

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
โรงเรียนเทพศิรินทร์ร่มเกล้า ที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค KWL Plus
กับการสอนแบบปกติ

A Comparison of Debsirin Romklat School Grade 8 Students' Learning
Achievement on Reading for Main Idea Applying Cooperative Learning
with KWL Plus Technique and Regular Teaching Method

นิศารัตน์ พันธุ์โสรี¹ และ เด่นดาว ชลวิทย์²

Nisarath Pansoree¹ and Dendow Cholawit²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับวิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค KWL Plus กับวิธีการสอนแบบปกติ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังได้รับวิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค KWL Plus 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังได้รับวิธีการสอนแบบปกติ กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเทพศิรินทร์ร่มเกล้า เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 2 ห้องเรียน ได้มาด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญที่ใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค KWL Plus 2) แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการอ่านจับใจความที่ใช้วิธีการสอนแบบปกติ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความ เป็นแบบทดสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

ผลการวิจัยปรากฏว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับวิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค KWL Plus สูงกว่าวิธีการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับวิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค KWL Plus สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับวิธีการสอนแบบปกติสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05.

คำสำคัญ: การสอนแบบร่วมมือKWL Plus; การสอนภาษาไทย; ผลสัมฤทธิ์การอ่านจับใจความ

¹ นิศารัตน์ พันธุ์โสรี นักศึกษาปริญญาโท สาขาการสอนภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
ผู้รับผิดชอบบทความ (corresponding author) E-mail: nisarath015@gmail.com

² เด่นดาว ชลวิทย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประจำภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
รามคำแหง

Abstract

This research aims to 1) compare grade 8 students' learning achievement on reading for main idea applying cooperative learning with KWL Plus technique and regular teaching method 2) compare grade 8 students' learning achievement on reading for main idea pre-applying and post-applying cooperative learning with KWL Plus technique and 3) compare grade 8 students' learning achievement on reading for main idea pre-applying and post-applying regular teaching method. A sample group is 2 classes of Grade 8 (Mattayomsuksa 2) students from Debsirin Romklao School, Klongsam Pravet, Ladkrabang, Bangkok in semester 2, educational year 2020. It derives from simple random sampling method by using each class as a sampling unit. Research tools are 1) the lesson plan applying cooperative learning with KWL Plus technique with a topic of reading for main idea 2) the lesson plan applying regular teaching method with a topic of reading for main idea and 3) the test of learning achievement on reading for main idea. It is multiple-choice test (4-answer) with 30 test items.

The result reveals that 1) grade 8 students' learning achievement on reading for main idea applying cooperative learning with KWL Plus technique is higher than regular teaching method with statistical significance ($p .05$). 2) grade 8 students' learning achievement on reading for main idea post-applying cooperative learning with KWL Plus technique is higher than pre-applying cooperative learning with KWL Plus technique with statistical significance ($p .05$). 3) grade 8 students' learning achievement on reading for main idea post-applying regular teaching method is higher than pre-applying regular teaching method with statistical significance ($p .05$).

Keywords : Cooperative Learning with KWL Plus Technique; Thai Teaching; Learning Achievement on Reading for Main Idea

บทนำ

การอ่านจัดเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการเรียนรู้ ต้องอาศัยความสามารถในการอ่านเพื่อที่จะทำความเข้าใจเนื้อหาและจับใจความจากเรื่องที่อ่านแล้วจึงนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ การอ่านประเภทหนึ่งที่นักเรียนควรจะได้รับการฝึกปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอเพราะเป็นประโยชน์อย่างมากในการแสวงหาความรู้คือการอ่านจับใจความ ดังที่ศศิธร อินตุน (2535: 21) กล่าวไว้ว่า “การอ่านจับใจความสำคัญเป็นทักษะที่จำเป็นต้องฝึกฝนอยู่เสมอ ไม่ว่าจะเรียนเรื่องใดในระดับชั้นใดก็ตาม เพราะถ้าไม่สามารถจับใจความได้ก็จะได้ประโยชน์จากการอ่านเท่าที่ควร”

ถึงแม้การอ่านจับใจความจะมีความสำคัญต่อการเรียนรู้และถูกกำหนดให้เป็นเนื้อหาในการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยมาอย่างต่อเนื่องก็ตาม แต่ก็พบว่าการอ่านยังมีปัญหาที่ควรจะได้รับการแก้ไขอย่างยิ่งคือนักเรียนไม่มีนิสัยรักการอ่านและไม่ชอบอ่านหนังสือ สาเหตุประการหนึ่งที่นักเรียนไม่ชอบอ่านอาจเป็น

เพราะปัจจุบันสื่อประเภท ต่าง ๆ เช่น โทรทัศน์ คอมพิวเตอร์ ฯลฯ ล้วนแล้วแต่เป็นสื่อที่นักเรียนให้ความสนใจมากกว่า เพราะอำนวยความสะดวกให้นักเรียนได้เรียนรู้และทราบข้อมูลข่าวสารได้เร็ว จึงทำให้นักเรียนไม่ได้อ่านหนังสือ (ภุริภัทร ทิศร, 2543: 11)

ปัญหาที่กล่าวมาแสดงให้เห็นว่าการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย โดยเฉพาะทักษะการอ่านไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร ดังจะเห็นได้จากรายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (O-NET) (2562: 5) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนเทพศิรินทร์ร่วมเกล้า พบว่าสาระที่โรงเรียนควรเร่งพัฒนาเนื่องจากคะแนนค่าเฉลี่ยของโรงเรียนต่ำกว่าคะแนนค่าเฉลี่ยระดับประเทศ ได้แก่ สาระการอ่านและสาระหลักการใช้ภาษาไทย ในสาระการอ่านของโรงเรียนได้คะแนนค่าเฉลี่ย 53.38 ต่ำกว่าคะแนนค่าเฉลี่ยระดับประเทศคือ 57.48 ซึ่งมีสาเหตุมาจากการเรียนการสอนในปัจจุบันนักเรียนส่วนใหญ่ไม่ชอบการอ่าน และนักเรียนไม่สามารถจับใจความบทความได้ ผู้วิจัยจึงเห็นว่าครูผู้สอนภาษาไทยควรศึกษาหาเทคนิควิธีการสอนอ่านแบบใหม่ ๆ มาใช้ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนให้ดีขึ้น

ผู้วิจัยได้ศึกษาวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบต่าง ๆ และพบว่าการสอนอ่านจับใจความนั้นสามารถทำได้หลายวิธี ซึ่งแต่ละวิธีเป็นการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น การสอนแบบ SQ3R เทคนิคการเรียนรู้ร่วมมือ CIRC และเทคนิค KWL Plus เป็นต้น ซึ่งผู้วิจัยสนใจนำเทคนิค KWL Plus มาใช้แก้ปัญหา เพราะเป็นวิธีที่มุ่งเน้นให้นักเรียนใช้วิธีการอ่านอย่างเป็นระบบ รู้จักบูรณาการทักษะ ซึ่งเป็นการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คือนักเรียนมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน ลงมือปฏิบัติเอง มีโอกาสแสดงความคิดเห็น รู้จักตั้งคำถามในสิ่งที่ต้องการทราบ และเนื่องจากการเรียนด้วยเทคนิคนี้ต้องมีการระดมสมอง การร่วมอภิปราย จึงต้องผสมผสานเทคนิคนี้เข้ากับวิธีการสอนแบบร่วมมือ โดยทิสนา แคมมณี (2561: 107) ได้กล่าวถึงการเรียนแบบร่วมมือไว้ว่าเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการให้นักเรียนช่วยเหลือกันในการเรียนรู้ โดยจัดกิจกรรมที่ผู้เรียนพึ่งพากันและทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม มีการวิเคราะห์แบ่งหน้าที่รับผิดชอบร่วมกัน การจัดการเรียนรู้มีหลายรูปแบบที่ครูสามารถเลือกใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ได้

เทคนิคการสอนการอ่านจับใจความสำคัญที่สามารถนำมาบูรณาการใช้ในการเรียนแบบร่วมมือ เพื่อแก้ไขปัญหาคือเทคนิค KWL Plus ซึ่งเป็นแนวคิดของคาร์และโอเกิล (Car and Ogle, 1957: 626-631) ที่ได้รับการพัฒนาให้สมบูรณ์ขึ้นจากเทคนิค KWL โดยเทคนิค KWL Plus ได้คงแนวทางการปฏิบัติเดิมของ KWL ไว้แล้วเพิ่มเติมการเขียนแผนภาพความคิดและสรุปเรื่องที่อ่านในตอนท้าย

จากการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับเทคนิค KWL Plus พบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL Plus ส่วนใหญ่ มีความสามารถในการอ่านสูงขึ้น ดังจะเห็นได้จากรายงานผลการวิจัยของมนภรณ์ ใจรู้รอบ (2551: 67-91) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาผลการเรียนรู้ด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่จัดการเรียนโดยใช้เทคนิค KWL Plus ผลการวิจัยพบว่าผลการเรียนรู้ด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนที่ได้เรียนเทคนิคนี้มีค่าเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.1 นอกจากนี้พัชรินทร์ แจ่มจำรูญ (2547: บทคัดย่อ) ได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ด้วยวิธี KWL Plus กับวิธีสอนอ่านแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์การอ่านจับใจความของนักเรียนที่ได้รับการสอนอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ด้วยวิธี KWL Plus แตกต่างกับนักเรียนที่ได้รับการสอนอ่านแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค KWL Plus มาใช้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการอ่านจับใจความโดยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค KWL Plus กับการสอนแบบปกติ เพื่อที่จะทำการสอนอ่านจับใจความมีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น นักเรียนได้รับประโยชน์จากการอ่านอย่างเต็มประสิทธิภาพและมีนิสัยรักการอ่านเพิ่มมากขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับวิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค KWL Plus กับวิธีการสอนแบบปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังได้รับวิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค KWL Plus
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังได้รับวิธีการสอนแบบปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับวิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค KWL Plus สูงกว่าวิธีการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับวิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค KWL Plus สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับวิธีการสอนแบบปกติสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียน 2 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนเทพศิรินทร์ร่มเกล้า เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร จำนวน 13 ห้อง รวมทั้งสิ้น 543 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเทพศิรินทร์ร่มเกล้า เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 2 ห้องเรียน โดยได้มาจากการนำคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 ทั้งหมด 13 ห้องเรียน มาวิเคราะห์ด้วยสถิติ ANOVA โดยเลือกจาก 2 ห้องเรียนที่มีผลคะแนนไม่ต่างกัน จากนั้นนำมากำหนดประเภทวิธีสอนของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ด้วยวิธีการจับสลาก โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม (cluster random sampling) ได้นักเรียนห้อง 2/10 จำนวน 40 คน เป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับวิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค KWL Plus และนักเรียน ห้อง 2/13 จำนวน 40 คน เป็นกลุ่มควบคุม สอนโดยวิธีการสอนแบบปกติ
3. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ : วิธีสอน 2 วิธี ได้แก่

- 1) วิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค KWL Plus
- 2) วิธีการสอนแบบปกติ

ตัวแปรตาม : ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนได้รับการพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความจากวิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค KWL Plus
2. ผู้วิจัยได้พัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค KWL Plus
3. ความรู้ที่ได้จากการทำวิจัยครั้งนี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการอ่านจับใจความกับนักเรียนในระดับชั้นอื่นและกลุ่มสาระอ่านต่อไป

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความ** หมายถึง พฤติกรรมการอ่านจับใจความของนักเรียนที่แสดงถึงความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ และการวิเคราะห์ ในบทอ่านประเภทบทความ ข่าว โฆษณา และวรรณคดีในบทเรียน ซึ่งวัดได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

2. **วิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค KWL Plus** หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการเนื้อหาและวิธีการในการเรียนแบบกลุ่ม เริ่มจากการเตรียมความพร้อมนำเข้าสู่บทเรียน และจัดกิจกรรมการอ่านจับใจความด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ KWL Plus มี 5 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 กิจกรรมก่อนการอ่าน เรียกว่าขั้น K (What we known) เป็นขั้นที่ครูให้หัวข้อเรื่องแล้วให้นักเรียนร่วมกันระดมความคิดว่ามีความรู้เกี่ยวกับหัวข้อนี้อย่างไร แล้วบันทึกลงในช่อง K หลังจากนั้นครูให้นักเรียนคาดคะเนว่าจะพบข้อมูลใดบ้าง

ขั้นที่ 2 กิจกรรมระหว่างอ่าน เรียกว่าขั้น W (What we want to know) ให้นักเรียนตั้งคำถามในสิ่งที่ตนเองต้องการรู้ ซึ่งคำถามอาจจะมาจากการอภิปรายแล้วบันทึกคำถามเหล่านั้นลงในช่อง W

ขั้นที่ 3 กิจกรรมหลังการอ่าน เรียกว่า ขั้น L (What we have learned) ให้นักเรียนอ่านเรื่องที่กำหนดให้ เพื่อที่จะให้นักเรียนหาคำตอบจากคำถามที่ตั้งไว้ เมื่อนักเรียนพบคำตอบที่ตั้งไว้ที่บันทึกลงในช่อง L หรือหากได้ข้อมูลใหม่ที่ได้รับจากการอ่านสามารถบันทึกลงในช่อง L ได้

ขั้นที่ 4 จากนั้นทำกิจกรรมกลุ่มด้วยการสร้างแผนผังความคิดร่วมกัน

ขั้นที่ 5 เขียนสรุปใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน สรุปกิจกรรมโดยนักเรียนนำเสนอผลงานและร่วมกันอภิปรายสรุปถึงสิ่งที่รู้มาทั้งหมด ซึ่งครูมอบหน้าที่ช่วยทบทวนคำตอบและแนะนำข้อแก้ไขเพิ่มเติม

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การสร้างเครื่องมือการวิจัย

1.1 แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ ที่ใช้วิธีสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค KWL Plus สำหรับกลุ่มทดลอง จำนวน 4 แผน แผนละ 2 คาบ รวม 8 คาบ นำแผนการสอนเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย นำมาปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหา (IOC) ผลการประเมินได้ค่าความสอดคล้องของแผนการสอนดังนี้

แผนที่ 1 การอ่านจับใจความสำคัญจากบทความ มีค่าความถูกต้องเชิงเนื้อหา (IOC) เท่ากับ 0.98

แผนที่ 2 การอ่านจับใจความสำคัญจากข่าว มีค่าความถูกต้องเชิงเนื้อหา (IOC) เท่ากับ 0.96

แผนที่ 3 การอ่านจับใจความสำคัญจากโฆษณา มีค่าความถูกต้องเชิงเนื้อหา (IOC) เท่ากับ 0.98

แผนที่ 4 การอ่านจับใจความสำคัญจากวรรณคดี มีค่าความถูกต้องเชิงเนื้อหา (IOC) เท่ากับ 0.98

ทุกแผนผ่านเกณฑ์ประเมิน จัดเป็นแผนการสอนที่เหมาะสม สามารถนำไปใช้ในการทดลองได้

1.2 แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการอ่านจับใจความ ที่ใช้วิธีสอนแบบปกติ สำหรับกลุ่มควบคุม จำนวน 4 แผน แผนละ 2 คาบ รวม 8 คาบ นำแผนการสอนเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย นำมาปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหา (IOC) ผลการประเมินได้ค่าความสอดคล้องของแผนการสอนดังนี้

แผนที่ 1 การอ่านจับใจความสำคัญจากบทความ มีค่าความถูกต้องเชิงเนื้อหา (IOC) เท่ากับ 0.96

แผนที่ 2 การอ่านจับใจความสำคัญจากข่าว มีค่าความถูกต้องเชิงเนื้อหา (IOC) เท่ากับ 0.96

แผนที่ 3 การอ่านจับใจความสำคัญจากโฆษณา มีค่าความถูกต้องเชิงเนื้อหา (IOC) เท่ากับ 0.96

แผนที่ 4 การอ่านจับใจความสำคัญจากวรรณคดี มีค่าความถูกต้องเชิงเนื้อหา (IOC) เท่ากับ 0.98

ทุกแผนผ่านเกณฑ์ประเมิน จัดเป็นแผนการสอนที่เหมาะสม สามารถนำไปใช้ในการทดลองได้

1.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความ เป็นแบบทดสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ใช้ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยวิเคราะห์เนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ จัดทำตารางวิเคราะห์แบบทดสอบ กำหนดจำนวนข้อสอบตามประเภทของบทอ่าน จำนวน 60 ข้อ เพื่อคัดเลือกข้อที่มีประสิทธิภาพเหมาะสมไปใช้จริง 30 ข้อ เสนอแบบทดสอบให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและการใช้ภาษา ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ จากนั้นนำไปเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความสอดคล้องของข้อคำถาม โดยนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) และคัดเลือกคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.6 ขึ้นไป ได้จำนวนข้อสอบทั้งสิ้น 60 ข้อ จากนั้นนำข้อสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 62 คนซึ่งเคยเรียนรู้เนื้อหามาก่อนแล้ว นำผลการทดสอบมาวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาประสิทธิภาพรายข้อ โดยหาค่าความยากง่าย (p) โดยคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย ระหว่าง 0.20–0.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) โดยค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.20–1.00 ผลการพิจารณาเลือกข้อสอบ 30 ข้อ พบว่า มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.39-0.79 และค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.25-0.75 นำแบบทดสอบมา

วิเคราะห์ความเชื่อมั่น (Reliability) ตามสูตร KR – 20 ของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder – Richardson) พบว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความมีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.9

2. การดำเนินการทดลอง

- 2.1 แจกจุดประสงค์และทดสอบก่อนเรียนกับนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและตรวจสอบคุณภาพแล้ว
- 2.2 ดำเนินการสอนกับกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มด้วยตนเอง ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 4 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง โดยใช้เวลาในการสอนจำนวนทั้งสิ้น 8 ชั่วโมง
- 2.3 หลังจากการสอนครบตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในบททดลอง นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความ จำนวน 30 ข้อ ไปทดสอบหลังเรียน กับกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม
- 2.4 ตรวจสอบคำตอบโดยนำคะแนนมาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

- 3.1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความสำคัญ ที่ใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค KWL PLUS กับวิธีสอนแบบปกติ โดยวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนโดยทดสอบค่าที่แบบกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (t-test independent)
- 3.2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความสำคัญก่อนเรียนและหลังเรียนที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค KWL PLUS โดยวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนโดยทดสอบค่าที่แบบกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test dependent)
- 3.3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความสำคัญก่อนเรียนและหลังเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ โดยวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนโดยทดสอบค่าที่แบบกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test dependent)

ผลการวิจัย

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับวิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค KWL Plus กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับวิธีการสอนแบบปกติ

ตารางที่ 1: ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	n	คะแนนเต็ม	\bar{x}	S.D.	t	Sig.
การสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค KWL Plus	40	30	20.55	3.809	2.262	.027
การสอนแบบปกติ	40	30	18.58	3.999		

จากตารางที่ 1 พบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค KWL Plus มีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังได้รับวิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค KWL Plus

ตารางที่ 2 : ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังได้รับวิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค KWL Plus

กลุ่มทดลอง	n	คะแนนเต็ม	\bar{x}	S.D.	t	Sig.
ก่อนเรียน	40	30	12.88	2.997	-13.183	.000
หลังเรียน	40	30	20.55	3.809		

จากตารางที่ 2 พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค KWL Plus มีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

3. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังได้รับวิธีการสอนแบบปกติ

ตารางที่ 3 : ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังได้รับวิธีการสอนแบบปกติ

กลุ่มควบคุม	n	คะแนนเต็ม	\bar{x}	S.D.	t	Sig.
ก่อนเรียน	40	30	12.90	3.992	-10.927	.000
หลังเรียน	40	30	18.58	3.999		

จากตารางที่ 3 พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ มีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

อภิปรายผลการวิจัย

1. นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค KWL Plus มีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องมาจากวิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค KWL Plus เป็นวิธีการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้คิดได้เรียนรู้ร่วมกัน สอดคล้องกับแนวคิดของทิสนา แชมมณี (2561: 256) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือจะมุ่งช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้เนื้อหาสาระต่าง ๆ ด้วยตนเองและด้วยความร่วมมือช่วยเหลือจากเพื่อน ๆ รวมถึงได้พัฒนาทักษะทางสังคมด้านต่าง ๆ เช่น ทักษะการสื่อสาร ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ทักษะการสร้างความสัมพันธ์ รวมทั้งทักษะการแสวงหาความรู้ การคิด การแก้ปัญหาและอื่น ๆ

ในส่วนของเทคนิค KWL Plus นั้นมาจาก คาร์ และโอเกิล (Car and Ogle, 1957: 626-631) ซึ่งมีขั้นตอนในการทำกิจกรรมที่ชัดเจน โดยเริ่มจากขั้น K (What we know) คือนักเรียนต้องบอกรู้ข้อมูลอะไร

เกี่ยวกับเรื่องที่จะอ่านบ้าง ซึ่งครูจะเป็นผู้นำเข้าสู่กระบวนการนี้ด้วยการซักถาม เล่นเกม หรือนำสื่อต่าง ๆ มาใช้เป็นแนวทางในการตอบ นอกจากนั้นในขั้น W (What we want to know) ยังเป็นขั้นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนกำหนดคำถาม หรือข้อสงสัยในเรื่องที่อ่านร่วมกัน จากนั้นในขั้น L (What we have learn) เป็นกิจกรรมขั้นหลังการอ่านโดยอธิบายถึงสิ่งที่เข้าใจและได้เรียนรู้เพิ่มเติมจากเรื่องที่อ่าน และจดบันทึกข้อมูลที่เป็นใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่านได้ ในขั้นสุดท้ายคือขั้น Plus การสร้างแผนผังความคิดและการสรุปเรื่อง ในขั้นนี้นักเรียนแต่ละกลุ่มจะสร้างแผนผังความคิดโดยนำข้อมูลที่ได้จากการอ่านเนื้อเรื่องมาจัดลำดับเหตุการณ์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พัทธินทร์ แจ่มจำรูญ (2547: 81) ที่กล่าวไว้ว่าขั้น Plus เป็นกิจกรรมที่นักเรียนได้ฝึกการเรียงลำดับเหตุการณ์ และเรียนรู้การเรียงลำดับข้อมูลอย่างเป็นขั้นตอน แล้วนำเสนอออกมาในรูปแบบของแผนผัง ทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อเรื่องที่อ่านได้เป็นอย่างดี ได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์

ทั้งนี้เทคนิค KWL Plus จัดเป็นเทคนิคที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้สอนทราบความรู้พื้นฐานที่มีมาก่อนของนักเรียน และส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักการตั้งคำถาม ระดมสมองรวบรวมข้อมูล จัดระบบข้อมูล สร้างแผนผังความคิด สรุปเรื่องที่อ่าน สอดคล้องกับงานวิจัยของพัทธินทร์ แจ่มจำรูญ (2547: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ด้วยวิธี KWL Plus กับการสอนอ่านแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความของนักเรียนที่ได้รับการสอนอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ด้วยวิธี KWL Plus สูงกว่ากับนักเรียนที่ได้รับการสอนอ่านแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงเห็นได้ชัดว่าการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL Plus เป็นวิธีการสอนแบบร่วมมือที่มีประโยชน์ต่อนักเรียน ทำให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับวิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค KWL Plus หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องมาจากการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค KWL Plus ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนคือ 1) ขั้น K นักเรียนมีความรู้อะไรบ้างเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านบ้าง 2) ขั้น W นักเรียนต้องการรู้อะไรบ้างจากเรื่องที่อ่าน 3) ขั้น L นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้างจากเรื่องที่อ่าน 4) ขั้นสร้างแผนที่ความคิด และสุดท้าย 5) ขั้นสรุปเรื่อง โดยในแต่ละขั้นสอน ครูต้องคอยให้คำแนะนำ คอยถามกระตุ้น และช่วยเหลืออย่างใกล้ชิด กระบวนการเหล่านี้เป็นการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ลองผิดลองถูก ฝึกการคิด เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับงานวิจัยของรินทร์ลภัส เฉลิมธรรมวงษ์ (2557: 64) ศึกษาการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านจับใจความของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการเรียนรู้เทคนิค KWL Plus ผลการวิจัย พบว่าความสามารถด้านการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้เทคนิค KWL Plus สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจมาจากการจัดการเรียนการสอนด้วยเทคนิค KWL Plus เป็นกิจกรรมที่ฝึกกระตุ้นการคิดอย่างเป็นระบบเพื่อเชื่อมโยงเนื้อหาเป็นลำดับขั้นตอน

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับวิธีการสอนแบบปกติ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องมาจาก

ก่อนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบปกติ นั้น นักเรียนยังไม่มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการอ่านจับใจความ ส่งผลให้คะแนนทดสอบก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยที่ต่ำ จากนั้นเมื่อนักเรียนได้เรียนรู้วิธีการอ่านจับใจความตาม กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่ประกอบด้วย ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นกิจกรรม และขั้นสรุป ที่มีวิธีการเป็น ลำดับขั้นตอน สอดคล้องกับสุทธาทิพย์ แป้นทองคำ (2545: 12) กล่าวว่าวิธีการสอนแบบปกติของกรมวิชาการว่า ประกอบด้วยขั้นเตรียมการ คือนำเข้าสู่บทเรียน ทบทวนความรู้เดิม แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ ขั้นสอนเป็นการ นำเสนอเนื้อหา โดยใช้การอธิบายสนทนาซักถาม อภิปราย ทำแบบฝึกหัด ขั้นสรุปบทเรียนครูและนักเรียน ร่วมกันสรุปเนื้อหา โดยเมื่อมีการทดสอบหลังเรียนจึงทำให้คะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ แผนการสอนได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ เมื่อนำไปใช้กับนักเรียนจึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการ อ่านจับใจความของนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

ข้อเสนอแนะผลการวิจัย

1. ก่อนการสอนครูจะต้องเตรียมตัวโดยทำความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการขั้นตอนของเทคนิค KWL Plus ที่มีอยู่หลายขั้นให้พร้อม เพื่อให้การสอนประสบผลสำเร็จ
2. การเลือกเนื้อเรื่องหรือบทอ่าน ควรเลือกเนื้อหาที่มีความเหมาะสมกับวัยของนักเรียน หรือเรื่องที่มีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับชีวิตของนักเรียน เพราะจะได้เป็นที่สนใจ มีแรงดึงดูดให้นักเรียนตั้งใจอ่าน บรรยากาศในการเรียนไม่น่าเบื่อ
3. เนื่องจากวิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค KWL Plus เป็นเทคนิคที่ต้องทำงานกันเป็นกลุ่ม ครู จึงต้องคอยกระตุ้นให้เกิดการระดมสมอง และควบคุมเวลาในการทำกิจกรรม

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำวิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค KWL Plus ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในระดับชั้น อื่น ๆ เพื่อฝึกให้นักเรียนได้ใช้กระบวนการคิด ตั้งคำถามและตอบคำถามได้อย่างเป็นลำดับขั้นตอน
2. ควรศึกษาเปรียบเทียบวิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค KWL Plus กับวิธีการสอนในรูปแบบ อื่น ๆ
3. ควรศึกษาวิธีการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค KWL Plus เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในด้านอื่น ๆ นอกเหนือจากการอ่านจับใจความ เช่น การอ่านคิดวิเคราะห์ การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ การเขียนสรุปความ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- ทิตานา แคมมณี. (2561). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. (พิมพ์ครั้งที่ 22). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พัชรินทร์ แจ่มจำรัส. (2547). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษาอำเภอชะอำจังหวัดเพชรบุรีที่ได้รับการสอนอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ด้วยวิธี KWL Plus กับวิธีการสอนอ่านแบบปกติ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ภูริภัทร ทิศร. (2543). การอ่านมีประโยชน์โปรดมารักการอ่าน. วารสารวิชาการ, 3(7), 11.
- มนภรณ์ ใจรู้ออบ. (2551). การพัฒนาผลการเรียนรู้ด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWL Plus. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- รินทร์ภัส เฉลิธรรมวงษ์. (2557). การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการเรียนรู้เทคนิค KWL Plus. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ศศิธร อินตุน. (2535). การพัฒนาแบบฝึกการอ่านจับใจความสำคัญสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. (2562). รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐาน (O-NET).
- สุชาติพิทย์ แป้นทองคำ. (2545). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหลักการตลาดของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการกลุ่มและวิธีสอนแบบปกติ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- Eileen Carr and Donna Ogle. (1987). KWL - PLUS: A Strategy for Comprehension and Summarization : 626 – 631.

