud) ผู้เรียนจะฝึกอ่านออกเสียงคำศัพท์ที่อ่านยากในบทเรียนที่ผู้สอนเตรียมให้ โดยฝึกกับคู่ของตัวเองจนอ่านได้คล่องแคล่ว ไม่ผิดพลาดและไม่ติดขัด

1.3 การสะกดคำ (Spelling) กิจกรรมขั้นนี้ ให้ผู้เรียนทำการทดสอบเพื่อนคนอื่น ๆ โดยใช้รายการคำศัพท์ที่สะกดไม่ครบในแต่ละสัปดาห์ โดยจะถามคำศัพท์ใหม่เพื่อประเมินเพื่อนจนกว่าเพื่อนจะตอบได้ครบคลุมหมด หลังจากนั้นผู้เรียนจะใช้รายการคำศัพท์ที่เขียนสะกดคำไว้ครบมาผลัดกันถามอีกหลายๆ ครั้ง เพื่อให้สามารถสะกดคำได้หมดทุกคำ

1.4 การฝึกอ่านกับเพื่อน (Partner Reading) ผู้เรียนจะอ่านบทเรียนกับคู่ของตัวเอง ในการฝึกครั้งแรกผู้เรียนจะอ่านในใจจนจบ แล้วผลัดกันอ่านออกเสียงให้เพื่อนฟังที่ละย่อหน้า โดยผู้ฟังจะต้องตรวจสอบว่าคู่ของตนอ่านผิดตรงใดบ้าง แล้วจึงช่วยแก้ไขการอ่านให้ถูกต้อง

1.5 การเขียนทำนายโครงเรื่อง (Story Grammar and Story- Related Writing) ผู้เรียนจะได้รับคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน โดยคำถามจะเน้นที่โครงเรื่อง เมื่อผู้เรียนอ่านไปครึ่งเรื่อง ผู้เขียนจะได้รับคำสั่งให้หยุดอ่าน และให้บรรยายทิศทางของเรื่อง ระบุปัญหาของเรื่อง และให้ทำนายวิธีการแก้ปัญหา เขียนเรื่องราวที่เกี่ยวกับเรื่องอย่างต่อเนื่องกัน โดยแต่ละคนจะเขียนคนละประมาณ 2-3 บรรทัด ตัวอย่างเช่น ผู้เรียนอาจถูกถามให้เขียนตอนจบของเรื่องที่แตกต่างกัน

1.6 การสรุปเรื่อง (Story Retell) ผู้เรียนจะต้องเล่าเรื่องที่อ่านให้คู่ของตัวเองฟังอย่างย่อ ๆ

2. การสอนอ่านจับใจความสำคัญ (Direct Instruction in Reading Comprehension) ผู้เรียนได้รับการสอนทักษะการอ่านจับใจความที่เฉพาะเจาะจง เช่น บอกใจความสำคัญ บอกรายละเอียดของเรื่องที่อ่าน ลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น การตีความจากเรื่องที่อ่านและสรุปความจากเนื้อเรื่อง ทักษะที่เฉพาะเจาะจงเหล่านี้ จะนำมาฝึกกับผู้เรียนทีละขั้น หลังจากจบในแต่ละบทเรียน ผู้เรียนจะได้รับการทดสอบ (Tests) การอ่านเพื่อการจับใจความสำคัญ การบอกรายละเอียด การลำดับความ การตีความ และการสรุปความ การเขียนประโยคจากคำศัพท์ที่กำหนดให้ การอ่านรายการคำศัพท์ให้ผู้สอนฟัง เป็นต้น คะแนนที่ได้จากการทดสอบของผู้เรียน ทุกคนจะรวมเป็นคะแนนของทีม

3. บูรณาการการใช้ภาษากับการเขียน (Integrated Language Arts and Writing) ในระหว่างการเรียนรู้ภาษา ผู้สอนใช้ภาษาในการบูรณาการกับการเขียนที่พัฒนาโดยเฉพาะสำหรับหลักสูตร CIRC (Cooperative Integrated Reading and Composition) ข้อสำคัญของหลักสูตรนี้คือ กระบวนการเขียน ที่เป็นทักษะกลไกทางภาษา ที่นำมาช่วยในการจับใจความ การบอกรายละเอียด การลำดับความ การตีความ และการสรุปความโดยเฉพาะ การเขียนประโยคจากคำศัพท์ที่กำหนดให้ การอ่านรายการคำศัพท์ให้ผู้สอนฟัง เป็นต้น นอกจากนี้การสอนโดยวิธีร่วมมือกันเรียนรู้แบบผสมผสาน CIRC ยังมีกิจกรรมที่เป็นส่วนประกอบที่สำคัญที่นักเรียนจะต้องปฏิบัติภายในกลุ่มการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วยผู้เรียนที่มีความสามารถในการอ่านที่แตกต่างกัน กิจกรรมเหล่านี้สัมพันธ์กับสิ่งที่ผู้สอนได้สอนไว้ มีการฝึกเป็นทีม ฝึกเป็นรายบุคคล การประเมินผลโดยเพื่อน การฝึกเพิ่มเติม และการทดสอบ

ขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC

ปทุมพร วาดเขียน (2553 : 33) ได้เสนอขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นนำเสนอ ขั้นปฏิบัติกิจกรรมการอ่าน และขั้นประเมินผล ดังนี้

1. ขั้นนำเสนอ ผู้สอนการนำเสนอบทเรียน โดยผู้สอนนำเสนอเรื่องที่จะให้อ่าน (Teacher Presentation) แจกจุดประสงค์การอ่าน โดยทบทวนคำศัพท์เก่า และแนะนำคำศัพท์ใหม่

2. ขั้นปฏิบัติกิจกรรมการอ่าน ผู้สอนดำเนินกิจกรรมการอ่าน โดยให้ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม (Team Practice) ให้ความหมายของคำศัพท์ อ่านออกเสียง สะกดคำ ฝึกอ่านกับเพื่อน และปฏิบัติกิจกรรมรายบุคคล (Independent Practice) โดยผู้เรียนอ่านเรื่องที่กำหนด ฝึกอ่านจับใจความ ตีความ สรุปความ และตอบคำถามตามเนื้อเรื่อง หลังจากนั้นตรวจสอบจากเพื่อน (Peer Reassessment) โดยปรับแก้ไขในส่วนที่อ่านผิด และฝึกปฏิบัติเพิ่มเติม (Additional Practice)

3. ขั้นประเมินผล ผู้สอนใช้แบบทดสอบความสามารถในการอ่านตามวัตถุประสงค์ ชมพูนุท บุญอากาศ (2559 : 32-33) ได้เสนอขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นเตรียมความพร้อม ขั้นการสอน ขั้นจัดกิจกรรมกลุ่ม ขั้นสรุปและประเมินผล ดังนี้

1. ขั้นเตรียมความพร้อม ประกอบด้วย แจกจุดประสงค์การเรียนรู้ การแบ่งกลุ่มนักเรียนโดยให้แต่ละความสามารถกำหนดสัดส่วน เก่ง ปานกลาง อ่อน ให้เป็น 1: 2 แนะนำวิธีการเรียนรู้แบบ CIRC อธิบายถึงวิธีการ วัดผลและประเมินผล การคิดคะแนนกลุ่ม วิธีการทำงานกลุ่มสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน

2. ขั้นการสอน ประกอบด้วย ครูทบทวนความรู้เดิม การนำเสนอคำศัพท์ใหม่ นำเสนอบทเรียนใหม่ และสอนวิธีสอนอ่านเพื่อความเข้าใจ นักเรียนอ่านบทอ่าน ครูฝึกทักษะในการอ่านเพื่อความเข้าใจจากเรื่อง

3. ขั้นจัดกิจกรรมกลุ่ม ครูดำเนินการสอน ไปตามกิจกรรมการเรียนการสอนแบบร่วมมือกันด้วยเทคนิค CIRC ประกอบด้วยขั้น C (Cooperative) คือ การให้นักเรียนฝึกปฏิบัติโดยจับคู่กันอ่าน ผลัดกันอ่าน แก้ไขการอ่านของเพื่อน เข้ากลุ่มช่วยกันสรุป ขั้น IR (Integrated Reading) จะเป็นการบูรณาการการเรียนการสอน นักเรียนร่วมกันอ่านบทอ่าน ช่วยกันคิดพิจารณา จับใจความสำคัญ บอกรายละเอียดจากเรื่อง เรียงลำดับเหตุการณ์ บอกความหมายของคำศัพท์จากบริบท การแปลความตีความ และขั้น C (Composition) คือ การเขียนสรุป และแสดงความคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน

4. ขั้นสรุปและประเมินผล ประกอบด้วย นักเรียนช่วยกันสรุปบทเรียน นักเรียนทำแบบทดสอบเป็นรายบุคคล ไม่มีการช่วยเหลือกัน ตรวจให้คะแนน บันทึกคะแนนของสมาชิกในแต่ละกลุ่ม รวมคะแนนแต่ละกลุ่ม เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ของกลุ่ม กล่าวคำชมเชยสำหรับกลุ่มที่ทำคะแนนได้ดีที่สุด

จากการศึกษาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC เป็นวิธีการสอนที่ทำให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมการอ่านร่วมกับเพื่อนร่วมชั้น ส่งเสริมการทำงานเป็นกลุ่ม โดย

ขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ประกอบ 4 ขั้นตอนใหญ่ ๆ ได้แก่ ขั้นเตรียมความพร้อม ขั้นการสอน ขั้นจัดกิจกรรมกลุ่ม และขั้นสรุปและประเมินผล ซึ่งในแต่ละขั้นตอนสามารถเลือกใช้กิจกรรมได้ตามความเหมาะสม

ข้อดีของการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC

ชมพูนุท บุญอากาศ (2559: 67) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC จะช่วยให้ผู้เรียนมีความสุข และเกิดความสามัคคีในหมู่คณะ ส่งผลให้ผู้เรียนมีความมั่นใจในตัวเอง เรียนรู้ด้วยความสนุกสนาน กล้าแสดงความคิดเห็นอย่างเป็นอิสระ ทำให้เกิดบรรยากาศที่ดีในการเรียน และผู้เรียนมีความรู้สึกที่เป็นกันเองต่อเพื่อนมากขึ้น ผู้เรียนได้รู้จักการทำงานร่วมกับเพื่อน มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกันอย่างจริงจัง

ณัฐพร เครือทองศรี และคณะ (2563 : 51) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ได้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการช่วยเพื่อนในการฝึกทักษะการพูดและการเขียน จึงทำให้ผู้เรียนรู้สึกผ่อนคลาย ให้ความสนใจ มีความกระตือรือร้นที่จะฝึกพูด เขียน และตอบคำถามผู้สอน ซึ่งการเรียนรู้แบบร่วมมือของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการกลุ่ม ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสทำงานร่วมกัน ยอมรับและเชื่อใจในความสามารถเพื่อนร่วมทีม เนื่องจากแต่ละคนมีหน้าที่ของตัวเองรับผิดชอบในหน้าที่ของตัวเอง ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้กระบวนการกลุ่ม ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสทำงานร่วมกันเพื่อประโยชน์และเกิดความสำเร็จร่วมกันของกลุ่ม

นัฐตราภรณ์ สิทธิ และคณะ (2565 : 263) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ทำให้ผู้เรียนสามารถช่วยเหลือเพื่อนได้ และเกิดความภาคภูมิใจที่ได้ใช้ความรู้ที่ได้เรียนมาอธิบาย พูด อ่านคำศัพท์ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับกลุ่มของตนเอง นอกจากนี้ยังสามารถช่วยกันเรียนรู้และทำแบบฝึกหัดได้เป็นอย่างดี กล้าอ่านออกเสียงคำศัพท์ได้อย่างมั่นใจหลังจากได้เรียนเป็นกลุ่มกับเพื่อน เพราะผู้เรียนจะมีความสนิทสนมกันกับเพื่อนในวัยเดียวกัน สามารถกล้าพูด กล้าคิด และกล้าแสดงความคิดเห็น ซึ่งทำให้นักเรียนมีความมั่นใจในตัวเองเพิ่มมากขึ้น

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด หลักการและวิธีการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC และนำมาสังเคราะห์เป็นกิจกรรมตามขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ดังนี้

1. ขั้นเตรียม

1.1 ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนโดยละความสามารถ กำหนดสัดส่วนเก่ง ปานกลาง อ่อน

1:2:1

1.2 ครูแนะนำวิธีการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC อธิบายความสำคัญของการอ่านและการเขียนสะกดคำศัพท์ วิธีการวัดประเมินผล การคิดคะแนนกลุ่ม ฝึกทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม

2. ขั้นสอน ประกอบด้วย

2.1 ครูทบทวนความรู้เดิม โดยทบทวนคำศัพท์ยากที่เคยเรียนไปแล้ว

ครูนำเสนอบทเรียนใหม่และสอน ได้แก่

2.2 ครูเกริ่นเนื้อหา โดยใช้คำถามกระตุ้นให้นักเรียนตอบคำถาม

2.3 ครูสอนคำศัพท์ใหม่ที่มีในบท โดยแสดงบัตรคำประกอบรูปภาพให้นักเรียน เห็นรูปคำ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจ ให้นักเรียนอ่านออกเสียงและช่วยกันคาดเดาความหมายของคำศัพท์

2.4 ครูให้นักเรียนอ่านคำศัพท์ร่วมกันทั้งชั้น จากนั้นสอนรูปประโยคในบท

2.5 ครูนำเสนอวัฒนธรรมจีนที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาในบทเรียน และให้นักเรียนเข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมไทยและจีน

2.6 ให้นักเรียนอ่านคำศัพท์ใหม่ที่ครูสอนอีกครั้ง ช่วยกันวิเคราะห์ส่วนประกอบของคำ และสะกดคำจนคล่องแล้วฝึกเขียนคำเหล่านั้นตามคำบอกของครู

2.6 ครูแจกใบงานให้นักเรียน พร้อมทั้งอธิบายวิธีการทำ

3. ขั้นปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม ประกอบด้วย

3.1 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มฝึกอ่านออกเสียงคำศัพท์ ประโยค และเขียนคำศัพท์ โดยใช้แอปพลิเคชัน Quizlet ร่วมด้วยในการฟังเพื่อฝึกอ่านออกเสียงคำศัพท์ ประโยค

3.2 นักเรียนแต่ละกลุ่มจับคู่กันผลัดกันอ่านคำเหล่านั้นจนคล่อง แล้วจับคู่กันฝึกเขียนคำ โดยไม่เห็นรูปคำหลาย ๆ ครั้ง จนเขียนได้ถูกต้อง

4. ขั้นประเมินผลและเสริมแรง ประกอบด้วย

4.1 นักเรียนทุกคนทำแบบทดสอบด้านการอ่านออกเสียงและเขียนคำศัพท์ ซึ่งเป็นคำที่ปรากฏอยู่ในบทเรียนตามคำบอกของครูด้วยตนเอง โดยไม่มีการช่วยเหลือกัน

4.2 นักเรียนทำใบงาน

4.3 ครูตรวจให้คะแนนบันทึกผลของสมาชิกในแต่ละกลุ่ม และคิดคะแนนของกลุ่ม

4.4 นำคะแนนของกลุ่มมาประเมินผล และมอบรางวัลหรือกล่าวชมแก่กลุ่มที่ทำคะแนนได้สูงที่สุดในสัปดาห์ต่อไป

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดการเรียนการสอนโดยประยุกต์การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ซึ่งมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียม ขั้นสอน ขั้นปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม และขั้นประเมินผลและเสริมแรง ซึ่งในทุกขั้นตอนจะต้องจัดกิจกรรมตามลำดับ จะต้องเรียงลำดับกำหนดระยะเวลา และกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแอปพลิเคชัน Quizlet

ความหมายของแอปพลิเคชัน Quizlet

ยุพดี หวลอารมณ์ (2561 : 308) ได้กล่าวว่า แอปพลิเคชัน Quizlet เป็นเว็บไซต์สำหรับเรียนบัตรคำ <http://Quizlet.com> เป็นโปรแกรมที่สามารถใช้บนผ่านเว็บไซต์จากคอมพิวเตอร์และแอปพลิเคชันบนมือถือ โดยใช้เรียนรู้คำศัพท์ผ่านบัตรคำ (Flashcard)

ศรัญยาพร แก้วกล้า (2563 : 25) ได้กล่าวว่า แอปพลิเคชัน Quizlet เป็นแอปพลิเคชันที่ช่วยในการสร้างเครื่องมือสำหรับการเรียนรู้อย่างหนึ่งที่เน้นด้านคำและความหมาย เช่น คำนิยาม เฉพาะทาง ไวยากรณ์ ความหมายของศัพท์ ซึ่งผู้ใช้สามารถสร้างและพิมพ์แบบทดสอบ ส่งลิงค์ เก็บลิงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดย Quizlet จะมีรูปแบบของการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนมากมาย ตัวอย่างเช่น บัตรคำศัพท์ การ์ดความจำ แบบฝึกหัด การ์ดจับคู่ แบบทดสอบ และเกมต่าง ๆ เพื่อช่วยให้การจดจำคำศัพท์ คำนิยาม ไวยากรณ์ ไม่น่าเบื่อและเป็นไปได้ง่ายขึ้น ซึ่งใน Quizlet ยังมีการออกแบบที่ความสนุกเอาไว้ โดยผู้เรียนสามารถแข่งขันกับเพื่อนในห้อง ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนสนุกสนานไปกับการเรียน ทำให้การเรียนการสอนไม่น่าเบื่อ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (2562) ได้กล่าวว่า แอปพลิเคชัน Quizlet เป็นแอปพลิเคชันที่ใช้ในการสร้างเครื่องมือการเรียนรู้หนึ่ง โดยเน้นไปในเรื่องของ “คำและความหมาย” เช่น ความหมายของศัพท์ในภาษาอังกฤษ คำนิยามของศัพท์เฉพาะทาง ไม่ว่าจะเป็นศัพท์ทางวิทยาศาสตร์ วิศวกรรม สถาปัตยกรรม ฯลฯ ซึ่ง Quizlet จะมีรูปแบบของการเรียนรู้ที่หลากหลายให้เลือกเรียนทั้ง การ์ดความจำ แบบฝึกหัด การ์ดจับคู่ แบบทดสอบ เกม เพื่อช่วยให้การจำจดคำศัพท์ คำนิยาม ไม่น่าเบื่อและเป็นไปได้ง่ายขึ้น

ผกามาศ คงหอมและคณะ (2563 : 330) ได้กล่าวว่า แอปพลิเคชัน Quizlet เป็นแอปพลิเคชันที่ช่วยนักเรียนในการเรียนรู้คำศัพท์และความหมาย รวมถึง การฟัง การสะกด การออกเสียง คำศัพท์ที่ถูกต้องในรูปแบบของบัตรคำศัพท์และกิจกรรมอื่น ๆ ตัวอย่างเช่น เกมหรือข้อสอบ ที่ช่วยสนับสนุนให้นักเรียนจำคำศัพท์ได้ง่ายและสนุกขึ้น นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตัวเอง ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม

ทัศนศิริินทร์ สว่างบุญ (2563 : 36) ได้กล่าวว่า แอปพลิเคชัน Quizlet เป็นแอปพลิเคชันที่ใช้ในการสร้างเครื่องมือสำหรับการเรียนรู้ด้วยบัตรภาพ บัตรคำศัพท์ และเกมต่างๆ โดยสามารถแสดงความหมายและรูปภาพประกอบคำศัพท์ พร้อมทั้งสร้างเครื่องมือด้านการเรียนรู้ 6 เครื่องมือ คือ 1) Flashcards เป็นการเรียนรู้คำศัพท์ จากความหมายและภาพ 2) Learn เป็นแบบทดสอบคำศัพท์ ด้วยการพิมพ์ความหมายและคำศัพท์จากภาพ ที่ปรากฏ 3) Spell เป็นแบบทดสอบคำศัพท์ด้วยการฟังเสียง แล้วพิมพ์คำศัพท์ตามเสียงที่ได้ยิน 4) Test เป็นการสร้างแบบทดสอบโดยใช้การตอบ 3

รูปแบบคือ แบบตอบสั้น แบบหลายตัวเลือก และแบบจริงเท็จ 5) Match เป็นเกมจับคู่คำศัพท์และความหมาย และ 6) Gravity เป็นเกมพิมพ์คำศัพท์ที่คำถามจะหล่นลงมาใน อุกกาบาต และให้ผู้เรียนพิมพ์คำตอบ

จากการศึกษาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า แอปพลิเคชัน Quizlet เป็นนวัตกรรมที่ใช้ในการสร้างเครื่องมือการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ เช่น การดคำศัพท์ การเรียนรู้คำ การจับคู่ และแบบทดสอบ โดยผู้เรียนสามารถเรียนรู้บนสื่อออนไลน์ได้ด้วยตนเอง สามารถช่วยพัฒนาทักษะในด้านการฟัง การสะกด การออกเสียงคำศัพท์ถูกต้องในแบบฉบับของเจ้าของภาษา ทำให้ผู้เรียนการเรียนรู้ด้วยตัวเอง ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนรู้สึกสนุก กระตือรือร้นในการมีส่วนร่วมในกิจกรรม

รูปแบบของแอปพลิเคชัน Quizlet

ยุพดี หวลอารมณ (2561 : 309) ได้กล่าวถึง รูปแบบบัตรคำภาษาจีนของแอปพลิเคชัน Quizlet ไว้ ดังนี้

1. สามารถสร้างชุดคำศัพท์ โดยกำหนดเนื้อหาแบ่งเป็นหมวดหมู่ ในแต่ละชุดคำศัพท์จะไม่จำกัดจำนวนคำ
2. สามารถพิมพ์อักษรจีน สัทอักษร และเพิ่มคำอธิบายภาษาไทย แทรกรูปภาพ และกำหนดเสียงอ่าน โดยไม่จำเป็นต้องมีพื้นฐานการเขียนซอฟต์แวร์ หรือติดตั้ง ซอฟต์แวร์เพิ่มเติม
3. สามารถประยุกต์ส่งพิมพ์เป็นตารางคำศัพท์ หรือคำศัพท์หมวดได้
4. ใช้เพื่อฝึกออกเสียง ระบบจะอ่านออกเสียง และผู้ใช้สามารถฟังเสียงอ่านซ้ำไปซ้ำมาได้
5. ทุกชุดของบัตรคำมีแบบทดสอบที่ออกแบบอัตโนมัติโดยระบบของเว็บไซต์ เช่น จับคู่คำศัพท์ ทายคำถูกผิด และการสะกดคำ เป็นต้น

ขั้นตอนการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet

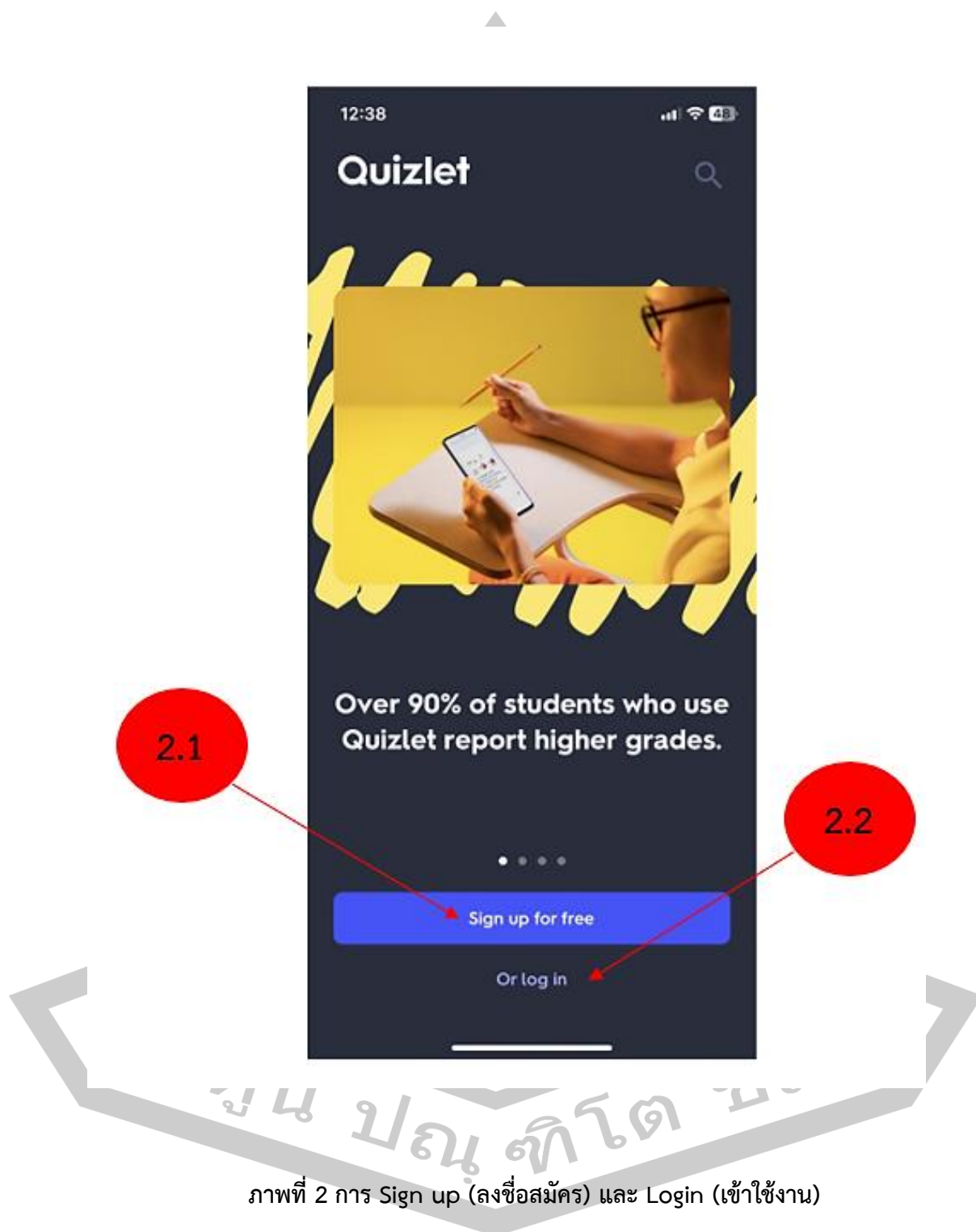
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (2562) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการใช้งานแอปพลิเคชัน Quizlet ดังนี้

1. สามารถเข้าใช้งานผ่านแอปพลิเคชัน Quizlet หรือทางเว็บไซต์ www.quizlet.com
(ตัวอย่างเป็นการเข้าใช้งานผ่านแอปพลิเคชัน)



ภาพที่ 1 แอปพลิเคชัน Quizlet

2. เมื่อเข้าแอปพลิเคชันมาแล้วจะมีตัวเลือกให้ Sign up (2.1) และ Login (2.2)



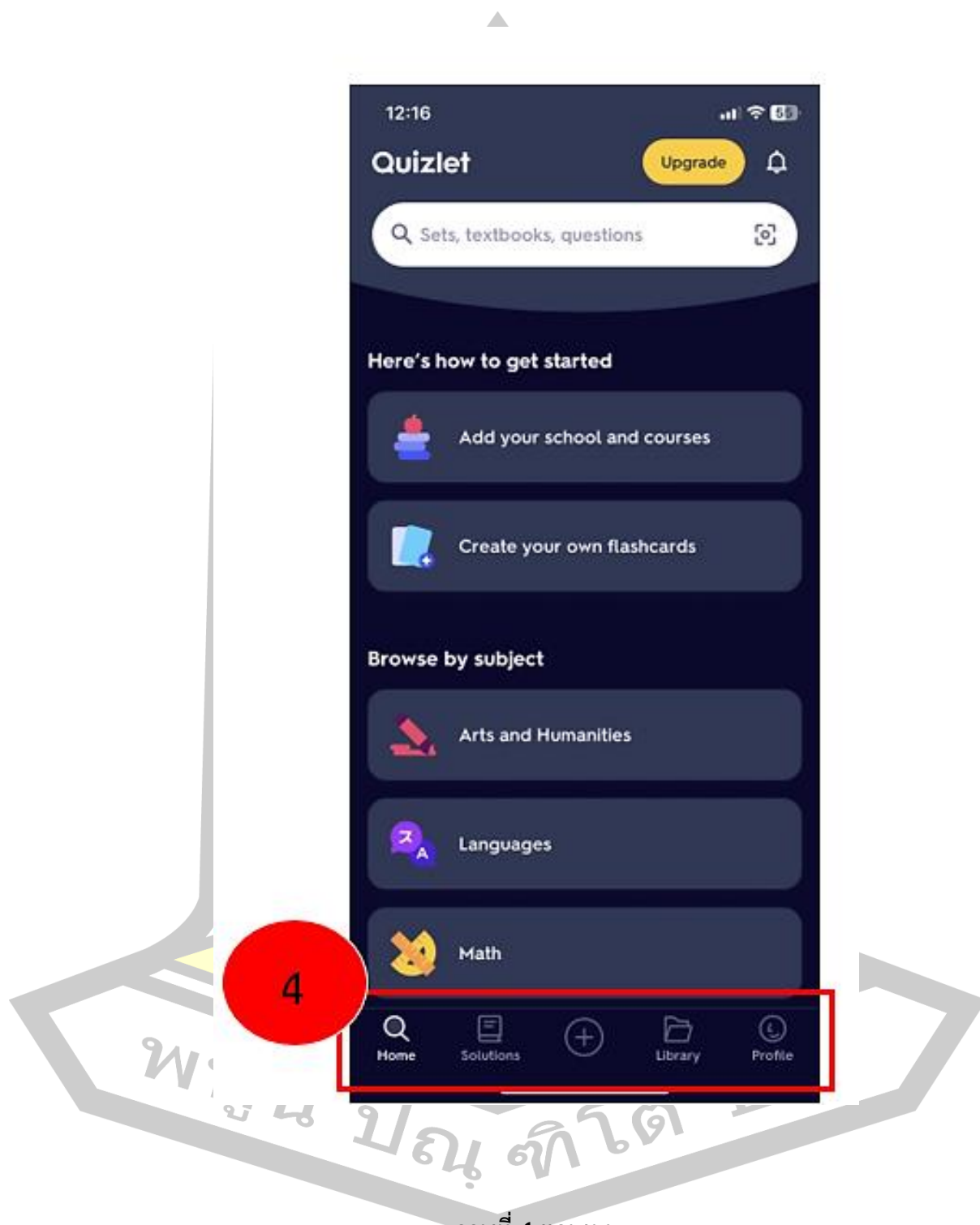
ภาพที่ 2 การ Sign up (ลงชื่อสมัคร) และ Login (เข้าใช้งาน)

3. เมื่อกด Login จะสามารถทำการ Login ได้ด้วย Google Mail (Gmail), Facebook หรืออีเมลที่สมัครเอาไว้



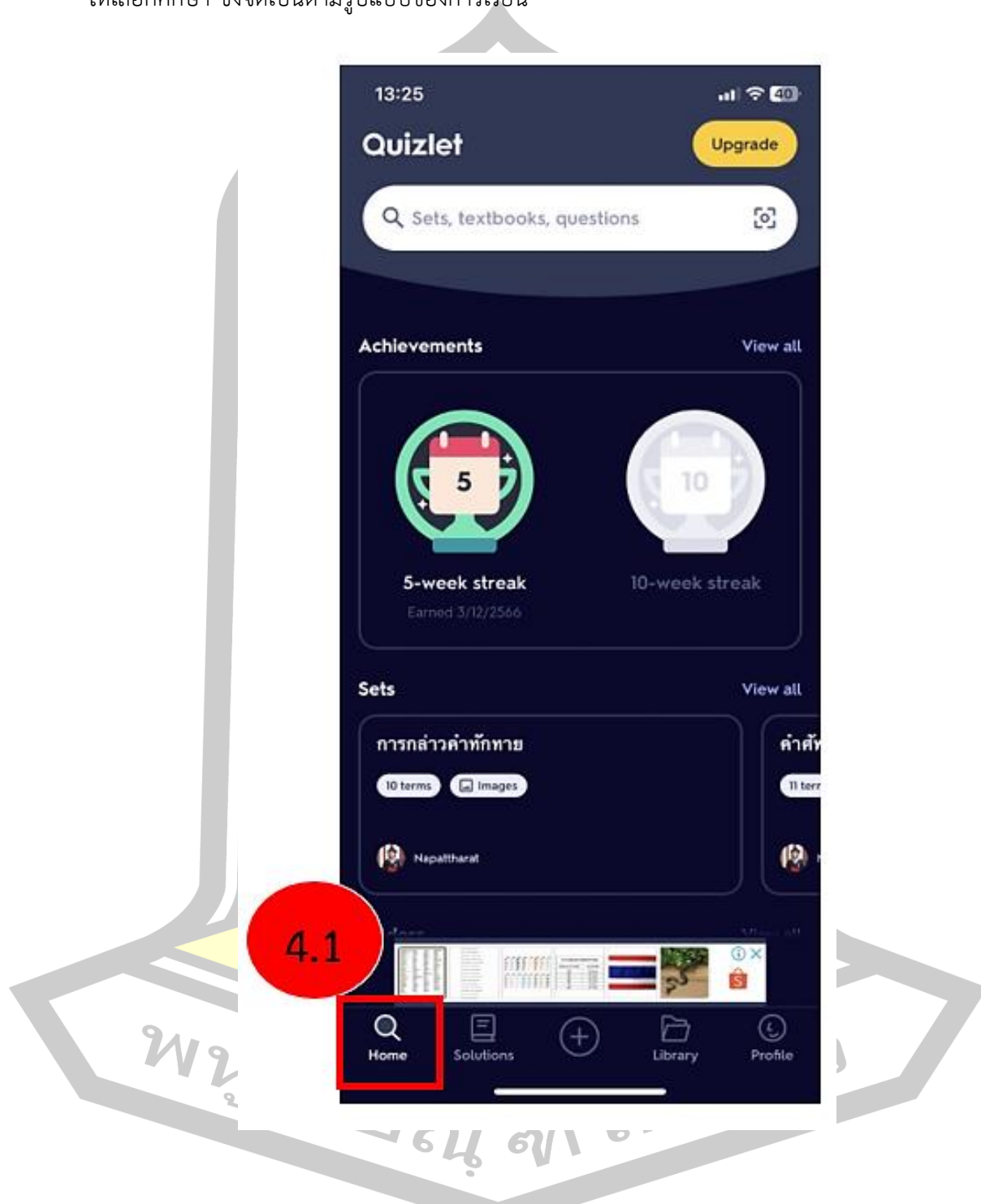
ภาพที่ 3 การ Login (เข้าใช้งาน)

4. เมื่อ Login เข้ามาจะพบเมนูต่าง ๆ ทางด้านล่างของหน้าจอ



ภาพที่ 4 แถบเมนู

4.1 เมนู home เป็นเมนูที่ไว้สำหรับค้นหาสิ่งที่จะศึกษา โดยมีหลากหลายรูปแบบที่ให้เลือกศึกษา ซึ่งจัดเป็นตามรูปแบบของการเรียน



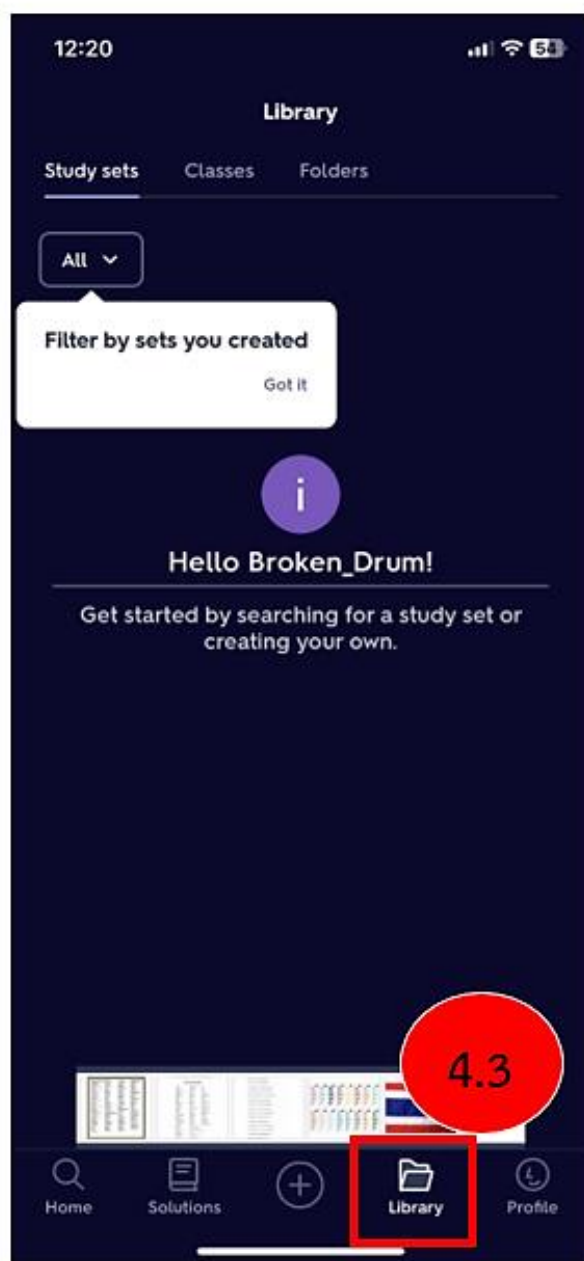
ภาพที่ 5 เมนู home

4.2 เมนู Solutions เป็นเมนูไว้ค้นหาวิธีการแก้ปัญหาในบทเรียนรายวิชาต่างๆ



ภาพที่ 6 เมนู Solutions

4.3 เมนู Library เป็นเมนูสำหรับจัดเก็บบทเรียนที่เราสร้างขึ้น



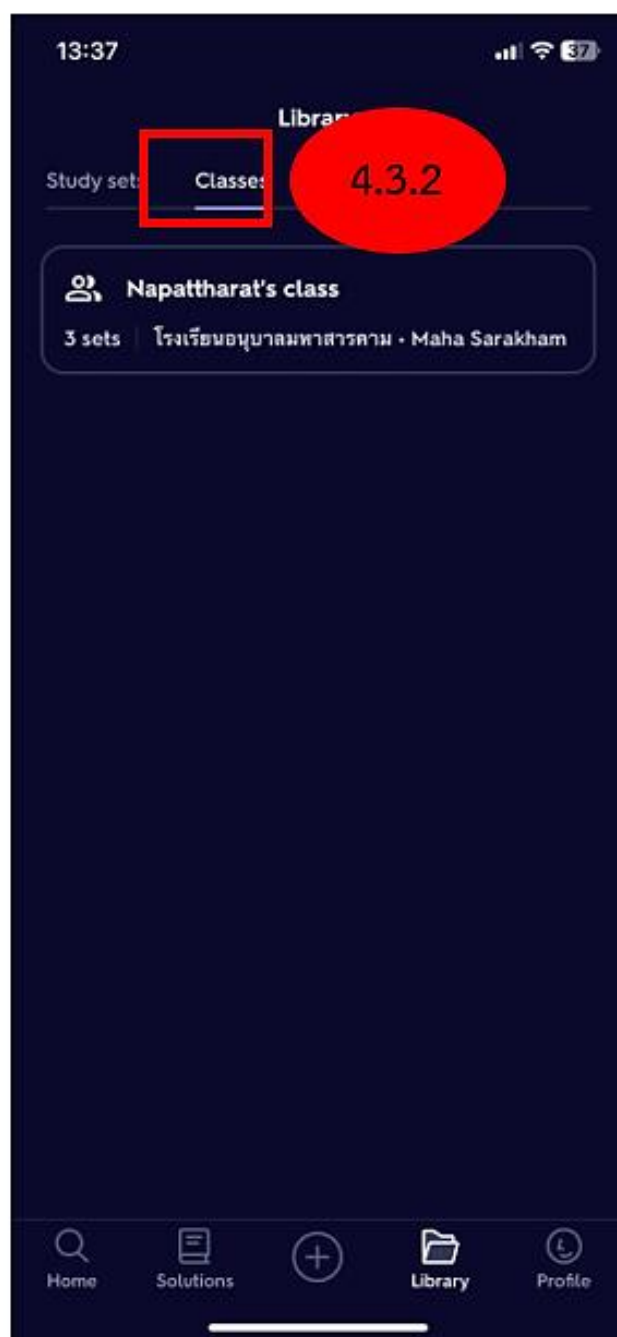
ภาพที่ 7 เมนู Library

4.3.1 การค้นหาแบบ Study Sets เป็นการเลือกค้นหารูปแบบการเรียนรู้ที่มีลักษณะเป็นหมวดหมู่หรือชุดกิจกรรมการเรียนรู้.



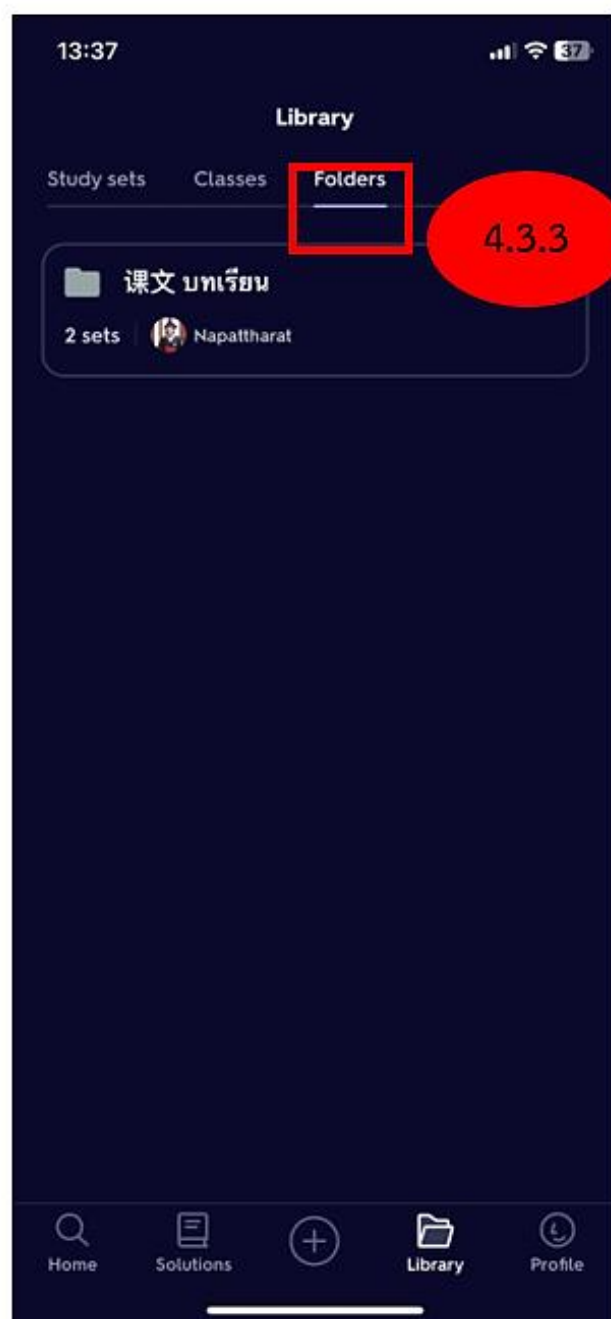
ภาพที่ 8 การค้นหาในรูปแบบ Study Sets (รูปแบบการเรียนรู้)

4.3.2 การค้นหาแบบ Classes เป็นการเลือกค้นหารูปแบบการเรียนรู้ ที่มีลักษณะเป็นห้องเรียน



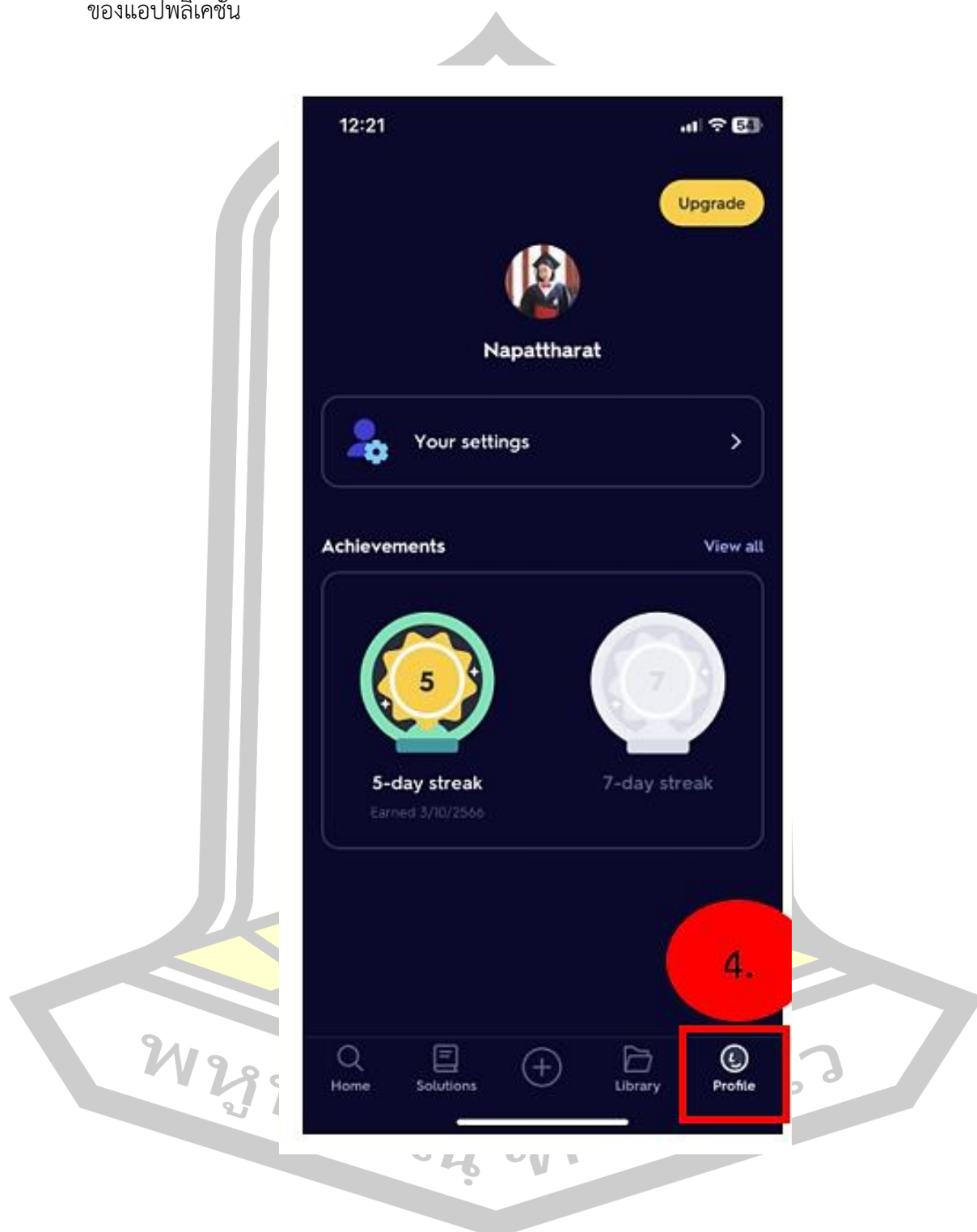
ภาพที่ 9 การค้นหาในรูปแบบ Classes (ห้องเรียน)

4.3.3 การค้นหาแบบ Folders เป็นการเลือกเพื่อเข้าถึงไฟล์ข้อมูลที่สร้างไว้



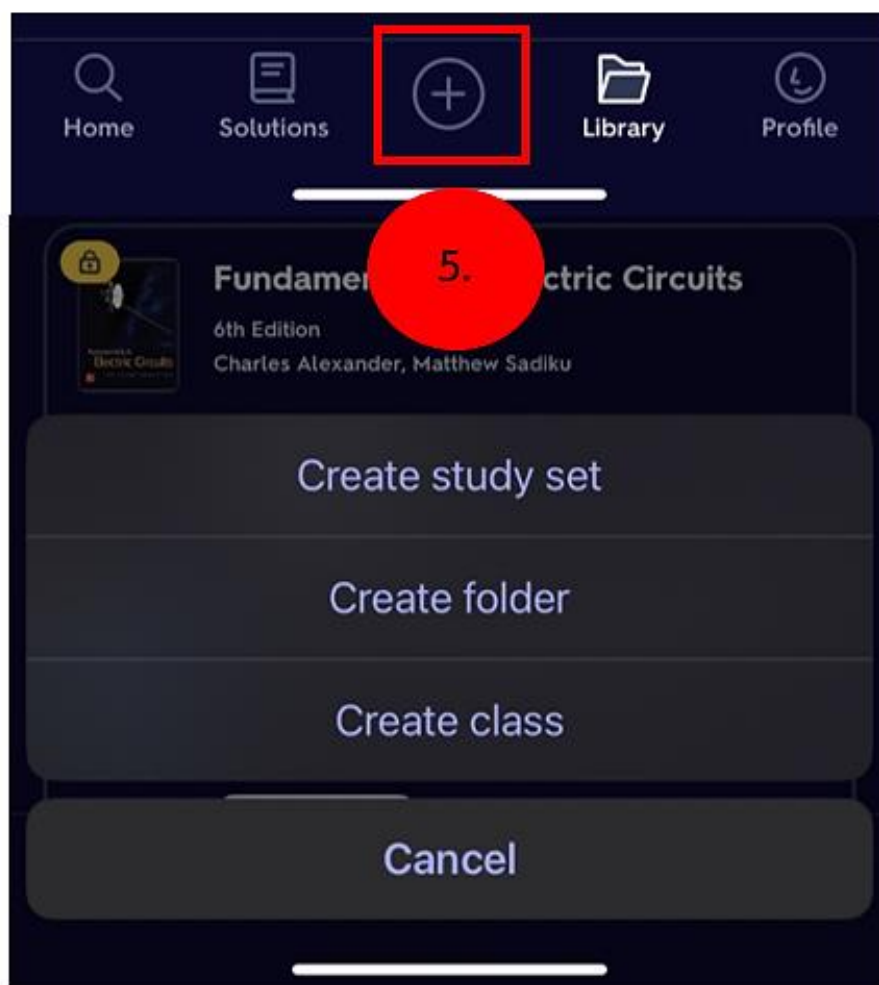
ภาพที่ 10 การค้นหาในรูปแบบ Folders

4. เมนู Profile เป็นเมนูที่จะแสดงข้อมูลของผู้ใช้ตั้งค่าบัญชีผู้ใช้ และข้อมูลต่าง ๆ ของแอปพลิเคชัน



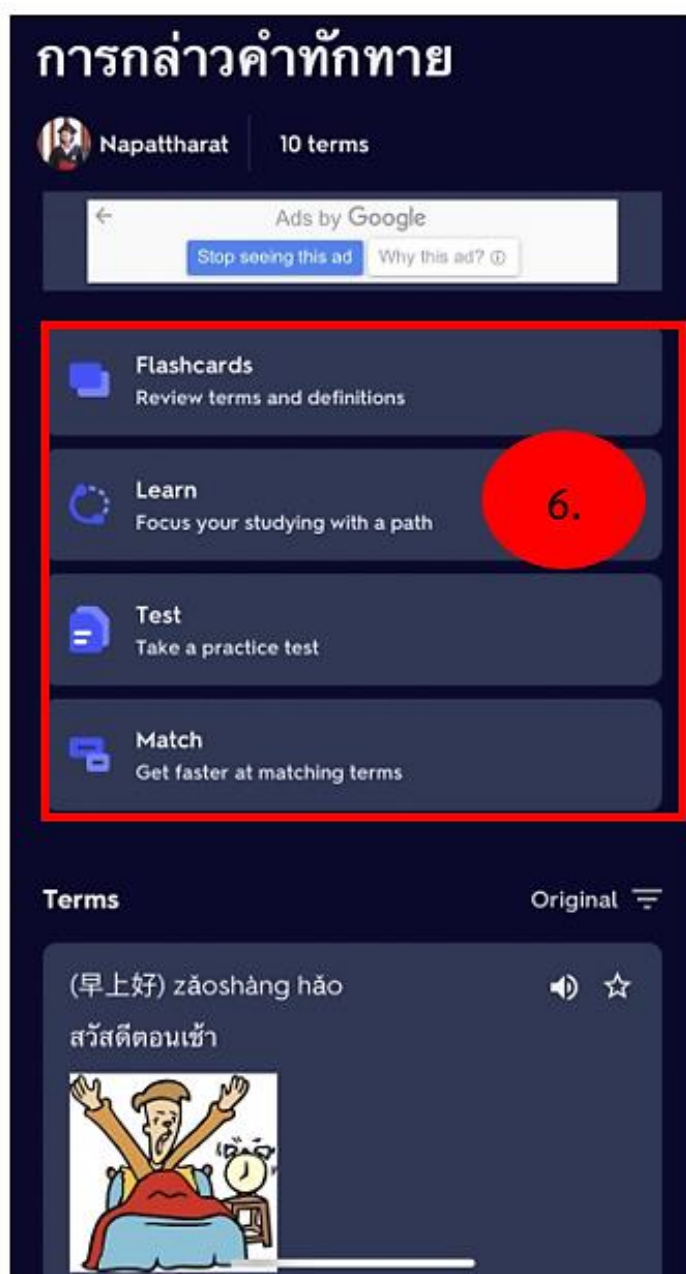
ภาพที่ 11 เมนู Profile (ข้อมูลส่วนบุคคล)

5. เมนู Create (การสร้าง) เป็นเมนูการออกแบบที่เราสามารถได้สร้างขึ้นโดยทุกคนสามารถเข้าร่วมห้องเรียนของเราได้



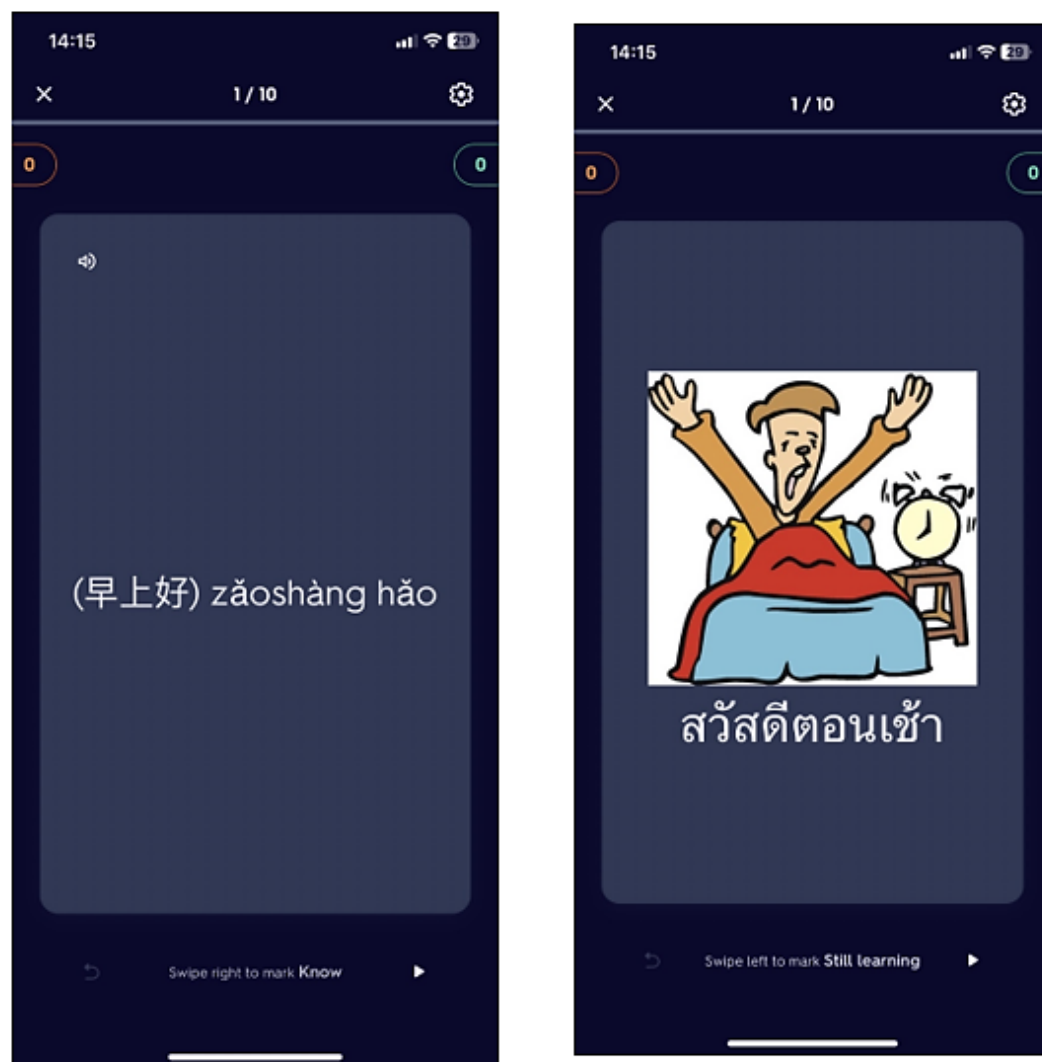
ภาพที่ 12 เมนู Create (การสร้าง)

6. เมื่อเราเข้าไปในเซตคำศัพท์ จะมีเมนูในการเรียนรู้อยู่ 4 ตัวเลือก



ภาพที่ 13 เมนูการเรียนรู้

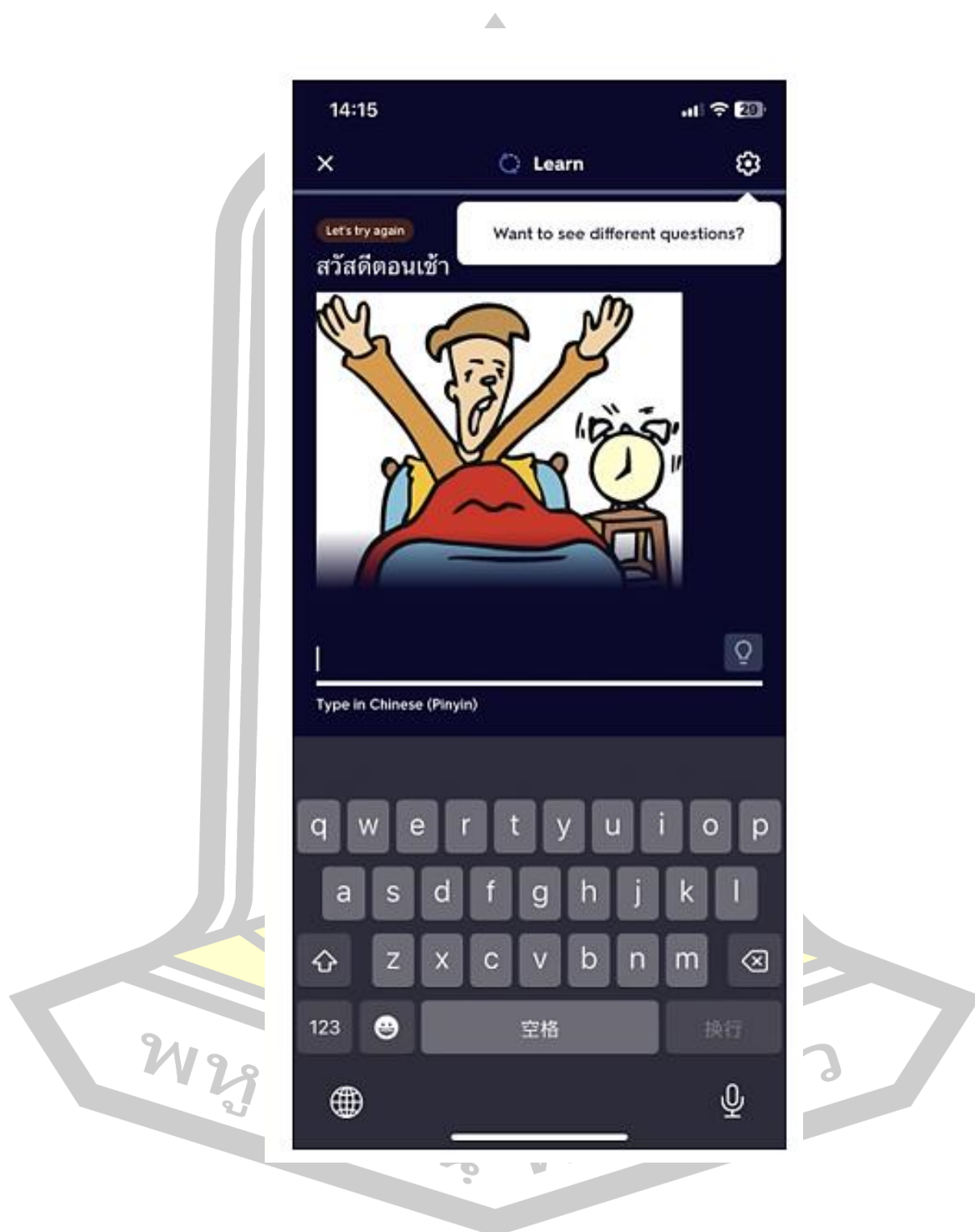
6.1 Flash Cards เป็นเมนูบัตรคำศัพท์ทั้งหมดที่อยู่ในเซทนั้น ๆ



พูน บอดี้โต ชีเว

ภาพที่ 14 เมนู Flash Cards (บัตรคำศัพท์)

6.2 Learn เป็นเมนูที่ต้องสะกดเพื่อตอบคำศัพท์จากความหมายที่ปรากฏ



ภาพที่ 15 เมนู Learn (เรียนรู้)

6.3 Test เป็นการทดสอบโดยจะสุ่มรูปแบบการทดสอบ เช่น คำถามเติมคำตอบ คำถามหลายตัวเลือก คำถามถูกผิด ▲



ภาพที่ 16 เมนู Test (ตัวอย่างคำถามถูกผิด)

6.4 Match เป็นการจับคู่คำศัพท์และความหมาย



ภาพที่ 17 เมนู Match (การจับคู่)

จากการศึกษาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า ขั้นตอนการเข้าใช้งานของแอปพลิเคชัน Quizlet สามารถใช้งานได้อย่างไม่ซับซ้อนและยุ่งยาก โดยผู้วิจัยได้สรุปขั้นตอนการเข้าใช้งานในการเรียนรู้ผ่านแอปพลิเคชัน Quizlet เรื่องการอ่านและการเขียนสัทอักษรภาษาจีน สำหรับผู้เรียนและผู้สอน ไว้ดังนี้

วิธีการเข้าใช้งานสำหรับผู้เรียน

1. ผู้เรียนสามารถเข้าใช้งานผ่านแอปพลิเคชันทั้งในระบบ IOS และระบบ Android หรือผ่านทางเว็บไซต์ www.quizlet.com
2. เมื่อเข้าแอปพลิเคชันแล้ว ผู้เรียนสามารถสมัครใช้งานและเข้าสู่ระบบผ่าน Gmail, Facebook ที่สมัครเอาไว้
3. เมื่อเข้าสู่ระบบแล้วจะพบกับเมนูต่าง ๆ ให้เลือกใช้เมนู Home เป็นเมนูที่ไว้สำหรับค้นหาสิ่งที่สนใจจะศึกษา
4. เมื่อเลือกหัวข้อที่จะศึกษาแล้ว ผู้เรียนจะสามารถศึกษาตามรูปแบบต่าง ๆ ได้ โดยสามารถเรียนรู้ได้จาก Learn, Flashcards, Match, Test ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน หรือตัวผู้เรียน

วิธีการเข้าใช้งานสำหรับผู้สอน

1. เข้าใช้งานผ่านทางเว็บไซต์ www.quizlet.com
2. เมื่อเข้าสู่เว็บไซต์แล้ว ผู้สอนสามารถสมัครใช้งาน และเข้าสู่ระบบได้ด้วย Gmail, Facebook ที่สมัครเอาไว้
3. เมื่อเข้าสู่ระบบแล้วจะพบกับเมนูต่าง ๆ ให้เลือกใช้เมนู Home เป็นเมนูที่ไว้สำหรับค้นหาสิ่งที่ศึกษา
4. เมื่อค้นหาเจอการเรียนรู้ในแอปพลิเคชันแล้ว ให้เลือกตามลำดับแผนการจัดการเรียนรู้โดยมีลำดับดังนี้
5. ในกรณีที่ผู้เรียนค้นหาไม่เจอและไม่มีแอปพลิเคชัน Quizlet ให้ผู้สอนเลือกหน่วยที่จะให้ผู้เรียนศึกษาแล้ว ผู้สอนสามารถแชร์ลิงก์โดยกดลูกศร Share และนำลิงก์ที่จะเรียนรู้มาทำเป็น QR code ขึ้นแสดงผลให้ผู้เรียนสแกนเข้าถึงได้
6. เมื่อผู้เรียนเข้าถึงหน่วยการเรียนรู้แล้ว ผู้เรียนจะสามารถศึกษาตามรูปแบบต่าง ๆ ได้ โดยจะสามารถศึกษาด้วย Learn, Flashcards, Match, Test
7. ผู้สอนสามารถจัดกิจกรรมการแข่งขันแบบเรียลไทม์ได้โดยไปที่เมนู Classic Live และเมนู Checkpoint

ข้อดีของการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet ประกอบการสอน

ยุพดี หวลอารมณ์ (2561 : 311) ได้กล่าวว่า แอปพลิเคชัน Quizlet เป็นสื่อมัลติมีเดียที่สามารถเปิดซ้ำได้หลายครั้ง อีกทั้งให้เสียงที่ชัดเจนใกล้เคียงกับเสียงเจ้าของภาษา (ภาษาจีน) จึงสามารถเสริมสร้างพัฒนาการด้านการฟังให้กับผู้เรียน นอกจากนี้ยังมีการออกแบบสื่อที่สวยงามสามารถกระตุ้นการอ่าน องค์ประกอบต่างๆ จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ สื่อดิจิทัลมีบทบาทสำคัญมากในกระบวนการเรียนการสอน เนื่องจากเป็นสื่อกลางที่ช่วยให้การสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาบทเรียนได้ถูกต้องและบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ได้

ทัศนศิริรินทร์ สว่างบุญ (2563 : 36) ได้กล่าวว่า แอปพลิเคชัน Quizlet มีจุดเด่นที่เหมาะสมกับการเรียนรู้คำศัพท์ทางภาษา และคำศัพท์เฉพาะทาง สามารถฟังการออกเสียงคำศัพท์ที่ถูกต้องได้ ซึ่งเป็นสื่อที่เหมาะสมสำหรับวิชาที่เกี่ยวข้องกับภาษาเท่านั้น

ผกามาศ คงหอม และคณะ (2563 : 330) ได้กล่าวว่า แอปพลิเคชัน Quizlet เป็นสื่อที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมและทำให้ผู้เรียนรู้สึกเพลิดเพลิน ไม่น่าเบื่อ นอกจากนี้แอปพลิเคชัน Quizlet ยังสามารถใช้งานได้ทั้งบนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บไซต์หรือดาวน์โหลดแอปพลิเคชันลงบนโทรศัพท์มือถือ สมาร์ทโฟน แท็บเล็ตต่าง ๆ ทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้คำศัพท์ต่าง ๆ นอกห้องเรียนร่วมกับเพื่อน สมาชิกในครอบครัว หรือสมาชิกในชุมชนที่ผู้เรียนอาศัยอยู่ได้ทุกที่ ทุกเวลา และยังสะดวกกับการทบทวนบทเรียนได้ตามที่นักเรียนต้องการ

จากการศึกษาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า แอปพลิเคชัน Quizlet เป็นสื่อนวัตกรรมการจัดการเรียนการสอนที่ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแอปพลิเคชัน Quizlet มาใช้ในชั้นปฏิบัติการกลุ่ม โดยใช้เมนูการเรียนรู้ Learn เพื่อใช้เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการเรียนรู้รูปคำ การเขียนสะกดพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ของคำศัพท์ในแต่ละบท และเมนูการเรียนรู้ Flashcards สามารถให้ผู้เรียนฟังการออกเสียงคำศัพท์และประโยคศัพท์อักษรภาษาจีนที่ชัดเจนใกล้เคียงกับเสียงเจ้าของภาษา พร้อมทั้งเรียนรู้การออกเสียงที่ถูกต้อง ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาบทเรียนได้ถูกต้องและรวดเร็ว

การวัดและประเมินผล

การวัดและประเมินผลการอ่านออกเสียง

องค์ประกอบกำรวัดผลกำรวัดการอ่านออกเสียง

การวัดและการประเมินผลกำรวัดการอ่าน สามารถทำให้ผู้เรียนทราบถึงระดับความสามารถในการอ่านของตนเอง เพื่อนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพกำรวัดการอ่าน ในการประเมินทักษะกำรวัดการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีน เป็นวิธีการที่ช่วยให้ผู้สอนเข้าใจและทราบว่าผู้เรียนมีความเข้าใจในเรื่องสัทอักษรภาษาจีนมากน้อยเพียงใด เพราะระบบสัทอักษรภาษาจีนนั้นประกอบด้วยกำรวัดการเรียนรู้พยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และการประสมเสียง ซึ่งเป็นพื้นฐานในการเริ่มต้นเรียนรู้ภาษาจีนกลาง หากผู้เรียนไม่มีความเข้าใจในระบบสัทอักษรภาษาจีนมากเพียงพอ ก็จะเป็นการยากในการเรียนภาษาจีนในระดับสูงขึ้นไปอีก โดยผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสาร งานวิจัย ซึ่งมีนักวิจัยได้กล่าวถึงแนวทางการวัดและประเมินกำรวัดการอ่านไว้ ดังนี้

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2537) ได้แบ่งองค์ประกอบกำรวัดผลกำรวัดการอ่านออกเสียง ออกเป็น 3 วิธี ได้แก่ การใช้เทคนิคในห้องเรียน การใช้แบบทดสอบอย่างไม่เป็นทางการ และการใช้เครื่องมืออย่างเป็นทางการ ดังนี้

1. การใช้เทคนิคในห้องเรียน ผู้สอนปฏิบัติได้ด้วยการสังเกตกำรวัดการพูดออกเสียง และการแสดงออกของนักเรียน ในการสอนอ่านผู้สอนจำเป็นต้องพัฒนาเจตคติ นิสัย และทักษะในการเป็นผู้ฟังที่ดี ทั้งนี้เพราะผู้เรียนต้องฟังกำรวัดการอ่านของผู้อื่น และต้องรับรู้เรื่องราวที่ฟังด้วย นอกจากนั้น ต้องมีการสังเกตและมีส่วนร่วมในการอภิปรายเรื่องราวที่ได้ฟัง

2. การใช้แบบทดสอบอย่างไม่เป็นทางการ ผู้สอนกำหนดตามวัตถุประสงค์ที่ ต้องการจะวัดและให้ผู้เรียนอ่าน ผู้สอนติดตามกำรวัดการอ่านเพื่อพิจารณาว่ามีข้อผิดพลาดในส่วนใดบ้าง ตัวอย่างเช่น อ่านผิด อ่านซ้ำ อ่านข้าม อ่านตะกุกตะกัก และไม่สามารถจับใจความได้ เพื่อดำเนินการหักคะแนนต่อไป

3. การใช้เครื่องมืออย่างเป็นทางการ เครื่องมือชนิดนี้มักเป็นแบบสังเกตที่ผู้สอนเป็นผู้ใช้ เพื่อบรรวบรวมข้อมูลในการนำไปใช้ปรับปรุงแก้ไขปัญหาการอ่านให้ดีขึ้น

วิสาข์ จิตวิตร (2543) ได้จำแนกองค์ประกอบของการวัดผลในการอ่านไว้ 2 ประเภท คือ

1. กำรวัดผลอย่างเป็นทางการ (Formal Measures) กำรวัดทดสอบอย่างมีระบบ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ แบบทดสอบแบบอิงกลุ่ม และแบบทดสอบแบบอิงเกณฑ์ ดังนี้

1.1 แบบทดสอบแบบอิงกลุ่ม ทดสอบโดยใช้กลุ่มเป็นเกณฑ์ โดยทดสอบและเปรียบเทียบคะแนนว่านักเรียนอยู่ในลำดับที่เท่าใดของกลุ่ม

1.2 แบบทดสอบแบบอิงเกณฑ์ ทดสอบโดยใช้วัตถุประสงค์เป็นเกณฑ์ วิเคราะห์ว่านักเรียนทำข้อสอบได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ อย่างไร

2. การวัดผลแบบไม่เป็นทางการ (Informal Measures) เป็นการวัดผลที่มีกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลหลากหลายรูปแบบ ได้แก่

- 2.1 การสังเกตนักเรียน
- 2.2 รายการคำอ่านที่คัดเคลื่อนไปจากบทอ่าน
- 2.3 รายการคำอ่านอย่างไม่เป็นทางการ
- 2.4 การประเมินผลการเล่าเรื่อง
- 2.5 การประเมินตนเอง

จากการศึกษาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การวัดและประเมินการอ่านเป็นแนวทางที่ผู้สอนใช้ในการตรวจสอบเพื่อทราบถึงระดับความสามารถในการอ่านของผู้เรียน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพการอ่าน ในการประเมินทักษะการอ่าน สามารถทำได้หลายวิธี โดยสามารถแบ่งวิธีการวัดผลการอ่านออกเป็น 2 วิธีใหญ่ ๆ ได้แก่ การวัดผลอย่างเป็นทางการ และการวัดผลแบบไม่เป็นทางการ

หลักการอ่านออกเสียง

กรณีการ พวงเกษม (2538 : 68) ได้แบ่งหลักการอ่านออกเสียงไว้ 6 ข้อดังนี้

1. อ่านชัดเจน
2. อ่านถูกต้อง ไม่ตกหล่นหรือเพิ่มเติม
3. อ่านคล่อง กวาดสายตาไปล่วงหน้าก่อนและออกเสียงตามที่หลัง
4. เว้นจังหวะและวรรคตอนได้ถูกต้อง
5. น้ำเสียงแสดงอารมณ์ตามเนื้อเรื่อง
6. ท่าทางการอ่านจับหนังสือถูกต้องและการยืนที่น่านดู

นภดล จันทรพิชญ (2539: 78-80) ได้แบ่งหลักการอ่านออกเสียงไว้ 4 ข้อดังนี้

1. ความชัดเจน คือ ออกเสียงได้ชัดถ้อยชัดคำ ทั้งเสียงสระ พยัญชนะ วรรณยุกต์
2. ความถูกต้อง คือ การอ่านได้ออกเสียงได้ถูกต้องตามอักขรวิธี
3. ความคล่องแคล่ว คือ ความสามารถในการอ่านได้ต่อเนื่อง

4. การเว้นวรรค คือ การหยุดในช่วงของข้อความที่เหมาะสม

Zhang (2006) ได้แบ่งองค์ประกอบของการอ่านออกเสียงไว้ 4 ด้าน ดังนี้

1. การออกเสียงถูกต้อง คือ การออกเสียงได้พยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ถูกต้อง
2. การออกเสียงชัดเจน คือ การออกเสียงพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ได้ชัดเจน
3. การออกเสียงหนักเบา คือ การลงเสียงหนักเบาในคำ/ประโยคถูกต้อง
4. การออกเสียงสูงต่ำและจังหวะ คือ ออกเสียงสูงต่ำ และจังหวะในคำ/ประโยคถูกต้อง

วิภาพร นิธิปรีชานนท์ (2550 : 5) ได้แบ่งหลักการอ่านออกเสียงไว้ 5 ข้อดังนี้

1. อ่านให้หน้าฟัง ผู้อ่านจะลองฝึกซ้อมอ่านในใจหนึ่งครั้งก่อน เพื่อให้รู้เรื่องราวของการอ่าน โดยจะต้องแบ่งวรรคตอน มีการใช้ถ้อยคำอ่านอย่างคล่องแคล่ว ไม่ออกเสียงตะกุกตะกัก
2. อ่านให้ถูกต้องตามหลักการอ่าน ซึ่งการอ่านถือเป็นทักษะที่ต้องมีการฝึกฝนการอ่านอยู่เสมอ ดังนั้นผู้อ่านจะต้องทราบหลักเกณฑ์ในการอ่าน หากไม่แน่ใจควรใช้พจนานุกรมร่วมด้วย
3. อ่านให้ชัดเจน ได้แก่ การอ่านออกเสียงพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ได้อย่างถูกต้อง
4. อ่านมีจังหวะ ผู้อ่านจะต้องแบ่งวรรคตอนให้ถูกต้อง โดยผู้อ่านอาจจะทำสัญลักษณ์ คั่นข้อความเว้นวรรค เพราะหากอ่านติดต่อกันทำให้ความหมายผิดเพี้ยนไป
5. อ่านให้คล่องแคล่ว ผู้อ่านจะต้องอาศัยการฝึกอ่านอยู่เสมอ ดังนั้นต้องรู้จักการกวาดสายตาในการอ่าน

เกณฑ์การให้คะแนนการอ่านออกเสียง

Harris (1969) ได้กำหนดเกณฑ์การประเมินแบบแยกส่วน (Analytic Rubrics) เป็นเกณฑ์การให้คะแนนที่แยกองค์ประกอบคุณลักษณะของผลงานหรือกระบวนการ โดยกำหนดเป็นคะแนน 1-5 ในด้านของการออกเสียง (pronunciation) ดังนี้

- | | |
|---------|---|
| 5 คะแนน | หมายถึง ออกเสียงมีสำเนียงผิดเพียงเล็กน้อย |
| 4 คะแนน | หมายถึง ออกเสียงได้ดี ถึงแม้ว่าจะมีสำเนียงผิดบ้าง |
| 3 คะแนน | หมายถึง ออกเสียงพลาดจนอาจทำให้เข้าใจผิดได้ |
| 2 คะแนน | หมายถึง ออกเสียงผิดจนยากที่จะเข้าใจ ต้องถาม |
| 1 คะแนน | หมายถึง ไม่สามารถออกเสียงได้ถูกต้อง |

Zhang (2006) ได้กำหนดเกณฑ์การประเมินทักษะการอ่านออกเสียง เป็นเกณฑ์ที่แยกองค์ประกอบของคุณลักษณะของผลงาน โดยกำหนดเกณฑ์วัดความสามารถตามระดับคะแนน (Rubric Score) กำหนดเกณฑ์คะแนนเป็น 0-4 ดังนี้

4 คะแนน	หมายถึง ออกเสียงถูกต้องทุกคำที่กำหนด
3 คะแนน	หมายถึงออกเสียงถูกต้อง 80 เปอร์เซ็นต์ของคำที่กำหนด
2 คะแนน	หมายถึง ออกเสียงถูกต้อง 70 เปอร์เซ็นต์ของคำที่กำหนด
1 คะแนน	หมายถึง ออกเสียงถูกต้อง 60 เปอร์เซ็นต์ของคำที่กำหนด
0 คะแนน	หมายถึง ไม่สามารถออกเสียงถูกต้องทุกคำที่กำหนด

กระทรวงศึกษาธิการ (2556) ได้กำหนดเกณฑ์การประเมินทักษะการอ่านออกเสียง โดยกำหนดเกณฑ์วัดความสามารถตามระดับคะแนน (Rubric Score) ดังนี้

5 คะแนน	หมายถึง อ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขระวิธีทุกคำ
4 คะแนน	หมายถึง อ่านออกเสียงไม่ถูกต้องตามอักขระวิธี 1-2 คำ
3 คะแนน	หมายถึง อ่านออกเสียงไม่ถูกต้องตามอักขระวิธี 3- คำ
2 คะแนน	หมายถึง อ่านออกเสียงไม่ถูกต้องตามอักขระวิธี 5-6 คำ
1 คะแนน	หมายถึง อ่านออกเสียงไม่ถูกต้องตามอักขระวิธี 7 คำขึ้นไป

จากการศึกษาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า หลักการอ่านออกเสียงมีความสำคัญมากต่อผู้อ่านที่เพิ่งเริ่มต้นเรียนการออกเสียง ซึ่งหลักการออกเสียง ได้แก่ อ่านให้น่าฟัง อ่านให้ถูกต้องตามอักขระวิธีตามความนิยม อ่านให้ชัดเจน อ่านมีจังหวะ และอ่านให้คล่องแคล่ว ดังนั้นในการอ่านออกเสียง ผู้อ่านควรยึดหลักการอ่านเพื่อให้อ่านออกเสียงได้อย่างถูกต้อง โดยในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แบบทดสอบวัดทักษะด้านการอ่านออกเสียงตามองค์ประกอบตามแนวคิดของ Zhang (2006) โดยแบ่งองค์ประกอบการออกเสียงออกเป็น 3 ด้าน คือ การอ่านออกเสียงหนักเบา การอ่านออกเสียงได้ชัดเจน และการอ่านถูกต้องตามหลักการออกเสียง และเกณฑ์การประเมินการอ่านออกเสียงดังตาราง 2 และตาราง 3

ตารางที่ 2 เกณฑ์การประเมินการอ่านออกเสียงคำศัพท์

รายการ ประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนนการอ่านออกเสียงคำศัพท์				
	4	3	2	1	0
1. อ่าน ออกเสียง หนักเบา	ลงเสียงหนัก เบาในคำได้ ถูกต้อง ทั้งหมด	ลงเสียงหนักเบา ในคำได้ถูกต้อง 1 พยางค์ แต่ไม่ทำให้ ความหมาย เปลี่ยนไป	ลงเสียงหนักเบาใน คำได้ถูกต้อง 1 พยางค์ จนทำให้ ความหมาย เปลี่ยนไป	ลงเสียงหนักเบา ในคำได้ถูกต้อง 1 พยางค์ จนทำ ให้ความหมาย และประเภทของ คำเปลี่ยนไป	ไม่สามารถลง เสียงหนักเบาใน คำได้ถูกต้อง ทั้งหมด
2. อ่าน ออกเสียง ได้ชัดเจน	ออกเสียงได้ ชัดถ้อยชัด คำทั้งหมด	ออกเสียงได้ชัด ถ้อยชัดคำแค่ พยางค์ สระ วรรณยุกต์ หรือ ตัวสะกด เพียง 3 อย่าง	ออกเสียงได้ชัดถ้อย ชัดคำแค่พยางค์ สระ วรรณยุกต์ หรือ ตัวสะกด เพียง 2 อย่าง	ออกเสียงได้ชัด ถ้อยชัดคำแค่ พยางค์ สระ วรรณยุกต์ หรือ ตัวสะกด เพียงอย่างเดียว	ไม่สามารถออก เสียงได้ชัดถ้อย ชัดคำทั้งหมด
3. อ่าน ถูกต้อง ตาม หลักการ ออกเสียง	ออกเสียงได้ ถูกต้องตาม อักขรวิธี ทั้งหมด	ออกเสียงได้ ถูกต้องตาม อักขรวิธี แค่ พยางค์ สระ วรรณยุกต์ หรือ ตัวสะกด เพียง 3 อย่าง	ออกเสียงได้ถูกต้อง ตามอักขรวิธี แค่ พยางค์ สระ วรรณยุกต์ หรือ ตัวสะกด เพียง 2 อย่าง	ออกเสียงได้ ถูกต้องตาม อักขรวิธีแค่ พยางค์ สระ วรรณยุกต์ หรือ ตัวสะกด เพียงอย่างเดียว	ไม่สามารถออก เสียงได้ถูกต้อง ตามอักขรวิธี ทั้งหมด

พจน ปรณ จิต ชีเว

ตารางที่ 3 เกณฑ์การประเมินการอ่านออกเสียงประโยค

รายการ ประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนนการอ่านออกเสียงประโยค				
	4	3	2	1	0
1. อ่านออกเสียงหนักเบา	ลงเสียงหนักเบาในคำในประโยคได้ถูกต้องทั้งหมด	ลงเสียงหนักเบาในคำในประโยคได้ถูกต้อง 3 แห่ง	ลงเสียงหนักเบาในคำในประโยคได้ถูกต้อง 2 แห่ง	ลงเสียงหนักเบาในคำในประโยคได้ถูกต้องเพียง 1 แห่ง	ไม่สามารถลงเสียงหนักเบาในคำในประโยคได้ถูกต้องทั้งหมด
2. อ่านออกเสียงได้ชัดเจน	ออกเสียงได้ชัด ถ้อยชัดคำได้ทั้งประโยค	ออกเสียงได้ชัด ถ้อยชัดคำในประโยคได้ถูกต้อง 3 แห่ง	ออกเสียงได้ชัด ถ้อยชัดคำในประโยคได้ถูกต้อง 2 แห่ง	ออกเสียงได้ชัด ถ้อยชัดคำในประโยคได้ถูกต้องเพียง 1 แห่ง	ไม่สามารถออกเสียงได้ชัดถ้อยชัดคำได้ทั้งประโยค
3. อ่านถูกต้องตามหลักการออกเสียง	ออกเสียงได้ถูกต้องตามอักขรวิธีได้ทั้งประโยค	ออกเสียงได้ถูกต้องตามอักขรวิธีในประโยค 3 แห่ง	ออกเสียงได้ถูกต้องตามอักขรวิธีในประโยค 2 แห่ง	ออกเสียงได้ถูกต้องตามอักขรวิธีเพียง 1 แห่ง	ไม่สามารถออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธีได้ทั้งประโยค

การวัดและประเมินผลการเขียนคำศัพท์

การวัดและการประเมินผลการเขียนคำศัพท์ สามารถทำให้ผู้เรียนทราบถึงระดับความสามารถในการเขียนคำศัพท์ของตนเอง เพื่อนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพการอ่าน ในการประเมินทักษะการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีน เป็นวิธีการที่ช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในเรื่องการเขียนสะกดคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนมากขึ้นเพียงใด เพราะระบบสัทอักษรภาษาจีนนั้นประกอบด้วยการเรียนรู้พยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ ซึ่งเป็นพื้นฐานในการเริ่มต้นเรียนรู้ภาษาจีนกลาง หากผู้เรียนไม่มีความเข้าใจในระบบสัทอักษรภาษาจีนมากเพียงพอ ก็จะเป็นการยากในการเรียนภาษาจีนในระดับสูงขึ้นไปอีก ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

สมชาย รัตนทองคำ (2554 : 142) ได้สรุปเครื่องมือที่ใช้วัดผลด้านการศึกษาไว้ดังต่อไปนี้

1. แบบทดสอบ คือ ชุดของคำถาม หรือสิ่งเร้าที่นำไปใช้ให้ผู้สอบตอบสนองออกมา ชุดของสิ่งเร้านี้มักอยู่ในรูปของข้อคำถาม ซึ่งอาจให้เขียนตอบแสดงพฤติกรรมให้พูดออกทางวาจาก็ได้ ทำให้สามารถวัดได้ สังเกตได้ และนำไปสู่การแปลความหมายได้ แบบทดสอบนี้สามารถใช้ได้กับการ

วัดพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย แต่ส่วนใหญ่นิยมวัดทางด้านพุทธิพิสัย แบบทดสอบแบ่งตามจุดมุ่งหมายออกเป็น 3 ชนิด ดังนี้

1.1 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (achievement test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ ทักษะ และ ความสามารถสมองด้านต่าง ๆ เช่น ความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการประมาณค่า ซึ่งแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนี้อาจเป็นประเภทที่ผู้สอนสร้างขึ้นเอง เช่น ข้อสอบปลายภาค หรือ เป็นแบบทดสอบมาตรฐานที่มีผู้สร้างไว้แล้ว เช่น ข้อสอบ TOFEL รูปแบบและวิธีการใช้แบบทดสอบแบ่งเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่

1.1.1 แบบสอบปากเปล่า (oral test) เป็นการทดสอบที่อาศัยการซักถามเป็นรายบุคคล เหมาะสำหรับผู้สอบจำนวนน้อย ข้อดีคือ สามารถถามได้ละเอียด และสามารถโต้ตอบได้

1.1.2 แบบเขียนตอบ (paper-pencil test) เป็นการทดสอบที่มีการเขียนตอบ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ แบบทดสอบอัตนัย หมายถึงแบบทดสอบที่ถามให้ตอบยาวๆ สามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างกว้างขวาง เหมาะสำหรับการวัดความสามารถในการใช้ภาษา และแสดงความคิดเห็นที่หลากหลาย และแบบทดสอบปรนัย หมายถึง แบบทดสอบประเภท ถูก-ผิด จับคู่ เติม คำ และเลือกตอบ เหมาะสำหรับสอบผู้สอบจำนวนมาก ๆ มีเวลาตรวจข้อสอบน้อย

1.1.3 แบบปฏิบัติ (performance test) เป็นการทดสอบที่ผู้สอบได้แสดงพฤติกรรมออกมาโดยการกระทำหรือลงมือปฏิบัติจริง เช่น การสอบนวด การสอบปฏิบัติทางกายภาพบำบัด เป็นต้น

1.2 แบบทดสอบวัดความถนัดหรือทักษะ (aptitude test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดศักยภาพระดับสูงของบุคคลว่าสมรรถภาพในการเรียนรู้มีมากน้อยเพียงใด และควรเรียนด้านใดหรือทำงานในด้านใด จึงจะเหมาะสมและประสบความสำเร็จ แบบทดสอบประเภทนี้แบ่งย่อยได้เป็น 2 ประเภท คือ แบบทดสอบความถนัดในการเรียน (scholastic aptitude test) และแบบทดสอบความถนัดจำเพาะ (Specific test)

1.3 แบบทดสอบวัดความสัมพันธ์ของบุคคล เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดเกี่ยวกับบุคลิกภาพหรือการปรับ ตนเองของบุคคลในสังคม วัดความสนใจต่อสิ่งต่าง ๆ ในรูปแบบทดสอบวัดลักษณะบุคคล เช่น แบบทดสอบความมั่นใจ แบบทดสอบความคิดวิเคราะห์ เป็นต้น

อรนุช วรวิศุทธิ์ (2564 : 73-75) ได้แบ่งประเภทของแบบทดสอบไว้ ดังต่อไปนี้

1. แบ่งตามสมรรถภาพที่จะวัด เป็นการแบ่งแบบทดสอบตามสมรรถภาพที่จะวัดนี้นิยมแบ่งเป็น 3 ประเภทคือ

1.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (Achievement Test) หมายถึง แบบทดสอบ ที่วัดสมรรถภาพสมองด้านต่างๆ ที่ผู้เรียนได้รับการเรียนรู้มาแล้วมีอยู่เท่าใด แบบทดสอบประเภทนี้แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

1) แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง (Teacher-Made Test) หมายถึง แบบทดสอบ ที่มุ่งวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนเฉพาะกลุ่มที่ครูสอน เป็นแบบทดสอบที่ใช้กันทั่วไปในโรงเรียน และสถาบันการศึกษา

2) แบบทดสอบมาตรฐาน (Standardized Test) หมายถึง แบบทดสอบ ที่มุ่งวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนทั่ว ๆ ไป แบบทดสอบชนิดนี้จะต้องผ่านการวิเคราะห์แล้วว่ามีคุณภาพดี มีมาตรฐาน คือมีมาตรฐานในการสร้างมีมาตรฐานในการดำเนินการสอบ และมาตรฐานในวิธีการ แปลความหมายคะแนน

1.2 แบบทดสอบวัดความถนัด (Aptitude Test) หมายถึง แบบทดสอบที่มุ่งวัดสมรรถภาพสมองของผู้เรียนว่าจะสามารถเรียนไปได้ไกลหรือประสบความสำเร็จเพียงใด เพื่อใช้ในการพยากรณ์หรือทำนายอนาคตของผู้เรียน โดยอาศัยข้อเท็จจริงในปัจจุบันเป็นรากฐาน แบบทดสอบวัดความถนัด แบ่งได้เป็น 2 ชนิด คือ

1) แบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน (Scholastic Aptitude Test) หมายถึง แบบทดสอบที่มุ่งวัดความถนัดทางด้านวิชาการต่างๆ เช่น ด้านภาษา ด้านคณิตศาสตร์ เป็นต้น

2) แบบทดสอบวัดความถนัดเฉพาะอย่าง (Specific Aptitude Test) หมายถึง แบบทดสอบที่มุ่งวัดความถนัดเฉพาะอย่างที่เกี่ยวข้องกับงานอาชีพต่างๆ หรือความสามารถพิเศษ เช่น ความสามารถทางดนตรี ศิลปะ เครื่องยนต์ การประดิษฐ์ เป็นต้น

3) แบบทดสอบบุคคล-สังคม (Personal-Social Test) หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดบุคลิกภาพ (Personality) และการปรับตัว (Adjustment) ให้เข้ากับสังคม ซึ่งเป็นเรื่องที่วัดได้ยาก ผลที่ได้ไม่แน่นอนตายตัว เนื่องจากความเปลี่ยนแปลงในตัวบุคคลและสังคม แบบทดสอบประเภทนี้ได้แก่

3.1 แบบทดสอบวัดเจตคติ (Attitude) ที่มีต่อบุคคล สิ่งของ สังคม เป็นต้น

3.2 แบบทดสอบวัดความสนใจ (Interest) ที่มีต่ออาชีพ งานอดิเรก กีฬา ดนตรี เป็นต้น

3.3 แบบทดสอบวัดการปรับตัว (Adjustment) เช่น การปรับตัวเข้ากับเพื่อน เป็นต้น

2. แบ่งตามจุดมุ่งหมายในการสร้าง แบ่งได้ 2 ประเภท คือ

2.1 แบบอัตนัยหรือแบบความเรียง (Subjective Test or Essay Type) หมายถึง แบบทดสอบที่มีคำถามให้ และให้ผู้ตอบเขียนตอบยาวๆ ภายในเวลาที่กำหนด ข้อสอบประเภทนี้ แต่ละข้อจะวัดได้หลายๆ ด้าน เช่น ในด้านการใช้ภาษา ความคิด เจตคติ เป็นต้น

2.2 แบบปรนัยหรือแบบให้ตอบสั้นๆ (Objective Test or Short Answer) หมายถึง แบบทดสอบที่กำหนดให้ตอบสั้นๆ หรือมีคำตอบให้เลือก ได้แก่

- 1) แบบถูก-ผิด (True-False)
- 2) แบบเติมคำหรือเติมความ (Completion)
- 3) แบบจับคู่ (Matching)
- 4) แบบเลือกตอบ (Multiple Choices)

3. แบ่งตามจุดมุ่งหมายในการใช้ประโยชน์ แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

3.1 แบบทดสอบเพื่อวินิจฉัย (Diagnostic Test) หมายถึง แบบทดสอบที่สร้างขึ้นใช้ทดสอบเพื่อหาข้อบกพร่องหรือจุดอ่อนในการเรียน และนำผลไปปรับปรุงแก้ไข ซึ่งนับว่ามีประโยชน์มากใน การเรียนการสอน

3.2 แบบทดสอบเพื่อทำนายหรือพยากรณ์ (Prognostic Test) หมายถึงแบบทดสอบ ที่นำผลจากการสอบมาช่วยในการทำนายว่า ใครจะสามารถเรียนอะไรได้บ้าง และสามารถจะเรียนได้มากเพียงใด เป็นต้น แบบทดสอบประเภทนี้จะต้องมีความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ (Predictive Validity) สูง ซึ่งนำไปใช้ประโยชน์มากในด้านการสอบคัดเลือก การวัดความถนัดในการเรียน และการแนะแนว

4. แบ่งตามเวลาที่กำหนดให้ แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

4.1 แบบใช้ความเร็ว (Speed Test) หมายถึง แบบทดสอบที่มีข้อสอบหลายๆ ข้อ ต่อบุคคล สิ่งของ เรื่องราวเหตุการณ์ ข้อสอบมักจะง่ายและจำกัดเวลาในการตอบ บางทีจึงเรียกข้อสอบประเภทนี้ว่า ข้อสอบวัดทักษะ

4.2 แบบให้เวลา (Power Test) หมายถึง แบบทดสอบความสามารถในเรื่องที่กำหนดว่ามียุ่่มากและดีเพียงใด โดยให้เวลาตอบมากหรือจนกระทั่งทุกคนทำเสร็จ หรือไม่จำกัดเวลาในการตอบ ต้องการให้นักเรียนได้แสดงศักยภาพของตนเองอย่างเต็มความสามารถที่มีต่ออาชีพ งานอดิเรก กีฬา ดนตรี

5. แบ่งตามลักษณะการตอบ แบ่งได้เป็น 4 ประเภท คือ

5.1 แบบให้ลงมือกระทำ (Performance Test) หมายถึง แบบทดสอบภาคปฏิบัติทั้งหลาย เช่น การปรุงอาหาร การแสดง การฝีมือ ศิลปะ เป็นต้น

5.2 แบบให้เขียนตอบ (Paper-pencil Test) หมายถึง แบบทดสอบที่ต้องตอบโดยการเขียน ได้แก่ การสอบแบบอัตนัย ปรนัย ที่ใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และวัดความถนัด

5.3 แบบสอบปากเปล่า (Oral Test) หมายถึง การสอบโดยใช้การถาม - ตอบ มีการโต้ตอบกันทางคำพูด เช่น การสัมภาษณ์ เป็นต้น

5.4 แบบสอบออนไลน์ (Online/Internet Test) หมายถึง การสอบที่ให้ผู้สอบทำการตอบโดยใช้คอมพิวเตอร์ด้วยระบบออนไลน์หรืออินเทอร์เน็ต

แบบทดสอบแบบเติมคำ

บุญธรรม กิจปรีดาภิสุทธิ์ (2535) ได้ให้ความหมายไว้ว่า แบบทดสอบแบบเติมคำ (Completion)

เป็นแบบทดสอบประเภทปรนัย ที่มีลักษณะเป็นการเรียงรูปประโยคหรือข้อความที่ไม่สมบูรณ์ โดยเว้นช่องว่างไว้ให้ ผู้ตอบเติมคำหรือข้อความให้ประโยคหรือข้อความสมบูรณ์ โดยการเขียนคำตอบเป็นคำ ๆ เดียว หรือประโยคสั้นๆ

สมนึก ภัททิยธนี (2551) ได้ให้ความหมายไว้ว่า แบบทดสอบแบบเติมคำ (Completion test) มีลักษณะทั่วไปเป็นแบบทดสอบที่ประกอบด้วย ประโยคหรือข้อความที่ยังไม่สมบูรณ์ให้ผู้ตอบเติมคำ หรือประโยค หรือข้อความลงในช่องว่างที่เว้นไว้ นั้น เพื่อให้มีใจความสมบูรณ์และถูกต้อง

อรนุช วราอัศวปติ (2564) ได้ให้ความหมายไว้ว่า แบบทดสอบแบบเติมคำ หรือเติมความ (Completion) คือ แบบทดสอบที่จะมีข้อความหรือประโยคที่ไม่สมบูรณ์มาให้ โดยเว้นที่ว่างไว้ 1 ที่ หรือมากกว่า แล้วให้ผู้ตอบคิดหาคำตอบหรือข้อความมาเติมลงในช่องว่างนั้นให้ได้ความสมบูรณ์และถูกต้อง

ข้อดี-ข้อจำกัดของแบบทดสอบแบบเติมคำ

สมนึก ภัททิยธนี (2551) ได้กล่าวถึง ข้อดีและข้อจำกัดของแบบทดสอบแบบเติมคำไว้หลายประการ ดังต่อไปนี้

ข้อดีของแบบทดสอบแบบเติมคำ

- 1) สร้างได้ง่าย สะดวกรวดเร็ว
- 2) สามารถสร้างคำถามวัดในเรื่องหนึ่ง ๆ ได้หลายข้อ
- 3) โอกาสเดาโดยไม่มีความรู้แล้วได้คะแนนมีน้อยมาก

ข้อจำกัดของแบบทดสอบแบบเติมคำ

- 1) มักจะวัดความรู้ความจำเพียงอย่างเดียว ไม่ได้วัดสมรรถภาพสมองที่ลึกกว่านี้ เช่น การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ หรือการประเมินค่า

2) ถ้าส่วนที่ต้องเติมมีหลายเรื่อง หรือหลายประโยคจะไม่เหมาะสมในการสร้างข้อสอบแบบเติมคำ เพราะการเว้นที่อาจแนะนำคำตอบแก่นักเรียนได้

3) ถ้าเขียนข้อความหรือประโยคนำไม่ดี ผู้ตอบจะตอบไปคนละทิศคนละทาง เพราะเข้าใจไม่ตรงกัน

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ (2535) ได้กล่าวถึง ข้อดีและข้อจำกัดของแบบทดสอบแบบเติมคำไว้หลายประการ ดังต่อไปนี้

ข้อดีของแบบทดสอบแบบเติมคำ

- 1) ผู้สอนสามารถสร้างได้ง่ายกว่ารูปแบบอื่น ๆ
- 2) เป็นแบบทดสอบที่ผู้สอบนั้นเดาคำตอบถูกได้ยาก เพราะผู้ตอบต้องเป็นคนเขียนคำตอบด้วยตัวเอง
- 3) เหมาะสำหรับวัดข้อเท็จจริงในเนื้อหาวิชา โดยเฉพาะพฤติกรรมด้านการคิดระดับความรู้ความจำ

ข้อจำกัดของแบบทดสอบแบบเติมคำ

- 1) บางครั้งอาจเกิดปัญหาในการให้คะแนน
- 2) ตรวจให้คะแนนยากกว่าแบบทดสอบปรนัยประเภทกำหนดคำตอบ
- 3) ไม่เหมาะสำหรับการวัดพฤติกรรมด้านการคิดในระดับสูง เช่น การวิเคราะห์ การสังเคราะห์

สังเคราะห์

การสร้างแบบทดสอบแบบเติมคำ

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ (2535) ได้ให้ข้อเสนอแนะในการสร้างแบบทดสอบแบบเติมคำไว้ดังนี้

1. ควรสร้างข้อคำถามให้มีคำตอบสั้น ชัดเจน
2. คำตอบที่จะเติมจะต้องเป็นคำตอบที่ถูกต้อง และเชื่อถือได้ โดยควรเป็นคำตอบที่เฉพาะเจาะจง ไม่ใช่เติมหรือสามารถตอบได้หลายอย่าง
3. ไม่ควรลอกข้อความจากหนังสือหรือตำรามาตั้งเป็นข้อคำถามโดยตรง หรือตัดข้อความในส่วนที่เป็นคำตอบออก เพราะอาจทำให้ข้อความกำกวมหรือกว้างเกินไป
4. ช่องว่างที่เว้นไว้ให้เติมคำตอบ ควรมีความยาวเท่า ๆ กัน เพราะถ้าเว้นไม่เท่ากัน อาจจะเป็นการแนะ
5. ในแต่ละข้อควรมีช่องว่างไว้ให้เติมคำตอบเพียงช่องเดียว ไม่ควรมีช่องว่างเว้นให้เติมได้หลายแห่ง มากเกินไป เพราะอาจทำให้ความหมายของข้อความเสียไป หรือคำตอบหลังอาจเป็นผล

มาจากคำตอบแรกก็ได้ ซึ่งถ้าเติมช่องแรกผิดก็จะทำให้การเติมช่องหลังผิดไปด้วย ซึ่งอาจเป็นการไม่ยุติธรรมต่อผู้สอบ

6. ถ้าเป็นคำถามที่เกี่ยวกับตัวเลขที่มีหน่วย ควรระบุหน่วยที่ต้องการให้ตอบด้วย มิฉะนั้นจะเกิด ปัญหาว่า ผู้ตอบสามารถตอบตัวเลขต่างหน่วยกัน แต่เป็นคำตอบที่ถูกต้องเหมือนกัน ซึ่งจะทำให้เกิดความยุ่งยาก ในการตรวจให้คะแนน

จากการศึกษาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การที่ครูผู้สอนจะเลือกออกแบบทดสอบประเภทใด นั้นต้องพิจารณาคำถึงข้อดี ข้อจำกัด ความเหมาะสมของแบบทดสอบกับเนื้อหาหรือจุดประสงค์ในการเรียนในรายวิชานั้นๆ โดยในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบทดสอบการเขียนคำศัพท์สัทอักษร ภาษาจีนเป็นแบบทดสอบแบบเติมคำ (Completion) โดยแบ่งองค์ประกอบการเติมคำออกเป็น 4 ด้าน คือ พยัญชนะ สระ ตัวสะกด และวรรณยุกต์ ส่วนเกณฑ์การให้คะแนนการเขียนคำศัพท์สัทอักษร ภาษาจีน คือ ตอบถูกให้คะแนนเป็น 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบหรือตอบมากกว่า 1 ตัวเลือก ให้คะแนนเป็น 0 คะแนน

ประสิทธิภาพของนวัตกรรมทางการศึกษา (E1/E2)

คณาจารย์ภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (2564) ในการดำเนินการวิจัยบางครั้ง นักวิจัยจะใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมทางการศึกษาเป็นเครื่องมือในการทำวิจัย เช่น บทเรียน แผนจัดการเรียนรู้ ชุดสื่อผสม คอมพิวเตอร์ เป็นต้น ดังนั้นต้องหาคุณภาพของนวัตกรรมดังกล่าวด้วย ซึ่งมีขั้นตอนคล้ายกับการหาคุณภาพของแบบทดสอบหรือเครื่องมือชนิดอื่น ๆ คือ วิเคราะห์คำอภิปรายรายวิชา กำหนดเนื้อหาสาระเป็นรายบท แล้ววิเคราะห์เป็นรายบทในรูปของตารางความสัมพันธ์ระหว่างชื่อเรื่องย่อยความคิดรวบยอด และจุดประสงค์การเรียนรู้ ขั้นตอนดำเนินการดังนี้

1. ตรวจสอบความเที่ยงตรง ต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งควรให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตารางความสัมพันธ์ดังกล่าว

2. สร้างแผนการสอนหรือสื่อต่าง ๆ แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญช่วยพิจารณาความถูกต้อง จากนั้นนำไปทดลองกับนักเรียนเป็นรายบุคคล ซึ่งนิยมใช้กับนักเรียนที่มีระดับผลการเรียนในระดับเก่ปานกลาง อ่อน อย่างละ 1 คน เพื่อพิจารณาเรื่องการออกแบบสื่อ คำอธิบายการใช้สื่อ การสื่อความ หรืออาจจะทดลองใช้แผนการสอนเป็นรายกลุ่ม เพียง 1-2 แผน เพื่อดูเรื่องเวลาที่ใช้จัดกิจกรรม บรรยากาศการเรียนการสอน เป็นต้น

การหาประสิทธิภาพของนวัตกรรม (E1/E2) เป็นขั้นตอนทำการทดลองจริงกับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้แล้ว แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

1.ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1)

เป็นค่าที่บ่งบอกว่าแผนการจัดการเรียนรู้สามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องหรือไม่ภายใต้สถานการณ์และกิจกรรมที่กำหนดให้ โดยมีการเก็บข้อมูลของผลการเรียนรู้ ซึ่งสามารถสะท้อนให้เห็นถึงพัฒนาการและความงอกงามของนักเรียนได้ โดยทั่วไปมักจะคำนวณจากคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบย่อย หรือคะแนนจากพฤติกรรมการเรียนหรือ คะแนนจากกิจกรรม การเข้ากลุ่ม เป็นต้น ในระหว่างที่นักเรียนกำลังเรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งคำนวณได้จากสูตร ดังนี้

$$E_1 = \frac{\left[\frac{\sum X}{N} \right]}{A} \times 100$$

เมื่อ

E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ

$\sum X$ แทน คะแนนรวมระหว่างเรียน

A แทน คะแนนเต็มระหว่างเรียนทั้งหมด

N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

2. ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2)

เป็นค่าที่บ่งบอกว่าแผนการจัดการเรียนรู้สามารถส่งผลให้ผู้เรียนเกิดสัมฤทธิ์ผลหรือไม่บรรลุ หรือเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้มากน้อยเพียงใด ซึ่งคำนวณจากคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ทดสอบหลังเรียน) ของนักเรียนทุกคน ซึ่งคำนวณได้จากสูตร ดังนี้

$$E_2 = \frac{\left[\frac{\sum F}{N} \right]}{B} \times 100$$

เมื่อ

E_2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

$\sum F$ แทน คะแนนรวมของแบบทดสอบหลังเรียน

B แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน

N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

จากที่กล่าวมาสามารถคำนวณได้ค่าตัวเลขที่บอกถึงของนวัตกรรมหรือแผนการจัดการเรียนรู้ แต่วัตถุประสงค์ที่พัฒนาขึ้นนั้นมีประสิทธิภาพหรือไม่ จะต้องมีการกำหนดเกณฑ์เพื่อใช้ในการพิจารณา โดยเกณฑ์ดังกล่าวนิยมใช้หลักการเรียนแบบรอบรู้ คือตั้งเกณฑ์ไว้ที่ร้อยละ 60-80 และยอมรับความผิดพลาดได้ไม่เกินร้อยละ 2.5 เช่น ตั้งเกณฑ์ไว้เท่ากับ 70/70 ดังนั้นต้องมีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 68.75 ส่วนค่าความสูงเกินร้อยละ 72.50 ก็เป็นเรื่องที่ดี

ส่วนการกำหนดเกณฑ์ค่าประสิทธิภาพของสื่อการสอนหรือนวัตกรรมจากหลายปัจจัย เช่น ประเภทของสื่อ นวัตกรรม ควรพิจารณาและมักสติปัญญาของกลุ่มนักเรียน วุฒิภาวะของนักเรียน เป็นต้น โดยทั่วไปนวัตกรรมที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะ โดยจะกำหนดเกณฑ์ต่ำกว่าการพัฒนาความรู้ ทั้งนี้เนื่องจากการพัฒนาทักษะต้องใช้เวลามากกว่า ยกตัวอย่างเช่น นวัตกรรมที่เน้นการพัฒนาความรู้ อาจกำหนดค่า E1/E2 เท่ากับ 75/75 ส่วนนวัตกรรมที่เน้นการพัฒนาทักษะต่าง ๆ อาจกำหนด E1/E2 ที่ 70/70 เป็นต้น

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เป็นทักษะการอ่านและการเขียนสัทอักษรภาษาจีน ซึ่งถือเป็นทักษะที่ค่อนข้างยาก เป็นทักษะที่นักเรียนยังไม่คุ้นเคย นักเรียนอาจเกิดความท้อแท้ในการเรียน จึงตั้งไว้เกณฑ์ 75/75 คือตัวเลขแรก (E1) คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนรู้ที่ได้จากคะแนนเฉลี่ยของใบกิจกรรม แบบทดสอบท้ายบท และจิตพิสัยระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet ซึ่งต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของคะแนนทั้งหมด ส่วน 75 ตัวหลัง (E2) คือ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ที่ได้จากคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทุกคนที่ได้จากแบบทดสอบทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนและการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนหลังการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet ซึ่งต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของคะแนนทั้งหมด

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศ

1.1 การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC

วรวิศา จันทรลี (2560) ได้ทำการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการเขียนเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า 1) กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC เพื่อพัฒนาความสามารถ ด้านการอ่านและการเขียนเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ประสิทธิภาพเท่ากับ 83.74/74.60 2) นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC มี

ความสามารถด้านการอ่านและการเขียนเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษคิดเป็นร้อยละ 74.60 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 3) ค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้การอ่านและการเขียน เพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC มีความก้าวหน้าในการเรียนคิดเป็นร้อยละ 57.17

พริดา คำพันธ์ และคณะ (2563) ได้ทำการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับกลวิธีอ่านแบบบทบาท ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนมีคะแนนความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจเฉลี่ยเท่ากับ 23.04 คิดเป็น ร้อยละ 76.81 ของคะแนนเต็ม 2) นักเรียนมีคะแนนความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษเฉลี่ยเท่ากับ 22.83 คิดเป็นร้อยละ 76.09 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

ณัฐพร เครือทองศรี และคณะ (2563) ได้ทำการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค CIRC ในรายวิชาภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนมัธยมในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด จังหวัดนครราชสีมา ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการเรียนรู้ภาษาจีนของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค CIRC ด้านทักษะการอ่านและทักษะการเขียนภาษาจีนสูงกว่าก่อนเรียน 2) พฤติกรรมการทำงานกลุ่มของผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค CIRC อยู่ในระดับมากที่สุด

ภากร นพฤทธิ์ (2563) ได้ทำการศึกษาการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาจีนโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ CIRC สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาจีนโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ CIRC สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน 3) ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาจีนโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ CIRC โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

พัชรี พรหมเสน (2564) ได้ทำการพัฒนาการจัดการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือ CIRC ประกอบชุดแบบฝึกเสริมทักษะ ที่ส่งเสริมการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ผลการวิจัยพบว่า 1) การพัฒนาการจัดการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือ CIRC ประกอบชุดแบบฝึกเสริมทักษะ ที่ส่งเสริมการอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นปีที่ 4-6 การอ่านภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 78.75 ซึ่งผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 2) การพัฒนาการจัดการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือ CIRC ประกอบชุดแบบฝึกเสริมทักษะ ที่ส่งเสริมการเขียนภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นปีที่ 4-6 การเขียนภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 74.38 ซึ่งผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 3) ความพึงพอใจของ

นักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือ CIRC ประกอบชุดแบบฝึกเสริมทักษะ ที่ส่งเสริมการอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษ มีค่าความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก

นิศารัตน์ ชมเทศ และคณะ (2565) ได้พัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษ ด้วยวิธีการสอนแบบ CIRC ร่วมกับเกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ผลการวิจัยพบว่า ผลการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้การอ่านภาษาอังกฤษด้วยวิธีการสอนแบบ CIRC ร่วมกับเกมสำหรับ นักเรียนชั้นปีที่ 4-6 มีเท่ากับ 77.55/78.43 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 75/75 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ด้าน การอ่านภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 05 และ ผลการประเมิน ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อวิธีการสอนแบบ CIRC ร่วมกับเกมอยู่ในระดับมาก

1.2 การใช้แอปพลิเคชันประกอบการสอน

ผกามาศ คงหอม และคณะ (2563) ได้ทำการพัฒนาทักษะการใช้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสตรีทุ่งสง โดยบูรณาการกับสื่อดิจิทัลผ่านแอปพลิเคชัน Quizlet ผลการศึกษาพบว่า ผู้เรียนมีการพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดย สามารถนำคำศัพท์ภาษาอังกฤษไปประยุกต์ใช้กับทักษะ 4 ด้าน ได้แก่ ฟัง พูด อ่าน และเขียน โดย ผู้เรียนมีคะแนนทดสอบการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงขึ้น และความสามารถในการจดจำ คำศัพท์ภาษาอังกฤษหลังการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะด้านการใช้คำศัพท์ภาษาอังกฤษสูงกว่า ก่อนเรียน

สุกัญญา แดนแก้วรัตน์สกุล (2564) ได้ทำการพัฒนาทักษะการออกเสียงพินอินโดยใช้สื่อ มัลติมีเดีย รายวิชาภาษาจีนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 15 (เวียงเก่าแสนภูวิทยาประชา) จังหวัดเชียงราย ผลการศึกษาพบว่า 1) ประสิทธิภาพของการจัดการ เรียนการสอน มีค่าสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อน-หลังใช้สื่อ มัลติมีเดีย มีคะแนนความก้าวหน้า โดยผู้เรียนมีคะแนนความก้าวหน้าสูงสุด 8 คะแนน และมีคะแนน ความก้าวหน้าต่ำสุด 3 คะแนน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนมีทักษะการออกเสียงพินอินที่สูงขึ้น 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่า ผลสัมฤทธิ์หลัง เรียนของผู้เรียนสูงกว่าก่อนเรียน

เหลียง ซี และคณะ (2564) ได้ทำการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ เครื่องหมายวรรคตอนภาษาจีนสำหรับผู้เรียนชาวไทย ผลการศึกษาพบว่า 1) โมบายแอปพลิเคชันเพื่อ การเรียนรู้เครื่องหมายวรรคตอนภาษาจีนสำหรับผู้เรียนชาวไทยมีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.92/84.38 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด และ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากศึกษาด้วยโมบายแอปพลิเคชัน ของผู้เรียนสูงกว่าก่อนเรียน ผู้เรียนผ่านโมบายแอปพลิเคชันมีความพึงพอใจต่อการใช้ออปพลิเคชันอยู่ ในระดับมาก

นัฐตราภรณ์ สิทธิ และคณะ (2565) ได้ทำการพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษโดยใช้แอปพลิเคชันร่วมกับเทคนิค CIRC ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนขยายโอกาสแห่งหนึ่งในจังหวัดปทุมธานี ผลการศึกษาพบว่า 1) ผู้เรียนในกลุ่มทดลองมีทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษหลังเรียนรู้โดยใช้แอปพลิเคชันร่วมกับเทคนิค CIRC สูงกว่าก่อนเรียน 2) ผู้เรียนในกลุ่มทดลองที่เรียนรู้โดยใช้แอปพลิเคชันร่วมกับเทคนิค CIRC มีทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุมที่ใช้การสอนแบบปกติ และ 3) ผู้เรียนที่ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการเรียนรู้โดยใช้แอปพลิเคชันร่วมกับเทคนิค CIRC สามารถพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษได้ดีขึ้น

2. งานวิจัยต่างประเทศ

2.1 การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC

มารูฟ และคณะ (Maruf and other : 2020) ได้ทำการศึกษาผลของการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การอ่านแบบบูรณาการและการจัดองค์ประกอบแบบร่วมมือ (CIRC) กับความเข้าใจในการอ่านของนักเรียน ผลการศึกษาพบว่ากลยุทธ์การสอนของ CIRC ด้วยการเรียนรู้ผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ช่วยให้นักเรียนมีความเข้าใจในการอ่านดีขึ้น โดยเห็นได้จากผลการทดสอบกลุ่มตัวอย่าง หมายความว่านักเรียนมีพัฒนาการดีขึ้นหลังผ่านกระบวนการทดลอง จากผลสรุปได้ว่าการใช้ Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) กับการเรียนรู้ผ่านมือถือเป็นกลยุทธ์การสอนที่สามารถส่งเสริมความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนได้

ราห์มี และคณะ (Rahmi and other : 2020) ได้ทำการศึกษาผลของการปรับปรุงความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนผ่านวิธีการเรียนรู้แบบบูรณาการการอ่านและการเรียนรู้แบบร่วมมือ (CIRC) ผลการวิจัยพบว่า การใช้แนวทางแบบร่วมมือแบบ CIRC ในการเรียนรู้เพื่อความเข้าใจในการอ่านมีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความ ซึ่งจะเห็นได้จากคะแนนรอบแรกของนักเรียนที่ได้คะแนนเฉลี่ย 7.09 ส่วนคะแนนรอบสองของนักเรียนมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 8.55 จากผลการศึกษาครั้งนี้ สามารถสรุปได้ว่าการเรียนรู้เพื่ออ่านจับใจความโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบ CIRC สามารถปรับปรุงผลการเรียนรู้ของนักเรียนได้

ฟิตริอานี และคณะ (Fitriani and other : 2020) ได้ศึกษาประสิทธิภาพของการสอนแบบกลุ่มร่วมมือ (CIRC) เพื่อพัฒนาความสามารถในการเข้าใจในการอ่านนิยายของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบ Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) มีประสิทธิภาพในการพัฒนาความสามารถในการอ่านความเข้าใจนิยายของนักเรียนในชั้นเรียน ผลการศึกษาพบว่า คะแนนก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยที่ 45.68 และหลังเรียน 75.24

ดังนั้นการจัดการเรียนรู้แบบ Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) จึงมีประสิทธิภาพในการพัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจในนิยาย

หลี่ และคณะ (Caiguang li and other : 2024) ได้ทำการศึกษาประสิทธิผลของ CIRC เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านและการเขียนภาษาจีนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในเมือง หลิวโจว ประเทศจีน ผลการวิจัยพบว่า การนำเทคนิคการสอนแบบกลุ่มร่วมมือ CIRC (Cognitive Instructional Reading Comprehension) มาใช้ในการสอนการรายวิชาภาษาจีน ช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่านและเขียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาได้อย่างมาก นอกจากนี้ยังมีคะแนนเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ทักษะการอ่านก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 31.01 หลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 33.62 และทักษะการเขียนก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 13.26 หลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 15.15 จากผลการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เสนอให้นำเทคนิคการสอนแบบกลุ่มร่วมมือ CIRC มาใช้ในการเรียนการสอนภาษาจีนในระดับชั้นต่างๆ เพื่อเพิ่มความสามารถในการอ่านและเขียนของนักเรียน

2.2 การใช้แอปพลิเคชันประกอบการสอน

ชินาร์ และคณะ (Çinar and other : 2019) ได้ทำการศึกษาผลของ Quizlet ต่อการเรียนรู้คำศัพท์และเจตคติต่อภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า คะแนนการทดสอบหลังเรียนและการทดสอบการจดจำของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม การทดสอบการคงทนของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเปรียบเทียบกับหลังการทดลอง ในขณะที่กลุ่มควบคุมพบว่า กลุ่มทดลองมีทัศนคติเชิงบวกต่อรายวิชาภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น แต่ในกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้แอปพลิเคชัน Quizlet ยังทำให้บทเรียนมีความสนุกสนานยิ่งขึ้น ช่วยกระตุ้นความสนใจและแรงจูงใจของนักเรียน และอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้คำศัพท์ แบบฝึกคำศัพท์ออนไลน์ของ Quizlet มีส่วนสำคัญในการเรียนรู้คำศัพท์ของนักเรียน ความคงทนของคำศัพท์ที่เรียนรู้ และเพื่อพัฒนาทัศนคติที่ดีต่อภาษาอังกฤษ

ซาง และคณะ (Chang and other : 2019) ได้ทำการศึกษาผลของการใช้เทคโนโลยีในการส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาต่อการเรียนรู้ภาษาที่สอง ผลการวิจัยพบว่า การนำเทคโนโลยีเข้ามามีผลในเชิงบวกต่อการเรียนรู้ภาษาที่สองหรือภาษาต่างประเทศของนักเรียน นอกจากนี้ ยังพบว่าการแทรกแซงทางเทคโนโลยีอาจสร้างผลกระทบมากกว่าการสอนแบบบูรณาการที่ไม่ใช้เทคโนโลยี โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเกี่ยวข้องกับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเล็ก ที่ได้รับคัดเลือกจากการศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยการเรียนการสอนจะถูกส่งผ่านแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ การค้นพบนี้แสดงให้เห็นถึงหลักฐานที่เป็นรูปธรรมในการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีร่วมกับการจัดการเรียนการสอน

สเทียวัน และคณะ (Setiawan and other : 2020) ได้ทำการศึกษาประสิทธิภาพของแอปพลิเคชัน Quizlet ต่อแรงจูงใจในการเรียนคำศัพท์ของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่าการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet มีผลช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนคำศัพท์ของนักเรียน นักเรียนรู้สึกกระตือรือร้นมากขึ้น ไม่เบื่อหน่าย และแสดงความสนใจสูงขึ้น เมื่อเรียนรู้คำศัพท์ผ่านแอปพลิเคชันยังทำให้นักเรียนสามารถทำงานที่กำหนดให้ในแอปพลิเคชันนั้นด้วยตนเองอย่างเป็นอิสระ

หวัง และคณะ (Wang and other : 2020) ได้ทำการศึกษาผลของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ Quizlet ต่อโรงเรียนมัธยมในอเมริกาด้านความเชื่อและความมั่นใจของนักเรียนในการเรียนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนในกลุ่มทดลองมีทัศนคติเชิงบวกต่อการเรียนภาษาจีนเป็นภาษาที่สองมากกว่ากลุ่มควบคุม ถึงแม้ว่าทั้งสองกลุ่มจะไม่ค่อยมั่นใจต่อความสามารถในการอ่าน การฟัง การพูด และการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีน แต่กลุ่มทดลองนั้นมีความมั่นใจมากขึ้น ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า กิจกรรมการเรียนรู้แบบ Quizlet มีผลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อความเชื่อและความมั่นใจในการเรียนภาษาจีนของนักเรียน

จากการศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ จุดหมายสำคัญของหลักสูตร คือ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาจีนเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นและในการศึกษาต่อ รวมทั้งการประกอบอาชีพ ดังนั้นการอ่านและการเขียนจึงเป็นกระบวนการทางการสื่อสารที่สำคัญ สำหรับนักเรียนทุกคนที่เข้าสู่ระบบของโรงเรียน โดยจะมุ่งเน้นให้นักเรียนได้เรียนรู้และพัฒนาภาษาจีนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลจนถึงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อก้าวสู่ความเป็นสากลโลก โดยเน้นการปฏิบัติให้สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ของผู้เรียนด้านการอ่านและการเขียน จากการศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ พบว่า เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม ส่งผลให้นักเรียนมีความสามารถทางการเรียนเพิ่มขึ้น และนักเรียนมีความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมชั้นด้วยกัน นอกจากนี้การนำแอปพลิเคชัน Quizlet เข้ามาใช้ร่วมกับการสอนก็เป็นวิธีหนึ่งที่สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดประสิทธิภาพในการเรียนรู้ เพราะผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกเมื่อ ทุกที่ ทุกเวลา อีกทั้งยังมีฟังก์ชันที่หลากหลาย สามารถเรียนรู้ผ่านบัตรคำศัพท์ พร้อมทั้งรูปภาพประกอบ และยังให้เสียงที่ชัดเจนใกล้เคียงกับเสียงเจ้าของภาษา จึงสามารถช่วยพัฒนาการด้านอ่านและการเขียนให้กับผู้เรียนได้ ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาจีนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชัน Quizlet ซึ่งมีขั้นตอนการจัดการเรียน 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นเตรียม 2) ขั้นสอน 3) ขั้นปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม และ 4) ขั้นประเมินผลและเสริมแรง จึงเป็นการจัดการเรียนการสอนอีกแนวทางหนึ่งที่มีประสิทธิภาพสูง ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เพิ่มมากขึ้น มีพฤติกรรมการเรียนไปในทางที่ดีขึ้น คือ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสมาชิก ทุกคนมีโอกาสแสดงทางความคิด ส่งเสริมให้มีการช่วยเหลือกัน การเห็นอกเห็นใจซึ่ง

กันและกัน ส่งผลให้เกิดทักษะการเข้าสังคม ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และรู้จักการแก้ปัญหา นอกจากนี้นักเรียนยังสามารถบูรณาการทักษะการอ่านไปสู่ทักษะการเขียนได้ ส่งผลให้การเรียนรู้รายวิชาภาษาจีนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชัน Quizlet ที่ส่งเสริมทักษะการอ่านและการเขียนสัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ดังภาพที่ 18



บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชัน Quizlet ที่ส่งเสริมทักษะการอ่านและการเขียนสัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับดังต่อไปนี้

1. แบบแผนการวิจัย
2. ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. ดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น (Pre-experimental Design) ผู้วิจัยได้ดำเนินแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียว ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (One Group Pretest-Posttest Design) โดยมีกลุ่มทดลองกลุ่มเดียว ทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (บุญชม ศรีสะอาด และคณะ, 2553) ซึ่งมีแบบแผนการวิจัยดังนี้

ตารางที่ 4 แบบแผนการวิจัยแบบ (One Group Pretest-Posttest Design)

กลุ่ม	Pretest	Treatment	Posttest
Ex	T ₁	X	T ₂

สัญลักษณ์ที่ใช้ในรูปแบบการวิจัย

T ₁	หมายถึง คะแนนจากแบบทดสอบทักษะการอ่านและเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนก่อนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet (Pre-test)
X	หมายถึง การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet
T ₂	หมายถึง คะแนนจากแบบทดสอบทักษะการอ่านและเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีน หลังการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet (Post-test)

ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ทั้งหมด 3 ห้อง โรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่งในจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 122 คน

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 โรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่งในจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 37 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ซึ่งใช้การสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) สำหรับการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านและเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 2 แบบ คือ เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ คือ

1.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet จำนวน 6 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบทดสอบทักษะการอ่านสัทอักษรภาษาจีน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบทดสอบวัดทักษะด้านการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีน มีเกณฑ์การประเมิน 3 ด้าน คือ การอ่านออกเสียงหนักเบา การอ่านออกเสียงชัดเจน และการอ่านถูกต้องตามหลักการออก โดยเป็นการสอบอ่านออกเสียง แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำศัพท์ (生词)

ตอนที่ 2 อ่านออกเสียงประโยค (句子) โดยประเมินเป็นรายบุคคล

2.2 แบบทดสอบทักษะการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 20 ข้อ คือ แบบทดสอบทักษะการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีน โดยเป็นแบบทดสอบแบบเติมคำ มีเกณฑ์การให้คะแนนการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีน ดังนี้ ตอบถูกให้คะแนนเป็น 1 คะแนน ส่วนตอบผิดหรือไม่ตอบหรือตอบมากกว่า 1 ตัวเลือก ให้คะแนนเป็น 0 คะแนน โดยใช้เกณฑ์การประเมินความถูกต้องของการเขียนสะกดคำศัพท์ ด้านพยัญชนะ สระ ตัวสะกด และวรรณยุกต์

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแต่ละชุด ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นลำดับขั้นตอน โดยมีรายละเอียดของเครื่องมือแต่ละชนิดดังนี้

1.แผนการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชัน Quizlet

แผนที่ 1	我们有一百零八个学生 (พวกเรา มีนักเรียน 108 คน)	2 ชั่วโมง
แผนที่ 2	你学汉语多长时间了 (คุณเรียนภาษาจีนนานเท่าไรแล้ว)	2 ชั่วโมง
แผนที่ 3	早上八点半就开门 (ตอนเช้า 8 โมงครึ่งก็เปิด)	2 ชั่วโมง
แผนที่ 4	我感冒了 (ฉันเป็นหวัดแล้ว)	2 ชั่วโมง
แผนที่ 5	把门关上 (ปิดประตู)	2 ชั่วโมง
แผนที่ 6	你去过我们的新教室吗? (คุณเคยไปห้องเรียนของเราไหม)	2 ชั่วโมง

การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 6 แผน จำนวน 12 ชั่วโมง สำหรับใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1.1 วิเคราะห์ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ภาษาจีนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 หลักสูตรสถานศึกษา และคำอธิบายรายวิชา เพื่อกำหนดตัวชี้วัดจุดประสงค์การเรียนรู้สาระการเรียนรู้ โดยเลือกคำศัพท์ และประโยค ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

ตารางที่ 5 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนรู้ มาตรฐานตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ และเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้

แผนที่	ชื่อแผนการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้	มาตรฐาน	จุดประสงค์การเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)
1	我们有一百零八个学生 (พวกเรา มีนักเรียน 108 คน)	เข้าใจตัวเลขที่สะท้อนวัฒนธรรมจีน และอ่านออกเสียงคำศัพท์ ประโยค รวมถึงเขียนคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับจำนวนหน่วยตัวเลขต่างๆ ได้	มาตรฐาน 1.1 มาตรฐาน 2.2 มาตรฐาน 4.2	1. นักเรียนสามารถบอกความหมายของตัวเลขไทยและจีนได้ (K) 2. นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงคำศัพท์ ประโยคในบทเรียนได้ (P) 3. นักเรียนสามารถเขียนคำศัพท์สัทอักษรรายชื่อในบทเรียนได้ (P) 4. นักเรียนส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามเวลาที่กำหนด (A)	2
2	你学汉	เข้าใจวัฒนธรรม	มาตรฐาน 1.1	1. นักเรียนสามารถบอกวิวัฒนาการ	2

	语多长时间了 (คุณเรียนภาษาจีนนานเท่าไรแล้ว)	ด้านภาษาที่สะท้อนวัฒนธรรมจีน และอ่านออกเสียง คำศัพท์ ประโยค รวมถึงเขียนคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกต่อภาษาจีนได้	มาตรฐาน 2.1 มาตรฐาน 4.2	ของตัวอักษรจีนได้ (K) 2. นักเรียนสามารถอ่านออกเสียง คำศัพท์ ประโยคในบทเรียนได้ (P) 3. นักเรียนสามารถเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนในบทเรียนได้ (P) 4. นักเรียนส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามเวลาที่กำหนด (A)	
3	早上八点半就开门 (ตอนเช้า 8 โมงครึ่งก็เปิด)	เข้าใจสิ่งประดิษฐ์ของจีนที่สะท้อนวัฒนธรรม และอ่านออกเสียง คำศัพท์ ประโยค รวมถึงเขียนคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับช่วงเวลาต่างๆได้	มาตรฐาน 1.1 มาตรฐาน 2.1 มาตรฐาน 4.2	1. นักเรียนสามารถบอกลักษณะของสิ่งประดิษฐ์ของจีนได้ (K) 2. นักเรียนสามารถอ่านออกเสียง คำศัพท์ ประโยคที่เกี่ยวกับเนื้อหาในบทเรียน (P) 3. นักเรียนสามารถเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนในบทเรียน (P) 4. นักเรียนส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามเวลาที่กำหนด (A)	2
4	我感冒了(ฉันเป็นหวัดแล้ว)	เข้าใจวัฒนธรรมการรักษาโรคแพทย์แผนจีน และอ่านออกเสียงคำศัพท์ ประโยครวมถึงเขียนคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับอาการเจ็บป่วยต่างๆได้	มาตรฐาน 1.1 มาตรฐาน 2.1 มาตรฐาน 4.2	1. นักเรียนสามารถบอกลักษณะการรักษาโรคแพทย์แผนจีนได้ (K) 2. นักเรียนสามารถอ่านออกเสียง คำศัพท์ ประโยคบทเรียนได้ (P) 3. นักเรียนสามารถเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนในบทเรียนได้ (P) 4. นักเรียนส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามเวลาที่กำหนด (A)	2
5	把门关上 (ปิดประตู)	เข้าใจวัฒนธรรมด้านการกินของจีน และอ่านออกเสียง คำศัพท์ ประโยค รวมถึงเขียนคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการ	มาตรฐาน 1.1 มาตรฐาน 2.1 มาตรฐาน 4.2	1. นักเรียนสามารถบอกลักษณะเด่นของอาหารจีนในแต่ละมณฑลได้ (K) 2. นักเรียนสามารถอ่านออกเสียง คำศัพท์ ประโยคในบทเรียนได้ (P) 3. นักเรียนสามารถเขียนคำศัพท์สัท	2

		กินและการดื่มได้		อักษรภาษาจีนในบทเรียนได้ (P) 4. นักเรียนส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามเวลาที่กำหนด (A)	
6	你去过我们的新教室吗? (คุณเคยไปห้องเรียนของเราไหม)	เข้าใจของมรดกโลกทางวัฒนธรรมของจีน และอ่านออกเสียงคำศัพท์ ประโยครวมถึงเขียนคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับสถานที่ที่เคยไปได้	มาตรฐาน 1.1 มาตรฐาน 2.1 มาตรฐาน 4.2	1. นักเรียนสามารถบอกลักษณะเด่นของมรดกโลกทางวัฒนธรรมของจีนได้ (K) 2. นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงคำศัพท์ ประโยคในบทเรียนได้ (P) 3. นักเรียนสามารถเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนในบทเรียนได้ (P) 4. นักเรียนส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามเวลาที่กำหนด (A)	2
				รวม	12

1.2 วางแผนการจัดการเรียนรู้ โดยแบ่งออกเป็น 6 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง และจัดตามลำดับเนื้อหาต่อไปนี้

1.3 กำหนดตัวชี้วัดจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา จากนั้นออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet และแบบฝึกหัดที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ เนื้อหา สารการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้และเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 แผน

1.4 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับสาระสำคัญ สารการเรียนรู้ ตัวชี้วัด เนื้อหา ชั้นปี จุดประสงค์การเรียนรู้ และการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet ประกอบการสอน โดยแผนการจัดการเรียนรู้แต่ละแผน ประกอบด้วย 1) ตัวชี้วัด ชั้นปี 2) จุดประสงค์การเรียนรู้ 3) สารการเรียนรู้ 4) กระบวนการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC 5) สื่อการเรียนรู้ 6) การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ 7) เกณฑ์การวัดและประเมินผล 8) ภาคผนวก ได้แก่ แอปพลิเคชัน Quizlet แบบฝึกหัด และ 9) บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้ ซึ่งผู้วิจัยได้จัดกระบวนการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชัน Quizlet ไว้ 4 ชั้น ดังนี้

1.4.1 ขั้่นนำเข้าสู่บทเรียน ผู้สอนแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนทราบและจัดกลุ่มผู้เรียนแบบละความสามารถอ่อน ปานกลาง เก่ง เป็นคู่หรือเป็นกลุ่ม สัดส่วน 1:2:1

1.4.2 ขั้นสอน ผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียน โดยสอนคำศัพท์ใหม่ และประโยค มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ให้นักเรียนอ่านออกเสียงและเขียนสัทอักษรภาษาจีนได้ถูกต้อง รวมถึงเสนอวัฒนธรรมของประเทศจีนที่เกี่ยวข้องกับในเนื้อหาบทเรียน

1.4.3 ขั้นปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม ผู้เรียนทำกิจกรรมกลุ่มการอ่านออกเสียงและเขียนที่ได้รับมอบหมายร่วมกันในกลุ่มของตนเองโดยใช้แอปพลิเคชัน Quizlet ร่วมด้วยในการฟังเพื่อฝึกอ่านออกเสียงและเขียนคำศัพท์ ประโยค ผลัดกันอ่านออกเสียงจากรายการคำศัพท์ที่ผู้สอนให้กับคู่ของตนเองหรือกับสมาชิกในทีมจนคล่อง และฝึกเขียนสะกดคำสัทอักษรภาษาจีนในบทเรียน และช่วยกันแก้ไขเมื่อมีข้อผิดพลาด ผู้เรียนดำเนินกิจกรรมภายใต้การชี้แนะของผู้สอน

ตารางที่ 6 ขั้นตอนการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet ในขั้นปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม

ขั้นตอนการใช้งาน	วิธีการปฏิบัติ
1. สมัครเข้าใช้งาน	ผู้เรียนแต่ละกลุ่มจับคู่กัน ช่วยเหลือกันในการสมัครบัญชีเข้าใช้งาน Quizlet โดยใช้มือถือของตนเองสแกนคิวอาร์โค้ดที่ผู้สอนเตรียมไว้ให้เพื่อสมัครเข้าใช้งาน
2. เข้าสู่ระบบ	ผู้เรียนแต่ละกลุ่มใช้บัญชีที่ตนเองสมัครไว้เพื่อเข้าสู่หน้าเมนูการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผู้สอนเตรียมไว้ให้
3. เลือกเมนู Flashcards (บัตรคำศัพท์)	ผู้เรียนแต่ละกลุ่มเข้าไปเลือกเมนู Flashcards ที่ผู้สอนสร้างรายการคำศัพท์และประโยคไว้ในแต่ละบท เพื่อเรียนรู้ผ่านบัตรคำศัพท์ โดยเน้นให้ผู้เรียนศึกษารูปคำ ส่วนประกอบของคำ พยัญชนะ สระ ตัวสะกด และวรรณยุกต์ ความหมายของคำ เปิดฟังการออกเสียงที่ถูกต้อง ฝึกออกเสียงตามเสียงที่ได้ยิน
4. เลือกเมนู Learn (การเรียนรู้)	ผู้เรียนแต่ละกลุ่มเข้าไปเลือกเมนู Learn เพื่อฝึกการเขียนสะกดคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนในบทเรียนที่กำหนด โดยจะเน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกเขียนสะกดพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ให้ถูกต้องตามหัวข้อที่กำหนด

1.4.4 ขั้นประเมินผลและเสริมแรง ผู้สอนและผู้เรียนช่วยกันสรุปบทเรียน ผู้สอนทดสอบผู้เรียนเรื่องการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนเป็นรายบุคคล ประเมินผลการทำงานของกลุ่มโดยคะแนนของกลุ่มขึ้นอยู่กับความสามารถของสมาชิกในกลุ่มทุกคน และมอบรางวัลหรือกล่าวคำชมแก่กลุ่มที่ทำคะแนนได้ดีที่สุด เป็นการชี้ให้เห็นคุณค่าของความร่วมมือ และความสำเร็จในทีม

1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet เสนอต่อคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบแผนการจัดการเรียนรู้ โดยพิจารณาด้านเหมาะสมด้านสาระสำคัญ สาระการเรียนรู้ ตัวชี้วัด เนื้อหา ความถูกต้องชัดเจนของจุดประสงค์การเรียนรู้ การจัดกระบวนการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข ผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่

- 1) รองศาสตราจารย์ ดร. ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน วุฒิการศึกษา กศ.ด. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยและการวัดประเมินผล
- 2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิทยา วรพันธุ์ วุฒิการศึกษา ปริญญาโท (นวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อและนวัตกรรม
- 3) อาจารย์ ดร.จรรยา ดุลยะลา วุฒิการศึกษา ปริญญาโท (ภาควิชาภาษาไทยและภาษาตะวันออก (สาขาวิชาภาษาจีน) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาภาษาจีน
- 4) นางกานดา เวียงบาล วุฒิการศึกษา กศ.ม. ตำแหน่งครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนอนุบาลมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน
- 5) นางเนาวรัตน์ ปะกีนาง วุฒิการศึกษา กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) ตำแหน่งครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนสาคามพิทยาคม ผู้เชี่ยวชาญการวัดประเมินผล

โดยเกณฑ์ที่ใช้แบบประเมินแผนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert Scale) (มนตรี วงษ์สะพาน, 2563) ซึ่งได้ถือเกณฑ์ในการประเมินคุณภาพของแผนการเรียนรู้ตามคะแนน ดังนี้

4.51–5.00	หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด
3.51–4.50	หมายถึง มีความเหมาะสมมาก
2.51–3.50	หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง
1.51–2.50	หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย
1.00–1.50	หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

เมื่อได้รับผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คนมาคำนวณหาค่าเฉลี่ยเพื่อตัดสินคุณภาพ ด้านความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ ได้คะแนนเฉลี่ยฉบับแล้วจึงแปลความหมายข้อมูล โดยได้ค่าเฉลี่ยของผลรวมการประเมินของผู้เชี่ยวชาญเท่ากับ 4.85 รายละเอียดดังนี้ (ภาคผนวก ง)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1	ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.81
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2	ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.81
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3	ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.72
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4	ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.88
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5	ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.90
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6	ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.96

ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแผนการจัดการเรียนรู้ 1- 6 มีความเหมาะสมมากที่สุด และได้ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ตามคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ จากผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน มีข้อเสนอแนะ คือ ปรับปรุงคำศัพท์และประโยคในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3, 5 และ 6 ให้ถูกต้องตามหลักการเขียนสัทอักษรภาษาจีน (ภาคผนวก ฉ)

1.7 ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่เสนอแนะให้ จากนั้นก็นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองใช้ (Try-out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 38 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

1.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่แก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 จำนวน 37 คน เพื่อหาประสิทธิภาพ (E_1/E_2) ที่กำหนดเกณฑ์ 75/75

ซึ่งผลการประเมินปรากฏว่า แผนการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet มีค่าประสิทธิภาพ เท่ากับ 78.08/79.94 (ภาคผนวก จ)

2. แบบทดสอบทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีน

การสร้างแบบทดสอบทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนมี จำนวน 15 ข้อ ต้องใช้จริง 10 ข้อ ตามการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

2.1 ศึกษาตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ภาษาจีนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และหนังสือเรียนภาษาจีน YCT Standard Course 4

2.2 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างและพัฒนาแบบทดสอบทักษะการอ่านออกเสียงเป็นแบบทดสอบทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีน แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำศัพท์ (生词)

ตอนที่ 2 อ่านออกเสียงประโยค (句子) โดยประเมินเป็นรายบุคคล จำนวน 15 ข้อ ใช้จริงจำนวน 10 ข้อ

2.3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อกำหนดจำนวนแบบทดสอบทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนให้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้ ดังนี้

ตารางที่ 7 การกำหนดแบบทดสอบทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนที่ต้องการให้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้การจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชัน Quizlet

แผน ที่	สาระการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	แบบทดสอบ	
			สร้าง	ต้องการ
1	我们有一百零八个学生 (พวกเรามีนักเรียน 108 คน)	1. นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องจำนวนหน่วยตัวเลขเป็นภาษาจีนได้	2	1
		2. นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงประโยคที่เกี่ยวข้องจำนวนหน่วยตัวเลขเป็นภาษาจีนได้	1	1
2	你学汉语多长时间了 (คุณเรียนภาษาจีนนานเท่าไรแล้ว)	1. นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกที่มีต่อรายวิชาภาษาจีนได้	1	1
		2. นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงประโยคที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกที่มีต่อรายวิชาภาษาจีนได้	1	0
3	早上八点半就开门 (ตอนเช้า 8 โมงครึ่งก็เปิด)	1. นักเรียนอ่านออกเสียงคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับช่วงเวลาในภาษาจีนได้	1	1
		2. นักเรียนอ่านออกเสียงประโยคที่เกี่ยวข้องกับช่วงเวลาในภาษาจีนได้	1	0

4	我感冒了(ฉันเป็นหวัดแล้ว)	1. นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับอาการป่วยเป็นภาษาจีนได้	2	1
		2. นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงประโยคที่เกี่ยวข้องกับอาการป่วยเป็นภาษาจีนได้	1	1
5	把门关上 (ปิดประตู)	1. นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการกินและการดื่มเป็นภาษาจีนได้	1	1
		2. นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงประโยคที่เกี่ยวข้องกับการกินและการดื่มเป็นภาษาจีนได้	2	1
6	你去过我们的新教室吗？(คุณเคยไปห้องเรียนของเราไหม)	1. นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับสถานที่ที่เคยไปเป็นภาษาจีนได้	1	1
		2. นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงประโยคที่เกี่ยวข้องกับสถานที่ที่เคยไปเป็นภาษาจีนได้	1	1
รวม			15	10

2.4 สร้างแบบทดสอบทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีน จำนวน 10 ข้อ มีเกณฑ์การประเมินการออกเสียง คือ อ่านออกเสียงหนักเบา (คะแนนเต็ม 4 คะแนน) อ่านออกเสียงได้ชัดเจน (คะแนนเต็ม 4 คะแนน) อ่านถูกต้องตามหลักการออกเสียง (คะแนนเต็ม 4 คะแนน)

เกณฑ์การตรวจให้คะแนนการประเมินทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษร โดยใช้เกณฑ์วัดความสามารถในการอ่านออกเสียงตามระดับคะแนน (Rubric Scores) (ข้อละ 12 คะแนน) โดยแยกประเมินองค์ประกอบต่างๆ ของการอ่านออกเสียงตามข้อเสนอของ Zhang (2006) ดังแสดงในตารางที่ 8 และตารางที่ 9

ตารางที่ 8 เกณฑ์การตรวจให้คะแนนการประเมินทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนนการอ่านออกเสียงคำศัพท์				
	4	3	2	1	0
1. อ่านออกเสียงหนักเบา	ลงเสียงหนักเบาในคำได้ถูกต้องทั้งหมด	ลงเสียงหนักเบาในคำได้ถูกต้อง 1 พยางค์ แต่ไม่ทำให้ความหมาย	ลงเสียงหนักเบาในคำได้ถูกต้อง 1 พยางค์ จนทำให้ความหมายเปลี่ยนไปเล็กน้อย	ลงเสียงหนักเบาในคำได้ถูกต้อง 1 พยางค์ จนทำให้ความหมายและประเภทของคำ	ไม่สามารถลงเสียงหนักเบาในคำได้ถูกต้องทั้งหมด

		เปลี่ยนไป		เปลี่ยนไป	
2. อ่านออกเสียงได้ชัดเจน	ออกเสียงได้ชัดถ้อยชัดคำทั้งหมด	ออกเสียงได้ชัดถ้อยชัดคำแค่พยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ หรือ ตัวสะกด เพียง 3 อย่าง	ออกเสียงได้ชัดถ้อยชัดคำแค่พยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ หรือ ตัวสะกด เพียง 2 อย่าง	ออกเสียงได้ชัดถ้อยชัดคำแค่พยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ หรือ ตัวสะกด เพียงอย่างเดียว	ไม่สามารถออกเสียงได้ชัดถ้อยชัดคำทั้งหมด
3. อ่านถูกต้องตามหลักการออกเสียง	ออกเสียงได้ถูกต้องตามอักขรวิธีทั้งหมด	ออกเสียงได้ถูกต้องตามอักขรวิธี แค่พยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ หรือ ตัวสะกด เพียง 3 อย่าง	ออกเสียงได้ถูกต้องตามอักขรวิธี แค่พยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ หรือ ตัวสะกด เพียง 2 อย่าง	ออกเสียงได้ถูกต้องตามอักขรวิธีแค่พยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ หรือ ตัวสะกด เพียงอย่างเดียว	ไม่สามารถออกเสียงได้ถูกต้องตามอักขรวิธีทั้งหมด

ตารางที่ 9 เกณฑ์การตรวจให้คะแนนการประเมินทักษะการอ่านออกเสียงประโยค

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนนการอ่านออกเสียงประโยค				
	4	3	2	1	0
1. อ่านออกเสียงหนักเบา	ลงเสียงหนักเบาในคำในประโยคได้ถูกต้องทั้งหมด	ลงเสียงหนักเบาในคำในประโยคได้ถูกต้อง 3 แห่ง	ลงเสียงหนักเบาในคำในประโยคได้ถูกต้อง 2 แห่ง	ลงเสียงหนักเบาในคำในประโยคได้ถูกต้องเพียง 1 แห่ง	ไม่สามารถลงเสียงหนักเบาในคำในประโยคได้ถูกต้องทั้งหมด
2. อ่านออกเสียงได้ชัดถ้อยชัดคำ	ออกเสียงได้ชัดถ้อยชัดคำได้ทั้งประโยค	ออกเสียงได้ชัดถ้อยชัดคำในประโยคได้ถูกต้อง 3 แห่ง	ออกเสียงได้ชัดถ้อยชัดคำในประโยคได้ถูกต้อง 2 แห่ง	ออกเสียงได้ชัดถ้อยชัดคำในประโยคได้ถูกต้องเพียง 1 แห่ง	ไม่สามารถออกเสียงได้ชัดถ้อยชัดคำได้ทั้งประโยค
3. อ่านถูกต้องตามหลักการออกเสียง	ออกเสียงได้ถูกต้องตามอักขรวิธีได้ทั้งประโยค	ออกเสียงได้ถูกต้องตามอักขรวิธีในประโยค 3 แห่ง	ออกเสียงได้ถูกต้องตามอักขรวิธีในประโยค 2 แห่ง	ออกเสียงได้ถูกต้องตามอักขรวิธีเพียง 1 แห่ง	ไม่สามารถออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธีได้ทั้งประโยค

2.5 นำแบบทดสอบทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนที่สร้างขึ้นเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ในการประเมินตรวจสอบความเหมาะสมความตรงตามเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อนำมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

2.6 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่

- 1) รองศาสตราจารย์ ดร. ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน วุฒิการศึกษา กศ.ด. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยและการวัดประเมินผล
- 2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิทยา วรพันธุ์ วุฒิการศึกษา ปริญญาโท (นวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อและนวัตกรรม
- 3) อาจารย์ ดร.จรรยา ดุลยะลา วุฒิการศึกษา ปริญญาโท ภาควิชาภาษาไทยและภาษาตะวันออก (สาขาวิชาภาษาจีน) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาภาษาจีน
- 4) นางกานดา เวียงบาล วุฒิการศึกษา กศ.ม. ตำแหน่งครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนอนุบาลมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน
- 5) นางเนาวรัตน์ ปะกีน้าหงษ์ วุฒิการศึกษา กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) ตำแหน่งครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนสารคามพิทยาคม ผู้เชี่ยวชาญการวัดประเมินผล

โดยมีเกณฑ์ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา ดังนี้

ให้คะแนน +1	หมายถึง แน่ใจว่าแบบทดสอบวัดจุดประสงค์/เนื้อหานั้น
ให้คะแนน 0	หมายถึง ไม่แน่ใจว่าแบบทดสอบวัดจุดประสงค์/เนื้อหานั้น
ให้คะแนน -1	หมายถึง แน่ใจว่าแบบทดสอบไม่วัดจุดประสงค์/เนื้อหานั้น

จากนั้นผู้วิจัยนำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับจุดประสงค์หรือเนื้อหา (IOC) (มนตรี วงษ์สะพาน, 2563) โดยถือว่าข้อสอบที่มีค่า 0.50- 1.00 แสดงว่าข้อคำถามข้อนั้นใช้ได้ ผลการวิเคราะห์ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องคือ 0.80 ถึง 1.00 เมื่อแปลผลถือว่า ใช้ได้ (ภาคผนวก ง) และผู้เชี่ยวชาญให้ปรับปรุงข้อสอบข้อ 3 และ 9 ให้ถูกต้องตามหลักการเขียนสัทอักษรภาษาจีน (ภาคผนวก ฉ)

2.7 นำแบบทดสอบทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try-out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เคยเรียนวิชาภาษาจีนมาแล้ว จำนวน 1 ห้องเรียน

2.8 นำแบบทดสอบทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนที่นักเรียนทำมาแล้วมาตรวจสอบ

2.9 นำคะแนนที่ได้จากการสอบมาวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบทดสอบทักษะอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีน ซึ่งเป็นแบบทดสอบวัดทักษะด้านการอ่านออกเสียง มาคำนวณหาค่าความยากง่าย (P) มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.20-0.80 และคำนวณหาค่าอำนาจจำแนก (B) มีค่าอำนาจจำแนกยอมรับตั้งแต่ 0.20-1.00 ซึ่งผลปรากฏว่า ข้อสอบมีค่าความยากตั้งแต่ 0.50 ถึง 0.56 และข้อสอบมีค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.21 (คณาจารย์ภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2564) (ภาคผนวก ง)

2.10 คัดเลือกข้อสอบที่เข้าเกณฑ์จำนวน 10 ข้อมาคำนวณเพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา (α -Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ซึ่งผลปรากฏว่า ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.96 (ภาคผนวก จ)

2.11 จัดทำแบบทดสอบทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการวิจัยต่อไป

3. แบบทดสอบทักษะการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีน

การสร้างแบบทดสอบทักษะการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนมี จำนวน 25 ข้อ ใช้จริง 20 ข้อ ตามการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

3.1 ศึกษาตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ภาษาจีนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และหนังสือเรียนภาษาจีน YCT Standard Course 4

3.2 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างและพัฒนาแบบทดสอบปรนัย (Completion) แบบเติมคำ จากหนังสือพื้นฐานการวิจัยศึกษา (คณาจารย์ภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2564) โดยสร้างจำนวน 25 ข้อ ใช้จริงจำนวน 20 ข้อ

3.3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อกำหนดจำนวนแบบทดสอบทักษะการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนให้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้ ดังนี้

ตารางที่ 10 การกำหนดแบบทดสอบทักษะการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนต้องการให้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้การจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชัน Quizlet

แผน ที่	สาระการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	แบบทดสอบ	
			สร้าง	ต้องการ
1	我们有一百零八个学生 (พวกเรามีนักเรียน 108 คน)	นักเรียนสามารถเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนได้ถูกต้อง	4	3
2	你学汉语多长时间了 (คุณเรียนภาษาจีนนานเท่าไรแล้ว)	นักเรียนสามารถเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนได้ถูกต้อง	4	3
3	早上八点半就开门 (ตอนเช้า 8 โมงครึ่งก็เปิด)	นักเรียนสามารถเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนได้ถูกต้อง	3	2
4	我感冒了 (ฉันเป็นหวัดแล้ว)	นักเรียนสามารถเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนได้ถูกต้อง	5	4
5	把门关上 (ปิดประตู)	นักเรียนสามารถเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนได้ถูกต้อง	5	4
6	你去过我们的新教室吗? (คุณเคยไปห้องเรียนใหม่ของเราไหม)	นักเรียนสามารถเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนได้ถูกต้อง	4	4
รวม			25	20

3.4 สร้างแบบทดสอบทักษะการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีน จำนวน 1 ชุด เป็นแบบทดสอบเติมคำ (Completion) ตามข้อเสนอแนะของบุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ (2535) ให้ครอบคลุมเนื้อหาประจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยสร้างจำนวน 20 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

3.4.1 ตอบถูกต้องตามที่เฉลย ให้ข้อละ 1 คะแนน

3.4.2 ตอบผิด/ไม่ตอบ/ตอบมากกว่า 1 ตัวเลือก ให้ข้อละ 0 คะแนน

3.5 นำแบบทดสอบทักษะการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนที่สร้างขึ้นเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความเหมาะสม ความตรงตามเนื้อหา และจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อนำมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

3.6 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน (ชุดเดียวกับผู้เชี่ยวชาญที่พิจารณาแผนการจัดการเรียนรู้) วิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่

- 1) รองศาสตราจารย์ ดร. ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน วุฒิการศึกษา กศ.ด. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยและการวัดประเมินผล
- 2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิทยา วรพันธุ์ วุฒิการศึกษา ปร.ด. (นวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อและนวัตกรรม
- 3) อาจารย์ ดร.จรรยา ดุลยะลา วุฒิการศึกษา ปร.ด. ภาควิชาภาษาไทยและภาษาตะวันออก (สาขาวิชาภาษาจีน) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาภาษาจีน
- 4) นางกานดา เวียงบาล วุฒิการศึกษา กศ.ม. ตำแหน่งครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนอนุบาลมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน
- 5) นางเนาวรัตน์ ปะกีน้าหงษ์ วุฒิการศึกษา กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) ตำแหน่งครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนสารคามพิทยาคม ผู้เชี่ยวชาญการวัดประเมินผล

โดยมีเกณฑ์ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา ดังนี้

- | | |
|-------------|--|
| ให้คะแนน +1 | หมายถึง แน่ใจว่าแบบทดสอบวัดจุดประสงค์/เนื้อหา |
| ให้คะแนน 0 | หมายถึง ไม่แน่ใจว่าแบบทดสอบวัดจุดประสงค์/เนื้อหา |
| ให้คะแนน -1 | หมายถึง แน่ใจว่าแบบทดสอบไม่วัดจุดประสงค์/เนื้อหา |

จากนั้นผู้วิจัยนำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับจุดประสงค์หรือเนื้อหา (IOC) (มนตรี วงษ์สะพาน, 2563) โดยถือว่าข้อสอบที่มีค่า 0.50 – 1.00 แสดงว่าข้อคำถามข้อนั้นใช้ได้ ผลการวิเคราะห์ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง คือ 0.80 ถึง 1.00 เมื่อแปลผลถือว่า ใช้ได้ (ภาคผนวก ง) และผู้เชี่ยวชาญให้ปรับปรุงข้อสอบข้อ 5 และ 9 ให้ถูกต้องตามหลักการเขียนสัทอักษรภาษาจีน (ภาคผนวก ฉ)

3.7 นำแบบทดสอบทักษะการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนสร้างขึ้นไปทดลองใช้ (Try-out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เคยเรียนวิชาภาษาจีนมาแล้ว จำนวน 1 ห้องเรียนเพื่อนำผลการทดลองมาหาคุณภาพของข้อสอบ

3.8 นำแบบทดสอบทักษะการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนที่นักเรียนทำมาแล้ว มาตรวจให้คะแนน โดยเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละข้อ คือ

- | | |
|---------------|-------------|
| ตอบถูกต้อง | ให้ 1 คะแนน |
| ตอบผิด/ไม่ตอบ | ให้ 0 คะแนน |

3.9 นำคะแนนที่ได้จากการสอบวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบทดสอบทักษะการเขียน คำศัพท์สัทอักษรภาษาจีน ซึ่งเป็นแบบทดสอบเติมคำ (Completion) มาคำนวณหาค่าความยากง่าย (P) ข้อสอบใช้ได้ต้องมีค่าความยากง่าย ตั้งแต่ 0.20-0.80 ซึ่งผลปรากฏว่า มีค่าความยากง่ายอยู่ที่ 0.47 ถึง 0.68 และคำนวณหาค่าอำนาจจำแนก (B) ซึ่งข้อสอบใช้ได้ต้องมีค่าอำนาจจำแนกยอมรับ ตั้งแต่ 0.20-1.00 ซึ่งผลปรากฏว่ามีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.28 ถึง 0.63 (คณาจารย์ภาควิชาวิจัย และพัฒนาศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2564) (ภาคผนวก ง)

3.10 คัดเลือกข้อสอบที่เข้าเกณฑ์ไว้ จำนวน 20 ข้อ มาคำนวณเพื่อหาค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบโดยใช้วิธีของโลเวท (Lovett) ซึ่งผลปรากฏว่า ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.75 (ภาคผนวก ง) คำนวณได้จากสูตรของ (มนตรี วงษ์สะพาน, 2563)

3.11 จัดทำแบบทดสอบทักษะการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการวิจัยต่อไป

ดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2/2566 และเก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยตนเอง โดยนำเครื่องมือวิจัยทั้งสามชุดไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ทำการทดสอบก่อนเรียนกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 โรงเรียนประถมศึกษา แห่งหนึ่งในจังหวัดมหาสารคามด้วยแบบทดสอบทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนที่จัดทำขึ้น จำนวน 10 ข้อ และแบบทดสอบการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีน 20 ข้อ

2. ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet จำนวน 6 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวมทั้งหมด 12 ชั่วโมง (ดังตารางที่ (11))

ตารางที่ 11 กำหนดระยะเวลาที่ใช้ในการสอนด้วยการใช้การจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet

วันที่ทำการสอน	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	กิจกรรม
6, 13 ธันวาคม 2566	1. 我们有一百零八个学生 (พวกเรามีนักเรียน 108 คน)	2	แผนการจัดการเรียนการสอนที่ 1
20, 27 ธันวาคม 2566	2. 你学汉语多长时间了 (คุณเรียนภาษาจีนนานเท่าไรแล้ว)	2	แผนการจัดการเรียนการสอนที่ 2
10, 17 มกราคม 2567	3. 早上八点半就开门 (ตอนเช้า 8 โมงครึ่งก็เปิด)	2	แผนการจัดการเรียนการสอนที่ 3

20, 27 มกราคม 2567	4. 我感冒了 (ฉันเป็นหวัดแล้ว)	2	แผนการจัดการเรียนการสอนที่ 4
7, 14 กุมภาพันธ์ 2567	5. 把门关上 (ปิดประตู)	2	แผนการจัดการเรียนการสอนที่ 5
21, 28 กุมภาพันธ์ 2567	6. 你去过我们的新教室吗? (คุณเคยไปห้องเรียนของเราไหม)	2	แผนการจัดการเรียนการสอนที่ 6

3. เมื่อดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนการสอนครบทุกแผนแล้ว ผู้วิจัยจึงทำแบบทดสอบหลังเรียนกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 โรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่งในจังหวัดมหาสารคาม ด้วยแบบทดสอบทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนที่จัดทำขึ้น จำนวน 10 ข้อ และแบบทดสอบการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีน 20 ข้อ

4. นำแบบทดสอบการอ่านออกเสียงและเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่อสรุปผลการทดลองตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75
2. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet
3. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบทักษะการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม 20

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลและใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่

1.1 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2553: 103) ดังนี้

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

เมื่อ S แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนน
 $\sum x^2$ แทน ผลรวมของคะแนนยกกำลังสอง
 N แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

1.2 ค่าเฉลี่ย (Arithmetic mean) คำนวณได้จากสูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2553:

123)

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ $\bar{x}$ แทน ค่าเฉลี่ย
 $\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

1.3 ร้อยละ (Percentage) ใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2553: 112) ดังนี้

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

เมื่อ P แทน ร้อยละ
 F แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
 N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

2. สถิติที่ใช้วิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือ ได้แก่

2.1 แบบทดสอบการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีน

2.1.1 หาค่าความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบทดสอบการเขียนคำศัพท์สัท

อักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Item Objective Congruence) ระหว่างข้อสอบกับเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยใช้สูตรของ (มนตรี วงษ์สะพาน, 2563) ดังนี้

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์
 $\sum R$ แทน ผลรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ
 เกณฑ์การตัดสินความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์
 ถ้า $IOC > 0.50$ ถือว่าข้อคำถามนั้นวัดได้สอดคล้องกับจุดประสงค์
 ถ้า $IOC < 0.50$ ถือว่าข้อคำถามนั้นวัดได้สอดคล้องกับจุดประสงค์

2.1.2 ค่าความยาก (P) ของแบบทดสอบทักษะการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีน รายข้อแบบอิงเกณฑ์ โดยคำนวณได้จากสูตร (Grouland and Linn, 1990) ดังนี้

$$P = \frac{R}{N}$$

เมื่อ P แทน ค่าความยากง่ายของข้อสอบแต่ละข้อ
 R แทน จำนวนผู้ตอบถูกในแต่ละข้อ
 N แทน จำนวนผู้เข้าสอบทั้งหมด

2.1.3 ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบทักษะการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 รายข้อแบบอิงเกณฑ์ โดยใช้วิธีของเบรนนาน (Brennan) โดยคำนวณได้จากสูตร (คณาจารย์ภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2564) ดังนี้

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

เมื่อ B แทน ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบแบบอิงเกณฑ์
 U แทน จำนวนคนทำแบบทดสอบข้อนั้นถูกของกลุ่มที่ผ่านเกณฑ์
 L แทน จำนวนคนทำแบบทดสอบข้อนั้นถูกของกลุ่มที่ไม่ผ่านเกณฑ์
 n_1 แทน จำนวนคนที่สอบผ่านเกณฑ์

n_2 แทน จำนวนคนที่สอบไม่ผ่านเกณฑ์

2.1.4 การหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทักษะการเขียนสัทอักษร ภาษาจีน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ทั้งฉบับ โดยใช้วิธีของโลเวท (Lovett Method) โดยคำนวณได้จาก สูตร (มนตรี วงษ์สะพาน, 2563) ดังต่อไปนี้

$$r_{cc} = 1 - \frac{k \sum X_i - \sum X_i^2}{(k-1) \sum (X_i - C)}$$

เมื่อ

r_{cc} แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแบบอิงเกณฑ์

k แทน จำนวนข้อสอบของแบบทดสอบทั้งหมด

x_i แทน คะแนนสอบของนักเรียนแต่ละคน

$\sum x_i$ แทน ผลรวมของคะแนนสอบนักเรียนทุกคน

$\sum x_i^2$ แทน ผลรวมของคะแนนสอบทั้งหมดของนักเรียนแต่ละคนยกกำลังสอง

C แทน คะแนนเกณฑ์เป้าหมายที่ต้องการ

2.2 แบบทดสอบทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีน

2.1.1 หาค่าความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบทดสอบทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Item Objective Congruence) ระหว่างข้อสอบกับเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยใช้สูตรของ (มนตรี วงษ์สะพาน, 2563) ดังนี้

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

เมื่อ

IOC

แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์

$\sum R$

แทน ผลรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N

แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

เกณฑ์การตัดสินความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์

ถ้า $IOC > 0.50$ ถือว่าข้อคำถามนั้นวัดได้สอดคล้องกับจุดประสงค์

ถ้า $IOC < 0.50$ ถือว่าข้อคำถามนั้นวัดได้สอดคล้องกับจุดประสงค์

2.2.2 การวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากสูตรของวิทนีและซาเบอร์ (Whitney, D.R. & Sabers, D.L., 1970) โดยวิเคราะห์ค่าดัชนีอำนาจจำแนก (Index of Discrimination) ค่าดัชนีความยาก (Index of Difficulty) วิธีของวิทนีและซาเบอร์ได้เสนอแนะวิธีการวิเคราะห์ข้อสอบอัตนัยโดยผู้วิจัยทำการแบ่งกลุ่มผู้เรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่เข้าสอบออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มเก่ง (กลุ่มสูง) และกลุ่มอ่อน (กลุ่มต่ำ) โดยใช้เทคนิค 25% ของจำนวนผู้เรียนที่เข้าสอบ

สูตรของดัชนีความยาก

$$PE = \frac{SU - SL - (2NX_{\min})}{2N(X_{\max} - X_{\min})}$$

เมื่อ	PE	แทน ดัชนีความยากง่าย
	SU	แทน ผลรวมของคะแนนกลุ่มเก่ง
	SL	แทน ผลรวมของคะแนนกลุ่มอ่อน
	$X_{\min}$	แทน คะแนนที่นักเรียนทำได้ต่ำสุด
	$X_{\max}$	แทน คะแนนที่นักเรียนทำได้สูงสุด
	N	แทน จำนวนผู้เข้าสอบของกลุ่มเก่งหรือกลุ่มอ่อน

สูตรของดัชนีค่าอำนาจจำแนก

$$D = \frac{SU - SL}{N(X_{\max} - X_{\min})}$$

เมื่อ	D	แทน ดัชนีค่าอำนาจจำแนก
	SU	แทน ผลรวมของคะแนนกลุ่มเก่ง
	SL	แทน ผลรวมของคะแนนกลุ่มอ่อน
	$X_{\min}$	แทน คะแนนที่นักเรียนทำได้ต่ำสุด
	$X_{\max}$	แทน คะแนนที่นักเรียนทำได้สูงสุด
	N	แทน จำนวนผู้เข้าสอบของกลุ่มเก่งหรือกลุ่มอ่อน

การพิจารณาช่วงระดับของความยากของข้อสอบ (Whitney, D.R. & Sabers, D.L., 1970)

ดัชนีค่าความยาก (P)	ระดับความยากง่ายของข้อสอบ
$0.00 \leq P \leq 0.19$	ยากไป
$0.20 \leq P \leq 0.39$	ค่อนข้างยาก
$0.40 \leq P \leq 0.60$	ยากปานกลาง
$0.61 \leq P \leq 0.80$	ค่อนข้างง่าย
$0.81 \leq P \leq 1.00$	ง่ายไป

การพิจารณาช่วงระดับของอำนาจจำแนกของข้อสอบ (Whitney, D.R. & Sabers, D.L., 1970)

ดัชนีค่าอำนาจจำแนก (R)	ระดับอำนาจจำแนกของข้อสอบ
$R \leq 0.19$	ต่ำ
$0.20 \leq R \leq 0.39$	ปานกลาง
$0.40 \leq R \leq 1.0$	สูง

2.2.3 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา (α -Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) (ธีรศักดิ์ อุณารมณ เลิศ, 2549) ดังต่อไปนี้

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s^2} \right]$$

เมื่อ α	แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
k	แทน จำนวนข้อสอบ
$\sum s_i^2$	แทน ความแปรปรวนของคะแนนรายข้อ
s^2	แทน ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

พหุบัณฑิตวิทยาลัย

3. การคำนวณหาประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนรู้การจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบ
กลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet โดยใช้สูตร E1/E2 (มนตรี วงษ์สะพาน,
2563) ดังนี้

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

เมื่อ E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ คิดเป็นร้อยละ 75
 $\sum x$ แทน คะแนนรวมระหว่างเรียนของนักเรียนทุกคน
 A แทน คะแนนเต็มระหว่างเรียนทั้งหมด
 N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

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

เมื่อ E_2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ คิดเป็นร้อยละ 75
 $\sum Y$ แทน คะแนนรวมของแบบทดสอบหลังเรียน
 B แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน
 N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

4. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

4.1 ค่าสถิติทดสอบความแตกต่าง เพื่อใช้เปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังเรียนของ
แบบทดสอบการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีน โดยการใช้การทดสอบแบบ t-test (Dependent
samples) (บุญชม ศรีสะอาด. 2553: 133) ดังนี้

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

เมื่อ	t	แทน ค่าสถิติทดสอบที่ใช้ในการเปรียบเทียบกับค่าวิกฤติ
	D	แทน ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน
	n	แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างหรือจำนวนคู่คะแนน
	ΣD	แทน ผลรวมทั้งหมดของผลต่างระหว่างคู่คะแนน
	ΣD^2	แทน ผลรวมทั้งหมดของผลต่างระหว่างคู่คะแนนยกกำลังสอง

4.2 ค่าสถิติทดสอบความแตกต่าง เพื่อใช้เปรียบเทียบทักษะการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนกับเกณฑ์ร้อยละ 75 โดยใช้การทดสอบ t -test แบบ One samples (คณาจารย์ภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2564) ดังนี้

$$t = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\frac{S.D.}{\sqrt{n}}} \quad \text{เมื่อ } df = n - 1$$

เมื่อ	t	แทน ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤติเพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
	N	แทน จำนวนนักเรียนที่สอบทั้งหมด
	$\bar{x}$	แทน ค่าเฉลี่ยของตัวอย่าง
	μ_0	แทน ค่าจากเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 75
	S.D.	แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวอย่าง

พูน ปณ จิต ชีเว

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการศึกษาเกี่ยวกับการใช้การจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านและการเขียนสัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มเป้าหมาย
$\bar{x}$	แทน	ค่าเฉลี่ยตัวอย่าง
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
Σx	แทน	ผลรวมของคะแนน
%	แทน	ร้อยละ
E ₁	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
E ₂	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
Sig	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาในการทดสอบของวิลค็อกซัน
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t - distribution
*	แทน	มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามความมุ่งหมายของการใช้การจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านและการเขียนสัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยได้นำเสนอตามลำดับขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75

. ผลเปรียบเทียบทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet

3. ผลเปรียบเทียบทักษะการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 75

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาทดลองตามรูปแบบการวิจัย ข้อมูลที่ได้สามารถแสดงค่าสถิติ โดยจำแนกตัวแปรที่ศึกษา ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75

ผู้วิจัยได้หาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยคำนวณหาค่าประสิทธิภาพของกระบวนการจากร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่ได้จากการทำใบกิจกรรม แบบทดสอบท้ายบทและจิตพิสัยแต่ละแผน และหาค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์จากร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทุกคนที่ได้จากการทำแบบทดสอบการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนและการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนหลังจากเรียนจนครบทั้ง 6 แผนแล้วรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 12 ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) ของแผนการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ลำดับที่	การอ่าน ก่อนเรียน (120)	แผนที่ 1 (15)	แผนที่ 2 (17)	แผนที่ 3 (17)	แผนที่ 4 (17)	แผนที่ 5 (17)	แผนที่ 6 (17)	รวมทุกแผน (100)	การเขียน หลังเรียน (20)	การอ่าน หลังเรียน (120)	รวมการอ่านและ การเขียน (140)
1	58	12	13	13	13	13	13	77	15	105	120
2	34	13	13	13	13	13	13	78	15	74	89
3	38	12	13	12	12	13	13	75	16	80	96
4	59	14	14	13	13	13	13	80	15	112	127
5	51	13	13	13	13	14	13	79	15	105	120
6	60	13	13	12	12	12	13	75	17	111	128
7	44	13	13	14	13	13	13	79	16	84	100
8	55	13	13	14	13	12	13	78	16	88	104
9	36	12	13	14	14	12	12	77	15	89	104
10	55	14	15	14	14	14	14	85	16	86	102
11	48	13	13	13	13	13	13	78	16	89	105
12	37	12	13	13	13	13	13	77	15	90	105
13	55	13	12	13	14	13	13	78	16	89	105
14	32	13	13	12	13	14	13	78	15	95	110
15	47	13	13	13	13	13	13	78	15	87	102
16	52	12	13	14	12	14	13	78	16	87	103
17	56	12	13	12	14	12	13	76	15	102	117
18	63	13	13	13	12	12	13	76	17	100	117
19	61	14	13	13	13	13	13	79	15	100	115
20	56	13	13	12	13	13	13	77	18	99	117
21	52	14	13	13	13	13	13	79	17	80	97
22	59	13	12	13	13	13	14	78	16	111	127
23	64	13	13	12	13	13	13	77	17	112	129
24	59	12	13	14	13	13	13	78	18	101	119

25	55	14	14	13	14	14	12	81	17	111	128
26	42	12	13	13	13	13	14	78	16	80	96
27	52	12	13	11	13	14	14	77	16	79	95
28	57	14	12	13	12	13	13	77	18	108	126
29	42	13	14	14	13	14	14	82	16	80	96
30	54	12	14	14	13	13	14	80	16	88	104
31	45	13	12	12	13	13	13	76	16	82	98
32	62	12	13	12	13	12	13	75	17	112	129
33	52	13	12	14	14	12	13	78	16	87	103
34	59	12	13	13	13	13	13	77	17	110	127
35	49	12	14	12	13	13	14	78	15	81	96
36	53	13	14	14	12	13	14	80	18	113	131
37	52	14	13	14	12	13	14	80	17	110	127
รวม	1905	475	484	481	480	481	488	2889	597	3517	4114
เฉลี่ย	51.49	12.84	13.08	13.00	12.97	13.00	13.19	78.08	16.14	95.05	111.19
S.D.	8.49	0.73	0.64	0.82	0.60	0.62	0.52	1.98	0.98	12.38	12.80
ร้อยละ	42.91	85.59	76.95	76.47	76.31	76.47	77.58	78.08	80.68	79.21	79.42

จากตารางที่ 12 พบว่า ภายหลังจากการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 นักเรียนกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 37 คน มีคะแนนระหว่างเรียนของนักเรียนในแต่แผนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 78.08 คะแนน จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 78.08 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.98 และคะแนนหลังเรียนจากแบบทดสอบการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนและแบบทดสอบการเขียน คำศัพท์สัทอักษรภาษาจีน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 79.42 จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 79.42 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 12.80 แสดงว่า การจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ

78.08/79.42 ซึ่งมีประสิทธิภาพของกระบวนการและประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 75/75

ตารางที่ 13 ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ประสิทธิภาพ	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	S.D.	ร้อยละ
ด้านกระบวนการ	100	78.08	1.98	78.08
ด้านผลลัพธ์	140	79.42	12.80	79.42
ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ (E_1/E_2) = 78.08/79.42				

จากตาราง 13 พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) เท่ากับ 78.08 และประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 79.42 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ คือ 75/75

ตอนที่ 2 ผลเปรียบเทียบทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรรากภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet

ผู้วิจัยได้หาผลคะแนนทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรรากภาษาจีนก่อนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 37 คน มาเปรียบเทียบคะแนนก่อน-หลังที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet โดยใช้แบบทดสอบการอ่านออกเสียงสัทอักษรรากภาษาจีน จำนวน 10 ข้อ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรรากภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังเรียน โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปรากฏผลการวิเคราะห์ ดังนี้

ตารางที่ 14 วิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรรากภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างก่อนและหลังเรียน

คะแนนการสอบ	N	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	S.D.	ร้อยละ
ก่อนเรียน	37	120	51.49	8.49	42.91
หลังเรียน	37	120	95.05	12.38	79.21

*มีนัยสำคัญทางสถิติ .05

จากตารางที่ 14 พบว่า นักเรียนมีผลการทดสอบก่อนเรียนโดยรวมเฉลี่ยเท่ากับ 51.49 คิดเป็นร้อยละ 42.91 และมีผลการทดสอบหลังเรียนโดยรวมเฉลี่ยเท่ากับ 95.05 คิดเป็นร้อยละ 79.21 เมื่อเปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนและหลังเรียนพบว่า นักเรียนมีผลคะแนนการทดสอบหลังเรียนเพิ่มขึ้นกว่าก่อนเรียน แสดงว่า การจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet สามารถเพิ่มความสามารถด้านการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ได้

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังเรียนด้านองค์ประกอบการอ่านออกเสียง 3 ด้าน คือ การอ่านออกเสียงหนักเบา การอ่านออกเสียงชัดเจน และการอ่านถูกต้องตามหลักการออกเสียง โดยใช้สถิติค่า t-test (Dependent samples) ปรากฏผลการวิเคราะห์ ดังนี้

ตารางที่ 15 ผลการศึกษาและเปรียบเทียบทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างก่อนและหลังเรียนด้านองค์ประกอบการอ่านออกเสียงรวมทั้ง 3 ด้าน

การสอบ	N	$\bar{x}$	S.D.	ร้อยละ	t	Sig.
ก่อนเรียน	37	51.49	8.49	42.91	28.23*	.000
หลังเรียน		95.05	12.38	79.21		

*มีนัยสำคัญทางสถิติ .05

จากตารางที่ 15 ผลการศึกษาทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet มีค่าคะแนนเฉลี่ยการทดสอบก่อนเรียนเท่ากับ 51.49 คิดเป็นร้อยละ 42.91 และค่าคะแนนเฉลี่ยการทดสอบหลังเรียนเท่ากับ 95.05 คิดเป็นร้อยละ 79.21 ผลการเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยรวมทั้ง 3 ด้าน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 16 วิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรรหัสจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างก่อนและหลังเรียนทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ การอ่านออกเสียงหน้าเบา การอ่านออกเสียงชัดเจน และการอ่านถูกต้องตามหลักการออกเสียง

ทักษะการอ่านออกเสียง สัทอักษรรหัสจีน	$\bar{x}$	S.D.	ร้อยละ	t	Sig.
1.การอ่านออกเสียงหน้าเบา				19.47*	.000
ก่อนเรียน	17.70	4.41	44.26		
หลังเรียน	32.08	6.70	80.20		
2.การอ่านออกเสียงชัดเจน				14.98*	.000
ก่อนเรียน	17.22	3.51	43.04		
หลังเรียน	31.46	5.72	78.65		
3.การอ่านถูกต้องตามหลักการออกเสียง				15.75*	.000
ก่อนเรียน	16.57	4.00	41.42		
หลังเรียน	31.51	4.14	78.78		

*มีนัยสำคัญทางสถิติ .05

จากตารางที่ 16 พบว่า คะแนนจากการทดสอบทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรรหัสจีนในด้านองค์ประกอบการอ่านออกเสียงรายด้าน ทั้ง 3 ด้าน คือ การอ่านออกเสียงหน้าเบา การอ่านออกเสียงชัดเจน และการอ่านถูกต้องตามหลักการออกเสียง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แสดงว่า การจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet ทำให้นักเรียนมีทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรรหัสจีนด้านองค์ประกอบการอ่านออกเสียง มีค่า t สูงที่สุดคือ ด้านการอ่านออกเสียงหน้าเบา รองลงมาคือ ด้านการอ่านถูกต้องตามหลักการออกเสียง และด้านการอ่านออกเสียงชัดเจน ซึ่งมีค่า t ต่ำที่สุดตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า ทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรรหัสจีนของนักเรียนก่อนและหลังการใช้การจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet มีความแตกต่างกัน โดยที่หลังเรียน พบว่า นักเรียนมีทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรรหัสจีนที่ดีขึ้น

ตอนที่ 3 ผลเปรียบเทียบทักษะการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 75

ผู้วิจัยได้หาคะแนนผลคะแนนทักษะการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 37 คน เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 75 คือ 15 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน โดยใช้แบบทดสอบทักษะการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีน จำนวน 20 ข้อ โดยใช้สถิติค่า One Sample t -test ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตารางที่ 17 ตารางแสดงผลเปรียบเทียบคะแนนทักษะการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet จำนวน 37 คน

คนที่	ทักษะการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนหลังเรียน (20 คะแนน)	คิดเป็นร้อยละ	เกณฑ์ผ่านไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75
1	15	75.00	ผ่านเกณฑ์
2	15	75.00	ผ่านเกณฑ์
3	16	80.00	ผ่านเกณฑ์
4	15	75.00	ผ่านเกณฑ์
5	15	75.00	ผ่านเกณฑ์
6	17	85.00	ผ่านเกณฑ์
7	16	80.00	ผ่านเกณฑ์
8	16	80.00	ผ่านเกณฑ์
9	15	75.00	ผ่านเกณฑ์
10	16	80.00	ผ่านเกณฑ์
11	16	80.00	ผ่านเกณฑ์
12	15	75.00	ผ่านเกณฑ์
13	16	80.00	ผ่านเกณฑ์
14	15	75.00	ผ่านเกณฑ์
15	15	75.00	ผ่านเกณฑ์
16	16	80.00	ผ่านเกณฑ์
17	15	75.00	ผ่านเกณฑ์
18	17	85.00	ผ่านเกณฑ์

19	15	75.00	ผ่านเกณฑ์
20	18	90.00	ผ่านเกณฑ์
21	17	85.00	ผ่านเกณฑ์
22	16	80.00	ผ่านเกณฑ์
23	17	85.00	ผ่านเกณฑ์
24	18	90.00	ผ่านเกณฑ์
25	17	85.00	ผ่านเกณฑ์
26	16	80.00	ผ่านเกณฑ์
27	16	80.00	ผ่านเกณฑ์
28	18	90.00	ผ่านเกณฑ์
29	16	80.00	ผ่านเกณฑ์
30	16	80.00	ผ่านเกณฑ์
31	16	80.00	ผ่านเกณฑ์
32	17	85.00	ผ่านเกณฑ์
33	16	80.00	ผ่านเกณฑ์
34	17	85.00	ผ่านเกณฑ์
35	15	75.00	ผ่านเกณฑ์
36	18	90.00	ผ่านเกณฑ์
37	17	85.00	ผ่านเกณฑ์
รวมคะแนนทั้งหมด		597.00	
$\bar{X}$		16.14	
S.D.		0.98	
ร้อยละ		80.68	

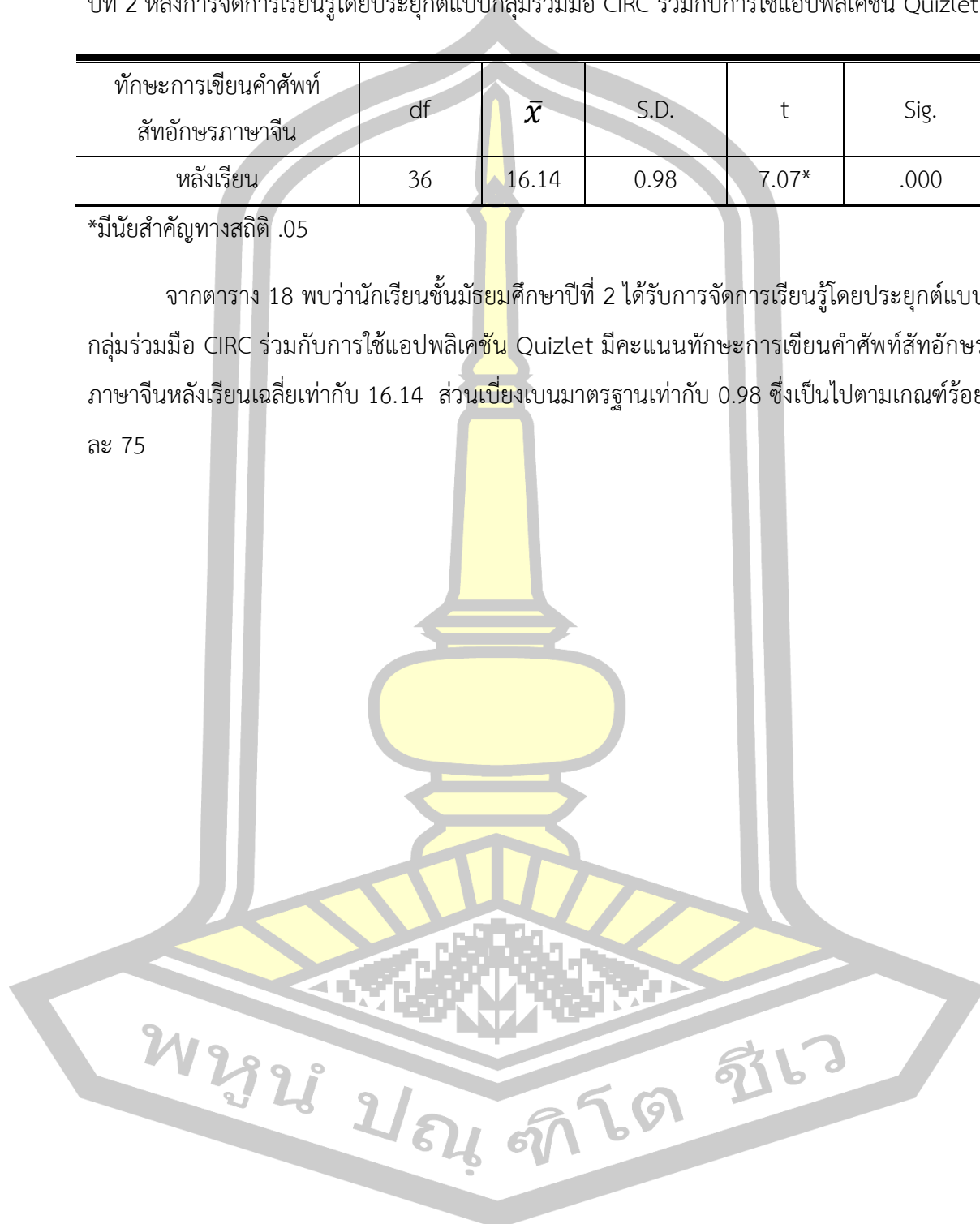
จากตารางที่ 17 พบว่าหลังเรียนนักเรียนมีคะแนนทักษะการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีน
ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75 ซึ่งผ่านเกณฑ์ จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 80.68

ตารางที่ 18 วิเคราะห์หาคะแนนทักษะการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet

ทักษะการเขียนคำศัพท์ สัทอักษรภาษาจีน	df	$\bar{x}$	S.D.	t	Sig.
หลังเรียน	36	16.14	0.98	7.07*	.000

*มีนัยสำคัญทางสถิติ .05

จากตาราง 18 พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet มีคะแนนทักษะการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนหลังเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 16.14 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.98 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ร้อยละ 75



บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านและการเขียนสัทอักษรภาษาจีน ผู้วิจัยได้สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ตามลำดับหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ความมุ่งหมายของการวิจัย
2. สรุปผล
3. อภิปรายผล
4. ข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามเกณฑ์ 75/75
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet
3. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 75

สรุปผล

การจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. การศึกษาประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 78.08/79.94 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 75/75
2. การเปรียบเทียบทักษะการอ่านสัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า คะแนนของแบบทดสอบทักษะการอ่านสัทอักษรภาษาจีนก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 42.91 (32-64) คะแนนของแบบทดสอบทักษะการอ่านสัทอักษรภาษาจีนหลังเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 79.21 (74-113) โดยมีผลต่าง คิดเป็นร้อยละ 36.31 ซึ่งหมายความว่าทักษะการ

อ่านสัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการศึกษาทักษะการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 พบว่า มีคะแนนค่าเฉลี่ย เท่ากับ 16.14 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.98 คิดเป็นร้อยละ 80.68 ซึ่งหมายความว่าทักษะการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

จากการวิจัยเรื่อง การใช้การจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านและการเขียนสัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลการวิจัยดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำกระบวนการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet โดยขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ชี้นำเข้าสู่บทเรียน 2) ชี้นสอน 3) ชี้นปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม 4) ชี้นประเมินผลและเสริมแรง จากการนำกระบวนการเรียนรู้มาใช้กับนักเรียน พบว่า นักเรียนกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม นักเรียนเก่งได้ช่วยเหลือเพื่อนที่ความสามารถอ่อนกว่าตนเอง นักเรียนเกิดความมั่นใจในการเรียน กล้าแสดงออกมากขึ้น นอกจากนี้การนำแอปพลิเคชัน Quizlet มาใช้ร่วมกับการสอนทำให้นักเรียนสามารถเรียนด้วยตนเองผ่านบัตรคำศัพท์ได้ทุกเมื่อตามต้องการ สอดคล้องกับแนวคิดของ Setiawan (2020 : 83) ได้กล่าวว่า Quizlet เป็นแอปพลิเคชันที่ช่วยให้นักเรียนรู้สัทอักษรจีนในการเรียนมากขึ้น ทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้งานที่กำหนดให้ผ่านแอปพลิเคชันด้วยตนเองอย่างเป็นอิสระ ช่วยในการเรียนรู้คำศัพท์และความหมาย รวมถึงการเขียนสะกดคำศัพท์ การฟังการออกเสียงคำศัพท์และประโยคที่ถูกต้องในรูปแบบของบัตรคำศัพท์ และกิจกรรมอื่น ๆ ตัวอย่างเช่น เกมหรือข้อสอบ ที่ช่วยสนับสนุนให้นักเรียนจำคำศัพท์ได้ง่ายและสนุกสนาน ไม่น่าเบื่อ นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตัวเอง ช่วยกระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งเป็นสื่อที่มีบทบาทสำคัญมากในชั้นปฏิบัติการกลุ่ม เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการเรียนรู้ ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาบทเรียนได้ถูกต้องและบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ได้ นอกจากนี้นักเรียนส่วนใหญ่สามารถจดจำรูปแบบการเขียนคำศัพท์ แยกแยะเสียงอ่านของตัวพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ได้แม่นยำมากขึ้น และสามารถเขียนสะกดคำศัพท์สัทอักษรจีนได้ถูกต้องตามหัวข้อที่กำหนด ซึ่งเป็นสื่อที่เหมาะสมสำหรับวิชาที่เกี่ยวข้องกับภาษาต่างประเทศเป็นอย่างมาก เนื่องจากผู้วิจัยได้ศึกษาองค์ความรู้ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อ

นำมาใช้ในการออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet เพื่อพัฒนาการอ่านและการเขียนสัทอักษรภาษาจีนของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนทุกคนมีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ มากกว่าปกติ เนื่องจากนักเรียนจะต้องปฏิบัติกิจกรรมภายในกลุ่มกับเพื่อน ซึ่งประกอบด้วยนักเรียนที่มีความสามารถที่แตกต่างกัน ส่งผลให้เกิดการช่วยเหลือซึ่งกันและกันภายในกลุ่ม ช่วยสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนในห้อง

นอกจากนี้แผนการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet ยังได้ผ่านการประเมินความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.85 ซึ่งมีคุณภาพและเหมาะสมมากที่สุด ด้วยเหตุผลที่กล่าวมาทั้งหมดจึงส่งผลทำให้การจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet มีประสิทธิภาพที่เหมาะสมและสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ครั้งต่อไปได้

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet โดยคำนวณค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) จากการประเมินจากผลงานระหว่างเรียน คะแนนใบกิจกรรม จิตพิสัย และการทดสอบย่อยของ นักเรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด 6 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง และคำนวณค่าประสิทธิภาพของ ผลลัพธ์ (E_2) จากคะแนนทดสอบทักษะในการอ่านและการเขียนสัทอักษรภาษาจีนของนักเรียน พบว่า ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) เท่ากับ 78.08 และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 79.94 ดังนั้นแผนการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 78.08 / 79.94 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่กำหนดไว้ ที่ปรากฏผลวิจัยเช่นนี้ เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้กระบวนการกลุ่ม การเรียนรู้เป็นกลุ่มจะช่วยให้ผู้เรียนนั้นสามารถเรียน บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ในระดับสูง และยังเป็นการฝึกให้ผู้เรียนเกิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็น รูปแบบการศึกษาที่ไม่ได้เรียนรู้เพียงเพื่อนำมาใช้ในการสอบอย่างเดียว แต่เป็นการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนนั้นสามารถนำไปต่อยอดเพื่อการดำรงชีวิตในสังคมได้ ถือเป็นทักษะขั้นสูงของการทำงาน ร่วมกับเพื่อนเป็นกลุ่ม ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นมากสำหรับการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ในขณะการจัด กิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มนั้น ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ทั้งสองด้าน คือ ด้านเนื้อหาสาระวิชาภาษาจีนด้าน ทักษะการอ่าน การเขียน และวัฒนธรรมจีน โดยมีครูผู้สอนเป็นผู้ถ่ายทอดวิชาความรู้ ส่วนผู้เรียนจะได้ เรียนรู้จากการถ่ายทอดความรู้จากครูผู้สอน นอกจากนี้ยังได้เรียนรู้ด้านอื่นที่ไม่ใช่ด้านวิชาการ ซึ่งเป็น ด้านที่ผู้เรียนต้องใช้ทักษะการใช้ชีวิตในสังคมร่วมกับผู้อื่น เพราะผู้เรียนจะได้ฝึกทักษะจริยธรรมของ การทำงานและเรียนรู้เป็นกลุ่ม เห็นคุณค่าของการเรียนเป็นกลุ่มว่าดีกว่าเรียนเพียงคนเดียว ถือเป็น หัวใจสำคัญของการเรียนเป็นกลุ่ม ทำให้สมาชิกในกลุ่มทุกคนรู้สึกว่าคุณค่าตนเองมีความรับผิดชอบต่อ

ความสำเร็จของกลุ่มและของเพื่อนร่วมกลุ่ม เพราะในขณะปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม ผู้สอนจะทำหน้าที่เป็นเพียงผู้คอยให้คำแนะนำ ชี้แนะ และอำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียนเท่านั้น ผู้เรียนจะได้ฝึกรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง สมาชิกในกลุ่มแต่ละคนมีหน้าที่ของตัวเอง ต้องรับผิดชอบในหน้าที่ของตัวเอง ทำให้ผู้เรียนได้มีโอกาสทำงานร่วมกันเพื่อประโยชน์ และความสำเร็จส่วนบุคคลต้องขึ้นกับความสำเร็จของกลุ่ม ทำให้สมาชิกกลุ่มแต่ละคนรู้สึกว่าการที่ต่างก็มีความต้องการซึ่งกันและกัน เพื่อทำงานให้ได้คะแนนที่มีคุณภาพในระดับที่ดีที่สุด ดังนั้นจึงส่งผลให้การจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet เป็นเครื่องมือช่วยในการจัดการเรียนการสอนภาษาจีนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการอ่านและการเขียนสัทอักษรภาษาจีนอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ผลการเปรียบเทียบทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียนและหลังเรียน ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมและการวิเคราะห์ผลการศึกษาทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนจากแบบประเมินทักษะการอ่านออกเสียงที่มีลักษณะเป็นแบบ Rubric Score 5 ระดับตามองค์ประกอบการอ่านตามแนวคิดของ Zhang (2006) ทั้ง 3 องค์ประกอบ โดยพิจารณาจากร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบวัดทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีน ทั้ง 3 องค์ประกอบที่มีร้อยละของคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการอ่านออกเสียงหนักเบา คะแนนเต็ม 40 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 32.08 คิดเป็นร้อยละ 80.20 รองลงมา คือ ด้านการอ่านถูกต้องตามหลักการออกเสียง คะแนนเต็ม 40 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 31.51 คิดเป็นร้อยละ 78.78 และองค์ประกอบที่มีร้อยละของคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ด้านการอ่านออกเสียงได้ชัดเจน คะแนนเต็ม 40 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 31.46 คิดเป็นร้อยละ 78.65 โดยหลังจากดำเนินการเก็บรวบรวมคะแนนทดสอบทักษะการอ่านสัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่าคะแนนของแบบทดสอบทักษะการอ่านสัทอักษรภาษาจีนก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 42.91 (32-64) คะแนนของแบบทดสอบทักษะการอ่านสัทอักษรภาษาจีนหลังเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 79.21 (74-113) โดยมีผลต่างคิดเป็นร้อยละ 36.31 และคะแนนความก้าวหน้าอยู่ระหว่าง 27-60 คะแนน หลังจากนั้นผู้วิจัยได้วิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะการอ่านสัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลัง โดยใช้สถิติทดสอบที แบบ t-test (Dependent samples) พบว่า ทักษะการอ่านสัทอักษรภาษาจีนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากในกระบวนการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ผู้วิจัยได้นำแอปพลิเคชัน Quizlet มาใช้ร่วมกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนในชั้นปฏิบัติการกลุ่ม โดยเปรียบเสมือนเครื่องมือช่วยสอนการอ่านออกเสียงคำศัพท์และประโยคสัทอักษรภาษาจีนที่มีประสิทธิภาพสำหรับผู้เรียน เนื่องจากผู้เรียนสามารถเรียนรู้บนแอปพลิเคชัน จากรายการคำศัพท์และประโยคที่ผู้สอนสร้างไว้ในแต่ละบท เรียนรู้ผ่านบัตรคำศัพท์ โดยเน้นให้ผู้เรียนศึกษาการออกเสียงคำศัพท์และประโยคที่ถูกต้อง รวมถึงความหมายของคำ ซึ่งผู้เรียนส่วนใหญ่จะใช้เมนู Flashcards ใน

การเปิดฟังการออกเสียงคำศัพท์และประโยคที่ถูกต้อง ผีออกเสียงตามเสียงที่ได้ยิน นอกจากนี้ยังพบว่าผู้เรียนบางคนยังใช้แอปพลิเคชัน Quizlet ในการศึกษาเรียนรู้เพิ่มเติมนอกเวลาเรียน และทำแบบทดสอบหลังเรียน ได้รับผลสะท้อนกลับ ทำให้ทราบถึงผลการทดสอบหลังเรียน และจุดบกพร่องในการเรียนของตนเองในแต่ละบทเรียน เป็นการประเมินตนเองว่าไม่เข้าใจเนื้อหาในส่วนใดเพื่อที่จะได้กลับไปทบทวน ทำความเข้าใจเนื้อหาบทเรียนในส่วนนั้นอีกครั้งหนึ่ง เป็นการเรียนรู้ที่ไม่จำกัดเฉพาะการเรียนรู้ที่อยู่ในชั้นเรียน เรียนรู้ได้ทุกสถานการณ์ทั้งในนอกห้องเรียน และที่บ้าน ทำให้การเรียนรู้ไม่มีขอบเขตจำกัด จะเห็นได้ว่าแอปพลิเคชันนี้เสมือนเป็นเครื่องมือที่สามารถส่งเสริมทักษะการใช้ภาษาของนักเรียน จึงส่งผลทำให้อ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Fitriani และคณะ (2020 : 31) ที่ศึกษาประสิทธิภาพของการสอนแบบกลุ่มร่วมมือ (CIRC) เพื่อพัฒนาความสามารถในการเข้าใจในการอ่านนิยายของนักเรียน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของแบบการเรียนรู้แบบกลุ่ม CIRC เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความนวนิยายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่าคะแนนก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ยที่ 45.68 และหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยที่ 75.24 ดังนั้นการจัดการเรียนรู้แบบ CIRC จึงมีประสิทธิภาพในการพัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจในนิยาย และผลการวิจัยของ ณัฐพร เครือทองศรี และคณะ (2563 : 45) ที่ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค CIRC ในรายวิชาภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนมัธยมในสังกัด องค์การบริหารส่วนจังหวัด จังหวัดนครราชสีมา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค CIRC ด้านการอ่านภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ผลการเรียนรู้ภาษาจีนของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค CIRC ทักษะการอ่านภาษาจีนก่อนเรียนมีคะแนนค่าเฉลี่ย เท่ากับ 6.77 หลังเรียนมีคะแนนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 15.94 ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Li และคณะ (2024 : 123) ที่ศึกษาประสิทธิภาพของการสอนแบบกลุ่มร่วมมือ CIRC เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านและการเขียนภาษาจีนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในเมืองหลิวโจว ประเทศจีน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้การสอนแบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียนของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่า การนำเทคนิคการสอนแบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ใช้ในการสอนการรายวิชาภาษาจีน ช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่านและเขียนของนักเรียนได้อย่างมาก โดยก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 31.01 หลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 33.62 ซึ่งจะเห็นได้ว่าคะแนนหลังเรียนเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด

นอกจากการใช้การสอนแบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ในการจัดการเรียนรู้ จะทำให้นักเรียนมีผลคะแนนทักษะการอ่านออกเสียงภาษาจีนดีขึ้นแล้ว ผู้วิจัยจึงได้นำแอปพลิเคชัน Quizlet มาใช้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ด้วย เพื่อให้นักเรียนเกิดการพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียง

ภาษาจีนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การเรียนรู้ด้วยการใช้แอปพลิเคชัน นอกจากจะได้รับความสนุกสนานเพลิดเพลิน เกิดพัฒนาการทางด้านจิตใจ อารมณ์ ร่างกาย และสติปัญญาแล้ว ยังทำให้เกิดการพัฒนาในด้านต่างๆ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ผกามาศ คงหอมและคณะ (2563 : 330) ที่กล่าวว่า แอปพลิเคชัน Quizlet เป็นสื่อที่ช่วยในการสร้างเครื่องมือสำหรับการเรียนรู้ ช่วยสนับสนุนให้นักเรียนจำคำศัพท์ได้ง่ายและสนุกมากยิ่งขึ้น นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตัวเอง ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Çinar และคณะ (2019) ที่ได้ทำการศึกษาผลของการใช้ Quizlet ต่อการเรียนรู้คำศัพท์และเจตคติต่อภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า คะแนนการทดสอบหลังเรียนและการทดสอบการจำคำศัพท์สูงกว่าก่อนเรียน นอกจากนี้แอปพลิเคชัน Quizlet ยังทำให้บทเรียนมีความสนุกยิ่งขึ้น ช่วยกระตุ้นความสนใจ และแรงจูงใจของนักเรียน และอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้คำศัพท์ แบบฝึกคำศัพท์ออนไลน์ของ Quizlet มีส่วนสำคัญในการเรียนรู้คำศัพท์ของนักเรียน ความคงทนของการเรียนรู้คำศัพท์ และนักเรียนมีทัศนคติเชิงบวกต่อรายวิชาภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับผลการวิจัยของ Wang (2020) ที่ได้ทำการศึกษาผลของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ Quizlet ต่อโรงเรียนมัธยมในอเมริกา ด้านความมั่นใจของนักเรียนในการเรียนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศ ผลการวิจัยพบว่า กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ Quizlet ส่งผลให้นักเรียนมีทัศนคติเชิงบวกต่อการเรียนภาษาจีนเป็นภาษาที่สอง มีความมั่นใจในการเรียนภาษาจีนมากขึ้น และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ นัฐธราภรณ์ สิทธิ และคณะ (2565 : 255) ที่พัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษโดยใช้แอปพลิเคชันร่วมกับเทคนิค CIRC ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนขยายโอกาสแห่งหนึ่งในจังหวัดปทุมธานี มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันร่วมกับเทคนิค CIRC ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 17.80 ทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษของนักเรียนหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 30.33 ซึ่งการเรียนรู้โดยใช้แอปพลิเคชันร่วมกับเทคนิค CIRC สามารถพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษได้ดีขึ้น ดังนั้นการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet สามารถพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนได้เป็นอย่างดี นักเรียนกล้าอ่านออกเสียงคำศัพท์ได้อย่างมั่นใจหลังจากได้เรียนเป็นกลุ่มกับเพื่อน เพราะผู้เรียนจะมีความสนิทสนมกันกับเพื่อนในวัยเดียวกัน ทำให้กล้าพูด กล้าคิด แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และมั่นใจในการอ่านออกเสียงมากขึ้นโดยมีแอปพลิเคชัน Quizlet เข้ามาช่วยกระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้ จึงทำให้นักเรียนสามารถจดจำคำศัพท์และประโยคจากการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet ได้เป็นอย่างดี

3. ผลการศึกษาทักษะการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet

กับเกณฑ์ร้อยละ 75 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีคะแนนทักษะการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีน หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet มีคะแนนค่าเฉลี่ย เท่ากับ 16.14 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.98 คิดเป็นร้อยละ 80.68 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Slavin (1995) ได้กล่าวว่า CIRC คือ หลักสูตรสอนการอ่านและการเขียน เน้นการใช้ทักษะทางภาษา ที่ใช้กับผู้เรียนระดับประถมศึกษา ตอนปลาย และมัธยมศึกษา โดยเน้นวิธีการสอนที่นำการเรียนรู้แบบร่วมมือมาใช้กับโปรแกรมการเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยผู้สอนจะกำหนดให้ผู้เรียนทำงานเป็นกลุ่ม ที่ประกอบด้วยผู้เรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านและเขียนที่แตกต่างกัน ผู้เรียนจะทำกิจกรรมภายในกลุ่ม เริ่มตั้งแต่การเรียนรู้ คำศัพท์ ความหมาย การสะกดคำ ฟังอ่านกับเพื่อน และฝึกเขียน นอกจากนี้ผู้วิจัยได้นำแอปพลิเคชัน Quizlet มาใช้ร่วมกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนในชั้นปฏิบัติการกลุ่ม โดยแอปพลิเคชันนี้ เปรียบเสมือนเครื่องมือช่วยสอนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนที่มีประสิทธิภาพสำหรับผู้เรียน ในขณะที่ ปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม ผู้เรียนส่วนใหญ่จะใช้เมนู Learn ในการเรียนรู้รูปคำ ฝึกเขียนคำศัพท์สัทอักษร ภาษาจีน เขียนเรียงลำดับพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และตัวสะกดเป็นคำได้อย่างถูกต้องหลักการเขียนสัท อักษรภาษาจีนในบทเรียนที่กำหนด โดยจะเน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกเขียนสะกดพยัญชนะ สระ และ วรรณยุกต์ให้ถูกต้องตามหัวข้อที่กำหนด โดยแอปพลิเคชัน Quizlet เป็นสื่อที่น่าสนใจประกอบที่ หลากหลายมาผสมผสานเข้าด้วยกัน ประกอบด้วย ข้อความหรือตัวอักษร (Text) ภาพ (Image) เสียง (Sound) ซึ่งล้วนแล้วเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยดึงดูดความสนใจของผู้เรียน เพราะมีภาพประกอบ แสง สี เสียง ยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาได้ดีสามารถทบทวนซ้ำได้ตามต้องการ ให้ผู้เรียน เกิดความคงทนในการจดจำคำศัพท์เพราะได้ฝึกฝนทบทวนซ้ำ ดังนั้นการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet ช่วยส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่มี ประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียน จึงส่งผลให้ผู้เรียนมีทักษะการเขียน คำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนอยู่ในระดับที่สูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วริษา จันทรลี (2560) ที่ พัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการเขียนเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษด้วยการจัดการเรียนรู้ แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้าน การอ่านและการเขียนเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC กับเกณฑ์ร้อยละ 70 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC มีความสามารถด้านการอ่านและการเขียนเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษคิดเป็นร้อยละ 74.60 สูงกว่า เกณฑ์ที่ตั้งไว้ เช่นเดียวกับผลการวิจัยของพิรดา คำพันธ์ และคณะ (2563) ที่พัฒนาความสามารถด้าน การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับกลวิธีอ่านแบบบทบาท มีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนาความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการ

เรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับกลวิธีอ่านแบบแลกเปลี่ยนบทบาท โดยให้นักเรียนมีคะแนนความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีคะแนนความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษเฉลี่ยเท่ากับ 22.83 คิดเป็นร้อยละ 76.09 นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ 18 คน คิดเป็นร้อยละ 78.26 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และสอดคล้องกับผลการวิจัยของพัชรี พรหมเสน (2564) ที่ได้พัฒนาการจัดการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือ CIRC ประกอบชุดแบบฝึกเสริมทักษะที่ส่งเสริมการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือ CIRC ประกอบชุดแบบฝึกเสริมทักษะที่ส่งเสริมการเขียนภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนตามเกณฑ์ร้อยละ 70 ผลการวิจัยพบว่า การเขียนภาษาอังกฤษมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 74.38 ซึ่งผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 70 ตามที่กำหนดไว้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ครูผู้สอนควรคำนึงถึงการเลือกคำศัพท์และประโยคมาใช้ในการกิจกรรมการเรียนการสอน ดังนั้นครูผู้สอนจึงต้องวิเคราะห์ความยากง่ายของคำศัพท์และประโยคก่อน แล้วจึงนำมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับความสามารถของนักเรียน เนื่องจากนักเรียนแต่ละคนมีระดับความรู้ความสามารถที่แตกต่างกัน

1.2 ในระหว่างการทำกิจกรรมการเรียนการสอนแบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet ครูผู้สอนควรที่จะเดินดูนักเรียนอยู่เป็นระยะ เนื่องจากอาจจะมีนักเรียนบางคนใช้แอปพลิเคชันอื่น

1.3 ในการแบ่งกลุ่มในกิจกรรมการเรียนการสอนแบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ครูผู้สอนควรคำนึงถึงวิธีการแบ่งกลุ่มที่หลากหลายให้นักเรียนได้เปลี่ยนสลับกันไปในแต่ละสัปดาห์ เพื่อให้นักเรียนได้เปลี่ยนกลุ่ม รู้จักสมาชิกใหม่ สามารถช่วยเหลือซึ่งกันและกันได้อย่างทั่วถึง

1.4 ควรนำแอปพลิเคชัน Quizlet ไปเผยแพร่ให้กับครูผู้สอนในโรงเรียนให้มีความรู้ความเข้าใจ เพื่อให้สามารถนำแอปพลิเคชัน Quizlet ไปประยุกต์ใช้กับการจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนให้ดียิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet กับนักเรียนในระดับชั้นอื่นๆ ของโรงเรียน เพื่อศึกษาความสามารถในการอ่านและการเขียนสัทอักษรภาษาจีน

2.2 ควรมีการศึกษาโดยนำแอปพลิเคชัน Quizlet ไปช่วยพัฒนาทักษะทางภาษาในด้านอื่น เช่น ทักษะการฟัง ทักษะการพูด

2.3 ควรศึกษาผลการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนแบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ที่มีต่อการอ่านและเขียนภาษาจีนในระดับทักษะอื่น เช่น ระดับการอ่านเพื่อความเข้าใจ อ่านเพื่อคิดวิเคราะห์ และระดับการเขียนบรรยาย การเขียนเป็นประโยค เพื่อต่อยอดทักษะการอ่าน และการเขียนของนักเรียนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2.4 ในการศึกษาครั้งนี้มีเพียงกลุ่มทดลองเพียงกลุ่มเดียว ไม่มีกลุ่มควบคุมในการเปรียบเทียบกับกลุ่มทดลอง โดยการวัดผลครั้งหลังอาจจะได้รับผลมาจากการวัดครั้งแรก หรือเป็นผลมาจากตัวแปรแทรกซ้อนอื่นๆ ได้ กล่าวคือ ผู้เรียนบางคนอาจเคยเรียนพิเศษมาแล้ว ซึ่งรูปแบบการวิจัยเช่นนี้จะขาดการเปรียบเทียบกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้ผ่านการจัดกระทำ ทำให้เกิดความไม่มั่นใจในผลสรุปว่าผลที่เกิดขึ้นจากการทดลองนั้น อาจจะเป็นเพียงปรากฏการณ์ทั่ว ๆ ไป ซึ่งเกิดขึ้นได้ทั้งกลุ่มที่ได้รับการทดลอง และไม่ได้ผ่านการทดลอง ดังนั้นควรออกแบบการวิจัยที่มีทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่มีความเที่ยงตรงยิ่งขึ้น



บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2542). *คู่มือการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา เล่ม 2*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา.
- กรรณิการ์ พวงเกษม. (2535). *ปัญหาและกลวิธีการสอนภาษาไทยในโรงเรียนประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2556). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ภาษาจีน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ*. กรุงเทพฯ: สกสค.ลาดพร้าว.
- คณาจารย์ภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. (2564). *พื้นฐานการวิจัยการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 9)*. มหาสารคาม: ตักสิลาการพิมพ์.
- จิรนุช ภูทองเงิน. (2553). *การพัฒนาการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ชมพูนุท บุญอากาศ. (2559). *ผลของการจัดการเรียนรู้แบบ CIRC ร่วมกับเทคนิคการสะท้อนคิดที่มีต่อความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษและเจตคติต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- ณัฐดนัย วงศ์คำมา. (2564). *การพัฒนาการอ่านออกเสียงพินอิน โดยผ่านเว็บไซต์ Quizlet สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนนันทบุรีวิทยา ในพระราชานุเคราะห์จังหวัดน่าน*. วิทยานิพนธ์ หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาจีน อุดรดิตถ์: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์.
- ณัฐพร เครือทองศรี, ไพศาล หวังพานิช และอลงกต ยะไวทย์. (2563). *การศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค CIRC ในรายวิชาภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนมัธยมในสังกัด องค์การบริหารส่วนจังหวัด จังหวัดนครราชสีมา*. *ศึกษาวารสารศึกษาศาสตร์*, 7(1). 45-53.
- ดวงเดือน แสงชัย. (2530). *การสอนภาษาอังกฤษในระดับชั้นประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ : โอเอส พรินติ้งเฮ้าส์.
- ถิรนนท์ อนวัชศิริวงศ์ และพิรุณ อนวัชศิริวงศ์. (2559). *ละครสร้างนักอ่าน (Readers Theatre) : ศิลปะการละครเพื่อส่งเสริมการอ่าน*, กรุงเทพมหานคร : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทัศนศิริรินทร์ สว่างบุญ. (2563). *การพัฒนาแนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ สำหรับนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*. *วารสารการวัดผลการศึกษา*, 37(102). 28-42.
- นภดล จันท์เพ็ญ. (2539). *การใช้ภาษาไทย*, พิมพ์ครั้งที่ 3, กรุงเทพฯ แสงศิลป์การพิมพ์.
- นฤกรณ์ วุฒิพันธุ์. (2565). *การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาภาษาจีนเพื่อส่งเสริม*

- ความสามารถด้านการสื่อสารของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. *ศึกษาศาสตร์สารมหาวิทยาลัยเชียงใหม่*, 6(2). 16-30.
- นัฐธราภรณ์ สิทธิ และ ชิตชไม วิสุตกุล. (2565). การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษโดยใช้แอปพลิเคชันร่วมกับเทคนิค CIRC ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนขยายโอกาสแห่งหนึ่งในจังหวัดปทุมธานี. *วารสารครุศาสตร์ปริทรรศน์*, 9(3). 255-267.
- นันทิวัน อินทาทกรวด และ เทพกาญจนา เทพแก้ว. (2565). พัฒนาทักษะทางการอ่านออกเสียงภาษาจีนพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย 4-6 โรงเรียนบ้านวังหันน้ำดิง โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย. *วารสารการประชุมวิชาการระดับชาติ ครุศาสตร์ศึกษา ครั้งที่ 4 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์*.
- นิศารัตน์ ชมเทศ, นิตยา สุวรรณศรี และ พิมพกา ธรรมสิทธิ์. (2565). การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษด้วยวิธีการสอนแบบ CIRC ร่วมกับเกมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 . ในการประชุมสัมมนาวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ เครือข่ายบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ ครั้งที่ 22, 283-294.
- บรรจง พลไชย. (2556). *การอ่านเพื่อการเรียนรู้*. วารสารห้องสมุด, 57(1). 35-47.
- บันลือ พลฤกษ์วัน (2545). *แนวพัฒนาการอ่านเร็ว คิดเป็น*. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 8)*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาสน.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2535). *การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน*, กรุงเทพฯ : B&B Publishing.
- ปทุมพร วาดเขียน. (2553). การพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสายน้ำทิพย์ โดยใช้วิธีร่วมมือกันเรียนรู้แบบผสมผสาน (CIRC). *วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*.
- ผกามาศ คงหอม, ธนียา เยาดำ และณภัทร เมืองไทย. (2563). การพัฒนาทักษะการใช้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสตรีทุ่งสง โดยบูรณาการกับสื่อดิจิทัลผ่านแอปพลิเคชัน Quizlet. ในการประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัย “นวัตกรรมวิชาชีพครู” เครือข่ายสถาบันผลิตครูภาคใต้ตอนล่าง ครั้งที่ 3, 327-341.
- ฝ่ายวิชาการสำนักพิมพ์แมนดารินเอดูเคชั่น. (2561). *คู่มือการเรียนการสอนภาษาจีน*. กรุงเทพฯ : แมนดาริน.
- พรสวรรค์ สืบอ. (2550). *สุดยอดวิธีสอนภาษาอังกฤษนำไปสู่การเรียนรู้ของครูยุคใหม่*, กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์.
- พัชัญญิญา พันประสงค์. (2558). การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การเขียนสะกดคำโดยใช้แบบฝึกทักษะกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ ค.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- พัชรี พรหมเสน . (2564). *การพัฒนาการจัดการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือ CIRC ประกอบชุดแบบฝึกเสริมทักษะที่ส่งเสริมการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6*. (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต). มหาสารคาม.มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

- พริดา คำพันธ์ และสิทธิพล อาจอินทร์. (2563). การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อความเข้าใจและการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับกลวิธีอ่านแบบบทบาท. การประชุมวิชาการ เสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติครั้งที่ 21, 469-481.
- มนารณ์ บ้านเพ็ง และเยาวลักษณ์ วิสุทธิ์สิริ. (2564). การใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนออนไลน์ เรื่อง สัทอักษรภาษาจีนกลาง (พินอิน) เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ภาษาจีนในระดับชั้นพื้นฐาน. วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม, 20(3). 135-145.
- มยุรี ดงแสง. (2558). การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แบบฝึกทักษะประกอบกลุ่มร่วมมือเทคนิค NHT. วิทยานิพนธ์ ค.ม. มหาสารคาม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. (2562). คู่มือการใช้งาน Quizlet. กรุงเทพฯ: Education Technology Development and Service.
- มนตรี วงษ์สะพาน. (2563). พื้นฐานการวิจัยทางหลักสูตรและการสอน. (พิมพ์ครั้งที่ 2). มหาสารคาม: ตักสิลาการพิมพ์.
- ยุพดี หวลอารมณ์. (2561). แอปพลิเคชันมือถือเพื่อใช้จัดการเรียนการสอนภาษาจีนระดับพื้นฐาน. วารสารปัญญาภิวัฒน์, 10. 305-315.
- โรงเรียนอนุบาลมหาสารคาม. (2566). รายงานประจำปีของสถานศึกษา ปีการศึกษา 2565. มหาสารคาม:โรงเรียนอนุบาลมหาสารคาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 1.
- วรรณ โสมประยูร. (2553). การสอนภาษาไทย. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ดอกหญ้าวิชาการ.
- วรารณ์ จันดา, อรัญ ชูยกระเดื่อง และ ณัฐชัย จันทชุม. (2563). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้วิชา ภาษาจีนด้านทักษะการอ่านตัวพินอิน โดยใช้รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้ของอินเทอร์เน็ตสำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด, 14(1). 27-38.
- วริษา จันท์ลี. (2560). การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการเขียนเพื่อความเข้าใจ ภาษาอังกฤษด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- วิไลวรรณ บุตรศรี. (2558). การใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีผลต่อความสามารถในการเขียน คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงมาตราของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ ค.ม. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- วิสาข์ จิตวิตร. (2543). การสอนอ่านภาษาอังกฤษ. (พิมพ์ครั้งที่ 2). นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ศรัณยาพร แก้วกล้า. (2563). ผลการจัดการเรียนรู้ไวยากรณ์ภาษาญี่ปุ่น โดยใช้การเรียนรู้แบบ ร่วมมือ เทคนิค LT ร่วมกับ Quizlet Application สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.
- สถาบันภาษาอังกฤษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2560). คู่มือการจัดการเรียน

- การสอนภาษาอังกฤษแนวใหม่ตามกรอบมาตรฐานความสามารถทางภาษาอังกฤษที่เป็นสากล, กรุงเทพมหานคร: องค์การส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
- สมนึก ภัททิยธนี. (2551). *การวัดผลการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กทม.: ประสานการพิมพ์.
- สมบัติ ศิริจันดา. (2554). *ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร*, กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทีพีเอ็น เพรส.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2550). *สรุปผลการประชุมสัมมนาประสานแผนและแลกเปลี่ยนองค์ความรู้การดำเนินงานพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา*, กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สุกัญญา แดนแก้วรัตน์สกุล. (2564). *การพัฒนาทักษะการออกเสียงพินอินโดยใช้สื่อมัลติมีเดีย*
รายวิชาภาษาจีนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 15 (เวียงแก้วแสนภูวิทยาประชาท) จังหวัดเชียงราย. วิทยานิพนธ์คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. (2537). *วิธีการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการอ่าน: สาขาวิชาศึกษาศาสตร์มหา*
วิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- สุนิต์ ภูจิราพันธุ์. (2554). *การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร*, กรุงเทพฯ : ทริปปี้ล เอ็ดดูเคชั่น.
- เสาวรัตน์ ไชยสุนันท์. (2561). *การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาไทย โดยใช้การเรียนรู้แบบ*
ร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- โสภณ สาทรสัมฤทธิ์ผล. (2555). *ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร*. กรุงเทพฯ : ทริปปี้ล เอ็ดดูเคชั่น จำกัด.
- เหยิน จิ่งเหวิน. (2544). *ภาษาจีนระดับต้น 1*. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ล้วน สายศและอังคณา สายยศ. (2543). *เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- เหลียง ซี, สหัทยา สิทธิวิเศษ และทิวพร อุดมวงษ์. (2564). *การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันเพื่อการ*
เรียนรู้เครื่องหมายวรรคตอนภาษาจีนสำหรับผู้เรียนชาวไทย. *วารสารบัณฑิตศึกษา*
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย, 14(2). 76-88.
- อมรชัย คหกิจโกศล. (2558). *ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร*. (พิมพ์ครั้งที่ 3), กรุงเทพฯ : ภาควิชาภาษา
ตะวันออก คณะโบราณคดี, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- อมรรัตน์ ผุดสุวรรณ. (2560). *รูปแบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้านการฟังด้วย*
เครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อการศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6, (วิทยานิพนธ์
ปริญญามหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, คณะศึกษาศาสตร์, สาขาวิชาเทคโนโลยี
และสื่อสารการศึกษา.
- อรนุช วรอำศวปติ. (2564). *พื้นฐานการวิจัยทางการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 9), มหาสารคาม: ดักสิลาการพิมพ์.
- อุบลรัตน์ ศิริสุขโกคา และสรเดช ครุฑจ้อน. (2562). *การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันเพื่อเสริมทักษะ*

การอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน. *วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าพระนครเหนือ*, 10(2), 227-236.

- Brown Douglas. H. (1994). *Principle of Language Learning and Teaching*. New Jersey Prentice Hall International.
- Chang, M. M., & Hung. H.T. (2019). *Effects of Technology-Enhanced Language Learning on Second Language Acquisition: A Meta-Analysis*. *Educational Technology & Society*, 22 (4). 1-17.
- Çinar, İ., & Ari, A. (2019). The effects of Quizlet on secondary school students' vocabulary learning and attitudes towards English. *Asian Journal of Instruction*, 7(2), 60-73.
- Fitriani, L., & Nurjamaludin, M. (2020). EFEKTIVITAS MODEL COOPERATIVE INTEGRATED READING AND COMPOSITION (CIRC) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MEMBACA PEMAHAMAN CERITA FIKSI. *Journal Bale Aksara Garut*. 1(1). 31-42.
- Gronlund, N.E. and Linn, R.L. (1990). *Measurement and Evaluation in Teaching*. New York: McMillan.
- Harris, and David, P. (1969). *Testing English as a Second Language* [Press release].
- Li, C. G., Jiraporn, C., & Autthapon, I. (2024). Effectiveness of CIRC to Enhance Chinese Reading and Writing Skills for Grad 3 Primary Students in Liuzhou City China. *Journal of Education and Learning*, 13(1). 123-133.
- Maruf, N., & Anjely, M. R. (2020). UTILIZING COOPERATIVE INTEGRATED READING AND COMPOSITION (CIRC) WITH MOBILE LEARNING TO ENHANCE STUDENTS' READING COMPREHENSION. *Journal Bahasa dan Sastra Inggris*, 9(2). 10-19.
- Rahmi, Y., & Marnola, L. (2020). Peningkatan Kemampuan Membaca Pemahaman Siswa Melalui Metode Pembelajaran Cooperative Integrated Reading and Compotion (CIRC). *Journal Basicedu*, 4(3). 662-672.
- Richards, Jack C., & Rodgers Theodore. S. (2002). *Approaches and Methods in Language Teaching*. Cambridge Cambridge university press.
- Savignon, S. J. (1983). *Communicative Competence: Theory and Classroom Practice* Reading, MA: Addison-Wesley.

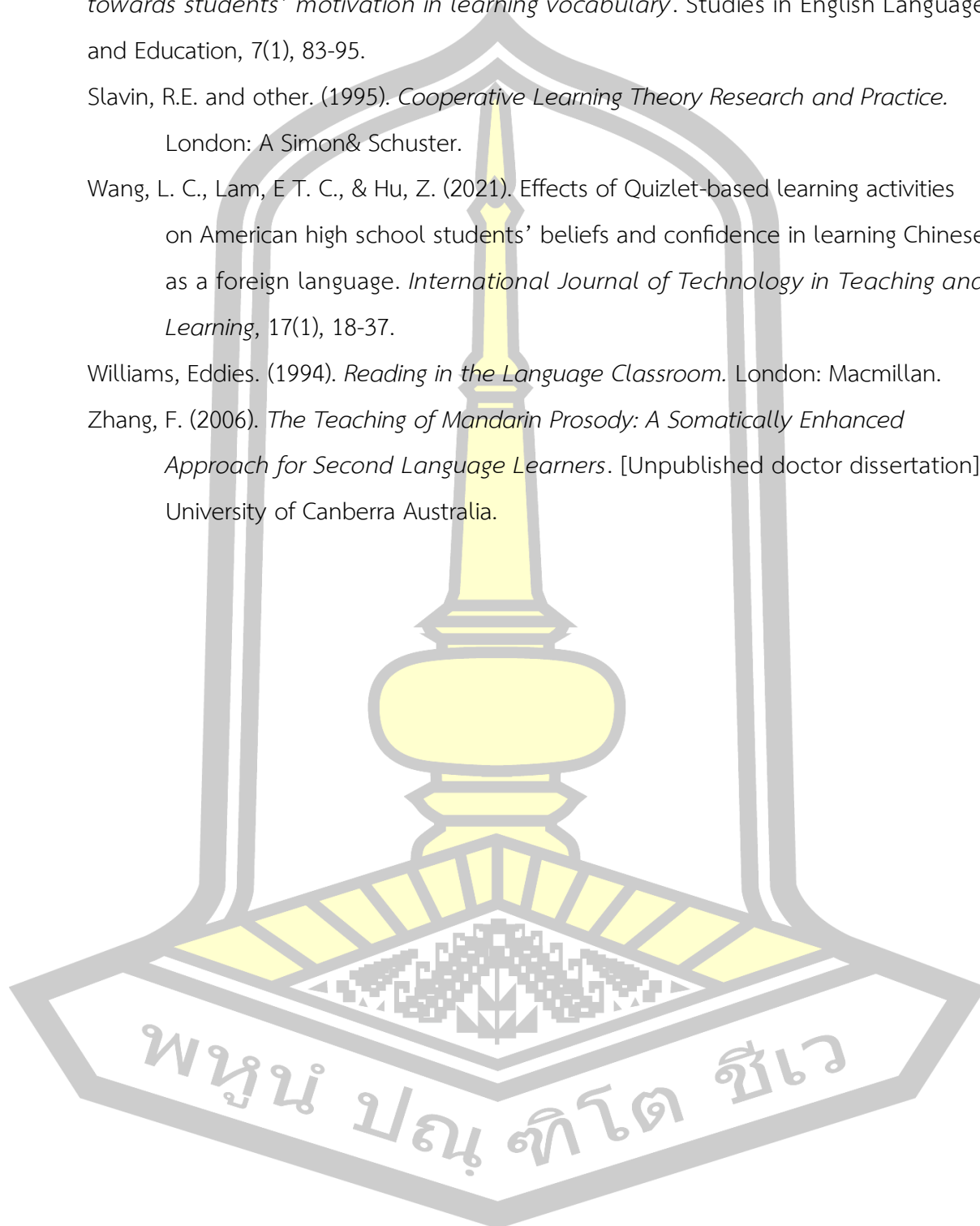
Setiawan, M. R., & Wiedarti, P. (2020). *The effectiveness of Quizlet application towards students' motivation in learning vocabulary*. Studies in English Language and Education, 7(1), 83-95.

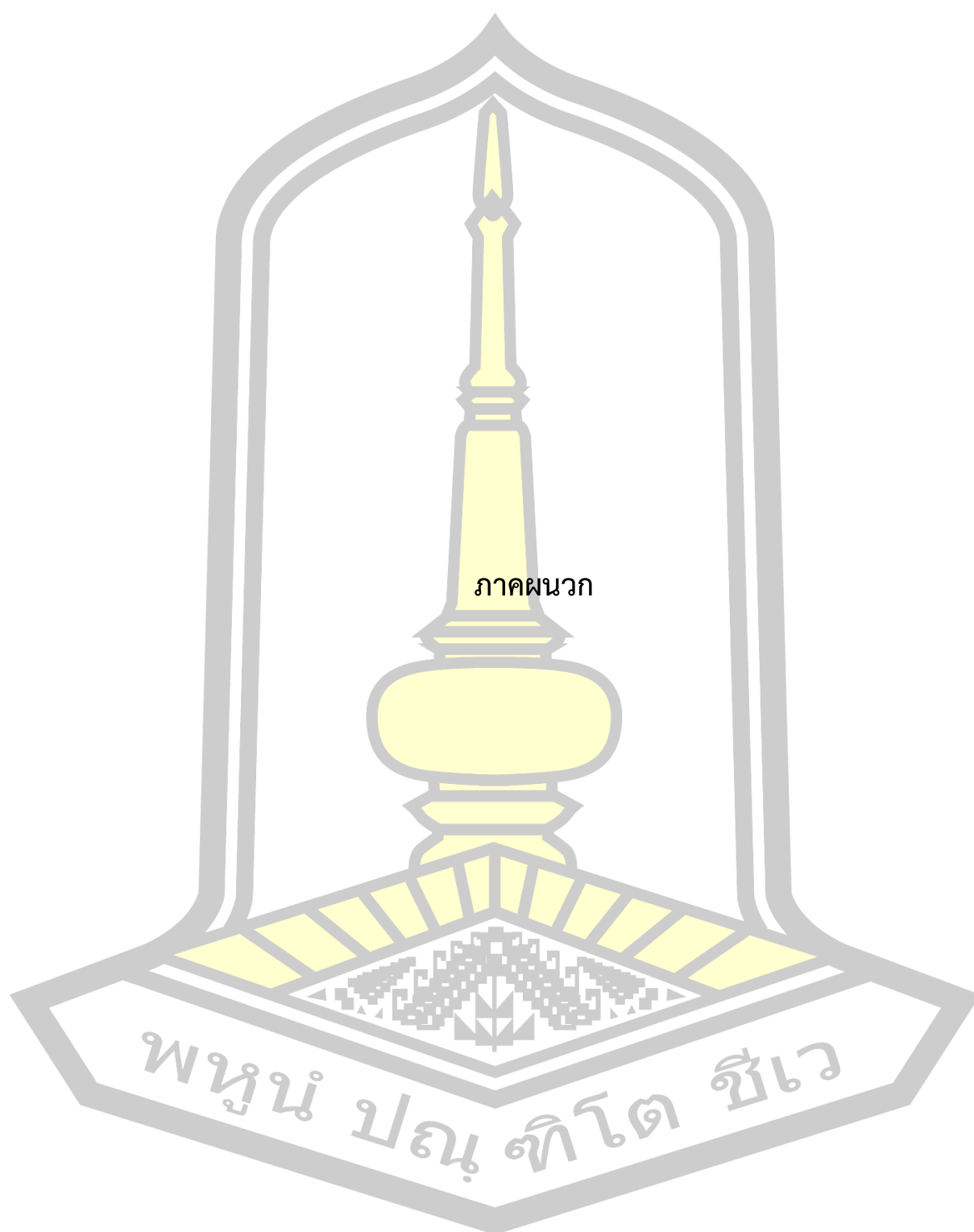
Slavin, R.E. and other. (1995). *Cooperative Learning Theory Research and Practice*. London: A Simon & Schuster.

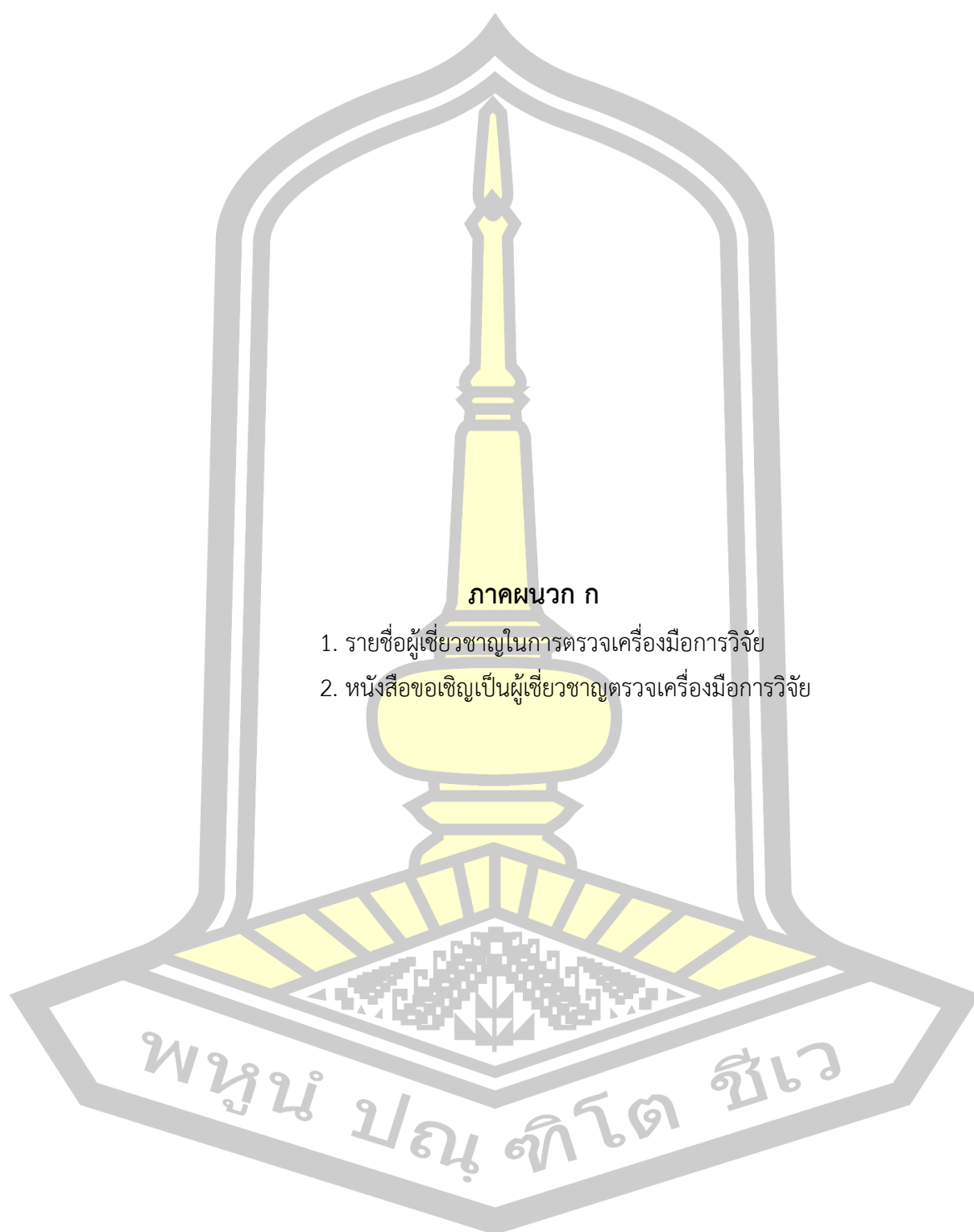
Wang, L. C., Lam, E T. C., & Hu, Z. (2021). Effects of Quizlet-based learning activities on American high school students' beliefs and confidence in learning Chinese as a foreign language. *International Journal of Technology in Teaching and Learning*, 17(1), 18-37.

Williams, Eddies. (1994). *Reading in the Language Classroom*. London: Macmillan.

Zhang, F. (2006). *The Teaching of Mandarin Prosody: A Somatically Enhanced Approach for Second Language Learners*. [Unpublished doctor dissertation]. University of Canberra Australia.

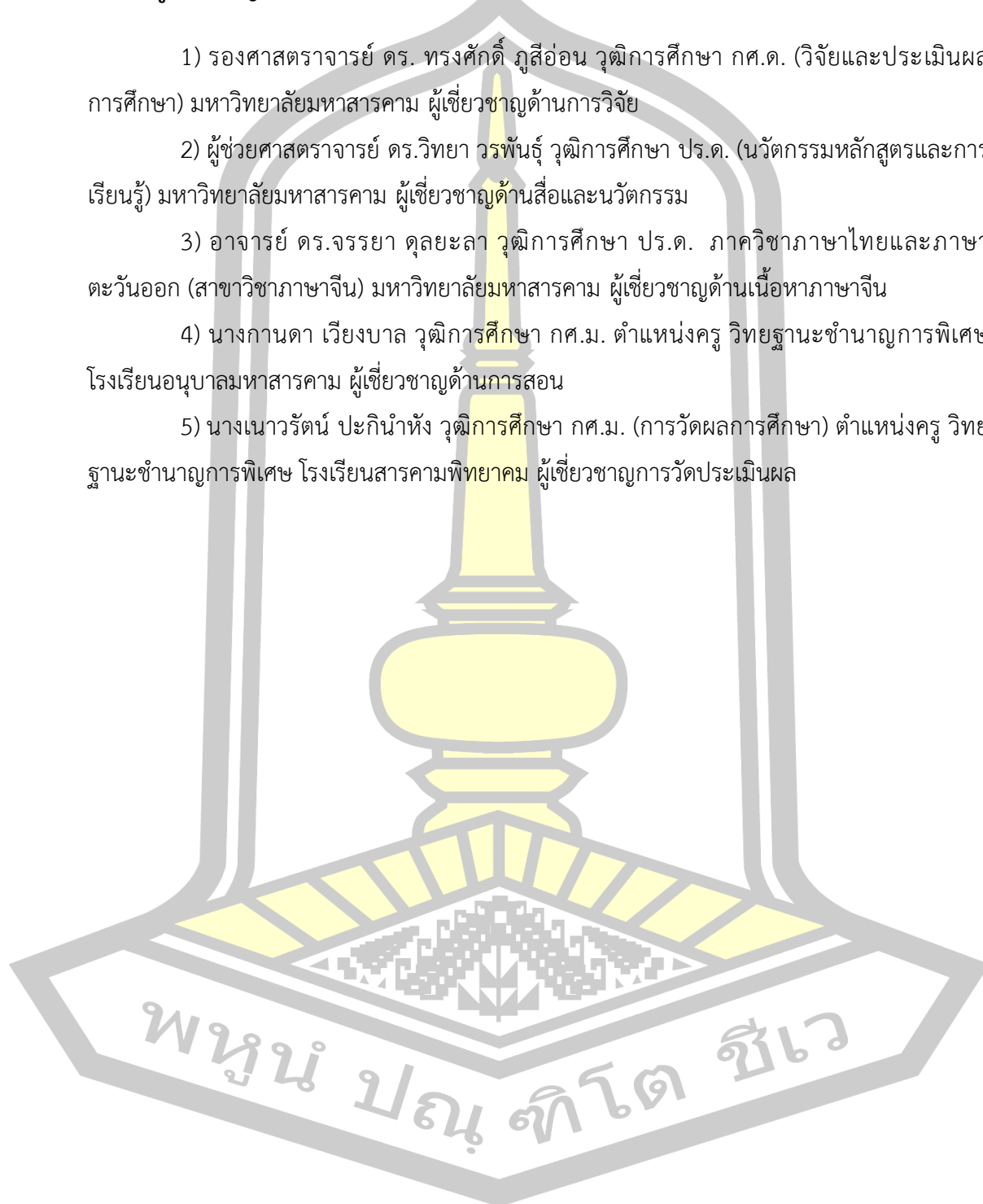






รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการประเมินเครื่องมือการวิจัย

- 1) รองศาสตราจารย์ ดร. ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน วุฒิการศึกษา กศ.ด. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย
- 2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิทยา วรพันธุ์ วุฒิการศึกษา ปร.ด. (นวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อและนวัตกรรม
- 3) อาจารย์ ดร.จรรยา ดุลยะลา วุฒิการศึกษา ปร.ด. ภาควิชาภาษาไทยและภาษาตะวันออก (สาขาวิชาภาษาจีน) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาภาษาจีน
- 4) นางกานดา เวียงบาล วุฒิการศึกษา กศ.ม. ตำแหน่งครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนอนุบาลมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน
- 5) นางเนาวรัตน์ ปะกีน้าหัง วุฒิการศึกษา กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) ตำแหน่งครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนสารคามพิทยาคม ผู้เชี่ยวชาญการวัดประเมินผล





บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โทร 6216

ที่ อว 0605.5(2)/ว5636

วันที่ 25 ธันวาคม 2566

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน

ด้วย นางสาวนภัทรรัตน์ พรสิริธนรัชต์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบ กลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชัน Quizlet ที่ส่งเสริมทักษะการอ่านและการเขียนสัทอักษรภาษาจีน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) หลักสูตรและการสอน โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชยา โยชิตะ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โทร 6216

ที่ อว 0605.5(2)/ว5547

วันที่ 15 ธันวาคม 2566

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิทยา วรพันธุ์.....

ด้วย นางสาวนภัทรรัตน์ พรสิราธนรัชต์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบ กลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชัน Quizlet ที่ส่งเสริมทักษะการอ่านและการเขียนสัทอักษรภาษาจีน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) หลักสูตรและการสอน โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชยา โยชิตะ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้ เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โทร 6216

ที่ อว 0605.5(2)/ว5547

วันที่ 15 ธันวาคม 2566

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.จรรยา ดุลยะลา

ด้วย นางสาวนภัทรรัตน์ พรสิราธนรัชต์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบ กลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชัน Quizlet ที่ส่งเสริมทักษะการอ่านและการเขียนสัทอักษรภาษาจีน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) หลักสูตรและการสอน โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชยา โยชิตะ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้ เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์



ที่ อว 0605.5(2)/ว5547

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

15 ธันวาคม 2566

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน นางกานดา เวียงบาล

ด้วย นางสาวนภัทรรัตน์ พรสิราธรรพ์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบ กลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชัน Quizlet ที่ส่งเสริมทักษะการอ่านและการเขียนสัทอักษรภาษาจีน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) หลักสูตรและการสอน โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชยา โยชิตะ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิตินจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174

เบอร์โทรนิสิต 0981742616



ที่ อว 0605.5(2)/ว5547

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

15 ธันวาคม 2566

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน อาจารย์ เนาวรัตน์ ปะกัณห์

ด้วย นางสาวนภรัตน์ พรสิราธนรัชต์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบ กลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชัน Quizlet ที่ส่งเสริมทักษะการอ่านและการเขียนสัทอักษรภาษาจีน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) หลักสูตรและการสอน โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิษยา โยชิตะ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้ เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิตินจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174
เบอร์โทรนิสิต 0981742616



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชัน Quizlet

เรื่อง 我们有一百零八个学生 (พวกเรามีนักเรียน 108 คน)

จำนวนเวลาที่สอน 2 คาบ

เวลาเรียน 2 ชั่วโมง

รายวิชา ภาษาจีน รหัสวิชา จ22204

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566

จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ครูผู้สอน นางสาวนภรัตน์ พรสิริรัตนรัชต์

โรงเรียน.....

สอนวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

สาระสำคัญ

อ่านออกเสียงคำศัพท์และประโยค เขียนสะกดคำศัพท์พินอิน ระบุประโยค ข้อความสั้น ๆ ตรงตามภาพ เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่าน แสดงความรู้สึก และความคิดเห็นได้ พูดโต้ตอบในการสื่อสารระหว่างบุคคล ตอบรับและปฏิเสธ พูดเพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง พูดเรื่องใกล้ตัวที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ในชีวิตประจำวัน และเข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมด้านตัวเลขของจีนและไทย

มาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร

มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม

มาตรฐาน ต 2.2 เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำไปใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

สาระที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนโลก

มาตรฐาน ต 4.2 ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

จุดประสงค์การเรียนรู้ (K-P-A)

1. นักเรียนบอกความหมายแฝงของตัวเลขจีนและไทยได้ (K)
2. นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงคำศัพท์ ประโยคได้ (P)
3. นักเรียนสามารถเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนได้ (P)
4. นักเรียนมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย (A)

เลข 4 四 sì เสียงของเลข 4 นี้พ้องเสียงกับคำว่า 死 อ่านว่า sǐ แปลว่า ตาย 五 wǔ เพราะเสียงของเลข 5 พ้องกับคำว่า 无 wú เหมือนกัน มีความหมายว่า ไม่มีอะไรเหลือ 七 qī เป็นได้ทั้งเลขที่ดีและเลขที่ไม่ดี 7 คือเดือนกรกฎาคม เป็นเดือนที่ผีถูกปล่อยจากนรกมายังโลกมนุษย์ วันวาเลนไทน์ของคนจีนก็ตรงกับวันที่ 7 เดือน 7 ด้วย เรียกว่าเทศกาล 七夕

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำสู่บทเรียน

- 1.1 ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนโดยความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน 1:2:1 จำนวน 4-5 คน
- 1.2 ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ อธิบายวัดประเมินผล การคิดคะแนนกลุ่ม

ขั้นสอน

- 2.1 ครูทบทวนความรู้เดิม โดยทบทวนคำศัพท์ยากที่เคยเรียนไปแล้ว
- ครูนำเสนอบทเรียนใหม่และสอน ได้แก่
- 2.2 ครูเกริ่นเข้าเนื้อหา โดยให้นักเรียนบอกการนับหลักตัวเลขแบบต่างๆ
- 2.3 ครูสอนคำศัพท์ใหม่ที่มีในบท โดยแสดงบัตรคำประกอบรูปภาพให้นักเรียนเห็นรูปคำ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจ พร้อมทั้งให้นักเรียนอ่านออกเสียงและช่วยกันคาดเดาความหมายของคำศัพท์
- 2.4 ครูให้นักเรียนอ่านคำศัพท์ร่วมกันทั้งชั้น จากนั้นสอนรูปประโยค
- 2.5 ครูนำเสนอวัฒนธรรมด้านตัวเลขของจีน บอกความหมายแฝงของตัวเลขในแต่ละตัว เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมด้านตัวเลขของไทยและจีน
- 2.6 ให้นักเรียนอ่านคำศัพท์ใหม่ที่ครูสอนอีกครั้ง ช่วยกันวิเคราะห์ส่วนประกอบของคำและสะกดคำจนคล่องแล้วฝึกเขียนคำเหล่านั้นตามคำบอกของครู
- 2.7 ครูแจกใบงานเรื่อง วัฒนธรรมตัวเลขของจีน ให้นักเรียน พร้อมทั้งอธิบายวิธีการทำ

ขั้นปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม

- 3.1 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มฝึกอ่านออกเสียงคำศัพท์ ประโยค และเขียนคำศัพท์ โดยใช้แอปพลิเคชัน Quizlet ร่วมด้วยในการฟังและดูเพื่อฝึกอ่านและเขียนสัทอักษรภาษาจีน
- 3.2 นักเรียนแต่ละกลุ่มจับคู่กันผลัดกันอ่านคำเหล่านั้นจนคล่อง แล้วจับคู่กันฝึกเขียนคำโดยไม่เห็นรูปคำหลาย ๆ ครั้ง จนเขียนได้ถูกต้อง

ขั้นประเมินผลและมอบรางวัล

- 4.1 นักเรียนทุกคนทำแบบทดสอบการอ่านออกเสียง 10 ข้อ และเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีน 10 ข้อซึ่งเป็นคำที่ปรากฏอยู่ในบทเรียนตามคำบอกของครูด้วยตนเอง โดยไม่มีการช่วยเหลือกัน
- 4.2 นักเรียนทำใบงานเรื่องวัฒนธรรมตัวเลขของจีน
- 4.3 ครูตรวจให้คะแนนบันทึกผลการทดสอบของสมาชิกในแต่ละกลุ่ม

4.4 นำคะแนนของกลุ่มมาประเมินผล และมอบรางวัลหรือกล่าวคำชมแก่กลุ่มที่ทำคะแนนได้สูงที่สุดในสัปดาห์ต่อไป

สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือ YCT Standard Course 4
2. สื่อมัลติมีเดีย (Power Point)
3. แอปพลิเคชัน Quizlet
4. ใบงานเรื่อง ตัวเลขในวัฒนธรรมจีน
5. แบบทดสอบท้ายแผน

การวัดผลและประเมินผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัดผล	เครื่องมือวัดผล	เกณฑ์การประเมินผล
ด้านความรู้ความเข้าใจ (K) นักเรียนเข้าใจการใช้ตัวเลขที่สะท้อนวัฒนธรรมได้	ทำใบงาน	แบบประเมินใบงาน	ผ่านเกณฑ์การทำแบบฝึกหัด ร้อยละ 75
ด้านทักษะกระบวนการ (P) 1.นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงคำศัพท์และประโยคได้ 2.นักเรียนสามารถเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนได้	การทดสอบ -อ่านออกเสียง -เขียนคำศัพท์	-แบบทดสอบทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์และประโยค -แบบทดสอบการเขียนคำศัพท์สัทอักษร	ผ่านเกณฑ์การทำแบบทดสอบ ร้อยละ 75
ด้านคุณลักษณะ (A) นักเรียนมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	สังเกตพฤติกรรม	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ผ่านเกณฑ์การประเมินได้คะแนน 2 ระดับขึ้นไป

บันทึกผลหลังการสอน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่.....

นักเรียนทั้งหมด.....คน

มาเรียนวันนี้.....คน

ผลการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ/แนวทางการแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(นางสาวนภัทรัตน์ พรสิราธนรัชต์)

พูน ปณ จิโต ชีเว

สื่อมัลติมีเดีย สื่อ Power Point (บางส่วน)

01

我们有一百零八个学生

Wǒmen yǒu yībǎi líng bā gè xuéshēng

พวกเรามีนักเรียน 108 คน



手机 shǒujī

โทรศัพท์

电脑 diànnǎo

คอมพิวเตอร์




key sentence

我们有一百零八个学生。

wǒmen yǒu yībǎi líng bā gè xuéshēng

我们学校有一千八百多个学生。

wǒmen xuéxiào yǒu yīqiān bābǎi duō gè xuéshēng.



ใบงาน

名字..... 班级..... 学号.....

ใบงาน 1

เรื่อง วัฒนธรรมด้านตัวเลขของจีน

คำชี้แจง ให้นักเรียนบอกความหมายแฝงของตัวเลขในไทยและจีน

ตัวเลข	ประเทศจีน	ประเทศไทย
0 零		
1 一		
2 二		
3 三		
4 四		
5 五		
6 六		
7 七		
8 八		
9 九		

แอปพลิเคชัน Quizlet

Quizlet Home Your library Expert Solutions

คำศัพท์ บทที่ 1 我们有一百零八个学生 (พวกเรามีนักเรียน 108 คน)

In-class activity

Classic Live Checkpoint

Self-study activity

Flashcards Learn Test Match

Get a hint

liǎng



คำศัพท์ บทที่ 1 我们有一百零八个学生 (พวกเรามีนักเรียน 108 คน)

Still learning (15)

You've started learning these terms. Keep it up!

☆ Select these 15

shǒu jī

โทรศัพท์มือถือ (手机)



☆ 🔊 ✎

diàn nǎo

คอมพิวเตอร์ (电脑)



☆ 🔊 ✎

líng

ศูนย์ (零)



☆ 🔊 ✎

shàng wǎng

เล่นอินเทอร์เน็ต (上网)



☆ 🔊 ✎

เกณฑ์ประเมินทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์และประโยค (P)

เกณฑ์ให้ คะแนน			
	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)
อ่านออกเสียง หนักเบา	มีการออกเสียงหนักเบา ในคำศัพท์และประโยค ภาษาจีนได้ถูกต้องทุกคำ	มีการออกเสียงหนักเบาใน คำศัพท์และประโยค ภาษาจีนผิด 1-3 คำ	มีการออกเสียงหนักเบา ในคำศัพท์และประโยค ภาษาจีนผิด 7 คำขึ้นไป
อ่านออกเสียง ได้ชัดเจน	ออกเสียงคำศัพท์และ ประโยคภาษาจีนได้ชัด ถ้อยชัดคำทุกแห่ง	ออกเสียงคำศัพท์และ ประโยคภาษาจีนบกพร่อง 1-3 แห่ง	ออกเสียงคำศัพท์และ ประโยคภาษาจีน บกพร่อง 7 แห่งขึ้นไป
อ่านถูกต้องตาม หลักการออก เสียง	ออกเสียงคำศัพท์และ ประโยคภาษาจีนได้ ถูกต้องตามอักขระวิธีทุก แห่ง	ออกเสียงคำศัพท์และ ประโยคภาษาจีนบกพร่อง 1-3 แห่ง	ออกเสียงคำศัพท์และ ประโยคภาษาจีน บกพร่อง 7 แห่งขึ้นไป

เกณฑ์การประเมิน (คะแนนเต็ม 3 คะแนน)

ได้คะแนน	3 คะแนน	ระดับคุณภาพ = ดี
ได้คะแนน	2 คะแนน	ระดับคุณภาพ = พอใช้
ได้คะแนน	1 คะแนน	ระดับคุณภาพ = ปรับปรุง

เกณฑ์ผ่านการประเมิน นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การประเมินต้องได้ระดับคุณภาพ 2 ขึ้นไป
นักเรียนที่ได้ระดับคุณภาพต่ำกว่า 2 ไม่ผ่านเกณฑ์

เกณฑ์การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)

คำชี้แจง: ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียน

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
การส่งงาน	นักเรียนทำงานที่ตนได้รับมอบหมายสำเร็จ และส่งงานตรงตามเวลาที่กำหนด	นักเรียนทำงานที่ตนได้รับมอบหมายสำเร็จ แต่ส่งงานส่งงานล่าช้าไป 5 นาที	นักเรียนทำงานที่ตนได้รับมอบหมายสำเร็จ แต่ส่งงานส่งงานล่าช้ามากกว่า 5 นาทีขึ้นไป

เกณฑ์ในการตัดสินระดับคุณภาพ

ได้คะแนน 3 คะแนน

ระดับคุณภาพ = ดี

ได้คะแนน 2 คะแนน

ระดับคุณภาพ = พอใช้

ได้คะแนน 1 คะแนน

ระดับคุณภาพ = ปรับปรุง

เกณฑ์ผ่านการประเมิน นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การประเมินต้องได้ระดับคุณภาพ 2 ขึ้นไป

นักเรียนที่ได้ระดับคุณภาพต่ำกว่า 2 ไม่ผ่านเกณฑ์

พูน ปณ จิโต ชีเว

แบบทดสอบท้ายแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

ตอนที่ 1 แบบทดสอบการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีน

拼音 ฟินอิน	意思 ความหมาย
1. shǒujī	โทรศัพท์มือถือ
2. diànnǎo	คอมพิวเตอร์
3. líng	ศูนย์
4. liǎng	สอง
5. shàngwǎng	เล่นเน็ต
6. bǎi	ร้อย
7. qiān	พัน
8. wàn	หมื่น
9. shǎo	น้อย
10. duōshǎo	เท่าไร
11. liǎng bǎi tàizhū	สองร้อยบาท

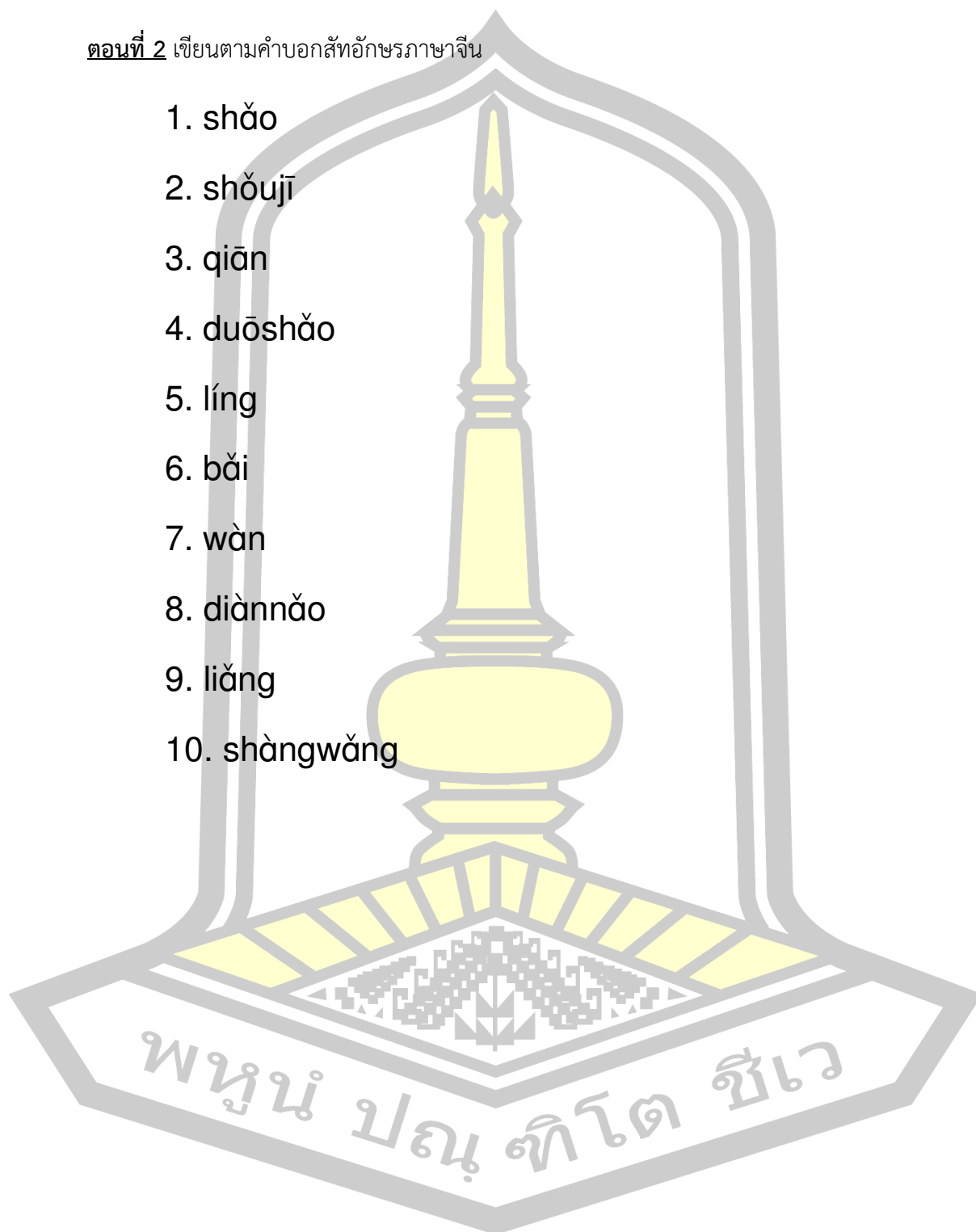
ตอนที่ 2 แบบทดสอบการเขียนตามคำบอกสัทอักษรภาษาจีน

1		6	
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	

เฉลยแบบทดสอบท้ายแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

ตอนที่ 2 เขียนตามคำบอกส์อักษรภาษาจีน

1. shǎo
2. shǒujī
3. qián
4. duōshǎo
5. líng
6. bǎi
7. wàn
8. diànnǎo
9. liǎng
10. shàngwǎng



แบบทดสอบการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนก่อนเรียน

(学习前的调查问卷)

ชื่อ-นามสกุล ภาษาไทย(名字).....
เลขที่ (学号).....
ระดับชั้น (班级)

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำต่อไปนี้ให้ถูกต้อง จำนวน 10 ข้อ ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ เวลา 15 นาที (12 คะแนน)

ตอนที่ 1 คำศัพท์ (生词)	ความหมาย (意思)	ออกเสียง หน้าเบา (4)	ออกเสียง ถูกต้อง (4)	ออกเสียง ชัดเจน (4)	คะแนน รวม (12)
1. diànnǎo	คอมพิวเตอร์				
2. shíjiān	เวลา				
3. zǎoshang	ตอนเช้า				
4. xiūxi	พักผ่อน				
5. guǒzhī	น้ำผลไม้				
6. jiàoshì	ห้องเรียน				
ตอนที่ 2 ประโยค (句子)	ความหมาย (意思)	ออกเสียง หน้าเบา (4)	ออกเสียง ถูกต้อง (4)	ออกเสียง ชัดเจน (4)	คะแนน รวม (12)
7. Liǎng bǎi tài zhū	สองร้อยบาท				
8. Wǒ shēng bìng le	ฉันป่วยแล้ว				
9. Wǒ chī yú	ฉันกินปลา				
10. Wǒ qù guo Běijīng	ฉันเคยไปเมือง ปักกิ่ง				

แบบทดสอบการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนหลังเรียน
(学习后的调查问卷)

ชื่อ-นามสกุล ภาษาไทย(名字).....
เลขที่ (学号).....
ระดับชั้น (班级)

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำต่อไปนี้ให้ถูกต้อง จำนวน 10 ข้อ ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ เวลา 15 นาที

ตอนที่ 1 คำศัพท์ (生词)	ความหมาย (意思)	ออกเสียง หนักเบา (4)	ออกเสียง ถูกต้อง (4)	ออกเสียง ชัดเจน (4)	คะแนน รวม (12)
1. zǎoshang	ตอนเช้า				
2. guǒzhī	น้ำผลไม้				
3. diànnǎo	คอมพิวเตอร์				
4. jiàoshì	ห้องเรียน				
5. shíjiān	เวลา				
6. xiūxi	พักผ่อน				
ตอนที่ 2 ประโยค (句子)	ความหมาย (意思)	ออกเสียง หนักเบา (4)	ออกเสียง ถูกต้อง (4)	ออกเสียง ชัดเจน (4)	คะแนน รวม (12)
7. Wǒ qù guo Běijīng	ฉันเคยไปเมืองปักกิ่ง				
8. Wǒ chī yú	ฉันกินปลา				
9. Wǒ shēng bìng le	ฉันป่วยแล้ว				
10. Liǎng bǎi tàizhū	สองร้อยบาท				

แบบทดสอบการเขียนสัทอักษรภาษาจีนก่อนเรียน

(学习前的调查问卷)

20 คะแนน (20 分)

ชื่อ-นามสกุล ภาษาไทย(名字).....

เลขที่ (学号).....

ระดับชั้น (班级)

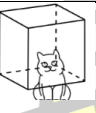
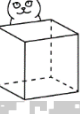
คำชี้แจง ให้นักเรียนเติมตัวอักษรที่ขาดหายไปลงในช่องว่างตามความหมายที่กำหนดให้ถูกต้อง
จำนวน 20 ข้อ ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบเวลา 30 นาที (20 คะแนน)

ตอนที่ 1 เติมพยัญชนะ

1. __ ǒu __ ī	โทรศัพท์ 	
2. __ àng __ ǎng	เล่นอินเทอร์เน็ต 	
3. __ ǎi	ร้อย 	
4. __ í __ iān	เวลา 	
5. __ ǐ __ àn	ข้าวสวย 	

ตอนที่ 2 เติมสระ

6. c __	อาหาร 	
7. k __	เปิด 	
8. sh __ f __	สบาย 	

9. w ^v _ n sh _ ng	ตอนกลางคืน 	
10. sh _ n t ^v _	ร่างกาย 	
ตอนที่ 3 เติมตัวสะกด		
11. jì _	เข้า 	
12. té _ _	ปวด 	
13. gǎ _ mà _	เป็นหวัด 	
14. bà _	ครึ่ง 	
15. ná _	ยาก 	
ตอนที่ 4 เติมวรรณยุกต์		
16. qian	ด้านหน้า 	
17. hou	ด้านหลัง 	
18. zuo	ซ้าย 	
19. you	ขวา 	
20. niunai	นม 	

แบบทดสอบการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนหลังเรียน

(学习后的调查问卷)

20 คะแนน (20 分)

ชื่อ-นามสกุล ภาษาไทย(名字).....

เลขที่ (学号).....

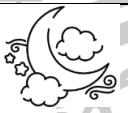
ระดับชั้น (班级)

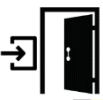
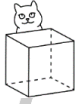
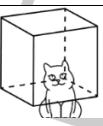
คำชี้แจง ให้นักเรียนเติมตัวอักษรที่ขาดหายไปลงในช่องว่างตามความหมายที่กำหนดให้ถูกต้อง
จำนวน 20 ข้อ ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบเวลา 30 นาที (20 คะแนน)

ตอนที่ 1 เติมพยัญชนะ

1. _ ãi	ร้อย 	
2. _ ĭ _ àn	ข้าวสวย 	
3. _ _ í _ iān	เวลา 	
4. _ _ ǒu _ ī	โทรศัพท์ 	
5. _ _ àng _ ǎng	เล่นอินเทอร์เน็ต 	

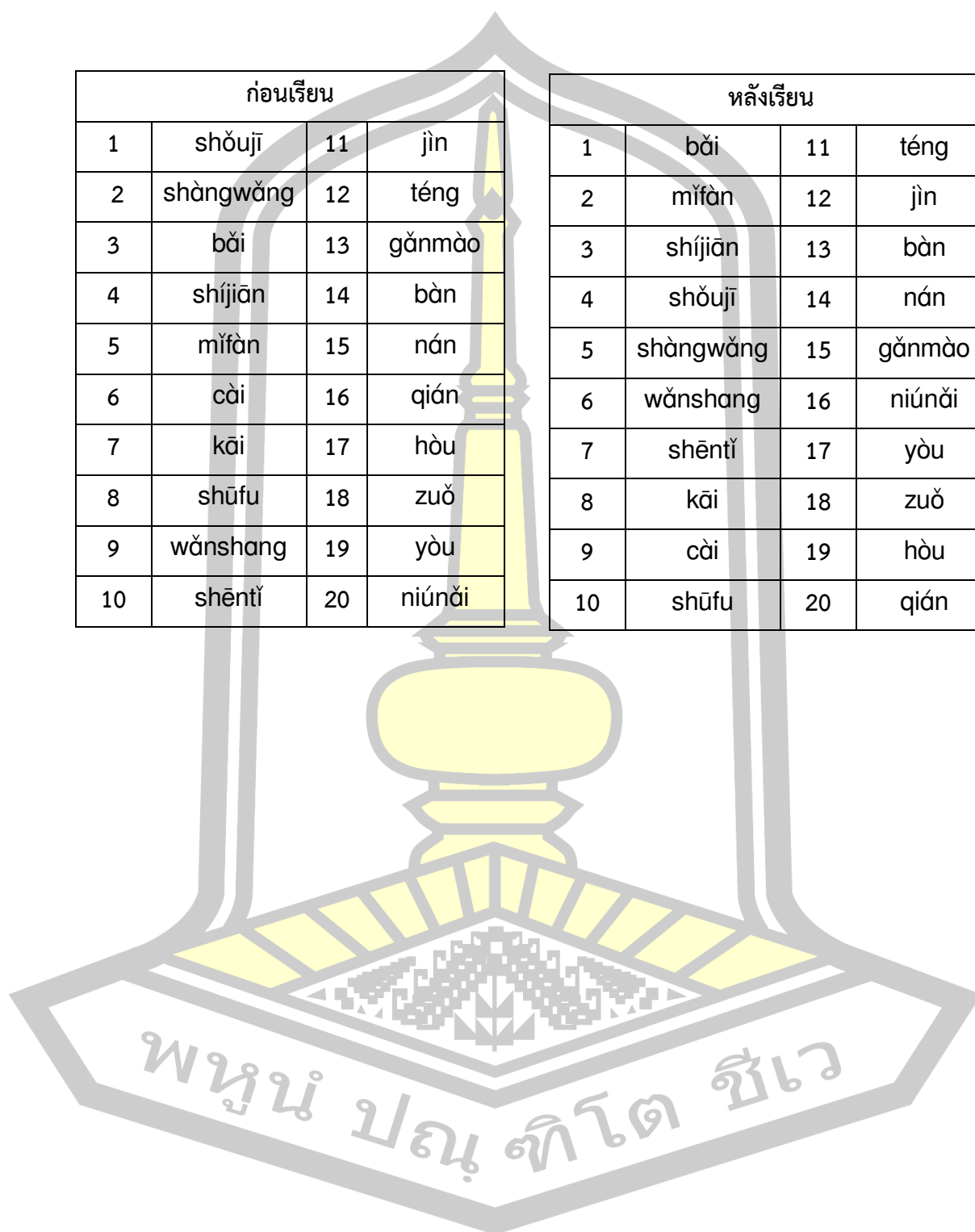
ตอนที่ 2 เติมสระ

6. w _ n sh _ ng	ตอนกลางคืน 	
7. sh _ n t _	ร่างกาย 	
8. k _ _	เปิด 	

9. c _ _	อาหาร 	
10. sh _ f _	สบาย 	
ตอนที่ 3 เติมตัวสะกด		
11. té _ _	ปวด 	
12. jì _	เข้า 	
13. bà _	ครึ่ง 	
14. ná _	ยาก 	
15. gǎ _ mà _	เป็นหวัด 	
ตอนที่ 4 เติมวรรณยุกต์		
16. niunai	นม 	
17. you	ขวา 	
18. zuo	ซ้าย 	
19. hou	ด้านหลัง 	
20. qian	ด้านหน้า 	

เฉลย แบบทดสอบการเขียน

ก่อนเรียน				หลังเรียน			
1	shǒujī	11	jìn	1	bǎi	11	téng
2	shàngwǎng	12	téng	2	mǐfàn	12	jìn
3	bǎi	13	gǎnmào	3	shíjiān	13	bàn
4	shíjiān	14	bàn	4	shǒujī	14	nán
5	mǐfàn	15	nán	5	shàngwǎng	15	gǎnmào
6	cài	16	qián	6	wǎnshang	16	niúndǎi
7	kāi	17	hòu	7	shēntǐ	17	yòu
8	shūfu	18	zuǒ	8	kāi	18	zuǒ
9	wǎnshang	19	yòu	9	cài	19	hòu
10	shēntǐ	20	niúndǎi	10	shūfu	20	qián





แบบประเมินความเหมาะสม โดยผู้เชี่ยวชาญ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่..... โดยใช้สอนด้วยการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC
ร่วมกับแอปพลิเคชัน Quizlet ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

คำชี้แจง ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชัน Quizlet ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านและขอความกรุณาให้ข้อเสนอแนะอื่นๆ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ต่อไป

- | | |
|---|---------------------------------|
| 5 | หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง มีความเหมาะสมมาก |
| 3 | หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง |
| 2 | หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย |
| 1 | หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด |

นิยามศัพท์เฉพาะ

การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชัน Quizlet หมายถึง การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มที่มุ่งพัฒนาทักษะการอ่านและเขียนสัทอักษรภาษาจีนของผู้เรียน ที่จัดผู้เรียนออกเป็นกลุ่มหรือเป็นคู่ ละครความสามารถ เก่ง ปานกลาง และอ่อน ให้ร่วมมือกันทำกิจกรรม พร้อมกันนำแอปพลิเคชัน Quizlet มาใช้ร่วมกันในการจัดกิจกรรมการอ่านและเขียนสัทอักษรภาษาจีน โดยผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชัน Quizlet มี 4 ขั้นตอนดังนี้ 1) ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน 2) ขั้นสอน 3) ขั้นปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม และ 4) ขั้นประเมินผลและเสริมแรง

ข้อ	รายการที่ประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
1	สาระสำคัญ					
	1.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
	1.2 เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน					
	1.3 มีประโยชน์ต่อชีวิตประจำวัน					
	1.4 มีความชัดเจน เข้าใจง่าย					
2	สาระการเรียนรู้					
	2.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
	2.2 มีความชัดเจน เข้าใจง่าย					
	2.3 มีความยากง่ายเหมาะสมกับชั้นเรียน					
	2.4 น่าสนใจและเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน					

ข้อ	รายการที่ประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
3	เนื้อหา					
	3.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
	3.2 ใช้ภาษาเข้าใจง่าย					
	3.3 เหมาะสมกับระดับชั้นเรียน					
	3.4 เหมาะสมกับเวลา					
4	จุดประสงค์การเรียนรู้					
	4.1 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้					
	4.2 ภาษาที่ใช้มีความชัดเจนเข้าใจง่าย					
	4.3 เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน					
	4.4 ระบุพฤติกรรมที่สามารถวัดและประเมินได้					
5	การจัดกระบวนการเรียนรู้					
	5.1 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้					
	5.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
	5.3 เหมาะสมกับเวลาที่ใช้จัดกิจกรรม					
	5.4 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม					
6	สื่อการเรียนการสอน					
	6.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
	6.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้และกิจกรรม					
	6.3 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการใช้					
	6.4 กระตุ้นความสนใจของนักเรียน					
7	การวัดและประเมินผล					
	7.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
	7.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้					
	7.3 การวัดที่ระบุไว้สามารถประเมินได้					
	7.4 ใช้เครื่องมือวัดได้เหมาะสม					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง.....

แบบตรวจสอบความสอดคล้อง (IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญ

แบบประเมินทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีน (พินอิน) ที่ใช้สอนด้วยการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

คำชี้แจง ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้องของมาตรฐานตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้ กับแบบประเมินทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีน (พินอิน) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ต่อไปนี้

ให้คะแนน +1 หมายถึง แน่ใจว่าแบบทดสอบวัดจุดประสงค์/เนื้อหา
ให้คะแนน 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าแบบทดสอบวัดจุดประสงค์/เนื้อหา
ให้คะแนน -1 หมายถึง แน่ใจว่าแบบทดสอบไม่วัดจุดประสงค์/เนื้อหา

นิยามศัพท์เฉพาะ

แบบประเมินทักษะการอ่านออกเสียง หมายถึง แบบทดสอบที่เป็นเครื่องมือวัดความชำนาญในการอ่านสัทอักษรภาษาจีนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้วัดทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนของผู้เรียน

ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำศัพท์

จุดประสงค์การเรียนรู้	มาตรฐานตัวชี้วัด	แบบทดสอบ	ผลพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
			+1	0	-1	
นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาในบทเรียน	มาตรฐาน 1.2 มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึก และความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ	1. shǒujī โทรศัพท์				
		2. diànnǎo คอมพิวเตอร์				
		3. shíjiān เวลา				
		4. zǎoshang ตอนเช้า				
		5. gǎnmào เป็นหวัด				
		6. xiūxi พักผ่อน				
		7. guǒzhī น้ำผลไม้				
		8. jiàoshì ห้องเรียน				

ตอนที่ 2 อ่านออกเสียงประโยค

จุดประสงค์ การเรียนรู้	มาตรฐาน ตัวชี้วัด	แบบทดสอบ	ผลพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
			+1	0	-1	
นักเรียน สามารถ อ่านออก เสียง ประโยคที่ เกี่ยวข้องกับ เนื้อหา ในบทเรียน	มาตรฐาน ต 1.1 อ่านออกเสียง ข้อความตาม หลักการอ่าน	9. Liǎng bǎi tàizhū สองร้อยบาท				
		10. Hànyǔ hěn nán ภาษาจีนยากมาก				
		11. Shāngdiàn shénme shíhou kāi mén ? ร้านค้าเปิดเมื่อไหร่				
		12. Shāngdiàn wǎnshang guānmén ร้านค้าปิดตอนเย็น				
		13. Wǒ shēng bìng le ฉันป่วย				
		14. Wǒ chī yú ฉันกินปลา				
		15. Wǒ qù guo Běijīng ฉันเคยไปเมืองปักกิ่ง				

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง.....

แบบตรวจสอบความสอดคล้อง (IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญ
แบบประเมินทักษะการเขียนสัทอักษรภาษาจีน (พินอิน) ที่ใช้สอนด้วยการเรียนรู้
แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet ของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 2

คำชี้แจง ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้องของมาตรฐานตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้ กับแบบ
ประเมินทักษะการเขียนสัทอักษรภาษาจีน (พินอิน) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 แล้วทำ
เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ต่อไปนี้

ให้คะแนน +1 หมายถึง แน่ใจว่าแบบทดสอบวัดจุดประสงค์/เนื้อหานั้น
ให้คะแนน 0 หมายถึง ไม่แน่ว่าแบบทดสอบวัดจุดประสงค์/เนื้อหานั้น
ให้คะแนน -1 หมายถึง แน่ใจว่าแบบทดสอบไม่วัดจุดประสงค์/เนื้อหานั้น

นิยามศัพท์เฉพาะ

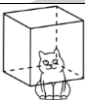
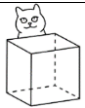
แบบทดสอบการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีน หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้เป็นเครื่องมือ
วัดความชำนาญในการเขียนสะกดสัทอักษรภาษาจีนของนักเรียน เป็นแบบทดสอบปรนัยแบบเติมคำ
แบ่งการเติมคำเป็น 4 องค์ประกอบ ได้แก่ พยัญชนะ สระ ตัวสะกด และวรรณยุกต์

จุดประสงค์ การเรียนรู้	มาตรฐาน ตัวชี้วัด	แบบทดสอบ	ผลพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
			+1	0	-1	
นักเรียน สามารถ เขียน คำศัพท์สัท อักษร ภาษาจีนได้ ถูกต้อง	มาตรฐาน 1.2 มีทักษะการ สื่อสารทาง ภาษาในการ แลกเปลี่ยน ข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึก และความ คิดเห็นอย่างมี ประสิทธิภาพ	ข้อ 1-10 เติมพยัญชนะ  1. _ _ ǒu _ ī โทรศัพท์ เฉลย shǒujī				
		 2. _ iàn _ ǎo เฉลย diànnǎo				

จุดประสงค์ การเรียนรู้	มาตรฐานตัวชี้วัด	แบบทดสอบ	ผลพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
			+1	0	-1	
นักเรียน สามารถเขียน คำศัพท์สัท อักษร ภาษาจีนได้ ถูกต้อง	มาตรฐาน 1.2 มีทักษะการสื่อสาร ทางภาษาในการ แลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร แสดง ความรู้สึกละ ความคิดเห็นอย่างมี ประสิทธิภาพ	 3. _ ǎi ร้อย เฉลย bǎi				
		 4. _ _ í _ iǎn เวลา เฉลย shíjiān				
		 5. _ iǎn _ ān ง่าย เฉลย jiǎndān				
		 6. _ ǐ _ àn ข้าวสวย เฉลย mǐfàn				
		<u>ข้อ 11-18 เติมสระ</u>  7. c _ _ อาหาร เฉลย cài				
		 8. k _ _ เปิด เฉลย kāi				

จุดประสงค์การเรียนรู้	มาตรฐานตัวชี้วัด	แบบทดสอบ	ผลพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
			+1	0	-1	
นักเรียนสามารถเขียนคำศัพท์ศัพท์อักษรภาษาจีนได้ถูกต้อง	มาตรฐาน 1.2 มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึก และความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ	 9. sh _ f _ สบาย เฉลย shūfú				
		 10. w _ n sh _ ng ตอนเย็น/ ตอนกลางคืน เฉลย wǎnshang				
		 11. b _ _ z _ แก้วน้ำ เฉลย bēizi				
		 12. sh _ n t _ ร่างกาย เฉลย shēntǐ				
		 13. gǎ _ mà _ เป็นหวัด เฉลย gǎnmào				
		 14. jì _ เข้า เฉลย jìk				

จุดประสงค์ การเรียนรู้	มาตรฐาน ตัวชี้วัด	แบบทดสอบ	ผลพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
			+1	0	-1	
นักเรียน สามารถ เขียน คำศัพท์สัท อักษร ภาษาจีน ได้ถูกต้อง	มาตรฐาน 1.2 มีทักษะการ สื่อสารทาง ภาษาในการ แลกเปลี่ยน ข้อมูลข่าวสาร แสดง ความรู้สึกและ ความคิดเห็น อย่างมี ประสิทธิภาพ	 15. té ___ ปวด เฉลย téng				
		 16. bà ___ ครึ่ง เฉลย bàn				
		 17. ná ___ ยาก เฉลย nán				
		 18. shà ___ wǎ ___ เล่นอินเทอร์เน็ต เฉลย shàngwǎng				
		ข้อ 19-25 เต็มวรรณยุกต์  19. tā มั่น (ใช้กับสัตว์ สิ่งของ) เฉลย tā				
		 20. niunai นม เฉลย bǎi				

		21. guo เคย				
		เฉลย guo				
		 22. qian ด้านหน้า				
		เฉลย qián				
		 23. hou ด้านหลัง				
		เฉลย hòu				
		 24. zuo ซ้าย				
		เฉลย zǒu				
		 25. you ขวา				
		เฉลย yòu				

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

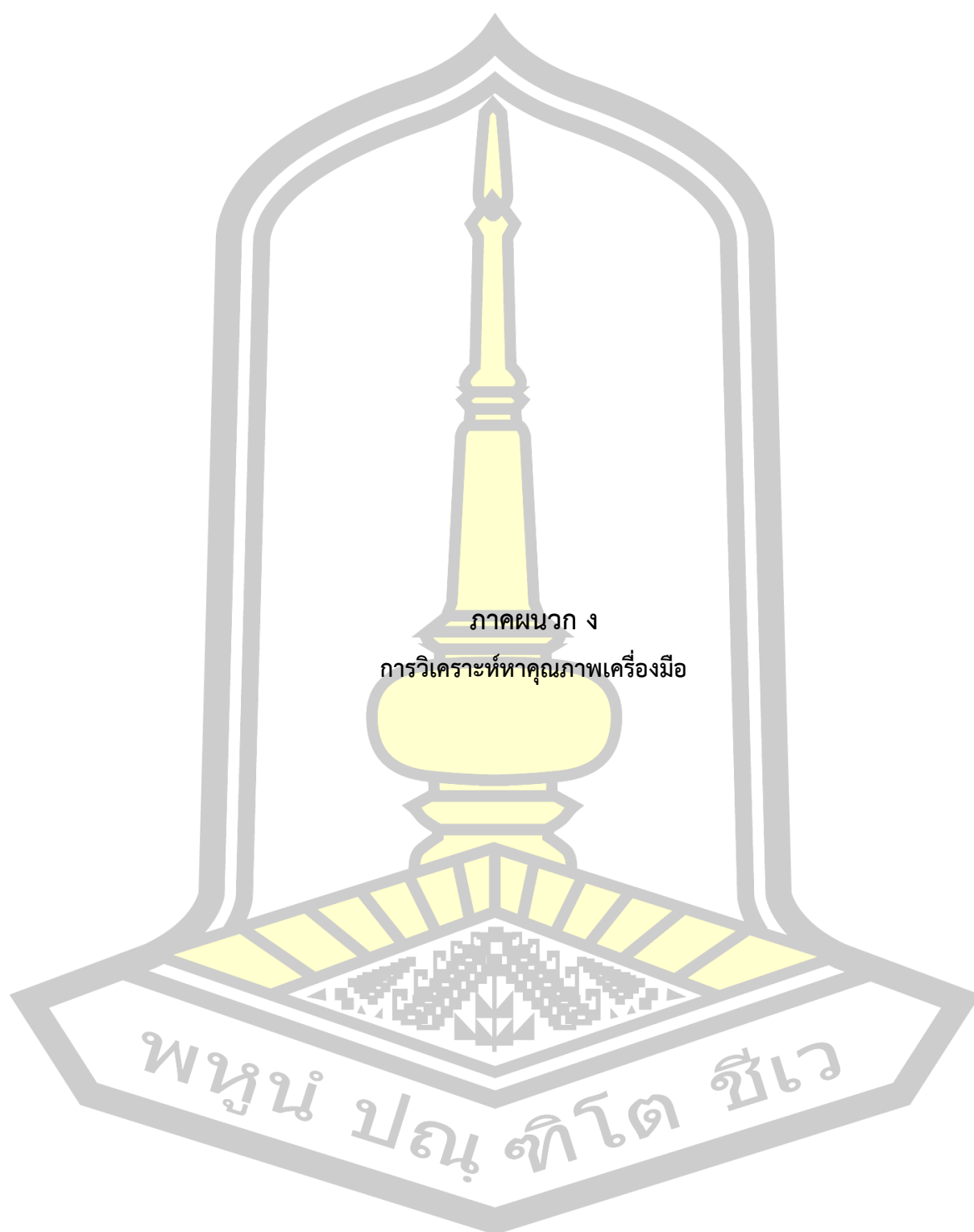
.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)



ตารางที่ 19 แสดงความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง 们有一百零八个学
生 (พวกเรามีนักเรียน 108 คน) ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชัน
Quizlet

ข้อ	รายการประเมิน	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					$\bar{x}$	ระดับความ เหมาะสม
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
สาระสำคัญ								
1	สอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	4.75	เหมาะสมมากที่สุด
2	เหมาะสมกับวัยของ ผู้เรียน	5.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.50	เหมาะสมมากที่สุด
3	มีประโยชน์ต่อ ชีวิตประจำวัน	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	4.75	เหมาะสมมากที่สุด
4	มีความชัดเจน เข้าใจ ง่าย	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	4.75	เหมาะสมมากที่สุด
สาระการเรียนรู้								
5	สอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
6	มีความชัดเจน เข้าใจ ง่าย	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
7	มีความยากง่าย เหมาะสมกับ ชั้นเรียน	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	4.50	เหมาะสมมากที่สุด
8	น่าสนใจและเป็น ประโยชน์ต่อผู้เรียน	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.75	เหมาะสมมากที่สุด
เนื้อหา								
9	สอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	4.75	เหมาะสมมากที่สุด

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ข้อ	รายการประเมิน	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					$\bar{x}$	ระดับความเหมาะสม
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
สื่อการเรียนการสอน								
21	สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
22	สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้และกิจกรรม	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
23	ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการใช้	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.75	เหมาะสมมากที่สุด
24	กระตุ้นความสนใจของนักเรียน	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	4.75	เหมาะสมมากที่สุด
การวัดและประเมินผล								
25	สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.75	เหมาะสมมากที่สุด
26	สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
27	การวัดที่ระบุไว้สามารถประเมินได้	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	4.75	เหมาะสมมากที่สุด
28	ใช้เครื่องมือวัดได้เหมาะสม	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
$\bar{x}$		4.82	4.75	4.89	4.86	4.75	4.81	
S.D.						0.1		

พูน ปณ ทิโต ชีเว

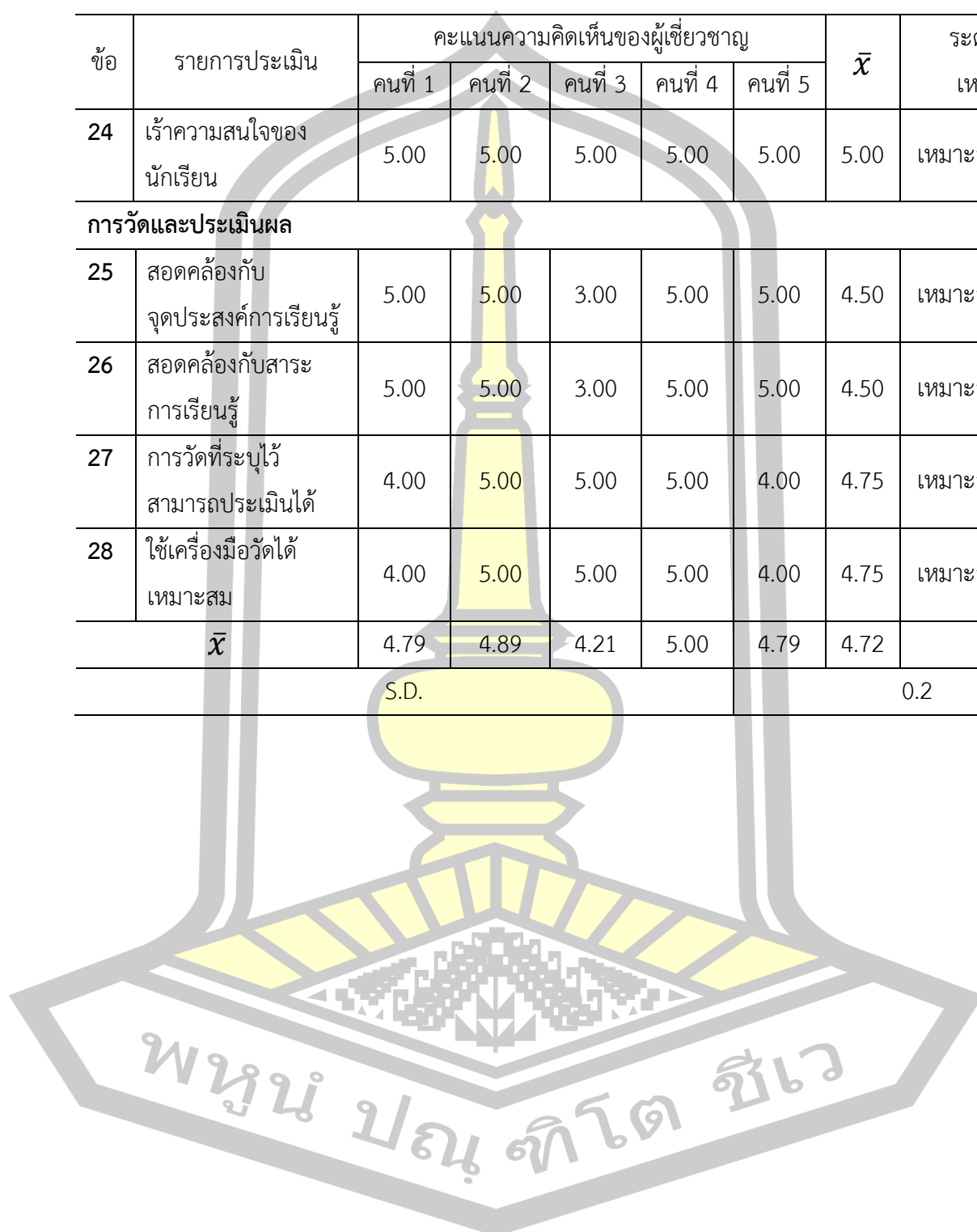
ตารางที่ 20 (ต่อ)

ข้อ	รายการประเมิน	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					$\bar{x}$	ระดับความเหมาะสม
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
24	สร้างความสนใจของนักเรียน	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
การวัดและประเมินผล								
25	สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.75	เหมาะสมมากที่สุด
26	สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.75	เหมาะสมมากที่สุด
27	การวัดที่ระบุไว้สามารถประเมินได้	4.00	5.00	4.00	5.00	5.00	4.75	เหมาะสมมากที่สุด
28	ใช้เครื่องมือวัดได้เหมาะสม	4.00	5.00	4.00	5.00	5.00	4.75	เหมาะสมมากที่สุด
$\bar{x}$		4.79	4.75	4.79	4.89	4.82	4.81	
S.D.						0.2		

พูน ปณ จิตโต ชีเว

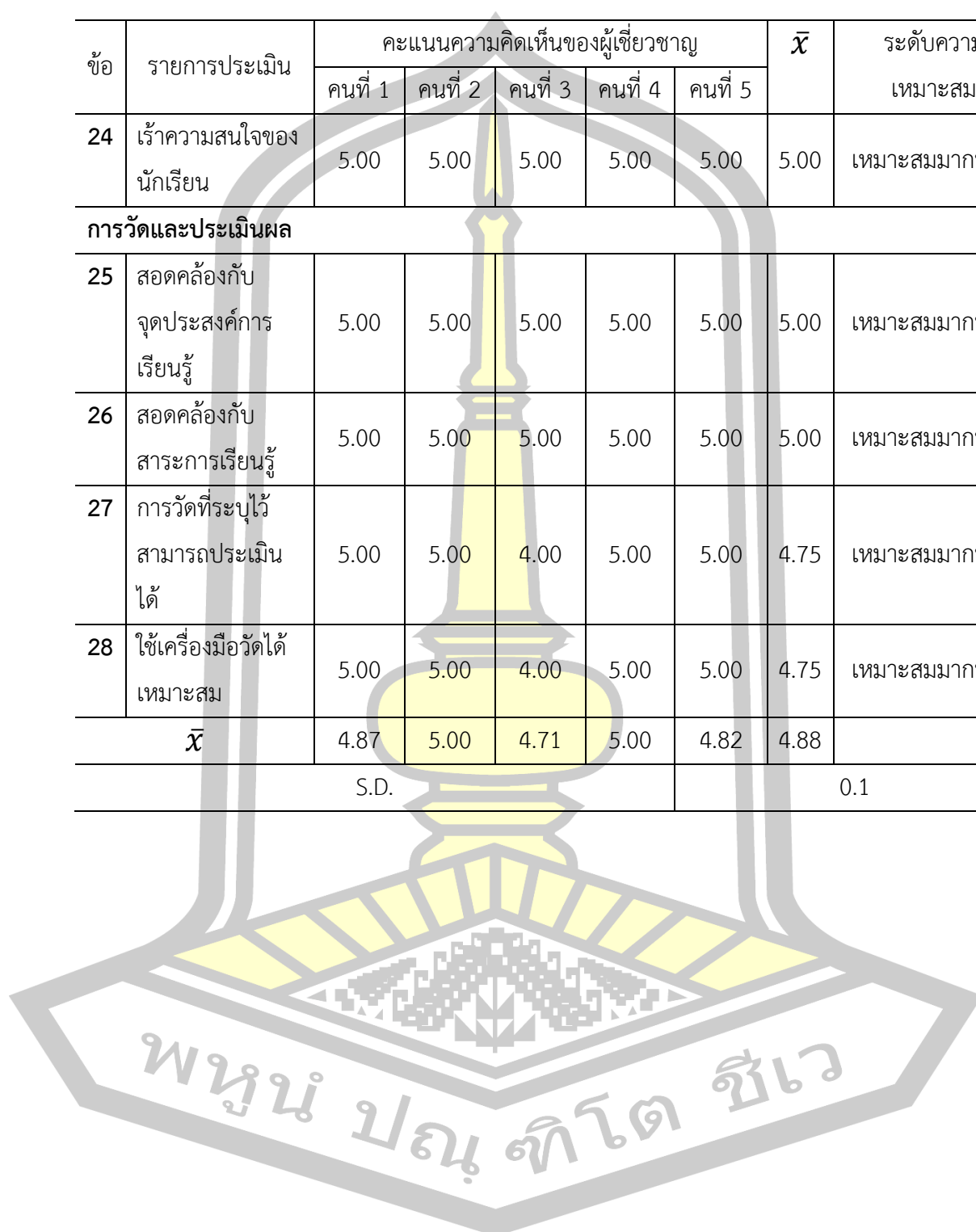
ตารางที่ 21 (ต่อ)

ข้อ	รายการประเมิน	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					$\bar{x}$	ระดับความเหมาะสม
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
24	เร้าความสนใจของนักเรียน	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
การวัดและประเมินผล								
25	สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5.00	5.00	3.00	5.00	5.00	4.50	เหมาะสมมากที่สุด
26	สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	5.00	5.00	3.00	5.00	5.00	4.50	เหมาะสมมากที่สุด
27	การวัดที่ระบุไว้สามารถประเมินได้	4.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.75	เหมาะสมมากที่สุด
28	ใช้เครื่องมือวัดได้เหมาะสม	4.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.75	เหมาะสมมากที่สุด
$\bar{x}$		4.79	4.89	4.21	5.00	4.79	4.72	
S.D.						0.2		



ตารางที่ 22 (ต่อ)

ข้อ	รายการประเมิน	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					$\bar{x}$	ระดับความเหมาะสม
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
24	เร้าความสนใจของนักเรียน	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
การวัดและประเมินผล								
25	สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
26	สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
27	การวัดที่ระบุไว้สามารถประเมินได้	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	4.75	เหมาะสมมากที่สุด
28	ใช้เครื่องมือวัดได้เหมาะสม	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	4.75	เหมาะสมมากที่สุด
$\bar{x}$		4.87	5.00	4.71	5.00	4.82	4.88	
		S.D.					0.1	



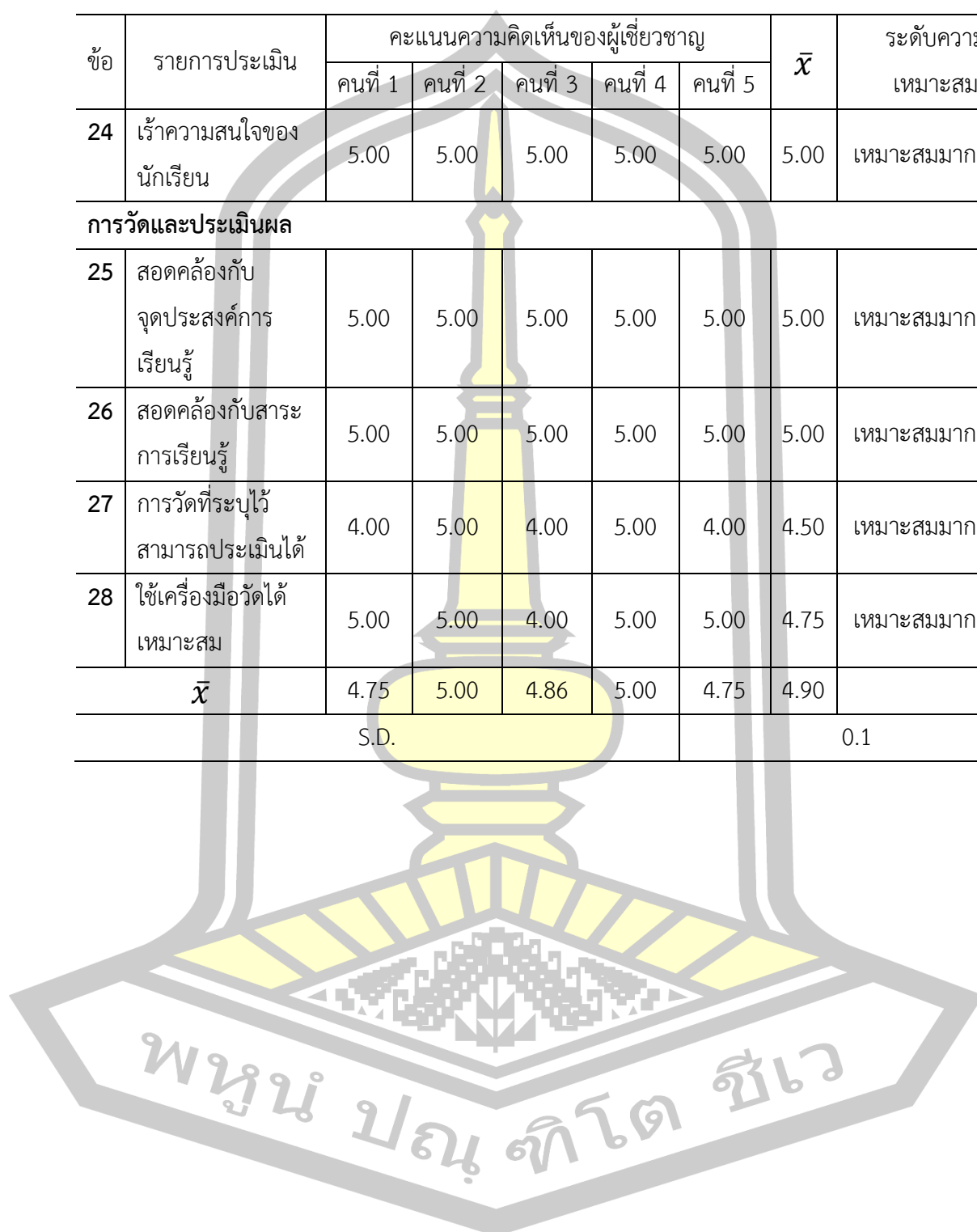
ตารางที่ 23 แสดงความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง 把门关上 (ปิดประตู)

ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet

ข้อ	รายการประเมิน	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					$\bar{x}$	ระดับความเหมาะสม
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
สาระสำคัญ								
1	สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.75	เหมาะสมมากที่สุด
2	เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	4.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.75	เหมาะสมมากที่สุด
3	มีประโยชน์ต่อชีวิตประจำวัน	4.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.75	เหมาะสมมากที่สุด
4	มีความชัดเจน เข้าใจง่าย	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
สาระการเรียนรู้								
5	สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
6	มีความชัดเจน เข้าใจง่าย	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
7	มีความยากง่ายเหมาะสมกับชั้นเรียน	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
8	น่าสนใจและเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
เนื้อหา								
9	สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5.00	5.00	3.00	5.00	5.00	4.50	เหมาะสมมากที่สุด
10	ใช้ภาษาเข้าใจง่าย	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
11	เหมาะสมกับระดับชั้นเรียน	4.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.75	เหมาะสมมากที่สุด
12	เหมาะสมกับเวลา	4.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.75	เหมาะสมมากที่สุด

ตารางที่ 23 (ต่อ)

ข้อ	รายการประเมิน	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					$\bar{x}$	ระดับความเหมาะสม
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
24	เร้าความสนใจของนักเรียน	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
การวัดและประเมินผล								
25	สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
26	สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
27	การวัดที่ระบุไว้สามารถประเมินได้	4.00	5.00	4.00	5.00	4.00	4.50	เหมาะสมมากที่สุด
28	ใช้เครื่องมือวัดได้เหมาะสม	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	4.75	เหมาะสมมากที่สุด
$\bar{x}$		4.75	5.00	4.86	5.00	4.75	4.90	
S.D.							0.1	



ตารางที่ 24 (ต่อ)

ข้อ	รายการประเมิน	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					$\bar{x}$	ระดับความเหมาะสม
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
22	สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้และกิจกรรม	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
23	ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการใช้	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
24	สร้างความสนใจของนักเรียน	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
การวัดและประเมินผล								
25	สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
26	สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
27	การวัดที่ระบุไว้สามารถประเมินได้	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.75	เหมาะสมมากที่สุด
28	ใช้เครื่องมือวัดได้เหมาะสม	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.75	เหมาะสมมากที่สุด
$\bar{x}$		4.96	5.00	4.96	5.00	4.89	4.96	
S.D.							0.09	

พูน ปณ จิต ชีเว

ตารางที่ 25 สรุปผลการประเมินของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการการประเมิน	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)					$\bar{x}$	S.D.
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1	4.82	4.75	4.79	4.89	4.82	4.81	0.19
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2	4.79	4.75	4.79	4.89	4.82	4.81	0.25
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3	4.79	4.89	4.21	5.00	4.79	4.72	0.27
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4	4.82	5.00	4.71	5.00	4.82	4.88	0.14
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5	4.75	5.00	4.86	5.00	4.75	4.90	0.15
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6	4.96	5.00	4.96	5.00	4.89	4.96	0.08
รวม	28.93	29.39	28.32	29.79	28.89	29.10	1.08
$\bar{x}$	4.82	4.90	4.72	4.96	4.82	4.85	0.18
S.D.	0.07	0.12	0.26	0.06	0.05	0.08	0.07



ตารางที่ 26 ผลการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ข้อ	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	+1	+1	+1	ใช้ได้
3	+1	+1	+1	+1	+1	+1	ใช้ได้
4	+1	+1	+1	+1	+1	+1	ใช้ได้
5	+1	+1	+1	+1	+1	+1	ใช้ได้
6	+1	+1	+1	+1	+1	+1	ใช้ได้
7	+1	+1	+1	+1	+1	+1	ใช้ได้
8	+1	+1	+1	+1	+1	+1	ใช้ได้
9	+1	+1	+1	+1	+1	+1	ใช้ได้
10	+1	+1	+1	+1	+1	+1	ใช้ได้
11	+1	+1	+1	+1	+1	+1	ใช้ได้
12	+1	+1	+1	+1	+1	+1	ใช้ได้
13	+1	+1	+1	+1	+1	+1	ใช้ได้
14	+1	+1	+1	+1	+1	+1	ใช้ได้
15	+1	+1	+1	+1	+1	+1	ใช้ได้

พูน ปณ จิต ชีเว

ตารางที่ 27 ผลการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบการเขียนคำศัพท์ศัพท์
อักษรภาษาจีน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ข้อ	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
1	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
2	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
3	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
4	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
5	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
6	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
7	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
8	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
9	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
10	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
11	0	1	1	1	1	0.8	ใช้ได้
12	0	1	1	1	1	0.8	ใช้ได้
13	0	1	1	1	1	0.8	ใช้ได้
14	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
15	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
16	0	1	1	1	1	0.8	ใช้ได้
17	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
18	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
19	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
20	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
21	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
22	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
23	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
24	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
25	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้

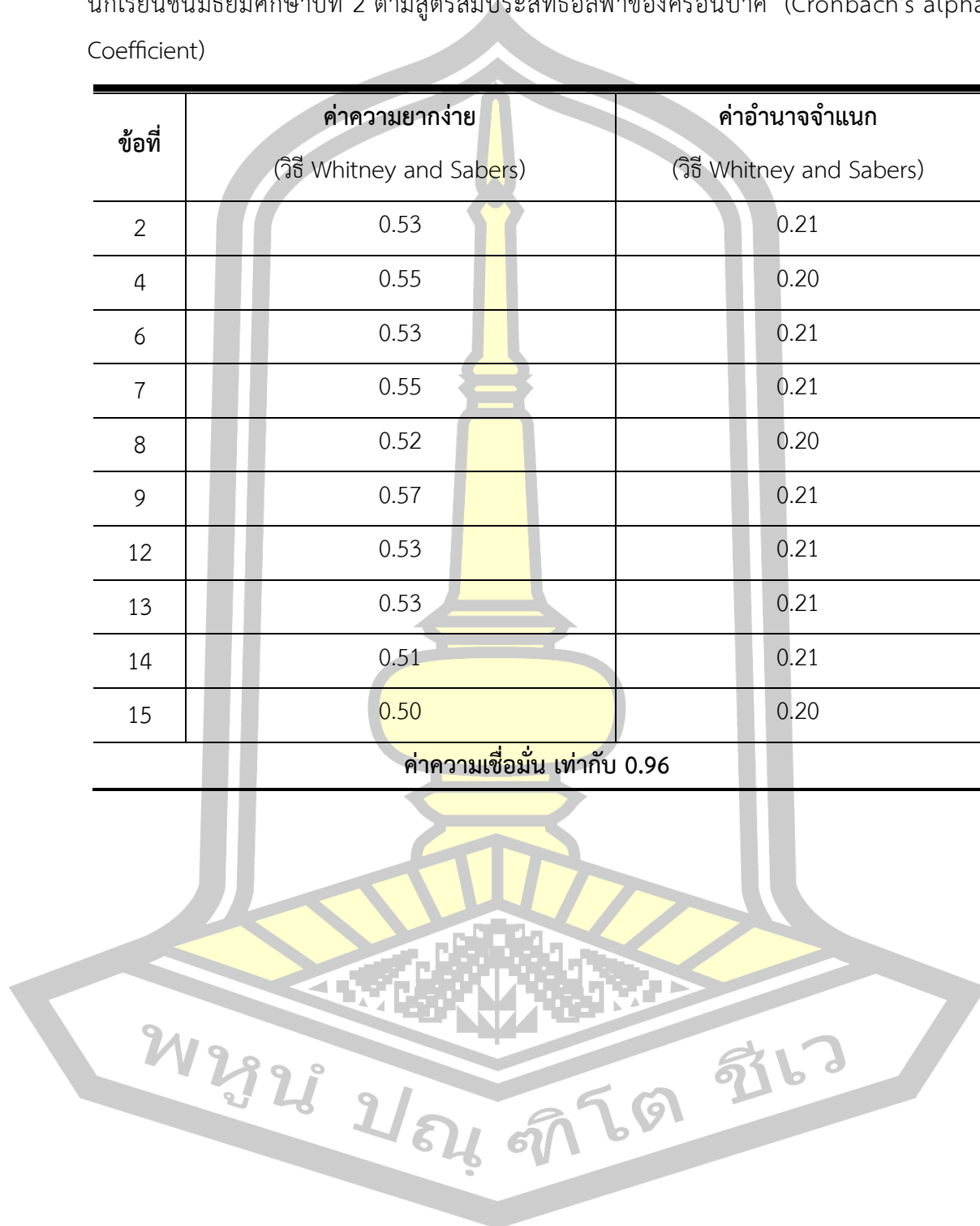
ตารางที่ 28 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (B) (วิธี Whitney and Sabers) ของแบบทดสอบการอ่านออกเสียงอักษรภาษาจีน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (วิธี Whitney and Sabers)	ค่าอำนาจจำแนก (วิธี Whitney and Sabers)	ผลพิจารณา
1	0.55	0.16	ไม่ผ่านเกณฑ์
2	0.53	0.21	ผ่านเกณฑ์
3	0.58	0.14	ไม่ผ่านเกณฑ์
4	0.55	0.20	ผ่านเกณฑ์
5	0.56	0.17	ไม่ผ่านเกณฑ์
6	0.53	0.21	ผ่านเกณฑ์
7	0.55	0.21	ผ่านเกณฑ์
8	0.52	0.20	ผ่านเกณฑ์
9	0.57	0.21	ผ่านเกณฑ์
10	0.57	0.15	ไม่ผ่านเกณฑ์
11	0.57	0.16	ไม่ผ่านเกณฑ์
12	0.53	0.21	ผ่านเกณฑ์
13	0.53	0.21	ผ่านเกณฑ์
14	0.51	0.21	ผ่านเกณฑ์
15	0.50	0.20	ผ่านเกณฑ์



ตารางที่ 29 ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามสูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha Coefficient)

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (วิธี Whitney and Sabers)	ค่าอำนาจจำแนก (วิธี Whitney and Sabers)
2	0.53	0.21
4	0.55	0.20
6	0.53	0.21
7	0.55	0.21
8	0.52	0.20
9	0.57	0.21
12	0.53	0.21
13	0.53	0.21
14	0.51	0.21
15	0.50	0.20
ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.96		



ตารางที่ 30 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (B) และค่าความเชื่อมั่น (r_{cc}) ของแบบทดสอบการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ข้อ ที่	ค่าความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจจำแนก (B)	ข้อ ที่	ค่าความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจจำแนก (B)
1	0.53	0.56	16	0.63	0.61
2	0.53	0.43	17	0.53	0.48
3	0.53	0.41	18	0.53	0.54
4	0.53	0.61	19	0.53	0.48
5	0.53	0.63	20	0.50	0.50
6	0.53	0.43	21	0.53	0.28
7	0.68	0.52	22	0.47	0.43
8	0.63	0.45	23	0.53	0.63
9	0.53	0.48	24	0.68	0.52
10	0.66	0.57	25	0.53	0.52
11	0.53	0.35			
12	0.53	0.46			
13	0.53	0.58			
14	0.58	0.52			
15	0.53	0.41			
	ค่าความยากง่าย (P) อยู่ระหว่าง			0.47 ถึง 0.68	
	ค่าอำนาจจำแนก (B) อยู่ระหว่าง			0.28 ถึง 0.63	



ตารางที่ 31 ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนทั้งหมด
ฉบับของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากผลการทดสอบครั้งเดียวตามวิธีของโลเวท (Lovett)

คนที่	x_i	x_i^2	$X_i - C$	$(X_i - C)^2$
1	5	25	-10.2	104.04
2	2	4	-13.2	174.24
3	12	144	-3.2	10.24
4	11	121	-4.2	17.64
5	2	4	-13.2	174.24
6	19	361	3.8	14.44
7	11	121	-4.2	17.64
8	10	100	-5.2	27.04
9	14	196	-1.2	1.44
10	15	225	-0.2	0.04
11	12	144	-3.2	10.24
12	18	324	2.8	7.84
13	9	81	-6.2	38.44
14	8	64	-7.2	51.84
15	11	121	-4.2	17.64
16	1	1	-14.2	201.64
17	10	100	-5.2	27.04
18	4	16	-11.2	125.44
19	13	169	-2.2	4.84
20	19	361	3.8	14.44
21	20	400	4.8	23.04
22	2	4	-13.2	174.24
23	11	121	-4.2	17.64
24	18	324	2.8	7.84
25	3	9	-12.2	148.84

ตารางที่ 31 (ต่อ)

คนที่	x_i	x_i^2	$X_i - C$	$(X_i - C)^2$
26	19	361	3.8	14.44
27	4	16	-11.2	125.44
28	18	324	2.8	7.84
29	18	324	2.8	7.84
30	16	256	0.8	0.64
31	2	4	-13.2	174.24
32	10	100	-5.2	27.04
33	18	324	2.8	7.84
34	18	324	2.8	7.84
35	12	144	-3.2	10.24
36	18	324	2.8	7.84
37	11	121	-4.2	17.64
38	20	400	4.8	23.04
รวม	444	6562	-133.6	1843.92

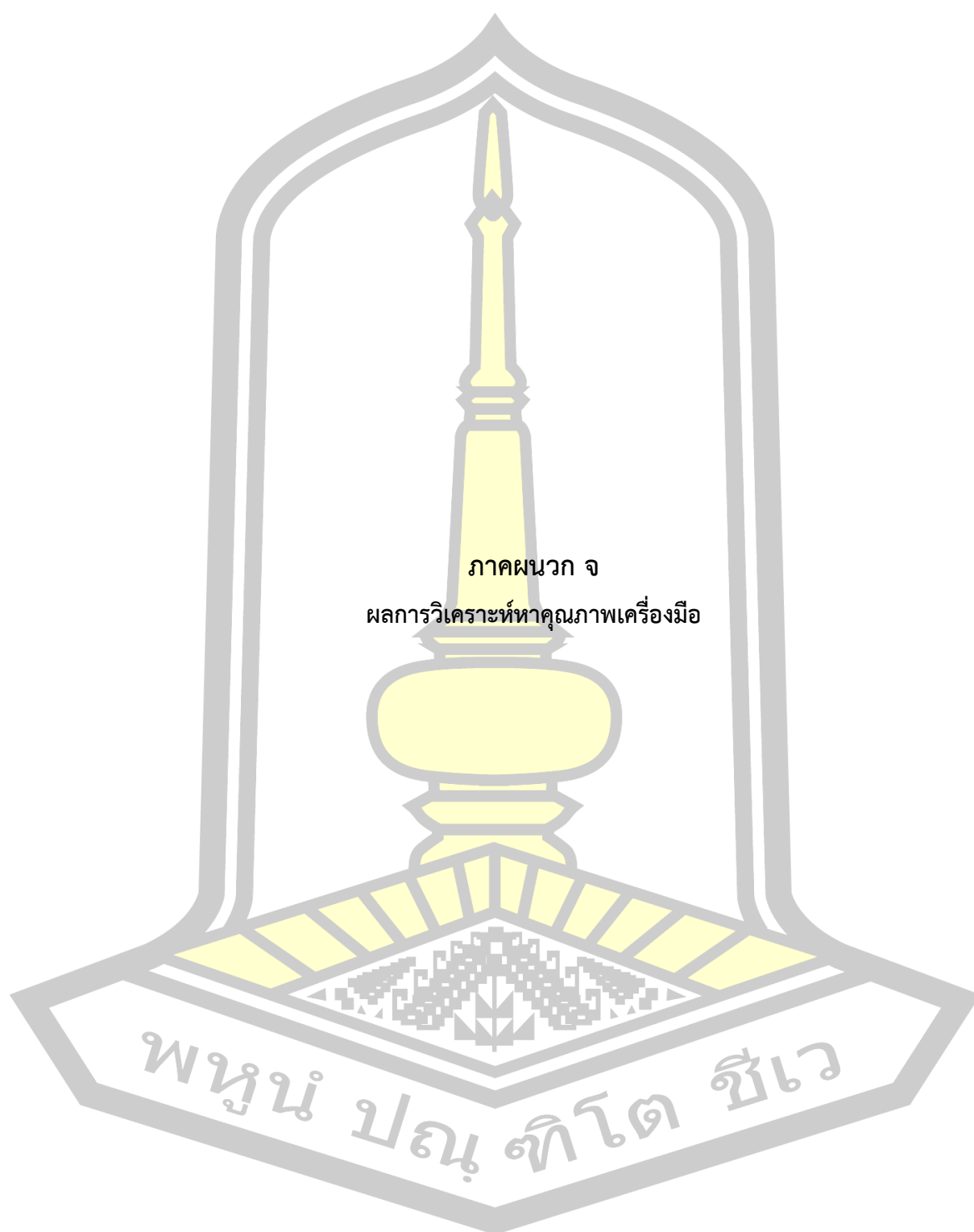
การหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนทั้งฉบับของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ทั้งฉบับ โดยใช้วิธีของโลเวท (Lovett) ดังนี้

$$r_{cc} = 1 - \frac{K \sum X_i - \sum X_i^2}{(K - 1) \sum (X_i - c)^2}$$

$$= \frac{11100 - 6719}{(25-1) \times 1843.9}$$

$$= 0.75$$

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ทั้งฉบับ เท่ากับ 0.75

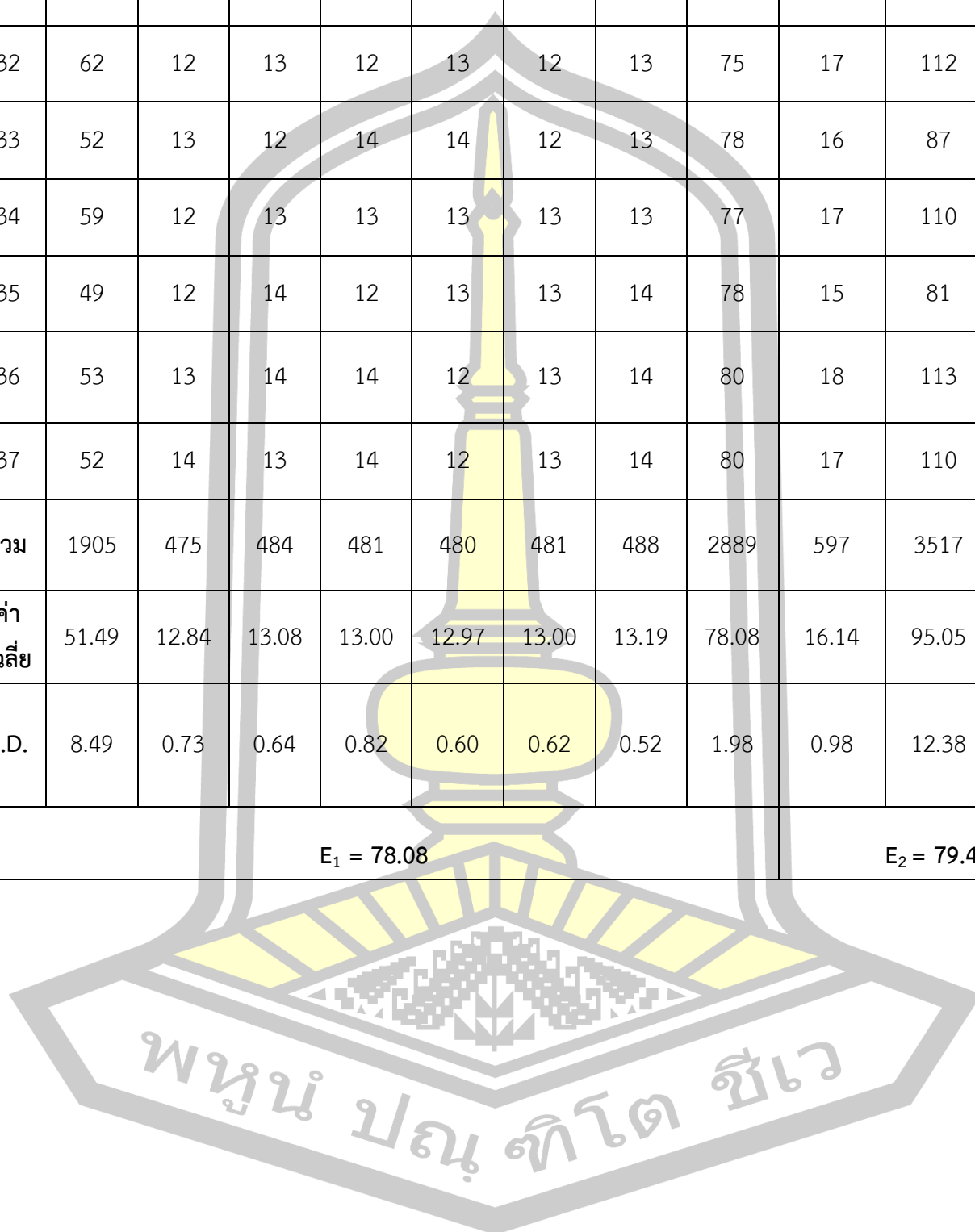


ตารางที่ 32 ประสิทธิภาพกระบวนการ (E_1) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) แผนการจัดการเรียนรู้
ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet

ลำดับที่	การอ่าน ก่อนเรียน	แผนที่ 1	แผนที่ 2	แผนที่ 3	แผนที่ 4	แผนที่ 5	แผนที่ 6	รวมทุกแผน	การเขียน หลังเรียน	การอ่าน หลังเรียน	รวมการอ่านและ การเขียน
	(120)	(15)	(17)	(17)	(17)	(17)	(17)	(100)	(20)	(120)	(140)
1	58	12	13	13	13	13	13	77	15	105	120
2	34	13	13	13	13	13	13	78	15	74	89
3	38	12	13	12	12	13	13	75	16	80	96
4	59	14	14	13	13	13	13	80	15	112	127
5	51	13	13	13	13	14	13	79	15	105	120
6	60	13	13	12	12	12	13	75	17	111	128
7	44	13	13	14	13	13	13	79	16	84	100
8	55	13	13	14	13	12	13	78	16	88	104
9	36	12	13	14	14	12	12	77	15	89	104
10	55	14	15	14	14	14	14	85	16	86	102
11	48	13	13	13	13	13	13	78	16	89	105
12	37	12	13	13	13	13	13	77	15	90	105
13	55	13	12	13	14	13	13	78	16	89	105

14	32	13	13	12	13	14	13	78	15	95	110
15	47	13	13	13	13	13	13	78	15	87	102
16	52	12	13	14	12	14	13	78	16	87	103
17	56	12	13	12	14	12	13	76	15	102	117
18	63	13	13	13	12	12	13	76	17	100	117
19	61	14	13	13	13	13	13	79	15	100	115
20	56	13	13	12	13	13	13	77	18	99	117
21	52	14	13	13	13	13	13	79	17	80	97
22	59	13	12	13	13	13	14	78	16	111	127
23	64	13	13	12	13	13	13	77	17	112	129
24	59	12	13	14	13	13	13	78	18	101	119
25	55	14	14	13	14	14	12	81	17	111	128
26	42	12	13	13	13	13	14	78	16	80	96
27	52	12	13	11	13	14	14	77	16	79	95
28	57	14	12	13	12	13	13	77	18	108	126
29	42	13	14	14	13	14	14	82	16	80	96
30	54	12	14	14	13	13	14	80	16	88	104

31	45	13	12	12	13	13	13	76	16	82	98
32	62	12	13	12	13	12	13	75	17	112	129
33	52	13	12	14	14	12	13	78	16	87	103
34	59	12	13	13	13	13	13	77	17	110	127
35	49	12	14	12	13	13	14	78	15	81	96
36	53	13	14	14	12	13	14	80	18	113	131
37	52	14	13	14	12	13	14	80	17	110	127
รวม	1905	475	484	481	480	481	488	2889	597	3517	4114
ค่าเฉลี่ย	51.49	12.84	13.08	13.00	12.97	13.00	13.19	78.08	16.14	95.05	111.19
S.D.	8.49	0.73	0.64	0.82	0.60	0.62	0.52	1.98	0.98	12.38	12.80
$E_1 = 78.08$									$E_2 = 79.42$		



ตารางที่ 33 แสดงผลเปรียบเทียบคะแนนทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet

เลขที่	ทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีน		ผลต่างคะแนน ก่อน-หลังเรียน	การแปลผล พัฒนาการ
	การอ่านก่อนเรียน (120 คะแนน)	การอ่านหลังเรียน (120 คะแนน)		
1	58	105	47	เพิ่มขึ้น
2	34	74	40	เพิ่มขึ้น
3	38	80	42	เพิ่มขึ้น
4	59	112	53	เพิ่มขึ้น
5	51	105	54	เพิ่มขึ้น
6	60	111	51	เพิ่มขึ้น
7	44	84	40	เพิ่มขึ้น
8	55	88	33	เพิ่มขึ้น
9	36	89	53	เพิ่มขึ้น
10	55	86	31	เพิ่มขึ้น
11	48	89	41	เพิ่มขึ้น
12	37	90	53	เพิ่มขึ้น
13	55	89	34	เพิ่มขึ้น
14	32	95	63	เพิ่มขึ้น
15	47	87	40	เพิ่มขึ้น
16	52	87	35	เพิ่มขึ้น
17	56	102	46	เพิ่มขึ้น
18	63	100	37	เพิ่มขึ้น
19	61	100	39	เพิ่มขึ้น
20	56	99	43	เพิ่มขึ้น
21	52	80	28	เพิ่มขึ้น
22	59	111	52	เพิ่มขึ้น
23	64	112	48	เพิ่มขึ้น

ตารางที่ 33 (ต่อ)

เลขที่	ทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีน		ผลต่างคะแนน ก่อน-หลังเรียน	การแปลผล พัฒนาการ
	การอ่านก่อนเรียน (120 คะแนน)	การอ่านหลังเรียน (120 คะแนน)		
24	59	101	42	เพิ่มขึ้น
25	55	111	56	เพิ่มขึ้น
26	42	80	38	เพิ่มขึ้น
27	52	79	27	เพิ่มขึ้น
28	57	108	51	เพิ่มขึ้น
29	42	80	38	เพิ่มขึ้น
30	54	88	34	เพิ่มขึ้น
31	45	82	37	เพิ่มขึ้น
32	62	112	50	เพิ่มขึ้น
33	52	87	35	เพิ่มขึ้น
34	59	110	51	เพิ่มขึ้น
35	49	81	32	เพิ่มขึ้น
36	53	113	60	เพิ่มขึ้น
37	52	110	58	เพิ่มขึ้น
$\bar{x}$	1.72	3.17	43.57	
S.D.	0.10	0.83	9.39	
ร้อยละ	42.91	79.21	36.31	

พหุ ประถมศึกษา

ตารางที่ 34 คะแนนทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนทั้ง 3 องค์ประกอบหลังการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet

คนที่	การอ่านออกเสียงหนักเบา				การอ่านออกเสียงชัดเจน				การอ่านถูกต้องตามหลักการออกเสียง			
	คะแนนเต็ม (40)	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ	คะแนนเต็ม (40)	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ	คะแนนเต็ม (40)	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ
1	35	3.50	0.53	87.50	30	3.00	0.00	75.00	40	4.00	0.00	100.00
2	21	2.10	0.32	52.50	26	2.60	0.52	65.00	27	2.70	0.67	67.50
3	29	2.90	0.32	72.50	26	2.60	0.52	65.00	25	2.50	0.53	62.50
4	40	4.00	0.00	100.00	40	4.00	0.00	100.00	32	3.20	0.42	80.00
5	23	2.30	0.48	57.50	54	5.40	9.71	135.00	28	2.80	0.79	70.00
6	40	4.00	0.00	100.00	40	4.00	0.00	100.00	31	3.10	0.32	77.50
7	29	2.90	0.32	72.50	23	2.30	0.48	57.50	32	3.20	0.63	80.00
8	30	3.00	0.00	75.00	30	3.00	0.47	75.00	28	2.80	0.63	70.00
9	30	3.00	0.00	75.00	27	2.70	0.67	67.50	32	3.20	0.42	80.00
10	30	3.00	0.00	75.00	27	2.70	0.67	67.50	29	2.90	0.74	72.50
11	29	2.90	0.32	72.50	30	3.00	0.47	75.00	30	3.00	0.47	75.00
12	29	2.90	0.32	72.50	29	2.90	0.74	72.50	32	3.20	0.42	80.00
13	30	3.00	0.00	75.00	30	3.00	0.67	75.00	29	2.90	0.32	72.50
14	30	3.00	0.00	75.00	32	3.20	0.42	80.00	33	3.30	0.48	82.50
15	29	2.90	0.32	72.50	29	2.90	0.88	72.50	29	2.90	0.57	72.50
16	30	3.00	0.00	75.00	27	2.70	0.67	67.50	30	3.00	0.47	75.00
17	39	3.90	0.32	97.50	32	3.20	0.79	80.00	31	3.10	0.57	77.50
18	37	3.70	0.48	92.50	30	3.00	0.67	75.00	33	3.30	0.67	82.50
19	40	4.00	0.00	100.00	30	3.00	0.67	75.00	30	3.00	0.82	75.00
20	38	3.80	0.42	95.00	31	3.10	0.57	77.50	30	3.00	0.47	75.00
21	22	2.20	0.42	55.00	29	2.90	0.32	72.50	29	2.90	0.57	72.50

ตารางที่ 34 (ต่อ)

คนที่	การอ่านออกเสียงหนักเบา				การอ่านออกเสียงชัดเจน				การอ่านถูกต้องตามหลักการออกเสียง			
	คะแนนเต็ม (40)	$\bar{x}$	S.D.	ร้อยละ	คะแนนเต็ม (40)	$\bar{x}$	S.D.	ร้อยละ	คะแนนเต็ม (40)	$\bar{x}$	S.D.	ร้อยละ
22	40	4.00	0.00	100.00	32	3.20	0.42	80.00	39	3.90	0.32	97.50
23	40	4.00	0.00	100.00	32	3.20	0.42	80.00	40	4.00	0.00	100.00
24	31	3.10	0.32	77.50	39	3.90	0.32	97.50	31	3.10	0.32	77.50
25	40	4.00	0.00	100.00	31	3.10	0.32	77.50	40	4.00	0.00	100.00
26	21	2.10	0.74	52.50	31	3.10	0.74	77.50	28	2.80	0.63	70.00
27	23	2.30	0.48	57.50	29	2.90	0.57	72.50	27	2.70	0.82	67.50
28	39	3.90	0.32	97.50	39	3.90	0.32	97.50	30	3.00	0.00	75.00
29	22	2.20	0.42	55.00	28	2.80	0.42	70.00	30	3.00	0.67	75.00
30	30	3.00	0.00	75.00	28	2.80	0.92	70.00	30	3.00	0.00	75.00
31	30	3.00	0.00	75.00	27	2.70	0.48	67.50	25	2.50	0.71	62.50
32	40	4.00	0.00	100.00	36	3.60	0.52	90.00	36	3.60	0.52	90.00
33	30	3.00	0.00	75.00	26	2.60	0.52	65.00	31	3.10	0.32	77.50
34	40	4.00	0.00	100.00	40	4.00	0.00	100.00	30	3.00	0.00	75.00
35	21	2.10	0.32	52.50	29	2.90	0.32	72.50	31	3.10	0.57	77.50
36	40	4.00	0.00	100.00	34	3.40	0.52	85.00	39	3.90	0.32	97.50
37	40	4.00	0.00	100.00	31	3.10	0.32	77.50	39	3.90	0.32	97.50
รวม	1187.00				1164.00				1166.00			
$\bar{x}$	3.21				3.15				3.15			
S.D.	0.22				1.53				0.25			
ร้อยละ	80.20				78.65				78.78			

ผู้วิจัยได้นำคะแนนทดสอบทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet ด้วยสถิติ T-test แบบ Dependent samples ดังตารางที่ 36 ตารางที่ 35 ผลการทดสอบการแจกแจงความน่าจะเป็นแบบปกติของคะแนนทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet

	Dependent samples Test					t	df	Sig. (2-tailed)
	$\bar{x}$	S.D.	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
pretest Pair 1 posttest	43.56	9.38	1.54	46.69	40.43	28.23	37	.000

*มีนัยสำคัญทางสถิติ .05

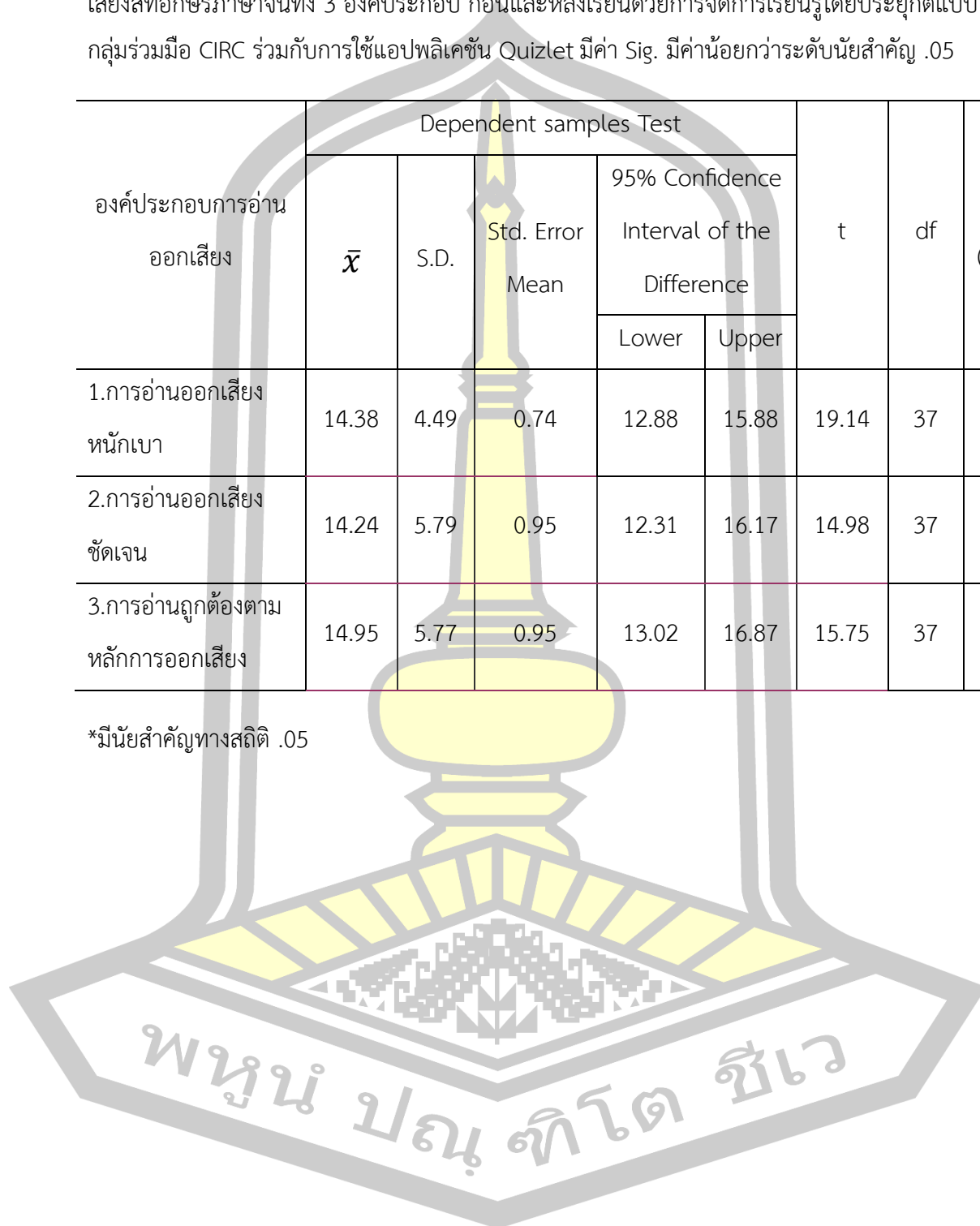
จากตารางที่ 35 ผลการทดสอบการแจกแจงปกติของข้อมูลด้วยสถิติ T-test แบบ Dependent samples พบว่า ทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนมีการแจกแจงแบบปกติ โดยพิจารณาจากค่า Sig. มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ .05



ตารางที่ 36 ผลการทดสอบการแจกแจงความน่าจะเป็นแบบปกติของคะแนนทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีนทั้ง 3 องค์ประกอบ ก่อนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet มีค่า Sig. มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ .05

องค์ประกอบกรอ่าน ออกเสียง	Dependent samples Test					t	df	Sig. (2-tailed)
	$\bar{x}$	S.D.	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
1.การอ่านออกเสียง นักเบา	14.38	4.49	0.74	12.88	15.88	19.14	37	.000
2.การอ่านออกเสียง ชัดเจน	14.24	5.79	0.95	12.31	16.17	14.98	37	.000
3.การอ่านถูกต้องตาม หลักการออกเสียง	14.95	5.77	0.95	13.02	16.87	15.75	37	.000

*มีนัยสำคัญทางสถิติ .05



ผู้วิจัยได้นำคะแนนทดสอบทักษะการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet ด้วยสถิติ T-test แบบ One-Samples ดังตารางที่ 38

ตารางที่ 37 ผลการทดสอบการแจกแจงความน่าจะเป็นแบบปกติของคะแนนทักษะการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet

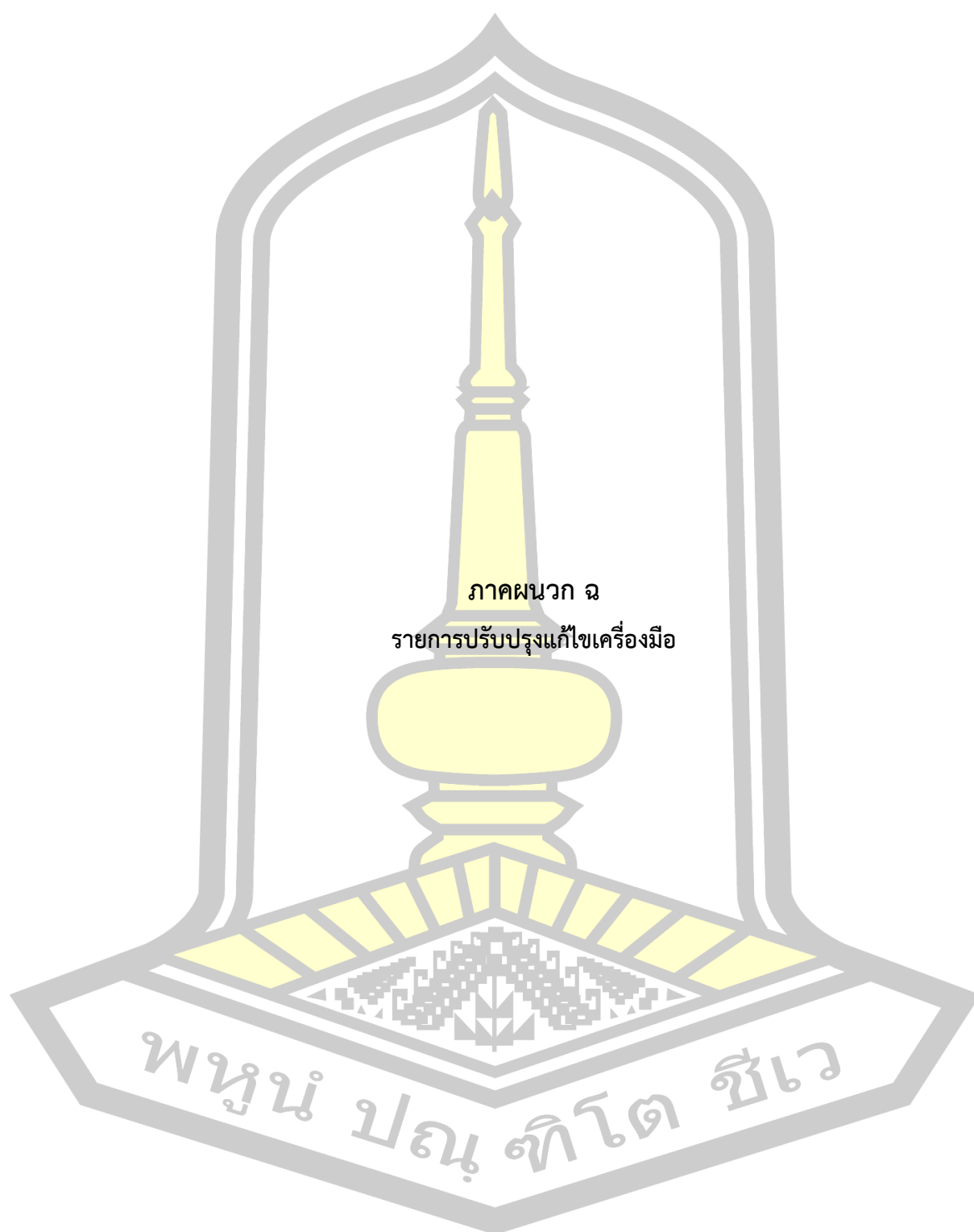
One-Samples Test						
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	75% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
ทักษะการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีน	7.07	37	0.00	1.14	0.81	1.46

จากตารางที่ 37 ผลการทดสอบการแจกแจงปกติของข้อมูลด้วยสถิติ T-test แบบ One Sample T-test พบว่าทักษะการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนมีการแจกแจงแบบปกติ โดยพิจารณาจากค่า Sig. มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ .05



ตารางที่ 38 แสดงผลคะแนนการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet

คนที่	คะแนนทดสอบหลังเรียน	ร้อยละ	คนที่	คะแนนทดสอบหลังเรียน	ร้อยละ
1	15	75.00	20	18	90.00
2	15	75.00	21	17	85.00
3	16	80.00	22	16	80.00
4	15	75.00	23	17	85.00
5	15	75.00	24	18	90.00
6	17	85.00	25	17	85.00
7	16	80.00	26	16	80.00
8	16	80.00	27	16	80.00
9	15	75.00	28	18	90.00
10	16	80.00	29	16	80.00
11	16	80.00	30	16	80.00
12	15	75.00	31	16	80.00
13	16	80.00	32	17	85.00
14	15	75.00	33	16	80.00
15	15	75.00	34	17	85.00
16	16	80.00	35	15	75.00
17	15	75.00	36	18	90.00
18	17	85.00	37	17	85.00
19	15	75.00			
รวมคะแนนทั้งหมด				597	
$\bar{x}$				16.14	
S.D.				0.98	
ร้อยละ				80.68	



ตารางที่ 39 รายการปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือ

รายการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

แผนที่	ข้อความเดิม	ข้อความที่แก้ไขปรับปรุง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง 早上八点半就 开门 (ตอนเช้า 8 โมงครึ่งก็ เปิด)	早上 zǎoshàng (จ้าวซ่าง) 晚上 wǎnshàng (หว่านซ่าง)	早上 zǎoshang (จ้าวซาง) 晚上 wǎnshang (หว่านซาง)
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง 把门关上 (ปิด ประตู)	洗澡 xǐzǎo (สิจ้าว) อาบน้ำ	米饭 mǐfàn (หมี่ฟาน) ข้าวสวย
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง 你去过我们的 新教室吗? (คุณเคยไป ห้องเรียนของเราไหม)	过 guò (กั๋ว) เคย	过 guo (กั๋วะ) เคย

รายการปรับปรุงแบบทดสอบการอ่านออกเสียงสัทอักษรภาษาจีน

ข้อที่	ข้อความเดิม	ข้อความที่แก้ไขปรับปรุง
3	zǎoshàng ตอนเช้า	zǎoshang ตอนเช้า
9	Wǒ qù guò Běijīng ฉันเคยไปเมือง ปักกิ่ง	Wǒ qù guo Běijīng ฉันเคยไปเมือง ปักกิ่ง

รายการปรับปรุงแบบทดสอบการเขียนคำศัพท์สัทอักษรภาษาจีน

ข้อที่	ข้อความเดิม	ข้อความที่แก้ไขปรับปรุง
5	wǎnshàng ตอนกลางคืน	wǎnshang ตอนกลางคืน
9	xǐzǎo อาบน้ำ	mǐfàn ข้าวสวย



คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

เอกสารรับรองโครงการวิจัย

เลขที่การรับรอง : 087-020/2567

ชื่อโครงการวิจัย (ภาษาไทย) การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ CIRC ร่วมกับแอปพลิเคชัน Quizlet ที่ส่งเสริมทักษะการอ่านและการเขียนสัทธิอักษรภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ชื่อโครงการวิจัย (ภาษาอังกฤษ) The Development of Chinese Reading and Writing Skills of Mathayomsuksa 2 Students by Using CIRC Technique and Quizlet.

ผู้วิจัย : นางสาวนภัทรรัตน์ พรสิริธรรณรัชต์

หน่วยงานที่รับผิดชอบ : คณะศึกษาศาสตร์

สถานที่ทำการวิจัย : โรงเรียนอนุบาลมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

ประเภทการพิจารณาแบบ : แบบเร่งรัด

วันที่รับรอง : 22 กุมภาพันธ์ 2567

วันหมดอายุ : 21 กุมภาพันธ์ 2568

ข้อเสนอการวิจัยนี้ ได้รับการพิจารณาและให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยมหาสารคามแล้ว และอนุมัติในด้านจริยธรรมให้ดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่องข้างต้นได้ บนพื้นฐานของโครงร่างงานวิจัยที่คณะกรรมการฯ ได้รับและพิจารณา เมื่อเสร็จสิ้นโครงการแล้วให้ผู้วิจัยส่งแบบฟอร์มการปิดโครงการและรายงานผลการดำเนินงานมายังคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หรือหากมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ในโครงการวิจัย ผู้วิจัยจะต้องยื่นขอรับการพิจารณาใหม่

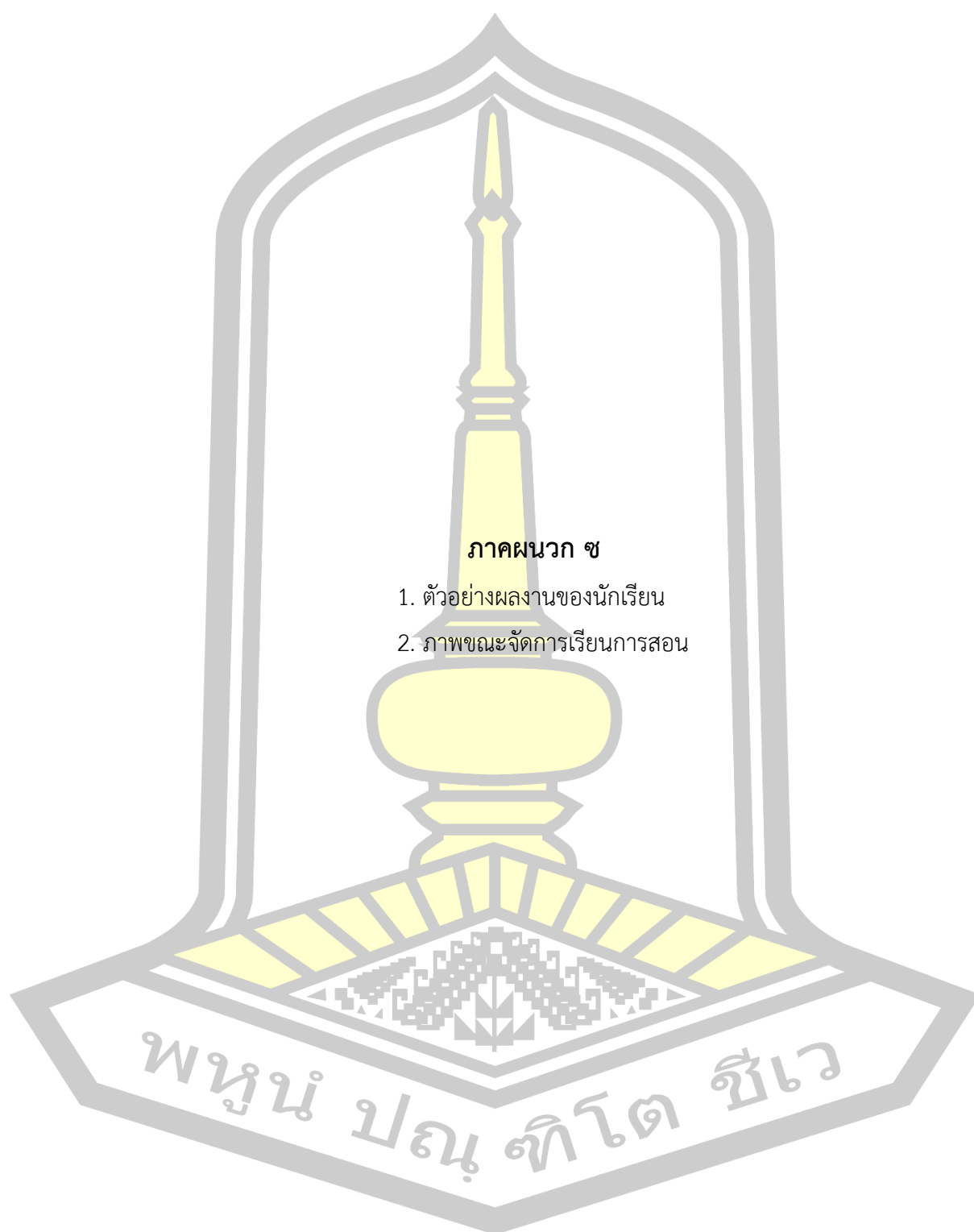
ศาสตราจารย์ สวาทจิตร์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เกษัตริ์หญิงรัตรี สว่างจิตร์)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)



ใบงาน 1

เรื่อง วัฒนธรรมด้านตัวเลขของจีน

คำชี้แจง ให้นักเรียนบอกความหมายแฝงของตัวเลขในไทยและจีน

ตัวเลข	ประเทศจีน	ประเทศไทย
0 零	การสิ้น	สิ่งไร้ค่า ✓
1 一	การเริ่มต้น	ความชื่นชม ✓
2 二	ความใกล้ชิดกันมากขึ้น	สยาม, สบาย ✓
3 三	ความเจริญ	การเกิด ✓
4 四	ตาย	ตาย ✓
5 五	ไม่มีอะไรเหลือ	ไม่ ✓
6 六	งานหนักและการ	การเดินทาง ✓
7 七	เดือน 7 เดือนที่ลูกสาวจะตก หมั้นกับโลกมนุษย์ / จันทรคติ	เสน่ห์ ✓
8 八	จำรวม	จำรวม ✓
9 九	อายุยืน	มีอายุ ✓

Napatt

ใบงาน 2

เรื่อง วัฒนธรรมด้านภาษาจีน

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาคำที่กำหนดให้ แล้วนำมาเติมในช่องว่างให้สัมพันธ์กับคำอธิบายให้ถูกต้อง

อักษรกระดองเต่า	อักษรโลหะ	อักษรจ้วน	ตัวอักษรสี่หู
อักษรเฉาซู่	อักษรข่ายซู่	อักษรสิงซู่	

1. อักษรข่ายซู่ ✓ เป็นอักษรที่ประเทศจีนใช้แพร่หลายในปัจจุบัน
2. อักษรสี่หู ✓ เป็นตัวอักษรกึ่งตัวหัวและกึ่งบรรจง
3. อักษรกระดองเต่า ✓ เป็นอักษรโบราณที่มีอายุเก่าแก่ที่สุดของจีน
4. อักษรข่ายซู่ ✓ เป็นอักษรที่มีรูปร่างเป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัส
5. อักษรกระดองเต่า ✓ เป็นอักษรที่แกะสลักลงบนกระดูกสัตว์
6. อักษรสี่หู ✓ เป็นอักษรที่ใช้เขียนบนวัสดุที่ทำจากไม้
7. อักษรโลหะ ✓ เป็นอักษรที่หลอมลงบนภาชนะทองเหลืองหรือสำริด
8. อักษรจ้วน ✓ เป็นอักษรที่ใช้ทั่วประเทศจีนเป็นครั้งแรก

Napatt

ใบงาน 3

เรื่อง สี่ยอดสิ่งประดิษฐ์ของจีน 四大发明

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาคำที่กำหนดให้ แล้วนำมาเติมในช่องว่างให้สัมพันธ์กับคำอธิบายให้ถูกต้อง

เข็มทิศ	กระดาษ	แท่นพิมพ์	ดินปืน
---------	--------	-----------	--------

1. สี่ยอดสิ่งประดิษฐ์ของจีน ประกอบด้วย เข็มทิศ กระดาษ แท่นพิมพ์ ดินปืน
2. กระดาษ ✓ เกิดจากนำเปลือกไม้เศษผ้าและตาข่ายดักปลา มาบดผสมกันจนป่น จากนั้นก็นำมาตากแห้ง
3. แท่นพิมพ์ ✓ ถูกคิดค้นโดยคนที่ชื่อว่า "ปี่เซิง"
4. เข็มทิศ ✓ ลักษณะเป็นข้อนแม่เหล็กตั้งอยู่บนฐานสลักตัวอักษรที่ใช้สำหรับบ่งบอกทิศทาง
5. แท่นพิมพ์ ✓ พิมพ์ด้วยการเรียงตัวอักษรตามที่ต้องการ โดยต้องวางอักษรกลับด้าน จากนั้นก็เทหมึกจีนลงไปแล้วเอากระดาษมาวางทาบ
6. ดินปืน ✓ ข้อนจะต้องชี้ไปทางทิศใต้ และปลายอีกด้านหนึ่งจะต้องชี้ไปทางทิศเหนือ
7. ดินปืน ✓ ถูกค้นพบแบบบังเอิญโดยหมอยานำแร่ธาตุและสมุนไพรหลายชนิดมาบดและผสมลงไปต้มรวมกัน ขณะที่กลั่นยาอยู่เตาได้เกิดระเบิดขึ้น
8. กระดาษ ถูกค้นพบโดยขุนนางชื่อ "ไซหลุน"

ศูนย์ ปณ จิตโต ข

ใบงาน 5

เรื่อง วัฒนธรรมด้านการกินของจีน

คำชี้แจง ให้นักเรียนจำแนกประเภทอาหารของแต่ละมณฑลให้ตรงกับลักษณะเด่นที่กำหนดให้ถูกต้อง

อาหารเสฉวน อาหารชกเกี้ยน อาหารเจ้อเจียง อาหารซานตง
อาหารเฉิงตู อาหารอันฮุย อาหารกวางตุ้ง อาหารหูหนาน

1. อาหารกวางตุ้ง	ใช้วัตถุดิบและเครื่องปรุงรสหลากหลายตามฤดูกาล อาหารบางชนิดคล้ายกับอาหารจีนในไทย
2. อาหารซุฉวน	ใช้วัตถุดิบที่มาจากเครื่องเทศอบที่หลากหลายชนิด
3. อาหารเฉิงตู	เน้นใช้วัตถุดิบที่สดใหม่โดยเฉพาะอาหารทะเล
4. อาหารซานตง	แฝงสรรพคุณในการรักษาโรค มักใช้เกลือปรุงรสเพื่อ ชูรสชาติเดิมของวัตถุดิบ
5. อาหารชกเกี้ยน	มีความโดดเด่นในการนำน้ำซุปมาเป็นอีกหนึ่ง ส่วนประกอบของการทำอาหาร
6. อาหารเฉิงตู	วัตถุดิบมีความหลากหลายโดยเฉพาะอาหารทะเล รสชาติอาหารเน้นไปทางหวาน
7. อาหารเสฉวน	มีรสชาติเผ็ดร้อน เผ็ดขม และหอมเครื่องเทศ
8. อาหารหูหนาน	ขึ้นชื่อเรื่องความสวยงามของสีสันทาหาร และน้ำมัน มีรสชาติที่เผ็ดเปรี้ยว
9. อาหารอันฮุย	ใช้เทคนิคเรื่องความแรงของไฟ รสเข้มข้น เน้นการตุ๋น

Napatt

เขียนตามคำบอกศัพท์อักษรภาษาจีน
บทที่ 2 你学汉语多长时间

1	dǒng ✓
2	dú ✓
3	bù bù ✗
4	jiǎndān ✓
5	hānyǔ ✗ hàn
6	shíjiān ✓
7	nǎn ✓
8	bàn ✓
9	tí ✓
10	xiǎoshí ✓

คะแนนที่ได้ 8

เขียนตามคำบอกศัพท์อักษรภาษาจีน
บทที่ 1 我们有一百零八个

1	shǎo ✓
2	shǒujī ✓
3	qián ✓
4	duōshǎo ✓
5	líng ✓
6	bǎi ✓
7	wàn ✓
8	diànnǎo ✓
9	liǎng ✓
10	shàngwǎng ✗ shàng

คะแนนที่ได้ 9

ภาพขณะจัดการเรียนการสอน



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสาวนภัทรรัตน์ พรสิราธนรัชต์
วันเกิด	6 กันยายน 2541
สถานที่เกิด	จังหวัดขอนแก่น
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	94 หมู่ 2 ตำบลแพะไ้ อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดมหาสารคาม 44140
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2560 มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย จังหวัดขอนแก่น พ.ศ. 2564 ปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต (ศศ.บ.) สาขาภาษาตะวันออก เอกวิชาภาษาจีน มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น พ.ศ. 2567 ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม
ผลงานวิจัย	การศึกษาปัญหาการเรียนภาษาจีนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนอนุบาลอรุณโรจน์ จังหวัดขอนแก่น

พูน ปณ ภัโต ชีเว