

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค SQ4R ร่วมกับแผนผังกราฟิกที่มีต่อการอ่าน
ภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
THE DEVELOPMENT OF STUDENTS COMPREHENSIVE READING ABILITY BY USING
SQ4R TEACHING METHOD WITH GRAPHIC ORGANIZERS OF GRADE 11
STUDENTS

เบญจกัลยาณี สีเสนพิลา^{1*} วิชยา โยชิตะ²

Benchakanlayani Sisenphila^{1*} Wichaya Yoshida²

^{1,2}สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

^{1,2}Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Mahasarakham University, Thailand

*Corresponding Author E-mail : 66010552009@msu.ac.th

วันที่รับบทความ 20 สิงหาคม 2568

วันแก้ไขบทความ 18 ธันวาคม 2568

วันตอบรับบทความ 23 ธันวาคม 2568

บทคัดย่อ (Abstract)

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค SQ4R ร่วมกับ แผนผังกราฟิก ที่มีต่อการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และ 2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจระหว่างก่อนและหลังเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค SQ4R ร่วมกับ แผนผังกราฟิก ตัวอย่างได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/10 โรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดมหาสารคาม จำนวนนักเรียน 40 คนที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการ วิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค SQ4R ร่วมกับ แผนผังกราฟิก ที่มีต่อการอ่าน ภาษาอังกฤษ และ 2) แบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจที่ผู้วิจัยสร้าง ขึ้น สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ T-Test

ผลการวิจัยปรากฏดังนี้ 1) การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค SQ4R ร่วมกับ แผนผังกราฟิกที่มีต่อการอ่าน ภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 78.32/78.66 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 75/75 2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค SQ4R ร่วมกับ แผนผังกราฟิกที่มีต่อการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ มีความสามารถในการอ่าน ภาษาอังกฤษ เพื่อความเข้าใจหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ (Keywords) : การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค SQ4R, การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ, การจัดการเรียนรู้แบบแผนผังกราฟิก

Abstract

This research aimed: 1) to develop an instructional model integrating the SQ4R technique with graphic organizers to enhance English reading comprehension of Grade 11 students, and 2) to compare students' English reading comprehension before and after receiving instruction using the developed model. The sample consisted of 40 Grade 11/10 students from a secondary school in Mahasarakham Province, in the second semester of the 2024 academic year. The sample was selected using Cluster Random Sampling. This research instruments included: 1) lesson plans based on the SQ4R technique integrated with graphic organizers, and 2) a researcher-constructed English reading comprehension. Data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, and T-Test.

The results of the study were as follows: 1) the instructional model had an effectiveness of 78.32/78.66, which exceeded the specified criterion of 75/75. 2) the students' post-instruction scores in reading comprehension were significantly higher than their pre-instruction scores at the .05 level, confirming the effectiveness of the developed instructional approach.

Keywords: SQ4R Teaching Method, Graphic Organizers, Comprehensive Reading Ability

บทนำ (Introduction)

ปัจจุบันภาษาอังกฤษนับว่าเป็นภาษาที่สำคัญและมีบทบาทที่สำคัญมากภาษาหนึ่งซึ่งคนทั่วโลกยอมรับให้เป็นภาษาสากล กระทรวงศึกษาธิการจึงจัดให้มีการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือเข้าถึงองค์ความรู้และก้าวทันโลก โดยกำหนดในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ซึ่งเป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นความเป็นเอกภาพมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาเด็กเยาวชนให้มีความรู้ทักษะเจตคติที่ดีต่อภาษาอังกฤษและคุณธรรมบนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

ปัจจุบันการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในภาพรวมยังไม่เกิดประสิทธิผลเท่าที่ควรผู้เรียนบางคนไม่สามารถใช้ทักษะต่าง ๆ บางทักษะได้ ไม่ว่าจะเป็นทักษะการฟัง การอ่าน การพูดและการเขียนในการเรียนหรือในการดำเนินชีวิต ซึ่งปัญหาหนึ่งของผู้เรียนในประเทศไทยที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองคือ มีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากขาดความรู้ในด้านเทคนิคในการอ่านและการนำวิธีการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพของครูผู้สอนมาใช้ โดยปัญหาการเรียนภาษาอังกฤษที่ผู้เรียนมักพบบ่อย ๆ คือ ผู้เรียนขาดความรู้ในด้านเทคนิคในการอ่าน อ่านไปเรื่อย ๆ โดยไม่ใส่ใจความหมายหรือไม่มีเทคนิคในการอ่านเพื่อความเข้าใจ ทำให้อ่านได้ช้าและไม่เข้าใจ ไม่รู้วิธีการคาดเดาความหมายจากบริบท ซึ่งปัญหาอีกส่วนหนึ่งที่ทำให้การอ่านของนักเรียนไม่ประสบผลสำเร็จคือ เนื้อหาของเรื่องที่อ่านไม่น่าสนใจและยากเกินระดับไม่เหมาะสมกับระดับของผู้เรียน อีกทั้งการไม่รู้คำศัพท์หรือสำนวนที่มากพอทำให้อ่านไม่เข้าใจเนื้อหา

ส่งผลให้ผู้เรียนไม่มีความมั่นใจในการอ่านและแรงจูงใจในการเรียน การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการเรียนภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานสำหรับทักษะอื่น ๆ ต่อไป

ผู้วิจัยในฐานะผู้สอนรายวิชาภาษาอังกฤษได้มีการสังเกตและวิเคราะห์ปัญหาทางการเรียนในชั้นเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า นักเรียนไม่มีความหมายของคำศัพท์ ส่งผลให้ขาดความมั่นใจและความเข้าใจในการอ่าน ไม่สามารถสรุปความและตอบคำถามจากสิ่งที่อ่านได้ สอดคล้องกับจากการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ซึ่งดำเนินการสอบโดยสำนักงานทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติในรายวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดมหาสารคาม ในระดับประเทศปีการศึกษา 2566 พบว่ามีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 44.55 ของระดับโรงเรียน และคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 26.19 ของระดับประเทศ ซึ่งเห็นได้ว่านักเรียนไม่สามารถผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำคือ ร้อยละ 50 (รายงานผลการเปรียบเทียบผลการสอบ O-NET โรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดมหาสารคาม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ในระหว่าง ปีการศึกษา 2564-2566) มาตรฐานการเรียนรู้ที่ควรพัฒนาเนื่องจากคะแนนเฉลี่ยของโรงเรียนและคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่โรงเรียนกำหนด ได้แก่ มาตรฐานที่ ต 1.1 เข้าใจ และตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล มาตรฐาน ต 1.2 มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็น อย่างมีประสิทธิภาพ มาตรฐาน ต 1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ โดยการพูดและการเขียน สาเหตุหลักที่นักเรียนได้คะแนนต่ำเนื่องจากนักเรียนส่วนใหญ่ขาดทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ ไม่สามารถทำความเข้าใจความหมายของคำศัพท์จากบทอ่านได้ ส่งผลทำให้ไม่สามารถอ่านทำความเข้าใจตอบคำถามและวิเคราะห์หรือจับใจความสำคัญของเรื่องได้ ตลอดจนไม่มีความรู้เกี่ยวกับการนำกลวิธีการอ่านมาใช้ให้เหมาะสม

จากปัญหาที่พบมาข้างต้นนั้น ทำให้ผู้วิจัยประสงค์ที่จะพัฒนาและศึกษาเทคนิค วิธีการสอน รูปแบบกิจกรรมต่าง ๆ รวมไปถึงเอกสาร วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในเรื่องของการพัฒนาการอ่านภาษาอังกฤษ ส่งเสริมและนำแนวคิดต่าง ๆ มาปรับใช้เข้ามาช่วยในกระบวนการสอนอ่าน ดังที่ ดวงกมล สิ้นเพ็ง (2553 อ้างถึงใน วรารวรรณ นันสถิตย์, 2564) กล่าวว่า ครูผู้สอนต้องปรับเปลี่ยนวิธีการสอนที่เน้นการจำเนื้อหาามาก ไม่เป็นผู้บรรยายแต่ฝ่ายเดียวแบบครูเป็นศูนย์กลาง ปรับวิธีการที่จะกระตุ้นให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมให้มากขึ้น ใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ให้หลากหลายฝึกทักษะการคิดให้ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ของการอ่าน ตลอดจนพัฒนาเพื่อส่งเสริมให้การจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สามารถนำความรู้กลยุทธ์กระบวนการในการอ่านที่หลากหลายและทักษะต่าง ๆ ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงด้วยตนเองต่อไป ทำให้ผู้วิจัยจึงได้ใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค SQ4R เป็นวิธีการสอนหนึ่งที่เน้นช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจในเรื่องที่อ่าน และกระตุ้นให้ผู้เรียนให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ กล่าวแสดงออกและมีความคิดสร้างสรรค์ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมทุกกิจกรรม อีกทั้งยังเป็นวิธีการสอนอ่านที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการอ่านของผู้เรียนในการสรุปใจความของเรื่องที่อ่านให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น วิธีการสอนแบบ SQ4R เป็นวิธีการสอนที่พัฒนามาจากการสอนการอ่านแบบ SQ3R (Survey, Question, Read, Recite and Review) โดยการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R มีการลำดับขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ไว้อย่างชัดเจนทั้งหมด 6 ขั้นตอน

ประกอบด้วย 1) ขั้นตอนที่ 1 Survey (S) การอ่านแบบคร่าว ๆ เพื่อสำรวจ 2) ขั้นตอนที่ 2 Question (Q) การตั้งคำถามเกี่ยวกับเนื้อหาที่อ่าน 3) ขั้นตอนที่ 3 Read (R) การอ่านอย่างละเอียดเพื่อหาคำตอบ 4) ขั้นตอนที่ 4 Record (R) การบันทึกคำตอบ 5) ขั้นตอนที่ 5 Recite (R) การเขียนสรุปใจความสำคัญด้วยภาษาตนเอง 6) ขั้นตอนที่ 6 Reflect (R) การทบทวนความเข้าใจ ดังที่ Smith และ Jones (2020), Brown และ Lee (2021), และ García และ Lu (2022) ให้ความเห็นว่า SQ4R เป็นวิธีการสอนที่ช่วยเพิ่มการจดจำและทำให้ผู้เรียนเข้าใจบทความได้ง่ายสามารถเชื่อมโยงข้อมูลใหม่กับความรู้ที่มีอยู่เดิมได้ดียิ่งขึ้น สามารถจับประเด็นสำคัญและเชื่อมโยงข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตามวิธีการสอนอ่านโดยใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค SQ4R อย่างเดียวอาจยังไม่ได้มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาเพิ่มเติมจากงานวิจัยต่าง ๆ โดยได้นำแผนผังกราฟิก (Graphic Organizers) เข้ามาร่วมพัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อเพิ่มความเข้าใจของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นเครื่องมือการเรียนรู้ที่มีประโยชน์สำหรับนักเรียนทุกวัยในการจัดระเบียบทำให้ข้อมูลที่ซับซ้อนอยู่ให้ง่ายขึ้น ช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจผ่านการค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดต่าง ๆ และรายละเอียดต่าง ๆ รวมไปถึงข้อมูลสำคัญ อีกทั้งยังเป็นช่วยให้นักเรียนได้จัดหมวดหมู่ข้อมูลที่ยุ่งยาก ซับซ้อน ออกมาเป็นแผนภูมิและช่วยให้นักเรียนจดจำรูปแบบและเปรียบเทียบข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งก่อให้เกิดเป็นความจำระยะยาว

จากข้างต้นผู้วิจัยจึงประสงค์ที่จะใช้วิธีการสอนแบบ SQ4R ร่วมกับแผนผังกราฟิกมาในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดมหาสารคาม โดยวิธีการสอนแบบ SQ4R เป็นวิธีการสอนที่ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิด เป็นวิธีสอนอ่านที่มีประสิทธิภาพในการสื่อสาร ส่งเสริมความเข้าใจในการอ่านได้ดี ทั้งการหาใจความสำคัญและรายละเอียดสนับสนุนสามารถตีความหมายจากเรื่องที่อ่านได้อย่างรวดเร็วและนำเอาแผนผังกราฟิกมาใช้ในการสรุปใจความสำคัญ ทำให้ผู้เรียนสามารถคาดเดาเข้าใจแนวคิดเรื่องที่อ่านได้อย่างรวดเร็ว จดจำเรื่องที่อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นโดยมีการจัดระบบข้อมูล มีการเชื่อมโยงความสัมพันธ์เป็นหมวดหมู่และทำให้ผู้เรียนมีการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งในด้านการตัดสินใจและการพัฒนาด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย(Research Objectives)

1. เพื่อเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค SQ4R ร่วมกับแผนผังกราฟิกที่มีต่อการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจระหว่างก่อนและหลังเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้เทคนิค SQ4R ร่วมกับแผนผังกราฟิก

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค SQ4R ร่วมกับแผนผังกราฟิกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นตอนกิจกรรมก่อนการอ่าน ชี้แจงวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้กระตุ้นความสนใจเพื่อเข้าสู่เรื่องที่อ่าน
2. ขั้นตอนกิจกรรมระหว่างอ่าน
 - 1) Survey (S) ขั้นสำรวจ
 - 2) Question (Q) ขั้นตั้งคำถาม
 - 3) Read (R) ขั้นการอ่าน
 - 4) Record (R) ขั้นการบันทึก
 - 5) Recite (R) ขั้นการสรุปใจความ
 - 6) Reflect (R) ขั้นการวิเคราะห์เนื้อเรื่องอีกครั้ง
3. ขั้นตอนกิจกรรมหลังการอ่าน โดยสรุปความรู้ความจำ

ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 5

สมมติฐานการวิจัย (Research Hypothesis)

ความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้เทคนิค SQ4R ร่วมกับแผนผังกราฟิกสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย (Research Methods)

1. ประชากรและตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดมหาสารคาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 26 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2567 จำนวน 8 ห้องเรียน รวมจำนวนนักเรียนทั้งหมด 319 คน

1.2 ตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/10 โรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัด มหาสารคาม จำนวน 1 ห้องเรียน มีจำนวนนักเรียน 40 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) จาก 8 ห้องเรียน โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/10 เป็นกลุ่มทดลองเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแผนผังกราฟิก

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค SQ4R จำนวน 5 แผน แผนละ 3 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้นจำนวน 15 ชั่วโมง โดยใช้การจัดการเรียนรู้ร่วมกับหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน ภาษาอังกฤษ FOCUS 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ร่วมกับแผนผังกราฟิกที่มีต่อการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จากนั้นนำแผนการจัดการเรียนรู้เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน

เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยค่าเฉลี่ยเหมาะสมจะอยู่ตั้งแต่ 3.50 ถึง 5.00 ถือว่าสามารถนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้ได้ สำหรับผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญ โดยภาพรวมมีความเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.79, S.D. = 0.05) เมื่อพิจารณาเป็นรายแผนการจัดการเรียนรู้ พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 มีคุณภาพเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X}$ = 5, S.D. = 0.00) มีแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 ($\bar{X}$ = 4.89, S.D. = 0.09) แผนที่ 3 ($\bar{X}$ = 4.78, S.D. = 0.14) แผนที่ 2 ($\bar{X}$ = 4.76, S.D. = 0.11) และแผนที่ 1 ($\bar{X}$ = 4.54, S.D. = 0.06) ตามลำดับ

2.2 แบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยแบบทดสอบเป็นแบบวัดก่อนและหลังเรียนแบบปรนัย ชนิดแบบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน รวมทั้งสิ้น 30 คะแนน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแบบทดสอบคู่ขนาน โดยข้อสอบก่อนเรียนเป็นข้อสอบคนละชุดกับหลังเรียน โดยได้นำแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) โดยคัดเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ผ่านเกณฑ์ที่มีค่าตั้งแต่ 0.50 ถึง 1.00 จากการตรวจสอบข้อมูลค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญระหว่างข้อคำถามในแบบทดสอบกับข้อสอบ โดยใช้สูตร IOC เพื่อคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ผลการตรวจสอบพบว่า แบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ฉบับก่อนเรียน (Pre-test) มีค่าความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 และแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจฉบับหลังเรียน (Post-test) มีค่าความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.60-1.00 จำนวน 45 ข้อ ผู้วิจัยจึงเลือกข้อสอบที่มีค่าความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.50-1.00 ของฉบับก่อนเรียน จำนวน 41 ข้อ และฉบับหลังเรียน จำนวน 40 ข้อ ไปใช้จริง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/10 จำนวน 40 คน โรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดมหาสารคาม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 โดยมีขั้นตอนดังนี้

3.1 ชี้แจงข้อตกลงในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ก่อนการดำเนินการทดลอง โดยแจ้งจุดประสงค์ของการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนทราบ รวมถึงข้อตกลงร่วมกันให้นักเรียนเข้าใจ

3.2 นำแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ แบบปรนัย (Multiple choice) 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ นำไปทำการทดลองกับนักเรียนตัวอย่าง คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/10 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 โดยทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) จากนั้นบันทึกผลการสอบของนักเรียนแต่ละคนไว้เป็นคะแนนทดสอบก่อนเรียน

3.3 ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนตัวอย่าง โดยใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค SQ4R ร่วมกับแผนผังกราฟิก

3.4 ทำการทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังเรียน (Post-test) กับกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจแบบปรนัย (Multiple choice) 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ซึ่งเป็นคนละฉบับกับที่ใช้ในการทดสอบก่อนเรียน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 วิเคราะห์หาคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ และเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค SQ4R ร่วมกับแผนผังกราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 โดยคำนวณได้จาก E_1/E_2 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐาน นำผลรวมของคะแนนจากแบบประเมินมาคำนวณหาค่าเฉลี่ยเพื่อเทียบกับเกณฑ์แบบประเมินเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) ตามวิธีของ Likert

4.2 วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระหว่างก่อนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค SQ4R ร่วมกับแผนผังกราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างก่อนและหลังเรียนโดยใช้สถิติแบบ T-Test

ผลการวิจัย (Research Results)

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค SQ4R ร่วมกับแผนผังกราฟิกที่มีต่อการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1 การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค SQ4R ร่วมกับแผนผังกราฟิกที่มีต่อการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ จากตารางที่ 1 พบว่าคะแนนการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจระหว่างเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยเทคนิค SQ4R ร่วมกับแผนผังกราฟิก เมื่อพิจารณาภาพรวมของแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 5 แผน พบว่า มีค่าผลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ (E_1) สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ทุกแผน แสดงให้เห็นถึงความเหมาะสมและประสิทธิภาพของแนวทางในการจัดการเรียนรู้ เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจของผู้เรียน เฉลี่ยรวมเท่ากับ 15.61 ($\bar{X}=15.61$, S.D.= 0.32) คิดเป็นร้อยละ 78.07 แผนการจัดการเรียนรู้ที่มีค่าผลลัพธ์เรียงลำดับจากค่าผลลัพธ์มากที่สุดไปหาน้อยที่สุดตามลำดับ เมื่อพิจารณารายแผนการจัดการเรียนรู้ พบว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 คะแนนการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 16.17 ($\bar{X}= 16.17$, S.D.= 1.08) คิดเป็นร้อยละ 80.87 รองลงมาคือ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 คะแนนเฉลี่ย 15.87 ($\bar{X}= 15.87$, S.D.= 1.28) คิดเป็นร้อยละ 79.37 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 คะแนนเฉลี่ย 15.72 ($\bar{X}= 15.72$, S.D.= 1.43) คิดเป็นร้อยละ 78.65 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 คะแนนเฉลี่ย 15.27 ($\bar{X}= 15.27$, S.D.= 1.96) คิดเป็นร้อยละ 76.37 และสุดท้ายแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 คะแนนเฉลี่ย 15.02 ($\bar{X}= 15.02$, S.D.= 1.42) คิดเป็นร้อยละ 75.12 และจากตารางที่ 2 พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค SQ4R ร่วมกับแผนผังกราฟิกที่มีต่อการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนน

เฉลี่ยจากการประเมินผลงาน และพฤติกรรม เท่ากับ 78.33 จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 78.32 แสดงว่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) เท่ากับ 78.32 และคะแนนจากการทำแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังเรียนจากคะแนนเต็ม 30 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยรวม เท่ากับ 23.60 คิดเป็นร้อยละ 78.66 แสดงว่าประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 78.66 ดังนั้นแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค SQ4R ร่วมกับแผนผังกราฟิกที่มีต่อการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 78.32/78.66 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 75/75 ดังปรากฏตารางที่ 1-2

ตารางที่ 1 ผลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ (E_1) ด้วยเทคนิค SQ4R ร่วมกับแผนผังกราฟิกที่มีต่อการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75

แผนการจัดการเรียนรู้ที่	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ
1	15.27	1.96	76.37
2	15.02	1.42	75.12
3	15.72	1.43	78.65
4	15.87	1.28	79.37
5	16.17	1.08	80.87
รวม	15.61	0.32	78.07

ตารางที่ 2 การหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค SQ4R ร่วมกับแผนผังกราฟิกที่มีต่อการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

นักเรียน ชั้นมัธยม ศึกษาปีที่ 5 จำนวน 40 คน	คะแนน ทดสอบ ก่อนเรียน (30 คะแนน)	คะแนนแบบฝึกหัดในแต่ละแผนการเรียนรู้					รวม คะแนน 100 คะแนน (E_1)	คะแนน ทดสอบหลัง เรียน (30 คะแนน) (E_2)
		แผนที่ 1 (20 คะแนน)	แผนที่ 2 (20 คะแนน)	แผนที่ 3 (20 คะแนน)	แผนที่ 4 (20 คะแนน)	แผนที่ 5 (20 คะแนน)		
รวม	498	611	601	629	635	647	3133	944
เฉลี่ย	12.45	15.27	15.02	15.72	15.87	16.17	78.325	23.60
S.D.	2.39	1.96	1.42	1.43	1.28	1.08	4.15	2.30
ร้อยละ	41.50	76.37	75.12	78.65	79.37	80.87	78.32	78.66

ผู้วิจัยได้หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค SQ4R ร่วมกับแผนผังกราฟิกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 โดยประสิทธิภาพของกระบวนการจัดการเรียนรู้ (E_1) ของแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 5 แผน และประสิทธิภาพที่ได้จากแบบทดสอบความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจฉบับก่อนเรียน และประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์ (E_2) ซึ่งหาประสิทธิภาพได้จากแบบแบบทดสอบความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจฉบับหลังเรียน พบว่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) เท่ากับ 78.32 และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 78.66 ดังนั้นแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค SQ4R ร่วมกับแผนผังกราฟิกที่มีต่อการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 5 แผน มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 78.32/78.66 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 75/75 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค SQ4R ร่วมกับแผนผังกราฟิกที่มีต่อการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75

ประสิทธิภาพ	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S. D	ร้อยละ
ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1)	100	78.33	4.15	78.32
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)	30	23.60	2.30	78.66
ประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (E_1/ E_2) เท่ากับ 78.32/78.66				

2. การวิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังเรียน โดยใช้สถิติ T-Test พบว่าคะแนนแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเต็ม 30 คะแนน โดยค่าเฉลี่ยก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค SQ4R ร่วมกับแผนผังกราฟิกเท่ากับ 12.45 คะแนนและคะแนนเฉลี่ยหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค SQ4R ร่วมกับแผนผังกราฟิกเท่ากับ 23.60 คะแนน ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค SQ4R ร่วมกับแผนผังกราฟิก โดยภาพรวมสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังเรียน

การทดสอบ	N	$\bar{X}$	S.D.	t	df	sig.
ก่อนเรียน	40	12.45	2.39	25.91	39	.00
หลังเรียน	40	23.60	2.79			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย (Research Discussion)

จากการวิจัยเรื่อง การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค SQ4R ร่วมกับแผนผังกราฟิกที่มีต่อการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยได้นำผลการวิจัยที่กล่าวมาข้างต้นมาอภิปรายตามความมุ่งหมายของการวิจัย ดังนี้

1. จากผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค SQ4R ร่วมกับแผนผังกราฟิกที่มีต่อการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ได้ผลการหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้การอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค SQ4R ร่วมกับแผนผังกราฟิกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 78.32/78.66 ซึ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยตั้งไว้ คือ 75/75 ซึ่งหมายความว่า คะแนนเฉลี่ยจากการทำใบกิจกรรม การทำแบบฝึกหัด และการประเมินพฤติกรรมระหว่างเรียนของนักเรียน จำนวน 5 แผน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 78.33 คะแนน จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 78.32 และคะแนนจากการทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจหลังเรียน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยรวม เท่ากับ 23.60 คิดเป็นร้อยละ 78.66 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยตั้งไว้ คือ 75/75 แสดงว่าทั้งนี้อาจเป็นเพราะแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิค SQ4R ร่วมกับแผนผังกราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เพื่อนำมาพัฒนาความสามารถด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยผู้วิจัยได้ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ และหลักสูตรสถานศึกษา นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ศึกษาและวิเคราะห์ปัญหา ร่วมกับศึกษาทฤษฎี แนวคิด เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิค SQ4R ร่วมแผนผังกราฟิก และพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ แล้วจึงออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ และจัดทำแผนการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิค SQ4R ร่วมกับแผนผังกราฟิก ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 Survey (S) ขั้นที่ 2 Question (Q) ขั้นที่ 3 Read (R) ขั้นที่ 4 Record (R) ขั้นที่ 5 Recite (R) และขั้นที่ 6 Reflect (R) โดยมีเนื้อหาจำนวน 5 เรื่อง ได้แก่ 1. Living 2. School 3. Society 4. Shopping 5. Working life ร่วมกับแผนผังกราฟิกที่เหมาะสมกับประเภทของบทความและโครงสร้างบทความ 4 รูปแบบคือ ผังความสัมพันธ์ของความหมาย (Spider Map) ซึ่งเหมาะสำหรับใช้แสดงความสัมพันธ์ของบทความที่แสดงใจความสำคัญและรายละเอียดสนับสนุนไว้อย่างชัดเจน ผังกราฟิกแบบเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่าง (Compare and Contrast) เพื่อแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลที่เหมือนและแตกต่างกัน ผังผังแบบลำดับเวลา (Timeline) ใช้แสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลที่เป็นเหตุการณ์เรื่องราวกับระยะเวลาที่เกิดขึ้น และแผนผังแบบปัญหาและการแก้ไข (Implement Solution) เหมาะสำหรับบทความที่มีโครงสร้างข้อความระบุชัดเจนถึงประเด็นปัญหาและแนวทางการแก้ไข โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้นี้ สามารถช่วยกระตุ้นความสนใจ พัฒนาและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียนอย่างมีระบบ โดยเน้นกระบวนการอ่านอย่างมีจุดมุ่งหมายผ่านขั้นตอนการสำรวจ ตั้งคำถาม อ่าน สรุป ทบทวน และทดสอบ ร่วมกับการใช้แผนผังกราฟิกเพื่อเชื่อมโยงแนวคิดอย่างเป็นระบบ ซึ่งเครื่องมือทั้งสองนี้จะช่วย

กระตุ้นการคิดวิเคราะห์และจัดระบบความคิดของผู้เรียน ส่งผลให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาและตีความข้อมูลได้อย่างมีเหตุผลและชัดเจนมากขึ้น โดยผู้เรียนสามารถเข้าใจและจำเนื้อหาได้ดีขึ้นจากการใช้ภาพเชิงโครงสร้าง

นอกจากนี้ยังช่วยพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ และผู้เรียนมีทัศนคติเชิงบวกต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษมากขึ้น ดังที่ สุนทรสินธพานนท์และคณะ (2546) ได้กล่าวถึงวิธีสอนแบบ SQ4R ว่าเป็นการสอนอ่านอย่างคร่าวๆ เพื่อสำรวจหาใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านโดยให้นักเรียนอ่านอย่างคร่าว ๆ หลังจากนั้นให้ตั้งคำถามจากเรื่องที่อ่าน ต่อมาให้อ่านเนื้อเรื่องเพื่อหาคำตอบอย่างละเอียด แล้วให้นักเรียนบันทึกข้อมูล (Record) ขั้นตอนต่อไปให้นักเรียนทบทวนเรื่องที่อ่านจากข้อมูลที่ได้นบันทึก ขั้นตอนสุดท้ายให้นักเรียนตอบคำถามหรืออธิบายเกี่ยวกับเรื่องที่นักเรียนได้อ่าน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สิริธร สุขเจริญ (2561) ได้กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ รู้จักตั้งคำถามจากสิ่งที่อ่าน แล้วเก็บรายละเอียดแนวคิดสำคัญจากเนื้อเรื่องอย่างรอบคอบ ทำให้การอ่านนั้นมีจุดมุ่งหมายไม่ออกนอกกรอบ และประเด็นของเนื้อเรื่อง และช่วยให้ผู้อ่านมีความเข้าใจเนื้อเรื่องได้ดี นอกจากนี้ผู้วิจัยได้นำแผนผังกราฟิกมาช่วยส่งเสริมการถ่ายโอนข้อมูลและสรุปใจความสำคัญ โดยการนำเสนอโครงสร้างเรื่องแต่ละแบบ รวมถึงตัวอย่างรูปแบบแผนผังกราฟิกที่เหมาะสม สอดคล้องกับบทอ่านแต่ละประเภทและนำไปสู่การสรุปใจความสำคัญลงในผังกราฟิก ทำให้นักเรียนสามารถคิดเชื่อมโยงตลอดจนจัดเรียงข้อมูลเพื่อให้เกิดความจำและความเข้าใจในเนื้อหาได้อย่างรวดเร็วจากการใช้แผนผังกราฟิก โดยมีหัวข้อหลักเชื่อมโยงกับรายละเอียดย่อย ดังที่ Clark (1991) และ Jiang และ Grabe (2007) กล่าวว่าแผนผังกราฟิกนั้นเป็นเครื่องมือที่มีคุณค่าสำหรับใช้ในการเรียนการสอนแสดงให้เห็นถึงการสร้างและจัดลำดับกระบวนการคิดของผู้เรียนได้อย่างเป็นรูปธรรม ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายโดยการใช้โครงสร้างความคิดล่วงหน้าเพื่อการเรียนรู้และการจดจำสิ่งที่ไม่คุ้นเคย แต่มีความสัมพันธ์อย่างมีความหมายของนักเรียน (Ausubel, 1963) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุชา อยู่อ่อน (2565) พบว่า เมื่อนักเรียนได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนมีความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจสูงกว่าก่อนเรียน แสดงว่านักเรียนมีพัฒนาการในการอ่านเพิ่มมากขึ้น

2. จากผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค SQ4R ร่วมกับแผนผังกราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบก่อนเรียน เท่ากับ 12.45 คะแนนหลังเรียน เท่ากับ 23.93 ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 75 ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค SQ4R ร่วมกับแผนผังกราฟิกช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจและจดจำเนื้อหาได้อย่างเป็นระบบ มีกระบวนการที่เป็นขั้นตอนที่ช่วยให้ทบทวนก่อนและระหว่างสอบได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ อีกทั้งผู้วิจัยได้ออกแบบแบบทดสอบแบบคู่ขนาน โดยแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนเป็นแบบทดสอบคนละชุด ซึ่งทำให้มีความน่าเชื่อถือและมีความเป็นคู่ขนานของข้อสอบและแบบทดสอบตามเกณฑ์ความเป็นคู่ขนานที่ชัดเจน ซึ่งเป็นแบบสอบที่วัดในเนื้อหาสาระของข้อสอบคุณลักษณะตามเกณฑ์มาตรฐาน

หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้พบว่า ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์และเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อตอบคำถามได้ดีขึ้น ลดความเครียดในการสอบเพราะมีความมั่นใจมากขึ้น และส่งผลให้คะแนนสอบดีขึ้นอย่างชัดเจน และทำ

ให้นักเรียนเข้าใจเนื้อเรื่องที่อ่านบรรลุตามวัตถุประสงค์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนา (2563) ได้นำเสนอทฤษฎีการอ่านแบบเน้นกระบวนการคิด (Cognitive Process-based Reading Theory) โดยเน้นการพัฒนากระบวนการคิดขณะอ่าน ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ การตั้งวัตถุประสงค์ในการอ่าน การวิเคราะห์โครงสร้างของเนื้อหา การตั้งคำถามและการหาคำตอบ และการสรุปและประเมินความเข้าใจ โดยทฤษฎีนี้ช่วยให้ผู้อ่านมีกระบวนการคิดที่เป็นระบบและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ ทิศนา ขัมมณี (2565) ได้เน้นย้ำถึงความสำคัญของการอ่านเพื่อความเข้าใจในยุคดิจิทัล โดยให้ความหมายว่าเป็นความสามารถในการเข้าถึง วิเคราะห์ ประเมิน และสร้างสรรค์สื่อในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อดิจิทัล โดยผู้อ่านต้องมีทักษะการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ สามารถคัดกรองข้อมูลที่น่าเชื่อถือ และใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Hedberg (2005) ได้ศึกษาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ โดยใช้เทคนิค SQ4R กับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา พบว่าผู้เรียน มีความสามารถในการอ่านที่สูงขึ้นมีการใช้ทักษะและกระบวนการคิดในการอ่านโดยการตั้งคำถาม ผู้เรียนสามารถจำรายละเอียด และบทเรียนมากขึ้น หลังเรียนที่ได้รับการสอนโดย SQ4R เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์

ข้อเสนอแนะการวิจัย (Research Suggestions)

จากผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค SQ4R ร่วมกับแผนผังกราฟิกที่มีต่อการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิค SQ4R ร่วมกับแผนผังกราฟิก ผู้สอนควรนำเนื้อหาที่เป็นเรื่องรอบตัว ข่าวสารในปัจจุบัน นำมาเชื่อมโยงกับบทเรียน พร้อมทั้งใช้คำถามเพื่อให้นักเรียนได้เกิดการกระตุ้นความสนใจในการเรียนให้เป็นการเรียนรู้แบบใหม่ เกิดการคาดเดามีการเชื่อมโยงกระบวนการคิดนำไปสู่การพัฒนาการอ่านและคิดวิเคราะห์ที่ดีขึ้นกว่าเดิม

1.2 จากการศึกษาในครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่าด้านการวางแผนการจัดกิจกรรม ผู้สอนควรมีการกำหนดเวลาในการสอน เลือกเนื้อหาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมที่น่าสนใจ และควรมีสื่อเทคโนโลยีเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการกระตุ้นความสนใจและเกิดการเรียนรู้ได้มากขึ้น โดยกำหนดเวลาในแต่ละขั้นในการทำกิจกรรมให้ชัดเจน เพื่อจะได้จัดกิจกรรมได้ในเวลาที่เหมาะสม

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค SQ4R ร่วมกับเทคนิคต่างๆหรือการใช้รูปแบบการเรียนรู้อื่น ๆ เช่น เทคนิคกลุ่มร่วมมือ, การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC และ TGT เป็นต้น ในแต่ละระดับชั้นอื่น ๆ ต่อไป เพื่อศึกษาและหาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้และนำมาเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย ทำให้ผู้เรียนมีทักษะในการอ่านเพื่อความเข้าใจอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2.2 ควรใช้แผนผังกราฟิกในขั้นการสอนอื่นนอกจากขั้นสรุปใจความสำคัญ (Recite) เช่น ขั้นจดบันทึกและขั้นแสดงความคิดเห็นสามารถใช้แผนผังกราฟิกในการระดมความคิดอีกครั้งเพื่อเป็นการทบทวนโดยสรุปความเข้าใจและเกิดความจำที่ดีขึ้น เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง (References)

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551*.
กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.
- ทิตนา แหมมณี. (2565). *การอ่านเพื่อความเข้าใจในยุคดิจิทัล*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนาผล. (2563). การพัฒนาการอ่านเพื่อความเข้าใจ. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 22(3), 1-15.
- วรารรณ นันสถิต. (2564). การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านจับใจความ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแผนผังความคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 41(4), 73-85.
- สุคนธ์ สินธพานนท์ และคณะ. (2546). *วิธีสอนแบบ SQ3R และ SQ4R กระบวนการจัดการเรียนรู้: เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพมหานคร: อักษรเจริญทัศน์.
- สุชา อยู่อ่อน. (2565). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้วยวิธีการสอน SQ4R ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สิริธร สุขเจริญ. (2561). *การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยการจัดการเรียนรู้ เทคนิค SQ4R ร่วมกับวรรณกรรมท้องถิ่นอีสานใต้*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- Ausubel, D. (1963). *The Psychology of Meaningful Verbal Learning*. Grune & Stratton, New York.
- Brown, H., & Lee, H. (2021). Questioning Techniques in SQ4R Learning. *Language Education Review*, 15(4), 98-110.
- Clark, J.H. (1991). "Using visual organizer to focus on thinking." *Journal of Reading* 34, 7: 526-534.
- García, M., & Lu, X. (2022). Reading Strategies in SQ4R: A Comparative Study. *Journal of Applied Linguistics*, 20(3), 67-82.
- Hedberg, K. (2005, Summer). Using SQ4R method with fourth grade ESOL students. <http://gse.gmu.edu/research/tr/articles/SQ4R%20Method/SQ4R.htm>.
- Jiang, X. & Grabe, W. (2007). "Graphic organizers in reading instruction: Research findings and issues." *Reading in a foreign Language* 19, 1: 43-44.
- Smith, J., & Jones, L. (2020). Enhancing Reading Comprehension Through SQ4R. *Journal of Educational Psychology*, 35(2), 123-135.