



การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระหลักการใช้ภาษาไทย เรื่อง ประโยคซับซ้อน โดยใช้วิธีการสอนแบบเทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw) ร่วมกับแบบทดสอบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย 2 จังหวัดสงขลา

Development of Learning achievement in the subject of Thai language usage: Complex sentences using the Jigsaw technique teaching method combined with Quiz for Mathayom 3 students at Hatyaiwittayalai 2 School, Songkhla Province

ศิริญา เต็มรัตน์^{1*}, ศรีสุดา หนูชัยแก้ว² และ เสี่ยงม บุปผะโก³
Siraya Temrat^{1*}, Srisuda Nuchaikaeo² and Sangiam bupphako³

¹ อาจารย์, สาขาวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารธุรกิจ, คณะศึกษาศาสตร์และศิลปศาสตร์, มหาวิทยาลัยหาดใหญ่

¹ Lecturer, Department of Thai for Business Communication, Faculty of Education and Liberal Arts, Hatyai University.

² นักศึกษาระดับปริญญาตรี, สาขาวิชาภาษาไทย, คณะศึกษาศาสตร์และศิลปศาสตร์, มหาวิทยาลัยหาดใหญ่

² Student, Department of Thai language, Faculty of Education and Liberal Arts, Hatyai University.

³ ครู, กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย, โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย 2

³ Teacher, Thai language group, Hatyaiwittayalai 2 School.

* Corresponding author, E-mail: Pachinee_t@hu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบ 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระหลักการใช้ภาษาไทย เรื่อง ประโยคซับซ้อน ระหว่างก่อนและหลังเรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบเทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw) ร่วมกับแบบทดสอบ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระหลักการใช้ภาษาไทย เรื่อง ประโยคซับซ้อน ระหว่างวิธีการสอนแบบเทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw) ร่วมกับแบบทดสอบและวิธีการสอนแบบปกติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย 2 จังหวัดสงขลา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 2 ห้องเรียน ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบอาศัยหลักความน่าจะเป็น (Probability Sampling) โดยการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ห้องทดลอง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/9 จำนวน 28 คน และห้องควบคุม นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 /14 จำนวน 22 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 50 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แผนการจัดการเรียนรู้ แบ่งเป็น 2 แผน แผนละ 3 คาบ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้แบบเทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw) ร่วมกับแบบฝึกทักษะและแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบเรื่องประโยคซับซ้อน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระหลักการใช้ภาษาไทย เรื่อง ประโยคซับซ้อน ก่อนเรียนและหลังเรียน เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ 1 ชุด สอบก่อนเรียนและหลังเรียน กำหนดการให้ค่าคะแนน คือ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบ ได้ 0 คะแนน (ข้อสอบเป็นชุดเดียว) และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ค่าความยากง่ายของข้อสอบ ค่าอำนาจจำแนก ความความเชื่อมั่น ค่าเฉลี่ย



($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การทดสอบ (test) แบบ Independent ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระหลักการใช้ภาษาไทย เรื่อง ประโยคซับซ้อน โดยใช้วิธีการสอนแบบเทคนิคจิ๊กซอร์ (Jigsaw) ร่วมกับแบบทดสอบ

ผลการวิจัยพบว่า

1) นักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบเทคนิคจิ๊กซอร์ (Jigsaw) ร่วมกับแบบทดสอบมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระหลักการใช้ภาษาไทย เรื่อง ประโยคซับซ้อน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2) นักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีสอนแบบเทคนิคจิ๊กซอร์ (Jigsaw) ร่วมกับแบบทดสอบมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระหลักการใช้ภาษาไทย เรื่อง ประโยคซับซ้อน หลังเรียนสูงกว่า นักเรียนที่เรียนแบบปกติแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : วิธีการสอนแบบเทคนิคจิ๊กซอร์ (Jigsaw), แบบทดสอบ, ผลสัมฤทธิ์, ประโยคซับซ้อน

Abstract

This research aimed to compare 1) the academic achievement in the topic of Thai language principles on Complex sentences before and after learning using the Jigsaw technique with Quiz, and 2) the academic achievement in the topic of Thai language principles on Complex sentences between the Jigsaw technique with Quiz and the conventional teaching method. The samples used in this research were Mathayom 3 students of Hatyai Wittayalai 2 School, Songkhla Province, the second semester of the academic year 2024, 2 classrooms, selected by probability sampling using group randomization. The experimental room consisted of 28 Mathayom 3/9 students, and the control room consisted of 22 Mathayom 3/14 students, totaling 50 students. The instruments used in this research were 2 learning plans, each with 3 periods: the Jigsaw technique learning plan with Quiz, and the conventional learning plan. The tools used for data collection included the learning plan. Skill practice on complex sentences, achievement test on the subject of Thai language usage principles on complex sentences before and after studying, 4-choice, 20 questions, and statistics used for data analysis are: content validity (IOC), test difficulty, discrimination power, reliability, mean, standard deviation (S.D.), dependent T-test. The results of the research found that 1) Students who studied using the Jigsaw technique teaching method with skill practice had higher achievement in the subject of Thai language usage principles on complex sentences after studying than before studying, with a statistical difference of 01. 2) Students who studied using the Jigsaw technique teaching method with Quiz had higher achievement in the subject of Thai language usage principles on complex sentences after studying than students who studied in the normal method, with a statistical difference of .05



The findings were as follows

1) Students who studied using the Jigsaw technique teaching method with Quiz had higher achievement in the subject of Thai language usage principles, the topic of complex sentences, after studying than before studying with a statistical difference of .01.

2) Students who studied using the Jigsaw technique teaching method with Quiz had higher achievement in the subject of Thai language usage principles, the topic of complex sentences, after studying than students who studied in the normal method with a statistical difference of .05.

Keywords: Jigsaw teaching method, Quiz, achievement, complex sentences.

บทนำ

กระทรวงศึกษาธิการกำหนดให้มีวิชาภาษาไทยในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 เป็นวิชาบังคับตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้นจนถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยกำหนดสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ไว้ จำนวน 5 สาระ ได้แก่ สาระที่ 1 การอ่าน สาระที่ 2 การเขียน สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย และสาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม สาระหลักการใช้ภาษาไทยกำหนดให้นักเรียน "ศึกษาธรรมชาติและกฎเกณฑ์ของภาษาไทย การใช้ภาษาให้ถูกต้องเหมาะสมกับโอกาสและบุคคล การแต่งบทประพันธ์ประเภทต่างๆ และอิทธิพลของภาษาต่างประเทศในภาษาไทย" (สำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2551) นักเรียนจึงจำเป็นต้องได้รับการจัดการเรียนรู้ตามสาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย เพราะหลักการใช้ภาษาไทยมีความสำคัญกับการเรียนภาษาไทยแม้ว่ากระทรวงศึกษาธิการจะให้ความสำคัญกับการเรียนโดยเฉพาะหลักการใช้ภาษาไทย แต่จากประสบการณ์พบว่านักเรียนยังมีผลการเรียนที่ไม่น่าพอใจ เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยของผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ (O-NET) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสงขลา สตูล ปีการศึกษา 2566 ซึ่งแยกตามมาตรฐานการเรียนรู้ พบว่า มาตรฐานการเรียนรู้ที่ 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ มีคะแนนเฉลี่ยในระดับโรงเรียน 39.25 ระดับจังหวัด 40.85 ระดับสังกัด 41.64 และมีคะแนนเฉลี่ยในระดับประเทศ 41.22 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 50 ผู้วิจัยได้ค้นหาปัญหาและสาเหตุ พบว่า เนื้อหาสาระที่เกิดปัญหาในการสอนมากที่สุด คือ เรื่องหลักการใช้ภาษา ซึ่งเกิดจากหลายสาเหตุประกอบกัน ได้แก่ เนื้อหาที่มีกฎเกณฑ์ เป็นแบบแผนต้องอาศัยความแม่นยำในเนื้อหา ซึ่งเป็นเรื่องยากสำหรับครูที่ไม่มีวิธีการสอนหรือสื่อการสอนที่หลากหลายก็ย่อมจะทำให้การเรียนการสอนหลักภาษาไม่น่าสนใจ นอกจากนี้ เนื้อหาสาระเรื่องหลักการใช้ภาษาไทยของระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เกิดปัญหาในการสอนมากที่สุด ได้แก่ เรื่องประโยคซับซ้อน ผลการเรียนรู้นั้นมีการกำหนดให้นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประโยคซับซ้อนแบ่งออกเป็น 3 องค์ประกอบ 1) ประโยคความเดียวที่ซับซ้อน 2) ประโยคความรวมที่ซับซ้อน 3) ประโยคความซ้อนที่ซับซ้อน ซึ่งนักเรียนต้องมีพื้นฐานความรู้เรื่องชนิดของประโยค ตามที่ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางระบุไว้ แต่เนื่องจากนักเรียนยังไม่เข้าใจเรื่องการของประโยคซับซ้อน จึงส่งผลต่อผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ (O-NET) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ไม่น่าพึงพอใจ นอกจากนี้หลักการใช้ภาษามีเนื้อหาเยอะและมากแล้ว สาเหตุสำคัญที่ทำให้นักเรียนไม่เข้าใจเนื้อหาเรื่องประโยค



ซับซ้อนนั้น มาจากการเลือกสื่อที่ใช้ประกอบการสอนอีกประการหนึ่งด้วย ผู้วิจัยเล็งเห็นความสำคัญในการพัฒนาหลักการใช้ภาษาไทยของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะ จินตนาการแบบฝึกทักษะ ที่เห็นว่ามีเหมาะสมและน่าจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่บรรลุได้ตรงตามวัตถุประสงค์

สภาพปัญหาจากการจัดการเรียนรู้

รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) วิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย 2 จังหวัดสงขลา ปีการศึกษา 2566 (เข้ารับการทดสอบจำนวน 530 คน) มีคะแนนเฉลี่ย 54.25 โดยที่คะแนนเฉลี่ยของสาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย ยังไม่ผ่านเกณฑ์ กล่าวคือ มีคะแนนเฉลี่ย 39.25 ซึ่งต่ำกว่าคะแนนของระดับประเทศ 41.22 (สำนักงานทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. 2566 : ออนไลน์) ผู้วิจัยพบว่า สาระหลักการใช้ภาษาไทย ตัวชี้วัด เรื่อง วิเคราะห์โครงสร้างประโยคซับซ้อน พบว่าผู้เรียนยังไม่สามารถวิเคราะห์โครงสร้างของประโยคที่ซับซ้อนได้ เนื่องจากประโยคที่ซับซ้อนได้แบ่งออกเป็น 3 ประโยค ดังนี้ 1.ประโยคความเดียวที่ซับซ้อน 2.ประโยครวมที่ซับซ้อน 3.ประโยคซ้อนที่ซับซ้อน โดยนักเรียนเกิดความสับสนประโยคความรวมที่ซับซ้อนและประโยคความซ้อนที่ซับซ้อน ประโยคความรวมที่ซับซ้อน แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ 1.ประโยคความรวมที่ซับซ้อนมีส่วนย่อยเป็นประโยคความรวมด้วยกัน 2.ประโยคความรวมที่ซับซ้อนมีส่วนย่อยเป็นประโยคความซ้อน 3.ประโยคความรวมที่ซับซ้อนมีส่วนย่อยเป็นประโยคซับซ้อน จะเห็นได้ว่าประโยคความรวมของแต่ละประโยคอยู่มากกว่า 2 ประโยค โดยมีประโยคใหญ่ และมีประโยคย่อยด้วย และประโยคความซ้อนที่ซับซ้อน แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ 1.ประโยคหลักหรือประโยคย่อยที่มีคำหรือกลุ่มคำมาขยาย 2.ประโยคความซ้อนที่มีส่วนย่อยเป็นประโยคความรวม 3.ประโยคความซ้อนที่มีส่วนย่อยเป็นประโยคความซ้อน ผู้วิจัยพบว่าผู้เรียนสับสนโครงสร้างประโยค การจำแนกส่วนย่อยของแต่ละประโยค และผู้เรียนไม่สามารถบอกได้ว่าประโยคนี้ คือ ประโยคความซ้อนชนิดใด

แบบทดสอบ ที่ช่วยเสริมสร้างให้ผู้เรียนเกิดการกระตุ้นความสนใจให้น่าเรียนมากยิ่งขึ้น รวมทั้งเนื้อหาของแบบทดสอบจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถทบทวน ฝึกฝนให้เกิดชำนาญได้ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและสามารถนำไปใช้ได้ แบบทดสอบ เรื่องประโยคซับซ้อน ที่แบ่งส่วนย่อยของแบบทดสอบ เรื่องประโยคซับซ้อน เป็น 3 ประโยค 1.ประโยคความเดียวที่ซับซ้อน ซึ่งมีรายละเอียดของประโยคความเดียวที่ซับซ้อน 2 ลักษณะ ได้แก่ 1.ประโยคความเดียวที่ซับซ้อนในภาคประธาน 2.ประโยคความเดียวที่ซับซ้อนในภาคแสดง 2.ประโยคความรวมที่ซับซ้อน แบ่งเป็น ประโยคความรวมที่ซับซ้อนซึ่งมีส่วนย่อยเป็นประโยคความรวมด้วยกัน 2.ประโยคความรวมที่ซับซ้อนซึ่งมีส่วนย่อยเป็นประโยคความซ้อน 3.ประโยคความรวมที่ซับซ้อนซึ่งมีส่วนย่อยเป็นประโยคซับซ้อน และ 3.ประโยคความซ้อนที่ซับซ้อน แบ่งเป็น 3 ลักษณะ 1.ประโยคหลักหรือประโยคย่อยที่มีคำหรือกลุ่มคำมาขยาย 2.ประโยคความซ้อนที่มีส่วนย่อยเป็นประโยคความรวม 3.ประโยคความซ้อนที่มีส่วนย่อยเป็นประโยคความซ้อน

การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์ (Jigsaw) สามารถนำมาปรับใช้ร่วมกับแบบฝึกทดสอบ เรื่อง ประโยคซับซ้อน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้ สุวิทย์ มูลคำ (2551) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ เป็นการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ใช้แนวคิดการต่อภาพ โดยแบ่งผู้เรียนเป็นสองกลุ่ม ทุกกลุ่มจะได้รับมอบหมายให้ทำกิจกรรมเดียวกัน ผู้สอนจะแบ่งเนื้อหาของเรื่องที่จะให้ผู้เรียนออกเป็นหัวข้อย่อยเท่ากับจำนวนสมาชิกแต่ละกลุ่ม และมอบหมายให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มศึกษา



ค้นคว้าคนละหัวข้อซึ่งผู้เรียนแต่ละคนจะเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องที่ตนเองได้รับมอบหมายให้ศึกษาจากกลุ่ม สมาชิกต่างกลุ่มที่ได้รับมอบหมายในหัวข้อเดียวกันจะทำการศึกษาค้นคว้าร่วมกัน จากนั้นผู้เรียนแต่ละคนจะกลับเข้ากลุ่มเดิมของตนเพื่อทำหน้าที่เป็นผู้อธิบายความรู้ เนื้อหาสาระที่ตนศึกษาให้เพื่อนร่วมกลุ่มฟัง เพื่อให้เพื่อนสมาชิกทั้งกลุ่มได้รู้เนื้อหาสาระครบทุกหัวข้อย่อยและเกิดจากการเรียนรู้เนื้อหาสาระทั้งกลุ่ม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

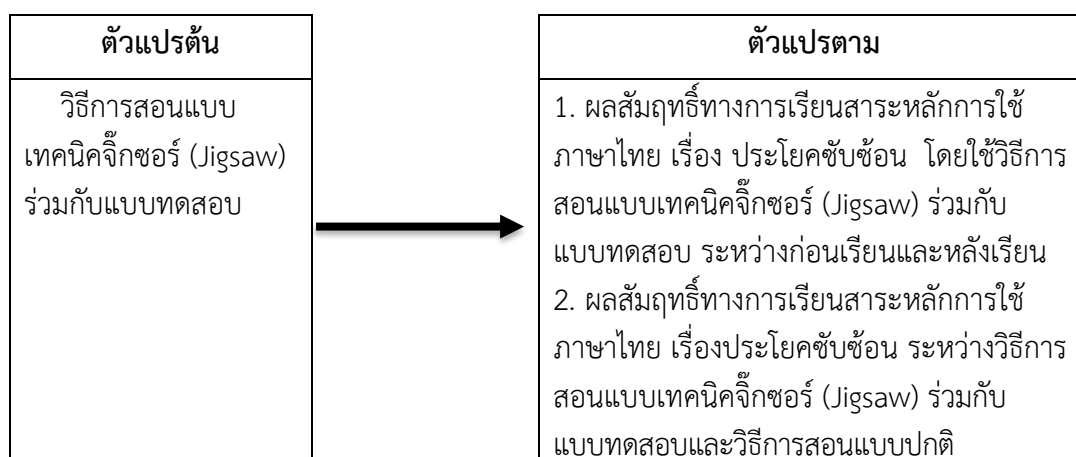
1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระหลักการใช้ภาษาไทย เรื่อง ประโยคซับซ้อน โดยใช้วิธีการสอนแบบเทคนิคจิ๊กซอร์ (Jigsaw) ร่วมกับแบบทดสอบระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระหลักการใช้ภาษาไทย เรื่อง ประโยคซับซ้อน ระหว่างวิธีการสอนแบบเทคนิคจิ๊กซอร์ (Jigsaw) ร่วมกับแบบทดสอบและวิธีการสอนแบบปกติ

สมมติฐานของการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระหลักการใช้ภาษาไทย เรื่อง ประโยคซับซ้อน โดยใช้วิธีการสอนแบบเทคนิคจิ๊กซอร์ (Jigsaw) ร่วมกับแบบทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระหลักการใช้ภาษาไทย เรื่อง ประโยคซับซ้อน โดยใช้วิธีการสอนแบบเทคนิคจิ๊กซอร์ (Jigsaw) ร่วมกับแบบทดสอบสูงกว่าวิธีการสอนแบบปกติ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระหลักการใช้ภาษาไทย เรื่อง ประโยคซับซ้อน โดยใช้วิธีการสอนแบบเทคนิคจิ๊กซอร์ (Jigsaw) ร่วมกับแบบทดสอบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย 2 จังหวัดสงขลา ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยไว้ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระหลักการใช้ภาษาไทย เรื่อง ประโยคซับซ้อน โดยใช้วิธีการสอนแบบเทคนิคจิ๊กซอร์ (Jigsaw) ร่วมกับแบบทดสอบสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย 2 จังหวัดสงขลา ซึ่งมีวิธีการดำเนินวิจัยดังต่อไปนี้



ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย 2 จังหวัดสงขลา มีนักเรียน 14 ห้องเรียน จำนวน 568 คน

กลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/9 จำนวน 28 คน เป็นห้องทดลอง และ 3/14 จำนวน 22 คน เป็นห้องควบคุม รวมทั้งสิ้นจำนวน 50 คน ที่ได้โดยการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1) แผนการจัดการเรียนรู้ แบ่งเป็น 2 แผน แผนละ 3 คาบ

แผนที่ 1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนแบบเทคนิคจิ๊กซอร์ (jigsaw) ร่วมกับแบบทดสอบ

แผนที่ 2 แผนการจัดการเรียนรู้วิธีการสอนแบบปกติ

ขั้นตอนการสร้างแผนการสอน

1. ศึกษาสภาพและปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนจากการจัดการเรียนการสอนของครูเสียม บุษปะโก ครูผู้สอนรายวิชาภาษาไทย หลักการใช้ภาษาไทย ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย 2 จังหวัดสงขลา เพื่อนำมาวิเคราะห์และใช้เป็นประเด็นในการทำวิจัย

2. วิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เนื้อหารายวิชาภาษาไทย หลักการใช้ภาษาไทย จากหนังสือหลักการใช้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เล่มที่ 2 บทที่ 2 เรื่องประโยคซับซ้อน เพื่อกำหนดแผนการสอน จำนวน 2 แผนการเรียนรู้ ดังนี้

แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ 5E หรือ “Active Learning”

แผนการจัดการเรียนรู้แบบเทคนิคจิ๊กซอร์ (Jigsaw) ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ประกอบด้วย

1. เรื่องประโยคเดียวที่ซับซ้อน
2. เรื่องประโยครวมที่ซับซ้อน
3. เรื่องประโยคซ้อนที่ซับซ้อน

3. นำแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องประโยคซับซ้อน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษา พิจารณาความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล ให้ข้อเสนอแนะและปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

4. นำแผนการจัดการเรียนรู้เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องขององค์ประกอบต่าง ๆ ในแผนการจัดการเรียนรู้ด้านภาษาและความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content validity) จุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียน การสอน การวัดผลประเมินผล ความชัดเจนความถูกต้องเหมาะสม ของภาษาที่ใช้และนำข้อมูลที่รวบรวมจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence) (Rovinelli & Hambleton, 1977,p.49-60 อ้างถึงใน วีระยุทธ พรพจน์ธนาศ. (2565)) โดยผู้เชี่ยวชาญให้คะแนนความคิดเห็นในการพิจารณา ดังนี้



+1 หมายถึง แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับตัวชี้วัด

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าแผนจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับตัวชี้วัด

-1 หมายถึง แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับตัวชี้วัดเกณฑ์ค่า IOC มีค่าเท่ากับ 0.5 ขึ้นไป

5. นำแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องประโยคซับซ้อน ไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้ในการดำเนินการวิจัยต่อไป

2) แบบทดสอบ เรื่อง ประโยคซับซ้อน แบบฝึกทักษะเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แบบทดสอบจำนวน 3 เรื่อง ประกอบด้วย

1. ประโยคความเดียวที่ซับซ้อน แบ่งเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ 1) ประโยคความเดียวที่ซับซ้อนในภาคประธาน 2) ประโยคความเดียวที่ซับซ้อนในภาคแสดง

2. ประโยคความรวมที่ซับซ้อน แบ่งเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่ 1) ประโยคความรวมที่ซับซ้อนซึ่งมีส่วนย่อยเป็นประโยคความรวมด้วยกัน 2) ประโยคความรวมที่ซับซ้อนซึ่งมีส่วนย่อยเป็นประโยคความซ้อน 3. ประโยคความรวมที่ซับซ้อนซึ่งมีส่วนย่อยเป็นประโยคซับซ้อน

3. ประโยคความซ้อนที่ซับซ้อน แบ่งเป็น 3 ลักษณะ 1) ประโยคหลักหรือประโยคย่อยที่มีคำหรือกลุ่มคำขยาย 2) ประโยคความซ้อนซึ่งมีส่วนย่อยเป็นประโยคความรวม 3) ประโยคความซ้อนซึ่งมีส่วนย่อยเป็นประโยคความซ้อน

3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระหลักการใช้ภาษาไทย เรื่องประโยคซับซ้อน ระหว่างวิธีการสอนแบบเทคนิคจิ๊กซอร์ (Jigsaw) ร่วมกับแบบทดสอบก่อนเรียน และแบบทดสอบหลังเรียน แบบปรนัย เลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ (แบบทดสอบที่ใช้ในการทดสอบเป็นข้อสอบชุดเดียวกัน)

ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทยเรื่องประโยคซับซ้อน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทย หลักการใช้ภาษาไทย เรื่องประโยคซับซ้อน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ก ข ค ง จำนวน 20 ข้อ ได้ทำการสร้างตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาสภาพและปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนจากการจัดการเรียนการสอนของครูเสียม บุษปะโก ครูผู้สอนรายวิชาภาษาไทย หลักการใช้ภาษาไทย ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย 2 จังหวัดสงขลา เพื่อนำมาวิเคราะห์และใช้เป็นประเด็นในการทำวิจัย

2. วิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เนื้อหารายวิชาภาษาไทย หลักการใช้ภาษาไทย จากหนังสือหลักการใช้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เล่มที่ 2 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องประโยคซับซ้อน

3. นำผลการวิเคราะห์เนื้อหาหามาลงมือสร้างเป็น Blueprint เพื่อกำหนดสัดส่วนข้อสอบ นำผลการวิเคราะห์ไปสร้างเป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทย หลักการใช้ภาษาไทย เรื่องประโยคซับซ้อน โดยใช้เป็นรูปแบบปรนัย (objective) แบบเลือกตอบ (multiple choice) 4 ตัวเลือก ก ข ค ง จำนวน 20 ข้อ



4. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทย หลักการใช้ภาษาไทย เรื่องประโยคซับซ้อน ที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน โดยทั้ง 3 ท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาและมีประสบการณ์สอนเป็นผู้ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content) โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Index of Concurrence IOC)

5. พิจารณาเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป จำนวน 20 ข้อสร้างเป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ส่วนข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.5 ทำการปรับปรุงแก้ไขหรือตัดออกตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

6. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่จัดพิมพ์สมบูรณ์แล้วไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

7. กระจายคำตอบที่ได้จากการทดสอบแล้วมาตรวจคะแนน โดยให้ข้อถูกได้ 1 คะแนน ข้อผิดหรือไม่ตอบหรือตอบเกิน 1 ข้อ ได้ 0 คะแนน หลังจากตรวจกระจายคำตอบและรวบรวมคะแนนแล้วนำมาวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบทดสอบ

8. วิเคราะห์การหาค่าความยากง่าย (P) เป็นรายข้อ โดยคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย (P) ตั้งแต่ 0.2- 0.8 ค่าอำนาจจำแนก (r) โดยข้อสอบที่ดีควรมีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.2 - 1.0

9. คำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตร KR-20 (Kuder-Richardson)

10. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่จัดพิมพ์สมบูรณ์แล้วไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน ของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม เพื่อเก็บคะแนนไปใช้ในการเปรียบเทียบทางสถิติ

11. ทดลองจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบเทคนิคจิ๊กซอร์ (jigsaw) ร่วมกับแบบฝึกทักษะ สำหรับกลุ่มทดลอง 1 ห้อง จำนวน 28 คน และจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนโดยใช้วิธีสอนตามรูปแบบปกติสำหรับกลุ่มควบคุม 1 ห้อง จำนวน 22 คน โดยใช้เวลาในการทดลองสอนจำนวน 2 คาบ

12. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่จัดพิมพ์สมบูรณ์แล้วมาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน ของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม เพื่อเก็บคะแนนไปใช้ในการเปรียบเทียบทางสถิติ

13. นำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระหลักการใช้ภาษาไทย เรื่อง ประโยคซับซ้อน โดยใช้วิธีการสอนแบบเทคนิคจิ๊กซอร์ (Jigsaw) ร่วมกับแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนโรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย 2 จังหวัดสงขลา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/9 จำนวน 28 คน โดยใช้วิธีการหาค่าที่แบบ (t-test) แบบ Independent

วิธีการสอนแบบ เทคนิคจิ๊กซอร์ (Jigsaw)	n	$\bar{x}$	S.D.	t-test	df	P-values
ก่อนเรียน	28	0.60	0.49	6.46	27	.000
หลังเรียน	22	1.82	0.47	20.26		



จากตาราง 1 แสดงว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบเทคนิคจิ๊กซอร์ (Jigsaw) ร่วมกับแบบทดสอบก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.60 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.49 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบเทคนิคจิ๊กซอร์ (Jigsaw) ร่วมกับแบบทดสอบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.82 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.47 จากการวิเคราะห์ค่าทีเพื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบเทคนิคจิ๊กซอร์ (Jigsaw) ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบเทคนิคจิ๊กซอร์ (Jigsaw) ร่วมกับแบบทดสอบสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระหลักการใช้ภาษาไทย เรื่องประโยคซับซ้อน ระหว่างวิธีการสอนแบบเทคนิคจิ๊กซอร์ (Jigsaw) ร่วมกับแบบทดสอบ และวิธีการสอนแบบปกติ ของนักเรียนโรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย 2 จังหวัดสงขลา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/9 เป็นห้องทดลอง และ 3/14 เป็นห้องควบคุม โดยใช้วิธีการหาค่าทีแบบ (t-test) แบบ Independent

วิธีการสอน	n	$\bar{x}$	S.D.	df	t-test	p-values
วิธีการสอนแบบแบบเทคนิคจิ๊กซอร์ (Jigsaw) ร่วมกับแบบทดสอบ	28	1.82	0.47	48	1.97	.004
วิธีการสอนแบบปกติ	22	1.50	0.67	36.37	1.89	

จากตารางที่ 2 แสดงว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบเทคนิคจิ๊กซอร์ (Jigsaw) ร่วมกับแบบทดสอบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.82 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.47 และนักเรียนที่เรียนแบบปกติ มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.50 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.67 และจากการวิเคราะห์ค่าทีเพื่อเปรียบเทียบคะแนนหลังเรียนของนักเรียนทั้งสองกลุ่ม ปรากฏว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบเทคนิคจิ๊กซอร์ (Jigsaw) ร่วมกับแบบฝึกทักษะ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระหลักการใช้ภาษาไทย เรื่องประโยคซับซ้อน สูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงทดลอง เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระหลักการใช้ภาษาไทย เรื่องประโยคซับซ้อน โดยใช้วิธีการสอนแบบเทคนิคจิ๊กซอร์ (jigsaw) ร่วมกับแบบฝึกทักษะระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระหลักการใช้ภาษาไทย เรื่องประโยคซับซ้อน ระหว่างวิธีการสอนโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอร์ร่วมกับแบบทดสอบและวิธีการสอนแบบปกติของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย 2 จังหวัดสงขลา โดยมีนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/9 เป็นห้องทดลอง และ 3/14 เป็นห้องควบคุม สามารถอภิปรายผลได้ดังต่อไปนี้



1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระหลักการใช้ภาษาไทย เรื่อง ประโยคซับซ้อน ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้วิธีการสอนแบบเทคนิคจิ๊กซอร์ (Jigsaw) ร่วมกับแบบทดสอบ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบเทคนิคจิ๊กซอร์ (Jigsaw) ร่วมกับแบบทดสอบมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระหลักการใช้ภาษาไทย เรื่อง ประโยคซับซ้อน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวคือ นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบเทคนิคจิ๊กซอร์ (Jigsaw) ร่วมกับแบบทดสอบก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.60 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.49 คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบเทคนิคจิ๊กซอร์ (Jigsaw) ร่วมกับแบบทดสอบมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.82 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.47 อาจเนื่องมาจากผลจากวิธีการสอนแบบเทคนิคจิ๊กซอร์ (Jigsaw) ร่วมกับแบบทดสอบที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้แบบกลุ่ม ร่วมกันคิดค้นหาคำตอบแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ซึ่งกันและกัน ตัวผู้เรียนได้รับองค์ความรู้ เกิดการคิดวิเคราะห์ กล้าแสดงความคิดเห็น จากกระบวนการกลุ่มเพื่อนำองค์ความรู้ไปใช้ในการปรับเปลี่ยนเจตคติและพฤติกรรมของตนเอง ซึ่งวิธีการสอนแบบเทคนิคจิ๊กซอร์ (Jigsaw) ร่วมกับแบบทดสอบสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย 2 จังหวัดสงขลา ผู้วิจัยได้นำเนื้อหาสาระสำคัญ เรื่องประโยคซับซ้อน โดยใช้วิธีการสอนแบบเทคนิคจิ๊กซอร์ (Jigsaw) แบ่งผู้เรียนออกเป็น 2 กลุ่ม เป็นการเปลี่ยนกลุ่มผู้เรียนกลุ่มบ้าน (Home Group) ไปยังกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert Group) และลดความสามารถของผู้เรียน (ต่ำ-กลาง-สูง) เข้าด้วยกัน กลุ่มผู้เรียนกลุ่มบ้าน (Home Group) แต่ละกลุ่มมีจำนวน 9-10 คน และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert Group) มีผู้เรียนจำนวน 3-4 คน และแบบทดสอบที่ครูผู้สอนได้มอบหมายให้ เมื่อผู้เรียนคิดค้นหาคำตอบจนครบแล้ว ครูผู้สอนให้ผู้เรียนกลับมายังกลุ่มบ้าน (Home Group) เหมือนเดิม เพื่อนำองค์ความรู้ที่ได้จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert Group) มาวิเคราะห์กันในกลุ่มบ้าน (Home Group) เพื่อนำเสนอองค์ความรู้แลกเปลี่ยนกันในกลุ่มอีกครั้ง ผู้วิจัยพบว่า ผู้เรียนเกิดการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องประโยคซับซ้อน ดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด จากการใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน จึงทำให้ผู้เรียนที่เกิดการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเกิดการเรียนรู้ที่หลากหลายแลกเปลี่ยนความรู้กันได้ดี ซึ่งสอดคล้องกับความคิดของสุวิทย์ มูลคำ และ อรทัย มูลคำ (2545) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคจิ๊กซอร์เป็นการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่ใช้แนวความคิดการต่อภาพ โดยแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่ม ทุกกลุ่มจะได้รับมอบหมายให้ทำกิจกรรมเดียวกัน ผู้สอนจะแบ่งเนื้อหาของเรื่องที่จะให้เรียนรู้ออกเป็นหัวข้อย่อยเท่ากับจำนวนสมาชิกแต่ละกลุ่ม และมอบหมายให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มศึกษาค้นคว้าคนละหัวข้อ รูปแบบของการจัดการเรียนรู้แบบจิ๊กซอร์ (Jigsaw) ดังนี้ 1) ขั้นเตรียมสื่อการสอน เป็นขั้นของการแบ่งเนื้อหาในแต่ละหัวข้อ และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน สร้างใบความรู้และแบบทดสอบย่อยหรือเอกสารประเมินอื่นๆ 2) ขั้นการแบ่งกลุ่ม การแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มๆ กลุ่มบ้าน (Home Group) โดยวิธีการเลือกหมายเลขประจำตัวหรือนำเสนอหัวข้อที่จะต้องศึกษา 3) ขั้นของการเปลี่ยนกลุ่มไปยังกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เป็นการเปลี่ยนกลุ่มผู้เรียนจากกลุ่มบ้าน (Home Group) ไปยังกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert Group) 4) ขั้นรายงาน ผู้เรียนต้องกลับมายังกลุ่มบ้าน (Home Group) เพื่อรายงานผล 5) ขั้นการวัดและการประเมินผล ประเมินผู้เรียนทั้งระหว่างทำกิจกรรมและหลังจากจบกิจกรรม ผู้วิจัยได้สังเกตพฤติกรรมผู้เรียนในระหว่างการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบเทคนิคจิ๊กซอร์ (Jigsaw) ผู้เรียนแต่ละกลุ่ม เกิดการคิดวิเคราะห์ และเปลี่ยนองค์ความรู้ แสดงความคิดเห็นร่วมกัน มีการอภิปรายผลถึงหลักการตอบ ผู้เรียนได้ใช้ศักยภาพของแต่ละคนทั้งในด้านความคิด การกระทำและความรู้สึกมาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ซึ่งสอดคล้อง



กับ วิชา เล่าเรียนดี (2553 : 156) ซึ่งกล่าวว่า วิธีสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้เป็นกระบวนการที่นักเรียนที่มีความสามารถต่างกันมารวมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ทำงานร่วมกัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายเดียวกัน โดยที่การเรียนรู้แบบร่วมมือกัน จะต้องประกอบด้วยลักษณะสำคัญ คือ 1) การพึ่งพาอาศัยกัน 2) การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันอย่างใกล้ชิด 3) ความรับผิดชอบต่อการทำงานกลุ่มต่อตนเองและต่อสมาชิกกลุ่ม 4) การใช้ทักษะทางสังคม และ 5) การใช้ทักษะกระบวนการกลุ่ม การใช้แบบทดสอบร่วมกับวิธีการสอนแบบเทคนิคจิ๊กซอร์ (Jigsaw) แบบทดสอบ 3 ชุด ประกอบด้วย 1) ประโยคสามัญที่ซับซ้อน 2) ประโยครวมที่ซับซ้อน 3) ประโยคซ้อนที่ซับซ้อน ชุดแบบทดสอบเรื่องประโยคซับซ้อน เป็นแบบทดสอบสาระหลักการใช้ภาษาไทย ซึ่งนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ต้องมีพื้นฐานความรู้เรื่องชนิดของประโยค ตามที่ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางระบุไว้ ผู้วิจัย จึงยกรูปแบบทดสอบที่เห็นว่ามีเหมาะสมและน่าจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่บรรลุได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้เรียน ทำให้เกิดการใช่วิธีการสอนแบบเทคนิคจิ๊กซอร์ (Jigsaw) ร่วมกับแบบทดสอบซึ่งสอดคล้องกับถวัลย์ มาตจรัส (2546) ได้ให้ความหมายไว้ว่า แบบฝึกหัด หมายถึง กิจกรรมพัฒนาทักษะเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม มีความหลากหลาย และปริมาณเพียงพอที่สามารถตรวจสอบและพัฒนาทักษะกระบวนการคิด กระบวนการเรียนรู้ สามารถนำผู้เรียนสู่การสรุปความคิดรวบยอดและหลักการสำคัญของสาระการเรียนรู้รวมทั้งทำให้ผู้เรียนสามารถตรวจสอบความเข้าใจในบทเรียนด้วยตนเองได้ ซึ่งสอดคล้องกับ อิศริย์ น้อยมิ่ง (2557) ได้ศึกษาเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคจิ๊กซอร์ (Jigsaw) ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ซึ่งผลการวิจัยพบว่า คะแนนสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย ผลการศึกษาพบว่า ที่จัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคจิ๊กซอร์ (Jigsaw) ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระหลักการใช้ภาษาไทย เรื่องประโยคซับซ้อน ระหว่างวิธีการสอนแบบเทคนิคจิ๊กซอร์ (Jigsaw) ร่วมกับแบบทดสอบและวิธีการสอนแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช่วิธีการสอนแบบเทคนิคจิ๊กซอร์ (Jigsaw) ร่วมกับแบบทดสอบมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระหลักการใช้ภาษาไทย เรื่องประโยคซับซ้อน สูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 ที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยได้แบ่งวิธีการสอนออกเป็น 2 วิธีการสอน และ 2 แผนการจัดการเรียนรู้ โดยมีวิธีการสอนแบบปกติ หมายถึง โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย 2 ได้ใช้แผนการจัดการเรียนรู้โดยวิธีการสอน 5E หรือ Active Learning เป็นกระบวนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยครูผู้สอนจะลดบทบาทการถ่ายทอดองค์ความรู้ลงเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับ ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2553) ได้อธิบายถึงลักษณะของกระบวนการเรียนรู้แบบ Active Learning ไว้ที่น่าสนใจดังนี้ 1) การเรียนรู้แบบ Active Learning เป็นการเรียนการสอนที่พัฒนาศักยภาพทางสมอง ได้แก่ การคิด การแก้ปัญหา การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ 2) เป็นการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ 3) ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้และจัดระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง 4) ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน มีการสร้างองค์ความรู้ การสร้างปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน และร่วมมือกันมากกว่าการแข่งขัน 5) ผู้เรียนได้เรียนรู้ความรับผิดชอบร่วมกัน การมีวินัยในการทำงาน และการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ 6) เป็นกระบวนการสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนอ่าน พูด ฟัง คิด 7) เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนเน้นทักษะการคิดขั้นสูง 8) เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนบูรณาการข้อมูล ข่าวสาร, สารสนเทศ และหลักการสู่การสร้างความคิดรวบยอด 9) ผู้สอนจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้



เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเอง 10) ความรู้เกิดจากประสบการณ์ การสร้างองค์ความรู้และการสรุป ทบทวนของผู้เรียน

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างวิธีการสอนแบบเทคนิคจิ๊กซอร์ (Jigsaw) และ วิธีการสอนแบบปกติ ผู้วิจัยเล็งเห็นความสำคัญของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สาระหลักการใช้ภาษาไทย เรื่องประโยคซับซ้อน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จึงสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องประโยคซับซ้อน แบบปรนัย จำนวน 20 ข้อ 4 ตัวเลือก เลือกตอบ ก ข ค ง เลือกตอบข้อที่ถูกต้อง เพียงตัวเลือกเดียว โดยให้คะแนนเป็นตอบถูก +1 ตอบผิดและไม่ตอบได้ 0 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องประโยคซับซ้อน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ใช้แบบแผนการทดลองกึ่งการ ทดลอง (Quasi-Experimental Design) ผู้เรียนห้องทดลองและห้องควบคุม ใช้ข้อสอบชุดเดียวกันเก็บ คะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยชุดแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องประโยคซับซ้อน ผู้วิจัยได้ศึกษาขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทย เรื่องประโยค ซับซ้อน คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบเทคนิคจิ๊กซอร์ (Jigsaw) ร่วมกับ แบบทดสอบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.82 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.47 และนักเรียนที่เรียนแบบปกติ มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.50 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.67 และจากการวิเคราะห์ค่าทีเพื่อ เปรียบเทียบคะแนนหลังเรียนของนักเรียนทั้งสองกลุ่ม ปรากฏว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบ เทคนิคจิ๊กซอร์ (Jigsaw) ร่วมกับแบบฝึกทักษะ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระหลักการใช้ภาษาไทย เรื่อง ประโยคซับซ้อน สูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 เนื่องด้วยในตอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้พบเจอปัญหาเรื่องการขาดความพร้อมในลักษณะ ของห้องเรียนสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ดังนั้น ครูผู้สอนจำเป็นต้องทบทวนขั้นตอนการจัดกิจกรรมสิ่งที่ จำเป็นต้องใช้และจัดเตรียมไว้ก่อนเพื่อความสะดวกและเพื่อแก้ปัญหาได้

1.2 เนื่องด้วยขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิคจิ๊กซอร์ (Jigsaw) จำเป็นต้องมีกลุ่ม ในการจำแนกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มบ้านของเรา (Home Group) และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (expert group) ทำให้ใช้เวลาค่อนข้างเยอะ และผู้เรียนอาจเกิดความสับสนในชั้นเรียน รวมไปถึงการแบ่งกลุ่มเป็นกลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญ (expert group) จำเป็นต้องใช้พื้นที่เยอะในการจัดกิจกรรม ดังนั้น ครูผู้สอน จำเป็นต้องอธิบาย การจัดการเรียนรู้ให้ละเอียดและกำหนดเวลาในการทำกิจกรรมอย่างชัดเจน รวมไปถึงครูผู้สอนอาจจะต้อง กำหนดพื้นที่ในการแบ่งกลุ่มเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (expert group) ให้แต่ละกลุ่มด้วย

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 เนื่องจากผู้วิจัยไม่สามารถศึกษาวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิคจิ๊กซอร์ (Jigsaw) ในด้านต่างๆ แต่ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่านั้น ดังนั้นควรจะมีการศึกษาผลการใช้การจัดการเรียนรู้ ด้วยเทคนิคจิ๊กซอร์ (Jigsaw) ในด้านอื่นๆ เช่น ด้านความรู้ความสามารถในรายวิชาต่างๆ ด้านความสามารถ ในการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน



2.2 เนื่องจากผู้วิจัยใช้วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw) ในรูปแบบกระบวนการกลุ่มในการค้นคว้าหาความรู้โดยการทำแบบทดสอบเพียงเท่านั้น ดังนั้นควรจะมีการบูรณาการเกมส์ความคิดสร้างสรรค์เข้ามาด้วย เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสุขและตื่นตัวมากยิ่งขึ้น

2.3 เนื่องจากผู้วิจัยใช้วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw) ร่วมกับแบบฝึกทดสอบ จำนวน 3 คาบ ทำให้นักเรียนบางส่วนมีความรู้เพิ่มขึ้นในเรื่องประโยคซับซ้อน แต่ยังไม่สามารถวิเคราะห์โครงสร้างประโยคซับซ้อนได้ถึงขั้นนำไปใช้ ดังนั้น ควรจะมีการจัดการเรียนรู้ที่มีจำนวนคาบเรียนมากกว่า 3 คาบ

เอกสารอ้างอิง

- จิรวรรณ สรบุญทอง. (2563). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทยและทักษะการร่วมมือของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ 3 ร่วมกับการใช้คำถามพัฒนาการคิด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2553). Active Learning. ข่าวสารวิชาการคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. สืบค้นเมื่อ 7 พฤษภาคม 2568.
- ถวัลย์ มาศจรัส. (2546). นวัตกรรมการศึกษาชุด แบบฝึกหัด – แบบฝึกทักษะ เพื่อพัฒนา ผู้เรียนและการจัดทำผลงานทางวิชาการอาจารย์3 และบุคลากรทางการศึกษา (ครูชำนาญการครูเชี่ยวชาญ และครูเชี่ยวชาญพิเศษ). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ธารอักษร.
- วัชรรา เล่าเรียนดี. (2553). การนิเทศการสอน สาขาหลักสูตรและการนิเทศ. นครปฐม : โรงพิมพ์วิระยุทธ พรพจน์ธนาศ. (2565). การศึกษาเปรียบเทียบการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัยด้วยเทคนิค IOC, CVR และ CVI. รังสิตสารสนเทศ ปีที่ 28 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2565. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2551). ครบเครื่องเรื่องคิด. (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.
- สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2545). 21 วิธีจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.
- สำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2551). สืบค้นจาก www.academic.obec.go.th สืบค้นเมื่อ 7 พฤษภาคม 2568.
- สำนักงานทดสอบทางการศึกษา กรมวิชาการ. (2566). ผลการวิเคราะห์ผลการทดสอบ O-NET ชั้น ม.3 ปีการศึกษา 2566. จาก www.niets.or.th สืบค้นเมื่อ 30 มีนาคม 2568.
- อิสริย์ น้อยมิ่ง. (2557). การศึกษาผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและวิธีสอน). บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- Rovinelli, R. J. & Hambleton, R. K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. Tijdschrift voor Onderwijsresearch, 2 (2).