

ผลของการใช้การจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน
ต่อความสามารถในการอ่านคำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
Effect of Using PWIM Learning Management in Combination with
Peer-Assisted Learning on the Ability to Read Chinese
Vocabulary of Grade 7 Students

พนิดา ใจกล้า, ศิริพร พึ่งเพ็ชร

Panida Jaikla, Siriporn Phungphent

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

Faculty of Education, Vongchavhlitkul University

E-mail: panida_jai@vu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบความสามารถการอ่านคำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน และ 2) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนทุ่งมนวิทยาการ อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุรินทร์ ใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม โดยสุ่มมา 1 ห้องเรียน จำนวน 32 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน รายวิชาเพิ่มเติมภาษาจีน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หน่วยการเรียนรู้ 我喜欢的动物 (สัตว์ที่ฉันชอบ) ทั้งหมด 6 ชั่วโมง แบบประเมินความสามารถในการอ่านคำศัพท์ภาษาจีน ก่อนเรียนและหลังเรียนแบบทดสอบภาคปฏิบัติ จำนวน 10 คำ และการอ่านประโยค 5 ประโยค ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) 1.00 และแบบประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน เป็นแบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) 1.00 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติ t-test Dependent Group และ t-test One Sample Group

ผลการวิจัยพบว่า

1. คะแนนความสามารถการอ่านคำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน หน่วย

ได้รับบทความ: 17 กรกฎาคม 2566; แก้ไขบทความ: 5 สิงหาคม 2566; ตอรับตีพิมพ์: 6 สิงหาคม 2566

Received: July 17, 2023; Revised: August 5, 2023; Accepted: August 6, 2023

การเรียนรู้ 我喜欢的动物 (สัตว์ที่ฉันชอบ) มีค่าเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

2. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้การจัดการเรียนรู้การอ่านคำศัพท์ภาษาจีนแบบ PWIM ร่วมกับการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน ในภาพรวมอยู่ในระดับที่มาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่านักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดตามลำดับดังนี้ บทเรียนมีภาพประกอบที่ชัดเจน สวยงามและน่าสนใจ นักเรียนชอบที่ครูให้จับคู่ในการสะกดศัพท์อื่น และนักเรียนสนุกสนานเมื่อทบทวนคำศัพท์ด้วยการเล่นเกมส์

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบ PWIM, การเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน, ความสามารถในการอ่านคำศัพท์, ความพึงพอใจ

Abstract

The purposes of this research were: 1) Comparison of reading proficiency in Chinese vocabulary of grade 7/2 students before and after learning using PWIM and peer learning management. 2) To study the satisfaction of grade 7/2 students who studied by using PWIM and peer learning management. The samples group consisted of 22 the grade 7/2 student's at Thungmon Wittayakarn School. The research instruments included 1) Lesson plan to learning PWIM and peer learning management. 2) The evaluation from the reading word abilities. 3) Satisfaction to investigate the opinion of the grade 7/2 student's taught by learning PWIM and learning management. The statistical data analysis were mean, standard deviation and t-test dependent sample.

The research results found that:

1. student's learning achievement in the reading word abilities after taught by learning PWIM and learning management was higher than the one before using it with a level of significance at 0.05.

2. Satisfaction the opinion of grade 7/2 student's taught by learning PWIM and learning management was at the high level. Especially the lessons have clear illustrations. beautiful and interesting the students liked that the teacher gave them matching pinyin spellings. And students have fun when reviewing vocabulary by playing games.

Keywords: Picture Word Inductive Model, Peer-assisted Learning, The Ability to Read Words, Satisfaction

1. บทนำ

ประเทศจีนเป็นประเทศมหาอำนาจในด้านเศรษฐกิจ เนื่องจากมีการขยายตัวทางการค้าและระบบเศรษฐกิจโลก ทำให้ประเทศจีนดำเนินการการลงทุนและติดต่อ สร้างความสัมพันธ์กับนานาประเทศได้อย่างรวดเร็ว การเติบโตทางด้านเศรษฐกิจอันรวดเร็วของประเทศจีนมีการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ทำให้มีความเจริญขึ้นอย่างมาก จึงปฏิเสธไม่ได้ว่าประเทศจีนกำลังเข้ามามีอิทธิพลในด้านการค้าและการลงทุนในยุคปัจจุบันหรือในอนาคตกับคนทั่วโลก แนวโน้มการเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจที่ต่อเนื่องทำให้คนส่วนใหญ่มองประเทศจีนเป็นประเทศที่มีโอกาสทางธุรกิจสูงและเป็นหนึ่งในตลาดการค้าที่ใหญ่เป็นอันดับต้นๆ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2557: 1) ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ภาษาจีนเป็นหนึ่งในภาษาที่คนทั่วโลกใช้มากเป็นอันดับสองรองจากภาษาอังกฤษ

ภาษาจีน จึงเป็นอีกหนึ่งภาษาที่มีอิทธิพลสำคัญในด้านการติดต่อสื่อสาร เศรษฐกิจ การประกอบอาชีพ และการแสวงหาความรู้ กระทรวงศึกษาธิการจึงได้บรรจุภาษาจีนกลางไว้ในหลักสูตร ทำให้ภาษาจีนกลายเป็นภาษาที่คนไทยจำนวนมากต้องการที่จะศึกษา เพื่อให้ทันการณ์กับการเปลี่ยนแปลงอันรวดเร็วของโลกาภิวัตน์ รวมทั้งเพื่อให้การสื่อสารภาษาจีนของคนไทยมีให้มีประสิทธิภาพ จึงมีการจัดทำมาตรฐานสาระการเรียนรู้ภาษาจีน ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามกรอบหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ โดยกำหนดตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ภาษาจีนเป็นขั้นปี เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบบทเรียนและพัฒนาการเรียนการสอนภาษาจีนให้เหมาะสมกับผู้เรียนและสภาพการเรียนการสอนในโรงเรียน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551: 1)

เนื่องด้วยโรงเรียนทุ่งมนวิทยาคารได้กำหนดให้วิชาภาษาจีนเป็นรายวิชาเพิ่มเติม พบว่าในหนึ่งชั้นเรียนนักเรียนสามารถแบ่งออกเป็นสองประเภทใหญ่ๆ ได้แก่ นักเรียนที่มีความสนใจในการเรียนภาษาจีน และนักเรียนที่ไม่สนใจในการเรียนภาษาจีน จากการประเมินผลการเรียนเรียนรู้ในรายวิชาภาษาจีนเพิ่มเติม ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2563 และปีการศึกษา 2564 ของโรงเรียนทุ่งมนวิทยาคาร ในด้านการอ่าน คำศัพท์ กลุ่มคำ ประโยคและบทสนทนา ที่มีการกำกับการออกเสียงในระบบสัทอักษรภาษาจีน (พินอิน) และตัวอักษรพบว่า มีคะแนนการอ่านต่ำกว่าเกณฑ์ อ้างอิง แบบสรุปผลการเรียน รายวิชาภาษาจีนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2563 และปีการศึกษา 2564 (กลุ่มบริหารวิชาการโรงเรียนทุ่งมนวิทยาคาร, 2564: 63) จากสภาพปัญหาที่พบของนักเรียน

คือ นักเรียนจำสัทอักษรภาษาจีน (พินอิน) สลับกัน ได้แก่ พยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ จึงส่งผลให้อ่านภาษาจีนไม่ถูกต้อง และทำให้ไม่สามารถแปลอักษรจีนที่อ่านได้

จากสภาพปัญหา ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาเพื่อหาแนวทางการแก้ไขสภาพปัญหา ที่กล่าวมาในข้างต้น จึงเล็งเห็นว่าหนึ่งแนวทางที่สามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวและพัฒนาการอ่าน คำศัพท์ภาษาจีนได้ คือการจัดการเรียนรู้แบบ Picture Word Inductive Model (PWIM) เป็นรูปแบบหนึ่งที่จะช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าวและการเขียนได้ โดยมีขั้นตอนการจัดการ เรียนการสอน 4 ขั้นตอนคือขั้นที่ 1 เลือกและระบุคำศัพท์จากภาพ(select picture and identify words) ขั้นที่ 2 เชื่อมโยงคำศัพท์ (linking words) ขั้นที่ 3 จัดกลุ่มคำศัพท์ (classify words) และขั้นที่ 4 ประยุกต์ใช้คำศัพท์ (applied words) การจัดการเรียนการสอนตามขั้นตอน ดังกล่าวจะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่อันจะเป็นพื้นฐาน ในการสร้างความเข้าใจคำศัพท์จากรูปภาพ โดยใช้ทักษะการอ่าน ทักษะการเขียนและทักษะ การเรียนรู้คำศัพท์ การแต่งประโยคและการเขียนข้อความพัฒนาขึ้นในปี ค.ศ. 1998 PWIM ซึ่งเป็นการสอนที่พัฒนาทักษะการคิด โดยใช้รูปภาพ เชื่อมโยงไปสู่คำ ข้อความ ความคิดรวบ ยอดรวมกับการใช้ความคิดเชิงอุปนัย (Calhoun, 2017: 23) ซึ่งในการนำมาประยุกต์ใช้ใน รายวิชาภาษาจีนนั้น ผู้สอนให้ผู้เรียนสังเกตรูปภาพที่เห็นเชื่อมโยงมาเป็นคำศัพท์ และให้ นักเรียนแยกแยะและจำกลุ่มคำศัพท์ตามหลักสัทอักษรภาษาจีน ซึ่งจะทำให้เกิดองค์ความรู้ที่จะ ไปต่อยอดในการเรียนรู้ในด้านการอ่าน การเขียนคำ และการสร้างประโยคลำดับต่อไป ซึ่งเป็นการเรียนที่จดจำง่ายและคงทนถาวร แต่เนื่องด้วยในชั้นเรียนมีทั้งผู้ที่สนใจเรียน ภาษาจีนและไม่สนใจเรียนภาษาจีน ผู้วิจัยจึงได้นำการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนเข้า มาร่วมด้วย การเรียนแบบเพื่อช่วยเพื่อนเป็นวิธีการสอนที่ตรงกับปรัชญาการศึกษาที่ว่า Learning by Doing ตามทฤษฎีของ John Dewey ซึ่งให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติในกิจกรรมการเรียน การสอนและได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน (สุริยะ หาญพิชัย, 2562: 54) โดยในกิจกรรมการเรียน การสอนนี้จะให้ผู้เรียนได้จับคู่กันหรือจับกลุ่มย่อยในการช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการเรียนรู้

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนภาษาจีนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 จึงสนใจการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนทุ่งมนวิทยาการ อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ เพื่อ แก้ปัญหาด้านการอ่านคำศัพท์ภาษาจีนที่ตกต่ำในปีการศึกษา 2563 และปีการศึกษา 2564 ที่ผ่านมา และเพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถในการอ่านคำศัพท์ภาษาจีน โดยมีความรู้ เกี่ยวกับสัทอักษรที่เชื่อมโยงกับรูปภาพ สามารถแยกแยะและประสมคำ จนสามารถอ่านคำศัพท์ ภาษาจีนได้ ส่งผลให้ผู้เรียนมีความสามารถด้านการอ่านคำศัพท์ที่สูงขึ้นและมีความพึงพอใจ ในการเรียนภาษาจีนที่ดียิ่งขึ้น

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

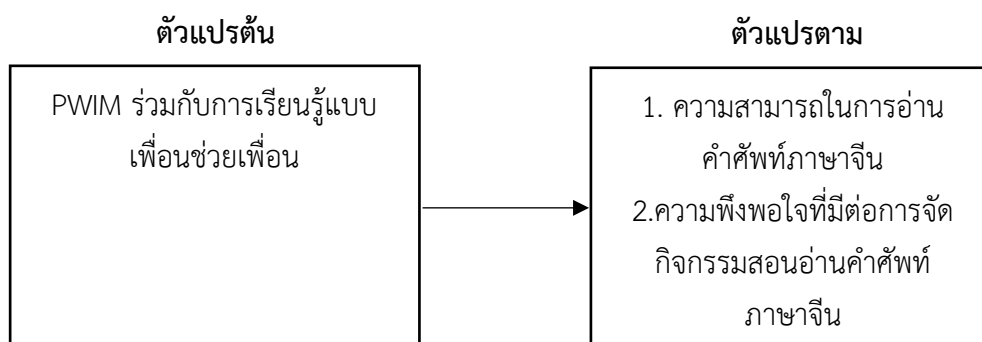
1 เพื่อเปรียบเทียบความสามารถการอ่านคำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน

2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน

3. วิธีการดำเนินการวิจัย

3.1 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการพัฒนาการอ่านคำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าแนวคิด หลักการและงานวิจัยต่าง ๆ ทฤษฎีในการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนของ วัชรภรณ์ เลาเรียนดี (2556: 69) สง่า วงศ์ไชย (2562: 1120-1121) อิศเรศ พิพัฒน์มงคลพร และวิไล พิพัฒน์มงคลพร (2558: 20-21) และ Calhoun (1999: 23) ดังแผนภาพต่อไปนี้ สามารถสรุปเป็นกรอบแนวความคิดได้ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวความคิด

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1. ประชากร

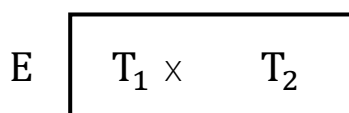
ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนทุ่งมนวิทยาการ อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 3 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 92 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดสอบหาความสามารถในการอ่านคำศัพท์ภาษาจีน ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนทุ่งมนวิทยาการ อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 32 คน โดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

3.3 แผนแบบการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น (Pre-Experimental Research) โดยผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิจัยแบบ One Group Pretest-Posttest (ไพศาล หวังพานิช, 2563: 113) เป็นการวิจัยที่ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างเพียง 1 กลุ่ม ซึ่งมีแบบแผนการทดลองดังภาพประกอบ 2



แผนภาพที่ 2 แบบแผนการทดลอง

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

E แทน กลุ่มทดลอง

T₁ แทน การทดสอบก่อนเรียน (Pretest)

X แทน การใช้การจัดการเรียนรู้การอ่านออกเสียงแบบ PWIM ร่วมกับการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน

T₂ แทน การทดสอบหลังเรียน (Posttest)

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน รายวิชาเพิ่มเติมภาษาจีน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หน่วยการเรียนรู้ 我喜欢的动物 (สัตว์ที่ฉันชอบ) ทั้งหมด 6 ชั่วโมง

2. แบบประเมินความสามารถในการอ่านคำศัพท์ภาษาจีน ก่อนเรียนและหลังเรียนแบบทดสอบภาคปฏิบัติ จำนวน 10 คำ และการอ่านประโยค 5 ประโยค

3. แบบประเมินความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาภาษาจีน หน่วยการเรียนรู้ 我喜欢的动物 (สัตว์ที่ฉันชอบ) โดยการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน ประกอบด้วยความพึงพอใจด้านการจัดการเรียนรู้ การจัดบรรยากาศในชั้นเรียน การใช้สื่อ การวัดและประเมินผล เป็นแบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ

3.5. การสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน 2) แบบประเมินความสามารถด้านการอ่านคำศัพท์ 3) แบบประเมินความพึงพอใจของการเรียนของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน

แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านออกเสียงแบบPWIM ร่วมกับการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน มีขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือดังนี้

- 1) ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษา
- 2) ศึกษาแนวคิด รูปแบบ และขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
- 3) วิเคราะห์รายละเอียดของเนื้อหา
- 4) เขียนแผนการจัดการเรียนรู้
- 5) นำเสนอแผนการจัดการเรียนรู้
- 6) ปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้
- 7) หาค่าความเหมาะสม โดยใช้แบบประเมิน 5 ระดับ ซึ่งต้องมีค่าเฉลี่ย

ระดับเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.78$)

2. การสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านคำศัพท์ภาษาจีน

เป็นแบบประเมินความสามารถปฏิบัติกรโดยวัดความสามารถด้านการอ่านคำศัพท์ภาษาจีน จำนวน 10 คำ และการอ่านประโยค 5 ประโยค มีขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือดังนี้

- 1) ศึกษาวิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา
- 2) สร้างแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านจำนวน 10 คำ และการอ่านประโยค 5 ประโยค

3) ปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบ

4) ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งต้องมีค่า 1.00

3. แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้แบบPWIM ร่วมกับการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน ดำเนินการโดยศึกษาหลักการและเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างแบบประเมินความพึงพอใจ และกำหนดรูปแบบประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ มีขั้นตอนการสร้างและพัฒนา ดังนี้

- 1) ศึกษาทฤษฎี แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ
- 2) สร้างข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ
- 3) ปรับปรุงแก้ไขข้อคำถาม

4) ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าเฉลี่ย 1.00

3.5 การเก็บข้อมูล

การทดลองครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำบทเรียนการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน ไปทดลองใช้กับผู้เรียนกลุ่มตัวอย่าง โรงเรียนทุ่งมนวิทยาคาร อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 32 คน ดังนี้

1. ชี้แจงรายละเอียดให้ผู้ปกครองและนักเรียนทราบถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการสอน และบทบาทของนักเรียนเกี่ยวกับบทบาทของนักเรียนในการจัดการเรียนรู้อ่านคำศัพท์ภาษาจีนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน เรื่อง 我喜欢的动物 (สัตว์ที่ฉันชอบ) อย่างเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนการวิจัยและขอความยินยอมให้นักเรียนอาสาสมัครเข้าร่วมการวิจัย โดยมีหนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

2. ผู้วิจัยแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้และแนะนำขั้นตอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

3. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre - test) โดยใช้แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

4. ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน เป็นเวลา 6 ชั่วโมง

5. ให้นักเรียนทำแบบประเมินการอ่านคำศัพท์หลังเรียน (Post-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาจีน ชุดเดียวกับแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาจีนก่อนเรียน จำนวน 15 ข้อ ประกอบด้วยการอ่านคำศัพท์ 10 คำ และการอ่านประโยค 5 ข้อ

6. ตรวจสอบคะแนนและนำผลที่ได้จากแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาจีน มาวิเคราะห์โดยใช้วิธีสถิติด้วยโปรแกรมทดสอบสมมติฐาน

7. รายงานผลการวิจัย และสรุป อภิปรายผลการวิจัย

3.6 วิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์คะแนนความสามารถในการอ่านคำศัพท์ภาษาจีน เรื่อง 我喜欢的动物 (สัตว์ที่ฉันชอบ) ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน โดยการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการอ่านคำศัพท์ภาษาจีน เรื่อง 我喜欢的动物 (สัตว์ที่ฉันชอบ) ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน โดยใช้สถิติการทดสอบค่าที่แบบกลุ่มตัวอย่างสัมพันธ์กัน (t-test for dependent)

3. วิเคราะห์ระดับความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน โดยการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

4. สรุปผลการวิจัย

ในการวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว แบบ One Group Pretest-Posttest Design ซึ่งมีจุดมุ่งหมาย เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านคำศัพท์ภาษาจีนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน หน่วยการเรียนรู้ 我喜欢的动物 (สัตว์ที่ฉันชอบ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผลจากการวิจัย พบว่า

4.1 เปรียบเทียบความสามารถการอ่านคำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน

จากการทดสอบความสามารถในการอ่านคำศัพท์ภาษาจีนก่อนเรียนและหลังเรียน หน่วยการเรียนรู้ 我喜欢的动物 (สัตว์ที่ฉันชอบ) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นแบบทดสอบภาคปฏิบัติซึ่งมีจำนวน คำศัพท์ภาษาจีน 10 คำ และประโยคสั้นๆ 5 ประโยค รวม 15 ข้อ จำนวนนักเรียน 32 คน ดังตารางที่ 1

ตาราง 1 เปรียบเทียบความสามารถการอ่านคำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน หน่วยการเรียนรู้ 我喜欢的动物 (สัตว์ที่ฉันชอบ)

ผลการจัดการเรียนรู้	n	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ก่อนเรียน	32	2.38	2.57	22.32*	.000
หลังเรียน	32	19.94	3.03		

**มีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05

พบว่าคะแนนความสามารถการอ่านคำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน หน่วยการเรียนรู้ 我喜欢的动物 (สัตว์ที่ฉันชอบ) มีค่าเฉลี่ย 2.38 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.57 คิดเป็นร้อยละ 7.91 คะแนนความสามารถการอ่านคำศัพท์ภาษาจีน หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน หน่วยการเรียนรู้ 我喜欢的动物 (สัตว์ที่ฉันชอบ) มีค่าเฉลี่ย 19.94 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.03 คิดเป็นร้อยละ 74.41 โดยมีคะแนนความก้าวหน้าเฉลี่ย 19.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.03 คิดเป็นร้อยละ 66.18

โดยค่าเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และค่าเฉลี่ยความสามารถการอ่านคำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน หน่วยการเรียนรู้ 我喜欢的动物 (สัตว์ที่ฉันชอบ) หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

4.2 ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน

จากแบบประเมินความพึงพอใจ หลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นแบบประเมินความพึงพอใจ จำนวน 10 ข้อ พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้การจัดการเรียนรู้การอ่านคำศัพท์ภาษาจีนแบบ PWIM ร่วมกับการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน ในภาพรวมอยู่ในระดับที่มาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.42 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.33 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่านักเรียนมีความพึงพอใจระดับมากที่สุดตามลำดับดังนี้ บทเรียนมีภาพประกอบที่ชัดเจน สวยงามและน่าสนใจ นักเรียนชอบที่ครูให้จับคู่ในการสะกดศัพท์จีน และนักเรียนสนุกสนานเมื่อทบทวนคำศัพท์ด้วยการเล่นเกมส์

5. อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการอ่านคำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน หน่วยการเรียนรู้ 我喜欢的动物 (สัตว์ที่ฉันชอบ) จากการดำเนินการศึกษาในครั้งนี้สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

5.1 ความสามารถในการอ่านคำศัพท์ภาษาจีนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้

ความสามารถด้านการอ่านคำศัพท์ภาษาจีนหลังการจัดการเรียนรู้การอ่านคำศัพท์ภาษาจีนหลังการจัดการเรียนแบบ PWIM ร่วมกับการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องมาจากกระบวนการจัดการเรียนรู้ของ Calhoun (1999: 23) มีขั้นตอนกระบวนการในการอ่านคำศัพท์ดังนี้ ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมเข้าสู่บทเรียนด้วยการฟังเพลงเกี่ยวกับสัตว์และการเล่นเกมส์ทบทวนคำศัพท์ เป็นขั้นตอนที่ช่วยดึงดูดความสนใจของนักเรียน เนื่องจากนักเรียนเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นช่วงวัยที่ชอบความสนุกสนาน ชอบความท้าทายและการแข่งขัน จึงทำให้นักเรียนชอบและมีความพร้อมที่จะเรียนอ่านคำศัพท์ภาษาจีน ขั้นที่ 2 สังเกตรูปภาพและระบุสิ่งที่เห็นในรูปภาพ เป็นขั้นตอนที่ให้นักเรียนได้พูดและแสดงความคิดเห็นจากสิ่งที่ตนเองเห็น เกิดความกระตือรือร้นในการที่จะตอบคำถามจากภาพที่เห็น ทำให้บรรยากาศในชั้นเรียนสนุกสนานและผ่อนคลาย ขั้นที่ 3 โยงภาพกับคำศัพท์และอ่านออกเสียงพร้อมกัน เป็นขั้นที่ครูผู้สอนให้อิสระนักเรียนในการโยงภาพกับคำศัพท์ที่เห็น

จากนั้นร่วมกันเฉลยหน้าชั้นเรียน โดยสุ่มตัวแทนออกมาโยงคำศัพท์พร้อมอ่านออกเสียงไปพร้อม ๆ กัน ขั้นที่ 4 อ่านและสะกดคำในการทบทวนคำศัพท์ ขั้นตอนนี้ นักเรียนจะอ่านสะกดคำทีละตัวเพื่อเป็นการฝึกฝนและทบทวนคำศัพท์ที่เรียนมา เป็นการฝึกซ้ำ ๆ เพื่อเกิดทักษะการสะกดคำ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด อิศเรศ พิพัฒน์มงคลพร และวิไล พิพัฒน์มงคลพร (2558: 17) ที่ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการสะกดคำซ้ำ ๆ หลายครั้งจะช่วยให้ นักเรียนจดจำ และรู้ความหมายของคำศัพท์ได้มากขึ้นจากการที่นักเรียนได้ฟัง ได้อ่านซ้ำ ๆ ขั้นที่ 5 ช่วยกันจับกลุ่มคำ ที่ระบุจากภาพ เป็นการฝึกทักษะการคิด ขั้นตอนที่ครูจะจับคู่ให้กับนักเรียน โดยให้นักเรียนเก่งคู่กับนักเรียนอ่อน ซึ่งตรงกับแนวคิดเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนในรูปแบบที่ 1 ของ Miller, Barbetta and Heron (1994: 21-28) ซึ่งเป็นการสอนโดยเพื่อนร่วมชั้น ช่วยกันจัดกลุ่มคำศัพท์อักษรจีน การสะกดคำและองค์ประกอบของคำศัพท์ ขั้นที่ 6 อ่านและสะกดทบทวนคำศัพท์ เป็นขั้นตอนที่นักเรียนได้สะกดคำศัพท์และทบทวนคำศัพท์อีกครั้ง ซึ่งทำให้นักเรียนจดจำคำศัพท์ได้แม่นยำและออกเสียงได้ถูกต้องมากขึ้น ขั้นที่ 7 ร่วมกันเพิ่มคำศัพท์ที่ต้องการ จัดประเภทระบุศัพท์อักษรจีน ในขั้นตอนนี้ครูและนักเรียนจะร่วมกันหาคำศัพท์ใหม่ ๆ นอกเหนือจากบทเรียนและร่วมกันจัดประเภทของคำศัพท์ เป็นการให้อิสระนักเรียนในการเลือก ส่งเสริมให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าคำศัพท์ที่แปลกใหม่ด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของวัชร เล่าเรียนดี (2556: 68) ได้กล่าวไว้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ช่วยพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ ทำให้เกิดการเรียนรู้จากนักเรียนโดยตรงและนักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้มากขึ้น จากการร่วมสืบเสาะหาคำศัพท์ใหม่ ๆ ขั้นที่ 8 บรรยายเกี่ยวกับสิ่งที่ปรากฏในแผนภูมิรูปภาพ ครูนำรูปภาพมาให้ นักเรียน จากนั้นให้นักเรียนบรรยายสั้น ๆ 5 ประโยคจากภาพที่เห็น เป็นการฝึกนักเรียนให้สามารถนำคำศัพท์ที่เรียนไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ขั้นที่ 9 เขียนประโยคและข้อความที่เกี่ยวกับคำศัพท์ในแผนภูมิรูปภาพ เป็นขั้นตอนที่ให้นักเรียนได้ ฝึกทักษะการเขียนจากภาพที่เห็น ขั้นที่ 10 อ่านทบทวนประโยคและข้อความที่นักเรียนสร้างขึ้น เป็นการทบทวนประโยคหรือข้อความจากงานเขียนของนักเรียน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของคำศัพท์ ดังผลวิจัยของ สุนิสา มามีสุข (2564: 20-23) ที่ทำวิจัยเรื่องการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Picture Word Inductive Model ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนสามารถเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนจากรูปภาพได้อย่างรวดเร็ว สามารถทำให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งเกิดความคงทนในการเรียนรู้ยังสามารถเชื่อมโยงคำศัพท์ไปสู่รูปแบบข้อความ ประโยคสั้น ๆ ซึ่งสามารถนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้ นอกจากนี้ นักเรียน ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้การอ่านคำศัพท์ภาษาจีน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน มีความพึงพอใจต่อกระบวนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าว ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Wahyuni (2016: 27) ที่ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ของนักเรียนชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้เทคนิค Picture Word Inductive Model ผลการวิจัยพบว่าการจัดการเรียนรู้แบบ Picture Word Inductive Model ช่วยให้นักเรียนสามารถเรียนรู้คำศัพท์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

5.2 ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้การอ่านคำศัพท์ภาษาจีนด้วยรูปแบบ PWIM ร่วมกับการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน

นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้การอ่านคำศัพท์ภาษาจีนด้วยรูปแบบ PWIM ร่วมกับการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจระดับมาก ตามลำดับดังนี้ 1) บทเรียนมีภาพประกอบที่ชัดเจน สวยงามและน่าสนใจ จึงดึงดูดความสนใจของนักเรียนได้เป็นอย่างดี ซึ่งตรงกับแนวคิดของ อีสเรศ พิพัฒน์มงคลพร และวิไล พิพัฒน์มงคลพร (2558: 20) ที่กล่าวว่าภาพที่น่าสนใจสามารถดึงดูดให้นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมได้ดีและสามารถเปิดประเด็นการเรียนรู้หรือเป็นหัวข้อในการอภิปรายได้ 2) นักเรียนชอบที่ครูให้จับคู่ในการสะกดศัพท์ขึ้น เนื่องจากนักเรียนได้ช่วยกันเรียนรู้ ซึ่งตรงกับปรัชญาการศึกษาที่ว่า Learning by doing ของ John Dewey ซึ่งให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติในกิจกรรมการเรียนการสอนและได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน 3) นักเรียนสนุกสนานเมื่อทบทวนคำศัพท์ด้วยการเล่นเกมส์ ทำให้นักเรียนไม่ตึงเครียดกับการทบทวนคำศัพท์และการเรียนรู้ รู้สึกอยากเอาชนะจึงเป็นแรงผลักดันในการเรียนรู้ได้อย่างดี ทั้งนี้เนื่องมาจาก การจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วย ทำให้ผู้เรียนสนใจในบทเรียน สนุกสนานและเพลิดเพลิน ไม่น่าเบื่อ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุนิสา มามีสุข (2563: 96-99) ที่ได้ทำการศึกษาค้นคว้าเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ PICTURE WORD INDUCTIVE MODEL ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการศึกษาพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนเมื่อมีรูปภาพ กล้าแสดงออก ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม สามารถออกเสียงคำศัพท์และสะกดคำได้อย่างถูกต้องเมื่อเห็นรูปภาพ เขียนวลีหรือแต่งประโยคสั้น ๆ ทบทวนประโยคและคำศัพท์โดยใช้แผนภูมิรูปภาพได้ 3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ Picture Word Inductive Model โดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะและการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การจัดการเรียนรู้แบบ PWIM นักเรียนต้องเรียนรู้เรื่องสัทอักษรภาษาจีนก่อนการอ่านคำศัพท์ ซึ่งนักเรียนจะสามารถอ่านออกเสียงคำศัพท์ได้ดี และสามารถนำหลักการอ่านออกเสียงไปใช้กับคำศัพท์ใหม่ได้

2. การจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน
ครูผู้สอนควรจัดให้นักเรียนเก่งคู่กับนักเรียนอ่อน

6.2 ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำการจัดการเรียนรู้แบบPWIM ร่วมกับการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วย
เพื่อนไปใช้เพื่อพัฒนาการอ่านคำศัพท์ภาษาจีนกับนักเรียนระดับชั้นมัธยมปลาย

2. การจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน
ควรวิจัยเปรียบเทียบกับจัดการเรียนรู้แบบ active learning

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551**.
กรุงเทพมหานคร: สกสศ. ลาตพรวัว.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2554). **การวิจัยเบื้องต้น**. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. (2557). **จีน : มหาอำนาจทางเศรษฐกิจในคริสต์ศตวรรษที่ 21**,
เข้าถึงได้จาก <https://www.stou.ac.th/stouonline/lom/data/sec/Lom12/01-01-03.html> (สืบค้นเมื่อ 16 มกราคม 2566).
- กลุ่มบริหารวิชาการโรงเรียนทุ่งมนวิทยาการ. (2564). **รายงานสรุปผลการเรียนโรงเรียนทุ่ง
มนวิทยาการ ปีการศึกษา 2564**. สุรินทร์: โรงเรียนทุ่งมนวิทยาการ.
- วัชร เล่าเรียนดี. (2556). **รูปแบบและกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด**.
พิมพ์ครั้งที่ 10. นครปฐม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สุนิสา มามีสุข. (2564). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้การ
จัดการเรียนรู้แบบ Picture Word Inductive Model ของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 3. **วารสารศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
ศิลปากร**, 5(2), 20–23.
- สง่า วงศ์ไชย. (2562). Picture Word Inductive Model: รูปแบบการสอนอ่านและเขียน
สำหรับเด็กไทย. **Veridian E-Journal Silpakorn University**, 12(2), 1120-1121.
- สุริยะ หาญพิชัย. (2562). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาท้องถิ่นศึกษาโดยใช้
การเรียนรู้แบบลงมือทำ. **Lawarath Social E-Journal**, 1(3), 54.
- สุพัตรา ศรีธรรมมา. (2562). การพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับแผนผัง
ความคิด. **วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต**. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัย
ศิลปากร.

- อิสเรศ พิพัฒน์มงคลพร และวิไล พิพัฒน์มงคลพร. (2558). การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบพิกเจอร์เวิร์ด. วารสารศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 13(1), 17.
- Calhoun, E. (2017). **Teaching Beginning Reading and Writing with the Picture WordInductive Model**. Retrieved from https://books.google.co.th/books?id=mHBC95WB7TIC&dq=PWIM&hl=th&source=gbs_navlinks_s (Accessed 16 December 2022).
- Miller, A.B., Barbetta, P.M. & Heron, T.E. (1994). **General procedures of peer tutoring**. Retrieved from <http://www.ohiostage.edu/urbaninitiative/peertutoring.theory.htm> (Accessed 6 January 2023).
- Wahyuni, E. F. (2016). **The Picture Word Inductive Model and Improve Student's Vocabulary Achievement at MTs ASSYAFI'YAH GONDANG Vocabulary Acquisition**. The faculty of the Graduate School: Wichita State University.