

การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
ระหว่างวิธีการสอนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิกซอร์
กับการสอนแบบปกติ

A Comparison of Reading Comprehension Ability of Mathayom Suksa one
Students Between Cooperative Teaching Methods By Using Jigsaw Technique
and Traditional Method

ภรณ์ทิพย์ ลือทองจักร^{1*} และ นพคุณ คุณาชีวะ²

¹ สาขาการสอนภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

² คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

*ผู้รับผิดชอบบทความ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดนาวง จังหวัดปทุมธานี ระหว่างวิธีการสอนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิกซอร์กับการสอนแบบปกติ 2) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความก่อนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดนาวง จังหวัดปทุมธานี ที่สอนด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิกซอร์ 3) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความก่อนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดนาวง จังหวัดปทุมธานี ที่สอนด้วยการสอนแบบปกติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนวัดนาวง จังหวัดปทุมธานี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 2 ห้อง ห้องละ 35 คน ซึ่งได้มาจากวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) โดยวิธีจับสลากใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม ห้องเรียน จำนวน 2 ห้อง จากทั้งหมด 3 ห้อง จากนั้นเลือกกลุ่มทดลองสอนด้วยวิธีการสอนโดยใช้เทคนิคจิกซอร์ คือ ห้อง ม.1/1 และจับสลากเลือกกลุ่มควบคุมสอนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ คือ ห้อง ม.1/3

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิกซอร์ แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบปกติ และแบบทดสอบความสามารถในการอ่านจับใจความ โดยวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ทดสอบค่า t test แบบกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent Sample) และค่า t test แบบกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent Sample)

ผลการวิจัยพบว่า 1) ความสามารถในการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดนาวง จังหวัดปทุมธานี ระหว่างนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิกซอร์ กับนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ความสามารถในการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดนาวง จังหวัดปทุมธานี ที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิกซอร์ มีค่าเฉลี่ยคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ความสามารถในการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดนาวง จังหวัดปทุมธานี ที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ มีค่าเฉลี่ยคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ การอ่านจับใจความ; วิธีการสอนแบบร่วมมือ โดยเทคนิคจิ๊กซอว์; วิธีการสอนแบบปกติ

บทนำ

ภาษาไทยเป็นวิชาที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในการสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถใช้ภาษาในการดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข โดยกระทรวงศึกษาธิการ (2551, หน้า 37) กล่าวถึงความสำคัญของการเรียนภาษาไทยว่า ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติ เป็นสมบัติทางวัฒนธรรมที่ก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพ ช่วยเสริมสร้างบุคลิกภาพที่ดีให้แก่คนไทย อีกทั้งยังใช้เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์อันดีให้แก่กัน ภาษาช่วยให้ประกอบกิจกรรม การงาน ทำให้มนุษย์สามารถดำรงตนในสังคมได้อย่างสันติสุข ใช้เป็นเครื่องมือในการหาความรู้ ประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่างๆ เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถ กระบวนการคิด วิจัย และสร้างสรรค์สิ่งใหม่เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม

ปัจจุบันการสอนอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดนาวง อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี ยังไม่บรรลุวัตถุประสงค์ จากการศึกษาสภาพปัญหาของผู้เรียนพบว่า ผู้เรียนไม่สนใจการอ่าน และไม่สามารถจับประเด็นหรือจับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่านได้ จึงส่งผลให้ผู้เรียนไม่สามารถคิดนอกเหนือไปจากเรื่องที่อ่านได้ และทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ นอกจากนี้ด้านครูผู้สอน ยังพบปัญหาว่า ครูผู้สอนเน้นสอนให้ผู้เรียนจดจำ ไม่ได้ฝึกทักษะการอ่านเพื่อการวิเคราะห์ ขาดสื่อและเทคนิคในการดึงดูดผู้เรียนให้เกิดความสนใจ ดังนั้นการสอนทักษะการอ่านจับใจความ ครูจึงควรสร้างสื่อและหาวิธีการสอนเพื่อช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจอยากอ่าน ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในการอ่านเพิ่มมากขึ้น

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาวิธีการสอนอย่างหลากหลาย เพื่อนำมาพัฒนาการสอนการอ่านจับใจความ ซึ่งพบว่าการเรียนแบบร่วมมือ (Co-operative Learning) เป็นวิธีการสอนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนได้ฝึกคิด ทำให้ผู้เรียนได้ร่วมกันเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี เพราะสามารถซักถาม พูดคุย จึงเกิดความกล้าในการพูด ทำให้ได้ทราบคำตอบของเรื่องที่ตนเองยังไม่กระจ่าง การที่ผู้เรียนได้ร่วมพูดคุยและได้อธิบายความรู้ให้เพื่อนฟังทำให้ผู้อธิบายมีความมั่นใจในเรื่องที่เรียนมากยิ่งขึ้น และเพื่อนที่ฟังก็เกิดความเข้าใจ ในเนื้อหาอย่างชัดเจน ทำให้เกิดการพัฒนาการทำงานเป็นกลุ่มอย่างมีประสิทธิภาพ จึงกล่าวได้ว่าการเรียนแบบร่วมมือนั้นเหมาะสำหรับการสอนอ่านจับใจความได้เป็นอย่างดี

การเรียนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw) ถือเป็นเทคนิคหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถแยกปัญหาเป็นส่วนๆได้ ซึ่งสมาชิก 1 กลุ่มจะมีนักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน โดยนักเรียนจะต้องฝึกแก้ไขปัญหาตามหัวข้อที่นักเรียนรับผิดชอบให้สมบูรณ์ นักเรียนที่มีข้อมูลเหมือนกันก็จะรวมกลุ่มเดียวกัน เพื่อรับผิดชอบความคิดรวบยอดของแต่ละหัวข้อ ซึ่งถือเป็นกิจกรรมการสอนที่ช่วยส่งเสริมความเป็นอิสระของนักเรียน ส่งเสริมการเรียนรู้เป็นกลุ่ม ทำให้เกิดการยอมรับและความเข้าใจจากสมาชิกในกลุ่ม ช่วยฝึกทักษะทางสังคมของผู้เรียนอีกด้วย

จากปัญหาและเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างวิธีการสอนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์กับการสอนแบบปกติ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยให้มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดนาวง จังหวัดปทุมธานี ระหว่างวิธีการสอนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิกซอร์กับการสอนแบบปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความก่อนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดนาวง จังหวัดปทุมธานี ที่สอนด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิกซอร์
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความก่อนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดนาวง จังหวัดปทุมธานี ที่สอนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ

สมมติฐานในการวิจัย

1. ความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิกซอร์กับการสอนแบบปกติ แตกต่างกัน
2. ความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิกซอร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
3. ความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดนาวง จังหวัดปทุมธานี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 3 ห้อง นักเรียนทั้งหมด 94 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนวัดนาวง จังหวัดปทุมธานี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 2 ห้อง ห้องละ 35 คน ซึ่งได้มาจากวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม และจับสลากห้องเรียน จำนวน 2 ห้อง จากนั้นจับสลากเลือกกลุ่มทดลองสอนด้วยวิธีการสอนโดยใช้เทคนิคจิกซอร์ คือ ห้อง ม.1/1 และจับสลากเลือกกลุ่มควบคุมสอนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ คือ ห้อง ม.1/3

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย การสอน 2 วิธี คือ
 - 1.1 วิธีการสอนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิกซอร์
 - 1.2 วิธีการสอนแบบปกติ
2. ตัวแปรตาม คือ ความสามารถในการอ่านจับใจความ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สามารถนำแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิกซอร์ ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการอ่านจับใจความอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
2. สามารถนำวิธีการสอนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิกซอร์ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนสำหรับครูภาษาไทย และสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางการสอนเพื่อพัฒนาการสอนภาษาไทยต่อไป

การทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำเสนอตามหัวข้อดังนี้

ความหมายของการอ่านจับใจความ

จิราภรณ์ บุญณรงค์ (2554, หน้า 25) ให้ความหมายการอ่านจับใจความไว้ว่า เป็นกระบวนการเข้าใจความหมาย แปลความเนื้อเรื่อง บอกจุดมุ่งหมายสาระสำคัญ สามารถตั้งคำถาม และตอบคำถาม ลำดับเหตุการณ์ และสรุปเนื้อเรื่องได้

สุคนธ์ ทองแมน (2547, หน้า 14) ให้ความหมายการอ่านจับใจความไว้ว่า เป็นกระบวนการถ่ายทอด ความหมายจากตัวอักษรออกมาเป็นความคิด ทำความเข้าใจเนื้อเรื่องที่อ่าน จับประเด็นให้ได้ สามารถนำประสบการณ์ เดิมมาใช้ในการทำความเข้าใจ และบอกจุดมุ่งหมายสำคัญของเรื่องที่อ่านได้

สุรียา เพ็งลี (2552, หน้า 29) ให้ความหมายการอ่านจับใจความไว้ว่า เป็นการอ่านเพื่อจับประเด็นสำคัญของ เรื่อง เพื่อให้เข้าใจ และสามารถบอกข้อคิดและจุดมุ่งหมายที่สำคัญของเรื่องนั้นๆ ได้ อีกทั้งต้องสามารถนำแนวคิดไปปรับ ใช้ในชีวิตประจำวันได้

จากความหมายการอ่านจับใจความดังกล่าว สรุปได้ว่า การอ่านจับใจความ เป็นการอ่านเพื่อจับประเด็น ให้ เข้าใจในเนื้อเรื่อง สามารถระบุข้อคิด จุดมุ่งหมาย และสาระสำคัญต่างๆ ในเรื่องที่อ่าน

หลักการอ่านจับใจความ ธนวรรณ เทียนเจษฎา (2548, หน้า 49-52) ได้กล่าวถึงหลักการอ่านจับใจความ 7 ข้อ คือ 1) เตรียมความพร้อมในการอ่าน 2) สร้างคำศัพท์ 3) ใช้เครื่องช่วยอ่าน 4) หาประเด็นสำคัญของเรื่องโดย การอ่านจับใจความแต่ละย่อหน้า 5) อ่านเพื่อหาข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น 6) สรุปความรู้ โดยทำความเข้าใจในคำอธิบาย ความของผู้เขียนว่าผู้เขียนมีความคิดเห็นอย่างไร และ 7) การอ่านสู่การเขียน เป็นการฝึกให้นักเรียนจดบันทึกใจความ สำคัญของเรื่องที่อ่าน โดยเรียบเรียงเป็นภาษาที่สละสลวยด้วยสำนวนของตนเอง

จากการสอนอ่านจับใจความนั้น สามารถสรุปได้ว่า ผู้สอนต้องฝึกทักษะการอ่านที่ถูกต้องและเหมาะสมแก่ นักเรียน ให้นักเรียนได้ใช้ทักษะของตนเองในการแสวงหาความรู้ เพื่อเพิ่มประสบการณ์แก่ผู้เรียน

ความหมายของการเรียนแบบร่วมมือ

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2545, หน้า 174) ได้กล่าวว่าถึงความหมาย การเรียนแบบร่วมมือไว้ว่า เป็นวิธีการจัด กิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน เป็นกลุ่มเล็กๆ ในกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกัน โดย สมาชิกในกลุ่มต้องแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน คนที่เรียนเก่งจะช่วยเหลือคนที่เรียนอ่อนกว่า และทุกคนต้องรับผิดชอบ การทำงานของตนเองและสมาชิก

ทิตินา เขมมณี (2551, หน้า 98) ได้กล่าวว่าถึงความหมายการเรียนแบบร่วมมือไว้ว่า เป็นการเรียนแบบกลุ่ม ย่อย โดยมีสมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกันออกไป 3-6 คน และช่วยเหลือกันในการเรียนรู้

พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์ (2544, หน้า 6) ได้กล่าวว่าถึงความหมายการเรียนแบบร่วมมือไว้ว่า เป็นการเรียนรูปแบบ หนึ่ง ที่กำหนดให้นักเรียนร่วมกันทำงานเป็นกลุ่มโดยผู้เรียนแต่ละคนจะมีความสามารถที่ต่างกัน ต้องรับผิดชอบงานของ ตนเองและส่วนรวมร่วมกัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายส่งผลให้เกิดความพึงพอใจของสมาชิกภายในกลุ่ม

จากความหมายของการเรียนแบบร่วมมือ สามารถสรุปได้ว่า การเรียนแบบร่วมมือเป็นวิธีการสอนรูปแบบหนึ่ง ที่ มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยจัดกิจกรรมเป็นกลุ่มกลุ่มละประมาณ 3-6 และในกลุ่มสมาชิกของผู้เรียนต้องละ ความสามารถ เพื่อให้คนที่เรียนที่เก่งช่วยเพื่อนที่เรียนอ่อนกว่า ทั้งนี้การจัดการเรียนแบบร่วมมือนี้ จะช่วยพัฒนาผู้เรียนให้ เป็นผู้ช่วยเหลือผู้อื่น มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน มีความรับผิดชอบตนเองและผู้อื่นอีกด้วย

ความหมายการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิกซอร์

สุมณฑา พรหมบุญ (2540, หน้า 70-71) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิกซอร์ ไว้ว่าเป็นกิจกรรมที่ครูมอบหมายให้สมาชิกแต่ละกลุ่มไปศึกษาเนื้อหาตามเอกสารที่กำหนดให้ โดยสมาชิกแต่ละคนจะถูกกำหนดให้ไปศึกษาเนื้อหาคนละตอน คนที่เรียนเก่งก็จะได้อธิบายที่มากกว่าคนเรียนอ่อน นักเรียนที่ศึกษาในหัวข้อเดียวกันจากทุกกลุ่ม เมื่อมารวมกันจะเรียกว่ากลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เมื่อศึกษาจนเข้าใจแล้ว จะต้องคิดหาวิธีการอธิบาย เพราะจะต้องนำข้อมูลที่ศึกษานั้นกลับมาเล่าให้เพื่อนในกลุ่มประจำของตนเองฟังอีกครั้ง โดยกำหนดให้คนที่ไปศึกษาเรื่องต้นๆ อธิบายเรื่องราวให้เพื่อนฟังเป็นคนแรก และเรียงลำดับไปจนถึงหน้าสุดท้าย ทั้งนี้จะต้องมีการทำแบบทดสอบ เพราะฉะนั้นผู้เรียนจะต้องสรุปเนื้อหาของสมาชิกทุกคนให้ได้ และเมื่อทำแบบทดสอบเรียบร้อยแล้ว ครูตรวจนับคะแนน และมอบรางวัลในช่วงท้ายให้กลุ่มที่มีคะแนนสูงสุด

ธนวรรณ เทียนแจษฎา (2548, หน้า 61) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิกซอร์ ไว้ว่าเป็นการจัดการเรียนสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน โดยจัดกิจกรรมการทำงานเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3-6 คน ซึ่งบทบาทครูจะแบ่งบทเรียนออกเป็นเรื่องย่อยๆ เท่ากับจำนวนสมาชิกในกลุ่ม โดยในกลุ่มจะแบ่งหัวข้อให้สมาชิกแต่ละคน แล้วให้สมาชิกที่ศึกษาในหัวข้อหรือประเด็นเดียวกันของทุกกลุ่ม (Expert group) ร่วมกันศึกษาและอภิปรายร่วมกันจนเกิดความเข้าใจ แล้วจึงกลับไปรายงานผลให้สมาชิกในกลุ่ม (Home group) ฟังทีละหัวข้อจนครบถ้วน เมื่อจบแล้วครูจะทดสอบความรู้และให้คะแนนกลุ่มนักเรียนที่มีคะแนนสูงสุด

เบญจจากัญจน์ นามแก้ว (2551, หน้า 21) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิกซอร์ไว้ว่าเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยวิธีการแบ่งกลุ่มผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 5-6 ซึ่งจัดกลุ่มผู้เรียนให้มีความสามารถคล้ายกัน และให้ผู้เรียนนั้นได้เรียนรู้ร่วมกัน ทั้งนี้ผู้สอนต้องกำหนดให้นักเรียนแต่ละกลุ่มได้ศึกษาเนื้อหาที่ต่างกัน โดยให้ผู้เรียนแต่ละคนไปศึกษาร่วมกันกับสมาชิกของกลุ่มหลักอื่นๆ ที่ได้รับผิดชอบให้หัวข้อย่อยเดียวกัน เรียกกลุ่มนี้ว่า กลุ่มเชี่ยวชาญ แล้วนำผลการศึกษาที่ได้มาอธิบายให้เพื่อนในกลุ่มหลังของตนฟัง ซึ่งนักเรียนทุกคนจะมีหน้าที่ความรับผิดชอบต่อกันของกลุ่มของตนร่วมกัน

จากการศึกษาความหมายการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิกซอร์ สรุปได้ว่า เป็นการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน โดยแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มเล็กๆ ประมาณ 3-6 คน เรียกกลุ่มนี้ว่า “กลุ่มบ้าน” ซึ่งครูผู้สอนจะกำหนดให้สมาชิกในกลุ่มแบ่งหน้าที่รับผิดชอบร่วมกัน และให้แต่ละคนออกไปศึกษาเนื้อหาที่ตนเองได้รับมอบหมาย เรียกกลุ่มนี้ว่า “กลุ่มเชี่ยวชาญ” แล้วนำผลที่ได้จากการศึกษามาถ่ายทอด อธิบายให้เพื่อนในกลุ่มฟัง ทั้งนี้ครูผู้สอนจะนำผลรวมคะแนนกลุ่มมาประเมินผล หากกลุ่มได้รับคะแนนสูงสุดครูผู้สอนอาจเสริมแรงด้วยการชมเชยหรือการให้รางวัล

ขั้นตอนการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิกซอร์

ทิตินา แคมมณี (2561, หน้า 266) เสนอขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิกซอร์ ได้แก่ 1) จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มโดยคละความสามารถ กลุ่มละ 4 คน และเรียกกลุ่มนี้ว่า “กลุ่มบ้านของเรา” (home group) 2) สมาชิกกลุ่มบ้านของเราจะได้รับมอบหมายให้ศึกษาเนื้อหาสาระคนละ 1 ส่วนและหาคำตอบในประเด็นปัญหาที่ครูผู้สอนมอบหมายให้ 3) สมาชิกกลุ่มบ้านของเราแยกย้ายไปรวมกับสมาชิกกลุ่มอื่น ซึ่งจะได้รับมอบหมายในเนื้อหาเดียวกัน เรียกว่า “กลุ่มเชี่ยวชาญ” โดยทุกคนจะร่วมกันทำความเข้าใจเนื้อหาที่ได้รับมอบหมายอย่างละเอียด และร่วมกันอภิปรายหาคำตอบในประเด็นที่ครูผู้สอนมอบหมายให้ 4) สมาชิกกลุ่มเชี่ยวชาญ กลับไปกลุ่มบ้านของเรา ให้แต่ละกลุ่มช่วยสอนเพื่อนในกลุ่มให้เข้าใจเนื้อหาสาระที่ตนได้ไปศึกษาร่วมกับกลุ่มเชี่ยวชาญ และสมาชิกทุกคน

จะได้เรียนรู้ภาพรวมของสาระทั้งหมดร่วมกัน 5) ผู้เรียนทุกคนทำแบบทดสอบ และนำคะแนนรายบุคคลของสมาชิกทุกคนในกลุ่มบ้านของเรามารวมกันเป็นคะแนนกลุ่ม กลุ่มที่มีคะแนนสูงสุดจะได้รับรางวัล

จากการศึกษาขั้นตอนการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิกซอร์จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้แนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อนำมาพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดนางว ดังนี้ 1) นำเข้าสู่บทเรียน เพื่อกระตุ้นความสนใจในการเรียน 2) จัดแบ่งนักเรียนกลุ่มละ 4 คน โดยคละความสามารถ (เก่ง ปานกลางและอ่อน) เรียกกลุ่มนี้ว่า “กลุ่มบ้าน” นักเรียนแบ่งหน้าที่รับผิดชอบตามที่ครูมอบหมาย 3) นักเรียนแยกกลุ่มมาศึกษาตามประเด็นหัวข้อที่ได้รับมอบหมายในกลุ่มใหม่ เรียกว่า “กลุ่มเชี่ยวชาญ” โดยนักเรียนจะต้องอภิปรายซักถามร่วมกัน 4) นักเรียนแยกตัวกลับไปยัง “กลุ่มบ้าน” และถ่ายทอดความรู้ที่ตนเองได้ไปศึกษามาให้เพื่อนๆสมาชิกในกลุ่มบ้านฟังตามลำดับ 5) นักเรียนทำแบบทดสอบ ครูนำคะแนนรายบุคคลของนักเรียนมารวมกันเป็นคะแนนกลุ่ม กลุ่มใดมีคะแนนสูงสุดจะได้รับรางวัล

ความหมายของการสอนแบบปกติ

จุฑาภรณ์ หวังกุล่า (2557, หน้า 33) ได้กล่าวถึงความหมายของการสอนแบบปกติไว้ว่า เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ครูผู้สอนกำหนดไว้ โดยมีวิธีการจัดการเรียนรู้แบบบรรยายหรือจัดการเรียนรู้แบบสาธิต

ประนอม โพธิ์กัน (2550, หน้า 48) ได้กล่าวถึงความหมายของการสอนแบบปกติไว้ว่า เป็นการจัดการเรียนการสอนตามคู่มือของกรมวิชาการ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ซึ่งครูจะเป็นผู้เตรียมเนื้อหาความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่จะสอนตามหลักสูตร ตำรา แบบฝึกหัด แล้วรวบรวมเนื้อหาทั้งหมดมาถ่ายทอดให้นักเรียนด้วยวิธีการสอนแบบบรรยายสาธิต มีการใช้สื่อประกอบการสอน โดยครูและนักเรียนจะอภิปรายสรุปเนื้อหาร่วมกัน

ประสาทร เพชรทอง (2552, หน้า 42) ได้กล่าวถึงความหมายของการสอนแบบปกติไว้ว่า เป็น การจัดการเรียนรู้ตามคู่มือของกรมวิชาการ ซึ่งครูผู้สอนจะเป็นผู้เตรียมความรู้ในเรื่องที่จะสอนตามหลักสูตร ตำรา แล้วรวบรวมเรื่องราวทั้งหมดมาถ่ายทอดโดยการบรรยาย การสาธิต และมีสื่อการสอนประกอบด้วย

ขั้นตอนการสอนแบบปกติ

ประสาทร เพชรทอง (2552, หน้า 42) ได้กล่าวถึงขั้นตอนสอนแบบปกติ ได้แก่ 1) ช้่นนำเข้าสู่บทเรียน เป็นขั้นตอนทบทวนความรู้เดิม โดยแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ และใช้วิธีการนำเข้าสู่บทเรียนที่หลากหลายเพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เรียน เช่น เกม การสนทนาซักถาม เพลง นิทาน 2) ขั้นตอนกิจกรรมการเรียนการสอน เป็นขั้นเสนอเนื้อหาการเรียน ผู้สอนอาจใช้วิธีการสอนต่างๆ เช่น การสอนด้วย การอธิบาย การสนทนาซักถาม การตอบปากเปล่า การอภิปราย 3) การสรุปบทเรียน เป็นขั้นที่ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหาในบทเรียน 4) ขั้นวัดและประเมินผล เป็นการตรวจสอบเพื่อวินิจฉัยผู้เรียนรายบุคคลว่าผ่านวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้หรือไม่หากไม่ผ่านครูผู้สอนต้องสอนซ่อมเสริมให้ผู้เรียน

จิราภรณ์ บุญณรงค์ (2554, หน้า 33) ได้กล่าวถึงขั้นตอนสอนแบบปกติ ได้แก่ 1) ช้่นนำเข้าสู่บทเรียน เป็นขั้นตอนที่ครูผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความพร้อม และดึงความสนใจด้วยการสนทนาซักถาม ใช้เกม รูปภาพ เพลง หรือนิทานในการกระตุ้นความสนใจ 2) ขั้นตอนกิจกรรมการสอน ครูผู้สอนนำเนื้อหาให้นักเรียน ด้วยวิธีการบรรยาย การอภิปราย การสนทนาซักถาม โดยมีสื่อการเรียนการสอน เช่น ใบความรู้ ใบงาน หนังสือแบบเรียน และให้นักเรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรม 3) ขั้นสรุป ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหา ด้วยการซักถาม ทำแบบฝึกหัดร่วมกัน 4) ขั้นวัดและประเมินผล ครูผู้สอนจะต้องสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรม การทำแบบทดสอบ

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสอนแบบปกตินั้นสามารถสรุปได้ว่า การสอนแบบปกติ ครูผู้สอนจะเน้นการสอนด้วยวิธีการบรรยายหน้าชั้นเรียน โดยมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามคู่มือครูของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ทั้งนี้สามารถแทรกกิจกรรมร่วมกับการสอนในเนื้อหาได้ เช่น การอภิปราย การแสดงบทบาทสมมติ โดยดำเนินการสอน 4 ขั้นตอน คือ ขั้นนำ ขั้นสอน ขั้นสรุป ขั้นวัดและประเมินผล

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งงานวิจัยในประเทศและงานวิจัยต่างประเทศ ดังนี้

งานวิจัยในประเทศ

ธนวรรณ เทียนแจษฎา (2548) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้านการอ่านจับใจความภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยแผนการจัดกิจกรรมกลุ่มแบบจิกซอว์กับแผนการจัดกิจกรรมตามคู่มือครู ผลการวิจัยพบว่า แผนการเรียนรู้ด้วยการอ่านจับใจความด้วยกิจกรรมกลุ่มแบบจิกซอว์มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.27/84.76 และแผนการเรียนรู้ตามคู่มือครูมีประสิทธิภาพเท่ากับ 77.43/74.29 มีดัชนีประสิทธิผลของแผนการเรียนรู้แบบจิกซอว์ เท่ากับ 0.8104 และมีดัชนีประสิทธิผลของแผนการเรียนรู้ตามคู่มือครู เท่ากับ 0.5254 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยกิจกรรมกลุ่มแบบจิกซอว์มีผลการเรียนด้านการอ่านจับใจความสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการสอนตามคู่มือครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยแผนการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมกลุ่มแบบจิกซอว์ในระดับมากที่สุด

ศศิธร ช่วงสงค์ (2551) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและทักษะการคิดพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิกซอว์กับการสอนแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

พงษ์ภรณ์ วีรพิพรรธน์ (2554) ได้ศึกษาผลการใช้รูปแบบจิกซอว์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยและทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิกซอว์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิกซอว์มีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิกซอว์มีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เกศินี ปุงปีแก้ว (2557) ได้ศึกษาการใช้เทคนิคจิกซอว์เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์และ การเขียนเชิงวิเคราะห์วิจารณ์วรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีผลการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าผลการทดสอบก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

งานวิจัยในประเทศ

Stepka (1999, P.109) ได้ศึกษาเปรียบเทียบการใช้วิธีการเรียนแบบร่วมมือในชั้นเรียนด้วยเทคนิคจิกซอว์กับการเรียนแบบบรรยายตามปกติ ในระดับชั้นอุดมศึกษา ผลการวิจัยพบว่านักศึกษาในกลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยเทคนิคจิกซอว์

มีคะแนนสูงกว่ากลุ่มที่ใช้วิธีการสอนแบบบรรยาย และจากการประเมินทัศนคติเป็นรายบุคคล พบว่านักศึกษากลุ่มที่เรียนด้วยเทคนิคจิกซอร์นั้นมีทัศนคติที่เป็นทางบวกมากกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบบรรยาย

Kayler (1999, P.107) ได้ศึกษาเรื่องการรับรู้ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เกี่ยวกับประสบการณ์การเรียนรู้ในชั้นเรียน เรื่องวิธีในการเรียนในรูปแบบร่วมมือ โดยสำรวจทัศนคติของนักเรียนที่เรียนในรูปแบบร่วมมือ และเก็บข้อมูลในโรงเรียน 2 แห่ง ซึ่งทั้งสองโรงเรียนได้ส่งเสริมให้นักเรียนเรียนแบบร่วมมือเป็นเวลากว่า 3 ปี และผู้วิจัยใช้เวลาสังเกตการจัดกิจกรรมในชั้นเรียนแบบร่วมมือและศึกษาข้อมูลของสมาชิกแต่ละกลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า การเรียนแบบร่วมมือมีโอกาสนำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ และปฏิภิกิริยาในการเรียนรู้ของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มได้ดี ถือเป็นการจัดการเรียนการสอนที่มีประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

จากการศึกษางานวิจัย ทั้งภายในและต่างประเทศ จะเห็นได้ว่างานวิจัยที่เกี่ยวข้องสรุปได้ว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคจิกซอร์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีประสิทธิภาพมากกว่าการสอนแบบปกติ เพราะการสอนในรูปแบบจิกซอร์เป็นการสอนที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ในการทำงานร่วมกัน ช่วยเหลือกัน และเปิดโอกาสให้นักเรียนใช้ความคิดเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ และที่สำคัญคือการฝึกให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการเรียนของตนเองและกลุ่มอีกด้วย

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีการดำเนินการ ดังนี้

1. สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด 12 แผน เป็นกลุ่มทดลองที่สอนด้วยการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิกซอร์ จำนวน 6 แผน แผนละ 1 คาบ และกลุ่มควบคุมที่สอนด้วยวิธีสอนแบบปกติจำนวน 6 แผน แผนละ 1 คาบ นำแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 12 แผน เสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยคะแนนในการพิจารณาความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้มีข้อกำหนด ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.00

2. สร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านจับใจความ โดยนำแบบทดสอบเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ 3 คน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาเกี่ยวกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในแต่ละข้อ แล้วนำผลที่ได้จากการตรวจสอบมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านจับใจความตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน โดยค่า IOC ในแต่ละข้อของแบบทดสอบทั้งก่อนและหลังเรียนจะต้องอยู่ในระดับ 0.5 ขึ้นไป นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านจับใจความที่สร้างขึ้นทั้งสองชุดไปใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง นำผลการทดสอบการอ่านจับใจความมาวิเคราะห์รายข้อ เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบการอ่านจับใจความ เพื่อหาคุณภาพแบบทดสอบ ค่าความยากง่าย (difficulty) ค่าอำนาจจำแนก (discrimination) ค่าความเชื่อมั่น (reliability) คุณสมบัติของเครื่องมือประเภททดสอบความรู้ ที่ระบุข้อสอบนั้น ยากง่าย ใช้สัญลักษณ์ p เกณฑ์กำหนดค่าความยากง่าย คือ 0.20-0.80 ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 40 ข้อ และแบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 40 ข้อ แล้วนำมาคัดเลือกให้เหลือชุดละ 30 ข้อ ได้ข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย (p) ก่อนเรียนมีค่าตั้งแต่ 0.30-0.72 และค่าอำนาจจำแนก (r) ก่อนเรียนมีค่าตั้งแต่ 0.32-0.90 แล้วนำแบบทดสอบไปหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) คือคุณสมบัติของเครื่องมือที่ให้การวัดคงที่ (stability) สม่าเสมอ (consistency) เป็นความคงที่ของคะแนนจากการทดสอบกลุ่มเดียวกันด้วยข้อสอบที่มีข้อสอบเท่าเทียมกัน โดยใช้สูตร KR-20 ของ Kuder-Richardson ทั้งนี้แบบทดสอบก่อนเรียนที่สร้างขึ้นมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86 และแบบทดสอบหลังเรียนที่สร้างขึ้นมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.84

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi experimental research) ใช้แบบแผนการทดลองสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังเรียน (Randomized control group Pretest Posttest design) โดยมีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

1. นำแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านจับใจความก่อนเรียน ไปทดสอบกับกลุ่มทดลอง คือ กลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอร์และกลุ่มควบคุม คือ กลุ่มที่เรียนโดยใช้การสอนแบบปกติ
2. เตรียมความพร้อมในการทดลอง โดยชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้และเกณฑ์การประเมินผลการอ่านจับใจความ
3. ดำเนินการสอนการอ่านจับใจความ โดยกลุ่มทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้โดยวิธีการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอร์ จำนวน 6 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง และกลุ่มควบคุมใช้แผนการจัดการเรียนรู้โดยวิธีการสอนแบบปกติ จำนวน 6 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง
4. นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านจับใจความหลังเรียน ไปทดสอบกับกลุ่มทดลอง คือ กลุ่มที่เรียนโดยวิธีการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอร์และกลุ่มควบคุม คือ กลุ่มที่เรียนโดยใช้การสอนแบบปกติ
5. นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างวิธีการสอนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิกซอร์กับการสอนแบบปกติ ด้วยสถิติ t test แบบ Independent Samples
2. เปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดนาวง จังหวัดปทุมธานี กลุ่มที่สอนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิกซอร์ ด้วยสถิติ t test แบบ dependent Samples
3. เปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดนาวง จังหวัดปทุมธานี กลุ่มที่สอนแบบปกติ ด้วยสถิติ t test แบบ dependent Samples

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดนาวง จังหวัดปทุมธานี ระหว่างกลุ่มที่สอนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิกซอร์ และกลุ่มที่สอนแบบปกติด้วยสถิติ t test แบบ Independent Samples

ตาราง 1

ผลเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดนาวง จังหวัดปทุมธานี ระหว่างกลุ่มที่สอนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิกซอร์ และกลุ่มที่สอนแบบปกติ

กลุ่ม	จำนวนนักเรียน	\bar{X}	S.D.	t	Sig.
สอนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิกซอร์	35	24.94	1.37	10.66*	.000
สอนแบบปกติ	35	21.17	1.58		

* $p < .05$

จากตาราง 1 พบว่า คะแนนความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดนาวง จังหวัดปทุมธานี ระหว่างกลุ่มที่สอนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิกซอร์ มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 24.94

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.37 ซึ่งมีคะแนนแตกต่างกับกลุ่มที่สอนแบบปกติ มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 21.17 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.58 ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดนาวง จังหวัดปทุมธานี กลุ่มที่สอนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิกซอร์ ด้วยสถิติ t test แบบ dependent Samples

ตาราง 2

ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดนาวง จังหวัดปทุมธานี กลุ่มที่สอนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิกซอร์

ช่วงเวลา	จำนวนนักเรียน	\bar{X}	S.D.	t	Sig.
ก่อนเรียน	35	15.20	1.53	33.16*	.000
หลังเรียน	35	24.94	1.37		

* $p < .05$

จากตาราง 2 พบว่า คะแนนความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดนาวง จังหวัดปทุมธานี กลุ่มที่สอนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิกซอร์ มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) ก่อนเรียนเท่ากับ 15.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.53 และความสามารถในการอ่านจับใจความหลังเรียน มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 24.94 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.37 เมื่อนำคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนมาเปรียบเทียบกัน แสดงให้เห็นว่าคะแนนความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนที่สอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดนาวง จังหวัดปทุมธานี กลุ่มที่สอนแบบปกติ ด้วยสถิติ t test แบบ dependent Samples

ตาราง 3

ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดนาวง จังหวัดปทุมธานี กลุ่มที่สอนแบบปกติ

ช่วงเวลา	จำนวนนักเรียน	\bar{X}	S.D.	t	Sig.
ก่อนเรียน	35	14.89	1.07	20.20*	.000
หลังเรียน	35	21.17	1.58		

* $p < .05$

จากตาราง 3 พบว่า คะแนนความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดนาวง จังหวัดปทุมธานี กลุ่มที่สอนแบบปกติ มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) ก่อนเรียนเท่ากับ 14.89 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.07 และความสามารถในการอ่านจับใจความหลังเรียน มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 21.17 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.58 เมื่อนำคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนมาเปรียบเทียบกัน แสดงให้เห็นว่าคะแนนความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนที่สอนแบบปกติ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยอภิปรายผลจากข้อค้นพบในการวิจัยครั้งนี้ ดังต่อไปนี้

1. ความสามารถในการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดนาง จังหวัดปทุมธานี ระหว่างนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิกซอร์ แตกต่างกับนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลการทดลองพบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอร์ มีความสามารถในการอ่านจับใจความสูงกว่ากลุ่มที่สอนแบบปกติ อาจเป็นผลเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมกลุ่มแบบจิกซอร์มีความเหมาะสมกับการสอนเรื่องการอ่านจับใจความ เพราะเป็นกิจกรรมที่ช่วยให้เกิดกระบวนการคิดในขณะทำงานร่วมกันในกลุ่ม นักเรียนจะได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ส่งเสริมให้ศึกษาค้นคว้าร่วมกัน มีความกระตือรือร้นและความพยายามที่จะทำงานให้สำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายที่ครูผู้สอนกำหนดไว้ สร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างกันภายในกลุ่ม ทั้งนี้การสอนแบบเทคนิคจิกซอร์นั้น ยังส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบทั้งต่อตนเองและเพื่อนในกลุ่ม มีการแบ่งภาระหน้าที่และปฏิบัติตามบทบาทที่ได้รับมอบหมาย เพราะนักเรียนทุกคนล้วนตระหนักดีว่า เมื่อทุกคนภายในกลุ่มปฏิบัติงานจนสำเร็จ ตนเองก็จะสำเร็จตามไปด้วย การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรูปแบบเช่นนี้ ย่อมมีผลทำให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ที่จะนำไปสู่ความเข้าใจในการเรียนได้ดี ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของพงษ์พรรณ วีรพิพรรณ (2554) ได้ศึกษาผลการใช้รูปแบบจิกซอร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยและทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิกซอร์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลการวิจัยของ ธนวรรณ เทียนแจษฎา (2548) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้านการอ่านจับใจความภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยแผนการจัดกิจกรรมกลุ่มแบบจิกซอร์กับแผนการจัดกิจกรรมตามคู่มือครู พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยกิจกรรมกลุ่มแบบจิกซอร์มีผลการเรียนด้านการอ่านจับใจความสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการสอนตามคู่มือครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อีกทั้งยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Stepka (1999, P.109) ได้ศึกษาเปรียบเทียบการใช้วิธีการเรียนแบบร่วมมือในชั้นเรียนด้วยเทคนิคจิกซอร์กับการเรียนแบบบรรยายตามปกติ ในระดับชั้นอุดมศึกษา ผลการวิจัยพบว่านักศึกษาในกลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยเทคนิคจิกซอร์มีคะแนนสูงกว่ากลุ่มที่ใช้วิธีการสอนแบบบรรยาย และจากการประเมินทัศนคติเป็นรายบุคคล พบว่านักศึกษาในกลุ่มที่เรียนด้วยเทคนิคจิกซอร์นั้นมีทัศนคติที่เป็นทางบวกมากกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบบรรยาย

จากการวิจัยครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่าการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดนาง จังหวัดปทุมธานี ระหว่างวิธีการสอนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิกซอร์กับการสอนแบบปกติ นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิกซอร์มีความสามารถในการอ่านจับใจความ แตกต่างกับนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิกซอร์ถือเป็นวิธีการสอนการอ่านจับใจความที่เหมาะสมกับผู้เรียน ทั้งนี้การจัดกระบวนการเรียนการสอนด้วยเทคนิคดังกล่าวนอกจากจะช่วยให้เกิดการพัฒนาการอ่านจับใจความได้แล้ว นักเรียนยังได้รับทักษะการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ก่อให้เกิดความรับผิดชอบร่วมกันทั้งต่อตนเองและผู้อื่นอีกด้วย

2. ความสามารถในการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดนาง จังหวัดปทุมธานี ที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิกซอร์ มีค่าเฉลี่ยคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลการทดลองใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิกซอว์ แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนสูงขึ้น ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้เนื่องจากการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยเทคนิคจิกซอว์ ถือเป็น การเรียนรู้รูปแบบหนึ่งที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้ผู้เรียนได้ร่วมมือกัน ทั้งนี้ นักเรียนที่มีผลการเรียนเก่งจะเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือแก่เพื่อนสมาชิกที่อ่อนกว่า ทำให้ผู้เรียนเกิดความสุขในการเรียนรู้ และพร้อมที่จะรับฟังเพื่อน สอบถามเพื่อน เหล่านี้ล้วนเป็นการสร้างให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน ได้ฝึกทักษะการสื่อสาร การมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างเพื่อน และเนื่องจากการเรียนการสอนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิกซอว์เป็นการสอนที่เน้นการปฏิบัติ นักเรียนจึงมีความสุขในการเรียน สนุกสนานไปกับบทเรียน นักเรียนที่เรียนค่อนข้างอ่อนก็มีความรู้สึกภาคภูมิใจที่ได้มีส่วนร่วมในกระบวนการทำงานกลุ่ม ทั้งนี้ครูผู้สอนก็ได้มีการจัดเตรียมกิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อการสอนที่หลากหลาย นักเรียนจึงได้ร่วมทำกิจกรรม เช่น การเล่นเกม ทำให้การเรียนการสอนไม่เกิดความเบื่อหน่าย ซึ่งนักเรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม และได้การเสริมแรงจูงใจในการเรียน เช่น การชมเชย การให้คะแนน การให้รางวัลแก่กลุ่มนักเรียนที่ได้คะแนนมากที่สุด จึงทำให้ผู้เรียนมีความพยายาม และความตั้งใจในการเรียน จนสามารถทำให้การทำงานเสร็จจุล่งไปได้ด้วยดี ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของศศิธร ช่วงสงค์ (2551) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและทักษะการคิดพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิกซอว์กับการสอนแบบปกติ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและทักษะการคิดพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อีกทั้งยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Kayler (1999, P.107) ได้ศึกษาเรื่องการรับรู้ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เกี่ยวกับประสบการณ์การเรียนรู้ในชั้นเรียน เรื่องวิธีในการเรียนในรูปแบบร่วมมือ โดยสำรวจทัศนคติของนักเรียนที่เรียนในรูปแบบร่วมมือ และเก็บข้อมูลในโรงเรียน 2 แห่ง ซึ่งทั้งสองโรงเรียนได้ส่งเสริมให้นักเรียนเรียนแบบร่วมมือเป็นเวลากว่า 3 ปี และผู้วิจัยใช้เวลาสังเกตการจัดกิจกรรมในชั้นเรียนแบบร่วมมือและศึกษาข้อมูลของสมาชิกแต่ละกลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า การเรียนแบบร่วมมือมีโอกาทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ และปฏิภิกิริยาในการเรียนรู้ของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มได้ดี ถือเป็น การจัดการเรียนการสอนที่มีประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

3. ความสามารถในการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดนางว จังหวัดปทุมธานี ที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ มีค่าเฉลี่ยคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการวิจัยครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่สอนแบบปกติ สามารถพัฒนาการอ่านจับใจความได้ หากได้รับการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ อีกทั้งผู้วิจัยได้สังเกตว่านักเรียนมีความสนใจและกระตือรือร้นในการอ่าน เนื่องจากบทอ่านที่นำมาใช้ในการทดลองมีความหลากหลาย คือ มีทั้งวรรณกรรม วรรณคดี และบทความที่นักเรียนสนใจ การฝึกฝนนักเรียนอย่างต่อเนื่องด้วยความใกล้ชิด คอยแนะนำช่วยเหลือนักเรียน รวมทั้งมีสื่อการเรียนการสอน เช่น การเล่นเกม ให้นักเรียนได้ร่วมทำกิจกรรม จึงทำให้นักเรียนที่สอนแบบปกติมีความสามารถในการอ่านจับใจความหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ธนวรรณ เทียนเจษฎา (2548) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้านการอ่านจับใจความภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยแผนการจัดกิจกรรมกลุ่มแบบจิกซอว์กับแผนการจัดกิจกรรมตามคู่มือครู โดยผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการอ่านจับใจความของกลุ่มที่สอนตามคู่มือครูมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ทั้งนี้อาจกล่าวได้ว่า การจัดทำแผนกิจกรรมการสอนแบบปกติได้ผ่านกระบวนการขั้นตอนในการสร้างอย่างมีระบบ มีวิธีการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม และผ่านการตรวจแก้ไขข้อบกพร่องจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว จึงทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

อย่างไรก็ตามผู้วิจัยพบว่า วิธีการสอนแบบปกติยังไม่สามารถกระตุ้นความสามารถในการอ่านของนักเรียนได้เท่าที่ควร เนื่องจากนักเรียนส่วนใหญ่ต่างคนต่างเรียน ไม่มีความรับผิดชอบร่วมกัน และถึงแม้ว่าจะมีการทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกัน แต่นักเรียนก็ยังไม่ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ขาดความรับผิดชอบ และไม่ได้แสดงความคิดเห็นอย่างเต็มความสามารถ

จากการวิจัยครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่าการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดนาวง จังหวัดปทุมธานี ระหว่างวิธีการสอนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิกซอว์กับการสอนแบบปกติ นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิกซอว์มีความสามารถในการอ่านจับใจความแตกต่างกับนักเรียนที่สอนแบบปกติ ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า การจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิกซอว์เป็นวิธีการสอนการอ่านจับใจความที่เหมาะสมกับผู้เรียน เพราะช่วยพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความ ทักษะการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ก่อให้เกิดความรับผิดชอบร่วมกันทั้งต่อตนเองและผู้อื่นอีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

เพื่อให้การใช้ผลงานการวิจัยบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ คือ นักเรียนเกิดความรู้และความเข้าใจในเนื้อหาสาระเพิ่มมากขึ้น ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อนักเรียน ผู้วิจัยขอเสนอแนะดังนี้

1. การทำกิจกรรมกลุ่ม ครูผู้สอนควรสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนอย่างใกล้ชิด เนื่องจากบางครั้งนักเรียนอาจไม่ยอมช่วยเหลือกันอย่างเต็มที่ ครูผู้สอนจึงต้องคอยกระตุ้นให้นักเรียนพยายามช่วยเหลือกัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของกลุ่ม และทำตามบทบาทหน้าที่ของนักเรียนด้วยความตั้งใจ
2. ครูผู้สอนสามารถนำแผนการจัดการเรียนรู้ด้านการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิกซอว์ที่สร้างขึ้น ไปปรับปรุงใช้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น หรือในชั้นเรียนอื่นๆได้ เนื่องจากวิธีการสอนด้วยกิจกรรมแบบร่วมมือ เป็นรูปแบบการสอนที่ช่วยให้นักเรียนกล้าคิด กล้าแสดงออก ปลูกฝังความสามัคคีและความมีน้ำใจในหมู่คณะ และช่วยพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันของผู้เรียนอีกด้วย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความ ด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือแบบอื่นๆ เช่น เทคนิค STAD เทคนิค TGT เป็นต้น เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
2. ควรมีการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิกซอว์ในเนื้อหาอื่นๆ และให้ระดับชั้นอื่นๆ ด้วย

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- เกตุณี ปุงปี้แก้ว. (2557). *การใช้เทคนิคจิกซอว์เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์และ การเขียนเชิงวิเคราะห์วิจารณ์วรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- จิราภรณ์ บุญณรงค์. (2554). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนด้วยเทคนิค KWL กับวิธีการสอบแบบปกติ*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- จุฑาภรณ์ หวังกุลล่า. (2557). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาประวัติศาสตร์ เรื่อง เหตุการณ์สำคัญทางประวัติศาสตร์สากลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างวิธีการสอนแบบโครงการกับวิธีสอนแบบปกติ*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
- ณัฐภรณ์ หลาวทอง. (2559). *การสร้างเครื่องมือการวิจัยทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทีศนา แซมมณี. (2561). *ศาสตร์การสอน*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2551). *ลีลาการเรียนรู้-ลีลาการสอน*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธนวรรณ เทียนแจษฎา. (2548). *การเปรียบเทียบการเรียนรู้ด้านการอ่านจับใจความภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างการจัดกิจกรรมกลุ่มแบบจิกซอว์ กับการจัดกิจกรรมตามคู่มือครู*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- เบญจกาญจน์ นามแก้ว. (2551). *การศึกษาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหน่วยการเรียนรู้หน้าที่พลเมืองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 3 โดยใช้เทคนิคจิกซอว์*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- ประนอม โพธิ์กัน. (2550). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และเจตคติต่อการเรียนภาษาไทยเรื่องคำและหน้าที่ของคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้ STAD กับการสอนแบบปกติ*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- ประสาทร เพชรทอง. (2552). *การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญและเจตคติต่อการเรียนภาษาไทย เรื่อง ของดีที่อำเภอด่านช้าง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการจัดการเรียนรู้ภาษาแบบธรรมชาติกับแบบปกติ*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- พงษ์ภรณ์ วีรพิพรรณ. (2554). *ผลการใช้รูปแบบจิกซอว์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยและทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมพ์นธ์ เดชะคุปต์. (2544). *การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ : แนวคิด วิธี และเทคนิคการสอน*. กรุงเทพฯ: เดอะมาสเตอร์กรุ๊ปแมนเนจเม้นท์.
- วัฒนาพร ระจับทุกข์. (2545). *แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*. กรุงเทพฯ: แอล ที เพรส.
- ศศิธร ช่วยสงค์. (2551). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและทักษะการคิดพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์ (JIGSAW) กับแบบปกติ*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- สุมนธา พรหมบุญ. (2540). *ทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

- สุริยา เพ็งลี. (2552). *การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยกลุ่มร่วมมือแบบจิ๊กซอว์(Jigsaw)*. การศึกษาค้นคว้าอิสระศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุวคนธ์ ทองแก่น. (2547). *การพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1*. การศึกษาค้นคว้าอิสระการศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- Stepka, Tery Hunkapiller, (1999). *A Comparison of Cooperative Learning/The Jigsaw Classroom and Lecture at the Community College Level*. Dissertation Abstracts International. 60(11), 109-A
- Kayler, Marry Anne Metot. (1999). *Middle School Student Perceptions of Cooperative Learning*. issertation Abstracts International, 60(04), 1071-A