

**การศึกษาความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยวิธีการเรียน
แบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ และที่เรียนด้วยวิธีการเรียน
แบบร่วมมือต่อบทเรียน**

**A Study of English Reading Comprehension of
Matthayomsuksa 2 Students through Student Teams
Achievement Division Cooperative Learning (STAD-CL) and
Jigsaw Cooperative Learning (Jigsaw-CL)**

พนิดา จิตรจรัส¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD-CL) และแบบร่วมมือต่อบทเรียน (JIGSAW-CL) 2) เปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังการเรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ และ 3) เปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังการเรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือต่อบทเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนราชประชาสมาสัย ฝ่ายมัธยม รัชดาภิเษก ในพระบรมราชูปถัมภ์จำนวน 80 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้และ 2) แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบ ค่าที (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า 1. นักเรียนที่เรียนรู้แบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ มีความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่เรียนรู้แบบร่วมมือต่อบทเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2. นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ มีความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษก่อนและหลังเรียนต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 3. นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือต่อบทเรียน มีความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษก่อนและหลังเรียนต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ : การเรียนรู้แบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ การเรียนรู้แบบร่วมมือต่อบทเรียน ความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ

Abstract

The purposes of this research were 1) to compare English reading comprehension of Matthayomsuksa 2 students were taught by using Student Teams Achievement Division Cooperative Learning (STAD-CL) and those being taught by using Jigsaw Cooperative Learning (Jigsaw-CL) 2) to compare English reading comprehension of Matthayomsuksa 2 students before and after using STAD-CL and 3) to compare English reading comprehension of Matthayomsuksa 2 students before and after using Jigsaw-CL. The sample group included 80 Matthayomsuksa 2 students from Rajprachasamasai Phaimatthayom Rachadabhisek School in the 2nd semester of academic year 2013. The research tools were 1) lesson plans and 2) an achievement test for English reading comprehension . The data were analyzed by mean, standard deviation, and t-test (dependent and independent).

The research were as follows:

1. The English reading comprehension of those who learned through STAD-CL was found significantly higher than that of those who learned through Jigsaw-CL at .01 level.
2. The English reading comprehension of the students after learning through STAD-CL was significantly higher at .01 level.
3. The English reading comprehension of the students after learning through Jigsaw-CL was significantly higher at .01 level.

Keywords : Student Teams Achievement Division Cooperative Learning, Jigsaw Cooperative Learning, English Reading Comprehension

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ได้กำหนดให้การศึกษาเป็นกระบวนการเรียนรู้ เพื่อความเจริญของบุคคลและสังคม โดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างความรู้ เจริญก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้ อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อมของสังคมแห่งการเรียนรู้ และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเกิดการ เรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (หลักสูตรการศึกษา ขั้นพื้นฐาน, 2544:2)

ในปัจจุบันเป็นยุคข้อมูลข่าวสาร ทักษะการอ่าน นับว่า มีส่วนสำคัญในการแสวงหาความรู้ นักเรียน ในยุคปัจจุบันต้องอ่านสื่อภาษาอังกฤษต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก ทั้งที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่เรียน และสื่อที่อ่านตามความสนใจของนักเรียน ก็อาจ พบปัญหาอย่างมากในการทำความเข้าใจสิ่งที่ อ่านและการเก็บรวบรวมข้อมูลถ้านักเรียนไม่มี เครื่องมือหรือวิธีการอ่านและการบันทึกสิ่งที่อ่าน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นักวิจัยหลายท่านแสดง ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและสาเหตุของการ อ่านไม่เข้าใจ พบว่าเกิดจากปัจจัยสำคัญหลายอย่าง

กล่าวคือ ตัวครูเอง นักเรียนและวิธีการสอนอ่านมักเป็นเรื่องที่ทั้งครูและนักเรียนต่างคิดว่าเป็นเรื่องยาก ในส่วนของนักเรียนมักจะคิดว่าการอ่านเป็นสิ่งที่ยาก ทำให้หยุดอ่านกลางคัน อีกทั้งยังขาดทักษะเกี่ยวกับการอ่านที่ถูกต้อง และโดยเฉพาะการขาดวิธีการควบคุมความเข้าใจและการแก้ปัญหาในระหว่างอ่าน นอกจากนี้อาจเกิดจากนักเรียนไม่มีสมาธิ ขาดความสนใจ ไม่มีพื้นฐานความรู้เพียงพอ ขาดการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ อ่านผิดวิธีและกังวลเรื่องศัพท์ ทฤษฎี กระทบและเอกรัตน์ สังข์ทอง. (2549:20) รวมทั้งการขาดความรู้เดิมของผู้อ่าน ปัญหาการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนไทย เป็นสิ่งที่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายควรให้ความสนใจแก้ไขอย่างจริงจังโดยเฉพาะครูผู้สอนจำเป็นต้องศึกษาเทคนิคต่างๆ เพื่อนำมาพัฒนาการสอนอ่านให้มีประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนาความเข้าใจในการอ่านวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนให้ได้ผลดีขึ้น ศิริพร เกียรติรัตนเสวี (2548:13)

อัจฉรา วิมลเกียรติ (2547,น.2) ได้ศึกษาการพัฒนาความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนโดยวิธีการเรียนแบบร่วมมือ ประเภทค้นคว้าภายในกลุ่ม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า นักเรียนมีการพัฒนาความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษที่สูงขึ้นโดยวิธีการเรียนแบบร่วมมือประเภทค้นคว้าภายในกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01

นอกจากนี้ ทิศนา แชมมณี (2545:202) ได้ให้แนวทางการเรียนการสอนของการเรียนรู้แบบร่วมมือว่าผู้เรียนควรร่วมมือกันในการเรียนรู้มากกว่าการแข่งขันกันเพราะการแข่งขันก่อให้เกิดสภาพการณ์ของการแพ้-ชนะ ต่างจากการ

ร่วมมือกันซึ่งก่อให้เกิดสภาพการณ์ของการชนะ-ชนะ อันเป็นสภาพการณ์ที่ดีกว่าทั้งทางด้านจิตใจและสติปัญญา หลักการเรียนรู้แบบร่วมมือ 5 ประการ ประกอบด้วย 1) การเรียนรู้ต้องอาศัยหลักการพึ่งพา Positive interdependence โดยถือว่าทุกคนมีความสำคัญเท่าเทียมกันและจะต้องพึ่งพากันเพื่อความสำเร็จร่วมกัน 2) การเรียนรู้ที่ดีต้องอาศัยการหันหน้าเข้าหากันมีปฏิสัมพันธ์กัน Face to face interaction 3) การเรียนรู้ร่วมกันต้องอาศัยทักษะทางสังคม (Social skills) โดยเฉพาะทักษะในการทำงานร่วมกัน 4) การเรียนรู้ร่วมกันควรมีการวิเคราะห์กระบวนการกลุ่ม (Group processing) ที่ใช้ในการทำงาน 5) การเรียนรู้ร่วมกันจะต้องมีผลงานหรือผลสัมฤทธิ์ทั้งรายบุคคลและรายกลุ่มที่สามารถตรวจสอบและวัดประเมินได้ (Group and Individual accountability) หากผู้เรียนมีโอกาสได้เรียนรู้แบบร่วมมือกันนอกจากจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทางด้านเนื้อหาสาระต่างๆ ได้กว้างขึ้นและลึกซึ้งขึ้นแล้ว ยังสามารถช่วยพัฒนาผู้เรียน ทางด้านสังคมและอารมณ์มากขึ้นด้วย รวมทั้งมีโอกาสได้ฝึกฝนพัฒนาทักษะกระบวนการต่างๆ ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตอีกมาก ซึ่งสอดคล้องกับเชมณัฐ มิ่งศิริธรรม (2554:442) ที่กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือเป็นวิธีการเรียนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเองโดยอาศัยกระบวนการกลุ่มมีการปรึกษาหารือช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

นอกจากนี้การศึกษาที่กล่าวมาแล้ว ทิศนา แชมมณี (2552:265-271) ระบุว่า รูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือมีหลายรูปแบบ ซึ่งแต่ละรูปแบบจะมีวิธีการดำเนินการหลักๆ ซึ่งได้แก่ การจัดกลุ่ม การศึกษาเนื้อหาสาระ

การทดสอบ การคิดคะแนน และระบบการให้รางวัล แตกต่างกันไป เพื่อสนองวัตถุประสงค์เฉพาะ แต่ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบใดต่างก็ใช้หลักการเดียวกัน คือ หลักการเรียนรู้แบบร่วมมือ 5 ประการ และมีวัตถุประสงค์มุ่งตรงไปในทิศทางเดียวกัน คือ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเรื่องที่ศึกษา อย่างมากที่สุดโดยอาศัยการร่วมมือกัน ช่วยเหลือกันและแลกเปลี่ยนความรู้กันระหว่างกลุ่มผู้เรียน ด้วยกัน ความแตกต่างของรูปแบบแต่ละรูปแบบ จะอยู่ที่เทคนิคในการศึกษาเนื้อหาสาระ และวิธีการเสริมแรงและการให้รางวัล เป็นประการสำคัญ

กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ จิ๊กซอว์ (JIGSAW) ได้แก่ 1. จัดผู้เรียนเข้ากลุ่ม ความสะดวกสบาย (เก่ง-กลาง-อ่อน) กลุ่มละ 4 คน และเรียกกลุ่มนี้ว่า กลุ่มบ้านของเรา (Home group) 2. สมาชิกในกลุ่มบ้านของเราได้รับมอบหมาย ให้ศึกษาเนื้อหาสาระคนละ 1 ส่วน ซึ่งเปรียบเสมือน ได้ชิ้นส่วนของภาพตัดต่อคนละ 1 ชิ้น และหาคำตอบในประเด็นปัญหาที่ผู้สอนมอบหมายให้ 3. สมาชิกในกลุ่มบ้านของเรา แยกย้ายไปรวมกับ สมาชิกกลุ่มอื่น ซึ่งได้รับเนื้อหาเดียวกัน ตั้งเป็น กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert group) ขึ้นมา และร่วมกันทำความเข้าใจในเนื้อหาสาระนั้นอย่างละเอียด และร่วมกันอภิปรายหาคำตอบประเด็น ปัญหาที่ผู้สอนมอบหมายให้ 4. สมาชิกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ กลับไปสู่กลุ่มบ้านของเรา แต่ละคน ช่วยสอนเพื่อนในกลุ่มให้เข้าใจในสาระที่ตน ได้ศึกษาร่วมกับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เช่นนี้ สมาชิกทุกคนก็จะได้เรียนรู้ภาพรวมของสาระทั้งหมด 5. ผู้เรียนทุกคนทำแบบทดสอบ แต่ละคนจะได้ คะแนนเป็นรายบุคคล และนำคะแนนของทุกคน

ในกลุ่มบ้านของเรารวมกัน (หรือหาค่าเฉลี่ย) เป็นคะแนนกลุ่ม กลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุด ได้รับรางวัล

การจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษ ในชั้นเรียนนั้นต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่าง ผู้เรียน ซึ่งประกอบด้วย ผู้เรียนที่เก่ง ปานกลาง และอ่อน ดังนั้นการเรียนรู้แบบร่วมมือจะช่วยให้ผู้เรียนได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ซึ่งการสอนกันเอง การปรึกษาหารือระหว่างผู้เรียน ทำให้เกิดบรรยากาศผ่อนคลาย สบายใจและรับรู้ได้อย่างรวดเร็ว ผู้เรียนกลุ่มกลางและอ่อนได้มีโอกาสแสดง ความสามารถของตน ทำให้มีความมั่นใจในตนเอง ขึ้นตามลำดับ นอกจากนี้ผู้เรียนจะต้องรับผิดชอบ ในหน้าที่ของตนแล้วยังจะต้องรับผิดชอบงานกลุ่ม ซึ่งสมาชิกทุกคนจะต้องบรรลุเป้าหมายร่วมกัน ซึ่งสอดคล้องกับพันทิพา ทับเที่ยง (2552:265-271) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นการ เปิดโอกาสให้นักเรียนได้นำศักยภาพของตนเอง มาสร้างงานของกลุ่ม ทำให้นักเรียนเรียนรู้ได้ด้วยตนเองรู้จักแก้ ปัญหา ฝึกความรับผิดชอบ รู้จักช่วยเหลือ ร่วมแสดงความคิดเห็น มีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่มรวมทั้งยอมรับฟังความเห็นของกลุ่ม เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของกลุ่ม

กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ เอส. ที.เอ.ดี (STAD) คำว่า “STAD” เป็นตัวย่อ ของ “Student Teams-Achievement Division” กระบวนการดำเนินการมีดังนี้ 1.จัดผู้เรียนเข้ากลุ่ม ความสะดวกสบาย (เก่ง-กลาง-อ่อน) กลุ่มละ 4 คน และเรียกกลุ่มนี้ว่า กลุ่มบ้านของเรา (Home Group) 2. สมาชิกในกลุ่มบ้านของเราได้รับ เนื้อหาสาระ และศึกษาเนื้อหาสาระนั้นร่วมกัน เนื้อหาสาระนั้นอาจมีหลายตอน ซึ่งผู้เรียนอาจต้อง

ทำแบบทดสอบในแต่ละตอนและเก็บคะแนนของตนไว้ 3. ผู้เรียนทุกคนทำแบบทดสอบครั้งสุดท้าย ซึ่งเป็นการทดสอบรวบยอดและนำคะแนนของตนไปหาคะแนนพัฒนาการ (Improvement score) ซึ่งหาได้ดังนี้คะแนนพื้นฐาน : ได้จากค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบย่อยหลาย ๆ ครั้งที่ผู้เรียนแต่ละคนทำได้ คะแนนที่ได้ ได้จากการนำคะแนนทดสอบครั้งสุดท้ายลบคะแนนพื้นฐาน คะแนนพัฒนาการ 4.สมาชิกในกลุ่มบ้านของเรา นำคะแนนพัฒนาการของแต่ละคนในกลุ่มมารวมกันเป็นคะแนนของกลุ่ม กลุ่มใดได้คะแนนพัฒนาการของกลุ่มสูงสุด กลุ่มนั้นได้รางวัล

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์เป็นการสอนที่อาศัยแนวความคิดการต่อภาพ ผู้เสนอวิธีการนี้คนแรก คือ อารอนสันและคนอื่น ๆ (Aronson, et al., 1978:22-25) ต่อมามีการปรับและเพิ่มเติมขั้นตอน แต่วิธีการหลักยังคงเดิม การสอนแบบนี้นักเรียนแต่ละคนจะได้ศึกษาเพียงส่วนหนึ่งหรือหัวข้อย่อยของเนื้อหาทั้งหมด โดยการศึกษาเรื่องนั้น ๆ จากเอกสาร หรือกิจกรรมที่ครูจัดให้ ในตอนที่ศึกษาหัวข้อย่อยนั้น นักเรียนจะทำงานเป็นกลุ่มกับเพื่อนที่ได้รับมอบหมายให้ศึกษาหัวข้อย่อยเดียวกัน และเตรียมพร้อมที่จะกลับไปอธิบายหรือสอนเพื่อนสมาชิกในกลุ่มพื้นฐานของตนเอง ไสว พักขาว (2544, น.195-217) ทั้งสองรูปแบบการจัดการเรียนรู้นี้ เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเหมือนกัน มีการรวมกลุ่มทำกิจกรรมร่วมกันระหว่างนักเรียนเหมือนกัน แต่การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ นั้นจะมีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบของนักเรียนให้เห็นอย่างชัดเจน

ไม่เหมือนกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD ที่สมาชิกทุกคนในกลุ่มจะต้องร่วมมือกันในการเรียนรู้และทำกิจกรรมในการเรียน เพื่อให้กลุ่มบรรลุถึงวัตถุประสงค์

จากจุดแตกต่างของกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์และต่อบทเรียน รวมทั้งเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ และที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือต่อบทเรียนว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ โดยใช้รูปแบบการสนทนากระชับและเข้าใจง่ายของทิสนา แชมมณี ที่เหมาะสมกับการเรียนการสอนทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจในบทความภาษาอังกฤษ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยม ศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ และที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือต่อบทเรียน
2. เพื่อเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยม ศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ ก่อนและหลังการเรียนรู้
3. เพื่อเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยม ศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือต่อบทเรียน ก่อนและหลังการเรียนรู้

สมมติฐานของการวิจัย

1. ความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ สูงกว่าที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือแบบต่อบทเรียน

2. ความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังจากที่ได้รับ การเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ สูงกว่าก่อนการเรียนรู้

3. ความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังจากที่ได้รับ การเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือต่อบทเรียน สูงกว่าก่อนการเรียนรู้

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนราชประชาสมาสัย ฝ่ายมัธยม รัชดาภิเษก ในพระบรมราชูปถัมภ์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 สำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษา เขต 6 จำนวน 720 คน จำนวน 14 ห้องเรียน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนราชประชาสมาสัย ฝ่ายมัธยม รัชดาภิเษกในพระบรมราชูปถัมภ์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 สำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษา เขต 6 จำนวน 80 คน จำนวน 2 ห้องเรียน ซึ่งได้ มาจากวิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 3 ประเภท คือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้
 - 1.1 แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์
 - 1.2 แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือต่อบทเรียน
2. แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 40 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เลือกนักเรียนกลุ่มตัวอย่างชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 2 ห้องเรียนจากทั้งหมด 14 ห้องเรียน จัดเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2
2. ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) ทั้งกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 โดยใช้แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ แล้วนำมาตรวจบันทึกผลคะแนน
3. ดำเนินการทดลอง โดยใช้เนื้อหาเดียวกันทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้ระยะเวลาทดลองเท่ากัน คือ 12 คาบ คาบละ 50 นาที ดังนี้
 - กลุ่มทดลองที่ 1 เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ กลุ่มทดลองที่ 2 เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือต่อบทเรียน
4. เมื่อสิ้นสุดการสอนตามกำหนดทำแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษหลังเรียน (Posttest) ทั้งกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2
5. ทำการตรวจให้คะแนนแบบทดสอบนักเรียน กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 แล้ว นำผลคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์โดยวิธีการทางสถิติ

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง การศึกษาความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ และที่เรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือตอบทเรียน สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ และที่เรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือตอบทเรียน พบว่าเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 พบว่ากลุ่มทดลองที่ 1 คือ นักเรียนที่เรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ มีค่าเฉลี่ยความเข้าใจในการอ่านทั้ง 4 ด้าน ซึ่งได้แก่ ด้านแปลความ ด้านขยายความ ด้านตีความและด้านสรุปความ สูงกว่ากลุ่มทดลองที่ 2 คือนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือตอบทเรียน ทุกด้าน และยังพบว่าค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษหลังเรียนกับก่อนเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 กลุ่มทดลองที่ 1 คือ นักเรียนที่เรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ และกลุ่มทดลองที่ 2 คือ นักเรียนที่เรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือตอบทเรียน มีผลความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

2. ผลการเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ ก่อนและหลังการเรียน พบว่าเมื่อ

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน มีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน เท่ากับ 10.83 ซึ่งต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

3. ผลการเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้เรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือตอบทเรียน ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ พบว่าเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ และที่เรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือตอบทเรียน อภิปรายผลการศึกษาได้ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ และที่เรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือตอบทเรียน พบว่าเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 กลุ่มทดลองที่ 1 คือ นักเรียนที่เรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ มีค่าเฉลี่ยความเข้าใจในการอ่านทั้ง 4 ด้าน ซึ่งได้แก่ ด้านแปลความ ด้านขยายความ ด้านตีความและด้านสรุปความ สูงกว่ากลุ่มทดลอง

ที่ 2 คือ นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีเรียนแบบร่วมมือ ต่อบทเรียน ทุกด้าน และยังพบว่าค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ หลังเรียนกับก่อนเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 พบว่ากลุ่มทดลอง ที่ 1 คือ นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือ แบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ และกลุ่มทดลองที่ 2 คือ นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีเรียนแบบร่วมมือต่อบทเรียน มีผลความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับ ธิรวัดณ์ ผิวชม (2554, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิค STAD กับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเทพศิรินทร์ร่มเกล้า กรุงเทพมหานคร จำนวน 80 คน ผลการวิเคราะห์พบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD กับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอร์ก่อนเรียน และหลังเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิค STAD ก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 3). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้

เทคนิคจิ๊กซอร์ก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จากผลการวิจัยดังกล่าวอาจสรุปได้ดังนี้

1.1 วิธีการเรียนแบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ มีขั้นตอนและกระบวนการที่ชัดเจนและไม่ซับซ้อน นักเรียนในกลุ่มบ้านของเราได้ศึกษาเนื้อหาสาระนั้นร่วมกันภายในกลุ่มของตน โดยสมาชิกทุกคนสามารถถ่ายทอดความรู้ที่ตนเข้าใจได้ และยังร่วมกันอภิปรายการอ่านบทความแต่ละเรื่องได้อย่างละเอียดครบถ้วน จึงส่งผลให้ทุกคนสามารถสะสมคะแนนของตนไว้ยังผลให้คะแนนพัฒนาการของกลุ่มสูงตามไปด้วย เนื่องจากนักเรียนเข้าใจว่าการทำงานของตนมีผลต่อการบรรลุเป้าหมายของกลุ่ม ทุกคนต่างพยายามช่วยเพิ่มคะแนนของกลุ่มตนเอง ซึ่งพบว่าวิธีเรียนแบบร่วมมือต่อบทเรียน ในขั้นที่ 4 ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ สมาชิกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เมื่อกลับไปสู่กลุ่มบ้านของเรา แต่ละคนช่วยสอนเพื่อนในกลุ่มให้เข้าใจในสาระที่ตนได้ศึกษาจากการเข้ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ นักเรียนส่วนใหญ่สามารถอธิบายเนื้อหาส่วนที่ตนเองได้รับอย่างครบถ้วนละเอียด ยกเว้นนักเรียนกลุ่มอ่อน ซึ่งตอบข้อซักถามจากสมาชิกในกลุ่มไม่ได้ในครั้งแรก และไม่สามารถหาคำตอบในประเด็นปัญหาในส่วนของตนได้จึงส่งผลให้การทำแบบทดสอบมีคะแนนไม่สูงมากนัก ทั้งที่คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนของนักเรียน ทั้งสองกลุ่มไม่ต่างกัน

1.2 บรรยากาศในห้องเรียนเอื้อต่อการเรียนรู้ สภาพห้องเรียนพร้อมไปด้วยอุปกรณ์เทคโนโลยี ผู้เรียนมีความพร้อมทางการเรียน เนื่องจากนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 เป็นนักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ และ

กลุ่มทดลองที่ 2 เป็นนักเรียนห้องคิงส์ของระดับชั้น ซึ่งมีผลการเรียนดี และเรียนรู้ได้เร็ว อีกทั้งผู้วิจัยเตรียมสื่อการสอนนำเข้าสู่บทเรียน ทำให้เกิดการกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ อยากศึกษาบทอ่าน

2. ผลการเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ ก่อนและหลังการเรียน พบว่าเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 คือ นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ มีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน เท่ากับ 10.83 ซึ่งต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกินาริน ต้นเสียงสม (2548:127) ที่พบว่าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่สอนด้วยวิธีสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้เทคนิค STAD กับวิธีสอนแบบปกติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จากผลการวิจัยดังกล่าวอาจสรุปได้ดังนี้

2.1 วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ ทำให้นักเรียนประสบผลสำเร็จในด้านความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ เพราะมีค่าเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เนื่องจากขั้นตอนชัดเจนไม่ซับซ้อน เข้าใจง่าย ทำให้ผู้เรียนเกิดการร่วมมือ เข้าใจ ฟังพาดูอาศัยซึ่งกันและกัน พฤติกรรมระหว่างเรียนมีผลต่อความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษเป็นอย่างมาก เนื่องจากความกระตือรือร้นที่เห็นได้จากนักเรียนกลุ่มเก่งหลายคนซักถามครูถึงวิธีการและรายละเอียดถึงบทบาทของสมาชิกในกลุ่ม สมาชิกในกลุ่มร่วมกันอภิปราย จากการอ่านบทความแต่ละเรื่องได้อย่างละเอียดครบถ้วน

จากนั้นทุกคนตั้งใจทำแบบทดสอบย่อยในแต่ละตอนจนสำเร็จพร้อมกันด้วยความมุ่งมั่น ทั้งนี้ นักเรียนทุกคนเข้าใจว่าการทำงานของตนมีผลต่อการบรรลุเป้าหมายของกลุ่ม ทุกคนต่างพยายามช่วยเพิ่มคะแนนของกลุ่มตนเองจึงมีคะแนนสูงตามลำดับ

2.2 แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ ที่มีเนื้อหาสาระไม่ยากเกินความสามารถของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยเลือกเนื้อหาที่เป็นเรื่องใกล้ตัวและอยู่ในความสนใจของนักเรียน มีสื่อและพจนานุกรม ใบงาน มีสื่อต้นสวองาม มีภาพประกอบที่ช่วยในการเรียนรู้

2.3 การสร้างบรรยากาศของความร่วมมือในกลุ่ม การปฏิสัมพันธ์อันดี ความ คำนึงกันของสมาชิกทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างราบรื่น ทุกคนอยากที่จะทำให้งถึงเป้าหมายที่สมาชิกร่วมกันวางเป้าหมายไว้

3. ผลการเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือต่อบทเรียน ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ พบว่าเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 คือ นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือต่อบทเรียน มีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนเท่ากับ 8.49 ซึ่งต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ จากผลการวิจัยดังกล่าวอาจสรุปได้ดังนี้

3.1 วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือต่อบทเรียน ส่งผลดีต่อผู้เรียนในด้านการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มโดยสมาชิกแต่ละคนภายในกลุ่มจะมีการระบุนำที่ความรับผิดชอบอย่างชัดเจน แต่ละคน

ต้องออกไปศึกษาในหัวข้อที่ตัวเองได้รับมอบหมาย แล้วกลับมาสอนเพื่อน ๆ ในกลุ่ม เพื่อทำคะแนนกลุ่มให้ได้สูงที่สุดและจะมีรางวัลจากครูเป็นการเสริมแรง ทุกคนจึงมีเป้าหมายเดียวกันในกลุ่ม การจัดการเรียนแบบร่วมมือต่อบทเรียน จึงจำเป็นอย่างมากช่วยเหลือกันในกลุ่มและจะต้องพึ่งพาอาศัยกัน ทุกคนจึงมีความสำคัญกับกลุ่มอย่างขาดไม่ได้ เหมือนเป็นการต่อภาพจิ๊กซอร์

3.2 แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือต่อบทเรียน ที่มีเนื้อหาสาระเหมาะสมกับความสามารถของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยเลือกเนื้อหาที่เป็นเรื่องใกล้ตัวและอยู่ในความสนใจของนักเรียน มีสื่อ อุปกรณ์และพจนานุกรมให้นักเรียนเลือกใช้ ใบงานมีสีสันสวยงาม มีภาพประกอบที่ช่วยในการเรียนรู้

3.3 ครูอธิบายขั้นตอนการทำงานโดยละเอียด คอยอำนวยความสะดวก ให้คำปรึกษา พูดให้กำลังใจนักเรียนในระหว่างทำกิจกรรม โดยเฉพาะนักเรียนกลุ่มอ่อน จัดเตรียมอุปกรณ์การสอนให้กับนักเรียนอย่างครบถ้วน สร้างบรรยากาศการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น เรื่องความสำเร็จ และการมอบของรางวัล

บรรณานุกรม

กระทรวงศึกษาธิการ. (2544). **หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2544**. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.

กีนาริน ต้นเสียงสม. (2548). การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้สาระการเรียนรู้ภาษาไทย ด้านการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้เทคนิค STAD กับวิธีการสอนปกติ. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการนิเทศ ภาควิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยศิลปากร

เชมณัฐ มิ่งศิริธรรม. (2554). การบูรณาการวิธีการเรียนแบบร่วมมือกับการเรียนรู้ร่วมกัน. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา www.ejournal.su.ac.th/upload/261.pdf (25 มกราคม 2556)

ทยกร กระมุท และเอกรินทร์ สังข์ทอง. (2549). ผลของการสอนการอ่านด้วยกลวิธีการตั้งคำถามผู้เขียนที่มีต่อการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจการสรุปความ และเจตคติทางด้านการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. **วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี**. ปีที่ 17 (ฉบับที่ 1) : หน้า 57-71.

ทิตนา แชมมณี. (2545). **รูปแบบการเรียนการสอนทางเลือกที่หลากหลาย**. กรุงเทพฯ : ด้านสุทธาการพิมพ์.

ทีศนา แชมมณี. (2552). **ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ**. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ : ด้านสุทธาการพิมพ์.

ธีรวัฒน์ ผิวขม. (2554). **การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD กับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอร์กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเทพศิรินทร์ร่มเกล้า กรุงเทพฯ มหานคร. ปรินญาณินพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.**

พันทิพา ทับเที่ยง. (2550). **"การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพฤติกรรมการทำงานกลุ่มและความคงทนในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ (STAD) กับการจัดการเรียนแบบร่วมมือแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล (TAI)." ปรินญาณินพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต การประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.**

ศิริพร เกียรติรัตนเสวี. (2548). **การเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษและเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนอ่านโดยใช้เทคนิคการสร้างแผนภูมิความหมายกับการสอนอ่านตามคู่มือครู. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยรามคำแหง.**

ไสว พักขาว. (2544). **หลักการสอนสำหรับการเป็นครูมืออาชีพ. กรุงเทพฯ : เอมพันธ์**

อัจฉรา วิมลเกียรติ. (2547). **การพัฒนาความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนโดยวิธีเรียนแบบร่วมมือประเภทการค้นคว้าภายในกลุ่ม. สารนิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการสอนภาษา อังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ. กรุงเทพมหานคร : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.**

Aronson,E,et al. (1987). **The Jigsaw Classroom. Beverly Hills. CA & London: Sage Publications**