

Research Article

DEVELOPMENT OF QUESTION-ANSWER-RESPONSE (QAR) & COLLABORATIVE
STRATEGIC READING (CSR) INSTRUCTIONAL MODEL TO ENHANCE ENGLISH
READING COMPREHENSION SKILLS AND READING STRATEGIES
FOR UNDERGRADUATE STUDENTS

การพัฒนาแบบการสอนความสัมพันธ์ระหว่างคำถามและคำตอบ (QAR)
และกลวิธีการอ่านแบบร่วมมือ (CSR) เพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ
เพื่อความเข้าใจและกลวิธีการอ่านสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

Received: January 17, 2024

Revised: March 20, 2024

Accepted: March 25, 2024

Bhumin Lao-amnat^{1*}

ภูมินทร์ เทลาอำนาจ^{1*}

¹Phetchabun Rajabhat University, Phetchabun 67000, Thailand

¹มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

*Corresponding Author, E-mail: bhumin.lao@pcru.ac.th

Abstract

The question-answer-response (QAR) & collaborative strategic reading (CSR) instructional model is developed by combining QAR & CSR to enhance English reading comprehension skills and reading strategies to be more effective. The purposes and results of this article were as follows: The purposes of this article were: 1) to examine efficiency with an 80/80 criteria and effectiveness of QAR & CSR instructional model according to social interaction theories to enhance English reading comprehension skills and reading strategies emphasizing on reading strategies; and 2) to measure students' satisfaction towards the QAR & CSR instructional model after using it. The samples were 19 Physical-Education-major students randomly selected a public university in Thailand in the academic year 1/2023. The data was analyzed by percentage, average, standard deviation and t-test dependent. The results were as follows: 1) The QAR & CSR instructional model reached the efficiency at 91.76/85.61, and in terms of the effectiveness of QAR & CSR instructional model based on the comparison the students' English reading comprehension skills and reading strategies before and after the instructional model implementation, it was found out that all scores of the reading strategies were significantly higher at

the .05 level; and 2) The students' satisfaction after using the QAR & CSR instructional model was at the highest level. Therefore, QAR & CSR instructional models is suitable to be used effectively in teaching.

Keywords: Question-Answer-Response (QAR), Collaborative Strategic Reading (CSR), English Reading Comprehension Skills, Reading Strategy

บทคัดย่อ

รูปแบบการสอนความสัมพันธ์ระหว่างคำถามและคำตอบ (QAR) และกลวิธีการอ่านแบบร่วมมือ (CSR) ได้รับการพัฒนาโดยผสมผสานระหว่าง QAR และ CSR เพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและกลวิธีการอ่านให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งบทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ตรวจสอบประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และประสิทธิผลของรูปแบบการสอน QAR และ CSR ตามทฤษฎีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมเพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและกลวิธีการอ่าน โดยเน้นกลวิธีการอ่าน (2) ประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาหลังจากการใช้รูปแบบการสอน QAR และ CSR กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาวิชาเอกพลศึกษา สุ่มเลือกจากมหาวิทยาลัยของรัฐในประเทศไทย ในปีการศึกษาที่ 1/2566 จำนวน 19 คน สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน ผลการวิจัย พบว่า 1) ประสิทธิภาพของรูปแบบการสอน QAR และ CSR มีค่าเฉลี่ย 91.76/85.61 และประสิทธิผลของรูปแบบการสอน QAR และ CSR จากการเปรียบเทียบทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและกลวิธีการอ่านของนักศึกษา ก่อนและหลังการทดลองใช้รูปแบบการสอน พบว่า กลวิธีการอ่าน มีผลการเรียน หลังเรียนสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ความพึงพอใจของนักศึกษาหลังจากการใช้รูปแบบการสอน QAR และ CSR อยู่ในระดับมากที่สุด ดังนั้น รูปแบบการสอน QAR และ CSR มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: รูปแบบการสอนความสัมพันธ์ระหว่างคำถามและคำตอบ (QAR) กลวิธีการอ่านแบบร่วมมือ (CSR) ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ กลวิธีการอ่าน

บทนำ (Introduction)

ศึกษาทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างคำถามและคำตอบ (QAR) และกลวิธีการอ่านแบบร่วมมือ (CSR) เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านสำหรับการทำความเข้าใจและรับข้อมูลจากข้อความ (Sutopo & Said, 2020) การอ่านเป็นกุญแจที่สำคัญในการอ่านภาษาที่สอง (Stoeckel et al., 2012) นอกจากนี้ ยังช่วยผู้อ่านสร้างนิสัยรักการอ่านด้านคำศัพท์ และกระตุ้นความเพลิดเพลิน (Bamford & Day, 2004) ดังนั้น ครูและนักเรียนจำเป็นต้องใช้กลวิธีการอ่านที่มีประสิทธิภาพเพื่อทำให้ง่ายขึ้นในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Alghonaim, 2020)

สำหรับปัญหาด้านการอ่านเกิดจากนักเรียนไม่เข้าใจเนื้อหาและไม่สามารถตอบคำถามในการอ่านได้ ซึ่งปัญหานี้เกิดจากความบกพร่องในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและกลวิธีการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (Halim et al., 2020) สอดคล้องกับผลการประเมิน PISA 2022 ของประเทศไทย พบว่า นักเรียนไทยมีคะแนนเฉลี่ยด้านการอ่าน 379 คะแนน เมื่อเทียบกับ PISA 2018 นักเรียนไทยมีคะแนนเฉลี่ยด้านการอ่าน 393 คะแนน พบว่า คะแนนเฉลี่ยของประเทศไทยลดลง โดยมีคะแนนเฉลี่ยลดลง 14 คะแนน ทั้งนี้ พบว่า คะแนนเฉลี่ยด้านการอ่านมีแนวโน้มลดลง มีผลทำให้นักเรียนไม่สามารถใช้ทักษะการอ่านเพื่อการเรียนรู้วิชาการด้านอื่นๆ ได้ (Pisa Thailand, 2023)

ผู้วิจัยในฐานะผู้สอนภาษาอังกฤษได้ศึกษาสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนและความต้องการของผู้สอนและนักศึกษา พบว่า นักศึกษามีปัญหาด้านทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและกลวิธีการอ่าน สิ่งที่สำคัญที่สุด คือ

ขาดกลวิธีการอ่านที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ Mohseni et al. (2020) กล่าวว่า นักวิจัยและผู้สอนจึงค้นหาวิธีการอ่านที่มีประสิทธิภาพสูงสุดเพื่อพัฒนาทักษะการอ่าน ด้วยเหตุนี้ Jones and Leahy (2006) จึงเสนอแนะ QAR ซึ่งมีส่วนช่วยให้นักเรียนตระหนักถึงกระบวนการคิดในขณะที่ถามและตอบคำถาม นอกจากนี้ Arik et al. (2020) กล่าวว่า ยังมี CSR ที่สามารถพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงเพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่าน ดังนั้น กลวิธีและแนวทางใหม่ๆ จึงได้ปรากฏออกมาอย่างกว้างขวางเพื่อช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหา หนึ่งในกลวิธีและแนวทางเหล่านี้ คือ QAR และ CSR

Sean et al. (2012) กล่าวว่า QAR เป็นกลวิธีที่ให้นักเรียนมีวิธีการจัดการกับการทดสอบความเข้าใจในการอ่าน รวมถึง Au and Raphael (2005) ยืนยันว่า “ศักยภาพของ QAR ในการช่วยให้ครูแนะนำนักเรียนให้สูงขึ้นของระดับการรู้” โดยการปิดช่องว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และเป็นจุดเริ่มต้นในการแก้ไขปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการส่งเสริมนักเรียนไปสู่ระดับการอ่านได้ระดับสูง นอกจากนี้ QAR ยังได้สอดคล้องกับหลักทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom (1956) การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องอาศัยพฤติกรรมการเรียนรู้และจิตวิทยาพื้นฐานด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเป็นแนวทางการตั้งคำถามให้แก่ผู้เรียน

ในด้าน CSR Kim et al. (2002) กล่าวว่า เป็นกลวิธีที่ช่วยเพิ่มความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจให้กับผู้เรียนซึ่งทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจบทอ่านและมีทักษะในการทำงานกลุ่มอีกด้วย รวมถึง Bryant et al. (2001) กล่าวว่า CSR เป็นกลวิธีสอนอ่านที่มีประสิทธิภาพโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นขณะอ่าน ซึ่งกลวิธีการอ่านที่ใช้ ได้แก่ การสำรวจบทอ่าน การทำความเข้าใจคำศัพท์ การจับใจความสำคัญ และการสรุปบทวนบทอ่าน และยังสอดคล้องกับ Khonamri and Karimabadi (2015) กล่าวว่า การสอนโดยใช้ CSR มีการปรับปรุงความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ นอกจากนี้ ผู้เรียนยังมีทัศนคติเชิงบวกต่อกระบวนการอ่าน

สรุปได้ว่า QAR ช่วยให้ผู้เรียนวิเคราะห์ข้อมูล เชื่อมโยงเรื่องราวที่อ่าน เพื่อตอบคำถามได้อย่างถูกต้อง โดยให้ผู้เรียนเป็นผู้อ่านที่ดี และต่อยอดความคิดในระดับที่สูงขึ้น (Kinniburgh & Prew, 2010) สำหรับในด้าน CSR เป็นกลวิธีที่มีประสิทธิภาพในการเสริมสร้างทักษะการอ่านให้กับผู้เรียนโดยเฉพาะผู้เรียนที่มีปัญหาด้านการอ่าน (Clapper et al., 2002) สิ่งนี้แสดงให้เห็นว่า QAR และ CSR ได้รับการสนับสนุนเหนือวิธีการสอนแบบดั้งเดิมและเป็นการปูทางสำหรับการศึกษาปัจจุบันในการใช้ QAR และ CSR อย่างไรก็ตาม งานวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งเน้นที่ QAR ที่บูรณาการกับ CSR นั้น มีจำกัด นอกจากนี้ยังพบว่า มีงานวิจัยที่เกี่ยวกับการสอนทักษะการอ่านที่ผ่านมายังไม่พบการนำทฤษฎี QAR และ CSR มาผสมผสานและพัฒนาเป็นรูปแบบการสอนเพื่อเพิ่มสมรรถภาพทางการอ่านของผู้เรียน กอปรกับผู้วิจัยมีความเห็นว่ากิจกรรม QAR และ CSR ควรเสริมสร้างให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดขั้นสูง จึงได้มีการผสมผสานระหว่างทฤษฎี QAR และ CSR สำหรับใช้ในการพัฒนารูปแบบการสอนและแก้ปัญหาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและกลวิธีการอ่านให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งในการผสมผสานทั้งสองทฤษฎีนี้ ได้รับการคิดประดิษฐ์ สร้างขึ้นเป็น PCPC Model ซึ่งเป็นตัวย่อของ ขั้นที่ 1 การเอาใจใส่ก่อนการอ่าน (P: Pre-Care for Reading) ขั้นที่ 2 การเอาใจใส่ระหว่างการอ่าน (C: Care for While-Reading) ขั้นที่ 3 การเอาใจใส่หลังการอ่าน (P: Post-Care for Reading) และขั้นที่ 4 การตรวจสอบความถูกต้องของการอ่าน (C: Check for the Correct Reading)

การวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการวิจัยแบบวิธีผสมผสาน (Mixed Methodology) (Creswell, 2011) ระหว่างข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ สำหรับพัฒนารูปแบบการสอนความสัมพันธ์ระหว่างคำถามและคำตอบ (QAR) และกลวิธีการอ่านแบบร่วมมือ (CSR) โดยมีการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (Analysis: A) ที่เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ และมีการออกแบบและพัฒนารูปแบบการสอนที่เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

วัตถุประสงค์ (Objectives)

1. เพื่อตรวจสอบประสิทธิผลตามเกณฑ์ 80/80 และประสิทธิผลของรูปแบบการสอน QAR และ CSR ตามทฤษฎีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมเพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและกลวิธีการอ่าน โดยเน้นกลวิธีการอ่าน
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาหลังจากการใช้รูปแบบการสอน QAR และ CSR

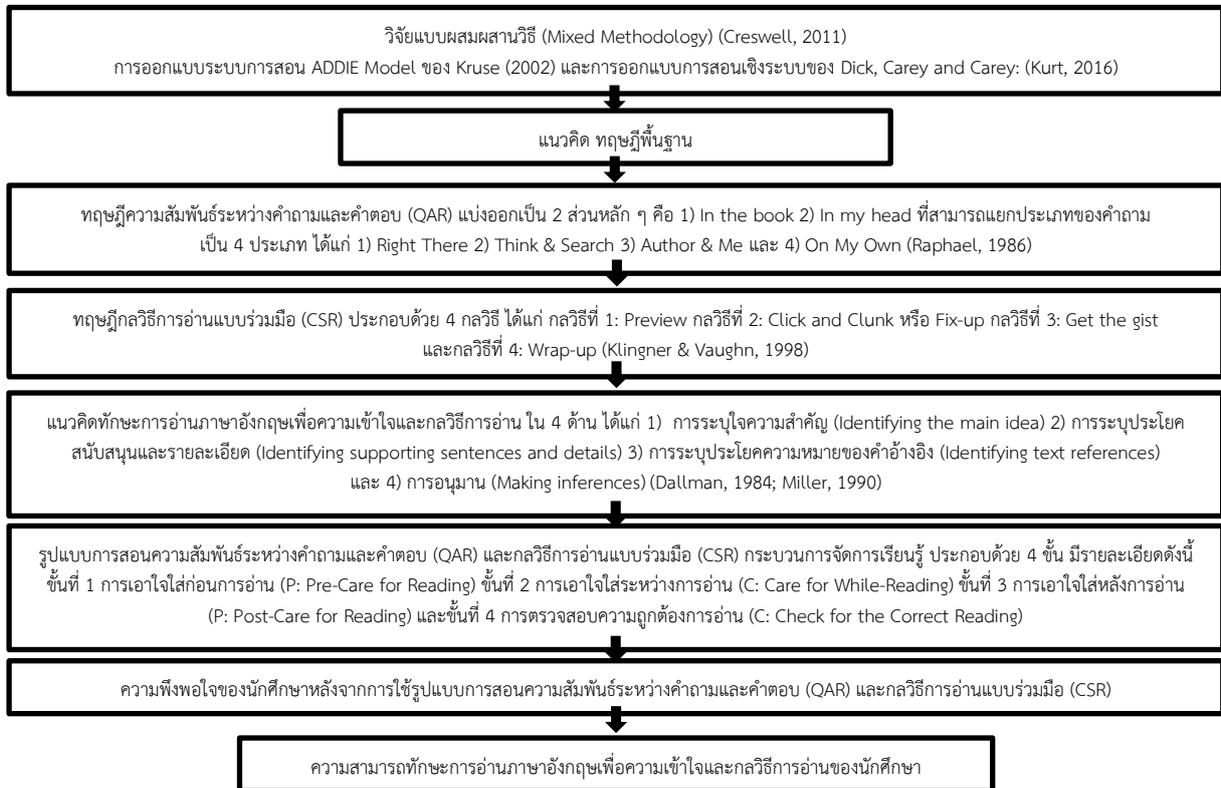
กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework)

การพัฒนาารูปแบบการสอน QAR และ CSR มีกรอบแนวคิดการวิจัยและกระบวนการ ดัง Figure 1

Figure 1

Conceptual Framework

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

กลุ่มตัวอย่าง มีรายละเอียด ดังนี้

1. กลุ่มผู้สอน ได้แก่ ผู้สอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ จากมหาวิทยาลัยของรัฐในประเทศไทย ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 6 คน
2. กลุ่มทดลอง (Tryout Group) ได้แก่ นักศึกษาวิชาเอกพลศึกษา สุ่มเลือกจากมหาวิทยาลัยของรัฐในประเทศไทย ในปีการศึกษาที่ 1/2566 จำนวน 13 คน

3. กลุ่มตัวอย่าง (Sample Group) ได้แก่ นักศึกษาวิชาเอกพลศึกษา สุ่มเลือกจากมหาวิทยาลัยของรัฐในประเทศไทย ในปีการศึกษาที่ 1/2566 จำนวน 19 คน

ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แนวคิดการออกแบบระบบการสอน ADDIE Model ของ Kruse (2002) และการออกแบบการสอนเชิงระบบตามแนวคิดของ (Dick et al., 2021) ร่วมกับแนวคิดการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) มาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการสอน QAR และ CSR แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน มีรายละเอียด ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research: R₁) ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (Analysis: A)

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ 1) กลุ่มผู้สอน และ 2) กลุ่มทดลอง (Tryout Group)

วิธีการดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การศึกษาสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนและความต้องการของผู้สอน 2) การศึกษาสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนและความต้องการของนักศึกษา และ 3) การวิเคราะห์ข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้สอน 2) แบบสัมภาษณ์ผู้สอน และ 3) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษา

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่ เก็บข้อมูลจากการหาค่า IOC โดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 7 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) ติดต่อกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้สอนและนักศึกษาเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูล 2) ส่งแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้สอนและนักศึกษาให้กลุ่มตัวอย่างและขอเข้าพบเพื่อสัมภาษณ์สำหรับผู้สอน และ 3) นำข้อมูลมาวิเคราะห์ตามหลักทางสถิติ โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วสรุปและอภิปรายผล และการสัมภาษณ์สำหรับผู้สอนนำมาสรุปผลที่ได้ออกเป็นประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการวิเคราะห์ผลในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพทำให้ทราบถึงสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนและความต้องการของผู้สอน และการวิเคราะห์ผลในเชิงปริมาณทำให้ทราบถึงสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนและความต้องการของนักศึกษา เพื่อนำไปทำการออกแบบและหาค่าประกอบของรูปแบบการสอน QAR และ CSR ในขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development: D₁) ออกแบบและพัฒนารูปแบบการสอน (Design and Development: D, D)

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development: D₁) ออกแบบและพัฒนารูปแบบการสอน (Design and Development: D, D)

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มทดลอง (Tryout Group)

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ออกแบบ (Design: D) แบ่งเป็น 1) การออกแบบและหาค่าประกอบของรูปแบบการสอน QAR และ CSR และ 2) การออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพของรูปแบบการสอน QAR และ CSR ได้แก่ การสร้างแบบทดสอบ แบบสอบถาม และการจัดทำคู่มือ มีรายละเอียดดังนี้

1.1 การออกแบบและหาค่าประกอบของรูปแบบการสอน QAR และ CSR แบ่งออกเป็น 2 ประเด็น มีรายละเอียด ดังนี้

ประเด็นที่ 1 การออกแบบและหาค่าประกอบของรูปแบบการสอน QAR และ CSR โดยผสมผสานระหว่างทฤษฎี QAR และ CSR ทั้งสองทฤษฎีนี้ ทำให้ได้ขั้นตอนของรูปแบบการสอน QAR และ CSR ที่เรียกว่า “PCPC Model” ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 การเอาใจใส่ก่อนการอ่าน (P: Pre-Care for Reading) ขั้นที่ 2 การเอาใจใส่ระหว่างการอ่าน (C: Care for While-Reading) ขั้นที่ 3 การเอาใจใส่หลังการอ่าน (P: Post-Care for Reading) และขั้นที่ 4 การตรวจสอบความถูกต้องการอ่าน (C: Check for the Correct Reading) จากการศึกษาและวิเคราะห์ ทฤษฎี QAR และ CSR ทำให้ได้ขั้นตอนของกลวิธีการอ่านต่างๆ มีรายละเอียด ดังนี้ ขั้นที่ 1 ได้แก่ 1) การกระตุ้นความรู้เดิม (Activating prior knowledge) 2) การเชื่อมโยงความรู้เดิม (Linking prior knowledge) และ 3) การคาดเดาเนื้อเรื่อง (Predictions) ขั้นที่ 2 ได้แก่ 1) บทอ่านส่วนที่ผู้เรียนเข้าใจ (Clear up, Clear up, Clear up) และ 2) บทอ่านส่วนที่ผู้เรียนไม่เข้าใจ (Stop up and Stop cards) ขั้นที่ 4 ได้แก่ 1) บันทึกสิ่งที่ได้เรียนรู้ลงในแบบบันทึกบทเรียน (PCPC Learning Logs)

ในส่วนของการศึกษาและวิเคราะห์ แนวคิดทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและกลวิธีการอ่าน ทำให้ได้กลวิธีการอ่าน ประกอบด้วย 4 กลวิธี ได้แก่ 1) การระบุใจความสำคัญ (Identifying the main idea) 2) การระบุประโยคสนับสนุนและรายละเอียด (Identifying supporting sentences and details) 3) การระบุประโยคความหมายของคำอ้างอิง (Identifying text references) และ 4) การอนุมาน (Making inferences) โดยกลวิธีการอ่านต่างๆ ได้นำมาใช้ในขั้นที่ 3 การเอาใจใส่หลังการอ่าน (P: Post-Care for Reading)

ประเด็นที่ 2 การคัดเลือกบทอ่าน การออกแบบแผนการสอน และการออกแบบโครงสร้างเนื้อหาของบทเรียน (Unit Specification)

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบและองค์ประกอบของรูปแบบการสอน QAR และ CSR 2) แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อความเหมาะสมของบทอ่าน 3) แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแผนการสอน และ 4) แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการออกแบบโครงสร้างเนื้อหาของบทเรียน (Unit Specification)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่ เก็บข้อมูลจากการหาค่า IOC โดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 7 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) ติดต่อกับผู้เชี่ยวชาญและหน่วยงาน เพื่อขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตอบแบบสอบถาม 2) เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว จึงส่งหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ และนัดวันเวลาเพื่อขอเก็บข้อมูล และ 3) นำข้อมูลมาวิเคราะห์ตามหลักทางสถิติ โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วสรุปและอภิปรายผล

1.2 การออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพของรูปแบบการสอน QAR และ CSR ได้แก่ การสร้างแบบทดสอบ แบบสอบถาม และการจัดทำคู่มือ แบ่งเป็น 3 ประเด็น มีรายละเอียดดังนี้

ประเด็นที่ 1 การสร้างแบบทดสอบทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ รวมทั้งสิ้นจำนวน 224 ข้อ โดยได้แบ่งการใช้งานตามวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) แบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) จำนวน 60 ข้อ 2) แบบทดสอบระหว่างบทเรียน (E₁) จำนวน 60 ข้อ และ 3) แบบทดสอบหลังเรียน (E₂)/(Post-test) จำนวน 60 ข้อ รวมทั้งสิ้น 180 ข้อ ครอบคลุมทุกวัตถุประสงค์ ซึ่งได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือจากการหาค่า IOC โดยผู้เชี่ยวชาญ 7 คน วิเคราะห์หาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นตามสูตร คูเตอร์-ริชาร์ดสัน KR. 21 ปรากฏดัง Table 1

Table 1

The number of items in the English reading comprehension test

จำนวนข้อของแบบทดสอบทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ

วัตถุประสงค์	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3	ชุดที่ 4	รวม
	ข้อสอบ	ข้อสอบ	ข้อสอบ	ข้อสอบ	
1. การระบุใจความสำคัญ (Identifying the main idea)	15	15	15	15	60
2. การระบุประโยคสนับสนุนและรายละเอียด (Identifying supporting sentences and details)	15	15	15	15	60
3. การระบุประโยคความหมายของคำอ้างอิง (Identifying text references)	15	15	15	15	60
4. การอนุมาน (Making inferences)	15	15	15	15	60
รวม	60	60	60	60	224

ประเด็นที่ 2 การสร้างแบบสอบถาม ได้แก่ แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อรูปแบบการสอน QAR และ CSR

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อรูปแบบการสอน QAR และ CSR

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่ เก็บข้อมูลจากการหาค่า IOC โดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 7 คน

ประเด็นที่ 3 การจัดทำคู่มือการใช้รูปแบบการสอน QAR และ CSR

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อคู่มือการใช้รูปแบบการสอน QAR และ CSR

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่ เก็บข้อมูลจากการหาค่า IOC โดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 7 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) ติดต่อกับผู้เชี่ยวชาญและหน่วยงาน เพื่อขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตอบแบบสอบถาม 2) เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว จึงส่งหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ และนัดวันเวลาเพื่อขอเก็บข้อมูล และ 3) นำข้อมูลมาวิเคราะห์ตามหลักทางสถิติ โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วสรุปและอภิปรายผล

2. พัฒนารูปแบบการสอน (Development: D)

การทดสอบประสิทธิภาพและปรับปรุงคุณภาพของรูปแบบการสอน QAR และ CSR ตามเกณฑ์ 80/80 (Pilot Study) โดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลอง (Tryout Group) ในระดับความสามารถ อ่อน ปานกลาง และเก่ง ผู้วิจัยได้ทดสอบประสิทธิภาพ ตามขั้นตอนต่อไปนี้ 1) การทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว (1:1) 2) การทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม (1:10) และ 3) การทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม (1:100) ผลการวิเคราะห์ทดสอบประสิทธิภาพรูปแบบการสอน QAR และ CSR ปรากฏผลดัง Table 2

Table 2

Results of the analysis testing the *efficiency* of the QAR & CSR Instructional Model

ผลการวิเคราะห์ทดสอบประสิทธิภาพรูปแบบการสอน QAR และ CSR

รายการ	คะแนนเต็ม	\bar{X}	SD	คะแนนรวมที่ได้	ประสิทธิภาพ
1. การทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว (1:1) ด้านทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ					
คะแนนแบบทดสอบระหว่างบทเรียน 1-4 (E ₁)	60	32.00	2.00	96	53.33
คะแนนแบบทดสอบหลังเรียน (E ₂)	60	33.00	2.00	99	55.00
2. การทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม (1:10) ด้านทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ					
คะแนนแบบทดสอบระหว่างบทเรียน 1-4 (E ₁)	60	39.75	1.16	318	66.25
คะแนนแบบทดสอบหลังเรียน (E ₂)	60	40.13	0.83	321	66.88
3. การทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม (1:100) ด้านทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ					
คะแนนแบบทดสอบระหว่างบทเรียน 1-4 (E ₁)	60	53.08	1.61	690	88.46
คะแนนแบบทดสอบหลังเรียน (E ₂)	60	49.15	0.90	639	81.92

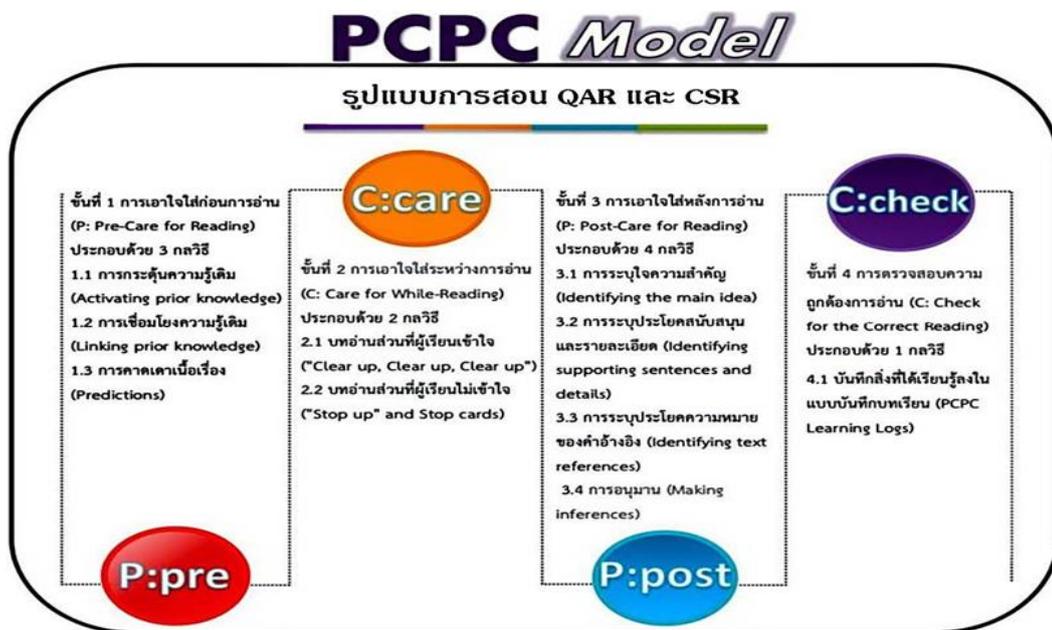
ผลปรากฏว่า 1) การทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว (1:1) ตั้งเกณฑ์ไว้ 60/60 มีค่าเท่ากับ 53.33/55.00 สรุปได้ว่า ประสิทธิภาพรูปแบบการสอน QAR และ CSR ไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยจึงต้องปรับปรุงเนื้อหาสาระ กิจกรรมระหว่างเรียน และแบบทดสอบหลังเรียนให้ดีขึ้น 2) การทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม (1:10) ตั้งเกณฑ์ไว้ 70/70 มีค่าเท่ากับ 66.25/66.88 สรุปได้ว่า ประสิทธิภาพรูปแบบการสอน QAR และ CSR ไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด แต่ในคราวนี้คะแนนของผู้เรียนจะเพิ่มขึ้นอีกเกือบเท่าเกณฑ์ โดยเฉลี่ยจะห่างจากเกณฑ์ประมาณ 10% ผู้วิจัยจึงต้องปรับปรุงเนื้อหาสาระ กิจกรรมระหว่างเรียน และแบบทดสอบหลังเรียนให้ดีขึ้น และ 3) การทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม (1:100) ผลลัพธ์ที่ได้จากการทดสอบประสิทธิภาพภาคสนามควรใกล้เคียงกัน เกณฑ์ที่ตั้งไว้ หากต่ำกว่าเกณฑ์ไม่เกิน 2.5% ก็ให้ยอมรับว่ารูปแบบการสอนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ หากค่าที่ได้ต่ำกว่าเกณฑ์มากกว่า -2.5 ให้ปรับปรุงและทดสอบประสิทธิภาพภาคสนามซ้ำ จนกว่าจะถึงเกณฑ์ หากสูงกว่าเกณฑ์ไม่เกิน +2.5 ก็ยอมรับว่ารูปแบบการสอนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 88.46/81.92 ถือว่ารูปแบบการสอนนี้สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และมีประสิทธิภาพสอดคล้องตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ จึงไม่ต้องปรับปรุงแก้ไข สามารถนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง (Sample Group) ในระดับความสามารถ อ่อน ปานกลาง และเก่ง เพื่อทดสอบประสิทธิภาพในขั้นตอนที่ 3 การวิจัย (Research: R₂) ทดลองใช้รูปแบบการสอน (Implementation: I) และประสิทธิผลของรูปแบบในขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (Development: D₂) ประเมินประสิทธิผลรูปแบบการสอน (Evaluation: E) ได้ในขั้นต่อไป

ทำให้ผู้วิจัยได้รูปแบบการสอน QAR และ CSR (ฉบับจริง) ที่สมบูรณ์ มีคุณภาพ ดัง Figure 2

Figure 2

Question-Answer-Response (QAR) & Collaborative Strategic Reading (CSR) Instructional Model

รูปแบบการสอนความสัมพันธ์ระหว่างคำถามและคำตอบ (QAR) และกลวิธีการอ่านแบบร่วมมือ (CSR)



ที่มา: การผสมผสานระหว่างทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างคำถามและคำตอบ (QAR) (Raphael, 1986) และกลวิธีการอ่านแบบร่วมมือ (CSR) (Klingner & Vaughn, 1998)

ขั้นตอนที่ 3 การวิจัย (Research: R₂) ทดลองใช้รูปแบบการสอน (Implementation: I)

การทดสอบประสิทธิภาพรูปแบบการสอน QAR และ CSR ตามเกณฑ์ 80/80 โดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง (Sample Group) ในระดับความสามารถ อ่อน ปานกลาง และเก่ง การวิเคราะห์ประสิทธิภาพรูปแบบการสอน QAR และ CSR ปรากฏผลดัง Table 3

Table 3

Results of the analysis testing the efficiency of the QAR & CSR Instructional Model

ผลการวิเคราะห์ทดสอบประสิทธิภาพรูปแบบการสอน QAR และ CSR

รายการ	คะแนนเต็ม	\bar{X}	SD	คะแนนรวมที่ได้	ประสิทธิภาพ
ด้านทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ					
คะแนนแบบทดสอบระหว่างบทเรียน 1-4 (E ₁)	60	55.05	1.10	1046	91.76
คะแนนแบบทดสอบหลังเรียน (E ₂)	60	51.37	3.77	976	85.61

จาก Table 3 ผลปรากฏว่า รูปแบบการสอน QAR และ CSR เท่ากับ 91.76/85.61 ถือว่ารูปแบบการสอนนี้สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดและมีประสิทธิภาพสอดคล้องตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (Development: D₂) ประเมินประสิทธิผลรูปแบบการสอน (Evaluation: E)

การประเมินประสิทธิผลรูปแบบการสอน QAR และ CSR จากการเปรียบเทียบทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและกลวิธีการอ่านของนักศึกษา ก่อนและหลังการทดลองใช้รูปแบบการสอน โดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง (Sample Group) ในระดับความสามารถ อ่อน ปานกลาง และเก่ง โดยการทดสอบค่าที (t-test) ปรากฏผลดัง Table 4

Table 4

Results of the analysis on learning outcomes in the English reading comprehension skills and reading strategies

ผลการวิเคราะห์ผลการเรียนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและกลวิธีการอ่าน

การทดสอบ	N	คะแนนเต็ม	\bar{X}	ΣD	ΣD^2	t
การทดสอบก่อนเรียน	19	60	20.37	589	18441	42.495*
การทดสอบหลังเรียน	19	60	51.37			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จาก Table 4 ผลปรากฏว่า นักศึกษามีผลการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาผลคะแนนการทดสอบหลังเรียน พบว่า คะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบหลังเรียนเท่ากับ 51.37 ซึ่งสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 20.37

ในการวิจัยครั้งนี้ มีการประเมินประสิทธิผลรูปแบบการสอน QAR และ CSR จากการเปรียบเทียบทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและกลวิธีการอ่านของนักศึกษา ก่อนและหลังการทดลองใช้รูปแบบการสอน ใน 4 ด้าน มีรายละเอียดดังนี้

1. การระบุใจความสำคัญ (Identifying the main idea) ปรากฏผลดัง Table 5

Table 5

Results of the analysis on learning outcomes in identifying the main idea

ผลการวิเคราะห์ผลการเรียนการระบุใจความสำคัญ

การทดสอบ	N	คะแนนเต็ม	\bar{X}	ΣD	ΣD^2	t
การทดสอบก่อนเรียน	19	15	6.11	135	1053	13.568*
การทดสอบหลังเรียน	19	15	13.21			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จาก Table 5 ผลปรากฏว่า นักศึกษามีผลการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาผลคะแนนการทดสอบหลังเรียน พบว่า คะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบหลังเรียนเท่ากับ 13.21 ซึ่งสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 6.11

2. การระบุประโยคสนับสนุนและรายละเอียด (Identifying supporting sentences and details) ปรากฏผลดัง Table 6

Table 6

Results of the analysis on learning outcomes in identifying supporting sentences and details

ผลการวิเคราะห์ผลการเรียนการระบุประโยคสนับสนุนและรายละเอียด

การทดสอบ	N	คะแนนเต็ม	\bar{X}	ΣD	ΣD^2	t
การทดสอบก่อนเรียน	19	15	5.57	140	1102	16.238*
การทดสอบหลังเรียน	19	15	12.95			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จาก Table 6 ผลปรากฏว่า นักศึกษามีผลการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาผลคะแนนการทดสอบหลังเรียน พบว่า คะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบหลังเรียนเท่ากับ 12.95 ซึ่งสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 5.57

3. การระบุประโยคความหมายของคำอ้างอิง (Identifying text references) ปรากฏผลดัง Table 7

Table 7

Results of the analysis on learning outcomes in identifying text references

ผลการวิเคราะห์ผลการเรียนการระบุประโยคความหมายของคำอ้างอิง

การทดสอบ	N	คะแนนเต็ม	\bar{X}	ΣD	ΣD^2	t
การทดสอบก่อนเรียน	19	15	4.53	150	1278	15.076*
การทดสอบหลังเรียน	19	15	12.42			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จาก Table 7 ผลปรากฏว่า นักศึกษามีผลการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาผลคะแนนการทดสอบหลังเรียน พบว่า คะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบหลังเรียนเท่ากับ 12.42 ซึ่งสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.53

4. การอนุมาน (Making inferences) ปรากฏผลดัง Table 8

Table 8

Results of the analysis on learning outcomes in making inferences

ผลการวิเคราะห์ผลการเรียนการอนุมาน

การทดสอบ	N	คะแนนเต็ม	\bar{X}	ΣD	ΣD^2	t
การทดสอบก่อนเรียน	19	15	4.16	164	1470	21.638*
การทดสอบหลังเรียน	19	15	12.79			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จาก Table 8 ผลปรากฏว่า นักศึกษามีผลการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาผลคะแนนการทดสอบหลังเรียน พบว่า คะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบหลังเรียนเท่ากับ 12.79 ซึ่งสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.16

การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาหลังจากการใช้รูปแบบการสอน QAR และ CSR

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาหลังจากการใช้รูปแบบการสอน QAR และ CSR ปรากฏผลดัง Table 9

Table 9

The results of the data analysis measure students' satisfaction with the QAR & CSR instructional model after using it

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาหลังจากการใช้รูปแบบการสอน QAR และ CSR

รายการ	ระดับความคิดเห็น		
	\bar{X}	SD	ความหมาย
1. ชั้นที่ 1 การเอาใจใส่ก่อนการอ่าน (P: Pre-Care for Reading)	4.63	0.05	มากที่สุด
2. ชั้นที่ 2 การเอาใจใส่ระหว่างการอ่าน (C: Care for While-Reading)	4.74	0.14	มากที่สุด
3. ชั้นที่ 3 การเอาใจใส่หลังการอ่าน (P: Post-Care for Reading)	4.68	0.04	มากที่สุด
4. ชั้นที่ 4 การตรวจสอบความถูกต้องการอ่าน (C: Check for the Correct Reading)	4.68	0.00	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวมทุกด้าน	4.68	0.06	มากที่สุด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาหลังจากการใช้รูปแบบการสอน QAR และ CSR อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวมทุกด้าน 4.68 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.06

อภิปรายผล (Discussions)

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลสามารถสรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล มีรายละเอียด ดังนี้

1. การหาประสิทธิภาพรูปแบบการสอน QAR และ CSR ตามเกณฑ์ 80/80

การพัฒนาแบบการสอน QAR และ CSR เป็นการพัฒนาสื่อการสอนที่ได้รับการพัฒนามาจากทฤษฎีที่เน้นการศึกษาหลายท่านได้ศึกษาและวิจัยแล้วว่า รูปแบบการสอนเป็นสื่อการสอนที่มีประสิทธิภาพ สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้ โดยรูปแบบการสอนที่มีการวางกิจกรรมให้เป็นระบบตามหลักทฤษฎี QAR และ CSR ผู้เรียนได้ปฏิบัติภาระงานอย่างมีขั้นตอน มีการเสริมสร้างให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดขั้นสูงในทักษะการอ่านให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Joyce and Weil (1996) ที่สรุปได้ว่า รูปแบบการสอนเป็นแบบแผนการดำเนินการสอนที่ได้รับการจัดอย่างเป็นระบบ สัมพันธ์สอดคล้องกับทฤษฎีที่รูปแบบนั้นยึดถือ โดยมีทฤษฎีรองรับและได้รับการพิสูจน์ทดสอบว่ามีประสิทธิภาพสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายเฉพาะของรูปแบบการสอนนั้น จากการทดลองใช้รูปแบบการสอน QAR และ CSR ที่สามารถพัฒนาผู้เรียนในด้านทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและกลวิธีการอ่าน ซึ่งผลการทดลอง ปรากฏว่า รูปแบบการสอน QAR และ CSR เท่ากับ 91.76/85.61 ถือว่ารูปแบบการสอนนี้สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดและมีประสิทธิภาพสอดคล้องตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

2. การประเมินประสิทธิผลรูปแบบการสอน QAR และ CSR

รูปแบบการสอน QAR และ CSR เป็นรูปแบบการสอนช่วยให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ในการเอาใจใส่ก่อนการอ่าน การเอาใจใส่ระหว่างการอ่าน การเอาใจใส่หลังการอ่าน และการตรวจสอบความถูกต้องก่อนอ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากการเปรียบเทียบทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและกลวิธีการอ่านของนักศึกษา ก่อนและหลังการทดลองใช้รูปแบบการสอน ซึ่งผลการทดลอง ปรากฏว่า นักศึกษามีผลการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากกระบวนการจัดการเรียนรู้ของรูปแบบการสอน QAR และ CSR ที่ส่งผลให้ผลการเรียนของนักศึกษาสูงขึ้นตามวัตถุประสงค์การพัฒนาแบบการสอน ดังนั้น รูปแบบการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ซึ่งผลการวิจัย สอดคล้องกับงานวิจัยของ Brabant (2009); Furtado and Pastell (2012) และ Raj and Durairaj (2008) พบว่า ความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนสามารถปรับปรุงได้ภายในเวลาเพียงแปดสัปดาห์หลังจากฝึกฝนโดยใช้กลวิธี QAR และเพิ่มทักษะความเข้าใจของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Aulia et al. (2020); Babapour et al. (2019) และ Seacrist (2012) พบว่า CSR สามารถพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ กลวิธีการอ่าน และเพิ่มแรงจูงใจให้กับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้การอ่านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาหลังจากการใช้รูปแบบการสอน QAR และ CSR

รูปแบบการสอน QAR และ CSR ที่ได้มาจากการผสมผสานระหว่างทฤษฎี QAR และ CSR ซึ่งแต่ละขั้นตอนนั้นได้เน้นผู้เรียนให้เอาใจใส่การอ่าน ทุกขั้นตอนเป็นกระบวนการเรียนการสอนที่สามารถพัฒนาและเสริมสร้างทักษะการอ่านของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาหลังจากการใช้รูปแบบการสอน QAR และ CSR ซึ่งผลการประเมิน ปรากฏว่า อยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อจำกัดและปัญหาอุปสรรคในการทำวิจัย

1. บทอ่านที่ใช้อาจมีความยาว ระดับภาษาที่ใช้อาจสูงกว่าความสามารถของผู้เรียน ซึ่งผู้เรียนเกิดปัญหาในการทำ ความเข้าใจและการตีความบทอ่าน ดังนั้น ผู้สอนจึงต้องปรับเนื้อหา (Comprehensible Input) ให้มีระดับความยากแบบ $i+1$ Krashen (1988) สำหรับผู้เรียนแต่ละกลุ่ม นอกจากนี้ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการคัดเลือกบทอ่าน เพื่อกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดความสนใจในบทอ่านมากยิ่งขึ้น

2. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอาจทำให้เกิดปัญหากับผู้เรียนที่มีระดับความสามารถ ปานกลาง และอ่อนได้ ดังนั้น ผู้สอนควรให้ความช่วยเหลือผู้เรียนที่มีระดับความสามารถดังกล่าว เพื่อให้เกิดการเรียนรู้เท่าเทียมกันกับผู้เรียนที่มีระดับความสามารถที่เก่ง และสื่อการสอนควรเหมาะสมกับระดับความสามารถของผู้เรียน

ข้อเสนอแนะ (Recommendations)

ครูผู้สอนที่จะนำรูปแบบการสอน QAR และ CSR ไปใช้ ควรศึกษาคู่่มือการใช้รูปแบบการสอนทุกขั้นตอน พร้อมทั้งทำความเข้าใจกับผู้เรียนให้เข้าใจรูปแบบการสอนทุกชั้น สิ่งที่สำคัญที่สุด คือ ครูผู้สอนต้องมีความรู้ในเนื้อหาที่สอนเป็นอย่างดี และต้องใช้เวลาเพื่อการเรียนการสอนทั้งในและนอกเวลาเรียนอย่างเพียงพอ

References

- Alphonaim, A. S. (2020). Impact of related activities on reading comprehension of EFL students. *English Language Teaching*, 13(4), 15-27. <https://doi.org/10.5539/elt.v13n4p15>
- Arik, S., Pratiwi, R., Ade, N. P. A., & Anis, T. (2020). Improving EFL students' higher order thinking skills through collaborative strategic reading in Indonesia. *International Journal of Asian Education*, 1(2), 43-52.
- Aulia, S., Mustofa, M., & Karimullah, I. W. (2020). Collaborative strategic reading to improve students' reading comprehension. *Journal Penelitian, Pendidikan, dan Pembelajaran*, 15(26), 1-13.
- Au, Kathryn, H., & Raphael, Taffy E. (2005). QAR: Enhancing comprehension and test taking across grades and content areas. *The Reading Teacher*, 59(3), 206-221.
- Babapour, M., Ahangari, S., & Ahour, T. (2019). The effect of shadow reading and collaborative strategic reading on EFL learners' reading comprehension across two proficiency levels. *Innovation in Language Learning and Teaching*, 13(4), 318-330. <https://doi.org/10.1080/17501229.2018.1465059>
- Bamford, J., & Day, Richard R. (2004). *Extensive reading activities for teaching language*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Bloom, B. (1956). *Taxonomy of educational objective: Cognitive domain*. New York: McKay.
- Brabant, C. (2009). *Improving comprehension using question answers relationships (QAR)* (Master thesis), Sonoma: Sonoma State University.
- Bryant, D. P., Linan-Thompson, S., & Hougen, M. (2001). The effects of professional development for middle school general and special education teachers on implementation of reading strategies in inclusive content area classes. *Learning Disability Quarterly*, 24(4), 251-264. <https://doi.org/10.2307/1511114>
- Clapper, A. T., Bremer, C. D., & Kachgal, M. M. (2002). Never too late: Approaches to reading instruction for secondary students with disabilities. *Research to practice brief: Improving secondary education and transition service trough research*, 1(1), 3-7.
- Creswell, J. W. (2011). *Controversies in mixed methods research*. In N. K. Denzin & Y.S. Lincoln (Eds.), *The Sage handbook of qualitative research* (pp. 269-283). London: Sage.
- Dallman, M. (1984). *The teaching of reading*. New York: Holt, Rinehart and Winston.

- Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2021). *The systematic design of instruction* (9th ed.). Florida: Pearson Published.
- Furtado, L., & Pastell, H. (2012). *Question answer relationship strategy increases reading comprehension among kindergarten students* (Master thesis), California: California State University.
- Halim, N., Arif, Marina, M., & Supramaniam, K. (2020). *Enhancing reading comprehension through metacognitive reading strategies and peer tutoring among year 7 students at a home school center. Asian Journal of University Education (AJUE)*, 16(1), 22-31. <https://doi.org/10.24191/ajue.v16i1.8981>
- Jones, J., & Leahy, S. (2006). Developing strategic readers. *Science and Children*, 44(3), 30-34.
- Joyce, B., & Weil, M. (1996). *Model of teaching* (5th ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- Kim, A., Clapper, A. T., Vaughn, S., & Bremer, C. (2002). (2002). *Collaborative strategic reading (CSR): Improving secondary students' reading comprehension skills*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/11299/172990>
- Khonomri, F., & Karimabadi, M. (2015). Collaborative strategic reading and critical reading ability of Intermediate Iranian Learners. *Theory and Practice in Language Studies*, 5(7), 1375-1382. <https://doi.org/10.17507/tp1s.0507.09>
- Kinniburgh, L. H., & Prew, S. S. (2010). Question answer relationships (QAR) in the primary grades: Laying the foundation for reading comprehension. *The International Journal of Early Childhood Special Education (INT-JECSE)*, 2(1), 31-44.
- Klingner, J. K., & Vaughn, S. (1998). Using collaborative strategic reading. *Teaching Exceptional Children*, 30(6), 32-37. <https://doi.org/10.1177/004005999803000607>
- Krashen, S. D. (1988). *Second language acquisition and second language learning*. Prentice Hall international English language teaching: University of Southern California.
- Kruse, K. M. (2002). *Introduction to instructional design and the ADDIE Model*. Retrieved from <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:59666533>
- Kurt, S. (2016). *Dick and Carey instructional model*. Retrieved from <https://educationaltechnology.net/dick-and-carey-instructional-model/>
- Miller, W. H. (1990). *Reading comprehension activities kit*. New York: Center for Applied Research in Education.
- Mohseni, F., Seifoori, Z., Ahangari, S., & Khajavi, Y. (2020). The impact of metacognitive strategy training and critical thinking awareness-raising on reading comprehension. *Cogent Education*, 7(1), 1-22. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2020.1720946>
- Pisa Thailand. (2023). *PISA 2022*. Retrieved from <https://pisathailand.ipst.ac.th>
- Raj, A. S., & Durairaj, C. (2008). *The effectiveness of the question and answer relationship (QAR) strategy in enhancing reading comprehension among ESL students* (Master thesis). Malaysia: Open University Malaysia.
- Raphael, T. (1986). Teaching question answer relationships, revisited. *The Reading Teacher*, 39(6), 516-522.

- Seacrist, K. (2012). The effect of collaborative strategic reading for 4th Graders with learning disabilities. *Theses and Dissertations*, 132. <https://rdw.rowan.edu/etd/132>
- Sean, C., Melissa, S., & Maria, C. (2012). Understanding and applying the QAR strategy to improve test scores. *Journal of Inquiry and Action in Education*, 4(3), 18-26.
- Stoeckel, T., Reagan, N., & Hann, F. (2012). Extensive reading quizzes and reading attitudes. *TESOL Quarterly*, 46(1), 187-198. <https://doi.org/10.1002/tesq.10>
- Sutopo, A., & Said, R. R. (2020). The influence of reading comprehension and vocabulary mastery toward translation skill. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 9(1), 2005-2010.