

การพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้วิธีการ
จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิก

ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

**Enhancing Students' Reading Comprehension Through Collaborative
Learning with Jigsaw and Graphic Organizer Techniques of
Mathayomsuksa Six Students**

ภัทร์สุดา มณฑศก

มหาวิทยาลัยรามคำแหง

Patsuda Monthasok

Ramkhamhaeng University, Thailand

E-mail: 6414590013@rumail.ru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research) โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ 1) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิก 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิก กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/5 จำนวน 40 คน โรงเรียนชยันนาทพิทยาคม จังหวัดชัยนาท ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 1 ห้องเรียน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิก 2) แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิก สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าทดสอบทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test dependent)

ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิกมีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิกมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิกในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ; การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ; เทคนิคจิ๊กซอว์; ผังกราฟิก

Abstracts

The purposes of this experimental research were to : 1) compare students' English reading ability of English reading comprehension after learning by collaborative learning with Jigsaw and graphic organizer technique and 2) study the student opinions toward collaborative learning with Jigsaw and graphic organizer technique. The sample were 40 twelfth grade students from Chainatpittayakom school, Chainat in second semester of the academic year 2022. The students were selected by cluster random sampling technique. The research instruments used included 1) collaborative learning with Jigsaw and graphic organizer technique lesson plans 2) English reading comprehension test and 3) questionnaire on opinions toward the learning by applying collaborative learning with Jigsaw and graphic organizer technique. The statistical analysis employed were mean ($\bar{x}$), Standard deviation (S.D.), and t-test Dependent analysis.

The results of this research were:

1. The students' English reading ability after learning by collaborative learning with Jigsaw and graphic organizer technique was significantly higher than learning before learning by collaborative learning with Jigsaw and graphic organizer technique at the .05 level.

2. The students' opinions toward the learning by collaborative learning with Jigsaw and graphic organizer technique were overall at the highest agreement level.

Keywords: English Reading Comprehension; Collaborative Learning; Jigsaw Reading; Graphic Organizer

บทนำ

ภาษาอังกฤษเป็นภาษามาตรฐานทั่วโลกที่ใช้เป็นภาษากลางในการสื่อสารมากที่สุดของโลกและยังมีความจำเป็นในการติดต่อสื่อสารในปัจจุบันอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันได้มีการจัดวิชาภาษาอังกฤษเข้ามาสอนแก่ผู้เรียนทุกระดับชั้น โดยยึดเกณฑ์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จะเน้นพัฒนาทักษะทั้ง 4 ด้านของผู้เรียน ได้แก่ ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ซึ่งทักษะเหล่านี้จะถูกกำหนดให้เป็นส่วนหนึ่งของผลการเรียนรู้ในสาระของภาษาต่างประเทศไว้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551 : 221) หากพิจารณาถึงทักษะทั้ง 4 ดังกล่าวนั้นโอกาสที่นักเรียนจะได้ใช้ทักษะการอ่านจะมีมากที่สุด เนื่องจากคนส่วนใหญ่ของประเทศไม่ค่อยได้มีโอกาสพบปะพูดคุยกับผู้ใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันมากนัก ทักษะการฟัง การพูด การเขียน จึงเกิดขึ้นได้ยาก ส่วนทักษะการอ่านนั้นมีโอกาสมากกว่าทักษะอื่น เนื่องจากเอกสาร สิ่งพิมพ์ วารสาร หนังสือ ตำรา

ประกาศ ป้าย ฉลาก คำแนะนำการใช้สินค้า และผลิตภัณฑ์ต่างๆ มีพบเห็นได้ทั่วไป (ภูมินทร์ เหล่าอำนาจ, 2555 : 1) ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษจึงมีบทบาทสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องพัฒนาให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนเพื่อใช้ในการเพิ่มพูนสติปัญญา หากผู้เรียนมีทักษะการอ่านภาษาอังกฤษดี ผู้เรียนจะสามารถรับข้อมูลข่าวสารได้ถูกต้องแม่นยำและสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ตลอดชีวิต

ปัจจุบันการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ ครูผู้สอนชาวไทยส่วนใหญ่มักเน้นโครงสร้างทางไวยากรณ์และการท่องจำจากในตำรามากกว่าเน้นการนำไปใช้ในชีวิตจริง ทำให้นักเรียนไม่ได้พัฒนากระบวนการคิด ขาดทักษะการคิดขั้นสูง และไม่สามารถนำความรู้ทางภาษาอังกฤษไปใช้ในชีวิตประจำวันได้รวมทั้งไม่มีการใช้สื่อการเรียนการสอนและกิจกรรมที่เอื้ออำนวยให้เกิดความรู้ความเข้าใจ เน้นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นปัจจัยสำคัญของความสำเร็จของนักเรียนมากกว่าพัฒนาการของนักเรียน ระหว่างทาง การสอนอ่านเพื่อความเข้าใจในประเทศไทยว่านักเรียนไม่ประสบความสำเร็จในการอ่าน เพราะผู้สอนมักให้ผู้เรียนแปลบทอ่านแบบคำต่อคำ หรือทีละประโยค มากกว่าการให้อ่านเพื่อความหมายและความสัมพันธ์ของประโยคต่างๆในบทอ่าน ดังนั้นการสอนในทุกกระดับการศึกษาจึงต้องพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะและความเข้าใจสิ่งที่อ่าน จึงนับเป็นทักษะที่ท้าทายสำหรับครูที่สอนการอ่านที่จะสกัดกั้นทักษะ กลยุทธ์ การอ่าน และทฤษฎีการอ่าน การนำไปใช้ หลอมรวมให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน (เรวดี หิรัญ, 2540 : 149; อัจฉรา วงศ์โสธร, 2544 : 83; สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์, 2544 : 46) การพัฒนาทักษะการอ่านของผู้เรียน นอกจากจะต้องพัฒนาที่ตัวนักเรียนแล้ว ครูผู้สอนจำเป็นต้องพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอน โดยแสวงหาแนวทางการจัดการเรียนรู้และจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้หลากหลาย

วิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมีส่วนช่วยในการพัฒนาการทั้ง 4 ด้านอันได้แก่ พัฒนาการด้านร่างกาย สติปัญญา สังคมและอารมณ์ ซึ่งจะส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น คือการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน (Cooperative learning) เป็นวิธีการที่มีแนวคิดในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้และปฏิบัติกิจกรรมให้บรรลุผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย มุ่งเน้นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มมีการช่วยเหลือพึ่งพาส่งกันและกันและเป็นการพัฒนาทักษะทางสังคม เป็นวิธีการจัดประสบการณ์ การเรียนรู้ให้กับนักเรียนกลุ่มเล็ก ประมาณ 2-5 คน สมาชิก แต่ละกลุ่มคละเพศ เชื้อชาติ และความสามารถทางการเรียน ผู้เรียนมีทักษะการทำงานกลุ่ม มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน สมาชิกของกลุ่มแต่ละคนรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย (Johnson and Johnson, 1987 : 122) นอกเหนือจากนั้นทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ (Collaboration, teamwork & leadership) การจัดการเรียนการสอนต้องเปลี่ยนจากเน้นการสอนของครูมาเป็นเน้นการเรียนรู้ของนักเรียน เปลี่ยนจากการเรียนของปัจเจก (Individual Learning) มาเป็นเรียนร่วมกันเป็นกลุ่ม (Team Learning) เปลี่ยนจากการเรียนแบบเน้น การแข่งขันมาเป็นเน้นความร่วมมือหรือช่วยเหลือแบ่งปันกัน (กาญจนา ไกลถิ่น, 2562 : 43) ซึ่งทักษะดังกล่าวข้างต้นยังถูกระบุไว้ในการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 และจากการศึกษานวัตกรรมการเรียนรู้ใหม่ๆ พบว่า

การใช้ผังกราฟิกช่วยพัฒนาทักษะการอ่านของผู้เรียนได้ เพราะผู้เรียนมีการสร้างองค์ความรู้ จัดระบบความคิด เชื่อมโยงอย่างเป็นระบบ ผู้เรียนสามารถอ่านและสรุปเป็นความคิดรวบยอดได้ ประมวลความคิดที่เป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรมที่สามารถมองเห็นได้และอธิบายได้ชัดเจน ทำให้ผู้เรียนได้พัฒนากระบวนการคิดเสริมสร้างกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ มีความเข้าใจการอ่านดีขึ้น ส่งผลทำให้ผู้เรียนอ่านได้เร็วขึ้น (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2553 : 258; ทิศนา ขัมมณี, 2558 : 234)

โรงเรียนชัยนาทพิทยาคมเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ เน้นความความเป็นเลิศทางวิชาการ มักให้ความสำคัญกับความสำเร็จปัจเจกบุคคล และมีการแข่งขันสูง จากการศึกษาปัญหาการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชัยนาทพิทยาคม พบว่าผลสัมฤทธิ์ในการสอบวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำกว่าเกณฑ์ตามที่โรงเรียนกำหนดไว้ (กลุ่มวิชาการโรงเรียนชัยนาทพิทยาคม, 2564 : 82) และพบว่านักเรียนมีปัญหาเกี่ยวกับทักษะการอ่าน โดยนักเรียนไม่เข้าใจเรื่องที่อ่าน จับใจความสำคัญไม่ได้ นักเรียนขาดแรงจูงใจในการเรียนและเบื่อหน่ายในการอ่านเนื้อเรื่องที่มีความยาว ส่งผลให้นักเรียนไม่อยากเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ดังนั้นผู้วิจัยจึงแสวงหาการใช้กลวิธีที่เหมาะสมกับผู้เรียน จากสภาพปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงปัญหาและต้องการพัฒนาความสามารถในด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ เพื่อส่งเสริมความสามารถในด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชัยนาทพิทยาคม

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำการจัดการการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิก มาใช้ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชัยนาทพิทยาคม เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิก
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิก

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) เรื่องการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยมีแผนการวิจัยแบบ One Group Pretest Posttest มีแบบแผนการวิจัย ดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2550 : 60)

T1	X	T2
----	---	----

T1 หมายถึง การทดสอบก่อนการจัดการเรียนรู้ (Pretest)

X หมายถึง แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิก

T2 หมายถึง การทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้ (Posttest)

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชัยนาทพิทยาคม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 402 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชัยนาทพิทยาคม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 1 ห้องเรียน ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/5 จำนวน 40 คน ได้จากวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม

1.3 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

1.3.1 ตัวแปรต้น (independent variable) ได้แก่ วิธีการจัดเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิก

1.3.2 ตัวแปรตาม (dependent variable) ได้แก่ ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ และความพึงพอใจ

1.4. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีเนื้อหาจำนวน 3 หน่วยการเรียนรู้ จำนวน 9 ชั่วโมง

1.4.1 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 Symbols

1.4.2 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 People Making a Difference

1.4.3 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 Food

1.5. ระยะเวลาที่ใช้ ระยะเวลาในการทดลอง 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 คาบ รวมทดสอบก่อนเรียน 1 คาบ และหลังเรียน 1 คาบ รวมทั้งสิ้น 11 คาบ ดำเนินการทดลองใน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565

2. เครื่องมือการวิจัย

ผู้วิจัยได้ใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (Lesson Plans) แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ (English reading comprehension test) และแบบสอบถามความพึงพอใจ (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการวิจัยโดยดำเนินการ ดังนี้

2.1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีทั้งหมด 3 หน่วย ประกอบด้วยเนื้อเรื่องย่อย 3 เรื่อง จำนวนทั้งหมด 3 แผน ใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ แผนละ 3 ชั่วโมง รวม 9 ชั่วโมง

2.2 แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ เป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก โดยกำหนดให้ค่าคะแนน คือ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน จำนวน 30 ข้อ รวม 30 คะแนน

การหาคุณภาพแบบทดสอบ โดยการหาความยากง่าย และอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ ถ้าได้ความยากง่ายตั้งแต่ .20-.80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ถึง 1.00 จะคัดเลือกไว้ใช้ พบว่า ได้ข้อสอบที่เข้าเกณฑ์จำนวน 26 ข้อ จึงคัดเลือกไว้จำนวน 20 ข้อ ตามที่ต้องการ มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ .48 ถึง .78 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .23 ถึง .57

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอร์ร่วมกับผังกราฟิก มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีแบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอร์ร่วมกับผังกราฟิก มีทั้งหมด 25 ข้อ มีทั้งหมด 1 ตอน คือ **ตอนที่ 1** ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอร์ร่วมกับผังกราฟิกประกอบด้วย ด้านเนื้อหา ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอร์ ร่วมกับผังกราฟิก ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ ด้านสื่อการเรียนการสอน ด้านการวัดประเมินผล และด้านประโยชน์ที่ได้รับเนื้อหา โดยกำหนดเกณฑ์ ค่าระดับความพึงพอใจแต่ละช่วงคะแนน ความหมาย และเกณฑ์การประเมินผล ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 107)

ค่าเฉลี่ยระดับ 4.51 – 5.00 หมายถึง นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระดับ 3.51 – 4.50 หมายถึง นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยระดับ 2.51 – 3.50 หมายถึง นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระดับ 1.51 – 2.50 หมายถึง นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยระดับ 1.00 – 1.50 หมายถึง นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

แบบประเมินความพึงพอใจ นำไปใช้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เพื่อพิจารณาไปหาค่าความตรงเชิงเนื้อหาหรือค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-objective Congruence : IOC) ได้ค่าอย่างระหว่าง .48 ถึง .86 ไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 ชุด แล้วมาหาความเชื่อมั่น (Reliability) ผลปรากฏว่าได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ .97

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 กลุ่มตัวอย่างทำการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) โดยใช้โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ

3.2. ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 9 แผน 9 ชั่วโมง ไม่รวมเวลาในการทดสอบก่อนเรียนและการทดสอบหลังเรียน

3.3 เมื่อทำการจัดการเรียนการสอนนักเรียนครบทั้ง 3 สัปดาห์แล้ว นักเรียนทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ หลังจากนั้นให้นักเรียนตอบแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิก

3.4 นำคำตอบที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิกมาตรวจให้คะแนน แล้วจึงนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิก ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ t - test (Dependent sample)

4.2 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิก ด้วยสถิติ ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลผลที่กำหนดไว้โดยใช้แบบประเมินเป็นมาตรา 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 162)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

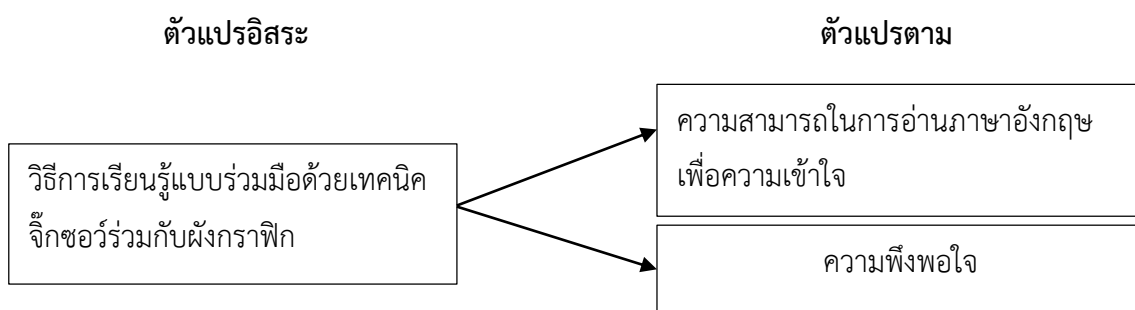
การพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชนนาทพิทยาคม ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีผลงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิก ดังนี้

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ คือกระบวนการเรียนรู้ที่แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อยที่มีความแตกต่างกัน โดยละความสามารถกัน (เก่ง-กลาง-อ่อน) เรียกกลุ่มนี้ว่า **home group** (กลุ่มบ้าน) โดยสมาชิกใน **home group** (กลุ่มบ้าน) ไปศึกษาเรื่องย่อยกับสมาชิกกลุ่มอื่น ซึ่งได้รับเนื้อหาเดียวกัน เรียกว่า **expert group** (กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ) และทำความเข้าใจเนื้อหาที่ได้รับ สมาชิก **expert group** (กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ) กลับไปยัง **home group** (กลุ่มบ้าน) ของกลุ่มตนเอง และรายงานผลสิ่งที่ได้ไปศึกษาหรือได้รับมาจากสมาชิกในกลุ่ม จากนั้นนักเรียนทำแบบทดสอบรายบุคคลและคะแนนของทุกคนในกลุ่มจะนำมาค่าเฉลี่ย เพื่อเป็นคะแนน

ของกลุ่ม และกลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุดได้รับรางวัลจากครูผู้สอน แนวคิดในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์นี้มาจากนักการศึกษาต่างประเทศหลายท่านที่ได้ศึกษาวิจัย รูปแบบ และวิธีการจัดกิจกรรมรูปแบบดังกล่าว อาทิ จอห์นสันและจอห์นสัน (Johnson and Johnson, 1991 : 3), ทิศนา แคมมณี (2554 : 65) และ นรินทร์ กระพี้แดง (2542 : 31) เป็นต้น ซึ่งเทคนิควิธีการต่าง ๆ ต่างก็มีแนวคิดหลักการพื้นฐานในการปฏิบัติที่คล้ายคลึงกัน

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิก เป็นการช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจในสิ่งที่เรียน จดจำได้เร็ว จดจำได้นาน พัฒนาปัญญาหลายๆ ด้าน และพัฒนาระดับการคิดให้สูงขึ้น ซึ่งการจัดการเรียนรู้และประโยชน์ของการใช้ผังกราฟิกมาพัฒนาทักษะการอ่านมีรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายมาจากนักการศึกษาหลายท่านที่ได้ศึกษาวิจัย รูปแบบ และวิธีการจัดกิจกรรม อาทิ ทิศนา แคมมณี (2552 : 388), พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2544 : 126-127), โจนส์และคณะ (Jones et Al., 1989 : 20-25) และจอยซ์ วิลและชาวเวอร์ (Joyce, Weil and Shower, 1992 : 193-195) เป็นต้น ซึ่งตัวผู้วิจัยได้นำแนวคิดรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิกมาใช้ในชั้นของการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นสอน ขั้นทำ และขั้นสรุป

จากแนวคิดและผลการวิจัยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิกนั้น ผู้วิจัยจึงได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย สามารถสรุป ผลการวิจัยได้ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิก

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิก

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	S.D.	t	df	sig
ก่อน	40	20	11.65	2.23	18.66*	39	.000
หลัง	40	20	16.90	2.30			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิกหลังเรียนมีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 18.66$, $df = .39$, $Sig = .000$) โดยหลังเรียนนักเรียนมีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) เท่ากับ 16.90 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) เท่ากับ 2.30 และก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) เท่ากับ 11.65 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) เท่ากับ 2.30 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ที่กล่าวไว้ว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิกมีความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิก โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิก (ด้านเนื้อหา)

ข้อ	รายการ (ด้านเนื้อหา)	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ	ลำดับที่
1	ครูผู้สอนแจ้งจุดมุ่งหมาย/จุดประสงค์การสอนที่ชัดเจน	4.78	.48	มากที่สุด	1
2	ครูผู้สอนเลือกเนื้อหาที่น่าสนใจ มีทั้งยากและง่าย และมีปริมาณเหมาะสม	4.75	.49	มากที่สุด	2
ค่าเฉลี่ยรวมด้านเนื้อหา		4.77	.49	มากที่สุด	(1)

จากตารางที่ 2 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิกในภาพรวมด้านเนื้อหาอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.77$, S.D. = 0.49) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในแต่ละหัวข้ออยู่ในระดับมากที่สุดซึ่งมีการเรียงลำดับโดยอันดับที่ 1 คือ ครูผู้สอนแจ้งจุดมุ่งหมาย/จุดประสงค์การสอนที่ชัดเจน มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.78$, S.D. = 0.48) รองลงมาคือ ครูผู้สอนเลือกเนื้อหาที่น่าสนใจ มีทั้งยากและง่าย และมีปริมาณเหมาะสม มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.75$, S.D. = 0.49)

ตารางที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิก (ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิก)

ข้อ	รายการ (ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิก)	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ	ลำดับที่
11	ช่วยทำท่ายความสามารถของนักเรียน	4.83	.45	มากที่สุด	1
6	วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ช่วยให้เข้าใจบทเรียนมากขึ้น	4.80	.46	มากที่สุด	2

ข้อ	รายการ (ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการจัดการ เรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับ ผังกราฟิก)	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความพึงพอใจ	ลำดับที่
10	ช่วยให้นักเรียนพัฒนาทักษะในการนำเสนอและ กล้าแสดงความคิดเห็นมากขึ้น	4.78	.53	มากที่สุด	3
2	นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการจัดการเรียนรู้	4.78	.48	มากที่สุด	3
4	ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้นักเรียน ชักถาม แสดง ความคิดเห็น ให้คำแนะนำ และรับฟังข้อคิดเห็น	4.75	.54	มากที่สุด	4
1	ครูผู้สอนแบ่งกลุ่ม จำนวนสมาชิกเหมาะสม ยุติธรรม	4.70	.61	มากที่สุด	5
9	ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนคิดวิเคราะห์และมี ความคิดสร้างสรรค์	4.70	.56	มากที่สุด	5
7	ช่วยให้นักเรียนมองเห็นภาพรวมของเนื้อหาและ เชื่อมโยงความรู้ได้ง่ายขึ้น	4.67	.57	มากที่สุด	6
8	ช่วยให้นักเรียนจดจำเนื้อหาสาระได้แม่นยำและ เป็นระบบมากขึ้น	4.63	.63	มากที่สุด	7
5	นักเรียนได้แสดงออกด้านความสามารถและ แสดงความคิดเห็นของตนเองได้อย่างเต็มที่	4.63	.54	มากที่สุด	7
3	นักเรียนทำงานเสร็จทันเวลาโดยการร่วมมือของ สมาชิกในกลุ่ม	4.58	.64	มากที่สุด	8
ค่าเฉลี่ยรวมด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการ จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับ ผังกราฟิก		4.71	.54	มากที่สุด	(3)

จากตารางที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิกในภาพรวมด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิกอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.71$, S.D. = 0.54) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในแต่ละหัวข้ออยู่ในระดับมากที่สุดซึ่งมีการเรียงลำดับโดยอันดับที่ 1 คือ ช่วยทำหายความสามารถของนักเรียน มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.83$, S.D.= 0.45) รองลงมาคือ วิธีการ

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ช่วยให้เข้าใจบทเรียนมากขึ้น มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.80$, S.D.= 0.46) ช่วยให้นักเรียนพัฒนาทักษะในการนำเสนอและกล้าแสดงความคิดเห็นมากขึ้น มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.78$, S.D.= 0.53) นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.78$, S.D.= 0.48) ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถาม แสดงความคิดเห็น ให้คำแนะนำ และรับฟังข้อคิดเห็น มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.75$, S.D.= 0.54) ครูผู้สอนแบ่งกลุ่ม จำนวนสมาชิกเหมาะสม ยุติธรรม มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.70$, S.D.= 0.61) ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนคิดวิเคราะห์และมีความคิดสร้างสรรค์ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.70$, S.D.= 0.56) ช่วยให้นักเรียนมองเห็นภาพรวมของเนื้อหาและเชื่อมโยงความรู้ได้ง่ายขึ้น มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.67$, S.D.= 0.57) ช่วยให้นักเรียนจดจำเนื้อหาสาระได้แม่นยำและเป็นระบบมากขึ้น มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.63$, S.D.= 0.63) นักเรียนได้แสดงออกด้านความสามารถ และแสดงความคิดเห็นของตนเองได้อย่างเต็มที่ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.63$, S.D.= 0.54) และนักเรียนทำงานเสร็จทันเวลาโดยการร่วมมือของสมาชิกในกลุ่ม มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.58$, S.D.= 0.64)

ตารางที่ 4 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิก (ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้)

ข้อ	รายการ (ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้)	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ	ลำดับที่
3	นักเรียนเรียนรู้ด้วยความสนุกสนานเกิดการเรียนรู้ที่ดีและมีความสุข	4.75	.54	มากที่สุด	1
2	นักเรียนมีโอกาสดูแลเปลี่ยนแปลงและแสดงความคิดเห็นและมีความสนิทสนมกันมากขึ้น	4.67	.57	มากที่สุด	2
1	บรรยากาศในการเรียนรู้น่าสนใจ	4.60	.63	มากที่สุด	3
ค่าเฉลี่ยรวมด้านบรรยากาศในการเรียนรู้		4.67	.58	มากที่สุด	(5)

จากตารางที่ 4 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิกในภาพรวมด้านบรรยากาศในการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.67$, S.D. = 0.58) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในแต่ละหัวข้ออยู่ในระดับมากที่สุดซึ่งมีการเรียงลำดับโดยอันดับที่ 1 คือ นักเรียนเรียนรู้ด้วยความสนุกสนานเกิดการเรียนรู้ที่ดีและมีความสุข มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.75$, S.D.= 0.54) รองลงมาคือ นักเรียนมีโอกาสดูแลเปลี่ยนแปลงและแสดงความคิดเห็นและมีความสนิทสนมกันมากขึ้น มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.67$, S.D.= 0.57) และบรรยากาศในการเรียนรู้ที่น่าสนใจมีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.60$, S.D.= 0.63)

ตารางที่ 5 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิก (ด้านสื่อการเรียนการสอน)

ข้อ	รายการ (ด้านสื่อการเรียนการสอน)	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ	ลำดับที่
2	สื่อที่ใช้ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับเนื้อหาในบทเรียน	4.78	.42	มากที่สุด	1
1	สื่อที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้มีความน่าสนใจ	4.65	.53	มากที่สุด	2
ค่าเฉลี่ยรวมด้านสื่อการเรียนการสอน		4.72	.48	มากที่สุด	(2)

จากตารางที่ 5 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิกในภาพรวมด้านสื่อการเรียนการสอนอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.72$, S.D. = 0.48) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในแต่ละหัวข้ออยู่ในระดับมากที่สุดซึ่งมีการเรียงลำดับโดยอันดับที่ 1 คือ สื่อที่ใช้ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับเนื้อหาในบทเรียน มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.78$, S.D. = 0.42) รองลงมาคือ สื่อที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้มีความน่าสนใจ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.65$, S.D. = 0.53)

ตารางที่ 6 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิก (ด้านการวัดประเมินผล)

ข้อ	รายการ (ด้านการวัดประเมินผล)	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ	ลำดับที่
3	ครูผู้สอนใช้เครื่องมือวัดผลประเมินผลได้เหมาะสม	4.72	.60	มากที่สุด	1
1	ครูผู้สอนจัดให้มีการทดสอบวัดผลก่อน-หลังเรียน	4.67	.57	มากที่สุด	2
2	ครูผู้สอนกำหนดเกณฑ์การประเมินสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และกำหนดการให้คะแนนชัดเจน	4.65	.58	มากที่สุด	3
ค่าเฉลี่ยรวมด้านการวัดประเมินผล		4.68	.58	มากที่สุด	(4)

จากตารางที่ 6 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิกในภาพรวมด้านการวัดประเมินผลอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.68$, S.D. = 0.58) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในแต่ละหัวข้ออยู่ในระดับมากที่สุดซึ่งมีการเรียงลำดับโดยอันดับที่ 1 คือ ครูผู้สอนใช้เครื่องมือวัดผลประเมินผลได้เหมาะสม มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.72$, S.D.= 0.60) รองลงมาคือ ครูผู้สอนจัดให้มีการทดสอบวัดผลก่อน-หลังเรียน มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.67$, S.D.= 0.57) และครูผู้สอนกำหนดเกณฑ์การประเมินสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และกำหนดการให้คะแนนชัดเจน มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.65$, S.D.= 0.58)

ตารางที่ 7 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิก (ด้านประโยชน์ที่ได้รับ)

ข้อ	รายการ (ด้านประโยชน์ที่ได้รับ)	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ	ลำดับที่
4	นักเรียนมีทัศนคติเชิงบวกต่อภาษาอังกฤษ	4.85	.36	มากที่สุด	1
3	นักเรียนมีความมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษ	4.83	.38	มากที่สุด	2
2	นักเรียนมีความกล้าแสดงออก	4.75	.49	มากที่สุด	3
1	นักเรียนได้รู้จักเพื่อนและได้รู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น	4.65	.66	มากที่สุด	4
ค่าเฉลี่ยรวมด้านประโยชน์ที่ได้รับ		4.77	.47	มากที่สุด	(1)

จากตารางที่ 7 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิกในภาพรวมด้านประโยชน์ที่ได้รับอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.77$, S.D. = 0.47) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในแต่ละหัวข้ออยู่ในระดับมากที่สุดซึ่งมีการเรียงลำดับโดยอันดับที่ 1 คือ นักเรียนมีทัศนคติเชิงบวกต่อภาษาอังกฤษ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.85$, S.D.= 0.36) รองลงมาคือ นักเรียนมีความมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.83$, S.D.= 0.38) นักเรียนมีความกล้าแสดงออก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.75$, S.D.= 0.49) และนักเรียนได้รู้จักเพื่อนและได้รู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.65$, S.D.= 0.66)

จากตารางที่ 2-7 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิก พบว่า โดยภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาความพึงพอใจรายด้านพบว่า ด้านความรู้ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.80$, S.D.= 0.27) และด้านประโยชน์ที่ได้รับ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.77$, S.D.= 0.49) นักเรียนมีระดับความพึงพอใจมากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง

รองลงมาได้แก่ ด้านสื่อการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.72$, $S.D. = 0.48$) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิก ($\bar{x} = 4.71$, $S.D. = 0.54$) และด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.67$, $S.D. = 0.58$) มีความพึงพอใจเป็นลำดับสุดท้าย

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลสรุปการวิจัยการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่สรุปไว้ทั้ง 2 ข้อข้างต้นนี้ จะนำมาอภิปรายผลไปตามลำดับข้อ ดังนี้

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิกมีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นผลที่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ในข้อที่ 1 ที่กล่าวไว้ว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิกมีความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิกเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียน กล่าวคือ วิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ เป็นเทคนิคที่กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ รับผิดชอบตอบคำถามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากกลุ่ม และการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ยังช่วยฝึกทักษะทางสังคม ฝึกทักษะการสื่อสาร อีกทั้งยังช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนนำความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาที่ได้อ่านเรียนรู้ของตนเองมาถ่ายทอดและเชื่อมต่อกับสมาชิกคนอื่นๆ ในกลุ่ม จนกลายเป็นองค์ความรู้และกลายเป็นผลงานของกลุ่ม ส่วนเทคนิคแผนผังกราฟิกนั้น เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้ จัดระเบียบความรู้ให้ข้อมูลนั้นเป็นระบบ และแผนผังกราฟิกยังช่วยสะสมความรู้ เกิดความคงทนในการเรียนรู้ ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายและจดจำได้นาน (Bayer, 1997 : 183 และ ทิศนา ขัมมณี, 2552 : 388) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กาญจนา ไกลถิ่น (2562 : 80) ที่พบว่านักเรียนมีคะแนนความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์เพิ่มขึ้นหลังการทดลองสอนโดยใช้เทคนิคการอ่านแบบจิ๊กซอว์หลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิยา ซาลี (2557 : 62) ที่พบว่าผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิกหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผู้วิจัยได้นำแนวคิดของทั้ง 2 เทคนิคมาปรับใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพราะทั้งสองเทคนิคนี้สามารถพัฒนาการจัดกระบวนการคิด กระบวนการเข้าใจ ในขณะที่อ่านและหลังการอ่านของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพัตรา มุลละออง (2558 : 144) ที่พบว่าความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนสูงขึ้นหลังเรียนด้วยแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านโดยใช้การอ่านกลวิธีแบบร่วมมือและเทคนิคแผนผังกราฟิกอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิกมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิกในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2 ที่กล่าวไว้ว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิกอยู่ในระดับดี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิกเป็นการจัดการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิด เกิดการทำงานเป็นกลุ่ม มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกันของสมาชิกในกลุ่ม นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ร่วมกัน

เมื่อจำแนกรายด้านพบว่า ด้านความรู้และด้านประโยชน์ที่ได้รับ นักเรียนเห็นด้วยมากที่สุดเป็นอันดับหนึ่ง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเนื้อหาที่ใช้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการเรียน ดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี และนักเรียนได้รู้จักเพื่อน รู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ส่งเสริมความกล้าแสดงออกและมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษมากขึ้น สอดคล้องกับ Griffiths (1995 : 50-51) กล่าวว่าเอกสารการสอนที่ดีควรมีเนื้อหาที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการเรียน เนื้อหาทันสมัย เหมาะสมกับระดับชั้นและอายุของผู้เรียน รองลงมาคือด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรม ได้แก่งานที่ได้ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองแล้วกลับไปถ่ายทอดให้สมาชิกในกลุ่มบ้าน มีการร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้และมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกันในกลุ่ม และได้มีการใช้ผังกราฟิกเข้ามามีส่วนร่วมในการการทบทวนความรู้ความเข้าใจในบทอ่าน เป็นการสร้างกระบวนการทางความคิดให้เกิดกับผู้เรียนจนเกิดเป็นองค์ความรู้ที่คงทน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ทิศนา ขัมมณี (2552 : 388) และสอดคล้องกับงานวิจัยของสุพัตรา มุลละออง (2558 : 150) ที่กล่าวไว้ว่าผู้เรียนมีความกระตือรือร้น มีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน มีแรงจูงใจ และมีความเพียรพยายามที่จะทำงานให้บรรลุเป้าหมาย ส่งผลให้นักเรียนสามารถพัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจดีขึ้น และในด้านสื่อการเรียนการสอนนักเรียนมีความพึงพอใจมากที่สุดเป็นอันดับที่หนึ่งในประเด็นที่สื่อที่ใช้ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับเนื้อหาในบทเรียน ทั้งนี้อาจเพราะสื่อที่นำมาใช้มีความหลากหลาย และน่าสนใจ ไม่ว่าจะเป็นสื่อวิดีโอจาก TED talk และเกมออนไลน์ Kahoot ที่ช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนให้ผู้เรียนอยากที่จะเรียนรู้ ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาการเรียนรู้ได้มากขึ้นและไม่เบื่อหน่ายในระหว่างเรียน ผู้เรียนรู้สึกสนุก มีความสุข และสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ และรณชัย จันแก้ว (2559 : 115-117) ที่กล่าวว่านักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น และเกิดสภาพภูมิใจในการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมเพราะครู นักเรียนกล้าที่จะแสดงความคิดเห็นในประเด็นต่าง ๆ นักเรียนจึงสนุกสนานในการเรียน

นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิกยังช่วยให้นักเรียนเกิด ความความสามัคคีในการทำกิจกรรมกลุ่ม รู้จักเพื่อนมากขึ้น มีการรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ซึ่งผู้วิจัยได้ สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนพบว่า นักเรียนมีความสามัคคีในการทำงานกลุ่ม มีการช่วยเหลือซึ่งกัน และกัน อีกทั้งยังเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองและนำความรู้กลับมาแลกเปลี่ยนกับ สมาชิกในกลุ่ม จนเกิดเป็นความภาคภูมิใจในตนเอง ซึ่งตรงกับกาญจนา ไกลถิ่น (2562 : 83) กล่าวไว้ว่า การ เรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์จะประสบความสำเร็จได้ต้องอาศัยทักษะที่สำคัญ ๆ หลายประการ เช่น ทักษะทางสังคม ทักษะการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ทักษะการทำงานกลุ่ม ทักษะการสื่อสาร และทักษะการ แก้ไขปัญหา รวมทั้งการเคารพ ยอมรับ และไว้วางใจกัน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ นันทิยา ประจันทร์เสน (2561 : 67) ที่ใช้ผังกราฟิกในการพัฒนาทักษะการอ่านส่งผลทำให้นักเรียนพัฒนาความเข้าใจในการอ่าน เพิ่มขึ้นซึ่งจะทำหน้าที่เชื่อมโยงความรู้ใหม่ที่ได้รับทำให้เกิดเป็นความรู้ใหม่ที่สมบูรณ์มากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จากการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ ร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับผังกราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้มีข้อเสนอแนะในการ นำไปใช้ และข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ครูผู้สอนต้องทำความเข้าใจและอธิบายหลักในการทำงานกลุ่มของกลุ่มบ้านและกลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้นักเรียนได้ตระหนักถึงบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบของตนเอง อีกทั้งยังเป็นการเป็น การเพิ่มศักยภาพในการทำงานกลุ่มเพื่อที่นักเรียนจะได้แสดงศักยภาพของตนเองออกมาอย่างเต็มที่

1.2 การเลือกผังกราฟิกควรเลือกให้เหมาะสมกับบทอ่านของนักเรียน ครูผู้สอนควรเลือกผัง กราฟิกที่หลากหลาย เพื่อที่นักเรียนจะได้พัฒนากระบวนการคิดในหลาย ๆ ด้าน

1.3 บทอ่านที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ควรเลือกให้เหมาะสมกับเวลา หากเนื้อหามากหรือน้อยเกินไป จะทำให้นักเรียนไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การเลือกบทอ่าน อาจใช้วิธีการสำรวจความคิดเห็นของนักเรียนก่อนเพื่อนำมาเป็นข้อมูล ในการคัดเลือกตัวอย่างบทอ่านที่จะนำมาใช้ประกอบในการจัดการเรียนรู้ เพื่อทำให้นักเรียนสนใจและดึงดูด ความสนใจให้นักเรียนอยากเรียนรู้มากยิ่งขึ้น

2.2 ควรนำบทอ่านไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ในทักษะอื่น ๆ เช่น ทักษะการฟัง การดู การเขียน เพื่อให้เกิดความหลากหลายมากยิ่งขึ้น

2.3 ควรศึกษาผลของการพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีอื่น ๆ เช่น การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ 2 หรือ STAD เป็นต้น

2.4 ควรศึกษาเรื่องความคงทนของความรู้ของนักเรียนที่มีต่อการใช้ผังกราฟิกเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551*. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.
- กาญจนา ไกลถิ่น. (2562). *การพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจและทักษะความร่วมมือของนักเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์*. มหาวิทยาลัยพะเยา.
- กาญจนา ไกลถิ่น. (2552). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนการสอนให้ประสิทธิภาพ*. (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กาญจนา ไกลถิ่น. (2558). *ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 19). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นียา ซาลี. (2558). *ผลของการใช้ผังกราฟิกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4*. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- นันทิยา ประจันต์เสน. (2561). *ผลของการสอนอ่านโดยใช้ผังกราฟิกที่มีต่อความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษ. มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2553). *การพัฒนาการคิด*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ห้างหุ้นส่วนจำกัด 9119 เทคนิคพรินติ้ง.
- ภูมินทร์ เหลาอำนาจ. (2555). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้วิธีการสอนแบบSQ4R ของนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาภาษาอังกฤษชั้นปีที่ 2*. มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.
- เรวดี หิรัญ. (2540). *แนวคิดและเทคนิควิธีการสอนภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. (2545). *หลักและวิธีการสอนอ่านภาษาไทย*. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิชย์.

- สุพัตรา มุลละออง. (2558). *การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจโดยใช้การอ่านกลวิธีแบบร่วมมือและเทคนิคแผนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระยาโยสมวิทยา อำเภอบัวทอง จังหวัดสุพรรณบุรี*. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- อัจฉรา วงศ์โสธร. (2544). *การทดสอบและประเมินผลการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ*. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Bayer, Barry K. (1997). *Improving Student Thinking: A comprehensive approach*. America: Allyn and Bacon.
- Griffiths, D. (1995). *Evaluating Materials for Teaching English to Adult Speakers of Other Languages*. English Teaching Forum, 33 (3), 50-51. School. New York: Macmillan.
- Johnson, D.W., and Johnson. (1991). *Cooperative and Competition: Theory and Research*. Enida, Minn: Interaction Book Company.
- Joyce, B, & Weil, M. and Showers, B. (1992). *Model of teaching*. 4th ed. Boston: Allyn and Bacon: A Division of Simon & Schuster, Inc.