



การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ด้านการจำคำศัพท์ภาษาจีนโดยใช้วิธีการ
เรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall สำหรับนักศึกษา
โปรแกรมวิชาการสอนภาษาจีน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

ณาทยา สิงห์สุตীন

โปรแกรมวิชาการสอนภาษาจีน

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

มิถุนายน 2569

(งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการทำวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย)

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเรื่อง “การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ด้านการจำคำศัพท์ภาษาจีนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ Wordwall สำหรับนักศึกษาโปรแกรมวิชาการสอนภาษาจีน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย” สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์ด้วยความอนุเคราะห์ ความร่วมมือ และการสนับสนุนจากบุคคลและหน่วยงานหลายภาคส่วน ผู้วิจัยขอขอบพระคุณสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เป็นอย่างสูง ที่ได้ให้การสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานวิจัยครั้งนี้ อันเป็นส่วนสำคัญในการส่งเสริมการพัฒนาคณะความรู้และนวัตกรรมทางการศึกษา รวมถึงการสนับสนุนการวิจัยเพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา

ขอขอบพระคุณคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย และคณาจารย์สาขาวิชาการสอนภาษาจีนทุกท่าน ที่ได้ให้การสนับสนุนด้านวิชาการ ทรัพยากร ตลอดจนข้อเสนอแนะอันทรงคุณค่า ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการดำเนินงานวิจัย นอกจากนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ได้กรุณาตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือให้มีความถูกต้องเหมาะสมตามหลักวิชาการ อันส่งผลให้งานวิจัยครั้งนี้มีความสมบูรณ์และน่าเชื่อถือยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณนักศึกษาโปรแกรมวิชาการสอนภาษาจีน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ และการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยความตั้งใจอย่างยิ่ง ตลอดจนขอขอบพระคุณครอบครัว เพื่อนร่วมงาน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ที่คอยให้กำลังใจ สนับสนุน และช่วยเหลือในทุกด้านจนทำให้งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนภาษาจีน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาให้เกิดประโยชน์ต่อวงการศึกษาคต่อไป

ผู้วิจัย

มิถุนายน 2569

บทคัดย่อ

ชื่องานวิจัย : การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ด้านการจำคำศัพท์ภาษาจีนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ Wordwall สำหรับนักศึกษาโปรแกรมวิชาการสอนภาษาจีน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

ชื่อผู้วิจัย : ณาดยา สิงห์สุติน

สาขาวิชา คณะ : โปรแกรมวิชาการสอนภาษาจีน คณะครุศาสตร์

ปีการศึกษา : 2569

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ Wordwall ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 เพื่อเปรียบเทียบทักษะการจำคำศัพท์ภาษาจีนก่อนและหลังเรียน และ เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาสาขาวิชาการสอนภาษาจีน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ชั้นปีที่ 3 จำนวน 17 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ Wordwall แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการจำคำศัพท์ภาษาจีน แบบวัดความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และการทดสอบค่าที่แบบกลุ่มตัวอย่างไม่อิสระ (Dependent samples t-test)

ผลการวิจัยพบว่า 1. แผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ $E1/E2 = 83.00/86.00$ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 2. ผลการเปรียบเทียบทักษะการจำคำศัพท์ภาษาจีนพบว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่า $t = 12.43$ และมีขนาดอิทธิพล (Effect Size) เท่ากับ 2.05 ซึ่งอยู่ในระดับสูงมาก แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้อย่างนี้สามารถพัฒนาทักษะการจำคำศัพท์ภาษาจีนของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาพบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.71, S.D. = 0.45$)

คำสำคัญ: การเรียนรู้แบบร่วมมือ, เทคนิค TGT, Wordwall, การจำคำศัพท์ภาษาจีน, ผลสัมฤทธิ์ด้านการจำคำศัพท์

Abstract

Research Title: The Development of Chinese Vocabulary Memorization Achievement through Cooperative Learning Using the Team Games Tournament (TGT) Technique with Wordwall for Students in the Chinese Language Teaching Program, Faculty of Education, Chiang Rai Rajabhat University

Author : Nattaya Singsutin

Major: Chinese Language Teaching Program, Faculty of Education

Academic Year : 2026

This research aimed to (1) develop and determine the efficiency of a learning management plan using Cooperative Learning with the Team Games Tournament (TGT) technique together with Wordwall, according to the 80/80 efficiency criterion, (2) compare Chinese vocabulary memorization skills before and after learning, and (3) study students' satisfaction toward the learning management using Cooperative Learning with the TGT technique together with Wordwall. The population in this study consisted of 17 third-year students majoring in Chinese Language Teaching, Faculty of Education, Chiang Rai Rajabhat University, who were enrolled in the Chinese Reading course in the first semester of the academic year 2025. The research instruments included: (1) a cooperative learning management plan using the TGT technique together with Wordwall, (2) a Chinese vocabulary achievement test, and (3) a student satisfaction questionnaire toward the learning management using Cooperative Learning with the TGT technique together with Wordwall. The statistics used for data analysis were mean (Mean), standard deviation (Standard Deviation), and dependent samples t-test.

The research results showed that 1) the developed learning management plan had an efficiency value of $E1/E2 = 83.00/86.00$, which was higher than the specified criterion. 2) The comparison of Chinese vocabulary memorization skills found that post-learning scores were significantly higher than pre-learning scores at the .05 level. The t-value was 12.43, and the effect size was 2.05, which was considered at a very high level. This indicates that the learning management approach can effectively develop students' Chinese vocabulary memorization skills. 3) The results of the student satisfaction study showed that the overall satisfaction was at the highest level ($\bar{X} = 4.71$, S.D. = 0.45).

Keywords: Cooperative Learning, Team Games Tournament (TGT), Wordwall, Chinese vocabulary memorization, vocabulary learning achievement

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
กรอบแนวคิดของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
ประโยชน์ของงานวิจัย.....	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับคำศัพท์.....	9
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจำ.....	13
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT.....	19
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเกม.....	29
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแผนการจัดการเรียนรู้	39
ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง	46
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	53
3 วิธีดำเนินการวิจัย	
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	56
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	57
การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	57
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	61
การวิเคราะห์ข้อมูล	61
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	62
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	64

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5	
สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการวิจัย.....	69
อภิปรายผล.....	70
ข้อเสนอแนะและการนำผลการวิจัยไปใช้.....	73
ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป.....	74
บรรณานุกรม.....	75
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ.....	81
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	84
ภาคผนวก ค รายละเอียดการคำนวณค่าทางสถิติ.....	107
ภาคผนวก ง ประวัติผู้วิจัย.....	127

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 ผลการสร้างและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall ของนักศึกษาสาขาการสอนภาษาจีน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ให้มีประสิทธิภาพ E1/E2 ตามเกณฑ์ 80/80	64
2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านการจำคำศัพท์ภาษาจีนก่อน-หลังการจัดการแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall ของนักศึกษาสาขาการสอนภาษาจีน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย	65
3 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของนักศึกษาโปรแกรมวิชาการสอนภาษาจีน ที่มีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall ของนักศึกษาสาขาการสอนภาษาจีน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย	66

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วจากอิทธิพลของกระแสโลกาภิวัตน์ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดิจิทัล และการสื่อสารที่ไร้พรมแดน ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทุกมิติ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การศึกษา ภาษา และวัฒนธรรม สังคมโลกในยุคศตวรรษที่ 21 จึงเป็นสังคมแห่งการแข่งขันและการเชื่อมโยงองค์ความรู้ระหว่างประเทศ การจัดการศึกษาจึงจำเป็นต้องมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในโลกยุคใหม่ โดยเฉพาะทักษะด้านการสื่อสารและการใช้ภาษาต่างประเทศ ซึ่งถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างประเทศ การสร้างความร่วมมือทางเศรษฐกิจ การศึกษา และวัฒนธรรม ตลอดจนการพัฒนาศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ให้สามารถแข่งขันในระดับสากลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังที่ ภาณุมาศ หมอสินธ์ (2564) กล่าวว่า การจัดการศึกษาในปัจจุบันมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการเรียนรู้ ทักษะชีวิต และทักษะการสื่อสารที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 รวมถึงการพัฒนาทักษะด้านภาษาต่างประเทศเพื่อเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนสามารถดำรงชีวิตและทำงานในฐานะพลเมืองโลกได้อย่างมีคุณภาพ

นอกจากภาษาอังกฤษซึ่งเป็นภาษาสากลที่มีบทบาทสำคัญในเวทีโลกอย่างต่อเนื่องแล้ว “ภาษาจีน” ยังนับเป็นภาษาที่มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ การค้า การลงทุน การท่องเที่ยว การศึกษา และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในยุคปัจจุบัน เนื่องจากประเทศจีนเป็นมหาอำนาจทางเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลต่อระบบเศรษฐกิจโลกและมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาในระดับนานาชาติ ส่งผลให้หลายประเทศทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย ให้ความสำคัญต่อการเรียนรู้ภาษาจีนเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะประเทศไทยซึ่งมีความสัมพันธ์อันแน่นแฟ้นกับสาธารณรัฐประชาชนจีนทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และการศึกษา ทำให้ความต้องการบุคลากรที่มีทักษะด้านภาษาจีนเพิ่มสูงขึ้นในทุกภาคส่วน กุลธิดา วงศ์บรรเจิด (2564) กล่าวว่า ภาษาจีนเป็นภาษาที่มีผู้ใช้มากที่สุดในโลกกว่า 1,200 ล้านคน และยังเป็นหนึ่งในภาษาทางการขององค์การสหประชาชาติ อีกทั้งยังมีบทบาทสำคัญในการติดต่อสื่อสารระดับนานาชาติ ดังนั้น การเรียนรู้ภาษาจีนจึงมิใช่เพียงการเรียนรู้เพื่อการสื่อสารเท่านั้น แต่ยังเป็นการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้สามารถปรับตัวและก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก รวมทั้งเพิ่มโอกาสทางการศึกษาและการประกอบอาชีพในอนาคต โดยเฉพาะนักศึกษาสาขาวิชาการสอนภาษาจีนซึ่งจะเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาการเรียนการสอนภาษาจีนและการผลิตบุคลากรด้านภาษาจีนของประเทศในอนาคต

การเรียนรู้คำศัพท์ถือเป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาทักษะทางภาษา ทั้งด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เนื่องจากคำศัพท์เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจ ความหมาย สื่อสาร และใช้ภาษาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม หากผู้เรียนมีคลังคำศัพท์ที่เพียงพอ ย่อมส่งผลให้สามารถพัฒนาทักษะทางภาษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถเข้าใจเนื้อหา วิเคราะห์ ข้อมูล และนำภาษาไปใช้ในบริบทต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม อย่างไรก็ตาม การเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีน สำหรับผู้เรียนชาวไทยยังคงเป็นเรื่องที่ท้าทาย เนื่องจากภาษาจีนเป็นระบบอักษรภาพ (Logographic) ที่มีลักษณะแตกต่างจากภาษาไทยทั้งด้านรูปตัวอักษร เสียงวรรณยุกต์ และความหมาย ผู้เรียนจึงต้อง อาศัยทั้งกระบวนการจดจำ การเชื่อมโยงความหมาย และการฝึกใช้ภาษาอย่างต่อเนื่อง สมหมาย ทอง ประเสริฐ (2563) กล่าวว่า หนึ่งในอุปสรรคสำคัญของการเรียนภาษาจีนสำหรับนักศึกษาไทย คือ การ จดจำคำศัพท์ภาษาจีน ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน โดยผู้เรียนมักประสบ ปัญหาในการจดจำตัวอักษรจีน การสับสนคำศัพท์ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน รวมถึงการออกเสียงที่ไม่ ถูกต้อง ทำให้ไม่สามารถนำคำศัพท์ไปใช้ในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาภาษาจีน ผู้วิจัยพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มักใช้วิธีการ ท่องจำคำศัพท์เพียงอย่างเดียว ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการจำระยะสั้นและไม่ได้ส่งเสริมความเข้าใจ อย่างลึกซึ้ง ส่งผลให้ผู้เรียนลืมคำศัพท์ได้ง่ายเมื่อเวลาผ่านไป อีกทั้งผู้เรียนจำนวนมากยังไม่สามารถ เชื่อมโยงคำศัพท์กับบริบทการใช้งานจริง ทำให้ไม่สามารถนำคำศัพท์ไปประยุกต์ใช้ในการสื่อสารได้ อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ผู้เรียนบางส่วนยังมีปัญหาในการจดจำตัวอักษรจีน สับสนคำศัพท์ที่มี รูปหรือเสียงใกล้เคียงกัน และออกเสียงคำศัพท์ไม่ถูกต้อง ส่งผลให้ขาดความมั่นใจในการใช้ภาษาจีน และไม่กล้าแสดงออกในชั้นเรียน ผู้เรียนบางคนมองว่าการจดจำคำศัพท์ภาษาจีนเป็นเรื่องยาก ซ้ำซ้อน และต้องใช้เวลาในการเรียนรู้นาน ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการจำคำศัพท์ยังไม่ เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ช่วย กระตุ้นความสนใจของผู้เรียน ส่งเสริมการมีส่วนร่วม และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่าน กระบวนการที่หลากหลายและมีความหมาย เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถจดจำคำศัพท์ได้อย่างมี ประสิทธิภาพและคงอยู่ในความจำระยะยาว

แนวทางหนึ่งที่ได้รับการยอมรับว่าสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ คือ การ จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้ทำงานร่วมกัน แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และเรียนรู้ผ่านการมีปฏิสัมพันธ์ ระหว่างสมาชิกในกลุ่ม โดยเฉพาะเทคนิค Teams-Games-Tournament (TGT) ซึ่งพัฒนาโดย Slavin (1995) เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผสมผสานการทำงานเป็นทีมเข้ากับการแข่งขันใน รูปแบบเกมอย่างสร้างสรรค์ เพื่อกระตุ้นความสนใจและแรงจูงใจในการเรียนรู้ของผู้เรียน เทคนิค

TGT มุ่งเน้นให้ผู้เรียนทุกคนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ มีความรับผิดชอบต่อกลุ่ม และร่วมกันพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของทีม ผ่านกิจกรรมการแข่งขันตอบคำถามหรือเกมทางการศึกษา ซึ่งช่วยสร้างบรรยากาศการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างสนุกสนานและมีความหมาย อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมทักษะทางสังคม การทำงานร่วมกัน การสื่อสาร การคิดวิเคราะห์ และการแก้ปัญหา ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 นอกจากนี้ การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมเกมและการแข่งขันยังช่วยให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้น มีแรงจูงใจในการเรียนรู้ และสามารถจดจำความรู้ได้ดียิ่งขึ้น

การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้อย่างถือเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาการศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทของผู้เรียนในยุคปัจจุบัน โดยเฉพาะการเรียนรู้ผ่านเกม (Game-based Learning) ซึ่งช่วยสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่สนุกสนาน กระตุ้นความสนใจ และเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังที่ เยาวพา เดชะคุปต์ (2554) กล่าวว่า เกมเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาทักษะและช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมายผ่านการลงมือปฏิบัติจริง หนึ่งในแพลตฟอร์มที่ได้รับความนิยมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านเกมออนไลน์ คือ Wordwall ซึ่งเป็นสื่อการเรียนรู้แบบอินเทอร์แอคทีฟที่สามารถสร้างกิจกรรมได้หลากหลายรูปแบบ เช่น เกมจับคู่ เกมตอบคำถาม เกมเรียงลำดับ และวงล้อสุ่มคำศัพท์ ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และทบทวนคำศัพท์ได้อย่างสนุกสนาน ทั้งในห้องเรียนและการเรียนออนไลน์ อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมการจดจำคำศัพท์ในระยะยาวผ่านการมีปฏิสัมพันธ์กับสื่อและการเรียนรู้แบบซ้ำอย่างมีความหมาย ธนาภรณ์ โรจนโรวรรณ (2564) กล่าวว่า Wordwall เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่ช่วยสร้างการเรียนรู้เชิงโต้ตอบผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล ทำให้ผู้เรียนเข้าถึงการเรียนรู้ได้สะดวกและน่าสนใจมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ การใช้ Wordwall ยังช่วยลดความเครียดจากการท่องจำแบบดั้งเดิม ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ และสามารถพัฒนาทักษะการจดจำคำศัพท์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

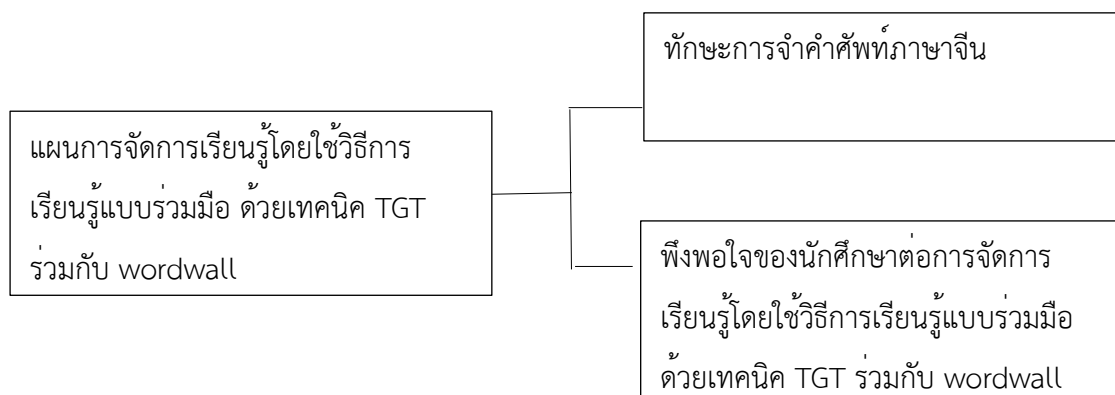
แม้ว่าจะมีงานวิจัยจำนวนมากที่ศึกษาการใช้เกมและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ภาษาจีน รวมถึงการใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แต่ยังไม่พบว่าการศึกษาที่บูรณาการเทคนิค TGT ร่วมกับแพลตฟอร์ม Wordwall เพื่อพัฒนาการจดจำคำศัพท์ภาษาจีนสำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยเฉพาะนักศึกษาสาขาวิชาการสอนภาษาจีน ยังมีจำนวนจำกัด อีกทั้งยังขาดแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุกควบคู่กับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเหมาะสม ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สามารถบูรณาการการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคโนโลยีเกมการศึกษา เพื่อช่วยพัฒนาทักษะการจดจำคำศัพท์ภาษาจีนของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ด้านการจำคำศัพท์ภาษาจีนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ Wordwall สำหรับนักศึกษาโปรแกรมวิชาการสอนภาษาจีน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียน เพิ่มประสิทธิภาพในการจดจำคำศัพท์ภาษาจีน ลดปัญหาการลืมคำศัพท์ และสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ภาษาจีนให้มากยิ่งขึ้น ตลอดจนส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และสามารถนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนภาษาจีนในอนาคต ทั้งนี้ ผู้วิจัยคาดหวังว่าผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนภาษาจีนในระดับอุดมศึกษา และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้ในบริบทอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall ของนักศึกษาสาขาการสอนภาษาจีนคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ให้มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการจำคำศัพท์ภาษาจีนก่อนและหลังเรียน โดยใช้เทคนิคใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall ของนักศึกษาสาขาการสอนภาษาจีน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาสาขาการสอนภาษาจีน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall

กรอบแนวคิดวิจัย



ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการพัฒนาทักษะการเขียนภาษาจีน โดยมีเนื้อหาดังต่อไปนี้

- | | |
|----------|-------------------|
| 1.朋友要来北京 | เพื่อนจะมาปักกิ่ง |
| 2.我头疼 | ฉันปวดหัว |
| 3.租房 | เช่าบ้าน |
| 4.准备考试 | เตรียมตัวสอบ |
| 5.练气功 | ฝึกกำลังภายใน |

1. ขอบเขตด้านประชากร

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือนักศึกษาสาขาการสอนภาษาจีน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ชั้นปีที่ 3 จำนวน 17 คน ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการอ่านภาษาจีน ในภาคเรียน ที่ 1 ปีการศึกษา 2568 (สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย)

นิยามศัพท์เฉพาะ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ หมายถึง ระดับความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการจดจำคำศัพท์ภาษาจีนของนักศึกษา ทั้งด้านความหมาย การอ่านออกเสียง และการนำคำศัพท์ไปใช้ได้ อย่างถูกต้อง ซึ่งวัดได้จากคะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการจำคำศัพท์ภาษาจีน หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ Wordwall

แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้ภาษาจีนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค Teams-Games-Tournament (TGT) ร่วมกับเกม Wordwall เพื่อส่งเสริมการจดจำคำศัพท์ภาษาจีนของนักศึกษา โดยภายในแผนประกอบด้วย สารสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและแหล่งการเรียนรู้ การใช้เกม Wordwall ในกิจกรรมการเรียนการสอน ตลอดจนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ผ่านกระบวนการทำงานร่วมกันและการแข่งขันเชิงสร้างสรรค์

เกม Wordwall หมายถึง สื่อเกมการเรียนรู้แบบออนไลน์ที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีน โดยสามารถออกแบบกิจกรรมให้สอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ได้หลากหลายรูปแบบ เช่น เกมหมุนวงล้อ เกมจับคู่คำศัพท์ เกมโยงคำศัพท์ เกมตอบคำถาม และเกมเรียงลำดับคำศัพท์ ซึ่งภายในเกมสามารถบรรจุเนื้อหา รูปภาพ เสียงอ่าน คำแปล และคำศัพท์ภาษาจีนได้ ทั้งยังสามารถใช้ในการจัดทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนาน มีแรงจูงใจในการเรียนรู้ และสามารถจดจำคำศัพท์ภาษาจีนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม โดยใช้เทคนิค Teams-Games-Tournament (TGT) ซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ผสมผสานการทำงานเป็นทีมเข้ากับการแข่งขันตอบคำถามในลักษณะเกม เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วม การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และการสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยผู้เรียนในแต่ละกลุ่มจะร่วมกันศึกษาเนื้อหา ฝึกฝน และแข่งขันตอบคำถามเพื่อสะสมคะแนนให้กับทีม ทั้งนี้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ชี้นำเข้าสู่บทเรียน 2) ชี้นสอน 3) ชี้นจัดทีม 4) ชี้นการแข่งขัน และ 5) ชี้นสรุปผลการเรียนรู้

ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 หมายถึง ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ Wordwall ที่กำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพไว้ที่ 80/80 ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่ใช้ประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยประกอบด้วย

80 ตัวแรก (E1) หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทำกิจกรรมหรือแบบฝึกหัดระหว่างเรียนของผู้เรียนทุกคน ซึ่งต้องมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป

80 ตัวหลัง (E2) หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนของผู้เรียนทุกคน ซึ่งต้องมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1.ได้แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall ของนักศึกษาสาขาการสอนภาษาจีน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ที่มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80

2.ทักษะการจำคำศัพท์ภาษาจีนของนักศึกษาโปรแกรมวิชาการสอนภาษาจีน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายหลังการจัดการเรียนรู้โดยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwallสูงขึ้น

3.ทราบถึงความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้โดยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall

4.ได้นวัตกรรมเกมออนไลน์ และแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาภาษาจีนสำหรับครูผู้สอนภาษาจีนต่อไป

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ด้านการจำคำศัพท์ภาษาจีนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall สำหรับนักศึกษาโปรแกรมวิชาการสอนภาษาจีน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall ของนักศึกษาสาขาการสอนภาษาจีนคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ให้มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80 เพื่อเปรียบเทียบทักษะการจำคำศัพท์ภาษาจีนก่อนและหลังเรียน โดยใช้เทคนิคใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall ของนักศึกษาสาขาการสอนภาษาจีน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายและเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาสาขาการสอนภาษาจีน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยแบ่งเป็นหัวข้อดังนี้

1.เอกสารที่เกี่ยวข้องกับคำศัพท์

- 1.1 ความหมายของคำศัพท์
- 1.2 ความสำคัญของคำศัพท์
- 1.3 หลักการสอนคำศัพท์

2.เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจำ

- 2.1 ความหมายของการจำ
- 2.2 ประเภทของการจำ
- 2.3 กระบวนการจำ

3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคTGT

- 3.1 ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคTGT
- 3.2 องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคTGT
- 3.3 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคTGT
- 3.4 ประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT

4.เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเกม

- 4.1 ความหมายของเกม
- 4.2 วัตถุประสงค์ของเกม
- 4.3 ประเภทของเกม

4.4 ลักษณะของเกมที่ดี

4.5 ความหมายของเกมออนไลน์

4.6 ประโยชน์ของเกมออนไลน์

4.7 เกมwordwall

5.แผนการจัดการเรียนรู้

5.1 ความหมายของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

5.2 ความสำคัญของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

5.3 ขั้นตอนของการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

5.4 องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้

6.ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง

7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับคำศัพท์ภาษาจีน

ความหมายของคำศัพท์

คำศัพท์ถือเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญของการเรียนรู้ภาษา เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสาร ถ่ายทอดความคิด ความรู้สึก และความหมายระหว่างบุคคล หากผู้เรียนมีความรู้ด้านคำศัพท์ที่เพียงพอ ย่อมช่วยให้สามารถพัฒนาทักษะทางภาษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของคำศัพท์ไว้ในมุมมองที่แตกต่างกันตามบริบทของการเรียนรู้ภาษา

ราชบัณฑิตยสถาน (2562) ให้ความหมายของคำศัพท์ว่า หมายถึง กลุ่มคำหรือหน่วยคำที่มีความหมายและสามารถนำมาใช้ในการสื่อสารได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ซึ่งคำศัพท์ถือเป็นองค์ประกอบสำคัญของภาษาและเป็นพื้นฐานในการพัฒนาทักษะทางภาษาในทุกด้าน ขณะที่ Nation (2018) อธิบายว่า คำศัพท์เป็นองค์ประกอบหลักของความสามารถทางภาษา (Language Competence) โดยผู้เรียนจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับรูปคำ ความหมาย การออกเสียง และการนำคำศัพท์ไปใช้ในบริบทต่าง ๆ จึงจะสามารถใช้ภาษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ศศิธร แสงธนูล, และ คิต พงศทัต. (2554, น. 35-41) กล่าวว่าคำศัพท์ หมายถึง กลุ่มเสียงกลุ่มหนึ่ง ซึ่งมีความหมายให้รู้ว่าเป็นคน สิ่งของ อาการ หรือ ลักษณะอาการอย่างใดอย่างหนึ่ง

แสงระวี ตอนแก้วบัว (2558, น. 195) กล่าวว่าคำศัพท์ หมายถึง กลุ่มเสียงกลุ่มหนึ่งสำหรับภาษาใดภาษาหนึ่ง ที่อาจใช้สื่อความหมายในแต่ละภาษาเป็นไปได้ทั้งคำโดด คำผสม และส่วนต่าง ๆ ที่ปรากฏใน ภาษาซึ่งมีความหมายให้รู้ว่าเป็นคน สัตว์ สิ่งของ อาการหรือลักษณะอาการอย่างใดอย่างหนึ่ง

วิไลลักษณ์ ศรีสุวรรณ (2561) กล่าวว่า คำศัพท์เป็นหัวใจสำคัญของการเรียนภาษา เพราะเป็นพื้นฐานที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาและสื่อสารความหมายได้อย่างถูกต้อง หากผู้เรียนมีคลังคำศัพท์ที่เพียงพอ จะช่วยส่งเสริมให้เกิดความมั่นใจในการใช้ภาษาและสามารถพัฒนาทักษะทางภาษาในด้านอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2560) ที่กล่าวว่า คำศัพท์เป็นองค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้ภาษา และเป็นเครื่องมือในการสร้างความเข้าใจในการสื่อสาร ผู้เรียนที่มีความรู้ด้านคำศัพท์มากย่อมสามารถเรียนรู้เนื้อหาต่าง ๆ ได้รวดเร็วขึ้น อีกทั้งยังช่วยพัฒนากระบวนการคิด การตีความ และการเชื่อมโยงความรู้กับบริบททางสังคมและวัฒนธรรมได้ดียิ่งขึ้น

สรุปได้ว่า คำศัพท์ หมายถึง กลุ่มคำหรือหน่วยภาษาที่มีความหมายและใช้ในการสื่อสาร โดยในการเรียนภาษาจีนนั้น คำศัพท์ถือเป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาทักษะทางภาษา ผู้เรียนจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปคำ ความหมาย การออกเสียง และการใช้คำศัพท์ในบริบทต่าง ๆ เพื่อให้สามารถนำภาษาไปใช้ในการสื่อสารได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ซึ่งการพัฒนาความรู้ด้านคำศัพท์จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาจีนของผู้เรียนโดยตรง

ความสำคัญของคำศัพท์

บุษริย์ ฤกษ์เมือง (2552, น. 19) ได้กล่าวไว้ว่า คำศัพท์เป็นหน่วยพื้นฐานทางภาษา ซึ่งผู้เรียนจะต้องเรียนรู้เป็นอันดับแรกเพราะคำศัพท์เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการเรียน ทักษะ ฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาดังนั้นการเรียนรู้คำศัพท์จึงมีความสำคัญต่อการเรียนภาษา

วรรณพร ศิลาขาว (2557, น. 18) ที่ให้ความเห็นว่า คำศัพท์เป็นหน่วยพื้นฐานทางภาษา ซึ่งผู้เรียนจะต้องเรียนรู้เป็นอันดับแรก เพราะคำศัพท์เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการเรียนรู้และฝึกฝนทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษา

สุภาวดี จันทร์แก้ว (2563) กล่าวว่า คำศัพท์ภาษาจีนเป็นพื้นฐานสำคัญของการเรียนรู้ภาษาจีน เพราะหากผู้เรียนไม่สามารถจดจำคำศัพท์หรือเข้าใจความหมายของคำศัพท์ได้ ย่อมส่งผลต่อความสามารถในการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาจีนโดยรวม

รุจิ เอกะกุล (2562) กล่าวว่า คำศัพท์เป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาสมรรถนะทางภาษา เพราะผู้เรียนจำเป็นต้องมีความรู้ด้านคำศัพท์จึงจะสามารถเข้าใจสาระสำคัญของเนื้อหา และสามารถสื่อสารความคิด ความต้องการ หรือความรู้สึกได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม การมีคลังคำศัพท์ที่หลากหลายยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะการอ่านและการคิดวิเคราะห์ได้ดียิ่งขึ้น

จินตวีร์ คล้ายสังข์ (2563) กล่าวว่า คำศัพท์เป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างการเรียนรู้ที่มีความหมาย โดยเฉพาะในยุคดิจิทัลที่ผู้เรียนจำเป็นต้องเข้าถึงข้อมูลข่าวสารจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ผู้เรียนที่มีความรู้ด้านคำศัพท์มากจะสามารถทำความเข้าใจเนื้อหา เรียนรู้ด้วยตนเอง และพัฒนาศักยภาพในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

คำศัพท์เป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเรียนรู้ภาษาและการสื่อสาร เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจความหมาย ถ่ายทอดความคิด และพัฒนาทักษะทางภาษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ผู้เรียนที่มีคลังคำศัพท์เพียงพอจะสามารถเรียนรู้เนื้อหาได้รวดเร็ว เข้าใจบริบททางภาษาได้ดี และสามารถนำภาษาไปใช้ในการสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

สำหรับการเรียนภาษาจีน คำศัพท์ถือว่ามีสำคัญเป็นอย่างมาก เนื่องจากภาษาจีนมีลักษณะเฉพาะทั้งด้านตัวอักษร เสียงวรรณยุกต์ และความหมาย ผู้เรียนจึงจำเป็นต้องอาศัยทักษะการจดจำและความเข้าใจควบคู่กัน การมีพื้นฐานด้านคำศัพท์ที่ดีจะช่วยส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้ภาษาจีนโดยรวม รวมทั้งช่วยพัฒนาความมั่นใจ แรงจูงใจ และศักยภาพในการใช้ภาษาจีนเพื่อการศึกษา การสื่อสาร และการประกอบอาชีพในอนาคต ดังนั้น การส่งเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนอย่างมีประสิทธิภาพจึงถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาจีนของผู้เรียนได้อย่างยั่งยืน

หลักการสอนคำศัพท์

การสอนคำศัพท์ถือเป็นกระบวนการสำคัญในการจัดการเรียนรู้ภาษา เนื่องจากคำศัพท์เป็นพื้นฐานของการพัฒนาทักษะทางภาษาในทุกด้าน ทั้งการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน หากผู้เรียนมีความรู้ด้านคำศัพท์อย่างเพียงพอ ย่อมช่วยให้สามารถเข้าใจเนื้อหาและสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น การสอนคำศัพท์จึงไม่ควรมุ่งเน้นเพียงการท่องจำความหมายของคำศัพท์เท่านั้น แต่ควรส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจความหมาย การออกเสียง การใช้คำ และสามารถนำคำศัพท์ไปใช้ในบริบทต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ (2551, น. 6) เสนอวิธีการสอนคำศัพท์ว่า คำศัพท์ในทุกภาษาเป็นหัวใจ สำคัญประการหนึ่งของการเรียนรู้ภาษาผู้ที่รู้คำศัพท์และวิธีใช้คำศัพท์นั้น ๆ จะ พูด ฟัง อ่าน และเขียน ได้ดีกว่าในการสอนคำศัพท์นั้นต้องคำนึงถึงนักเรียนจะเรียนรู้คำศัพท์ได้ดีเมื่อความหมายของคำศัพท์นั้นๆ ได้รับการนำเสนออย่างชัดเจน การสอนคำศัพท์ใหม่ควรนำเสนอในบริบทไม่ใช่คำโดด ควรสอนเป็นประโยค ซึ่งนักเรียนจะได้เรียนรู้ความหมายของคำไปพร้อมๆ กับวิธีใช้คำนั้นๆ

พิมพ์ใจ เจริญศรี. (2558, น. 19) ได้ให้แนวคิดเรื่องการเรียนการสอนคำศัพท์ว่าเป็นการจัดการ ที่มีการใช้กิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์ พูด ฟัง อ่านและเขียนในการสอน คำศัพท์ ดังนี้

1. เรียนจะเรียนรู้และจำกัดคำศัพท์ได้ดี เมื่อความหมายของคำศัพท์นั้นๆ ได้รับการนำเสนออย่างแจ่มชัดเป็นรูปธรรม เช่น ใช้รูปแสดงใช้การกระทำ หรือใช้วัตถุ สิ่งของสื่อความหมาย

2. คำศัพท์ที่นำมาสอนถ้านำเสนอในบริบทโดยให้เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับคำอื่น จะทำ ให้ผู้เรียนจำคำนั้นได้ดีกว่าสอนเป็นคำโดด ๆ โดยที่บริบทที่นำเสนอจะต้องเกี่ยวข้องกับสิ่งที่ผู้เรียนเรียน การเรียนรู้คำศัพท์ไม่ใช่สิ่งที่เกิดขึ้นในแนวตรงแนวเดียว แต่เป็นกระบวนการ แรกแยก กิ่งก้านในทุกทิศทางจึงไม่ควรสอนคำศัพท์ในลักษณะเป็นคำ ๆ แต่ควรเป็นกลุ่มคำที่มี ความสัมพันธ์กัน เช่น การสอนคำศัพท์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับ"บ้าน"จะรวมทั้งคำนามและคำกริยาและคำศัพท์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับห้องต่าง ๆ ในบ้านเช่นห้องครัว หรือห้องนอน เป็นต้น การสอนคำศัพท์ใหม่ควรนำเสนอในบริบทไม่ใช่คำโดด ๆ เช่นสอนเป็น ประโยค วิธีนี้ ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ความหมายของคำไปพร้อม ๆ กับวิธีใช้คำนั้น

กาญจนา คุณารักษ์ (2562) กล่าวว่า การสอนคำศัพท์ควรออกแบบกิจกรรมที่กระตุ้นให้ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น (Active Learning) โดยใช้สื่อและกิจกรรมที่สอดคล้องกับ ความสนใจของผู้เรียน เช่น เกม การแข่งขัน หรือเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดความ สนุกสนาน มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และสามารถจดจำคำศัพท์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

ณอมพร เลาหจรัสแสง (2561) กล่าวว่า เทคโนโลยีดิจิทัลมีบทบาทสำคัญต่อการจัดการ เรียนรู้ในยุคปัจจุบัน โดยเฉพาะการใช้สื่อออนไลน์และเกมการศึกษา ซึ่งสามารถช่วยสร้าง สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง และช่วยให้ ผู้เรียนสามารถทบทวนเนื้อหาได้ทุกที่ทุกเวลา ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ มากยิ่งขึ้น

ชนัญชิดา มีทองคำ (2563) กล่าวว่า การสอนคำศัพท์ภาษาจีนควรคำนึงถึงลักษณะเฉพาะ ของภาษา ทั้งด้านตัวอักษร เสียงวรรณยุกต์ และความหมาย ผู้สอนจึงควรใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย เช่น การใช้ภาพ เกม เพลง บัตรคำ หรือเทคโนโลยีการเรียนรู้ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถจดจำ ตัวอักษรจีนและเข้าใจความหมายของคำศัพท์ได้ง่ายขึ้น อีกทั้งยังช่วยสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ สนุกสนานและลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาจีน

จากข้างต้น สรุปได้ว่า การสอนคำศัพท์ที่มีประสิทธิภาพควรมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดความ เข้าใจทั้งด้านรูปคำ ความหมาย การออกเสียง และการนำคำศัพท์ไปใช้ในบริบทจริง โดยผู้สอนควรจัด กิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วม ลงมือปฏิบัติ แลกเปลี่ยน ความคิดเห็น และเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น เกม การทำงานกลุ่ม การแข่งขัน และการใช้สถานการณ์จำลอง ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายและสามารถจดจำ คำศัพท์ได้ในระยะยาว

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจำ

ความหมายของการจำ

การจำเป็นกระบวนการสำคัญของการเรียนรู้ที่ช่วยให้มนุษย์สามารถรับรู้ เก็บรักษา และนำข้อมูลหรือประสบการณ์ต่าง ๆ กลับมาใช้ได้ในภายหลัง การจำจึงเป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาทักษะทางสติปัญญา การเรียนรู้ และการดำเนินชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะการเรียนรู้ด้านภาษา ซึ่งผู้เรียนจำเป็นต้องอาศัยการจดจำคำศัพท์ ความหมาย เสียง และรูปแบบของภาษาเพื่อใช้ในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ หากผู้เรียนสามารถจดจำข้อมูลได้ดี ย่อมช่วยให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาและสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2560) กล่าวว่า การจำเป็นความสามารถของสมองในการรับข้อมูล เก็บข้อมูล และเรียกข้อมูลที่เคยเรียนรู้กลับมาใช้ได้อย่างถูกต้อง ซึ่งการจำถือเป็นองค์ประกอบสำคัญของกระบวนการเรียนรู้ เพราะผู้เรียนจำเป็นต้องใช้ความจำในการเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ เพื่อสร้างความเข้าใจและพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้น

อารี พันธมณี (2561) กล่าวว่า การจำเป็นกระบวนการทางสมองที่เกี่ยวข้องกับการบันทึกข้อมูล การเก็บรักษาข้อมูล และการนำข้อมูลกลับมาใช้ โดยกระบวนการจำจะเกิดขึ้นได้ดีเมื่อผู้เรียนมีความสนใจ มีแรงจูงใจ และได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีความหมาย ซึ่งการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติจริงจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถจดจำข้อมูลได้ดีกว่าการเรียนรู้แบบท่องจำเพียงอย่างเดียว

สุรางค์ ไคว้ตระกูล (2561) กล่าวว่า การจำเป็นกระบวนการหนึ่งของการเรียนรู้ที่ทำให้บุคคลสามารถเก็บสะสมประสบการณ์และข้อมูลต่าง ๆ ไว้ในสมอง และสามารถนำข้อมูลเหล่านั้นกลับมาใช้ได้ในเวลาที่ต้องการ ทั้งนี้ ความสามารถในการจำของแต่ละบุคคลอาจแตกต่างกันตามประสบการณ์ ความสนใจ วิธีการเรียนรู้ และสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้

พิมลักษณ์ ต้นปาน (2561, น. 29) ได้สรุปความหมายไว้ในงานวิจัยว่า การจำ หมายถึง กระบวนการรับรู้จากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในอดีต และสามารถนำมาใช้แสดงออกทางพฤติกรรมหรือระลึกได้ในปัจจุบัน

รวีโรจน์ ทองธานีทวิชัย, และคณะ. (2561, น. 602) ได้สรุปความหมายไว้ในงานวิจัยว่า การจำ หมายถึง ความสามารถของสมองในการเก็บข้อมูล และนำเอาข้อมูลที่เก็บไว้ออกมาใช้ได้ต่าง ๆ รวมทั้งที่มีสติระลึกจนสามารถถ่ายทอดออกมาได้อย่างถูกต้อง

สรุปได้ว่าการจำ หมายถึง กระบวนการทางสมองที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ข้อมูล การเก็บรักษาข้อมูล และการนำข้อมูลหรือประสบการณ์ที่เคยเรียนรู้กลับมาใช้ได้อย่างถูกต้องในเวลาที่ต้องการ ซึ่งการจำถือเป็นพื้นฐานสำคัญของกระบวนการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะทางสติปัญญา

ผู้เรียนที่มีความสามารถในการจำที่ดีจะสามารถเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ เกิดความเข้าใจในเนื้อหา และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการเรียนรู้ภาษาจีนที่ผู้เรียนจำเป็นต้องอาศัยการจดจำตัวอักษร เสียงอ่าน และความหมายของคำศัพท์ควบคู่กัน เพื่อให้สามารถพัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

ประเภทของการจำ

วรรณิ ลิ้มอักษร (2555 อ้างอิงใน เพ็ญนภา ตลับกลาง, 2562, น.106) กล่าวว่าโดยสรุปได้ว่าระบบความจำของมนุษย์ คือกระบวนการทำงานที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันตลอดเวลาที่มีกระบวนการจำเกิดขึ้น เป็นการ ทำงานความจำ 3 ส่วนประกอบ ด้วยความจำจากการสัมผัส ความจำระยะสั้น และความจำระยะยาว

1. ความจำจากการสัมผัส (sensory memory) ในโลกนี้มีสิ่งต่าง ๆ มากมายทั้งที่มนุษย์สามารถสัมผัส ด้วยสายตาได้ (มองเห็น) มีเสียงให้ได้ยินหรือสัมผัสได้ด้วยอวัยวะสัมผัสอื่น ๆ เมื่อบุคคลรับรู้ด้วยประสาทสัมผัสกับสิ่งกระตุ้นแล้ว จะทำให้เกิดเป็นความจำจากการสัมผัส และบันทึกข้อมูลทั้งหมดที่บุคคลรับรู้สัมผัส เอาไว้โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปสู่รหัสใด ๆ ทั้งสิ้น เรียกความจำจากการมองเห็นหรือสัมผัส ได้ด้วยคำว่า Iconic memory จะคง ความจำอยู่ได้ไม่เกิน 1 นาทีและเรียกความจำจากการได้ยินเสียงหรือสัมผัสได้โดยหว่า Echoic memory ซึ่งจะยังคงความจำอยู่ได้ 2-3 วินาที ความจำจากการสัมผัสนี้จะเป็ความจำที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่สั้นมาก ถ้าไม่นำข้อมูลไปสู่ความจำระยะสั้น เมื่อเวลาผ่านความจำที่เกิดจากการสัมผัส ความจำระยะสั้น ความจำระยะยาวไปเล็กน้อยหรือบุคคลไม่ให้ความสนใจในการรับรู้สัมผัสข้อมูลทั้งหมดที่เป็นความจำจากการสัมผัสจะถูกลืมไป

2. ความจำระยะสั้น (short term memory หรือ STM) นักจิตวิทยาจำนวนมากเชื่อว่าความเอาใจใส่หรือความสนใจ (attention) ของบุคคลที่มีต่อข้อมูลความจำจากการสัมผัสมีบทบาทต่อการนำข้อมูลดังกล่าวไปสู่ความจำระยะสั้นมาก แต่ความเอาใจใส่ของบุคคลจะมีขอบเขตจำกัด กล่าวคือ บุคคลที่ไม่เอาใจใส่ต่อหลายสิ่งหลายอย่างพร้อมกัน ในเวลาเดียวกันจะเห็นได้จากขณะที่บุคคลนั่งอ่านหนังสืออยู่หน้าจอโทรทัศน์หากใส่ใจหรือจดจ่อเฉพาะข้อความในหนังสือก็จะรับรู้และจดจำข้อความในหนังสือได้เท่านั้น อาจได้ยินเสียงจากโทรทัศน์บ้างแต่ก็จะไม่รับรู้หรือจดจำข้อความจากโทรทัศน์ได้ ความจำระยะสั้นหรือบางครั้งเรียกว่าความจำขณะทำงาน (working memory) ซึ่งมีข้อจำกัดในการจำข้อมูล โดยจะจำข้อมูลได้ครั้งละ 7 หน่วยข้อความเท่านั้น แต่อาจจะจัดกลุ่มข้อความ (chunking) เป็นกลุ่ม ๆ เพื่อเพิ่มปริมาณการจำของข้อมูลของความจำระยะสั้นนั้นได้ เช่นมีตัวอักษรให้จำดังต่อไปนี้ ก พ อ ป ป ป ส ส ร อ บ ต ก ท ม จ ป ถ น ส ท จากตัวอักษรทั้ง 21 ตัว บุคคลจะไม่สามารถจำได้ทั้งหมดเพราะมีข้อมูลให้จำมากกว่า 7 หน่วย แต่เมื่อนำตัวอักษรทั้ง 21 ตัวมาจัดเป็นกลุ่ม (chunking) กลุ่มละ 3 ตัวอักษร ก พ อ ป ป ป ส ส ร อ บ ต ก ท ม จ ป ถ น ศ ท จะ

ทำให้สามารถจำได้จากการจัดข้อมูลให้เป็นหมวดหมู่ แต่ยังมีวิธีการที่จะยืดเวลาให้ข้อมูลคงอยู่ในส่วนความจำระยะสั้นได้ยาวนานขึ้นเล็กน้อย โดยบุคคลต้องคิดและจดจ่อต่อข้อมูลนั้นหรือท่องจำข้อมูลซ้ำ ๆ (rehearsal) ซึ่งสามารถจำได้ไม่นาน การลืมก็จะเกิดขึ้นได้อีก เช่น บุคคลเปิดหาหมายเลขในสมุดโทรศัพท์เพื่อโทรศัพท์ไปติดต่อกับบริษัทแห่งหนึ่งถ้าไม่ใช้กระดาษหรือดินสอให้จดหมายเลขบุคคลต้องท่องหมายเลขโทรศัพท์ซ้ำหลาย ๆ ครั้งเพื่อป้องกันการลืม ถ้าโทรศัพท์ติดต่อกไปแล้วไม่มีคนรับสาย หรือสายไม่ว่าง เมื่อต้องการโทรศัพท์ติดต่อไปอีกครั้งก็ต้องไปเปิดดูหมายเลขในสมุดโทรศัพท์ใหม่เพราะขณะที่รอให้มีคนรับสายหรือสายไม่ว่าง บุคคลไม่ได้ท่องจำหมายเลขจึงทำให้มีการลืมขึ้นได้

3. ความจำระยะยาว (long term memory หรือ LTM) ความจำระยะยาวเป็นส่วนหนึ่งของระบบความจำของมนุษย์ มีคุณลักษณะดังนี้

3.1 สามารถเก็บข้อมูลเอาไว้ได้นานเป็นชั่วโมงเป็นวัน เป็นเดือน เป็นปี หลายปีหรือบันทึกไว้ตลอดช่วงชีวิตของคนเราได้

3.2. สามารถเก็บข้อมูลได้จำนวนมากมาย ประมาณ 100 ล้านล้านข้อความ

3.3. สามารถนำข้อมูลต่างๆที่บันทึกไว้ในส่วนของความจำระยะยาวมาสร้างสัมพันธ์เชื่อมโยงกันได้

กมลรัตน์ หล้าสุวงษ์ (2528 อ้างอิงใน ญัฐดนัย อินทรสมใจ, 2564, น.33) แบ่งประเภทความจำออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. ระบบความจำการรู้สึกสัมผัส (Sensory Memory) คือ การคงอยู่ของความรู้สึกหลังจากที่การเสนอสิ่งเร้าสิ้นสุดลงความจำระบบนี้เป็นความจำระยะสั้นและจะสูญหายไปเกือบหมดภายใน 1,000 มิลลิวินาทีถึง 1 วินาทีความจำแบบนี้มักทดสอบด้วยความจำภาพติดตาและความจำเสียงก้องหู

2. ระบบความจำระยะสั้น (Short Term Memory) เป็นความจำหลังจากการรับรู้สิ่งเร้าที่ได้รับการตีความจนเกิดการรับรู้แล้วจึงจะอยู่ในความจำระยะสั้น เราใช้ความจำระยะสั้นสำหรับการจำชั่วคราว เพื่อใช้ให้เป็นประโยชน์ในขณะที่จำอยู่เท่านั้น ระบบความจำระยะสั้นจะเก็บสิ่งที่เรียนรู้หรือรับรู้ไว้ในระยะเวลาเพียง 1-2 นาที และจะเลือนหายไป เนื่องจากกระบวนการรับรู้เกิดขึ้นในระยะเวลาอันรวดเร็วและมีสิ่งที่ต้องจดจำมากการจำได้จึงมีอยู่เพียงระยะสั้นๆเท่านั้น เช่น การจำหมายเลขโทรศัพท์ การจำได้จะมีอยู่ในระยะเวลาหนึ่งและจะเลือนหายไปเพราะขอบเขตของระบบความจำระยะสั้นมีจำกัด นักเรียนจะจดจำสิ่งต่างๆ ไว้ในระบบความจำระยะสั้นได้เพียงไม่เกิน 7 อย่าง เช่น ถ้าไม่มีการย้ำทวนสิ่งที่จำไว้ก็จะเลือนหายไป อย่างไรก็ตาม ความจำระยะสั้นสามารถเปลี่ยนเป็นความจำระยะยาวได้หากนักเรียนให้ความสนใจฝึกฝนทบทวนสิ่งนั้นบ่อยๆ

3. ระบบความจำระยะยาว (Long Term Memory) คือ ระบบความจำที่เก็บสิ่งที่เรียนรู้หรือรับรู้ไว้อย่างถาวรในระบบความจำของนักเรียนซึ่งเราจะไม่รู้สึกในสิ่งที่จำอยู่ แต่เมื่อต้องการใช้

หรือมีสิ่งหนึ่งสิ่งใดมาสะกิดใจก็สามารถรื้อฟื้นขึ้นมาได้ เช่น การจำเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น เมื่อหลายวันก่อน สิ่งต่างๆ ที่ผ่านเข้าไปในระบบความจำระยะยาวนั้นเป็นสิ่งที่ผ่านเข้ามาในระบบความจำระยะสั้นก่อนแล้ว จึงถ่ายทอดไปอยู่ในระบบความจำระยะยาวได้ ซึ่งผิดกับบางสิ่งบางอย่างที่นักเรียนไม่สนใจจดจำเมื่อผ่านเข้ามาในระบบความจำระยะสั้นแล้วก็จะเลือนหายไป จะเห็นได้ว่าถ้า นักเรียนสามารถจำสิ่งต่าง ๆ ที่เรียนรู้เข้าไปไว้ในระบบความจำระยะยาวได้ ย่อมทำให้ผู้นั้นเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้ดีขึ้นเพราะสามารถนำเอาสิ่งต่าง ๆ ที่คนมีอยู่ในตัวมาเชื่อมโยงกับประสบการณ์ใหม่ๆ เพื่อเรียนรู้สิ่งต่างๆ และเก็บไว้ในระบบความจำระยะยาวต่อไป สรุปได้ว่า ความจำมีอยู่ 3 ประเภทได้แก่ ระบบความจำจากการรู้สึกสัมผัส ระบบความจำระยะสั้น และระบบความจำระยะยาว

เยาวดี วิบูลย์ศรี (2560) กล่าวว่า ความจำของมนุษย์สามารถแบ่งออกได้หลายประเภทตามกระบวนการรับรู้และการเก็บข้อมูล โดยแต่ละประเภทมีความสัมพันธ์กันในกระบวนการเรียนรู้ หากผู้เรียนได้รับการกระตุ้นและมีการทบทวนข้อมูลอย่างเหมาะสม จะช่วยให้ข้อมูลถูกจัดเก็บไว้ในระบบความจำระยะยาวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.ความจำจากการรับสัมผัส (Sensory Memory)ความจำจากการรับสัมผัสเป็นความจำขั้นแรกที่เกิดขึ้นเมื่อมนุษย์ได้รับข้อมูลผ่านประสาทสัมผัสต่าง ๆ เช่น การมองเห็น การได้ยิน หรือการสัมผัส ซึ่งข้อมูลจะถูกเก็บไว้เพียงช่วงเวลาสั้นมากก่อนที่จะถูกส่งต่อไปยังกระบวนการจำขั้นต่อไป หากข้อมูลนั้นได้รับความสนใจจากผู้เรียน ก็จะถูกส่งเข้าสู่ความจำระยะสั้น ความจำจากการรับสัมผัสเป็นกระบวนการรับข้อมูลเบื้องต้นของมนุษย์ ซึ่งมีหน้าที่รับรู้สิ่งเร้าต่าง ๆ จากสภาพแวดล้อมรอบตัวและส่งต่อข้อมูลไปยังระบบความจำขั้นต่อไป หากผู้เรียนให้ความสนใจกับข้อมูลนั้น ข้อมูลจะถูกนำไปประมวลผลต่อ แต่หากไม่ได้รับความสนใจ ข้อมูลจะเลือนหายไปอย่างรวดเร็ว

2.ความจำระยะสั้น (Short-term Memory)ความจำระยะสั้นเป็นกระบวนการเก็บข้อมูลไว้ชั่วคราวในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ โดยข้อมูลที่อยู่ในความจำระยะสั้นมักจะคงอยู่เพียงประมาณ 15-30 วินาที หากไม่ได้รับการทบทวนหรือใช้งานซ้ำ ข้อมูลนั้นจะถูกลืมได้ง่ายความจำระยะสั้นเป็นระบบความจำที่ใช้สำหรับเก็บข้อมูลชั่วคราวเพื่อรอการประมวลผล ซึ่งมีขีดจำกัดทั้งด้านระยะเวลาและปริมาณของข้อมูล หากผู้เรียนมีการทบทวนหรือฝึกใช้อย่างต่อเนื่อง ข้อมูลจะสามารถเปลี่ยนเข้าสู่ความจำระยะยาวได้

3. ความจำระยะยาว (Long-term Memory)ความจำระยะยาวเป็นกระบวนการเก็บข้อมูลไว้เป็นเวลานาน ซึ่งอาจคงอยู่ได้ตั้งแต่หลายวัน หลายปี หรืออาจตลอดชีวิต ข้อมูลที่จะถูกเก็บไว้ในความจำระยะยาวมักเป็นข้อมูล que ผู้เรียนให้ความสนใจ มีความหมาย หรือได้รับการทบทวนอย่างสม่ำเสมอกล่าวว่ ความจำระยะยาวเป็นระบบการจัดเก็บข้อมูลที่มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ของมนุษย์ เพราะช่วยให้ผู้เรียนสามารถสะสมความรู้ ประสบการณ์ และนำข้อมูลกลับมาใช้ได้ในอนาคต

การเรียนรู้ที่มีความหมายและการมีส่วนร่วมของผู้เรียนจะช่วยส่งเสริมให้ข้อมูลถูกเก็บไว้ในความจำระยะยาวได้ดียิ่งขึ้น

4. ความจำจากการเชื่อมโยง (Associative Memory) ความจำจากการเชื่อมโยงเป็นการจำที่เกิดจากการเชื่อมโยงข้อมูลใหม่เข้ากับความรู้เดิมหรือประสบการณ์เดิมของผู้เรียน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและจดจำข้อมูลได้ง่ายขึ้น การเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมเข้ากับความรู้ใหม่เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและสามารถจดจำข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะการเรียนรู้ที่มีความสัมพันธ์กับประสบการณ์จริงจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายมากยิ่งขึ้น

5. ความจำจากการเรียนรู้ที่มีความหมาย (Meaningful Memory) ความจำจากการเรียนรู้ที่มีความหมายเป็นการจำที่เกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนมีความเข้าใจในเนื้อหา และสามารถเชื่อมโยงความรู้เข้ากับประสบการณ์หรือสถานการณ์จริงได้ การเรียนรู้ลักษณะนี้จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถจดจำข้อมูลได้ในระยะยาวและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง การเรียนรู้ที่มีความหมายเป็นกระบวนการที่ผู้เรียนเกิดความเข้าใจจากการลงมือปฏิบัติ การมีส่วนร่วม และการเชื่อมโยงความรู้กับชีวิตจริง ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถจดจำข้อมูลได้ยาวนานและสามารถนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

จากแนวคิดเกี่ยวกับประเภทของการจำสามารถสรุปได้ว่า ความจำของมนุษย์ประกอบด้วยหลายประเภท ได้แก่ ความจำจากการรับสัมผัส ความจำระยะสั้น ความจำระยะยาว ความจำจากการเชื่อมโยง และความจำจากการเรียนรู้ที่มีความหมาย ซึ่งแต่ละประเภทมีบทบาทสำคัญต่อกระบวนการเรียนรู้ โดยเฉพาะการเรียนรู้ภาษาจีนที่ผู้เรียนจำเป็นต้องใช้ทั้งการรับรู้ การจดจำ และการเชื่อมโยงความหมายของคำศัพท์อย่างต่อเนื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการมีส่วนร่วม การทบทวน และการเรียนรู้ผ่านเกมหรือเทคโนโลยีดิจิทัล จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความจำที่มีประสิทธิภาพและสามารถจดจำคำศัพท์ภาษาจีนได้ในระยะยาว

ความสำคัญของการจำต่อการเรียนรู้

การจำถือเป็นพื้นฐานสำคัญของกระบวนการเรียนรู้ของมนุษย์ เนื่องจากการเรียนรู้ทุกประเภทจำเป็นต้องอาศัยความสามารถในการจดจำข้อมูล ความรู้ ประสบการณ์ และสิ่งที่ได้รับจากการเรียนรู้ เพื่อนำไปใช้ในการคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหา และประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม หากผู้เรียนไม่สามารถจดจำข้อมูลหรือเนื้อหาที่เรียนรู้ได้ ย่อมส่งผลกระทบต่อความเข้าใจ การเชื่อมโยงองค์ความรู้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยรวม ดังนั้น การจำจึงไม่ได้เป็นเพียงกระบวนการเก็บข้อมูลไว้ในสมองเท่านั้น แต่ยังเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและสามารถพัฒนาศักยภาพทางสติปัญญาของผู้เรียนได้อย่างต่อเนื่อง

สุนน อมรวิวัฒน์ (2560) กล่าวว่า การจำเป็นพื้นฐานสำคัญของการเรียนรู้ เพราะการเรียนรู้ทุกประเภทจำเป็นต้องอาศัยการสะสมข้อมูลและประสบการณ์ไว้ในระบบความจำ เพื่อใช้ในการสร้างความเข้าใจและพัฒนาความคิดในระดับที่สูงขึ้น ผู้เรียนที่มีความสามารถในการจำที่ดีจะสามารถเรียนรู้สิ่งใหม่ได้รวดเร็วและสามารถเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กาญจนา คุณารักษ์ (2562) กล่าวว่า การจำมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาความคิด การตัดสินใจ และการแก้ปัญหา เพราะข้อมูลที่ถูกเก็บไว้ในความจำจะเป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์ เปรียบเทียบ และสร้างองค์ความรู้ใหม่ หากผู้เรียนสามารถจดจำข้อมูลได้อย่างแม่นยำ ย่อมส่งผลให้สามารถเรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

ชูชัย สมितिไกร (2561) กล่าวว่า ความจำเป็นกลไกพื้นฐานของกระบวนการเรียนรู้ เพราะมนุษย์จำเป็นต้องอาศัยการจดจำข้อมูลและประสบการณ์ต่าง ๆ เพื่อใช้ในการคิด วิเคราะห์ และตัดสินใจ หากผู้เรียนมีความสามารถในการจำที่ดี จะช่วยให้สามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้และพัฒนาการเรียนรู้ในระดับที่ซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิจิตร อาวะกุล (2560) กล่าวว่า การจำมีบทบาทสำคัญต่อการสร้างองค์ความรู้ใหม่ เนื่องจากผู้เรียนต้องอาศัยข้อมูลและประสบการณ์เดิมในการทำความเข้าใจเนื้อหาใหม่ การจัดกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ จะช่วยให้ข้อมูลถูกจัดเก็บไว้ในความจำระยะยาวได้ดียิ่งขึ้น

ศิริชัย กาญจนวาสี (2562) กล่าวว่า ความจำเป็นกระบวนการสำคัญที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนโดยตรง เนื่องจากการเรียนรู้ทุกด้านจำเป็นต้องอาศัยการเก็บสะสมข้อมูลและการเรียกใช้ข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ หากผู้เรียนสามารถจดจำข้อมูลได้ดี ย่อมส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

จากแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปได้ว่า การจำมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อกระบวนการเรียนรู้ เนื่องจากเป็นพื้นฐานของการสะสมความรู้ ความเข้าใจ และการพัฒนาทักษะทางสติปัญญา ผู้เรียนที่มีความสามารถในการจำที่ดีจะสามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้และนำความรู้ไปใช้ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ ด้วยเทคนิคTGT

ความหมายของการจัดการเรียนรู้ ด้วยเทคนิคTGT

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม โดยสมาชิกในกลุ่มมีบทบาทหน้าที่ในการช่วยเหลือ สนับสนุน และแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน เพื่อให้ทุกคนในกลุ่มสามารถบรรลุเป้าหมายทางการเรียนร่วมกัน การเรียนรู้ลักษณะนี้ช่วยส่งเสริมทั้งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะทางสังคม ความรับผิดชอบ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น ซึ่งถือเป็นทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21

ธนิดา คมมีทรัพย์ (2557, น. 67) ได้กล่าวไว้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีการจัดกลุ่มนักเรียน กลุ่มละ 4 คน นักเรียนร่วมกันภายในกลุ่ม ประกอบด้วยนักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันคือ เก่ง-กลาง-อ่อน ในอัตราส่วน 1 : 2 : 1 ทำงานร่วมกัน และใช้เกมการแข่งขันเชิงวิชาการประเมินความรู้ของสมาชิกในกลุ่ม โดยการแข่งขันตามความสามารถของนักเรียน ดังนั้นความสำเร็จของกลุ่ม จะขึ้นอยู่กับความสามารถของแต่ละบุคคลเป็นสำคัญ โดยเทคนิคนี้ต้องใช้การเสริมแรงลักษณะต่าง ๆ เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนร่วมกันทำงาน และทำให้กลุ่มประสบความสำเร็จมากที่สุด

กฤษกร สุขอนันต์ (2558, น. 14) ได้สรุปว่า หลักการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT เป็นการเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบหนึ่ง ที่แบ่งผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันออกเป็นกลุ่ม เพื่อทำงานร่วมกันมีการแข่งขันกันในเกมการเรียนรู้ คะแนนที่ได้จากการแข่งขันของสมาชิกแต่ละคนเป็นคะแนนรวมของทีม ดังนั้น สมาชิกกลุ่มจะต้องมีการกำหนดเป้าหมายร่วมกัน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพื่อความสำเร็จของกลุ่ม

ทิตนา แหมมณี (2552) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ โดยสมาชิกในกลุ่มมีความสามารถแตกต่างกัน และร่วมกันรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองและของกลุ่ม เพื่อให้เกิดความสำเร็จร่วมกันผ่านกระบวนการช่วยเหลือ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมหนึ่งในเทคนิคของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย คือ เทคนิค TGT (Teams-Games-Tournament) ซึ่งพัฒนาโดย Slavin เป็นเทคนิคที่ผสมผสานการทำงานเป็นทีมเข้ากับการแข่งขันในรูปแบบเกม เพื่อสร้างแรงจูงใจและกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างยิ่งยั้ง โดยผู้เรียนจะได้เรียนรู้ร่วมกันภายในกลุ่ม จากนั้นจึงเข้าร่วมการแข่งขันตอบคำถามหรือเล่นเกมเพื่อสะสมคะแนนให้กับทีมของตน

สุคนธ์ สินธพานนท์ (2561) กล่าวว่า เทคนิค TGT เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการเรียนรู้ร่วมกันของผู้เรียนผ่านกิจกรรมการแข่งขันเชิงสร้างสรรค์ โดยสมาชิกในกลุ่มจะต้องช่วยเหลือ

กันศึกษาเนื้อหา ผักฝนความเข้าใจ และร่วมกันทำกิจกรรม ก่อนเข้าสู่การแข่งขันเกมตอบคำถาม ซึ่งช่วยส่งเสริมความรับผิดชอบ การทำงานเป็นทีม และสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่สนุกสนาน

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2562) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค TGT เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียน เพราะผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย ทั้งการทำงานกลุ่ม การแข่งขัน และเกมการศึกษา ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมายและสามารถจดจำเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น

วัฒนาพร ระวังบุกซ์ (2561) กล่าวว่า เทคนิค TGT เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนในกลุ่ม ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการแก้ปัญหา ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดทั้งความรู้ ทักษะทางสังคม และเจตคติที่ดีต่อการเรียน

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT หมายถึง กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม โดยสมาชิกในกลุ่มมีส่วนร่วมในการศึกษาเนื้อหาช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และร่วมแข่งขันผ่านกิจกรรมเกมหรือการตอบคำถาม เพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ ส่งเสริมการมีส่วนร่วม และพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนให้สูงขึ้น ทั้งยังช่วยพัฒนาทักษะทางสังคม การทำงานร่วมกับผู้อื่น และการเรียนรู้อย่างมีความหมาย

องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ ด้วยเทคนิคTGT

Slavin (1995) ได้อธิบายว่า องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้แบบ TGT ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ การนำเสนอเนื้อหา (Class Presentation) การจัดทีม (Teams) การเรียนรู้ร่วมกันภายในทีม (Team Study) การแข่งขันเกมหรือทัวร์นาเมนต์ (Games/Tournament) และการยอมรับความสำเร็จของทีม (Team Recognition) โดยองค์ประกอบทั้ง 5 นี้มีความสัมพันธ์กันในลักษณะเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ต่อเนื่อง ตั้งแต่การรับความรู้ การทำงานร่วมกัน จนถึงการนำความรู้ไปใช้ในการแข่งขัน ซึ่งช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมายและมีแรงจูงใจในการเรียนรู้อย่างยิ่งขึ้น

ทิตินา แคมมณี (2562) กล่าวถึงองค์ประกอบของการเรียนรู้แบบร่วมมือว่า ประกอบด้วย การพึ่งพาอาศัยกันในทางบวก ความรับผิดชอบรายบุคคล การมีปฏิสัมพันธ์แบบเผชิญหน้า การใช้ทักษะทางสังคม และการประเมินผลการทำงานกลุ่ม ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้เป็นพื้นฐานสำคัญที่ทำให้การเรียนรู้แบบกลุ่มมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนต้องช่วยเหลือกัน รับผิดชอบร่วมกัน และมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างแท้จริง ส่งผลให้เกิดทั้งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะทางสังคมควบคู่กัน

สุคนธ์ สินธพานนท์ (2563) อธิบายว่า เทคนิค TGT มีองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ การแบ่งกลุ่มผู้เรียนแบบละความสามารถ การเรียนรู้ร่วมกันภายในกลุ่ม การใช้เกมเป็นสื่อในการเรียนรู้ การแข่งขันระหว่างกลุ่ม และการเสริมแรงหรือให้รางวัลแก่ทีมที่ประสบความสำเร็จ โดยองค์ประกอบ

เหล่านี้ช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน ลดความตึงเครียดในการเรียน และส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิด ความกระตือรือร้นในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2563) อธิบายว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันผ่านการทำงานเป็นกลุ่ม โดยมีองค์ประกอบสำคัญที่ส่งเสริมให้ กระบวนการเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพ ได้แก่ การกำหนดบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่มอย่างชัดเจน การส่งเสริมให้ผู้เรียนทุกคนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ การสร้างปฏิสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างสมาชิกใน กลุ่ม และการใช้กระบวนการกลุ่มในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและแก้ไขปัญหาาร่วมกันองค์ประกอบ ดังกล่าวมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาทักษะของผู้เรียนทั้งในด้านความรู้และทักษะทางสังคม เนื่องจากผู้เรียนจะต้องเรียนรู้การสื่อสาร การฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และการร่วมมือกันเพื่อให้ บรรลุเป้าหมายของกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของการจัดการเรียนรู้แบบ TGT ที่เน้นให้ผู้เรียน ช่วยเหลือกันภายในทีมก่อนเข้าสู่การแข่งขันทางวิชาการ ทำให้ผู้เรียนเกิดความรับผิดชอบร่วมกันและมีแรงจูงใจในการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น

ไพฑูรย์ สีนารัตน์ (2562) ได้เสนอแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดย ให้ความสำคัญกับการสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิด วิเคราะห์ และสร้างองค์ ความรู้ด้วยตนเองผ่านประสบการณ์จริง โดยองค์ประกอบของการเรียนรู้ควรส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มี ส่วนร่วมอย่างแท้จริง มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสามารถเรียนรู้ร่วมกันผ่านกระบวนการกลุ่ม การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง (Active Learning) ซึ่งช่วยให้ ผู้เรียนเกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งและคงทนมากขึ้น การจัดการเรียนรู้แบบ TGT จึงสอดคล้องกับแนวคิด ดังกล่าว เนื่องจากมีการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกัน มีการแข่งขันเชิงสร้างสรรค์ และต้องใช้ ความรู้ที่ได้เรียนมาในการแก้ปัญหาและตอบคำถาม ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายและ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2564) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีประสิทธิภาพควร ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญหลายประการ ได้แก่ การกำหนดเป้าหมายร่วมกันของกลุ่ม การแบ่ง บทบาทหน้าที่ของสมาชิกอย่างเหมาะสม การส่งเสริมให้ผู้เรียนช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และการ ประเมินผลการเรียนรู้ทั้งในระดับบุคคลและระดับกลุ่ม

จากการศึกษาแนวคิดของนักวิชาการหลายท่าน สามารถสรุปได้ว่า องค์ประกอบของการ จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญที่เชื่อมโยงกันอย่างเป็น ระบบ ได้แก่ การกำหนดบทบาทของผู้เรียน การทำงานร่วมกันเป็นทีม การส่งเสริมปฏิสัมพันธ์เชิงบวก การเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง การใช้เกมหรือกิจกรรมการแข่งขัน และการประเมินผลทั้ง รายบุคคลและรายกลุ่ม

ขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้ ด้วยเทคนิคTGT

เทคนิค TGT เป็นเทคนิคอย่างหนึ่งของวิธีสอนแบบร่วมมือวิธีหนึ่ง โดยจัดให้นักเรียนรวมกันเป็นกลุ่มย่อย สมาชิกในกลุ่มมีระดับความสามารถแตกต่างกัน สมาชิกภายในกลุ่มจะศึกษาค้นคว้าและทำงานร่วมกัน นักเรียนจะบรรลุเป้าหมายก็ต่อเมื่อเพื่อนร่วมกลุ่มบรรลุถึงเป้าหมายนั้นร่วมกันนักเรียนจึงมีปฏิสัมพันธ์กัน เพื่อช่วยเหลือสนับสนุนกัน กระตุ้นส่งเสริมการทำงานของเพื่อนสมาชิกในกลุ่มให้ประสบความสำเร็จ นักเรียนได้อธิบาย ซักถามซึ่งกันและกัน เพื่อให้เข้าใจบทเรียนหรืองานที่ได้รับมอบหมายเป็นอย่างดีทุกคน

ทิสนา แคมมณี (2562) ได้อธิบายแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือที่สอดคล้องกับ Slavin ว่าเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยผู้เรียนจะได้เรียนรู้ผ่านการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนในกลุ่ม การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่มีความหมาย ซึ่งสามารถแบ่งขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเป็นระบบ ดังนี้

1. ขั้นนำเสนอเนื้อหา (Class Presentation) เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนทำหน้าที่นำเสนอความรู้หรือเนื้อหาใหม่แก่ผู้เรียนทั้งชั้นเรียน เพื่อสร้างความเข้าใจพื้นฐานที่ถูกต้องร่วมกัน ผู้สอนอาจใช้วิธีการบรรยาย การอภิปราย หรือสื่อการสอนที่หลากหลาย เช่น สื่อภาพ สื่อเสียง หรือสื่อดิจิทัล เพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน และทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาเบื้องต้นก่อนเข้าสู่กิจกรรมกลุ่ม

2. ขั้นจัดทีม (Teams)เป็นการจัดผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อยแบบละความสามารถ โดยในแต่ละกลุ่มจะประกอบด้วยผู้เรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์แตกต่างกัน เพื่อให้เกิดการช่วยเหลือกันภายในทีม ผู้เรียนที่มีความสามารถสูงจะทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยอธิบาย ขณะที่ผู้เรียนที่มีความสามารถต่ำกว่าจะได้รับการสนับสนุนจากเพื่อนในกลุ่ม ซึ่งช่วยลดความเหลื่อมล้ำทางการเรียนรู้และสร้างบรรยากาศที่เป็นมิตร

3. ขั้นกิจกรรมกลุ่ม (Team Study)เป็นขั้นตอนที่สมาชิกในทีมร่วมกันทบทวนเนื้อหา ผึกทำแบบฝึกหัด แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และอธิบายเนื้อหาให้กันและกันเข้าใจอย่างชัดเจน การทำงานร่วมกันในขั้นนี้ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งมากขึ้น และสามารถเชื่อมโยงความรู้กับประสบการณ์เดิมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. ขั้นแข่งขัน (Games/Tournament)เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนเข้าสู่การแข่งขันทางวิชาการในรูปแบบเกมหรือทัวร์นาเมนต์ โดยตัวแทนของแต่ละทีมจะทำการแข่งขันตอบคำถามหรือทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่เรียน ซึ่งช่วยกระตุ้นแรงจูงใจ ความกระตือรือร้น และการทบทวนเนื้อหาอย่างต่อเนื่อง

5. ขั้นยอมรับผลสำเร็จของทีม (Team Recognition)เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนรวบรวมคะแนนของสมาชิกในแต่ละทีม แล้วนำมาคำนวณเป็นคะแนนรวมของทีม จากนั้นประกาศผลและยกย่องทีมที่

มีผลสัมฤทธิ์สูงสุด การยอมรับผลสำเร็จในลักษณะนี้ถือเป็นการเสริมแรงเชิงบวกที่ช่วยสร้างความภาคภูมิใจและแรงจูงใจในการเรียนรู้ของผู้เรียน

สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ (2563) ได้อธิบายว่า TGT เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้หลากหลายวิชา โดยเฉพาะวิชาที่ต้องการการทบทวนและการฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง เช่น ภาษา เนื่องจากผู้เรียนจะได้เรียนรู้ผ่านการทำงานร่วมกันและการแข่งขัน

1. การสอน ผู้สอนนำเสนอเนื้อหาใหม่อย่างเป็นระบบ เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจพื้นฐานที่ถูกต้อง โดยเนื้อหาควรมีความชัดเจน กระชับ และเชื่อมโยงกับประสบการณ์ของผู้เรียน เพื่อให้เกิดความเข้าใจง่ายและสามารถนำไปใช้ได้

2. การจัดทีม ผู้เรียนถูกแบ่งออกเป็นกลุ่มละความสามารถ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดการช่วยเหลือกันในกลุ่ม และสร้างความรับผิดชอบร่วมกันของสมาชิกทุกคนในทีม

3. การเรียนรู้ร่วมกันผู้เรียนร่วมกันศึกษา ฝึกฝน และอภิปรายเนื้อหา โดยมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและช่วยกันแก้ไขข้อผิดพลาด กระบวนการนี้ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจที่ถูกต้องและจดจำได้ดียิ่งขึ้น

4. การแข่งขัน ผู้เรียนแข่งขันตอบคำถามหรือทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา ซึ่งช่วยกระตุ้นความสนใจ เพิ่มความกระตือรือร้น และส่งเสริมการทบทวนเนื้อหาอย่างต่อเนื่อง

5. การยอมรับผลสำเร็จ มีการรวบรวมคะแนนและประกาศผล เพื่อสร้างแรงจูงใจและเสริมแรงทางบวกให้แก่ผู้เรียน

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2564) ได้อธิบายว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือที่สอดคล้องกับแนวคิด TGT เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ผ่านการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนในกลุ่ม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการใช้กระบวนการกลุ่มอย่างเป็นระบบ ซึ่งไม่เพียงส่งเสริมด้านความรู้เท่านั้น แต่ยังช่วยพัฒนาทักษะการคิด การสื่อสาร และทักษะทางสังคมของผู้เรียนไปพร้อมกัน โดยสามารถดำเนินการจัดการเรียนรู้ได้เป็นขั้นตอน ดังนี้

1. ชี้นำเสนอเนื้อหา ในขั้นตอนนี้ ผู้สอนมีบทบาทสำคัญในการสร้างพื้นฐานความรู้ที่ถูกต้อง และเป็นมาตรฐานเดียวกันให้แก่ผู้เรียนทั้งชั้นเรียน โดยผู้สอนจะทำการนำเสนอเนื้อหาสาระใหม่อย่างเป็นระบบ ชัดเจน และสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ อาจใช้วิธีการบรรยาย อธิบายประกอบตัวอย่าง การใช้สื่อภาพ สื่อเสียง หรือสื่อดิจิทัล เพื่อช่วยกระตุ้นความสนใจและเพิ่มความเข้าใจของผู้เรียน

2. จัดกลุ่มผู้เรียนในขั้นตอนนี้ ผู้สอนจะดำเนินการจัดผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อยแบบละความสามารถ โดยในแต่ละกลุ่มจะประกอบด้วยผู้เรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน ทั้งผู้เรียนที่มีผลการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ รวมถึงอาจคำนึงถึงความแตกต่างด้านเพศ บุคลิกภาพ

และความสามารถในการสื่อสารร่วมด้วยการจัดกลุ่มในลักษณะนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการพึ่งพาอาศัยกันในเชิงบวก (positive interdependence) กล่าวคือ ผู้เรียนทุกคนในกลุ่มมีบทบาทและความสำคัญต่อความสำเร็จของทีม ไม่สามารถประสบความสำเร็จได้โดยลำพัง แต่ต้องอาศัยความร่วมมือของสมาชิกทุกคนในกลุ่มผู้เรียนที่มีความสามารถสูงจะทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยอธิบายเนื้อหาถ่ายทอดความรู้ และให้คำแนะนำแก่เพื่อนในกลุ่ม ขณะที่ผู้เรียนที่มีความสามารถปานกลางและต่ำจะมีโอกาสเรียนรู้เพิ่มเติมผ่านการซักถาม การปฏิบัติจริง และการได้รับการสนับสนุนจากเพื่อน ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้แบบ “เพื่อนช่วยเพื่อน” ซึ่งช่วยลดช่องว่างทางการเรียนรู้ และส่งเสริมความมั่นใจในการเรียนของผู้เรียนทุกระดับ

3. ขั้นเรียนรู้ร่วมกันในขั้นนี้ ผู้เรียนจะร่วมกันศึกษาบทเรียน ฝึกปฏิบัติ และทบทวนเนื้อหาภายในกลุ่ม โดยมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น อธิบายแนวคิด และช่วยกันแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้บทบาทของผู้สอนในขั้นนี้จะเปลี่ยนจากผู้ถ่ายทอดความรู้มาเป็นผู้ให้คำแนะนำ และผู้สนับสนุนการเรียนรู้ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการคิดวิเคราะห์และสร้างความรู้ด้วยตนเอง

4. ขั้นแข่งขัน

ขั้นตอนนี้เป็นการนำความรู้ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ภายในกลุ่มมาประยุกต์ใช้ในการแข่งขันเชิงวิชาการ โดยมักอยู่ในรูปแบบของเกม การตอบคำถาม หรือกิจกรรมทัวร์นาเมนต์ ซึ่งผู้เรียนจากแต่ละทีมจะเข้าร่วมแข่งขันกันเพื่อสะสมคะแนนให้กับทีมของตน

5. ขั้นสรุปและประเมินผลในขั้นตอนสุดท้าย ผู้สอนจะทำการรวบรวมคะแนนของสมาชิกแต่ละทีม นำมาวิเคราะห์และประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งในระดับบุคคลและระดับทีม จากนั้นจึงสะท้อนผลการเรียนรู้ (reflection) เพื่อให้ผู้เรียนได้ทราบจุดแข็งและจุดที่ควรพัฒนาการยอมรับผลสำเร็จของทีมยังช่วยสร้างความภาคภูมิใจร่วมกัน ส่งเสริมความสามัคคี และกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความพยายามในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องในอนาคต

สารสิน เล็กเจริญ (2554, น. 35) ได้อธิบายขั้นตอนการสอนแบบร่วมมือเทคนิค TGT ซึ่งประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

1) ขั้นนำ ครูจัดกิจกรรมที่กระตุ้นความสนใจของนักเรียน เพื่อเชื่อมโยงความรู้เข้าสู่กระบวนการเรียนรู้ในเรื่องที่จะสอน เช่น การใช้เกม เพลง นิทาน บทร้อยกรอง ฯลฯ

2) ขั้นสอน ครูนำเสนอเนื้อหาให้นักเรียนทั้งชั้นก่อน โดยใช้เทคนิควิธีที่เหมาะสม ทบทวนความรู้เดิมของนักเรียนในเรื่องที่จะเรียน เพื่อเชื่อมโยงให้เข้ากับเนื้อหาใหม่ นักเรียนต้อง สนใจและตั้งใจฟังครู เพื่อที่จะได้นำความรู้ความเข้าใจในบทเรียนไปใช้ในการแข่งขัน

3) จัดทีม ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็นกลุ่มละ 4-6 คน โดยคณะนักเรียน ที่มีความสามารถ เก่ง ปานกลางและอ่อน เพื่อให้ให้นักเรียนเรียนรู้ร่วมกัน ก่อนการปฏิบัติกิจกรรม และเตรียมความพร้อมก่อนที่จะแข่งขัน

4) ขั้นการแข่งขัน นักเรียนแต่ละกลุ่มจะแข่งขันกันตอบคำถามที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่เรียน โดยให้นักเรียนที่มีความสามารถในระดับเดียวกันแข่งขันกัน คือ นักเรียนเก่งของแต่ละทีมแข่งขันกัน นักเรียนปานกลางของแต่ละทีมแข่งขันกัน และนักเรียนอ่อนของแต่ละทีมแข่งขันกัน และให้นำผลคะแนนของแต่ละคนมารวมกันเป็นคะแนนรวมของทีม

5) ขั้นสรุป ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปบทเรียนและมอบรางวัลให้กับทีมที่ได้คะแนนสูงสุด
รัตนา บุตรอุดม (2559, น. 66-67) ได้สรุปขั้นตอนการสอนแบบร่วมมือเทคนิค TGT ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ชี้นำเข้าสู่บทเรียนประกอบการแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ แจ้งคะแนนรายกลุ่ม บอกเกณฑ์ และรางวัลทบทวนความรู้เดิมที่นักเรียนเรียนมาแล้ว

ขั้นที่ 2 ชี้นำเนื้อหา เป็นขั้นกิจกรรมที่แนะนำเนื้อหาบทเรียนเรื่องใหม่ ด้วยกิจกรรมที่เหมาะสมจากนั้นให้กลุ่มนักเรียนช่วยกันสรุปความคิดรวบยอด ให้เข้าใจอย่างถูกต้อง

ขั้นที่ 3 ชี้นำเรียนเป็นกลุ่มย่อยเป็นขั้นที่นักเรียนร่วมมือกัน ทำกิจกรรมภายในกลุ่มโดยนักเรียนร่วมกันศึกษาเนื้อหาที่มีการแบ่งหน้าที่กันทำงานแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และร่วมตรวจสอบผลงานที่ทำร่วมกัน และนักเรียนปฏิบัติกิจกรรมในชุดฝึกทักษะ

ขั้นที่ 4 ชี้นำฝึกฝนทักษะเป็นขั้น ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มทำความเข้าใจในองค์ความรู้ของบทเรียน ที่ครูกำหนดด้วยวิธีการที่เหมาะสม และสรุปความคิดรวบยอดในบทเรียน โดยแลกเปลี่ยนความรู้ในประเด็น ถามและตอบ กรณีที่สงสัยและต้องการให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจซึ่งสามารถซักถามเพิ่มเติมจากครูด้วยก็ได้ และนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง ของผลการทำชุดฝึกทักษะและงานกลุ่มเพื่อประเมินและทบทวนความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องของนักเรียน

ขั้นที่ 5 ชี้นำเล่นเกมแข่งขันเป็นการแข่งขันเกี่ยวกับเนื้อหาของบทเรียนที่มีจุดหมายเพื่อทดสอบความรู้ความเข้าใจในบทเรียนเกมประกอบด้วยผู้เล่น 4 คนซึ่งแต่ละคนเป็นตัวแทนของกลุ่มย่อย แต่ละกลุ่มกำหนดนักเรียนเข้ากลุ่มโดยยึดหลักความเท่าเทียม กล่าวคือนักเรียนที่มีความสามารถทัดเทียมกันแข่งขัน นักเรียนเก่งแต่ละกลุ่มแข่งขัน นักเรียนปานกลางแข่งขัน นักเรียนอ่อนแข่งขัน

ขั้นที่ 6 สรุปและมอบรางวัลทีมชนะเลิศนำคะแนนโบนัสของแต่ละทีมมารวมกันเป็นคะแนนของทีมแล้วหาค่าเฉลี่ยทีมที่มีค่าสูงสุดจะได้รับการยกย่องเป็นทีมชนะเลิศ และทีมรองลงมา จัดแสดงป้ายนิเทศและมอบรางวัล

ศิริวรรณ วณิชวัฒนวรชัย (2559, น. 143-145) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือกันตามรูปแบบ TGT เป็นการเรียนแบบร่วมมือกันแข่งขันทำกิจกรรม โดยมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ครูทบทวนบทเรียนที่เรียนมาแล้วครั้งก่อน ด้วยการซักถามและอธิบาย ตอบข้อสงสัยของนักเรียน

ขั้นตอนที่ 2 จัดกลุ่มแบบคละกัน (Home Team) กลุ่มละ 3-4 คน

ขั้นตอนที่ 3 สมาชิกในทีมแต่ละทีมศึกษาหัวข้อที่เรียนในวันนี้จากแบบฝึก (Worksheet and Answer Sheet) นักเรียนแต่ละคนปฏิบัติตามกติกาของกลุ่ม เช่น เป็นผู้จัดบันทึก ผู้คำนวณ ผู้สนับสนุนเมื่อสมาชิกทุกคนเข้าใจและสามารถทำแบบฝึกหัดได้ถูกต้องทุกข้อ ทีมจะเริ่มทำการแข่งขันตอบปัญหา

ขั้นตอนที่ 4 การแข่งขันตอบปัญหา

4.1 ครูเป็นผู้จัดกลุ่มใหญ่ แบ่งตามความสามารถของนักเรียน เช่น

โต๊ะที่ 1 เป็นโต๊ะแข่งขันสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถเก่งมาก

โต๊ะที่ 2,3 เป็นโต๊ะแข่งขันสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถปานกลาง

โต๊ะที่ 4 เป็นโต๊ะแข่งขันสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถเก่งมาก

4.2 ครูแจกของคำถามจำนวน 10 คำถามให้ทุกโต๊ะ (เป็นคำถามเหมือนกันทุกโต๊ะ)

4.3 นักเรียนเปลี่ยนกันหยิบของคำถามที่ละ 1 ของ แล้ววางลงกลางโต๊ะ

4.4 นักเรียน 3 คน ที่เหลือคำนวณคิดหาคำตอบ จากคำถามที่อ่านข้อ 4.3 เขียนคำตอบลงในกระดาษที่แต่ละคนมีอยู่

4.5 นักเรียนคนที่ทำหน้าที่อ่านคำถามจะเป็นคนให้คะแนนโดยมีกติกาการให้คะแนนดังนี้

- ผู้ตอบถูกเป็นคนแรก จะได้ 2 คะแนน

- ผู้ตอบถูกคนต่อไป จะได้คนละ 1 คะแนน

- ถ้าตอบผิด ให้ 0 คะแนน

4.6 ทำขั้นตอนที่ 4.3-4.5 ผลัดกันอ่านคำถามจนกว่าคำถามจะหมด

4.7 นักเรียนทุกคนรวมคะแนนของตนเอง โดยที่ทุกคนควรได้ตอบคำถามจำนวนเท่า ๆ กัน จัดลำดับของคะแนนที่ได้ ซึ่งกำหนดโบนัสของแต่ละโต๊ะดังนี้

ผู้ที่ได้คะแนนสูงสุดที่ 1 ประจำโต๊ะแต่ละโต๊ะ จะได้โบนัส 10 แต้ม

ผู้ที่ได้คะแนนรองที่ 2 ประจำโต๊ะแต่ละโต๊ะ จะได้โบนัส 8 แต้ม

ผู้ที่ได้คะแนนน้อยที่สุด ประจำโต๊ะแต่ละโต๊ะ จะได้โบนัส 4 แต้ม

ขั้นตอนที่ 5 นักเรียนกลับมาสู่เดิม (Home Team) รวมแต้มโบนัสของทุกคน ทีมใดที่มีแต้มโบนัสสูงสุดจะให้รางวัลหรือตีประกาศไว้ในมุมข่าวของห้อง

จากขั้นตอนการสอนด้วยการเรียนแบบร่วมมือที่ใช้เทคนิค TGT ดังกล่าว สามารถ สังเคราะห์ ขั้นตอนการสอนแบบร่วมมือเทคนิค TGT ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นนำ ครูจัดกิจกรรมกระตุ้นความสนใจของนักเรียน เพื่อเชื่อมโยงความรู้เข้าสู่ เรื่องที่จะสอน เช่น การใช้เกม เพลง นิทาน บทร้อยกรอง ฯลฯ

2. ขั้นสอน ครูนำเสนอเนื้อหาให้นักเรียนทั้งชั้นก่อน โดยใช้เทคนิควิธีที่เหมาะสม ทบทวนความรู้เดิมของนักเรียนในเรื่องที่จะเรียน เพื่อเชื่อมโยงให้เข้ากับเนื้อหาใหม่ นักเรียนต้อง สนใจและตั้งใจฟังครู เพื่อที่จะได้นำความรู้ความเข้าใจในบทเรียนไปใช้ในการแข่งขัน

3. ขั้นจัดทีมครูแบ่งกลุ่มนักเรียนกลุ่มละ 4-6 คนโดยคณะนักเรียนที่มีความสามารถ เก่ง ปานกลาง และอ่อน เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้ร่วมกันก่อนการปฏิบัติกิจกรรม และเตรียมความพร้อมก่อนที่จะแข่งขัน

4. ขั้นการแข่งขัน นักเรียนแต่ละกลุ่มจะแข่งขันกันตอบคำถามที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง ที่เรียน โดยยึดหลักนักเรียนที่มีความสามารถทัดเทียมกันคือนักเรียนเก่งของแต่ละทีมแข่งขันกัน นักเรียนปานกลางของแต่ละทีมแข่งขันกัน และนักเรียนอ่อนของแต่ละทีมแข่งขันกัน ให้นำ คะแนนการแข่งขันของแต่ละคนมารวมกันเป็นคะแนนรวมของทีม

5. ขั้นสรุป ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปบทเรียนและมอบรางวัลทีมที่ได้คะแนน สูงสุด

ประโยชน์ของการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT

อารบิก จีอาร์ปี (2560, น. 9) ได้กล่าวถึงข้อดีของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT ไว้ดังนี้

1. ผู้เรียนมีความใส่ใจรับผิดชอบตัวเองและกลุ่มร่วมกับสมาชิก
2. ส่งเสริมให้ผู้เรียนที่มีความสามารถต่างกันได้เรียนรู้ร่วมกัน
3. ส่งเสริมให้ผู้เรียนผลัดเปลี่ยนกันเป็นผู้นำ
4. ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกและเรียนรู้ทักษะทางสังคม
5. ผู้เรียนมีความตื่นตัว สนุกสนานกับการเรียน

สทรรฐ ลักษณะสุด (2563, น. 250) ที่กล่าวถึงผู้เรียนในยุคปัจจุบันว่ามีลักษณะ นิสัยที่ชื่นชอบ การทำกิจกรรมแบบกลุ่มที่มีการแข่งขัน มีความท้าทาย รวมถึงมีความสนุกสนาน เนื่องจาก ผู้เรียนจะมีโอกาสในการพูดคุย แลกเปลี่ยน รวมถึงให้ข้อมูลย้อนกลับและช่วยเหลือซึ่งกันและกันในเรื่อง ต่าง ๆ อย่างรวดเร็ว ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมกับลักษณะนิสัยของผู้เรียนจะช่วย ส่งเสริมให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning) เทคนิคเกมกลุ่มแข่งขัน (Team game tournament: TGT) จึงถือเป็นอีกหนึ่งแนวทางสำหรับการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อลักษณะนิสัยและความต้องการของ

ผู้เรียนในปัจจุบัน เพราะ สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เกิดจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือจะส่งเสริมกระบวนการกลุ่มของ ผู้เรียน อันจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน ทำกิจกรรมร่วมกัน รวมถึงช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

เขมินทรา ชุมมธยา(2559, น. 63) การเรียนการสอนแบบร่วมมือกิจกรรม TGT เป็นแนวทางหนึ่งที่เหมาะสมในการนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหา การไม่สนใจเรียน ไม่ให้ความสำคัญกับการเรียน ประกอบกับผู้วิจัยพบสนใจของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จึงน่าจะนำมาใช้ในการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่บทเรียน ทบทวนเนื้อหาที่เรียนมาแล้วได้ทั้งยังเป็นกิจกรรมที่นักเรียนได้ฝึกทักษะด้วยความสนุกสนานเพลิดเพลิน และช่วยสร้างเจตคติที่ดีในการฝึกทักษะ ไม่เบื่อหน่ายต่อการฝึกหัดรวมทั้งก่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในความคิดรวบยอดหลักการและกระบวนการคิดได้รวดเร็วและชัดเจนอย่างสมเหตุสมผล

อนุชา เพ็งแจ่ม (2564) ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ใช้เกมเป็นสื่อกลางว่า สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน โดยเฉพาะในด้านการเพิ่มแรงจูงใจในการเรียน ลดความเครียดจากการท่องจำ และช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนานในการเรียนรู้เมื่อประยุกต์ใช้กับเทคนิค TGT ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ผ่านการแข่งขันและกิจกรรมเกม ซึ่งช่วยกระตุ้นการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดความตั้งใจและจดจำเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น โดยเฉพาะการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาที่ต้องอาศัยการฝึกฝนซ้ำและการใช้ในสถานการณ์ที่หลากหลาย การเรียนรู้ในลักษณะนี้จึงช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะทางภาษาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

กิดานันท์ มลิทอง (2563) ได้กล่าวถึงการเรียนรู้เชิงร่วมมือและการใช้กิจกรรมเชิงโต้ตอบว่าเป็นกระบวนการที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น (active learning) โดยผู้เรียนจะต้องมีส่วนร่วมในการคิด วิเคราะห์ และลงมือปฏิบัติจริงในเทคนิค TGT ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ผ่านการแข่งขันที่มีเป้าหมายร่วมกันของทีม ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้สูงขึ้น และช่วยให้ผู้เรียนสามารถจดจำเนื้อหาได้ดีขึ้นผ่านกระบวนการทบทวนซ้ำ นอกจากนี้ยังช่วยพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีระบบ การแก้ปัญหา และการทำงานร่วมกับผู้อื่น ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญในยุคศตวรรษที่ 21

สรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT มีประโยชน์อย่างมากในการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้ และพัฒนาทักษะทางสังคมของผู้เรียน อีกทั้งยังช่วยสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่มีความสนุกสนาน กระตุ้นการมีส่วนร่วม และส่งเสริมการเรียนรู้

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเกม

ความหมายของเกม

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2554, น. 145) ได้กล่าวถึง ความหมายของเกมการเรียนรู้ (Didactic Game) ว่า เกมการเรียนรู้เป็นการเล่นที่ช่วยให้ผู้เล่นเป็นผู้มีความสังเกตดี ช่วยให้เห็น ได้ฟัง หรือคิดอย่างรวดเร็ว ซึ่งเกมการเรียนรู้จะต่างจากของเล่นอย่างอื่น แต่ละชุดจะมีวิธีเล่นโดยเฉพาะอาจเล่นคนเดียว หรือเล่นเป็นกลุ่ม ผู้เล่นสามารถตรวจสอบการเล่นว่าถูกต้องหรือไม่

กิดานันท์ มลิทอง (2563) ได้กล่าวว่า เกมเป็นกิจกรรมที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน และช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง โดยผู้เรียนจะได้ฝึกการคิด การตัดสินใจ และการแก้ปัญหาในสถานการณ์จำลองที่มีความใกล้เคียงกับความเป็นจริง ซึ่งช่วยให้การเรียนรู้มีความหมายและคงทนมากยิ่งขึ้น

สุคนธ์ สินธพานนท์ (2563) กล่าวว่าเกมสามารถนำมาใช้เป็สื่อการเรียนรู้ที่ช่วยลดความตึงเครียดในการเรียน เพิ่มแรงจูงใจ และกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในเนื้อหาที่ต้องอาศัยการฝึกฝนซ้ำ เช่น การเรียนรู้คำศัพท์หรือการจดจำข้อมูล เกมจึงเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเป็นธรรมชาติและยั่งยืน

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2559) ได้กล่าวว่า เกมเป็นกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนผ่านประสบการณ์ตรง โดยผู้เรียนจะได้มีส่วนร่วมในการคิด วิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่จำลองขึ้น ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาได้ลึกซึ้งมากขึ้น อีกทั้งยังช่วยกระตุ้นความสนใจและทำให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนานในการเรียนรู้ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพและคงทน

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2560) กล่าวว่า เกมเป็นเครื่องมือทางการศึกษาที่ช่วยพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านสติปัญญา อารมณ์ และสังคม เนื่องจากผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง เกิดความสนุกสนาน ไม่รู้สึกกดดัน และมีแรงจูงใจในการเรียนรู้มากขึ้น อีกทั้งยังช่วยสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการมีส่วนร่วมของผู้เรียนอย่างแท้จริง สรุปได้ว่าเกมหมายถึงกิจกรรมที่มีกติกาและเป้าหมายชัดเจน ซึ่งสามารถนำมาใช้ทั้งเพื่อความบันเทิงและเพื่อการจัดการเรียนรู้ ในบริบททางการศึกษา เกมมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียน กระตุ้นแรงจูงใจ และช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายผ่านการลงมือปฏิบัติจริง การคิดวิเคราะห์ และการแก้ปัญหาได้จริง

วัตถุประสงค์ของเกม

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2552, น. 44-45) ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ด้วยเกม ดังนี้

1. ส่งเสริมการสังเกต จำแนก และเปรียบเทียบ
2. ส่งเสริมการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา
3. ส่งเสริมการคิดหาเหตุผลและตัดสินใจแก้ปัญหา
4. ช่วยให้เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งที่เรียนรู้
5. ปลุกแ่งให้มีคุณธรรมต่างๆ เช่น ความรับผิดชอบ ความมีระเบียบวินัยความอ่อนแอเพื่อเพื่อแม่ ความซื่อสัตย์ ฯลฯ

อุทัย สงวนพงศ์ (2553, น. 1) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายที่ใช้เกมในการสอน ดังนี้

1. เพื่อส่งเสริม สนับสนุนให้เด็กรักการเล่นและการเรียนกิจกรรมสภะนั้นๆ
2. เพื่อปลูกฝังให้เด็กรักการออกกำลังกาย มีสมรรถภาพทางกายที่ดี
3. เพื่อประสานสัมพันธ์ของอวัยวะต่างๆ อย่างสง่างาม และนิ่มนวล
4. เพื่อเปิดโอกาสให้เด็กได้ฝึกการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี
5. เพื่อเป็นการฝึกให้เป็นที่ยอมรับของกลุ่มและเพื่อนๆ
6. เพื่อเป็นการพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้นต่างๆ
7. เพื่อจัดประสบการณ์ที่จะช่วยพัฒนาความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความน่าเชื่อถือ เป็นบุคคลที่มีคุณค่า มีความซื่อสัตย์ สุจริต ไม่คดโกง มีความเมตตาบุคคลอื่น และรักการศึกษาเล่าเรียน
8. เพื่อส่งเสริมให้รู้จักการทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะการเล่นที่ยุติธรรม มีความ เข้าใจในขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรม
9. เพื่อจัดบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ ให้สัมพันธ์กันด้วยกิจกรรมเกม

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2554, น. 145) ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการจัดเกมการเรียนรู้

1. ฝึกฝนและพัฒนาความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัส เพื่อให้เกิดการรับรู้เพื่อจะนำไปสู่การเรียนรู้
2. พัฒนาการคิดหาเหตุผล
3. ฝึกการสังเกตและการตัดสินใจ
4. ฝึกการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ
5. ช่วยให้เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งที่เรียนรู้
6. ฝึกการจำแนกเกี่ยวกับสี รูปร่าง รูปทรง ขนาด ปริมาณ จำนวน เสียง
7. ฝึกทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ และภาษา

8. ฝึกการคิดเชื่อมโยงความสัมพันธ์

ชาญชัย ยมดิษฐ์ (2556, น. 95) ได้กล่าวถึง วัตถุประสงค์ในการเล่นเกมน ดังนี้

1. เพื่อสร้างความสนุกสนานและความพอใจให้กับผู้เข้าร่วมเล่น
2. เพื่อสร้างสมรรถภาพทางด้านร่างกาย พัฒนาทักษะการเคลื่อนไหว
3. เพื่อเป็นการผ่อนคลายความตึงเครียดทั้งอารมณ์และจิตใจ
4. เพื่อส่งเสริมสัมพันธ์ภาพอันดีในระหว่างผู้ร่วมเล่น
5. เพื่อให้มีทัศนคติต่อการออกกำลังกาย
6. เพื่อเป็นแนวทางในการที่จะไปเล่นในกีฬาอื่นๆ ต่อไป

จากข้างต้น วัตถุประสงค์ของเกมน คือการที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ ทั้งยังช่วยให้ผู้เรียนได้แก้ไขเหตุการณ์เฉพาะหน้าได้ดี ฝึกทักษะที่จำเป็นในหลากหลายด้าน และเพื่อสร้างภูมิคุ้มกันในตัวของเด็กได้ดี

ประเภทของเกมน

สุภาภรณ์ ทองใบ (2554, น. 7-12) ได้แบ่งประเภทของเกมนการฝึกภาษาไว้เป็น

1. เกมนฝึกทักษะการออกเสียงและพูด
2. เกมนฝึกการสะกดคำ
3. เกมนฝึกทักษะการอ่านและการเขียน

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน (2554, น. 145 – 153) ได้จำแนกประเภทของเกมนเป็นชนิดต่างๆ ดังนี้

1. เกมนจับคู่ เกมนชนิดนี้เป็นเกมนการสังเกต การเปรียบเทียบ การคิดหา เหตุผลการ จับคู่ เป็นการจับของเป็นคู่ๆ ชุดละตั้งแต่ 5 คู่ขึ้นไป อาจเป็นการจับคู่ภาพหรือวัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ ก็ได้ เกมนประเภทนี้สามารถจัดได้หลายชนิดได้แก่

- 1.1 การจับคู่สิ่งๆที่เหมือนกัน
- 1.2 การจับคู่สิ่งๆที่เป็นประเภทเดียวกัน เช่น ไม้ขีด-ไฟแช็ค, เทียน-ไฟฟ้า
- 1.3 การจับคู่สิ่งๆที่มีความสัมพันธ์กับเช่นสิ่งๆที่ใช้คู่กัน สัตว์แม่-ลูก สัตว์กับอาหาร
- 1.4 การจับคู่สิ่งๆที่มีความสำคัญแบบตรงกันข้าม คนอ้วน-คนผอม
- 1.5 การจับคู่ภาพส่วนเต็มกับส่วนย่อย
- 1.6 การจับคู่ภาพส่วนเต็มกับภาพชิ้นส่วนที่หายไป
- 1.7 การจับคู่ภาพที่ซ้อนกัน
- 1.8 การจับคู่ภาพที่เป็นส่วนตัดกับภาพใหญ่
- 1.9 การจับคู่สิ่งๆที่เหมือนกันแต่สีต่างกัน

1.10 การจับคู่ภาพที่มีเสียงสระเหมือนกัน เช่น กา-นา, งู-ปู

1.11 การจับคู่ภาพที่มีเสียงพยัญชนะต้นเหมือนกัน เช่น นก-หนู กุ้ง-ไก่

1.12 การจับคู่แบบอุปมาอุปไมย 1.13 การจับคู่แบบอนุกรม

2. เกมภาพตัดต่อ เป็นเกมฝึกการสังเกตรายละเอียดของภาพรอยตัดต่อของภาพ ที่เหมือนกันหรือต่างกันในเรื่องของสี รูปร่าง ขนาด ลวดลาย เกมประเภทนี้มีจำนวนชิ้นของภาพ ตั้งแต่ 5 ชิ้นขึ้นไป ซึ่งจำนวนขึ้นอยู่กับความยากของภาพชุดนั้น เช่น หากสีของภาพไม่มีความแตกต่าง กัน จะทำให้ยากแก่เด็กยิ่งขึ้น

3. เกมวางภาพต่อปลาย (โดมิโน) เพื่อฝึกการสังเกต การคิดคำนวณ การคิดเป็นเหตุเป็นผล เกมประเภทนี้มีหลายชนิดประกอบด้วยชิ้นส่วนเป็นรูปสี่เหลี่ยมหรือรูปสามเหลี่ยม ตั้งแต่ 9 ชิ้นขึ้นไป ในแต่ละด้านจะมีภาพ จำนวน ตัวเลข จุดให้เด็กเลือกต่อกันในรูปที่เหมือนกันแต่ละด้านไปเรื่อยๆ

4. เกมเรียงลำดับ เป็นเกมฝึกทักษะการจำแนก การคาดคะเน เกมประเภทนี้ มีลักษณะเป็นภาพสิ่งของ เรื่องราว เหตุการณ์ ตั้งแต่ 3 ภาพขึ้นไป

4.1 การเรียงลำดับภาพและเหตุการณ์ต่อเนื่อง

4.2 การเรียงลำดับขนาด ความยาว ปริมาณ ปริมาตร จำนวน เช่น ใหญ่-เล็ก, สั้น-ยาว, หนัก - เบา, มาก - น้อย

5. เกมจัดหมวดหมู่ เพื่อฝึกทักษะการสังเกต การจัดแยกประเภท เกมประเภทนี้ มีลักษณะเป็นแผ่นภาพ หรือของจริง ประเภทสิ่งของต่างๆ เป็นเกมที่ให้เด็กนำมาจัดเป็นพวกๆ ตามความคิดของเด็ก

6. เกมหาความสัมพันธ์ระหว่างภาพกับสัญลักษณ์ เกมนี้จะช่วยเด็กก่อนที่จะเริ่ม อ่านหนังสือเด็กจะคุ้นเคยกับสัญลักษณ์เป็นภาพที่มีภาพหรือตัวเลข แสดงจำนวนให้ ตั้งแต่ 3 คู่ ขึ้นไป

7. เกมหาภาพที่มีความสัมพันธ์ลำดับที่กำหนด ฝึกการสังเกตลำดับที่ ถ้าเก็บ ต้นแบบ จะฝึกเรื่องความจำ เกมประเภทนี้ ภาพต่างๆ 5 ภาพ เป็นแบบให้เด็กสังเกตลำดับของภาพ ส่วนที่เป็นคำถามจะมีภาพกำหนดให้ 2 ภาพ ให้เด็กหาภาพที่สาม ที่เป็นคำตอบที่จะทำให้ภาพทั้งสามเรียงลำดับถูกต้องตามต้นแบบ

8. เกมสังเกตรายละเอียดของภาพ ฝึกการสังเกตรายละเอียดของภาพ เกมจะประกอบด้วยภาพแผ่นหลัง 1 ภาพ และชิ้นส่วนที่มีภาพส่วนย่อยสำหรับเทียบกับภาพแผ่นหลังอีกจำนวนหนึ่งตั้งแต่ 4 ชิ้นขึ้นไป ให้เด็กเลือกภาพชิ้นส่วนเฉพาะที่มีอยู่ในภาพหลักหรือภายใต้เงื่อนไขที่กำหนดให้เกี่ยวกับภาพหลัก

9. เกมหาความสัมพันธ์แบบอุปมาอุปไมย เกมนี้ประกอบด้วยชิ้นส่วนแผ่นยาว จำนวน 2 ชิ้นต่อกันด้วยผ้าหรือวัสดุอื่น ชิ้นส่วนแรกมีภาพ 2 ภาพ ที่มีความสัมพันธ์หรือเกี่ยวข้อง กันอย่างใด

อย่างหนึ่ง ชิ้นส่วนที่สองมีภาพ 1 ภาพ เป็นภาพที่สามที่มีขนาด $\frac{1}{2}$ ของชิ้นส่วน ให้เด็กหาภาพที่เหลือ ซึ่งเมื่อจับคู่กับภาพที่สามแล้วจะมีความสัมพันธ์ทำนองเดียวกับภาพคู่แรก ตัวเลือกเป็นแผนภาพขนาดเท่ากับภาพที่สาม สารของเกมอาจเป็นเรื่องของรูปร่าง จำนวน

10. เกมพื้นฐานการบวก เป็นการฝึกให้มีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการรวมกัน หรือการบวก โดยเกมจะประกอบด้วยภาพหลัก 1 ภาพ ที่แสดงจำนวนต่างๆ และจะมีภาพชิ้นส่วน ตั้งแต่ 2 ภาพขึ้นไป ภาพชิ้นส่วนมีขนาด $\frac{1}{2}$ ของภาพหลัก ให้เด็กหาภาพชิ้นส่วน 2 ภาพที่รวมกันแล้ว มีจำนวนเท่ากับภาพหลักแล้วนำมาวางเทียบเคียงกับภาพหลัก

11. เกมจับคู่ตารางสัญลักษณ์ เป็นการฝึกคิดการสังเกตและฝึกการคิดเชื่อมโยงความสัมพันธ์ประกอบด้วยช่องขนาดเท่ากัน และมีบัตรเล็กๆ ขนาดเท่ากับช่องตาราง เพื่อเล่นเข้าชุดกัน โดยมีบัตรที่กำหนดไว้เป็นตัวนำไว้ข้างบนของแต่ละช่องโดยการเล่นอาจจับคู่ภาพที่มีส่วนประกอบของภาพที่อยู่ข้างบนกับภาพที่อยู่ด้านข้างก็ได้

ชุดิมา ตันติรัตน์ (2560) ได้ศึกษาการใช้เกม Wordwall เพื่อพัฒนาทักษะการจำคำศัพท์ ภาษาจีนและการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ ผ่านเกมการสอน พบว่าเกมสามารถแบ่งประเภทและมีประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ดังนี้:

1. เกมคำศัพท์ (Vocabulary Games) เกมประเภทนี้มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการจำคำศัพท์และช่วยให้ผู้เรียนสามารถจดจำคำศัพท์ได้ดียิ่งขึ้น รวมทั้งช่วยเสริมสร้างความสนุกในการเรียนรู้

2. เกมคณิตศาสตร์ (Mathematics Games) เกมที่มุ่งเน้นการฝึกฝนทักษะการคำนวณ การทำสมการ และการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อน

3. เกมจำลองสถานการณ์ (Simulation Games) เกมประเภทนี้ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนการตัดสินใจ การวางแผน และการจัดการในสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการตัดสินใจ

4. เกมแบบกระดาน (Board Games) เกมกระดานช่วยเสริมทักษะการสื่อสาร การทำงานร่วมกันในกลุ่ม และการคิดเชิงกลยุทธ์ ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมและการคิดอย่างมีระเบียบ 5. เกมการศึกษาออนไลน์ (Online Educational Games) เกมที่สามารถเล่นผ่านอินเทอร์เน็ตเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในหลากหลายสาขาวิชา ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา และสร้างความสนุกสนานในการเรียนรู้

จากข้างต้น ประเภทของเกม คือเกมที่มีให้เลือกหลายรูปแบบสำหรับผู้สอนที่จะสามารถช่วยให้เลือกสร้างเกมในหลากหลายรูปแบบเพื่อตรงกับช่วงวัยของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดประสิทธิภาพในการเรียนรู้เพิ่มขึ้น

ลักษณะของเกมที่ดี

นิตยา สุวรรณศรี (2551, น. 19) ได้กล่าวถึงลักษณะของเกมที่ดีควรมีลักษณะ ดังนี้

1. ให้เวลาน้อย และไม่ต้องเตรียมการล่วงหน้ามาก
2. เล่นง่าย และท้าทายความสามารถของผู้เล่น
3. สั้น และสะดวกในการเล่นในเวลาเรียน
4. ทำให้นักเรียนสนุกสนาน และไม่ทำให้นักเรียนเสียวินัยในห้องเรียน
5. ไม่เสียเวลาในการตรวจผลงาน

สุมิตรา อังวัฒนกุล (2552, น. 116-117) ได้ให้ข้อเสนอแนะถึงเกมทางภาษาที่จะให้ได้ดี นั้น ควรมีลักษณะ 3 ประการ คือ

1. การหาข้อมูลที่ขาดหายไป (Information Gap) เช่น ผู้พูดไม่ทราบว่าเพื่อนในชั้น จะทำอะไรในสุดสัปดาห์นี้
2. ตัวเลือก (Choice) ผู้พูดมีตัวเลือกว่าจะคาดการณ์ว่าเพื่อนน่าจะทำอะไร และ จะให้คำตอบอย่างไร
3. การให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) ผู้พูดจะได้รับข้อมูลป้อนกลับจาก สมาชิก คนอื่น ๆ ในกลุ่ม ถ้าประโยคที่เขาใช้ไม่เป็นที่เข้าใจก็จะไม่ได้รับคำตอบจากคนอื่น แต่ถ้า ได้รับคำตอบกลับมาก็แสดงว่าสิ่งที่เขาพูดนั้นผู้อื่นเข้าใจ

สุภาภรณ์ ทองใบ (2554, น. 2) ได้เสนอถึงลักษณะที่ดีของเกมไว้ ดังนี้

1. ครูไม่ต้องเสียเวลาในการเตรียมมากนัก
2. ไม่ควรให้เวลามาก ถ้าเด็กเล็กควรไม่เกิน 10 -15 นาที ควรคำนึงว่าเป็นการเล่น เพื่อเรียนการฝึกภาษาที่สอนไปแล้วเท่านั้น
3. พักเรียนไม่ห้องให้การเคลื่อนไหวมากพัก
4. เล่นในชั้นเรียนได้โดยไม่ทำให้ชั้นเรียนยุ่งเหยิง
5. มีคำสิ่งบอกวิธีเล่นที่ชัดเจน
6. เป็นเกมที่ฝึกหลักภาษาที่ต้องการได้
7. เกมนั้นให้หลักภาษาที่เหมาะสมกับระดับของนักเรียน

จากข้างต้น ลักษณะของเกมที่ดี คือต้องมีความสะดวกและใช้เวลากระชับ สามารถสอดแทรกเนื้อหาความรู้ที่ชัดเจนแก่ผู้เรียนทำให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนานและได้ความรู้ไปควบคู่กัน

บำรุง ไตรรัตน์ (2552, น. 148) ได้แบ่งรูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกม ออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1. เกมเคลื่อนไหว (Active Games) หมายถึง เกมที่นักเรียนหรือผู้เล่นต้อง เคลื่อนไหว ไปรอบ ๆ ห้องเรียนและบางครั้งนักเรียนต้องออกเสียงดัง
2. เกมเงียบ (Passive Games) หมายถึง เกมที่ผู้เล่นหรือนักเรียนเล่นโดยไม่ต้อง เคลื่อนที่เป็นเกมที่เล่นแล้วไม่ส่งเสียงดัง

วิทยา ตันติเสวี, และ เสรี โลภัตถจริยา. (2553, น. 19) ได้แบ่งรูปแบบของเกมออกเป็น

1. เกมละลายพฤติกรรม หมายถึง เกมที่เน้นการเริ่มต้นสร้างความสนิทสนม คั่นเคย เพื่อให้ผู้เล่นได้ทำความรู้จักกัน
2. เกมสนทนาการ เป็นเกมที่เน้นความสนุกสนาน ความสนุกรื่นเริง ให้ความบันเทิง ใจ ผีกลสมอง ประสาทให้มีความว่องไว รวดเร็ว เน้นการแสดงออกเพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลที่ ร่วมเล่นเกม
3. เกมพฤติกรรม หมายถึง เกมที่สะท้อนภาพ แง่คิด เนื้อหาสาระ การกระทำ พฤติกรรมของมนุษย์
4. เกมบริหาร เป็นเกมที่ฝึกฝน ฝึกหัด ผู้บริหารให้ใช้หลักการแก้ปัญหา การตัดสินใจ จากข้างต้น รูปแบบการจัดการเรียนการสอนนั้นมีหลากหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นเกมที่เป็นรูปแบบของการเคลื่อนไหว การฝึกทักษะต่าง ๆ ของร่างกาย เป็นต้น

ความหมายของเกมออนไลน์

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2554, น. 145) ได้กล่าวถึงความหมายของการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมออนไลน์ว่า เป็นการช่วยให้นักเรียนเป็นผู้มีความสังเกต ช่วยให้เห็น ได้ฟัง หรือคิดอย่างรวดเร็ว

พิมพ์พร พองหล้า (2554, น. 91) กล่าวว่า วิธีการสอนโดยใช้เกมออนไลน์คือกระบวนการที่ ครูผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยนักเรียน ต้องเล่นตาม กติกาที่กำหนด

ขวัญชนก แก้วสี. (2555, ออนไลน์) กล่าวว่า ปัจจุบันโลกได้เปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็วใน ยุคของ ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ มีการพัฒนาและปรับตัวให้ก้าวทันเทคโนโลยี และมนุษย์เราสามารถนำทุก สิ่งที่อยู่รอบตัวของนักเรียนมาใช้เป็นสื่อในการเรียนรู้ได้ เทคโนโลยีประเภทของเกมมีการพัฒนาไป อย่างรวดเร็ว และมีรูปแบบที่หลากหลายเป็นที่นิยมอย่างแพร่หลาย ในกลุ่มของนักเรียน และมี ประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนแบบพัฒนาการเรียนรู้ออนไลน์ ทำให้เกิดสื่อการสอน

แบบใหม่ซึ่งปัญหาที่พบได้บ่อยคือความเบื่อหน่าย ความรู้สึกที่ไม่สนุกต่อการเรียน และการหนังสือที่มีจำนวนมาก ปัญหาเหล่านี้จึงเป็นสิ่งที่ครูต้องให้ความสำคัญกับการสอนเพิ่มขึ้นในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการสอนเพื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียน

ประยัต จิระวรพงศ์ (2556 อ้างถึงใน Kasineepuipui, 2012) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมทั้งรูปแบบออนไลน์และในห้องเรียน เป็นสื่อในการเรียนรู้แบบหนึ่ง ซึ่งถูกออกแบบมาเพื่อให้มีความสุขสนุกสนานไปพร้อมกับการได้รับความรู้ โดยครูจะต้องสอดแทรกเนื้อหาของหลักสูตรนั้นเอาไว้ในเกมนั้นด้วย

จากข้างต้นความหมายของวิธีการสอนโดยใช้เกมออนไลน์ คือกิจกรรมที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ วิธีการสอนโดยใช้เกมคือลักษณะทราเล่นไปพร้อมกับการเรียนรู้ และเป็นกระบวนการที่ผู้สอนที่มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในขณะที่เล่นเกมหรือหลังเล่นเกม

ประโยชน์ของเกมออนไลน์

พงษ์เทพ บุญศรีโรจน์ (2552, น. 1) กล่าวถึงประโยชน์ของเกมออนไลน์สำหรับการเรียนรู้ว่า เกมเป็นสื่อ ที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคล่องและความสามารถรอบตัวสูง สามารถช่วยให้ผู้เรียนประสบผลสัมฤทธิ์ได้กว้างขวาง

1. เกมช่วยให้ผู้เล่นพัฒนาพลังความคิดสร้างสรรค์ได้มาก
2. เกมส่วนใหญ่ ส่งเสริมความสามารถในการตัดสินใจ การสื่อสาร ช่วยให้ผู้เรียนรู้จักแก้ปัญหาหลาย ๆ แนวทาง
3. ข้อได้เปรียบของการใช้เกมการเรียนรู้ ที่เหนือกว่าวิธีอื่นใด ก็คือความสนุก ทำให้นักเรียนได้เข้ามามีส่วนร่วม โดยเฉพาะอย่างยิ่งมักเรียนที่มีผลการเรียนไม่ค่อยดีนัก
4. เกมส่วนใหญ่มักจะใช้พื้นฐานทางวิชาการหลายๆ ด้าน ซึ่งทำให้ผู้เล่นรู้จัก บูรณาการความรู้และทักษะต่าง ๆ เข้าด้วยกัน

ปิ่น มาลากุล (2553, น. 12) กล่าวว่า เกมการเรียนรู้มีคุณค่าในการสอน ครูควร นำมาใช้ในบทเรียนเพื่อให้เด็กเกิดความสุขสนุกสนาน ไม่เบื่อหน่าย และได้รับความรู้โดยไม่รู้สึกตัว

ลัดดาวัลย์ กัณหาสุวรรณ (2554, น. 3) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของเกมการเรียนรู้ไว้ว่า เกมช่วยให้เด็กรู้จักตัดสินใจ เกิดทักษะในการคิดแก้ปัญหาอย่างรวดเร็ว เข้าใจและจำบทเรียนได้ดีขึ้นและ ยังทำให้เด็กได้ผ่อนคลายความเครียด เกิดความสุขสนุกสนานเพลิดเพลิน

สุจรีต เพียรชอบ (2554, น. 206-207) ได้กล่าวถึงคุณค่า ความสำคัญ และประโยชน์ ของเกมออนไลน์ ในการเรียนการสอน ดังนี้

1. เกมภาษาช่วยให้เด็กใช้ภาษาได้อย่างคล่องแคล่ว
2. เกมช่วยให้เด็กพัฒนาร่างกาย เด็กได้ใช้มือ ใช้ตา

3. นวมช่วยพัฒนาทางด้านสติปัญญา เด็กได้มีโอกาสแกคืด ผึกการตัดสินใจ เกมช่วยให้นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนการสอนหลักการทำโครงการ

เยาวพา เดชะคุปต์ (2554, น. 36) กล่าวถึงประโยชน์ของเกมออนไลน์ต่อการเรียนรู้ไว้ว่า เกมเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญยิ่งต่อการฝึกทักษะ และช่วยให้เด็กเกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับ สิ่งที่เรียน การเล่นเกมจึงเป็นวิธีการหนึ่งที่ส่งเสริมให้เด็กเกิดการเรียนรู้ และช่วยพัฒนาทักษะต่างๆ รวมทั้งช่วยส่งเสริมกระบวนการในการทำงานและอยู่ร่วมกับเพื่อนในสังคม

จากข้างต้น ประโยชน์ของเกม คือช่วยฝึกทักษะให้ได้รู้จักวิธีการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า และสามารถเอาตัวรอดในบางสถานการณ์ได้ดี อีกทั้งเกมยังช่วยพัฒนาระบบต่าง ๆ ของร่างกาย เป็นต้น

เกม wordwall

ทวีศักดิ์ หนูทิม (2563, น. 2) กล่าวว่า เกม Wordwall เป็นสื่อการสอนที่สร้างขึ้นโดยใช้แอปพลิเคชัน wordwall.net ที่บรรจุเนื้อหาวิชาในรูปแบบการตอบคำถามพร้อมการให้คะแนน มีการแข่งขันกันระหว่างผู้เรียน สามารถเล่นผ่านทางเครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์พกพาที่สามารถเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตได้และแสดงผลย้อนกลับทันทีไม่ว่านักศึกษาจะตอบถูกหรือผิด

ธนาภรณ์ โรจนโรวรรณ (2564, น. 1) กล่าวว่า เกม Wordwall เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาในอีกรูปแบบหนึ่งที่ใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยทำการสอน เป็นการเรียนผ่านทางอินเทอร์เน็ตโดยอยู่ในรูปแบบของคอมพิวเตอร์หรือสมาร์ทโฟน เป็นการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ บวกเข้ากับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสร้างการศึกษาที่มีปฏิสัมพันธ์คุณภาพสูง โดยไม่จำเป็นต้องเดินทาง เกิดความสะดวกและเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว ทุกสถานที่ ทุกเวลา เป็นการสร้างการศึกษาตลอดชีวิตให้กับประชากร

วีรยา ทนงกิจ (2564, น. 2) กล่าวว่า เกม Wordwall เป็นแอปพลิเคชันเกมออนไลน์ ซึ่งให้บริการใช้งานบนเว็บไซต์ wordwall.net ผู้เรียนสามารถเล่นเกมได้ด้วยตนเองผ่านระบบอินเทอร์เน็ตและสามารถใช้ได้ทั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์พกพา รูปแบบมีความน่าสนใจ และสามารถบรรจุเนื้อหาได้มาก รวมทั้งมีการให้คะแนนตามผลการตอบคำถามและเวลาที่ใช้ไป ซึ่งจะเป็นการเสริมแรงทางบวกให้แก่ผู้เรียน สามารถเล่นเกมซ้ำจนได้คะแนนเป็นที่พอใจ สามารถดูผลคะแนนเมื่อเปรียบเทียบกับเพื่อนในชั้นเรียนได้ ซึ่งจะทำให้เกิดความสุข ความสนใจในการเรียน และได้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นด้วย

จากข้างต้น เกมwordwall คือแอปพลิเคชันเกมออนไลน์ประเภทหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ร่วมกับรูปแบบการเรียนการสอนที่บรรจุเนื้อหาไว้ได้มากมาย สามารถเล่นได้ทั้งในและนอกห้องเรียน และยังสามารถเข้าใช้งานได้โทรศัพท์มือถือ หรือเครื่องคอมพิวเตอร์

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแผนการจัดการเรียนรู้

ความหมายของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2553, น. 204) ได้สรุปความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้คือ การเตรียมการสอนอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรไว้ล่วงหน้า เพื่อเป็นแนวทางการสอนสำหรับครู อันจะช่วยให้การเรียนการสอนบรรลุจุดประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

ศศิธร เวียงวะลัย (2556, น. 51) ได้สรุปความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้หมายถึง แผนในการจัดการเรียนการสอนที่ครูหรือผู้สอนเป็นผู้จัดทำขึ้นภายใต้กรอบเนื้อหาสาระที่ผู้สอนต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยกำหนดจุดประสงค์ วิธีการดำเนินการหรือกิจกรรมให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ สื่อการเรียนรู้ และวิธีวัดผลประเมินผลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

จรัสศรี พัวจินดาเนตร (2560, น. 156) ได้สรุปความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้หรือแผนการสอนหมายถึง เอกสารประกอบหลักสูตรชนิดหนึ่งที่ครูใช้เป็นคู่มือสำหรับจัด กิจกรรมการเรียนรู้ การใช้สื่ออุปกรณ์การเรียนรู้และการวัดจุดประสงค์การเรียนรู้ของนักเรียนในแต่ละบทเพื่อให้บรรลุผลตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

วัชรพล วิบูลยศรีน (2561, น. 243) ได้สรุปความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้คือ แนวทางการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนเพื่อดำเนินการส่งผ่านเนื้อหาไปยังผู้เรียนผ่าน กิจกรรมและสื่อการเรียนการสอน ประกอบด้วยการกำหนดเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ (สิ่งที่ผู้เรียนได้รับ) วิธีการบรรลุหรือไปยังเป้าหมาย (ขั้นตอน กระบวนการ) และวิธีการวัดคุณภาพของการบรรลุเป้าหมาย (แบบทดสอบ ใบงาน การบ้าน และอื่น ๆ)

จากข้างต้น แผนการจัดการเรียนรู้หมายถึง การวางแผนจัดเตรียมรายละเอียดที่ใช้สำหรับเตรียมการสอนไว้ล่วงหน้า ก่อนที่จะจัดการเรียนการสอนตามจุดประสงค์และขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ในแผน

ความสำคัญของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2553, อ้างอิงใน กลัณญ เพชรภรณ์, 2561, น.1) ได้อธิบายถึง ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ 6 ประการดังนี้

1 ทำให้ผู้สอนสอนด้วยความมั่นใจ เมื่อเกิดความมั่นใจในการสอนย่อมจะสอนด้วยความคล่องแคล่ว เป็นไปตามลำดับขั้นตอน อย่างราบรื่น ไม่ติดขัด เพราะได้เตรียมการทุกอย่างไว้พร้อมแล้วการสอนก็จะดำเนินไปสู่จุดหมายปลายทางอย่างสมบูรณ์

2 ทำให้เป็นการสอนที่มีคุณค่าคุ้มกับเวลาที่ผ่านไป เพราะผู้สอนสอนอย่างมีแผน มีเป้าหมายและมีทิศทางในการสอน มีข้อเสนออย่างเลื่อนลอย ผู้เรียนได้รับความรู้ ความคิด เกิดเจตคติ เกิดทักษะและเกิดประสบการณ์ใหม่ตามที่ผู้สอนวางแผนไว้ ทำให้เป็นการเรียนการสอนที่มีคุณค่า

3 ทำให้เป็นการสอนที่ตรงตามหลักสูตร ทั้งนี้เพราะในการวางแผนการสอน ผู้สอนต้อง ศึกษาหลักสูตรทั้งด้านจุดประสงค์การสอน เนื้อหาสาระที่จะสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้สื่อการสอน การวัดและประเมินผล แล้วจัดทำออกมาเป็นแผนการสอน เมื่อผู้สอนสอนตามแผนการสอน ก็ย่อมทำให้เป็นการสอนที่ตรงตามจุดมุ่งหมายและทิศทางของหลักสูตร

4 ทำให้การสอนบรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพดีกว่าการสอนที่ไม่มีการวางแผน เนื่องจากในการวางแผนการสอนผู้สอนต้องวางแผนอย่างรอบคอบในทุกองค์ประกอบของการสอน รวมทั้งการ จัดเวลาสถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ซึ่งจะเอื้ออำนวยให้เกิดการเรียนรู้ได้โดยสะดวกและ ง่ายดายขึ้น ดังนั้น เมื่อมีการวางแผนการสอนที่รอบคอบและปฏิบัติตามแผนการสอนที่วางไว้ ผลของการสอนย่อมสำเร็จได้ดีกว่าการไม่ได้วางแผนการสอน

5 ทำให้ผู้สอนมีเอกสารเตือนความจำ สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการสอนต่อไป ทำให้ไม่เกิดความซ้ำซ้อนและเป็นแนวทางในการทบทวนหรือการออกข้อทดสอบเพื่อวัดผล ประเมินผล ผู้เรียนได้นอกจากนี้ทำให้ผู้สอนมีเอกสารไว้ให้แนวทางแก่ผู้ที่เข้าสอนแทนในกรณีจำเป็น เมื่อผู้สอนไม่สามารถเข้าสอนเองได้ ผู้เรียนจะได้รับความรู้และประสบการณ์ที่ต่อเนื่องกัน

6 ทำให้ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อผู้สอนและต่อวิชาเรียน ทั้งนี้เพราะผู้สอน สอนด้วยความพร้อมเป็นความพร้อมทั้งทางด้านจิตใจ และความพร้อมทางด้านวัตถุ ความพร้อมทางด้านจิตใจ คือความมั่นใจในการสอน เพราะผู้สอนได้เตรียมการสอนมาอย่างรอบคอบ ส่วนความพร้อมทางด้านวัตถุคือ การที่ผู้สอนได้เตรียมเอกสารหรือสื่อการสอนไว้อย่างพร้อมเพรียง เมื่อผู้สอนเกิดความพร้อมในการสอน ย่อมสอนด้วยความกระฉับกระเฉง ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจอย่างชัดเจนในบทเรียน อันส่งผลให้ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อ ผู้สอนและต่อวิชาที่เรียน

วันชัย แยมจันทร์ฉาย. (2554, น.27) กล่าวว่า แผนการจัดการเรียนรู้ถือว่าเป็นหัวใจสำคัญของการจัดการเรียนการสอน เพราะจะเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนของครู จะทำให้ครู ดำเนินการสอนไปตามลำดับ ไม่หลงทาง มีระยะเวลาในการทำกิจกรรมของนักเรียนที่ชัดเจน อันจะทำให้การเรียนการสอนเป็นไปตามที่คาดหวัง

ศิริวรรณ วณิชวัฒนารชัย (2558, น.347) ได้อธิบายไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีรายละเอียดสำคัญ ไว้ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้เป็นหลักฐานที่แสดงถึงการเป็นครูมืออาชีพ มีการเตรียมล่วงหน้า แผนการจัดการเรียนรู้จะสะท้อนให้เห็นถึงการใช้เทคนิคการสอน สื่อนวัตกรรม และจิตวิทยาการเรียนรู้มาผสมผสานกันหรือประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพของนักเรียนที่ตนเองสอนอยู่

2. แผนการจัดการเรียนรู้ช่วยส่งเสริมให้ผู้สอนได้ศึกษาค้นคว้า หาความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร เทคนิคการสอน สื่อนวัตกรรม และวิธีการวัดและประเมินผล

3. แผนการจัดการเรียนรู้ทำให้ครูผู้สอนและครูที่จะปฏิบัติการสอนแทน สามารถปฏิบัติการสอนแทนได้อย่างมั่นใจและมีประสิทธิภาพ

4. แผนการจัดการเรียนรู้ที่เป็นหลักฐานที่แสดงข้อมูลด้านการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนรู้ในครั้งต่อไป

5. แผนการจัดการเรียนรู้เป็นหลักฐานที่แสดงถึงความเชี่ยวชาญในวิชาชีพครู ซึ่งสามารถนำไปเสนอเป็นผลงานทางวิชาการเพื่อขอเลื่อนวิทยฐานะหรือตำแหน่งได้

จากข้างต้นความสำคัญของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ คือแผนนั้นสามารถนำไปใช้ได้จริง เนื้อหามีความเที่ยงตรงสามารถได้รับการตรวจสอบได้ และทำให้ผู้สอนได้มีแนวทางในการจัดการเรียนการสอน ทั้งยังช่วยประหยัดเวลาอีกด้วย

ขั้นตอนของการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

กุลิสรา จิตรขญาวณิช (2562, น.188) ได้แบ่งขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. วิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา เพื่อกำหนดหน่วยการเรียนรู้และรายละเอียดย่อยของเนื้อหาที่จะนำมาทำเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละครั้ง

2. วิเคราะห์จุดประสงค์รายวิชาและมาตรฐานรายวิชา เพื่อนำมาสู่การเขียนจุดประสงค์การเรียนรู้โดยให้ครอบคลุมพฤติกรรมทั้งด้านความรู้ ทักษะ/กระบวนการ เจตคติและค่านิยม

3. วิเคราะห์สาระการเรียนรู้หรือเนื้อหา โดยเลือกและขยายสาระที่เรียนรู้ให้สอดคล้องกับผู้เรียนชุมชนท้องถิ่น และคำนึงถึงประโยชน์ที่ผู้เรียนจะได้รับ

4. วิเคราะห์กิจกรรมการเรียนรู้ หรือกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยเลือกรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบทเรียน โดยกิจกรรมจะต้องมีความหลากหลายและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

5. วิเคราะห์กระบวนการวัดผลและประเมินผล โดยเลือกวิธีการวัดผลและประเมินผลให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และสาระการเรียนรู้

6. วิเคราะห์สื่อการเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้ โดยคัดเลือกสื่อการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ทั้งในชั้นเรียนนอกชั้นเรียนให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้

วิมลรัตน์ สุนทรวิโรจน์ (2553, น.112) มีขั้นตอนในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1. ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ และมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นของกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่จัดทำหลักสูตรเพื่อให้เข้าใจเป้าหมายและทิศทางของการจัดการเรียนรู้

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

3. วิเคราะห์สาระการเรียนรู้ช่วงชั้นและผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี/รายภาคเรียน เพื่อกำหนดเป็นสาระการเรียนรู้รายปี รายภาค กล่าวคือเป็นเนื้อหาที่จะต้องเรียนให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่นและชุมชน

4. นำผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี รายภาคและสาระการเรียนรู้รายปี/รายภาค มาพิจารณาเพื่อจัดทำคำอธิบายรายวิชา

5. นำคำอธิบายรายวิชาที่กำหนดเป็นหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งอาจอธิบายได้ว่าเป็นหน่วยการเรียนรู้เปรียบเสมือนบทเรียนหนึ่ง ๆ ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาหลายเรื่องที่มีความสัมพันธ์กัน นอกจากนี้การจัดทำหน่วยอาจใช้หลักการบูรณาการหลายกลุ่มสาระการเรียนรู้เข้าด้วยกัน โดยใช้วิชาใดวิชาหนึ่ง เช่น สังคมศึกษา แล้วนำลักษณะเนื้อหาของกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงเข้าด้วยกัน

6. นำหน่วยการเรียนรู้แต่ละหน่วยมาจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เป็นรายหน่วย

7. นำแผนการจัดการเรียนรู้รายหน่วยมาจัดทำแผนการเรียนรู้รายชั่วโมง

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2553, น.230) ได้อธิบายไว้ว่า ขั้นตอนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ตาม หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน สามารถจัดทำได้ตามขั้นตอนดังนี้

1) วิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา เพื่อนำไปใช้ในการจัดทำโครงสร้างรายวิชาที่ประกอบด้วยหน่วยการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด หรือผลการเรียนรู้ สาระสำคัญ เวลาเรียน และน้ำหนักคะแนนในแต่ละหน่วย ซึ่งจะเห็นในภาพรวมในระดับรายวิชาว่าผู้สอนจะต้องจัดการเรียนรู้ในแต่ละปีการศึกษา หรือภาคการศึกษาทั้งหมดกี่หน่วยการเรียนรู้ ใช้เวลาเรียนเท่าใด

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

3) วิเคราะห์สาระการเรียนรู้โดยวิเคราะห์จากตัวชี้วัด หรือผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในแต่ละรายวิชา เพื่อนำมาใช้ในการเลือกและขยายสาระที่เรียนรู้ให้สอดคล้องกับผู้เรียน ชุมชน และท้องถิ่นรวมทั้งวิทยาการและเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน

4) วิเคราะห์กระบวนการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด หรือผลการเรียนรู้ ตลอดจนสาระการเรียนรู้ โดยเลือกรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม ลงมือปฏิบัติจริง มีความน่าสนใจ สอดคล้องกับวัยและธรรมชาติของผู้เรียน สามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันและชีวิตจริงได้

5) วิเคราะห์กระบวนการประเมินผล โดยเลือกใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลายใช้เครื่องมือวัดที่มีความน่าเชื่อถือ และเกณฑ์การประเมินที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

6) วิเคราะห์แหล่งการเรียนรู้ โดยคัดเลือกสื่อการเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียนให้เหมาะสมสอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้

จากข้างต้น ขั้นตอนของการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ คือการวิเคราะห์ใจความสำคัญ และควรคำนึงถึงความสอดคล้องของผู้เรียนกับการจัดการเรียนรู้ รวมถึงการวิเคราะห์ส่วนต่างๆให้มีความถูกต้องและสอดคล้องกันของผู้เรียนในแต่ละช่วงวัย

องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2553 อ้างอิงใน ฤดี เชยเดช 2557, น.22) กล่าวว่า องค์ประกอบของการจัดทำหน่วยแผนการจัดการเรียนรู้ โดยวิธีการวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด ดังนี้

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด
2. ชื่อหน่วยการเรียนรู้
3. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด
4. สาระการเรียนรู้
5. ชิ้นงาน/ภาระงาน/แบบฝึก
6. ประเมินผล
7. กิจกรรมการเรียนรู้

8. กำหนดเวลา

วิการดา จักรอิสราพงษ์ (2556 น. 23) กล่าวว่า แผนการจัดการเรียนรู้เป็นการจัดทำรายละเอียดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน โดยนำเอากิจกรรมเนื้อหาและจุดประสงค์แต่ละตอนจากการวางแผนการจัดการเรียนรู้มาเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ตามแบบที่กำหนดโดยทั่วไป ซึ่งนิยมให้มีส่วนประกอบและแนวการเขียนรายละเอียดของส่วนประกอบ ดังต่อไปนี้

1. ชื่อแผนการจัดการเรียนรู้ เขียนชื่อรายวิชา ชั้นเรียน เรื่องและเรื่องย่อย หรือหน่วยความรู้ หรือหน่วยย่อย จำนวนชั่วโมง อาจจะเพิ่มเติมชื่อผู้สอนและวันเวลาที่สอนด้วย
2. สาระสำคัญ เขียนบทสรุปที่แสดงให้เห็นว่าเนื้อหาที่สอนกับจุดประสงค์ หรือสิ่งที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนมีความสัมพันธ์กันอย่างไร บางตำราเรียกบทสรุปนี้ว่า ความคิดรวบยอด
3. จุดประสงค์ เขียนสิ่งที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนเมื่อจบกิจกรรมการเรียนรู้ตามนิยาม เขียนจุดประสงค์ที่วิเคราะห์ให้จากคำอธิบายรายวิชา และหาความสัมพันธ์กับเนื้อหาและกิจกรรมไว้แล้ว ในการวางแผนการจัดการเรียนรู้หรือจัดทำกำหนดการสอน และเพิ่มเติมหรือแยกย่อยเป็นจุดประสงค์การเรียนรู้ที่คาดหวัง
4. เนื้อหา เขียนชื่อเรื่องที่ต้องการให้เรียนรู้ และอาจจะเพิ่มเติมเรื่องย่อยหรือข้อสรุปของเรื่องด้วยก็ได้
5. กิจกรรมการเรียนรู้ เขียนขั้นตอนการจัดกิจกรรมให้เกิดการเรียนรู้ที่แสดงให้เห็นบทบาท ของผู้สอน บทบาทของผู้เรียน และการใช้สื่อหรือเครื่องมือประกอบการจัดกิจกรรมนิยามแสดงให้เห็น ขั้นนำ ขั้นสอน ขั้นสรุป ลักษณะของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จะเป็นขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้ จึงมีข้อพิจารณาว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีควรเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการ
6. สื่อการเรียนรู้ เขียนชื่อหรือเครื่องมือที่ใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การเรียนรู้การสอน ทั้งสื่อของผู้สอนหรือของผู้เรียนทุกรายการ
7. การวัดผลประเมินผล เขียนชื่อวิธีการ และเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบเก็บข้อมูลแนวทางการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนทุกขั้นตอน หรือทุกประเภทที่ใช้ในการสอน หรือแผนการจัดการเรียนรู้นั้นๆ

สำลี รักสุทธี (2554, น.21) กล่าวว่า องค์ประกอบของการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ดังต่อไปนี้

1. กำหนดหรือเลือกรูปแบบ ตัดสินใจว่าจะเอารูปแบบใด
2. กำหนดชื่อสาระการเรียนรู้ (ชื่อเรื่อง)
3. วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ แล้วเขียนเป็นจุดประสงค์หรือมาตรฐานการเรียนรู้ก็ได้

4. กำหนดมาตรฐานหรือจุดประสงค์ที่วิเคราะห์ไว้แล้วที่มีความสัมพันธ์กับสาระการเรียนรู้ที่กำหนดเพื่อนำไปเขียนลงในแผนการจัดการเรียนรู้
 5. วิเคราะห์สาระการเรียนรู้เป็นรายละเอียดสำหรับนำไปจัดการเรียนรู้ต่อไป
 6. ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ กำหนดเทคนิควิธีการถ่ายทอดที่ดี
 7. กำหนดเรื่องให้เหมาะสมกับสาระ
 8. จัดทำลำดับขั้นตอนการจัดกิจกรรมโดยคำนึงถึงธรรมชาติวิชาคำนึงผู้เรียนเป็นสำคัญการเชื่อมโยงการเรียนรู้และการเรียนรู้แบบองค์รวม
 9. กำหนดวิธีการการวัดและประเมินผล
- จากข้างต้น องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้คือ หัวข้อต่างๆที่จะต้องทำและเขียนลงไป ในแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งจะประกอบไปด้วย การกำหนดชื่อเรื่อง สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา กิจกรรมที่จัดขึ้นระหว่างการเรียนรู้ การสอน สื่อการสอน การวัดและประเมินผล

ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีลองผิดลองถูกของ E.L Thorndike

ธอร์ไดค์ (Edward L. Thorndike) เป็นนักจิตวิทยาอเมริกัน เขาได้อ่านหนังสือของวิลเลียม เจมส์ ที่ชื่อ Principle of Psychology จึงเกิดความประทับใจมาก ต่อมาจึงได้เข้าศึกษาต่อที่มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด เป็นศิษย์ของเจมส์ และได้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง สติปัญญาของสัตว์ ซึ่งเป็นการทดลองที่มีชื่อเสียงมาก

รักถิ่น เหลาหา, กิตติพงษ์ ชินสุข (2561, น.47) Thorndike, Edward L. (1966) นักการศึกษาและจิตวิทยาชาวอเมริกันที่มีชื่อเสียงได้เป็นผู้ให้กำเนิดทฤษฎีแห่งการเรียนรู้ ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันอย่างแพร่หลาย ซึ่งมีชื่อว่า ทฤษฎีสัมพันธ์เชื่อมโยง จากการที่ธอร์นไดค์ได้ศึกษาเรื่องการเรียนรู้ของสัตว์ และต่อมาได้กลายมาเป็นทฤษฎีการเรียนรู้ทั่วไป โดยอาศัยวิธีการทางวิทยาศาสตร์นั้นเป็นที่รู้จักการดีในนามทฤษฎีความสัมพันธ์เชื่อมโยงในเรื่องนี้ นอกจากธอร์นไดค์จะได้ย้ำในเรื่องการฝึกหัดหรือการกระทำซ้ำแล้ว เขายังให้ความสำคัญของการให้รางวัลหรือการลงโทษความสำเร็จหรือความผิดหวังและความพอใจหรือไม่พอใจแก่ผู้เรียนอย่างทัดเทียมกันด้วย

ทฤษฎีการเชื่อมโยงของธอร์นไดค์ เอ็ดเวิร์ด ลี ธอร์นไดค์ (Edward Lee Thorndike) เขาเริ่มการทดลองเมื่อปี ค.ศ. 1898 เกี่ยวกับการใช้หีบกล (Puzzle box) ทดลองการเรียนรู้จนมีชื่อเสียง หลังจากนั้นในปี ค.ศ. 1899 เขาได้สอนอยู่ที่วิทยาลัยครู ในมหาวิทยาลัยโคลัมเบีย (Columbia University) ซึ่ง ณ ที่นั่นเขาได้ศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้กระบวนการต่าง ๆ ในการเรียนรู้และธรรมชาติของภาษาอังกฤษทั้งของมนุษย์และสัตว์ ธอร์นไดค์ได้ให้กำเนิดทฤษฎีการเรียนรู้ทฤษฎีหนึ่ง

ขึ้นมา ซึ่งเป็นที่ยอมรับแพร่หลาย ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1899 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน ทฤษฎีนี้เขาจะเน้นความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองตลอดระยะเวลา 41 ปี ธอร์นไดค์ได้ทำการทดลองทางด้านการเรียนรู้ต่าง ๆ ในห้องปฏิบัติการและได้รวบรวมเป็นสถิติที่เชื่อถือได้ ผลงานของเขาได้ส่งให้วิลเลียมเจมส์ (William James) เป็นผู้ตรวจสอบและวิจารณ์ตลอดมา ผลงานของเขามีทั้งหมด 507 ฉบับ แต่ที่มีชื่อเสียงมากคือ การทดลองการเรียนรู้โดยการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองโดย การลองผิดลองถูก (Trial and error) ซึ่งมีการสร้างกล่องปัญหาหรือกล่องหีบกลขึ้น โดยเริ่มทดลองที่มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด (Harvard University) และสำเร็จที่มหาวิทยาลัยโคลัมเบีย ซึ่งได้รับการตีพิมพ์ลงในหนังสือพิมพ์นิวยอร์กไทม์ (New York Time) ในเดือนมกราคม ค.ศ. 1934 กล่าวยกย่องว่าความสำเร็จของเขานั้นเป็นเป็นความสำเร็จครั้งแรกและครั้งสุดท้ายของการเป็นนักวิทยาศาสตร์

ธอร์นไดค์ได้ใช้แมวมีอายุ 8 เดือน เป็นสัตว์ทดลอง โดยก่อนการทดลองได้สร้างแรงขับให้เกิดกับแมวก่อน คือให้แมวอดอาหารจนหิว แล้วนำแมวที่หิวใส่หีบกลและที่หน้าประตูหีบกลก็มีจานวางล่อไว้ในระยะที่เหมาะสม ไม่ให้ไกลจนแมวใช้เท้าเขี่ยปลาได้ และไม่ห่างจนแมวมองไม่เห็น ทั้งนี้เพื่อให้แมวมองเห็นปัญหาและพยายามหาทางออกมากินปลาที่อยู่หน้าประตูหีบกลให้ได้ ธอร์นไดค์ใช้เวลา 5 วัน ในการทดลอง ดดยแบ่งเป็นช่วงเช้าและบ่ายวันละ 20 ครั้ง รวมเป็นเป็น 100 ครั้ง และเมื่อทดลองครบ 10 ครั้ง แมวจะได้กินอาหารและหยุดพัก ผลการทดลองพบว่า

1. ระยะแรก ๆ ของการทดลองแมวมีปฏิกิริยาตอบสนองหลาย ๆ อย่าง เช่น กัด ข่วน ตะกุก เดินรอบ ๆ ตะกายบนผนัง เป็นต้น
2. การทดลองมากครั้ง ทำให้แมวไปเหยียบคันโยกบังเอิญ มีผลทำให้ประตูหีบกลเปิดออก และแมวก็ก้อออกไปกินปลาได้ตามต้องการ
3. การทดลองที่เพิ่มมากขึ้น จะทำให้พฤติกรรมการเดาสุ่มของแมวลดลงและในที่สุดแมวสามารถเหยียบคันโยก ทำให้ประตูหีบกลเปิดออก และออกมากินอาหารได้โดยไม่ต้องเสียเวลาลองผิดลองถูก

สรุปผลการทดลองได้ว่า การตอบสนองของแมวที่แก้ปัญหาในสถานการณ์นั้นเป็นการตอบสนองแบบสุ่มหรือลองผิดลองถูกโดยรอบแรกเป็นการบังเอิญหรือโดยไม่ได้ตั้งใจหรือวางแผนมาก่อน แต่เป็นการสุ่ม หรือลองผิดลองถูกและเมื่อพบวิธีแก้ปัญหาได้ แมวจึงเลือกใช้วิธีนั้นอีกในคราวต่อไป

กฎการเรียนรู้จากการทดลองของธอร์นไดค์ สรุปเป็นกฎการเรียนรู้ได้ ดังนี้

1. กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) หมายถึง สภาพความพร้อมหรือความมีวุฒิภาวะของเด็กทั้งทางร่างกาย อวัยวะต่าง ๆ ในการเรียนรู้และจิตใจ รวมทั้งพื้นฐานประสบการณ์เดิม สภาพความพร้อมของหู ตา ประสาท สมอง กล้ามเนื้อ ประสบการณ์เดิมที่จะเชื่อมโยงความรู้ใหม่ หรือ

สิ่งใหม่ตลอดจนความสนใจ ความเข้าใจต่อสิ่งที่เรียน ถ้าเด็กมีความพร้อมตามองค์ประกอบต่าง ๆ ดังกล่าว ก็จะทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้ ความพร้อมจึงจำแนกออกเป็น 3 สภาพ ดังนี้

1.1 เมื่อบุคคลพร้อมแล้วได้กระทำ ก็จะทำให้เกิดความพึงพอใจและจะเกิดการเรียนรู้ พร้อมกระทำพอใจเกิดการเรียนรู้

1.2 เมื่อบุคคลพร้อมที่จะทำแล้วไม่ได้กระทำก็ทำให้เกิดความพอใจ และไม่ทำให้เกิดการเรียนรู้ พร้อมไม่ได้กระทำไม่พึงพอใจไม่เกิดการเรียนรู้

1.3 เมื่อบุคคลไม่พร้อมต้องกระทำไม่พอใจ ไม่ทำให้เกิดการเรียนรู้

2. กฎแห่งการฝึกหัด หมายถึง การที่ผู้เรียนได้ฝึกหัดหรือกระทำซ้ำ ๆ บ่อย ๆ ย่อมจะทำให้เกิดความสุขุมถูกต้อง ซึ่งกฎนี้เป็นการเน้นความมั่นคงระหว่างการเรียนรู้ และการตอบสนองที่ถูกต้อง ย่อมนำมาซึ่งความสมบูรณ์ กฎแห่งการฝึกหัดแบ่งออกเป็น

2.1 กฎแห่งการใช้ หมายถึง การฝึกฝน การตอบสนองอย่างใดอย่างหนึ่งอยู่เสมอ ย่อมทำให้เกิดพันธะที่แน่นแฟ้นระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง เมื่อบุคคลเกิดการเรียนรู้แล้วได้นำเอาสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปใช้อยู่เสมอ ทำให้เกิดการเรียนรู้มั่นคงถาวรขึ้น หรืออาจกล่าวได้ว่าเมื่อได้เรียนรู้สิ่งใดแล้วได้นำไปใช้อยู่เป็นประจำจะทำให้ความรู้คงอยู่คงทนถาวรและไม่ลืม

2.2 กฎแห่งการไม่ใช้ หมายถึง การไม่ได้ฝึกฝนหรือไม่ได้ใช้ไม่ได้บ่อย ๆ ย่อมทำให้ความมั่นคงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองอ่อนกำลังลง หรือลดความเข้มลง เมื่อบุคคลได้เกิดการเรียนรู้แต่ไม่ได้นำความรู้ไปใช้หรือไม่เคยใช้ ย่อมทำให้การทำการศึกษานั้นไม่ดีเท่าที่ควร หรืออาจทำให้ความรู้ นั้นลืมนั่นได้ ความพอใจจะทำให้พันธะหรือว่างสองมีความเข้มแข็งมั่นคง

3. กฎแห่งความพึงพอใจ (Law of Effect) กฎนี้เป็นผลที่ทำให้เกิดความพอใจ กล่าวคือ เมื่ออินทรีย์ได้รับในทางกลับกันหากอินทรีย์ได้รับความไม่พอใจจะทำให้พันธะหรือสิ่งเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองอ่อนกำลังลงหรืออาจกล่าวได้ว่า หากอินทรีย์ได้รับความพอใจจากผลของการกระทำกิจกรรม ก็จะเกิดผลดีกับการเรียนรู้ทำให้อินทรีย์อยากเรียนรู้เพิ่มมากขึ้นอีก และในทางตรงกันข้ามหากอินทรีย์ได้รับผลที่ไม่พอใจก็จะทำให้ไม่อยากจะเรียนรู้หรือเบื่อหน่ายเป็นผลเสียต่อการเรียนรู้ ดังนั้น ผู้สอนควรใช้เทคนิคการสอนต่าง ๆ เพื่อจูงใจให้ผู้เรียนรู้และพยายามส่งเสริมให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จตามความสามารถของแต่ละบุคคลเพื่อเป็นกำลังใจให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ต่อไป

สรุปทฤษฎีธอร์ไดค์ (Edward L. Thorndike) ได้ว่า แนวเกิดการเรียนรู้โดยการลองผิดลองถูกพบว่ายิ่งใช้จำนวนครั้งการทดลองมากขึ้นเท่าใด ระยะที่แมวใช้ในการแก้ปัญหาคือเปิดประตูงออกมาได้ยิ่งน้อยลงเท่านั้นและจากผลการทดลองดังกล่าวสามารถสรุปเป็นกฎการเรียนรู้

ทฤษฎีการเสริมแรงของ B.F Skinner

ศุภมาศ กิจเผติมกุล (2555, น.10) ทฤษฎีการเสริมแรง (Reinforcement Theory) สกินเนอร์ (1938) นักจิตวิทยาชาวอเมริกันเชื่อว่าเราจะเข้าใจและสามารถควบคุม พฤติกรรมมนุษย์ได้ดี

หรือไม่ขึ้นอยู่กับว่าเรารู้เงื่อนไขของการเสริมแรง (Reinforcement contingency) เพียงใด และบุคคลจะแสดงพฤติกรรมเช่นใดขึ้นอยู่กับว่าเขาได้รับผลเช่นไรในอดีต ความเชื่อของสกินเนอร์สรุปได้ว่าผลกรรมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดังนี้ A=Activator คือตัวกระตุ้นหรือสัญญาณที่มาก่อนพฤติกรรม B=Behavior คือพฤติกรรม C=Consequence คือผลกรรมสนองตอบต่อพฤติกรรมที่ทำไป ถ้าเป็นผลกรรมที่พึงประสงค์ก็เรียกว่า C+ หากไม่พึงประสงค์ก็เรียกว่า C- แนวคิดนี้เป็นแนวคิดที่ผสมผสานแนวคิดด้านกระบวนการเรียนรู้พื้นฐาน 2 อย่าง นั่นคือ

1. ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก โดยพาฟลอฟ นักจิตวิทยาชาวรัสเซีย
2. ทฤษฎีที่เน้นเงื่อนไขผลกรรมที่มีต่อพฤติกรรมบุคคล

การนำหลักการวางเงื่อนไขของสกินเนอร์ไปใช้ในการเรียนการสอน แนวคิดที่สำคัญประการหนึ่งที่ได้จากทฤษฎีของสกินเนอร์ คือ การตั้งจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม จะต้องตั้งจุดมุ่งหมายในรูปของพฤติกรรมที่สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน เช่น ถ้าต้องการฝึกให้ผู้เรียนเป็นบุคคลประเภทสร้างสรรค์ ก็จะต้องระบุให้ชัดเจนว่าบุคคลประเภทดังกล่าว สามารถทำอะไรได้บ้าง หรือถ้าจะสอนให้นักเรียนเป็นนักประวัติศาสตร์ก็บอกได้ว่าเขาจะทำอะไรได้เมื่อเขาเรียนผ่านพ้นไปแล้ว ถ้าครูไม่สามารถตั้งจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมได้ ครูก็ไม่อาจบอกได้ว่าผู้เรียนประสบผลสำเร็จในสิ่งที่มุ่งหวัง และที่สำคัญก็คือครูจะไม่อาจให้การเสริมแรงได้อย่างเหมาะสม เพราะไม่ทราบว่า จะให้การเสริมแรงหลังจากที่ผู้เรียนมีพฤติกรรมเช่นใด

ทฤษฎีการเรียนรู้โดยค้นพบของ Jerome Bruner

สมชาย รัตนทองคำ (2558, น.40-41) ได้กล่าวว่า บรูเนอร์ นักจิตวิทยาการศึกษาชาวอเมริกัน ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ โดยเชื่อว่าเด็กทุกองการพัฒนาสามารถเรียนรู้เนื้อหาวิชาใดก็ได้ ถ้าจัดการสอนให้เหมาะสมกับความสามารถ เรียนรู้ตามแนวคิดของบรูเนอร์ แบ่งเป็น 3 ดังนี้

1. การเรียนรู้ด้วยการกระทำ (Enactive representation) เป็นขั้นการเรียนรู้ที่เกิดจากประสาทสัมผัส เช่นการดูตัวอย่างและทำตาม ซึ่งเป็นช่วงการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในเด็กอายุ 2 ปี ดังในกรณีที่เด็กเล่นนอนอยู่ในเปลและเขย่าของเล่น ขณะที่เขย่าบังเอิญของเล่นตกข้างเปล เด็กจะหยุดชนิดหนึ่ง แล้วดูท่าท่าประหลาดใจ แล้วเขย่ามือเล่นต่อไป โดยไม่มีของเล่นนั้น เพราะเด็กคิดว่ามีอนั้นคือ ของเล่น และเมื่อเขย่ามือเด็กก็คิดว่าจะได้ยินเสียงของเล่น นั่นคือ เด็กถ่ายทอดสิ่งของ (ของเล่น) แทนประสบการณ์ด้วยการกระทำ ขั้นนี้ตรงกับขั้น sensory motor ในทฤษฎีของเพียเจต์

2. การเรียนรู้ด้วยการลองดู และจินตนาการ (Iconic representation) เป็นขั้นที่เด็กเรียนรู้ในการ และการใช้ประสาทสัมผัสต่าง ๆ จากตัวอย่างดังกล่าว เมื่อเด็กอายุมากขึ้น เมื่อเด็กทำของเล่นตกข้างเปล เด็กจะมองหาของเล่นนั้น หรือผู้ใหญ่แก่งหยิบของเล่นไปจากมือเด็ก เด็กจะหงุดหงิดและร้องไห้ เมื่อไม่เห็นของเล่นในมือ บรูเนอร์ตีความว่า การที่เด็กมองหาของเล่นและร้องไห้หรือแสดงอาการหงุดหงิดเมื่อไม่พบของเล่น แสดงให้เห็นว่า ในวัยนี้เด็กมีภาพในความคิดหรือจินตนาการ

(Iconic representation) ซึ่งต่างจากวัยที่เด็กคิดว่าการสั่นมือ คือการสั่นของเล่น ในขั้นนี้จะตรงกับขั้น Concrete operation stage ของเพียเจต์

3. การเรียนรู้โดยใช้สัญลักษณ์ (Symbolic Representation) เป็นขั้นการเรียนรู้ที่เด็กสามารถเข้าใจการเรียนรู้ สิ่งที่เป็นนามธรรมต่าง ๆ ได้ เป็นขั้นการเรียนรู้ขั้นที่สูงสุดของการพัฒนาทางด้านความรู้ ความเข้าใจ ซึ่งเด็กสามารถคิดหาเหตุผล และในที่สุดก็จะเข้าใจ สิ่งที่เป็นนามธรรมได้ ขั้นนี้ตรงกับขั้น formal operation ในทฤษฎีของเพียเจต์

เยาวยา เดเซคูปต์ (2542, น.67 อ้างอิงใน สุพัตรา เลขาวิจิตร. 2563, น.19) ได้สรุปการแบ่งขั้นพัฒนาการทางด้านสติปัญญาและการคิด 3 ขั้นของบรูเนอร์ไว้ ดังนี้

1. ขั้นการเรียนรู้ด้วยการกระทำ (Enactive Stage) เป็นขั้นที่เปรียบได้กับขั้น Sensor motor Stage ของเพียเจต์ เป็นขั้นที่เด็กจะเรียนรู้ด้วยการกระทำ (learning by Doing) มากที่สุด
2. ขั้นการเรียนรู้ด้วยภาพ และจินตนาการ (Conic Stage) เปรียบได้กับขั้น Preoperational Stage ของเพียเจต์ ในวัยนี้เด็กจะเกี่ยวข้องกับความจริงมากขึ้น และเกิดความคิดจากการรับรู้เป็นส่วนใหญ่อาจมีจินตนาการบ้างแต่ยังไม่สามารถคิดได้ลึกซึ้งเหมือนขั้น Concrete Operational ของเพียเจต์
3. ขั้นการเรียนรู้ด้วยสัญลักษณ์ (Symbolic Stage) เป็นขั้นพัฒนาการสูงสุดของบรูเนอร์ เปรียบได้กับขั้น Concrete Operational ของเพียเจต์ เป็นพัฒนาการที่ถัดมาจากขั้น Iconic Stage เด็กจะสามารถเข้าใจความสัมพันธ์ของสิ่งของ สามารถเกิดความคิดรวบยอดในสิ่งต่าง ๆ ที่ไม่ซับซ้อนได้

วิธีการสอนตามแนวคิดของบรูเนอร์ (Bruner) ประกอบด้วยการสอนตามลำดับขั้นดังนี้

1. ให้ผู้เรียนเผชิญกับปัญหา ทำความเข้าใจปัญหาและมีความต้องการที่จะแก้ไข
2. ระบุปัญหาที่เผชิญให้ชัดเจน
3. ตั้งสมมติฐานเพื่อคาดคะเนคำตอบของปัญหา
4. เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้พิสูจน์สมมติฐานที่กำหนด
5. สรุปผลการค้นพบ ซึ่งเป็นวิธีการสอนแบบค้นพบ (Discovery Learning) เป็นวิธีการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Child Centered) โดยยึดหลักที่ จอห์น ดิวอี้ (John Dewey) กล่าวว่า การเรียนรู้ เกิดขึ้นได้เมื่อได้ลงมือกระทำ (Learning by Doing)

สรุปทฤษฎีของ Jerome Bruner ได้ว่า เน้นให้เรียนรู้จากการลงมือทำผ่านภาพ ไปจนถึงความนามธรรมพร้อมกับกระตุ้นให้ผู้เรียนเป็นผู้ค้นพบ และครูมีบทบาทเป็นผู้ช่วยเจียบในการค่อย ๆ เสริมจังหวะการเปิดโอกาสเรียนรู้เสมอ

ทฤษฎีด้านพุทธิพิสัยของ Benjamin S. Bloom

จุฬาลักษณ์ เทียนรุ่งรัมย์ และรัตนา ศรีสวัสดิ์ (2562, น.6-8) ได้กล่าวว่า บลูมได้จำแนกจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

1. ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain)
2. ด้านจิตพิสัย (Affective Domain)
3. ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain)

พุทธิพิสัย (Cognitive Domain) พฤติกรรมด้านสมองเป็นพฤติกรรมเกี่ยวกับสติปัญญา ความรู้ ความคิด ความเฉลียวฉลาด ความสามารถในการคิดเรื่องราวต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นความสามารถทางสติปัญญา พฤติกรรมทางพุทธิพิสัย 6 ระดับ ดังนี้

1. ความรู้ความจำ (Knowledge) ความสามารถในการเก็บรักษามวลประสบการณ์ต่าง ๆ จากการที่รับรู้ไว้และระลึกสิ่งนั้นได้เมื่อต้องการเปรียบเทียบกับบันทึกเสียงหรือวัตถุที่บันทึกที่สามารถเก็บเสียงและภาพของเรื่องราวต่าง ๆ ได้สามารถเปิดฟังหรือดูภาพเหล่านั้นได้เมื่อต้องการ

2. ความเข้าใจ (Comprehension) เป็นความสามารถในการจับใจความสำคัญของสื่อและสามารถแสดงออกมาในรูปของการแปลความ ตีความ คัดคะแนน ขยายความ หรือการกระทำอื่น ๆ

3. การนำความรู้ไปใช้ (Application) เป็นขั้นที่ผู้เรียนสามารถนำความรู้ ประสบการณ์ไปใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ ซึ่งจะต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจ จึงสามารถนำไปใช้ได้

4. การวิเคราะห์ (Analysis) ผู้เรียนสามารถคิดแยกแยะเรื่องราวสิ่งต่าง ๆ ออกเป็นส่วนย่อยเป็นองค์ประกอบที่สำคัญได้ และมองเห็นความสัมพันธ์ของส่วนที่เกี่ยวข้องกัน ความสามารถในการวิเคราะห์จะแตกต่างกันไปแล้วแต่ความคิดของแต่ละคน

5. การสังเคราะห์ (Synthesis) ความสามารถในการที่ผสมผสานส่วนย่อย ๆ เข้าเป็นเรื่องราวเดียวกันอย่างมีระบบ เพื่อให้เกิดสิ่งใหม่ที่สมบูรณ์และดีกว่าเดิม อาจเป็นการถ่ายทอดความคิดออกมาให้ผู้อื่นเข้าใจได้ง่าย การกำหนดวางแผนวิธีการดำเนินงานขึ้นใหม่ หรืออาจจะเกิดความคิดในอันที่จะสร้างความสัมพันธ์ของสิ่งที่เป็นนามธรรมขึ้นมาในรูปแบบหรือแนวคิดใหม่

6. การประเมินค่า (Evaluation) เป็นความสามารถในการตัดสิน ตีราคา หรือสรุปเกี่ยวกับคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ ออกมาในรูปของคุณธรรมอย่างมีกฎเกณฑ์ที่เหมาะสม ซึ่งอาจเป็นไปตามเนื้อหาสาระในเรื่องนั้น ๆ หรืออาจเป็นกฎเกณฑ์ที่สังคมยอมรับก็ได้

จิตพิสัย (Affective Domain พฤติกรรมด้านจิตใจ) ค่านิยมความรู้สึก ความซาบซึ้งทัศนคติ ความเชื่อ ความสนใจและคุณธรรม พฤติกรรมด้านนี้อาจไม่เกิดขึ้นทันที ดังนั้น การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม และสอดแทรกสิ่งที่ดีงามอยู่ตลอดเวลา จะทำให้พฤติกรรมของผู้เรียนเปลี่ยนไปในแนวทางที่พึงประสงค์ได้ ประกอบด้วยพฤติกรรม 5 ระดับ ดังนี้

1. การรับรู้ เป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นต่อปรากฏการณ์ หรือสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งเป็นไปในลักษณะของการแปลความหมายของสิ่งเร้านั้นว่าคืออะไร แล้วจะแสดงออกมาในรูปของความรู้สึกที่เกิดขึ้น

2. การตอบสนองเป็นการกระทำที่แสดงออกมาในรูปของความเต็มใจยินยอม และพอใจต่อสิ่งเร้านั้น ซึ่งเป็นการตอบสนองที่เกิดจากการเลือกสรรแล้ว

3. การเกิดค่านิยม การเลือกปฏิบัติในสิ่งที่เป็นที่ยอมรับกันในสังคม การยอมรับนับถือในคุณค่านั้น ๆ หรือปฏิบัติตามในเรื่องใดเรื่องหนึ่งจนกลายเป็นความเชื่อแล้วจึงเกิดทัศนคติที่ดีในสิ่งนั้น

4. การจัดระบบการสร้างแนวคิด จัดระบบของค่านิยมที่เกิดขึ้นโดยอาศัยความสัมพันธ์ ถ้าเข้ากันได้ก็จะยึดถือต่อไป แต่ถ้าขัดกันอาจไม่ยอมรับอาจจะยอมรับค่านิยมใหม่ โดยยกเลิกค่านิยมเก่า

5. บุคลิกภาพ การนำค่านิยมที่ยึดถือมาแสดงพฤติกรรมที่เป็นนิสัยประจำตัว ให้พฤติกรรมปฏิบัติแต่สิ่งที่ถูกต้องดีงามพฤติกรรมด้านนี้ จะเกี่ยวกับความรู้สึกและจิตใจ ซึ่งจะเริ่มจากการรับรู้จากสิ่งแวดล้อม แล้วจึงเกิดปฏิกิริยาตอบสนอง ขยายกลายเป็นความรู้สึกด้านต่าง ๆ จนกลายเป็นค่านิยมและยังพัฒนาต่อไปเป็นความคิดอุดมคติ ซึ่งจะเป็นควบคุมทิศทางพฤติกรรมของคนคนจะรู้ดีรู้ชั่วอย่างไรรัน ก็เป็นผลของพฤติกรรมด้านนี้

ทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) พฤติกรรมที่บ่งบอกถึงความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่วชำนาญ ซึ่งแสดงออกมาได้โดยตรง มีเวลาและคุณภาพของงานเป็นตัวชี้ระดับของทักษะ พฤติกรรมด้านทักษะพิสัย ประกอบด้วยพฤติกรรม 5 ชั้น ดังนี้

1. การรับรู้ เป็นการให้ผู้เรียนได้รับรู้หลักการปฏิบัติที่ถูกต้อง หรือเป็นการเลือกกาตัวแบบที่สนใจ

2. กระทำตามแบบ เป็นพฤติกรรมที่ผู้เรียนพยายามฝึกตามแบบที่ตนสนใจและพยายามทำซ้ำ เพื่อที่จะให้เกิดทักษะตามแบบที่ตนสนใจให้ได้ หรือสามารถปฏิบัติงานได้ตามข้อแนะนำ

3. การหาความถูกต้อง พฤติกรรมปฏิบัติได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องอาศัยเครื่องชี้แนะ เมื่อได้กระทำซ้ำแล้วก็พยายามหาความถูกต้องในการปฏิบัติ

4. การกระทำอย่างต่อเนื่อง หลังจากตัดสินใจเลือกรูปแบบที่เป็นของตัวเองจะกระทำตามรูปแบบนั้นอย่างต่อเนื่องจนปฏิบัติงานที่ย่างยากซับซ้อนได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง คล่องแคล่ว การที่ผู้เรียนเกิดทักษะได้ต้องอาศัยการฝึกฝนและกระทำอย่างสม่ำเสมอ

5. การกระทำได้อย่างเป็นธรรมชาติ พฤติกรรมที่ได้จากการฝึกอย่างต่อเนื่องจนสามารถปฏิบัติได้คล่องแคล่วว่องไวโดยอัตโนมัติ เป็นไปอย่างธรรมชาติ ซึ่งถือเป็นความสามารถของการปฏิบัติในระดับสูง

เดโชชัย ทองยอดเกรียง และอารีรัตน์ แก้วประดิษฐ์ (2561, น.3) กล่าวว่า ทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม (Bloom.1976) เป็นนักการศึกษาชาวอเมริกัน เชื่อว่า การเรียนการสอนที่จะประสบ

ความสำเร็จและมีประสิทธิภาพนั้น ผู้สอนจะต้องกำหนดจุดมุ่งหมายให้ชัดเจนแน่นอน เพื่อให้ผู้สอนกำหนดและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รวมทั้งวัดประเมินผลได้ถูกต้อง และบลูมได้แบ่งประเภทของพฤติกรรมโดยอาศัยทฤษฎีการเรียนรู้และจิตวิทยาพื้นฐานว่า มนุษย์จะเกิดการเรียนรู้ใน 2 ด้าน คือ ด้านสติปัญญา ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ และนำหลักการนี้จำแนกเป็นจุดมุ่งหมายทางการศึกษาเรียกว่า Taxonomy of Educational objectives

สรุปทฤษฎีเบนจามิน บลูม ได้ว่า เริ่มจากการที่บุคคลได้เรียนรู้ไปแล้วเกิดเป็นความรู้ที่ติดตัวแล้วเกิดเป็นความเข้าใจ สามารถนำความรู้นั้นไปใช้ได้ จากนั้นจะสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ได้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กัญญาณัฐ วิเศษนันท์ (2565) ได้ทำการวิจัยเรื่องการจัดการเรียนรู้ตามแนวการสอนภาษาแบบธรรมชาติร่วมกับเกมในเว็บไซต์ WORDWALL เพื่อพัฒนาทักษะด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษและความสนใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า (1) นักเรียนมีทักษะด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวการสอนภาษาแบบธรรมชาติร่วมกับเกมในเว็บไซต์ Wordwall สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (2) นักเรียนมีความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่า ก่อนเรียน และ (3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.51, S.D. = 0.68)

กุลนิษฐ์ กลัดเจริญ, และ นาริรัตน์ หงส์สามสิบแก้ว (2566) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการจำคำศัพท์ภาษาจีน โดยใช้สื่อเกม wordwall สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลคะแนนแบบทดสอบก่อน-หลังเรียน (Pre-test/Post-test) ของการพัฒนาทักษะการจำคำศัพท์ภาษาจีน โดยใช้สื่อเกม wordwall พบว่า คะแนนทดสอบก่อนเรียนโดยใช้สื่อเกม wordwall ผู้เรียนมีคะแนนอยู่ที่ร้อยละ 2.72 (=8.05) แต่หลังจากการเรียนโดยใช้สื่อเกม wordwall ผู้เรียนมีคะแนนรวมอยู่ที่ร้อยละ 1.32 (=12.80) ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ความรู้ความจำ เรื่องคำศัพท์ภาษาจีนหมวดสัตว์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แสดงให้เห็นว่า การเรียนโดยใช้สื่อเกม wordwall ทำให้ผู้เรียนมีคะแนนการเรียนสูงขึ้น 2) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การจำคำศัพท์ภาษาจีนก่อนและหลังการใช้สื่อเกม wordwall พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียนเท่ากับ 8.05 สูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียนซึ่งเท่ากับ 12.80 เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ความรู้ความจำ เรื่อง คำศัพท์ภาษาจีนหมวดสัตว์ของนักเรียนหลังเรียนโดยใช้สื่อเกม wordwall สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วิทวัส ขาวประเสริฐ ธิดิยา พิศสุวรรณ จิตรรัตน์ เรืองคำ และ นวพร วรรณทอง (2565) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แอปพลิเคชัน Quizlet ขึ้น

มัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัย พบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้แผนการจัดการการเรียนรู้ มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 2) ความพึงพอใจของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยการใช้แอปพลิเคชัน Quizlet ในการพัฒนาการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ มีระดับพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37

จุฑาทิพย์ กฐินทอง (2564) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า 1) พัฒนาผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คำศัพท์โดยใช้เกมเป็นฐาน พบว่านักเรียนที่เรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้เกมเป็นฐาน มีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .012) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐาน พบว่าความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่าง มีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมเป็นฐานอยู่ในระดับมากที่สุด

พิมพ์ วัฒนาภมกุล, และ มโนรัตน์ สมคะเนย์ (2564) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนโดยการใช้เกมผ่านแอปพลิเคชัน ของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาจีน ชั้นปีที่ 1 คณะศิลปศาสตร์ ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า 1) คะแนนค่าเฉลี่ยของการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนโดยการใช้เกมผ่านแอปพลิเคชันจำนวน 10 ครั้งที่ใช้ทดสอบ ผลคะแนนค่าเฉลี่ยแต่ละครั้งเพิ่มสูงขึ้นเป็นลำดับขั้น หลังจากใช้เกมในแอปพลิเคชันในการจัดการเรียนการสอน ค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ที่ 12.20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 61.01 2) ผลการเปรียบเทียบการเรียนรู้จดจำคำศัพท์ภาษาจีนก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนโดยการใช้เกมผ่านแอปพลิเคชัน ปรากฏว่า ค่าคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 และ 3) ผลการศึกษาความพึงพอใจการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนโดยการใช้เกมผ่านแอปพลิเคชันโดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ย $\bar{x} = 4.66$, S.D. = 0.41 จัดอยู่ในระดับความพึงพอใจระดับมากที่สุด ซึ่งการ วิเคราะห์รายข้อ พบว่า ในทุกรายข้อมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ปวีศา ดำรงจิตสงวน (2565) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถด้านคำศัพท์ภาษาจีน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้เทคนิคช่วยจำร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ จากผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนมีความสามารถด้านคำศัพท์ภาษาจีนหลังเรียนรู้โดยเทคนิคช่วยจำร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01 2) นักเรียนมีความคงทนในการจดจำคำศัพท์ภาษาจีนหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค เทคนิคช่วยจำร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ ผ่านไปแล้วไปแล้ว 2 สัปดาห์มีคะแนนที่เพิ่มขึ้น 5.17% และ 3) นักเรียนที่ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ชอบและสนุกกับการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคช่วยจำร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ และพัฒนานาความสามารถด้านการจำคำศัพท์ภาษาจีนได้ดีขึ้น

อรรคพล อุษา (2564 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า 1. ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 2. ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT หลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สูงกว่าเกณฑ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 3. พฤติกรรมการทำงานร่วมกันของนักเรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า พฤติกรรมผู้เรียน พฤติกรรมการทำงานร่วมกันของนักเรียนอยู่ในระดับมาก

ธัญจิรา สุวรรณสะอาดและศิริวรรณ วณิชพัฒน์วรชัย (2562 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้เรื่องสัทอักษรภาษาจีน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังด้วยการจัดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับเทคนิค TGT ศึกษาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สัทอักษรภาษาจีน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับเทคนิค TGT ผลการวิจัย พบว่า 1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานร่วมกับเทคนิค TGT มีค่าเฉลี่ยผลการเรียนหลังจัดการเรียนรู้ สูงกว่าก่อนจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

สาริศ ศรีระวัตร (2565 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ด้านการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบ TGT ร่วมกับ Blooket ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 6 จากการศึกษาพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบ TGT ร่วมกับ Blooket ที่สร้างขึ้น มีองค์ประกอบและประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก ส่งผลให้ทักษะการจำคำศัพท์ของหลังเรียนผู้เรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนและมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับพึงพอใจมาก (Mean = 3.86, S.D. = 0.90)

อภิญา รังวัดสาและรัฐสาน์ เลาสุริโยธิน (2566 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาการเรียนรู้เกมคำศัพท์ภาษาอังกฤษแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษและการทำงานเป็นทีม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เกมคำศัพท์ภาษาอังกฤษแบบกลุ่มร่วมมือด้วยเทคนิค TGT เพื่อส่งเสริมคำศัพท์ภาษาอังกฤษและการทำงานเป็นทีม คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ทักษะการทำงานเป็นทีมของการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้เกมคำศัพท์ภาษาอังกฤษแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่า ($\bar{X}$ = 4.48 S.D. = 0.50) 4) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรม

การเรียนรู้เกมคำศัพท์ภาษาอังกฤษแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT มีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่า ($\bar{X}$ =4.65, S.D.=0.13)

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ด้านการจำคำศัพท์ภาษาจีนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall สำหรับนักศึกษาโปรแกรมวิชาการสอนภาษาจีน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall ของนักศึกษาสาขาการสอนภาษาจีนคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ให้มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80 เพื่อเปรียบเทียบทักษะการจำคำศัพท์ภาษาจีนก่อนและหลังเรียน โดยใช้เทคนิคใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall ของนักศึกษาสาขาการสอนภาษาจีน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายและเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาสาขาการสอนภาษาจีน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยโดยมีขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

1. ประชากร
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ
4. วิธีดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือนักศึกษาสาขาการสอนภาษาจีน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ชั้นปีที่ 3 จำนวน 17 คน ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการอ่านภาษาจีน ในภาคเรียน ที่ 1 ปีการศึกษา 2568 (สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย)

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรอิสระ

ได้แก่การเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall

ตัวแปรตาม

ได้แก่ 1. ผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะการจำคำศัพท์ภาษาจีน หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall

2.ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบไว้ ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะการจำคำศัพท์ภาษาจีน
3. แบบวัดความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall

การสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. วิธีการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย

ขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall

1.1 วิเคราะห์เนื้อหารายวิชาและจุดประสงค์การเรียนรู้ รวมทั้งผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1.2 กำหนดเนื้อหา โดยกำหนดเนื้อหาในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall ออกเป็น 5 แผน แต่ละแผนประกอบด้วย สารสำคัญ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียนรู้ สารการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ สื่อและแหล่งการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล ดังนี้

- | | |
|----------|-------------------|
| 1.朋友要来北京 | เพื่อนจะมาปักกิ่ง |
| 2.我头疼 | ฉันปวดหัว |
| 3.租房 | เช่าบ้าน |
| 4.准备考试 | เตรียมตัวสอบ |
| 5.练气功 | ฝึกกำลังภายใน |

1.3 ศึกษาวิธีเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall เพื่อให้ได้แนวทางจากเอกสารหนังสือ ตำรา และผลการวิจัยของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับ การเรียนรู้ คำศัพท์ด้วย ด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall

1.3 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall 5 ขั้นดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ ครูจัดกิจกรรมกระตุ้นความสนใจของนักเรียน เพื่อเชื่อมโยงความรู้เข้าสู่เรื่องที่จะสอน เช่น การใช้เกม เพลง นิทาน บทร้อยกรอง ฯลฯ

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน ครูนำเสนอเนื้อหาให้นักเรียนทั้งชั้นก่อน โดยใช้เทคนิควิธีที่เหมาะสม ทบทวนความรู้เดิมของนักเรียนในเรื่องที่จะเรียน เพื่อเชื่อมโยงให้เข้ากับเนื้อหาใหม่ นักเรียนต้องสนใจและตั้งใจฟังครู เพื่อที่จะได้นำความรู้ความเข้าใจในบทเรียนไปใช้ในการแข่งขัน

ขั้นที่ 3 ขั้นจัดทีมครูแบ่งกลุ่มนักเรียนกลุ่มละ 4-6 คนโดยคละนักเรียนที่มีความสามารถ เก่ง ปานกลาง และอ่อน เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้ร่วมกันก่อนการปฏิบัติกิจกรรม และเตรียมความพร้อมก่อนที่จะแข่งขัน

ขั้นที่ 4 ขั้นการแข่งขัน นักเรียนแต่ละกลุ่มจะแข่งขันกันตอบคำถามที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่เรียน โดยยึดหลักนักเรียนที่มีความสามารถทัดเทียมกันคือนักเรียนเก่งของแต่ละทีมแข่งขันกัน นักเรียนปานกลางของแต่ละทีมแข่งขันกัน และนักเรียนอ่อนของแต่ละทีมแข่งขันกัน ให้นำ คะแนนการแข่งขันของแต่ละคนมารวมกันเป็นคะแนนรวมของทีม

ขั้นที่ 5 ขั้นสรุป ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปบทเรียนและมอบรางวัลทีมที่ได้คะแนนสูงสุด

1.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาสำหรับการประเมินที่ต่ำกว่าเกณฑ์ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ระดับคะแนน 5 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับดีมาก

ระดับคะแนน 4 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับดี

ระดับคะแนน 3 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง

ระดับคะแนน 2 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับพอใช้

ระดับคะแนน 1 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับต้องปรับปรุง

ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีความเห็น สอดคล้องกันว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสม ซึ่งผลการประเมินความเหมาะสมของแต่ละ แผน ($\bar{X}$) ได้เท่ากับ 4.97 และค่า (SD) ได้เท่ากับ 0.06

1.5 นำข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญที่ได้ตรวจสอบแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปปรับปรุงแก้ไข

1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม ที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนศึกษาสาขาวิชาการสอนภาษาจีน ชั้นปี ที่ 3 จำนวน 20 คน

1.7 ได้แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมที่ฉบับสมบูรณ์และนำแผนการจัดการเรียนรู้ ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนจริงกับกลุ่มประชากร

2.ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการจำคำศัพท์ภาษาจีน

2.1 ศึกษาเอกสาร แนวคิดทฤษฎี และเกณฑ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับแบบทดสอบ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการจำคำศัพท์ภาษาจีน ก่อนการใช้และหลังการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall

2.2 กำหนดโครงสร้างของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการจำคำศัพท์ ก่อนการใช้และหลัง การเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall

2.3 สร้างแบบทดสอบตามโครงสร้างที่กำหนดและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ซึ่งเป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

2.4 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และนำคะแนนที่ได้ไปคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เพื่อประเมินคุณภาพของแบบทดสอบแล้วนำแก้ไข โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

+1 หมายถึง แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์การเรียนรู้

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์การเรียนรู้

-1 หมายถึง แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่ไม่สอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์การเรียนรู้

2.5 วิเคราะห์ข้อมูลค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างข้อคำถามของแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งต้องมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ถึง 1.00 เป็นข้อสอบที่ใช้ได้ จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พบว่าข้อสอบมีค่า IOC 1.00 ผ่านเกณฑ์จำนวน 30 ข้อ

2.6 นำข้อสอบจำนวน 30 ข้อที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้ (Try-out) กับนักศึกษาชั้นปีที่3 โปรแกรมวิชาการสอนภาษาจีน จำนวน 20 คน แล้วนำผลการ

ทดลองใช้แบบทดสอบมาหาประสิทธิภาพโดยการวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (ค่า P) ค่าอำนาจจำแนก (ค่า r) เป็นรายข้อ และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทั้งฉบับ

2.7 ได้ผลการวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบ โดยหาค่าความยาก อำนาจจำแนก เป็นรายข้อ และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ พบว่า ได้ข้อสอบที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 28 ข้อ จากแบบทดสอบที่มีอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.2 ถึง 0.8 มีค่าความยากตั้งแต่ 0.6 ถึง 0.8 และมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ที่ 0.97

2.11 เลือกแบบทดสอบที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 20 ข้อและจัดพิมพ์แบบทดสอบจำนวน 20 ข้อเป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้จริง

3. ขั้นตอนการสร้างแบบวัดความพึงพอใจ

3.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ

3.2 สร้างแบบประเมินความพึงพอใจ จำนวน 15 ข้อ เป็นแบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยผู้วิจัยกำหนดค่าคะแนนเป็น 5 ระดับ สมรรถน์ เรื่องอิทธิพันธ์ (2551:154-155) โดยมีเกณฑ์การประเมินดังนี้

- 5 หมายถึง ความพึงพอใจระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง ความพึงพอใจระดับมาก
- 3 หมายถึง ความพึงพอใจระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง ความพึงพอใจระดับน้อย
- 1 หมายถึง ความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจใช้เกณฑ์ดังนี้

- 4.51-5.00 ความพึงพอใจระดับมากที่สุด
- 3.51-4.50 ความพึงพอใจระดับมาก
- 2.51-3.50 ความพึงพอใจระดับปานกลาง
- 1.51-2.50 ความพึงพอใจระดับน้อย
- 1.00-1.50 ความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

3.3 นำแบบประเมินความพึงพอใจต่อแผนการจัดการเรียนรู้ ก่อนการใช้และหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall ที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณาประเด็นการวัดความพึงใจ และนำมาหาดัชนีความสอดคล้อง IOC

3.4 นำแบบประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall ไปใช้กับกลุ่มประชากร

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ชี้แจงให้นักศึกษาทราบเกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall บทบาทของนักเรียน จุดประสงค์ของการเรียนรู้และวิธีการวัดผลและประเมินผล การเรียนรู้
2. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการจำคำศัพท์ภาษาจีนก่อนเรียน ทำการทดสอบกับ ประชากร คือนักศึกษาสาขาการสอนภาษาจีน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ชั้นปีที่ 2 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการอ่านภาษาจีน ในภาคเรียน ที่ 1 ปีการศึกษา 2568 แล้วบันทึกผลการ ทดสอบไว้เป็นคะแนนผลสัมฤทธิ์ด้านการเขียนภาษาจีนก่อนเรียน
3. ดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall จำนวน 5 บทเรียน แต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ใช้ระยะเวลา 2 ชั่วโมง รวมทั้งหมด 10 ชั่วโมง
4. เมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนการสอนแล้ว ผู้วิจัยนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะการ จำคำศัพท์ภาษาจีนหลังเรียน ทำการทดสอบกับประชากร และบันทึกผลการทดสอบไว้เป็นคะแนน ผลสัมฤทธิ์ด้านการจำคำศัพท์ภาษาจีน
5. ให้นักศึกษาทำแบบวัดความพึงพอใจต่อวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall บันทึกผลและนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่กำหนดไว้ดังนี้

1. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall โดยการหาประสิทธิภาพของกระบวนการและประสิทธิภาพของผลลัพธ์ระหว่าง เรียนและหลังเรียน (E_1/E_2) ตามเกณฑ์ 80/80
2. วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ด้านการจำคำศัพท์ภาษาจีนของนักศึกษาโดยเปรียบเทียบคะแนน ก่อน-หลังเรียนของประชากร
3. วิเคราะห์ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall โดยใช้สถิติพรรณนา (Discriptive Statistic) ประกอบการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Statistic) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.) (บุญชม ศรีสะอาด 2545:126 พิมพ์ ครั้งที่ 8)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) โดยคำนวณจากสูตร ดังนี้ (วาโร เพ็งสวัสดิ์ 2551, 245)

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

$\bar{X}$ = ค่าเฉลี่ยของคะแนน

$\sum X$ = ผลรวมของคะแนน

N = จำนวน

1.2 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยคำนวณจากสูตร ดังนี้ (วาโร เพ็งสวัสดิ์ 2551, 245)

$$S.D. = \frac{\sum (X - \bar{X})}{N}$$

$S.D.$ = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum (X - \bar{X})$ = ผลรวมของคะแนนลบด้วยคะแนนเฉลี่ย

N = จำนวน

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

2.1 ค่าประสิทธิภาพของหนังสือภาษาจีนที่ใช้ในชีวิตประจำวัน(เล่มเล็ก) ตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สูตรคำนวณหาค่า E_1/E_2 (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 103)

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

เมื่อ E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนประชากร

A แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบ

$$E_2 = \frac{\frac{\sum X}{N}}{A} \times 100$$

เมื่อ	E_2	แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
	$\sum X$	แทน คะแนนรวมของคะแนนทั้งหมด
	N	แทน จำนวนประชากร
	A	แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบ

2.2 ความตรง (Validity) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ โดยคำนวณจากสูตร ดังนี้ (วาโร เพ็งสวัสดิ์ 2551, 245)

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

IOC = ดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือ

$\sum R$ = ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N = จำนวนของผู้เชี่ยวชาญ

2.2 ค่าความยาก (Difficulty) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ โดยคำนวณจากสูตร ดังนี้ (เยาวดี ราชย์กุล วิบูลย์ศรี 2553)

$$P = \frac{R_u + R_l}{2f}$$

เมื่อ	P	แทน	ระดับความยากง่าย
	R_u	แทน	จำนวนคนในกลุ่มสูงที่ตอบถูกที่ทำข้อสอบถูก
	R_l	แทน	จำนวนคนในกลุ่มต่ำที่ตอบถูกที่ทำข้อสอบถูก
	f	แทน	จำนวนคนในกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำซึ่งเท่ากัน

2.3 ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ โดยคำนวณจากสูตร ดังนี้ (เยาวดี ราชย์กุล วิบูลย์ศรี 2553)

$$r = \frac{R_u - R_l}{f}$$

เมื่อ	r	แทน	ระดับความยากง่าย
	R_u	แทน	จำนวนคนในกลุ่มสูงที่ตอบถูกที่ทำข้อสอบถูก
	R_l	แทน	จำนวนคนในกลุ่มต่ำที่ตอบถูกที่ทำข้อสอบถูก
	f	แทน	จำนวนคนในกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำซึ่งเท่ากัน

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ด้านการจำคำศัพท์ภาษาจีนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall สำหรับนักศึกษาโปรแกรมวิชาการสอนภาษาจีน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall ของนักศึกษาสาขาการสอนภาษาจีนคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ให้มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80 เพื่อเปรียบเทียบทักษะการจำคำศัพท์ภาษาจีนก่อนและหลังเรียน โดยใช้เทคนิคใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall ของนักศึกษาสาขาการสอนภาษาจีน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายและเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาสาขาการสอนภาษาจีน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall

ผู้วิจัยได้นำผลมาวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการสร้างและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall ของนักศึกษาสาขาการสอนภาษาจีน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ให้มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80

ตารางที่ 1 ผลการสร้างและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall ของนักศึกษาสาขาการสอนภาษาจีน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ให้มีประสิทธิภาพ E1/E2 ตามเกณฑ์ 80/80

การทดสอบ	N	คะแนน เต็ม	คะแนน รวม	$\bar{X}$	S.D.	ค่า ประสิทธิภาพ ที่ได้	ความหมาย
ระหว่างเรียน E ₁	17	30	498	24.09	1.02	83.00	สูงกว่าเกณฑ์
หลังเรียน E ₂	17	20	344	17.20	0.30	86.00	สูงกว่าเกณฑ์

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลสร้างและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall ของนักศึกษาสาขาการสอนภาษาจีน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ค่าประสิทธิภาพที่ได้คือ $E1/E2 = 83.00/86.00$ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด แสดงว่าแผนการสอนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านการจำคำศัพท์ภาษาจีนก่อน-หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall ของนักศึกษาสาขาการสอนภาษาจีน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านการจำคำศัพท์ภาษาจีนก่อน-หลังการจัดการแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall ของนักศึกษาสาขาการสอนภาษาจีน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

คะแนน	N	$\bar{X}$	S.D.	t	Effect Size (Cohen's d)	sig
ก่อนเรียน	17	10.85	1.10	12.43	2.05	0.00
หลังเรียน	17	17.20	1.03			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่.05

จากตารางที่ 2 พบว่าผลเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านการจำคำศัพท์ภาษาจีนก่อน-หลังการจัดการแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall ของนักศึกษาสาขาการสอนภาษาจีน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย พบว่าคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ปรากฏค่า t-test = 12.43 พบขนาดอิทธิพล (Effect Size) โดยใช้ค่า Cohen's d มีค่าเท่ากับ 2.05 ซึ่งจัดอยู่ในระดับ อิทธิพลขนาดใหญ่มาก แสดงว่าการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ Wordwall มีผลต่อการพัฒนาความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษาจีนของนักศึกษาอย่างชัดเจนและมีประสิทธิผลสูง

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของนักศึกษาโปรแกรมวิชาการสอนภาษาจีน ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall ของนักศึกษาสาขาการสอนภาษาจีน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของนักศึกษาโปรแกรมวิชาการสอนภาษาจีน ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall ของนักศึกษาสาขาการสอนภาษาจีน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

ความพึงพอใจของนักศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้			
1.ผู้เรียนสามารถปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ Wordwall ได้อย่างเป็นระบบตามขั้นตอนที่กำหนด	4.78	0.42	มากที่สุด
2.ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความรู้ การอภิปราย และการช่วยเหลือซึ่งกันและกันภายในกลุ่มอย่างมีประสิทธิภาพ	4.80	0.41	มากที่สุด
3.กิจกรรมการเรียนรู้แบบ TGT ร่วมกับ Wordwall สามารถส่งเสริมความสนใจและแรงจูงใจในการเรียนรู้ของผู้เรียน	4.82	0.40	มากที่สุด
4.การบูรณาการระหว่างกระบวนการ TGT และการใช้สื่อ Wordwall ช่วยส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ	4.70	0.45	มากที่สุด
5.การประเมินผลการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมการแข่งขันและแบบทดสอบใน Wordwall ภายใต้อารมณ์แบบ TGT ช่วยให้ผู้เรียนรับรู้พัฒนาการของตนเองได้อย่างชัดเจน	4.79	0.42	มากที่สุด
รวม	4.78	0.42	มากที่สุด
ด้าน การใช้สื่อ Wordwall เพื่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีน			
6. สื่อ Wordwall มีรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายและมีความเหมาะสมต่อการจัดการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีน สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.72	0.46	มากที่สุด
7.สื่อ Wordwall มีคุณลักษณะด้านการเข้าถึงที่สะดวกและมีความยืดหยุ่น ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทั้งในและนอกห้องเรียนอย่างไม่จำกัดเวลาและสถานที่	4.70	0.47	มากที่สุด
9.สื่อ Wordwall ช่วยส่งเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้ของผู้เรียน ทั้งแรงจูงใจภายในและแรงจูงใจภายนอก ส่งผลให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนเพิ่มขึ้น	4.75	0.44	มากที่สุด
10.สื่อ Wordwall สนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองและการทบทวนความรู้ได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งช่วยส่งเสริมการคงอยู่ของความรู้และพัฒนาความจำระยะยาวของผู้เรียน0.43	4.60	0.50	มากที่สุด
รวม	4.69	0.47	มากที่สุด
ด้านประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้			
11.ผู้เรียนมีพัฒนาการด้านความสามารถในการจดจำคำศัพท์ภาษาจีนเพิ่มขึ้น ภายหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ Wordwall	4.68	0.46	มากที่สุด
12.ผู้เรียนสามารถนำคำศัพท์ภาษาจีนไปใช้ในการสื่อสารในบริบทที่เหมาะสมได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น	4.55	0.51	มากที่สุด
13.ผู้เรียนมีความมั่นใจในการใช้คำศัพท์ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารเพิ่มขึ้นภายหลัง	4.70	0.45	มากที่สุด

การเรียนรู้ ซึ่งส่งผลต่อความกล้าแสดงออกและความคล่องแคล่วในการใช้ภาษา			
14.ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้และกลยุทธ์จากการเรียนแบบ TGT ร่วมกับ Wordwall ในการเรียนภาษาจีนได้อย่างเหมาะสม	4.72	0.44	มากที่สุด
15.ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และทบทวนคำศัพท์ภาษาจีนด้วยตนเองผ่านสื่อ Wordwall ได้อย่างต่อเนื่อง	4.66	0.47	มากที่สุด
รวม	4.66	0.45	มากที่สุด
รวมทั้งหมด	4.71	0.45	มากที่สุด

ตารางที่ 3 พบว่าผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ Wordwall โดยภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{X} = 4.71$, S.D. = 0.45) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.78$, S.D. = 0.42) รองลงมาคือ ด้านการใช้สื่อ Wordwall เพื่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีน ($\bar{X} = 4.69$, S.D. = 0.47) และ ด้านประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.66$, S.D. = 0.45) ตามลำดับ

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนเขียนแบบกึ่งควบคุมเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาษาจีนของนักศึกษาโปรแกรมวิชาการสอนภาษาจีน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนเขียนแบบกึ่งควบคุมเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาษาจีนของนักศึกษาสาขาการสอนภาษาจีน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ให้มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80 เพื่อเปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาจีนก่อนและหลังเรียน โดยใช้เทคนิคการสอนเขียนแบบกึ่งควบคุมเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาษาจีนของนักศึกษาและเพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนเขียนแบบกึ่งควบคุมเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาษาจีนของนักศึกษาสาขาการสอนภาษาจีน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายผลวิจัยปรากฏ ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

1.ผลสร้างและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall ของนักศึกษาสาขาการสอนภาษาจีน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ค่าประสิทธิภาพที่ได้คือ $E1/E2 = 83.00/86.00$ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด แสดงว่าแผนการสอนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้

2.ผลเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านการจำคำศัพท์ภาษาจีนก่อน-หลังการจัดการแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall ของนักศึกษาสาขาการสอนภาษาจีน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย พบว่าคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ปรากฏค่า $t\text{-test} = 12.43$ พบขนาดอิทธิพล (Effect Size) มีค่าเท่ากับ 2.05 ซึ่งจัดอยู่ในระดับมาก

3.ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ Wordwall ภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{X} = 4.71$, S.D. = 0.45) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.78$, S.D. = 0.42) รองลงมาคือ ด้านการใช้สื่อ Wordwall เพื่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีน ($\bar{X} = 4.69$, S.D. = 0.47) และ ด้านประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.66$, S.D. = 0.45) ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการวิจัยพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค Team Games Tournament (TGT) ร่วมกับ Wordwall ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ $E1/E2 = 83.00/86.00$ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน $80/80$ ที่กำหนดไว้ แสดงให้เห็นว่าแผนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวสามารถสร้างความสมดุลระหว่างกระบวนการเรียนรู้ระหว่างเรียนและผลสัมฤทธิ์หลังเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสะท้อนถึงคุณภาพของการออกแบบการเรียนรู้ที่สามารถนำไปใช้ได้จริงในบริบทการจัดการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา เมื่อพิจารณาในเชิงลึก สามารถอธิบายได้ว่า ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวเกิดจากการบูรณาการแนวทางการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ซึ่ง Johnson & Johnson ได้อธิบายว่า การเรียนรู้จะเกิดประสิทธิผลสูงสุดเมื่อผู้เรียนมีการพึ่งพาอาศัยกันในเชิงบวก มีความรับผิดชอบรายบุคคล และมีการปฏิสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ องค์ประกอบเหล่านี้ทำให้ผู้เรียนไม่เพียงแต่เรียนรู้เนื้อหา แต่ยังต้องมีการอธิบาย แลกเปลี่ยน และตรวจสอบความเข้าใจซึ่งกันและกัน ส่งผลให้เกิดกระบวนการสร้างความรู้ ที่ลึกและคงทนมากยิ่งขึ้น เทคนิค TGT เป็นรูปแบบหนึ่งของการเรียนรู้แบบร่วมมือที่เน้นการแข่งขันเชิงวิชาการในระดับทีม มีบทบาทสำคัญในการเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้ สอดคล้องกับ อนุชา เพ็งแจ่ม (2564) ได้กล่าวไว้ว่าการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ใช้เกมเป็นสื่อกลางว่า สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน โดยเฉพาะในด้านการเพิ่มแรงจูงใจในการเรียน ลดความเครียดจากการท่องจำ และช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนานในการเรียนรู้เมื่อประยุกต์ใช้กับเทคนิค TGT ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ผ่านการแข่งขันและกิจกรรมเกม ซึ่งช่วยกระตุ้นการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดความตั้งใจและจดจำเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น โดยเฉพาะการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาที่ต้องอาศัยการฝึกฝนซ้ำและการใช้ในสถานการณ์ที่หลากหลาย การเรียนรู้ในลักษณะนี้จึงช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะทางภาษาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ การนำ Wordwall ซึ่งเป็นสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบเกมดิจิทัล มาใช้ร่วมในการจัดการเรียนรู้ ยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยเสริมประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ให้สูงขึ้น เนื่องจาก Wordwall เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกซ้ำ และมีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหาในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น เกมจับคู่ เกมตอบคำถาม และเกมแข่งขันแบบเรียลไทม์ ซึ่งช่วยลดความซ้ำซากจำเจของการท่องจำคำศัพท์แบบเดิม และเพิ่มระดับความสนใจของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ การผสมผสานระหว่าง TGT และ Wordwall ทำให้เกิด “วงจรการเรียนรู้ที่ส่งเสริมซึ่งกันและกัน” กล่าวคือ TGT กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเตรียมตัวและทบทวนเนื้อหาผ่านแรงกดดันเชิงบวกจากทีม ขณะที่ Wordwall ทำหน้าที่เป็นเครื่องมือในการฝึกซ้ำอย่างต่อเนื่องในรูปแบบที่สนุกและไม่กดดัน ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องทั้งในและนอกชั้นเรียน ดังนั้น ผลที่ปรากฏว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด จึงมิได้เกิดจากปัจจัยใดปัจจัย

หนึ่งเพียงลำพัง แต่เป็นผลสืบเนื่องจากการออกแบบการเรียนรู้ที่บูรณาการทั้งมิติด้าน “โครงสร้างทางสังคมของการเรียนรู้” ผ่าน TGT และ “เทคโนโลยีการเรียนรู้เชิงเกม” ผ่าน Wordwall อย่างเป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นการเรียนรู้เชิงรุก การมีส่วนร่วมของผู้เรียน และการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ที่มีความหมาย

2.ผลเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านการจำคำศัพท์ภาษาจีนก่อน-หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall ของนักศึกษาสาขาการสอนภาษาจีน คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย พบว่าคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ปรากฏค่า $t\text{-test} = 12.43$ พบขนาดอิทธิพล (Effect Size) มีค่าเท่ากับ **2.05** ซึ่งจัดอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค Team Games Tournament (TGT) ร่วมกับ Wordwall มีประสิทธิภาพสูงในการพัฒนาความสามารถด้านการจำคำศัพท์ภาษาจีนของผู้เรียน ทั้งในเชิงความแตกต่างทางสถิติและขนาดอิทธิพลของผลการเรียนรู้ เมื่อพิจารณาในเชิงกระบวนการเรียนรู้ สามารถอธิบายได้ว่าการเพิ่มขึ้นของผลสัมฤทธิ์ดังกล่าวเกิดจากการที่ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ทั้งในระดับรายบุคคลและระดับกลุ่ม โดย TGT ทำให้ผู้เรียนต้องรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองและทีม ส่งผลให้เกิดการทบทวนเนื้อหาอย่างสม่ำเสมอ กระบวนการดังกล่าวก่อให้เกิดการประมวลผลข้อมูลเชิงลึก ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดความจำระยะยาว ของคำศัพท์ภาษาจีน นอกจากนี้ กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้อธิบายคำศัพท์แก่เพื่อนในกลุ่ม เกิดการเรียนรู้ผ่านการสอนเพื่อน ซึ่งเป็นกลไกที่ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจอย่างแท้จริงมากกว่าการท่องจำเพียงอย่างเดียว การอธิบายซ้ำและการแลกเปลี่ยนความรู้ภายในกลุ่มยังช่วยลดความคลาดเคลื่อนทางความเข้าใจ และเพิ่มความมั่นคงของความจำระยะยาวในขณะเดียวกัน Wordwall ถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการสนับสนุนการฝึกซ้ำ โดยผู้เรียนได้ฝึกคำศัพท์ผ่านรูปแบบเกมที่หลากหลาย เช่น เกมจับคู่ เกมเลือกคำตอบ และเกมแข่งขันแบบจับเวลา ซึ่งช่วยกระตุ้นความสนใจและลดความเบื่อหน่ายในการเรียนรู้ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องโดยไม่รู้สีกดดันซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กุลนิษฐ์ กลัดเจริญ, และ นาริรัตน์ หงส์สามสิบแก้ว (2566) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการจำคำศัพท์ภาษาจีน โดยใช้สื่อเกม wordwall สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัย พบว่า 1)ผลคะแนนแบบทดสอบก่อน-หลังเรียน ของการพัฒนาทักษะการจำคำศัพท์ภาษาจีน โดยใช้สื่อเกม wordwall พบว่า คะแนนทดสอบก่อนเรียนโดยใช้สื่อเกม wordwall ผู้เรียนมีคะแนนอยู่ที่ร้อยละ 2.72 (=8.05) แต่หลังจากการเรียนรู้โดยใช้สื่อเกม wordwall ผู้เรียนมีคะแนนรวมอยู่ที่ร้อยละ 1.32 (=12.80) ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ความรู้ความจำ เรื่องคำศัพท์ภาษาจีนหมวดสัตว์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แสดงให้เห็นว่าการเรียนรู้โดยใช้สื่อเกม wordwall ทำให้ผู้เรียนมีคะแนนการเรียนรู้สูงขึ้น 2)ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การจำคำศัพท์ภาษาจีนก่อนและหลังการใช้สื่อเกม wordwall พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนน

หลังเรียนเท่ากับ 8.05 สูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียนซึ่งเท่ากับ 12.80 เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ความรู้ความจำ เรื่อง คำศัพท์ภาษาจีนหมวดสัตว์ของนักเรียนหลังเรียนโดยใช้สื่อเกม wordwall สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ อภิญา รังวัดสาและรัฐสาน เลาสุริโยธิน (2566 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาการเรียนรู้เกมคำศัพท์ภาษาอังกฤษแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษและการทำงานเป็นทีม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เกมคำศัพท์ภาษาอังกฤษแบบกลุ่มร่วมมือด้วยเทคนิค TGT เพื่อส่งเสริมคำศัพท์ภาษาอังกฤษและการทำงานเป็นทีม คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ทักษะการทำงานเป็นทีมของการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้เกมคำศัพท์ภาษาอังกฤษแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่า ($\bar{X}=4.48$ S.D.=0.50) 4) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้เกมคำศัพท์ภาษาอังกฤษแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT มีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่า ($\bar{X}=4.65$, S.D.=0.13)

3.ผลการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาโปรแกรมวิชาการสอนภาษาจีนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.71$, S.D. = 0.45) โดยประเด็นที่ผู้เรียนให้ความสำคัญสูงคือความรู้สึกร่วมกันมีส่วนร่วมในกิจกรรม ความสนุกสนานระหว่างการเรียนรู้ และความไม่ตึงเครียดของบรรยากาศการเรียนรู้ แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวสามารถสร้าง “ประสบการณ์การเรียนรู้เชิงบวก” ให้แก่ผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพเมื่อพิจารณาในเชิงจิตวิทยาการเรียนรู้ ความพึงพอใจดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงการตอบสนองต่ออารมณ์และความรู้สึกของผู้เรียนในระหว่างการเรียนรู้ ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลต่อทัศนคติในการเรียนรู้ภาษา โดยเฉพาะการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศที่มักเกี่ยวข้องกับความกังวล และความไม่มั่นใจของผู้เรียน การจัดกิจกรรมที่มีลักษณะเป็นเกมและการทำงานร่วมกันจึงช่วยลดความตึงเครียดทางอารมณ์ และทำให้ผู้เรียนรู้สึกผ่อนคลายมากขึ้นในระหว่างการเรียนรู้ ด้านบรรยากาศการเรียนรู้ การใช้กิจกรรมแบบ TGT ร่วมกับ Wordwall ทำให้ห้องเรียนมีลักษณะเป็นพื้นที่ของการมีปฏิสัมพันธ์ มากกว่าการเป็นพื้นที่ของการรับฟังเพียงฝ่ายเดียว ผู้เรียนได้มีโอกาสเคลื่อนไหว ตอบสนอง และมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดความรู้สึก “สนุกกับการเรียนรู้” มากกว่าการ “ถูกบังคับให้เรียน” ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความพึงพอใจโดยรวมนอกจากนี้ ความพึงพอใจของผู้เรียนยังสะท้อนถึงการรับรู้คุณค่าของกิจกรรมการเรียนรู้ในมุมมองของผู้เรียนเอง กล่าวคือ ผู้เรียนมองว่ากิจกรรมที่จัด

ขึ้นมีความแปลกใหม่ ไม่น่าเบื่อ และสามารถกระตุ้นความสนใจได้ตลอดเวลา อีกทั้งการใช้สื่อดิจิทัลในรูปแบบเกมยังช่วยให้ผู้เรียนรู้สื่อกว่าการเรียนรู้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับยุคดิจิทัลมากขึ้น

เมื่อพิจารณาในภาพรวม จะเห็นว่าความพึงพอใจในระดับสูงไม่ได้เกิดจากความสามารถทางวิชาการเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจาก “ประสบการณ์การเรียนรู้เชิงอารมณ์และสังคม” ที่ผู้เรียนได้รับระหว่างการเข้าร่วมกิจกรรม ทั้งความรู้สึกสนุก การมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน และความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของชั้นเรียน ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้ที่มีคุณภาพในศตวรรษที่ 21 สามารถสรุปได้ว่า ความพึงพอใจของผู้เรียนในระดับมากที่สุดสะท้อนให้เห็นถึงความสำเร็จของการจัดการเรียนรู้ในมิติของ “ประสบการณ์การเรียนรู้เชิงบวกซึ่งเป็นผลมาจากการออกแบบกิจกรรมที่ทำให้ความสำคัญต่ออารมณ์ ความรู้สึก และการมีส่วนร่วมของผู้เรียนเป็นหลัก มากกว่าการเน้นเพียงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพียงด้านเดียว

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไปการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ควรนำการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค Team Games Tournament (TGT) ร่วมกับ Wordwall ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนภาษาจีน โดยเน้นการออกแบบกิจกรรมที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียนทั้งในระดับบุคคลและระดับกลุ่ม เพื่อกระตุ้นแรงจูงใจและความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้

1.2 ควรออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีลักษณะเป็นเชิงเกมและมีการแข่งขันเชิงสร้างสรรค์อย่างเหมาะสม เพื่อส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้เชิงบวก ลดความตึงเครียด และเพิ่มความสนใจของผู้เรียนในระหว่างการเรียนรู้

1.3 ควรนำสื่อดิจิทัล เช่น Wordwall ไปใช้เป็นเครื่องมือในการฝึกทบทวนคำศัพท์อย่างต่อเนื่อง ทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน เพื่อเพิ่มพูนการเรียนรู้และส่งเสริมความคงทนของความจำคำศัพท์

1.4 ผู้สอนควรกำกับและออกแบบการใช้สื่อดิจิทัลให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ชัดเจน เพื่อป้องกันการใช้กิจกรรมเกมเพียงเพื่อความสนุกโดยไม่เกิดผลทางวิชาการ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบ TGT ร่วมกับ Wordwall ในทักษะภาษาอื่น ๆ เช่น ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เพื่อขยายองค์ความรู้ให้ครอบคลุมทักษะทางภาษาอย่างรอบด้าน

2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงเปรียบเทียบระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบ TGT ร่วมกับ Wordwall กับรูปแบบการเรียนรู้แบบอื่น เช่น Problem-Based Learning หรือ Project-Based Learning เพื่อวิเคราะห์ประสิทธิภาพเชิงเปรียบเทียบของแต่ละรูปแบบ

2.3 ควรศึกษาปัจจัยเชิงจิตวิทยาที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มเติม เช่น แรงจูงใจในการเรียนรู้ การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน และความคงทนของความจำ

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *การจัดสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.
- กฤษกร สุขอนันต์. (2558). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องเรขาคณิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI และเทคนิค TGT*. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- กัญญาณัฐ วิเศษนันท์. (2565). *การจัดการเรียนรู้ตามแนวการสอนภาษาแบบธรรมชาติร่วมกับเกมในเว็บไซต์ Wordwall เพื่อพัฒนาทักษะด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษและความสนใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน). มหาวิทยาลัยรังสิต.
- กาญจนา คุณารักษ์. (2562). *การออกแบบการเรียนการสอน*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กุลธิดา วงศ์บรรเจิด. (2564). ความสำคัญของภาษาจีนในบริบทโลก. *วารสารการศึกษาและภาษาศาสตร์*, 8(2), 45-59.
- กุลนิษฐ์ กลัดเจริญ, และ นารีรัตน์ หงส์สามสิบแก้ว. (2566). การพัฒนาทักษะการจำคำศัพท์ภาษาจีนโดยใช้สื่อเกม Wordwall สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์. *วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์*, 2(2).
- ขวัญชนก แก้วสี. (2555). *Games Based Learning สื่อการเรียนรู้รูปแบบใหม่ของไทย*. สืบค้นจาก <http://www.vcharkarn.com/blog/115588>
- เขมินทรา ชุมมธยา. (2559). *ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการแข่งขันเป็นทีม (TGT) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทำงาน และความพึงพอใจต่อวิชางานบ้านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1*. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2554). *แนวทางการประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อพร้อมรับการประเมินภายนอก*. พิมพ์ดี.
- จรัสศรี พัวจินดาเนตร. (2560). *หลักกิจกรรมพื้นฐานการงานอาชีพสำหรับครู*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จินตวีร์ คล้ายสังข์. (2563). *Digital Learning Design: การออกแบบการเรียนรู้ดิจิทัล*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- จุฑาทิพย์ กลิ่นทอง, และ สุรัตนา อติพัฒน์. (2565). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. *Journal of Modern Learning Development*, 7(4), 320–331.
- จุฬาลักษณ์ เทียนรุ่งรัมย์, และ รัตนา ศรีสวัสดิ์. (2562). การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2553). 80 นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (พิมพ์ครั้งที่ 3). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชาญชัย ยมดิษฐ์. (2556). เทคนิคและวิธีการสอนร่วมสมัย. หลักพิมพ์.
- ชูชัย สมธิไกร. (2561). การฝึกอบรมบุคลากรในองค์กร. (พิมพ์ครั้งที่ 9). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทศนา แคมมณี. (2552). ศาสตร์การสอน (พิมพ์ครั้งที่ 5). ด้านสุทธาการพิมพ์.
- ธันดา คงมิตรย์. (2557). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ เรื่องระบบนิเวศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT กับแบบปกติ. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- ธนาภรณ์ โจนโรวรรณ. (2564). การใช้นวัตกรรมสื่อการจัดการเรียนรู้สร้างขึ้นจาก Office Mix และ Wordwall เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อปรับปรุงพื้นฐานความเข้าใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2–1/4 เรื่อง Verb to be. สืบค้นเมื่อ 9 มกราคม 2565.
- นิตยา สุวรรณศรี. (2551). เพลงและเกมประกอบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ. เจเนซิส เอ็ดดูเคชั่น.
- บำรุง ไตรรัตน์. (2552). การพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). การวิจัยเบื้องต้น. สุวีริยาสาส์น.
- บุษริย์ ฤกษ์เมือง. (2552). การใช้เกมคำศัพท์ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 .(การค้นคว้าอิสระ). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ประหยัด จิระวรพงศ์. (2556). Games Based Learning (เกมการศึกษา). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ปวริศา ดำรงจิตสงวน. (2565). *การพัฒนาความสามารถด้านคำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้เทคนิคช่วยจำร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้*. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน). มหาวิทยาลัยรังสิต.
- พงษ์เทพ บุญศรีโรจน์. (2552). วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี. *วารสาร สสวท.*, 37(161), 7.
- พิมพ์พร ฟองหล้า. (2554). *สภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอน*. มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- พิมพ์พร วัฒนากมลกุล, และ มโนรัตน์ สมคะเนย์. (2564). *ศึกษาทักษะการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนโดยการใช้เกมผ่านแอปพลิเคชัน*. (รายงานผลการวิจัย). คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2564). *การเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมพ์ลักษณ์ ต้นปาน. (2561). *การพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวภาษาเพื่อการสื่อสารประกอบกับเทคนิคมินิโมนิคส์*. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน). มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ภานุมาศ หมอสินธ์. (2564). *การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล*. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- มัลลิกา มานันท์. (2558). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษ เรื่องวัฒนธรรมประเทศตะวันตกที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคกลุ่มแข่งขัน (TGT) กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- เยาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี. (2553). *การวัดผลและสร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เยาวดี วิบูลย์ศรี. (2560). *การวัดและการสร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เยาวพา เดชะคุปต์. (2554). *พหุปัญญา: มองคุณค่าทุกความแตกต่าง*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). สารานุกรมเด็ก.
- รวีโรจน์ ทองธานินท์ขวัญ และคณะ. (2561). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้ความจำเรื่องมหากายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์ในนักศึกษาแพทย์*. *เวชศาสตร์ร่วมสมัย*, 62(3), 598–605.
- รุฐณี เอกะกุล. (2562). *ระเบียบวิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. วิทยาออฟเซตการพิมพ์.
- รักถิ่น เหลาหา, และ กิตติพงษ์ ชินสุข. (2561). *การพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21*. มหาวิทยาลัยราชภัฏ.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- รัตนา บุตรอุดม. (2559). ผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT โดยใช้ชุดฝึกทักษะการอ่านและเขียนภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ใช้ภาษาถิ่นในชีวิตประจำวัน. (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2562). พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ร่วมสมัย. ราชบัณฑิตยสถาน.
- ลัดดาวัลย์ กัณหาสุวรรณ. (2554). จิตวิทยาการเรียนรู้. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัย.
- วรรณพร ศิลาขาว. (2557). การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์วิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้แบบฝึกหัดที่มีเกมและไม่มีเกมประกอบการสอน. (ปริญญานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วรรณิ ลิ้มอักษร. (2555). จิตวิทยาการศึกษา. มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- วัชรพล วิบูลยศรีน. (2561). วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2561). เทคนิคและกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. พรักหวานกราฟฟิค.
- วันชัย แยมจันทร์ฉาย. (2554). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานกับการเรียนตามปกติ. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 42.
- วาโร เพ็งสวัสดิ์. (2551). วิธีวิทยาการวิจัย. สุวีริยาสาส์น.
- วิกานดา จักรอิศราพงษ์. (2553). การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบองค์รวมสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. (การค้นคว้าอิสระศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาประถมศึกษา). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วิจิตร อวະกุล. (2560). การพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- วิทยา ตันติเสวี, และ เสรี โลภิตถจริยา. (2553). เกมเทคนิคในการฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพ. ธรรมนิติ เพรส.
- วิทวัส ขาวประเสริฐ, ธิติยา พิศสุวรรณ, จิตรรัตน์ เรืองคำ, และ นวพร วรรณทอง. (2565). การพัฒนาการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แอปพลิเคชัน Quizlet ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนคร. วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 50(3).
- วิไลลักษณ์ ศรีสุวรรณ. (2561). การพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วีรยา ทนงกิจ. (2564). การจัดการเรียนรู้เชิงรุกในศตวรรษที่ 21. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ศศิธร เวียงวะลัย. (2556). *การจัดการเรียนรู้ (Learning Management)*. โอเดียนสโตร์.
- ศศิธร แสงธนูล, และ คิต พงศทัต. (2554). *การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน*. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2562). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม*. (พิมพ์ครั้งที่ 8). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริวรรณ วณิชพัฒน์วรชัย. (2558). *วิธีสอนทั่วไป*. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ศุภมาศ กิจเผติมกุล. (2555). *การพัฒนาการเรียนรู้*. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สมชาย รัตนทองคำ. (2558). *การวิจัยทางการศึกษา*. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สมหมาย ทองประเสริฐ. (2563). ปัญหาและแนวทางแก้ไขในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนของนักศึกษาไทย. *วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ภาษาและวัฒนธรรมจีน*, 12(1), 78–92.
- สหรัฐ ลักษณะสุต. (2563). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเกมกลุ่มแข่งขันเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- สารสิน เล็กเจริญ. (2554). *การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ*. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัย.
- สาริต ศรีระวัตร. (2565). *การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้สื่อดิจิทัล*. (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต).
- สำลี รักสุทธี. (2554). *การจัดทำสื่อนวัตกรรมและแผนประกอบสื่อนวัตกรรม*. เพิ่มทรัพย์การพิมพ์.
- สุนันท์ สันธพานนท์. (2561). *การจัดการเรียนรู้ของครูยุคใหม่เพื่อพัฒนาทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21*. 9119 เทคนิคพรินต์.
- สุนันท์ สันธพานนท์. (2563). *นวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับครูมืออาชีพ*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุจิต เพียรขอบ. (2554). *หลักการสอน*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุทธาภรณ์ ทองใบ. (2554). *เกมประกอบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ*. โอเดียนสโตร์.
- สุภาวดี จันทร์แก้ว. (2563). *การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ*. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุนน อมรวิวัฒน์. (2560). *การปฏิรูปการเรียนรู้ตามแนวคิดผู้เรียนเป็นสำคัญ*. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุมิตรา อังวัฒนกุล. (2552). *วิธีสอนภาษาอังกฤษ*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- สุรางค์ ไคว์ตระกูล. (2561). *จิตวิทยาการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 12). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- แสงระวี ดอนแก้วบัว. (2558). *ภาษาศาสตร์สำหรับครูสอนภาษาอังกฤษ*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อภิญา รังวัดสา, และ รัฐส่าน เลาสุริโยธิน. (2566). *การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้เกมเป็นฐาน*.
บทความวิจัย. ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- อรรคพล อุษา. (2564). *ผลการใช้สื่อดิจิทัลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน* (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัย
นเรศวร
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2553). *หลักการสอน*. (พิมพ์ครั้งที่ 5). โอ.เอส. พรินต์ติ้ง เฮาส์.
- อารบิก จีอาร์บี. (2560). *การเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์*. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัย.
- อารี พันธมณี. (2561). *จิตวิทยาการเรียนการสอน*. ต้นอ้อ แกรมมี.
- อุทัย สงวนพงศ์. (2553). *สนุกกับเกม. พัฒนาคุณภาพวิชาการ*.
- Nation, I. S. P. (2018). *Learning Vocabulary in Another Language* (2nd ed.). Cambridge University
Press.
- Slavin, R. E. (1995). *Cooperative Learning: Theory, Research, and Practice* (2nd ed.). Allyn and
Bacon.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือในการวิจัย

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

1. อาจารย์ นิรัตน์ ทองขาว

อาจารย์โปรแกรมวิชาภาษาจีน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

2.อาจารย์ Liu peng

อาจารย์สำนักจีนวิทยา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

2. อาจารย์หยิซิง แซ่จ้าว

อาจารย์โปรแกรมวิชาภาษาจีน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 1.แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall
- 2.แบบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการจำคำศัพท์ภาษาจีนก่อนและหลังเรียนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall
3. แบบวัดความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall
- 4.ตัวอย่างเกม wordwall

ตัวอย่าง

แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

รายวิชา การอ่านภาษาจีน

ชื่อหน่วย **朋友要来北京** เพื่อนจะมาที่ปักกิ่ง

ผู้สอน อาจารย์ดร.ณาทยา สิงห์สุติน

สัปดาห์ที่ 1 เวลา 4 ชั่วโมง

1.คำอธิบายรายวิชา

อธิบายคำศัพท์ และรูปประโยคภาษาจีน ฝึกอ่านบทความ สรุปความ การย่อเรื่องและตอบคำถาม จากเรื่องที่อ่านได้ตลอดจนนำความรู้ภาษาจีนไปออกแบบการจัดการเรียนรู้และปฏิบัติการสอนหน้าชั้นเรียนได้อย่างเหมาะสม ตระหนักถึงความสำคัญของความรู้ทางการอ่านภาษาจีน

2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

เพื่อให้ นักศึกษาสามารถอธิบายคำศัพท์ และรูปประโยคภาษาจีน ฝึกอ่านบทความ สรุปความ การย่อเรื่องและตอบคำถามจากเรื่องที่อ่านได้ตลอดจนนำความรู้ภาษาจีนไปออกแบบการจัดการเรียนรู้และปฏิบัติการสอนหน้าชั้นเรียนได้อย่างเหมาะสม

3.จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักศึกษาสามารถจับคู่หรือระบุคำศัพท์ภาษาจีนที่กำหนดได้อย่างถูกต้อง
2. นักศึกษาสามารถบอกหรือแปลความหมายของคำศัพท์ภาษาจีนได้ถูกต้อง
3. นักศึกษาสามารถอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีนได้ถูกต้องตามหลักสัทศาสตร์

สาระสำคัญ

คำศัพท์	พินอิน	คำแปลภาษาไทย
关机	guān jī	ปิดเครื่อง
比赛	bǐ sài	การแข่งขัน
飞机	fēi jī	เครื่องบิน
开动	kāi dòng	เริ่มทำงาน, เริ่มเคลื่อนที่
运动	yùn dòng	การออกกำลังกาย, กีฬา, การเคลื่อนไหว
节目	jié mù	รายการ, การแสดง
已经	yǐ jīng	แล้ว, ได้...แล้ว

คำศัพท์	พินอิน	คำแปลภาษาไทย
祝贺	zhù hè	แสดงความยินดี
认识	rèn shi	รู้จัก, เข้าใจ
其实	qí shí	ที่จริงแล้ว, ความจริงแล้ว
代表	dài biǎo	ตัวแทน, ผู้แทน
经济	jīng jì	เศรษฐกิจ
团体	tuán tǐ	กลุ่ม, องค์กร
合理	hé lǐ	สมเหตุสมผล

เนื้อหา :

今天下午我要去见一个朋友

今天下午我要去见一个朋友，他是我中学时的同学。上星期我们踢了一场足球，结果我们赢了，他们输了。我这个朋友去年8月来北京，现在在北京大学学习。他对中国历史很感兴趣，准备明年读北大中国历史专业。

我喜欢学习经济，对中国经济特别有兴趣，我打算明年报考北大的经济专业。我想向他了解一些北大的情况，做好准备，争取明年当他的同学。

朋友要来北京

今天中午，我刚回到宿舍，就接到一个电话。电话是一个朋友从上海打来的，她说要来北京旅行。她坐火车来，星期六早上到北京，让我去车站接她。

我星期六、星期天没课，可以陪她在北京好好玩儿玩儿。朋友在电话里说，她这次来北京想看看北京的名胜古迹，还想了解一些北京的风土人情。我打算陪她去颐和园、故宫，还要去长城。再带她去老舍茶馆儿坐坐，逛逛北京的胡同、四合院。她对京剧很感兴趣，有时间我们再去看场京剧。北京还有很多好吃的东西，当然也要让她尝尝了。

6.กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (Introduction) (10-15 นาที)

1. ครูทักทายนักศึกษาเป็นภาษาจีน และสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่เป็นมิตร จากนั้นนำเสนอภาพหรือคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนผ่าน PowerPoint และ Wordwall เพื่อกระตุ้นความสนใจและเชื่อมโยงความรู้เดิมของผู้เรียน
2. ครูใช้กิจกรรม Wordwall รูปแบบ Random Wheel หรือ Open the Box โดยให้นักศึกษาสุ่มภาพหรือคำศัพท์ และร่วมกันตอบคำถามเกี่ยวกับความหมายหรือการออกเสียงของคำศัพท์ที่เคยเรียนมา
3. ครูตั้งคำถามกระตุ้นการคิด เช่น
 - 你认识中国朋友吗?
 - 你想去北京吗?
 - 你知道“经济”是什么意思吗?

นักศึกษาร่วมกันอภิปรายและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากประสบการณ์เดิม

4. ครูให้นักศึกษาสังเกตคำศัพท์ใหม่ที่ปรากฏบนหน้าจอ และช่วยกันคาดเดาความหมายจากภาพหรือสถานการณ์ที่กำหนด
5. ครูเชื่อมโยงคำตอบของนักศึกษาเข้าสู่เนื้อหาบทเรียน พร้อมแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ว่า นักศึกษาจะได้ฝึกการอ่านออกเสียง การแปลความหมาย และการจดจำคำศัพท์ภาษาจีนผ่านกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ Wordwall

ขั้นที่ 2 ขั้นเรียนรู้เนื้อหา (Class Presentation) (30 นาที)

1. ครูนำเสนอคำศัพท์ใหม่ที่ละคำผ่าน PowerPoint โดยแสดงตัวอักษรจีน พินอิน ความหมาย และภาพประกอบ
2. ครูอ่านออกเสียงคำศัพท์ทีละคำอย่างชัดเจน 2 ครั้ง และให้นักศึกษาอ่านออกเสียงตามพร้อมกันทั้งชั้น
3. ครูสุ่มนักศึกษาอ่านออกเสียงรายบุคคล พร้อมแก้ไขการออกเสียงและวรรณยุกต์ให้ถูกต้อง
4. ครูให้นักศึกษาร่วมกันคาดเดาความหมายของคำศัพท์จากภาพหรือประโยคตัวอย่าง ก่อนอธิบายความหมายที่ถูกต้อง
5. ครูอธิบายความหมายของคำศัพท์ พร้อมยกตัวอย่างการใช้คำศัพท์ในบริบทต่าง ๆ เพื่อช่วยให้นักศึกษาเชื่อมโยงความหมายและจดจำคำศัพท์ได้ง่ายขึ้น
6. นักศึกษาร่วมกันอ่านคำศัพท์ซ้ำอีกครั้ง พร้อมบอกความหมายของคำศัพท์แต่ละคำ

7. ครูจัดกิจกรรม Wordwall รูปแบบ Matching หรือ Quiz ให้นักศึกษาจับคู่คำศัพท์กับความหมายที่ถูกต้อง
8. ครูและนักศึกษาร่วมกันเฉลยคำตอบ พร้อมอภิปรายเหตุผลและเทคนิคการจดจำคำศัพท์
9. ครูนำเสนอบทความสั้น ๆ ที่มีคำศัพท์เป้าหมาย และให้นักศึกษาอ่านออกเสียงร่วมกัน
10. ครูให้นักศึกษาค้นหา ชีตเส้นใต้ และแปลความหมายของคำศัพท์เป้าหมายที่ปรากฏในบทความ เพื่อเชื่อมโยงคำศัพท์กับบริบทการใช้จริง

ขั้นที่ 3 ขั้นการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม (Teams Study) (15 นาที)

1. ครูแบ่งนักศึกษออกเป็นกลุ่มแบบคละความสามารถ กลุ่มละ 4–6 คน เพื่อส่งเสริมการช่วยเหลือและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างสมาชิก
2. ครูมอบหมายบทบาทหน้าที่ภายในกลุ่ม ได้แก่ หัวหน้ากลุ่ม ผู้บันทึก ผู้จัดการเวลา ผู้ตรวจสอบคำตอบ และผู้นำเสนอ
3. ครูแจก QR Code กิจกรรม Wordwall ให้แต่ละกลุ่ม พร้อมอธิบายภารกิจและเกณฑ์การให้คะแนน
4. สมาชิกในกลุ่มร่วมกันทบทวนคำศัพท์ โดยผลัดกันอ่านออกเสียงคำศัพท์ บอกความหมาย และอธิบายให้เพื่อนในกลุ่มฟัง
5. นักศึกษาฝึกถาม-ตอบเกี่ยวกับคำศัพท์ภายในกลุ่ม เช่น
 - “经济是什么意思？”
 - “代表怎么读？”
 - “比赛的意思是什么？”
6. สมาชิกในกลุ่มช่วยกันตรวจสอบความถูกต้องของการออกเสียงและความหมายของคำศัพท์ พร้อมช่วยเหลือเพื่อนที่ยังไม่เข้าใจ
7. นักศึกษาร่วมกันทำกิจกรรม Wordwall เพื่อทบทวนคำศัพท์ เช่น Matching Quiz, Find the Match หรือ Flash Cards โดยเน้นการอ่านออกเสียงและการจดจำความหมาย
8. ครูเดินสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ ให้คำแนะนำ และส่งเสริมให้นักศึกษาทุกคนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม

ขั้นที่ 4 ขั้นการแข่งขันเกมทางวิชาการ (Tournament) (30 นาที)

1. ครูจัดการแข่งขันตามหลักการของเทคนิค TGT โดยให้นักศึกษาที่มีระดับความสามารถใกล้เคียงกัน แข่งขันร่วมกัน และนำคะแนนรายบุคคลกลับไปรวมเป็นคะแนนทีม
2. ครูอธิบายกติกา วิธีการแข่งขัน และเกณฑ์การให้คะแนนอย่างชัดเจน

รอบที่ 1 : Vocabulary Meaning Quiz

3. นักศึกษาทำกิจกรรม Wordwall Quiz โดยดูคำศัพท์และเลือกความหมายที่ถูกต้อง
4. ครูบันทึกคะแนนรายบุคคลทันทีหลังจบการแข่งขัน

รอบที่ 2 : Matching Challenge

5. นักศึกษาจับคู่คำศัพท์ภาษาจีนกับความหมายภาษาไทยผ่านกิจกรรม Wordwall Matching
6. ครูบันทึกคะแนนและประกาศผลการแข่งขันรอบที่ 2

รอบที่ 3 : Pronunciation Challenge

7. นักศึกษาอ่านออกเสียงคำศัพท์ที่กำหนดทีละคน โดยครูประเมินความถูกต้องของการออกเสียงและวรรณยุกต์
8. ครูให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด และให้ข้อมูลย้อนกลับทันที

รอบที่ 4 : Memory Challenge

9. ครูแสดงคำศัพท์บนหน้าจอเป็นเวลา 10–15 วินาที จากนั้นซ่อนคำศัพท์
10. นักศึกษาตอบคำถามเกี่ยวกับความหมาย การอ่านออกเสียง หรือการจดจำคำศัพท์ที่ปรากฏก่อนหน้านี้
11. ครูบันทึกคะแนนรายบุคคล และรวมคะแนนทั้งหมดเป็นคะแนนทีม
12. ครูประกาศผลคะแนนแต่ละทีม พร้อมกล่าวชื่นชมและเสริมแรงทางบวกแก่นักศึกษาทุกคน

ขั้นที่ 5 ขั้นสรุปและยกย่องทีม (Team Recognition and Reflection) (10–15 นาที)

1. ครูและนักศึกษาร่วมกันทบทวนคำศัพท์สำคัญทั้งหมดที่เรียนในคาบ โดยให้นักศึกษาอ่านออกเสียงและบอกความหมายของคำศัพท์แต่ละคำ
2. ครูจัดกิจกรรม Wordwall Exit Ticket จำนวน 10 ข้อ เพื่อประเมินผลการเรียนรู้รายบุคคลหลังเรียน
3. นักศึกษาทำแบบประเมิน โดยเน้นการวัด 3 ด้าน ได้แก่ การอ่านออกเสียงคำศัพท์ การบอกหรือแปลความหมาย การจดจำคำศัพท์
4. ครูและนักศึกษาร่วมกันเฉลยคำตอบ พร้อมอธิบายข้อผิดพลาดที่พบบ่อย
5. ครูประกาศผลคะแนนการแข่งขัน TGT และมอบรางวัลหรือเกียรติบัตรเชิงสัญลักษณ์แก่ทีมที่มีผลการปฏิบัติงานดีเด่น
6. นักศึกษาสะท้อนผลการเรียนรู้ โดยตอบคำถาม เช่น

-วันนี้ฉันจำคำศัพท์ได้กี่คำ

-คำศัพท์ใดที่ฉันจำได้ดีที่สุด

-กิจกรรมใดช่วยให้ฉันจดจำคำศัพท์ได้มากที่สุด

-ฉันมีส่วนช่วยทีมของฉันอย่างไร

7. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปองค์ความรู้ที่ได้รับจากบทเรียน พร้อมเน้นย้ำการนำคำศัพท์ไปใช้ในการเรียนภาษาจีนและการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

สื่อการเรียนรู้

1. สื่อ PowerPoint ประกอบการสอนคำศัพท์ภาษาจีน ซึ่งประกอบด้วย
2. วีดีโอประกอบ
3. บทอ่านภาษาจีนที่มีคำศัพท์เป้าหมาย
4. บัตรคำศัพท์ (Vocabulary Cards)
5. เกม Wordwall เพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการแข่งขัน ประกอบด้วย
 - Random Wheel
 - Open the Box
 - Matching Pairs
 - Quiz
 - Find the Match
 - Flash Cards
 - Gameshow Quiz
6. QR Code สำหรับเข้าสู่กิจกรรม Wordwall
7. ใบกิจกรรมการเรียนรู้รายกลุ่ม
8. แบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test)
9. แบบทดสอบหลังเรียน (Post-test)

การวัดการประเมินและเครื่องมือในการประเมิน

จุดประสงค์การเรียนรู้	การวัดและการประเมินผล	เครื่องมือ	เกณฑ์การวัดและประเมินผล
1. นักศึกษาสามารถจับคู่หรือระบุคำศัพท์ภาษาจีนที่กำหนดได้อย่างถูกต้อง	ทำใบงานกิจกรรมจับคู่คำศัพท์กับความหมาย และแบบทดสอบหลังเรียน	1. กิจกรรม Wordwall (Matching Quiz) 2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการจำคำศัพท์ภาษาจีน	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ขึ้นไป
2. นักศึกษาสามารถบอกหรือแปลความหมายของคำศัพท์ภาษาจีนได้ถูกต้อง	การตอบคำถาม การทำกิจกรรม Wordwall และแบบทดสอบหลังเรียน	1. กิจกรรม Wordwall Quiz 2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการแปลความหมาย	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ขึ้นไป
3. นักศึกษาสามารถอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีนได้ถูกต้องตามหลักสัทศาสตร์	การประเมินทักษะการอ่านออกเสียง	แบบประเมินการอ่านออกเสียง	นักเรียนผ่านเกณฑ์ในระดับ "ดี" ขึ้นไปตามแบบประเมิน

บันทึกหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้จัดการเรียนรู้

(นางสาวณาทยา สิงห์สุติน)

ผู้สอน

แบบทดสอบการจำคำศัพท์ท้ายบท

ตอนที่ 1: การจำคำศัพท์

คำชี้แจง: ให้นักเรียนนำตัวอักษรภาษาจีน (A - E) ทางขวามือ มาเติมในช่องว่างหน้าพินอินและคำแปลภาษาไทยให้ถูกต้อง (ข้อละ 1 คะแนน รวม 5 คะแนน)

ตัวเลือกตัวอักษรจีน

A. 关机 B. 飞机 C. 运动 D. 认识 E. 经济

โจทย์:

..... 1. yùndòng (ออกกำลังกาย / กีฬา)

..... 2. fēijī (เครื่องบิน)

..... 3. guānjī (ปิดเครื่อง / ปิดโทรศัพท์)

..... 4. jīngjì (เศรษฐกิจ)

..... 5. rènshi (รู้จัก)

ตอนที่ 2: การแปลความหมาย (เหมือนเดิม)

คำชี้แจง: ให้นักเรียนเลือกคำแปลภาษาไทยที่ถูกต้งที่สุดเพียงข้อเดียว (ข้อละ 1 คะแนน รวม 5 คะแนน)

6. คำว่า 「比赛」 แปลว่าอะไร?

ก. ภาพยนตร์ ข. การแข่งขัน ค. การฝึกซ้อม ง. รางวัล

7. คำว่า 「已经」 แปลว่าอะไร?

ก. กำลังจะ ข. บ่อยๆ ค. แต่อย่างไรก็ตาม ง. เรียบร้อยแล้ว / แล้ว

8. คำว่า 「其实」 แปลว่าอะไร?

ก. ความจริงแล้ว / ที่จริง ข. แน่نون ค. ที่สุด ง. เหมาะสม

9. คำว่า 「代表」 แปลว่าอะไร?

ก. ตัวแทน / เป็นตัวแทน ข. ผู้นำ ค. ประชาชน ง. นโยบาย

10. คำว่า 「祝贺」 แปลว่าอะไร? ก. ต้อนรับ ข. แสดงความยินดี / อวยพร ค. ขอบคุณ ง. คิดถึง

แบบประเมินการอ่านออกเสียง

ประเด็นการประเมิน	4	3	2	1	คะแนนรวม
1. การออกเสียงพยัญชนะและสระ	ออกเสียงพยัญชนะและสระได้ถูกต้องทุกคำ	ออกเสียงผิดเล็กน้อย 1-2 คำ	ออกเสียงผิดหลายคำ	ออกเสียงผิดเป็นส่วนใหญ่	4
2. การออกเสียงวรรณยุกต์	ออกเสียงวรรณยุกต์ถูกต้องทุกคำ	ออกเสียงวรรณยุกต์ผิด 1-2 คำ	ออกเสียงวรรณยุกต์ผิดหลายคำ	ออกเสียงวรรณยุกต์ผิดเกือบทั้งหมด	4
3. ความถูกต้องในการอ่านคำศัพท์	อ่านคำศัพท์ได้ถูกต้องครบทุกคำ	อ่านผิดเล็กน้อย 1-2 คำ	อ่านผิดหลายคำ	อ่านผิดเกินครึ่งหนึ่งของคำศัพท์ทั้งหมด	4
4. ความคล่องแคล่วในการอ่าน	อ่านได้คล่องต่อเนื่องไม่หยุดชะงัก	อ่านค่อนข้างคล่องมีติดขัดเล็กน้อย	อ่านติดขัดเป็นบางช่วง	อ่านติดขัดมาก ต้องหยุดคิดบ่อย	4
5. ความมั่นใจในการอ่าน	อ่านด้วยความมั่นใจเสียงชัดเจน	อ่านค่อนข้างมั่นใจเสียงชัดเจน	อ่านไม่ค่อยมั่นใจเสียงเบา	ไม่กล้าอ่าน ต้องได้รับการกระตุ้น	4
รวม					20

เกณฑ์การแปลผลคะแนน

ระดับ 4 ดีมาก 9-10 คะแนน

ระดับ 3 ดี 6-8 คะแนน

ระดับ 2 พอใช้ 3-5 คะแนน

ระดับ 1 ปรับปรุง 1-2 คะแนน

นักเรียนได้ระดับคุณภาพ 3 ขึ้นไปถือว่าผ่านเกณฑ์

แบบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการจำคำศัพท์ก่อนและหลังเรียนหลัง

คำชี้แจง: ให้นักศึกษาเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว (จำนวน 20 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน)

ตอนที่ 1: แปลจีนเป็นไทย (ข้อ 1 - 10)

1. คำว่า 关机 มีความหมายตรงกับภาษาไทยข้อใด?

- ก. เปิดเครื่อง
- ข. ปิดเครื่อง / ปิดโทรศัพท์
- ค. ช่อมเครื่อง
- ง. โทรศัพท์พัง

2. คำว่า 飞机 มีความหมายตรงกับภาษาไทยข้อใด?

- ก. สนามบิน
- ข. รถไฟ
- ค. เครื่องบิน
- ง. เรือใบ

3. คำว่า 运动 มีความหมายตรงกับภาษาไทยข้อใด?

- ก. พักผ่อน
- ข. เล่นเล่น
- ค. ทำงานบ้าน
- ง. ออกกำลังกาย / กีฬา

4. คำว่า 认识 มีความหมายตรงกับภาษาไทยข้อใด?

- ก. พบเจอ
- ข. รู้จัก
- ค. ทักทาย
- ง. สัมภาษณ์

5. คำว่า 经济 มีความหมายตรงกับภาษาไทยข้อใด?

- ก. สังคม
- ข. การเมือง
- ค. เศรษฐกิจ
- ง. วัฒนธรรม

6. คำว่า 比赛 มีความหมายตรงกับภาษาไทยข้อใด?

- ก. การแข่งขัน
- ข. การเรียนรู้
- ค. การฝึกซ้อม
- ง. การละเล่น

7. คำว่า 已经 มีความหมายตรงกับภาษาไทยข้อใด?

- ก. เรียบร้อยแล้ว / แล้ว
- ข. กำลังจะ
- ค. ยังไม่
- ง. บ่อยๆ

8. คำว่า 其实 มีความหมายตรงกับภาษาไทยข้อใด?

- ก. แน่นอน
- ข. ความจริงแล้ว / ที่จริง
- ค. อาจจะ
- ง. จำเป็น

9. คำว่า 代表 มีความหมายตรงกับภาษาไทยข้อใด?

- ก. หัวหน้า
- ข. ตัวแทน / เป็นตัวแทน
- ค. ประชาชน
- ง. ที่ปรึกษา

10. คำว่า 祝贺 มีความหมายตรงกับภาษาไทยข้อใด?

- ก. แสดงความยินดี / อวยพร
- ข. ขอบคุณ
- ค. ต้อนรับ
- ง. ขอโทษ

ตอนที่ 2: แปลไทยเป็นจีน (ข้อ 11 - 20)

11. คำว่า "เริ่มเดินเครื่อง" มีความหมายตรงกับภาษาจีนข้อใด?

- ก. 开动
- ข. 运动
- ค. 关机
- ง. 比赛

12. คำว่า "รายการ" มีความหมายตรงกับภาษาจีนข้อใด?

ก. 经济

ข. 节目

ค. 已经

ง. 其实

13. คำว่า "กลุ่ม / คณะ" มีความหมายตรงกับภาษาจีนข้อใด?

ก. 代表

ข. 认识

ค. 团体

ง. 祝贺

14. คำว่า "สมเหตุสมผล" มีความหมายตรงกับภาษาจีนข้อใด?

ก. 其实

ข. 合理

ค. 已经

ง. 开动

15. คำว่า "เครื่องบิน" มีความหมายตรงกับภาษาจีนข้อใด?

ก. 飞机

ข. 关机

ค. 比赛

ง. 节目

16. คำว่า "เศรษฐกิจ" มีความหมายตรงกับภาษาจีนข้อใด?

ก. 团体

ข. 经济

ค. 代表

ง. 合理

17. คำว่า "รู้จัก" มีความหมายตรงกับภาษาจีนข้อใด?

ก. 祝贺

ข. 其实

ค. 认识

ง. 已经

18. คำว่า "การแข่งขัน" มีความหมายตรงกับภาษาจีนข้อใด?

- ก. 运动
- ข. 比赛
- ค. 开动
- ง. 节目

19. คำว่า "ตัวแทน" มีความหมายตรงกับภาษาจีนข้อใด?

- ก. 代表
- ข. 团体
- ค. 经济
- ง. 认识

20. คำว่า "เรียบร้อยแล้ว" มีความหมายตรงกับภาษาจีนข้อใด?

- ก. 其实
- ข. 已经
- ค. 祝贺
- ง. 合理

**แบบวัดความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ
ด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall**

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความพึงพอใจของท่าน ซึ่งมี 5 ระดับ ดังนี้

พึงพอใจมากที่สุด	ให้	5	คะแนน
พึงพอใจมาก	ให้	4	คะแนน
พึงพอใจปานกลาง	ให้	3	คะแนน
พึงพอใจน้อย	ให้	2	คะแนน
พึงพอใจน้อยที่สุด	ให้	1	คะแนน

รายละเอียดการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้					
1.ผู้เรียนสามารถปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ Wordwall ได้อย่างเป็นระบบตามขั้นตอนที่กำหนด					
2.ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความรู้ การอภิปราย และการช่วยเหลือซึ่งกันและกันภายในกลุ่มอย่างมีประสิทธิภาพ					
3.กิจกรรมการเรียนรู้แบบ TGT ร่วมกับ Wordwall สามารถส่งเสริมความสนใจและแรงจูงใจในการเรียนรู้ของผู้เรียน					
4.การบูรณาการระหว่างกระบวนการ TGT และการใช้สื่อ Wordwall ช่วยส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ					
5.การประเมินผลการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมการแข่งขันและแบบทดสอบใน Wordwall ภายใต้รูปแบบ TGT ช่วยให้ผู้เรียนรับรู้พัฒนาการของตนเองได้อย่างชัดเจน					

รายละเอียดการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
ด้าน การใช้สื่อ Wordwall เพื่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีน					
6. สื่อ Wordwall มีรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายและมีความเหมาะสมต่อการจัดการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีน สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
7. สื่อ Wordwall มีคุณลักษณะด้านการเข้าถึงที่สะดวกและมีความยืดหยุ่น ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทั้งในและนอกห้องเรียนอย่างไม่จำกัดเวลาและสถานที่					
9. สื่อ Wordwall ช่วยส่งเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้ของผู้เรียน ทั้งแรงจูงใจภายในและแรงจูงใจภายนอก ส่งผลให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนเพิ่มขึ้น					
10. สื่อ Wordwall สนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองและการทบทวนความรู้ได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งช่วยส่งเสริมการคงอยู่ของความรู้และพัฒนาความจำระยะยาวของผู้เรียน 0.43					
ด้าน ประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้					
11. ผู้เรียนมีพัฒนาการด้านความสามารถในการจดจำคำศัพท์ภาษาจีนเพิ่มขึ้นภายหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ Wordwall					
12. ผู้เรียนสามารถนำคำศัพท์ภาษาจีนไปใช้ในการสื่อสารในบริบทที่เหมาะสมได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น					
13. ผู้เรียนมีความมั่นใจในการใช้คำศัพท์ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารเพิ่มขึ้น ภายหลังการเรียนรู้ ซึ่งส่งผลต่อความกล้าแสดงออกและความคล่องแคล่ว					

รายละเอียดการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
ในการใช้ภาษา					
14.ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้และกลยุทธ์จากการเรียนแบบ TGT ร่วมกับ Wordwall ในการเรียนภาษาจีนได้อย่างเหมาะสม					
15.ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และทบทวนคำศัพท์ภาษาจีนด้วยตนเองผ่านสื่อ Wordwall ได้อย่างต่อเนื่อง					
รวม					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

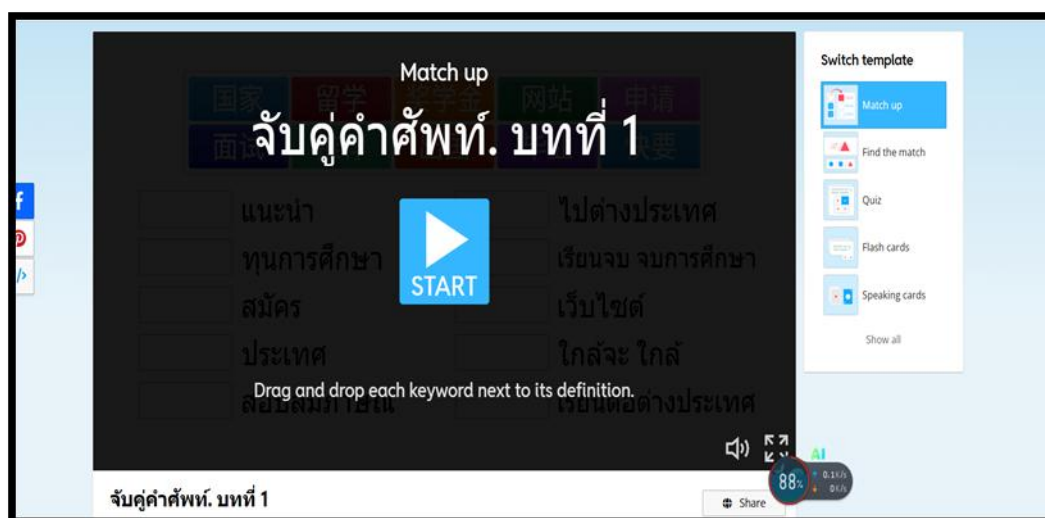
.....

.....

.....

.....

ตัวอย่างเกม wordwall



Wordwall Create better lessons quicker

Q Community My Activities My Results Create Activity Upgrade

0:10 ✓ 0

ไปต่างประเทศ

毕业	申请
出国	留学

3 of 10

จับคู่คำศัพท์. บทที่ 1

Share

Switch template

- Match up
- Find the match
- Quiz
- Flash cards
- Speaking cards
- Show all

Wordwall Create better lessons quicker

Q Community My Activities My Results Create Activity Upgrade

0:06

Spin It

Switch template

- Match up
- Find the match
- Quiz
- Flash cards
- Speaking cards
- Show all

Wordwall Create better lessons quicker

Q Community My Activities My Results Create Activity Upgrade

Shuffle Undo Deal

Switch template

- Match up
- Find the match
- Quiz
- Flash cards
- Speaking cards
- Show all

0:49 ✓ 1

Switch template

- Match up
- Find the match
- Quiz
- Flash cards
- Speaking cards
- Show all

1 2 3 4 5 6 7

8 9 10 11 13

14 15 17 18 19 20

📄 🔊 🔄 AI

1:55 Not a pair ✓

1 2 3 4 5 6 7

8 9 10 11 13

✗ ✗ 17 18 19 20

Wordwall Create better lessons quicker

Q Community My Activities My Results Create Activity Upgrade

0:20 ✓ 0

ประเทศ

A 面试 B 国家

C 留学 D 申请

Switch template

- Match up
- Find the match
- Quiz
- Flash cards
- Speaking cards
- Show all

0:24 ✓ 0

สมัคร

A 申请 B 推荐

C 快要 D 奖学金

Switch template

- Match up
- Find the match
- Quiz
- Flash cards
- Speaking cards
- Show all

ภาคผนวก ค
รายละเอียดการคำนวณค่าทางสถิติ

1. ผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall
2. ผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
3. ผลการประเมินความยากง่าย (p) และอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ

1. ผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ

ด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับ wordwall

ผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญต่อ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

ข้อที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
		1	2	3				
1.	สาระสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้							
	1.1 สาระสำคัญของแผนมีความครอบคลุมเนื้อหาชัดเจน เขียนได้ชัดเจน เข้าใจง่าย	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
2	จุดประสงค์การเรียนรู้							
	2.1 จุดประสงค์การเรียนรู้มีความสอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	2.2 จุดประสงค์การเรียนรู้มีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	2.3 จุดประสงค์การเรียนรู้ระบุพฤติกรรมที่สามารถวัดได้จริง	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	2.4 จุดประสงค์การเรียนรู้เหมาะสมกับระดับของผู้เรียน	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	2.5 จุดประสงค์การเรียนรู้มีความชัดเจนและเข้าใจง่าย	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
3.	สาระการเรียนรู้							
	3.1 เนื้อหาเหมาะสมกับระดับผู้เรียน	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	3.2 เนื้อหาสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ด้านทักษะการอ่านออกเสียง	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	3.3 เนื้อหามีความชัดเจน เข้าใจง่าย	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด

4.	การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม							
	4.1 ชั้นเตรียมการ							
	4.1.1 มีการนำเข้าสู่บทเรียนที่ สอดคล้องกับเนื้อหา	4	5	5	14	4.67	0.58	มากที่สุด
	4.1.2 มีการกระตุ้นความสนใจและความพร้อมของผู้เรียน	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	4.2 ชั้นดำเนินการสอน							
	4.2.1 มีการจัดการเรียนการสอนเป็นลำดับขั้นตอน	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	4.2.2 จัดกิจกรรมเรียนรู้ได้เหมาะสมกับระดับผู้เรียน	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	4.3 ชั้นวิเคราะห์และอภิปรายผล							
	4.3.1 ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นหลังจากจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	4.3.2 ครูผู้สอนตั้งคำถามได้สอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	4.4 ชั้นแลกเปลี่ยนประสบการณ์และสรุป							
	4.4.1 ครูผู้สอนตั้งคำถามใหญ่ให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ได้สอดคล้องกับเนื้อหา	5	4	5	14	4.67	0.58	มากที่สุด
	4.4.2 นักเรียนสามารถตอบคำถามได้สอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
5.	สื่อและแหล่งเรียนรู้							
	5.1 สอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	4	14	4.67	0.58	มากที่สุด
	5.2 มีความเหมาะสมกับเนื้อหา และผู้เรียน	4	5	5	14	4.67	0.58	มากที่สุด

6.	การวัดและประเมินผล							
	6.1 วิธีวัดและเครื่องมือวัดสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	5	5	14	4.67	0.58	มากที่สุด
	6.2 มีการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลที่ชัดเจน	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	6.3 เครื่องมือวัดและประเมินผลสามารถสะท้อนทักษะการอ่านออกเสียงของผู้เรียน	5	5	4	14	4.67	0.58	มากที่สุด
รวม						4.91	0.16	มากที่สุด

ผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญต่อ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

ข้อที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
		1	2	3				
1.	สาระสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้							
	1.1 สาระสำคัญของแผนมีความครอบคลุมเนื้อหาชัดเจน เขียนได้ชัดเจน เข้าใจง่าย	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
2	จุดประสงค์การเรียนรู้							
	2.1 จุดประสงค์การเรียนรู้มีความสอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	2.2 จุดประสงค์การเรียนรู้มีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	2.3 จุดประสงค์การเรียนรู้ระบุพฤติกรรมที่สามารถวัดได้จริง	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	2.4 จุดประสงค์การเรียนรู้เหมาะสมกับระดับของผู้เรียน	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	2.5 จุดประสงค์การเรียนรู้มีความชัดเจนและเข้าใจง่าย	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
3.	สาระการเรียนรู้							
	3.1 เนื้อหาเหมาะสมกับระดับผู้เรียน	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	3.2 เนื้อหาสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ด้านทักษะการอ่านออกเสียง	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	3.3 เนื้อหามีความชัดเจน เข้าใจง่าย	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด

4.	การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม							
	4.1 ชั้นเตรียมการ							
	4.1.1 มีการนำเข้าสู่บทเรียนที่สอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	4.1.2 มีการกระตุ้นความสนใจและความพร้อมของผู้เรียน	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	4.2 ชั้นดำเนินการสอน							
	4.2.1 มีการจัดการเรียนการสอนเป็นลำดับขั้นตอน	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	4.2.2 จัดกิจกรรมเรียนรู้ได้เหมาะสมกับระดับผู้เรียน	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	4.3 ชั้นวิเคราะห์และอภิปรายผล							
	4.3.1 ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นหลังจากจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	4.3.2 ครูผู้สอนตั้งคำถามได้สอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	4.4 ชั้นแลกเปลี่ยนประสบการณ์และสรุป							
	4.4.1 ครูผู้สอนตั้งคำถามใหญ่ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ได้สอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	4	14	4.67	0.58	มากที่สุด
	4.4.2 นักเรียนสามารถตอบคำถามได้สอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
5.	สื่อและแหล่งเรียนรู้							
	5.1 สอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	4	14	4.67	0.58	มากที่สุด

	5.2 มีความเหมาะสมกับเนื้อหา และ ผู้เรียน	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
6.	การวัดและประเมินผล							
	6.1 วิธีวัดและเครื่องมือวัดสอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	4	5	5	14	4.67	0.58	มากที่สุด
	6.2 มีการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลที่ ชัดเจน	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	6.3 เครื่องมือวัดและประเมินผลสามารถ สะท้อนทักษะการอ่านออกเสียงของ ผู้เรียน	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
รวม						4.96	0.08	มากที่สุด

ผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญต่อ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

ข้อที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
		1	2	3				
1.	สาระสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้							
	1.1 สาระสำคัญของแผนมีความครอบคลุมเนื้อหาชัดเจน เขียนได้ชัดเจน เข้าใจง่าย	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
2	จุดประสงค์การเรียนรู้							
	2.1 จุดประสงค์การเรียนรู้มีความสอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	2.2 จุดประสงค์การเรียนรู้มีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	2.3 จุดประสงค์การเรียนรู้ระบุพฤติกรรมที่สามารถวัดได้จริง	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	2.4 จุดประสงค์การเรียนรู้เหมาะสมกับระดับของผู้เรียน	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	2.5 จุดประสงค์การเรียนรู้มีความชัดเจนและเข้าใจง่าย	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
3.	สาระการเรียนรู้							
	3.1 เนื้อหาเหมาะสมกับระดับผู้เรียน	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	3.2 เนื้อหาสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ ด้านทักษะการอ่านออกเสียง	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	3.3 เนื้อหามีความชัดเจน เข้าใจง่าย	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด

4.	การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม							
	4.1 ชั้นเตรียมการ							
	4.1.1 มีการนำเข้าสู่บทเรียนที่สอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	4.1.2 มีการกระตุ้นความสนใจและความพร้อมของผู้เรียน	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	4.2 ชั้นดำเนินการสอน							
	4.2.1 มีการจัดการเรียนการสอนเป็นลำดับขั้นตอน	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	4.2.2 จัดกิจกรรมเรียนรู้ได้เหมาะสมกับระดับผู้เรียน	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	4.3 ชั้นวิเคราะห์และอภิปรายผล							
	4.3.1 ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นหลังจากจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	4.3.2 ครูผู้สอนตั้งคำถามได้สอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	4.4 ชั้นแลกเปลี่ยนประสบการณ์และสรุป							
	4.4.1 ครูผู้สอนตั้งคำถามใหญ่ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ได้สอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	4.4.2 นักเรียนสามารถตอบคำถามได้สอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
5.	สื่อและแหล่งเรียนรู้							
	5.1 สอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด

	5.2 มีความเหมาะสมกับเนื้อหา และ ผู้เรียน	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
6.	การวัดและประเมินผล							
	6.1 วิธีวัดและเครื่องมือวัดสอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	6.2 มีการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลที่ ชัดเจน	5	5	4	14	4.67	0.58	มากที่สุด
	6.3 เครื่องมือวัดและประเมินผลสามารถ สะท้อนทักษะการอ่านออกเสียงของ ผู้เรียน	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
รวม						4.99	0.03	มากที่สุด

ผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญต่อ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

ข้อที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
		1	2	3				
1.	สาระสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้							
	1.1 สาระสำคัญของแผนมีความครอบคลุมเนื้อหาชัดเจน เขียนได้ชัดเจน เข้าใจง่าย	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
2	จุดประสงค์การเรียนรู้							
	2.1 จุดประสงค์การเรียนรู้มีความสอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	2.2 จุดประสงค์การเรียนรู้มีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	2.3 จุดประสงค์การเรียนรู้ระบุพฤติกรรมที่สามารถวัดได้จริง	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	2.4 จุดประสงค์การเรียนรู้เหมาะสมกับระดับของผู้เรียน	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	2.5 จุดประสงค์การเรียนรู้มีความชัดเจนและเข้าใจง่าย	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
3.	สาระการเรียนรู้							
	3.1 เนื้อหาเหมาะสมกับระดับผู้เรียน	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	3.2 เนื้อหาสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ ด้านทักษะการอ่านออกเสียง	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	3.3 เนื้อหามีความชัดเจน เข้าใจง่าย	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด

4.	การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม							
	4.1 ชั้นเตรียมการ							
	4.1.1 มีการนำเข้าสู่บทเรียนที่สอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	4	14	4.67	0.58	มากที่สุด
	4.1.2 มีการกระตุ้นความสนใจและความพร้อมของผู้เรียน	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	4.2 ชั้นดำเนินการสอน							
	4.2.1 มีการจัดการเรียนการสอนเป็นลำดับขั้นตอน	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	4.2.2 จัดกิจกรรมเรียนรู้ได้เหมาะสมกับระดับผู้เรียน	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	4.3 ชั้นวิเคราะห์และอภิปรายผล							
	4.3.1 ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นหลังจากจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	4.3.2 ครูผู้สอนตั้งคำถามได้สอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	4.4 ชั้นแลกเปลี่ยนประสบการณ์และสรุป							
	4.4.1 ครูผู้สอนตั้งคำถามใหญ่ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ได้สอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	4.4.2 นักเรียนสามารถตอบคำถามได้สอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
5.	สื่อและแหล่งเรียนรู้							
	5.1 สอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด

	5.2 มีความเหมาะสมกับเนื้อหา และ ผู้เรียน	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
6.	การวัดและประเมินผล							
	6.1 วิธีวัดและเครื่องมือวัดสอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	14	4.67	0.58	มากที่สุด
	6.2 มีการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลที่ ชัดเจน	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	6.3 เครื่องมือวัดและประเมินผลสามารถ สะท้อนทักษะการอ่านออกเสียงของ ผู้เรียน	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
รวม						4.97	0.05	มากที่สุด

ผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญต่อ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5

ข้อที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
		1	2	3				
1.	สาระสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้							
	1.1 สาระสำคัญของแผนมีความครอบคลุมเนื้อหาชัดเจน เขียนได้ชัดเจน เข้าใจง่าย	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
2	จุดประสงค์การเรียนรู้							
	2.1 จุดประสงค์การเรียนรู้มีความสอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	2.2 จุดประสงค์การเรียนรู้มีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	2.3 จุดประสงค์การเรียนรู้ระบุพฤติกรรมที่สามารถวัดได้จริง	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	2.4 จุดประสงค์การเรียนรู้เหมาะสมกับระดับของผู้เรียน	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	2.5 จุดประสงค์การเรียนรู้มีความชัดเจนและเข้าใจง่าย	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
3.	สาระการเรียนรู้							
	3.1 เนื้อหาเหมาะสมกับระดับผู้เรียน	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	3.2 เนื้อหาสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ ด้านทักษะการอ่านออกเสียง	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	3.3 เนื้อหามีความชัดเจน เข้าใจง่าย	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด

4.	การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม							
	4.1 ชั้นเตรียมการ							
	4.1.1 มีการนำเข้าสู่บทเรียนที่สอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	4.1.2 มีการกระตุ้นความสนใจและความพร้อมของผู้เรียน	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	4.2 ชั้นดำเนินการสอน							
	4.2.1 มีการจัดการเรียนการสอนเป็นลำดับขั้นตอน	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	4.2.2 จัดกิจกรรมเรียนรู้ได้เหมาะสมกับระดับผู้เรียน	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	4.3 ชั้นวิเคราะห์และอภิปรายผล							
	4.3.1 ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นหลังจากจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	4.3.2 ครูผู้สอนตั้งคำถามได้สอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	4.4 ชั้นแลกเปลี่ยนประสบการณ์และสรุป							
	4.4.1 ครูผู้สอนตั้งคำถามใหญ่ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ได้สอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	4.4.2 นักเรียนสามารถตอบคำถามได้สอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
5.	สื่อและแหล่งเรียนรู้							
	5.1 สอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด

	5.2 มีความเหมาะสมกับเนื้อหา และ ผู้เรียน	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
6.	การวัดและประเมินผล							
	6.1 วิธีวัดและเครื่องมือวัดสอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	6.2 มีการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลที่ ชัดเจน	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
	6.3 เครื่องมือวัดและประเมินผลสามารถ สะท้อนทักษะการอ่านออกเสียงของ ผู้เรียน	5	5	5	15	5	0.00	มากที่สุด
รวม						5.00	0.00	มากที่สุด

ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีความเห็นสอดคล้องกันว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสม ซึ่งผลการประเมินความเหมาะสม ของแต่ละ แผน ($\bar{X}$) ได้เท่ากับ 4.97 และค่า (SD) ได้เท่ากับ 0.06

2. ผลการประเมินความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญต่อแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 ผลการประเมินหาค่าดัชนีความสอดคล้อง(IOC) ของผู้เชี่ยวชาญต่อแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ			ผลรวม	$\frac{\sum R}{N}$	สรุป
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1.	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
2.	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
3.	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
4.	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
5.	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
6.	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
7.	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
8.	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
9.	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
10.	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
11.	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
12.	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
13.	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
14.	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
15.	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
16.	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้

17.	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
18.	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
19.	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
20.	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
21.	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
22.	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
23.	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
24.	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
25.	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
26.	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
27.	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
28.	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
29.	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
30.	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้

ค่าเฉลี่ย IOC = 1.00

จากตารางข้างต้นพบว่า แบบทดสอบวัดทักษะการจำคำศัพท์ภาษาจีนมีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง IOC ประเมินผลอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 จำนวน 30 ข้อ

3. ผลการวิเคราะห์หาความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก

ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ

ข้อ	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	การแปลผล
1	0.8	0.4	เหมาะสม*
2	0.8	0.4	เหมาะสม*
3	0.8	0.4	เหมาะสม*
4	0.8	0.4	เหมาะสม*
5	0.7	0.2	เหมาะสม*
6	0.7	0.2	เหมาะสม*
7	0.8	0.4	เหมาะสม*
8	1	0	ไม่เหมาะสม
9	0.7	0.6	เหมาะสม*
10	0.6	0.8	เหมาะสม*
11	0.7	0.2	เหมาะสม*
12	0.7	0.2	เหมาะสม*
13	0.7	0.2	เหมาะสม*
14	0.5	-0.2	ไม่เหมาะสม
15	0.7	0.6	เหมาะสม*
16	0.7	0.6	เหมาะสม*
17	0.7	0.2	เหมาะสม*
18	0.7	0.2	เหมาะสม*
19	0.7	0.2	เหมาะสม*
20	0.8	0.4	เหมาะสม*
21	0.7	0.2	เหมาะสม*
22	0.7	0.2	เหมาะสม*
23	0.6	0.4	เหมาะสม*
24	0.7	0.2	เหมาะสม*
25	0.6	0.8	เหมาะสม*

26	0.7	0.2	เหมาะสม*
27	0.7	0.2	เหมาะสม*
28	0.8	0	ไม่เหมาะสม
29	0.7	0.2	เหมาะสม*
30	0.7	0.2	เหมาะสม*

หมายเหตุ * หมายถึงข้อสอบที่นำไปใช้จริง

จากตารางข้างต้นพบว่า แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาจีน มีค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก ผ่านเกณฑ์การประเมินจำนวน 28 ข้อ จากทั้งหมด 30 ข้อ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้เลือก ข้อสอบที่ผ่านเกณฑ์การประเมินจำนวน 20 ข้อและนำไปใช้กับประชากร

ภาคผนวก ง

ประวัติผู้วิจัย

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นางสาวนัตยา สิงห์สุติน

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Miss Nattaya Singsutin

2. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

3. หน่วยงานที่อยู่ติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

80 หมู่ 9 ตำบลบ้านดู่ ถนนพหลโยธิน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

โทรศัพท์ 0-5377-6014 โทรสาร 0-5377-6014 และ มือถือ 080-8101-308

Email: janny_5452@hotmail.com

4 .วุฒิการศึกษา

ปริญญาตรี ศิลปะศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาจีน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

ปริญญาโท การสอนภาษาจีนสำหรับชาวต่างชาติ มหาวิทยาลัยเจิ้งโจว สาธารณรัฐประชาชนจีน

ปริญญาเอก Curriculum and Teaching Methodology taught in Chinese

5. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัย

ที่	ชื่องานวิจัย	สถานภาพ	แหล่งทุน	ช่วงเวลา ดำเนินการ	สถานะ
1	การพัฒนาทักษะการจำตัวอักษร จีนโดยใช้สื่อมัลติมีเดีย	หัวหน้าวิจัย	ทุนสนับสนุนจาก สำนักวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงราย	2555- 2556	แล้วเสร็จ
2	ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้า ศึกษาต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงราย	ผู้ร่วมวิจัย	ทุนสนับสนุนจาก สำนักวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงราย	2557- 2558	แล้วเสร็จ
3	การพัฒนาทักษะการสื่อสาร ภาษาจีนให้กับเยาวชน โดยใช้ นิทานเป็นสื่อ	หัวหน้าวิจัย	ทุนสนับสนุนจาก สำนักวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงราย	2558- 2559	แล้วเสร็จ

4	New Thought of TCSL— Taking Thailand's Chinese teaching practice as case	หัวหน้าวิจัย	ทุนสนับสนุนจาก มหาวิทยาลัยเหอหนาน ประเทศสาธารณรัฐ ประชาชนจีน	2560	แล้วเสร็จ
5	Curriculum, Teaching, Learning and assessment for 21st Century Com-petencies	หัวหน้าวิจัย	ทุนสนับสนุนมณฑลเห อหนาน ประเทศ สาธารณรัฐประชาชน จีน	2561	แล้วเสร็จ
6	การพัฒนากิจกรรมการจัดการ เรียนรู้ภาษาจีนเพื่อเสริมสร้าง ทักษะการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม และการเรียนรู้ในโลกแห่ง ศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราช ภัฏเชียงราย	ผู้ร่วมวิจัย	ทุนสนับสนุนจาก สำนักวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงราย	2562	แล้วเสร็จ
7	การสร้างหนังสือภาษาจีนที่ใช้ใน ชีวิตประจำวัน(เล่มเล็ก) สำหรับ ผู้สูงอายุ มหาวิทยาลัยวัยที่ 3 จังหวัดเชียงราย	ผู้ร่วมวิจัย	ทุนสนับสนุนจาก สำนักวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงราย	2562	แล้วเสร็จ
8.	The basic skills teachers should possess in the 21 st century	หัวหน้าวิจัย	ทุนสนับสนุนจาก มหาวิทยาลัยเหอหนาน ประเทศสาธารณรัฐ ประชาชนจีน	2562	แล้วเสร็จ
9.	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของนักศึกษาโปรแกรม วิชาการสอนภาษาจีนโดยการ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการจัดการเรียนรู้แบบ ผสมผสาน	หัวหน้าวิจัย	ทุนสนับสนุนจาก สำนักวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงราย	2563	แล้วเสร็จ

10.	การพัฒนาสื่อการเรียนรู้เชิง วัฒนธรรมแบบพหุภาษาของกลุ่ม ชาติพันธุ์ ในอำเภอเชียงของ จังหวัด เชียงราย	ผู้ร่วมวิจัย	ทุนสนับสนุนจาก สำนักวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงราย	2564	แล้วเสร็จ
11.	การสร้างแบบเรียนภาษาจีน พื้นฐานโดยอิงบริบทพื้นที่เพื่อ ส่งเสริมทักษะการสื่อสารภาษาจีน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ในจังหวัดเชียงราย	ผู้ร่วมวิจัย	ทุนสนับสนุนจาก สำนักวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงราย	2564	แล้วเสร็จ
12.	การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน เพื่อส่งเสริมทักษะ การสื่อสาร ภาษาจีนสู่การเรียนรู้ในวิถี ใหม่ (New Normal) สำหรับนักเรียน ระดับประถม ศึกษาสังกัด สำนักงานพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา เชียงราย เขต 1	หัวหน้าวิจัย	ทุนสนับสนุนจาก สำนักวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงราย	2565	แล้วเสร็จ
13.	The construction of a Chinese rhyming vocabulary book to promote Chinese vocabulary memorization skills of elementary school students at Demonstration School of Chiang Rai Rajabhat University:	ผู้ร่วมวิจัย	ทุนสนับสนุนจาก สำนักวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงราย	2565	แล้วเสร็จ
14.	ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค การสอนเขียนแบบกิ่งควมคุมเพื่อ พัฒนาทักษะการเขียนภาษาจีน ของนักศึกษาโปรแกรมวิชาการ สอนภาษาจีน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราช ภัฏเชียงราย	หัวหน้าวิจัย	ทุนสนับสนุนจาก สำนักวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงราย	2567- 2568	แล้วเสร็จ

