



.....

**ผลการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาที่มีต่อความสามารถ
ในการอ่านและเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**
The Effects of Learning Management by SQ4R with Education Application
on Reading Ability and Attitude toward Learning in
English Subject of Grade 9 Students

Received: January 12, 2025
Revised: January 17, 2025
Accepted: February 14 2025

ฐานันท์ ทองดี*
Tapanee Thongdee
พรรณราย เทียมทัน**
Pannarai Tiamtan

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา 2) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อศึกษากับเกณฑ์ร้อยละ 80 และ 3) ศึกษาเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านโป่งตู้อุทิศ จำนวน 34 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 2) แบบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ และ 3) แบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าทีที่กรณีกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระกัน และการทดสอบทีกรณีกลุ่มตัวอย่างเดียว ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา มีความสามารถในการอ่านหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับแอปพลิเคชัน

*นักศึกษาปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

Master of Education Student Program in Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Nakhon Sawan Rajabhat University, Thailand

**อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

Advisor, Assistant Professor Dr., Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education Nakhon Sawan Rajabhat University, Thailand

Corresponding Author E-mail Address: tapanee.th@nsru.ac.th



.....
เพื่อการศึกษา มีความสามารถในการอ่านหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับแอปพลิเคชัน
เพื่อการศึกษา มีเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์/ แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา/ ความสามารถในการอ่าน/
เจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

Abstract

The purposes of this research were to 1) compare the reading ability of grade 9 students before and after learning management by SQ4R with education application, 2) compare the English reading ability of grade 9 students after learning management by SQ4R with education application and the criteria 80%, and 3) study the attitude towards learning in English subject of grade 9 students after learning management by SQ4R with education application. The samples were 34 grade 9 students of Banpongduprachau-thid School obtained by cluster random sampling method. The instruments were 1) the lesson plans 2) the assessment form of English reading ability, and 3) the assessment form of attitudes toward learning in English subject. The data were analyzed by using mean, standard deviation, t-test for dependent sample and t-test for one sample. The research findings were as follows:

1) The grade 9 students were received the learning management by SQ4R technique with education application had the reading ability after learning higher than before statistically significant at the .05 level.

2) The grade 9 students were received the learning management by SQ4R technique with education application had the reading ability after learning higher than the criteria 80% statistically significant at the .05 level.

3) The grade 9 students were received the learning management by SQ4R technique with education application had the attitude toward learning in English subject at the high level.

Keywords : SQ4R Learning Management/ Education Application/ Reading Ability/
Attitude toward Learning in English Subject

บทนำ

การจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ในโรงเรียนขยายโอกาส
ทางการศึกษาในเขตอำเภอเขาฉกรรจ์บุรี จังหวัดกำแพงเพชร สังกัดสำนักงานศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร
เขต 2 พบว่า ผลการทดสอบ O-Net ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในรายวิชาภาษาอังกฤษ ปีการศึกษา 2565 - 2566



.....
มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟัง และอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ และแสดงความคิดเห็น อย่างมีเหตุผลนั้น นักเรียนมีผลคะแนนเฉลี่ยที่ต่ำกว่าระดับประเทศ จากการศึกษาข้อมูลรายงานผลการทดสอบทางการศึกษา ระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-Net) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในปีการศึกษา 2565 สถิติ ผลการทดสอบ ระดับประเทศมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 34.09 ซึ่งค่าเฉลี่ยระดับโรงเรียนอยู่ที่ 24.22 สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (National Institute of Educational Testing Service, 2023: online) และปีการศึกษา 2566 สถิติผลการ ทดสอบระดับประเทศมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 31.56 ซึ่งค่าเฉลี่ยระดับโรงเรียนอยู่ที่ 26.85 สถาบันทดสอบทางการศึกษา แห่งชาติ (National Institute of Educational Testing Service, 2023: online)

จากปัญหาดังกล่าวนี้จึงมีผู้นำวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยพัฒนาการอ่านจับใจความสำคัญมาใช้หลากหลาย วิธี ได้แก่ ซีไออาร์ซี ดีอาร์-ทีเอ เคดับเบิลยูแอลพีเอส ซีไออาร์ซี และเอสคิวโฟร์อาร์แต่ที่นิยมใช้มาก คือ การสอนอ่านด้วย วิธีเอสคิวโฟร์อาร์ ที่สามารถช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนปฏิบัติตามขั้นตอน และแสวงหาความรู้จากการอ่านด้วยตนเอง โดยมีครูผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้ให้คำแนะนำเพียงอย่างเดียว แล้วยังสอดคล้องกับแนวคิดในการจัดการเรียนรู้ที่สำคัญ ในปัจจุบัน คือ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเป็นการจัดการเรียนรู้โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่นักเรียน จะได้รับให้มากที่สุดเป็นสำคัญ ซึ่งจะเกิดขึ้นได้เมื่อนักเรียนมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่หรือมีส่วนร่วมทั้งทางกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม บทบาทการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน ทั้ง 4 ด้านมากกว่าครูผู้สอน ทิศนา ขัมมณี (Khemmanee, 2021: 120 - 121) จากความสำคัญดังกล่าวข้างต้น วิธีสอนที่ส่งเสริมการสอน ความสามารถในการอ่านให้ผู้เรียนเกิดประสิทธิภาพในการอ่านระบุความสำคัญ และระบุรายละเอียดที่สนับสนุน ของเรื่องที่อ่านได้แก่ การจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์

การจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ เป็นวิธีสอนที่มีประสิทธิภาพ ถือเป็นการจัดการเรียนรู้วิธีหนึ่ง ที่คำนึงถึงความแตกต่างส่วนบุคคลของผู้เรียนและส่งเสริมผู้เรียนได้ฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษจนเกิด การเรียนรู้และความชำนาญสามารถประยุกต์ใช้วิธีการอ่านดังกล่าวกับการอ่านภาษาอังกฤษในหลากหลายรูปแบบ ซึ่งเป็นวิธีการสอนที่สอดคล้องกับแนวคิดในการปฏิรูปการศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่ควรมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การให้ความรู้หรือทักษะต่าง ๆ แก่ผู้เรียนที่มีรูปแบบของการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้วิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งจะนำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-long Learning) ด้วยวิธีการสอนอ่านที่เป็นระบบ (Walter, 1984: 274 - 275) จะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์นั้นทำให้ผู้เรียนได้ฝึกอ่านอย่างมีประสิทธิภาพในการอ่านที่ดีกว่า การอ่านโดยไม่ตั้งคำถามไว้ล่วงหน้า ถ้ามีการใช้คำถามจะช่วยให้ผู้เรียนได้แนวคิดจากคำถาม และพยายาม หาคำตอบเมื่อผู้สอนถาม ดังนั้น การใช้คำถามจึงเป็นแนวทางที่จะทำให้ผู้เรียนอ่านอยู่ในขอบเขตที่ตั้งไว้ สุคนธ์ สินธพานนท์ (Sinthaphanon, 2011: 224 - 227) อีกทั้งโลกในยุคปัจจุบันได้เข้าสู่การเปลี่ยนแปลงเรียกว่า Disruption จึงมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วมาก ทำให้สมาร์ทโฟนเป็นสื่อกลางในการเรียนการสอนในศตวรรษ ที่ 21 แทนการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีมาเป็นเครื่องมือ จึงมีเพียงเครื่องมือสื่อสาร (สมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ต) ร่วมกับสิ่งที่สนับสนุนการเรียนรู้ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนคือ แอปพลิเคชันต่าง ๆ ซึ่งจะทำให้การจัด กิจกรรมการเรียนการสอนมีความสนุกสนาน ตื่นเต้น น่าสนใจ กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (Sutthirat, 2021: 3 - 11) ดังนั้น การใช้แอปพลิเคชัน เพื่อการศึกษาจึงมีความน่าสนใจในการนำมาใช้ร่วมกับ วิธีสอน แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาเป็นโปรแกรมหรือกลุ่มของโปรแกรมที่ถูกออกแบบสำหรับอุปกรณ์



.....
อิเล็กทรอนิกส์แบบพกพา มีการพัฒนาแอปพลิเคชันเกี่ยวกับการศึกษาออกมามากมาย ซึ่งสามารถช่วยเหลือการสอนของครูทั้งในและนอกชั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังช่วยพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ ได้อีกด้วย รวมถึงผู้สอนและผู้เรียนสามารถเข้าถึงการใช้แอปพลิเคชันได้ตลอดเวลา มหาวิทยาลัยรามคำแหง (Ramkhamhaeng University, 2019: online) ในการนำแอปพลิเคชันมาใช้ในการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพส่งเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม ช่วยประหยัดเวลา ค่าใช้จ่าย และเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ (Arkorf and Abaidoo, 2014: 401) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจนำแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษามาใช้ร่วมกับการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ เพื่อให้สอดคล้องกับการเรียนรู้ในยุคสารสนเทศ และก้าวทันเทคโนโลยีที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองผ่านสื่อเทคโนโลยีต่าง ๆ ด้วยสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย ทันสมัย และดึงดูดความสนใจของผู้เรียนมาใช้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งได้แก่ แอปพลิเคชันไลฟ์เวิร์กชีตส์ (Liveworksheets) แอปพลิเคชันแพดเล็ต (Padlet) และแอปพลิเคชันเมนติเมเตอร์ (Mentimeter)

ในการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อศึกษานั้น นอกจากจะช่วยให้ความสามารถในการอ่านเพิ่มขึ้น ในส่วนของแอปพลิเคชันยังช่วยเพิ่มความสะดวก ความสนุกสนานในการเรียนการสอน รวมถึงช่วยให้ผู้สอนกับผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างสอนมากขึ้นด้วย มหาวิทยาลัยรามคำแหง (Ramkhamhaeng University, 2019: online) ส่งผลให้เกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียน ซึ่งนับเป็นสิ่งจำเป็นในการจัดการเรียนรู้ เนื่องจากเจตคติเป็นความรู้สึก ความเชื่อที่เกิดขึ้นภายในจิตใจของผู้เรียน และส่งผลให้เกิดความพร้อมที่จะแสดงเป็นการกระทำออกมา ซึ่งอาจจะเป็นไปในทางที่ดีหรือไม่ดีก็ได้ ดังนั้น แม้เจตคติจะยังไม่เป็นพฤติกรรม แต่ก็ถือเป็นตัวการที่จะทำให้เกิดพฤติกรรม ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (Saiyot and Saiyot, 2000: 54) ซึ่งหากผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนจะส่งผลให้มีแนวโน้มพฤติกรรมไปในทิศทางที่เป็นบวก สนับสนุนหรือคล้อยตาม แต่หากผู้เรียนมีเจตคติที่ไม่ดี ก็จะมีแนวโน้มพฤติกรรมไปในทิศทางตรงกันข้าม รังสรรค์ โคมยา (Chomeya, 2010: 328 - 329) ซึ่งเจตคติสามารถเปลี่ยนแปลงได้เมื่อผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่แตกต่างไปจากประสบการณ์เดิม ความรู้สึกที่ไม่มีความกดดันระหว่างความรู้สึกเดิมกับความรู้สึกใหม่ที่รับรู้ หรือการเสริมแรงจากผู้คนรอบข้าง เจตคติ จึงเป็นสิ่งที่ผู้สอนควรให้ความสำคัญอย่างยิ่ง ซึ่งการวัดเจตคติของผู้เรียนสามารถวัดได้ 3 ด้าน คือ 1) ด้านความรู้ (Cognitive Component) 2) ด้านความรู้สึก (Affective Component) และ 3) ด้านพฤติกรรม (Behavioral Component) ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (Wonganutrot, 2010: 247 - 248)

การจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่าน และช่วยส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีด้วย ดังเช่นผลการวิจัยของ สิริพร รัตนมุง (Ruttanamung, 2017) ได้ทำการศึกษาและพบว่า ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยวิธีสอนแบบเอสคิวโฟร์อาร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และงานวิจัยของหทัยชนก พันธารักษ์ (Phantarak, 2023) ได้ทำการศึกษาและพบว่า ความสามารถในการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 ของคะแนนเต็มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อีกทั้งมีเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทยอยู่ในระดับมากที่สุด และงานวิจัยของพรรณนิภา อนันตสุข (Ananthasuk, 2023) ได้ทำการศึกษาและพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคที่จีทีร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน



.....
สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีเจตคติต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์อยู่ในระดับมาก อีกทั้งงานวิจัยของกัลญญดา ก้องธีรสกุล (Kongthirasakul, 2023) ได้ทำการศึกษา และพบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีเจตคติต่อการเรียนวิชาสังคมศึกษาอยู่ในระดับมาก

จากความเป็นมาและความสำคัญที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาที่มีต่อความสามารถในการอ่านและเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับแอปพลิเคชันกับเกณฑ์ร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม และศึกษาเจตคติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับแอปพลิเคชัน เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์เป็นวิธีการสอนอ่านอย่างเป็นระบบทำให้ผู้เรียนสามารถฝึกทักษะด้านการอ่านภาษาอังกฤษร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาในขั้นตอนที่ 2-6 สามารถทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ส่งเสริมความเข้าใจกระตุ้นความสนใจได้ดี ซึ่งผลการวิจัยนั้นจะเป็นแนวทางในการพัฒนาความสามารถในการอ่านของผู้เรียนให้เพิ่มขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อศึกษากับเกณฑ์ร้อยละ 80

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัย และแนวคิดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์พบว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีเอสคิวโฟร์อาร์มีแนวคิดพื้นฐานจากทฤษฎีอภิปัญญา (Metacognition Theory) เป็นแนวคิดทางจิตวิทยาการเรียนรู้ หมายถึง การที่บุคคลมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความคิดตนเอง สามารถควบคุมความคิดตลอดจนประเมิน วางแผน และจัดระบบความคิดของตนเองได้ ซึ่งมีองค์ประกอบสำคัญอยู่ 2 ส่วน คือ ตระหนักรู้และการควบคุมกลไกที่ใช้ในกระบวนการอ่าน รวมถึงวิธีการที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายของการเรียนรู้ เน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ จนกว่าจะเข้าใจในเรื่องที่อ่านมีการควบคุมกระบวนการต่าง ๆ อย่างเป็นขั้นตอนที่ชัดเจนมีการควบคุมตรวจสอบตนเองในระหว่างการอ่าน คือ ขั้นตอนการอ่าน และพูดคำตอบออกมาจากความทรงจำของตนเอง รวมถึงการประเมินหลังการอ่านเรื่องนั้น ๆ จบแล้ว พินิจนาฏ ชูฤกษ์ (Churerk, 2008:

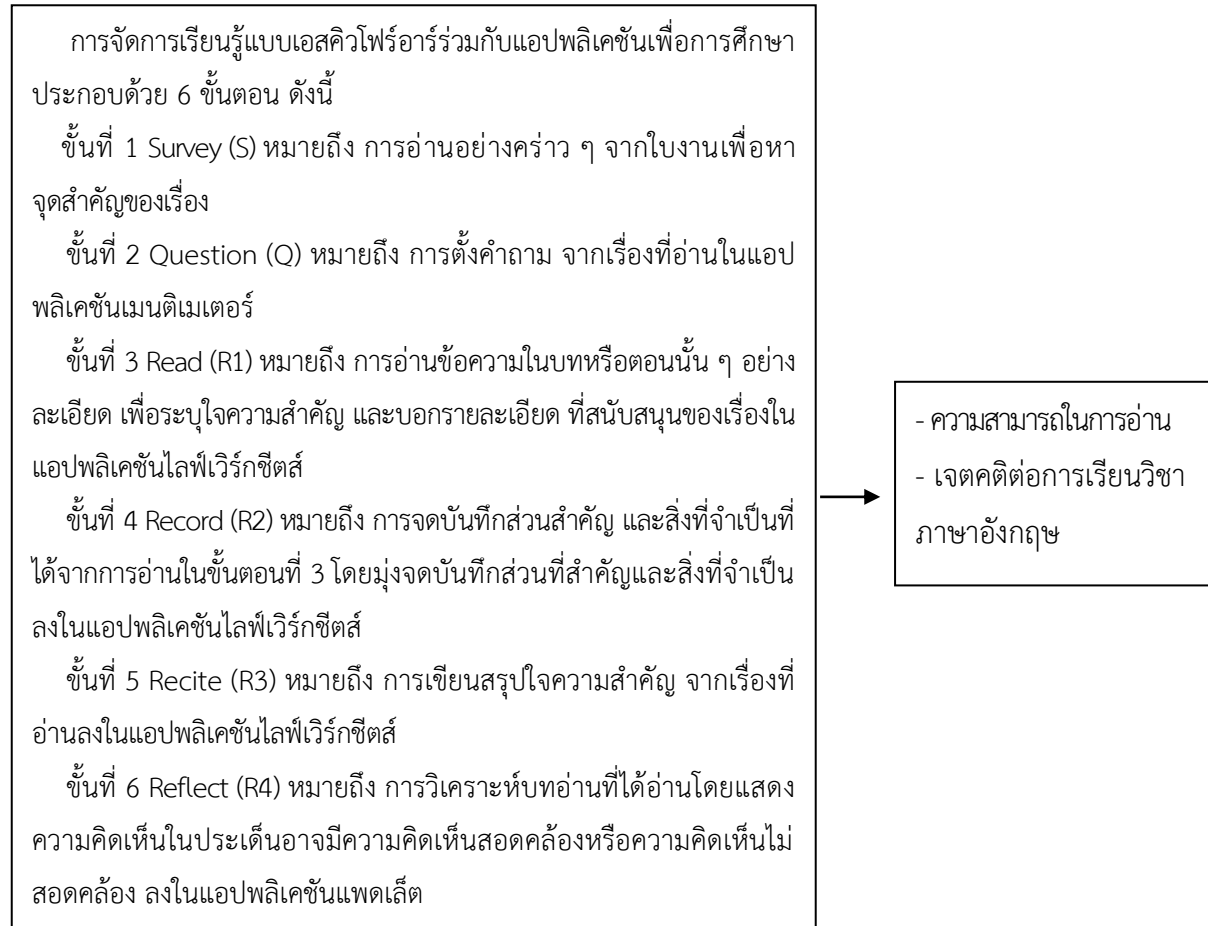


.....
117 - 123) อีกทั้งการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์นั้นเป็นวิธีสอนที่ช่วยพัฒนาความเข้าใจในการอ่าน ซึ่งเป็นเทคนิคการอ่านแบบจำกัดความเร็วซึ่งจะช่วยให้เราสามารถอ่านตำราได้อย่างมีระบบ ช่วยสร้างนิสัยในการอ่านที่ดีและมีประสิทธิภาพ มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาความเข้าใจในการอ่าน สามารถใช้สอนการอ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยสร้างนิสัยในการอ่านที่ดี โดยให้นักเรียนได้ฝึกการตั้งคำถาม ฝึกสร้างความรู้ และฝึกคิดจากการอ่านได้ด้วยตนเอง นักเรียนสามารถเข้าใจใจความหลัก และข้อความที่สำคัญจากบทอ่าน เป็นวิธีการสอนอ่านที่จำกัดเวลาในการอ่านอย่างรวดเร็ว ช่วยให้เราสามารถอ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของครูผู้สอนที่ต้องตระหนักถึงความรู้เดิมของผู้เรียนก่อนเข้าบทเรียน เพื่อเตรียมความพร้อมที่จะมุ่งศึกษาในระดับสูงต่อไป (Walter, 1984: 274 - 275)

แอปพลิเคชัน เป็นการนำเทคโนโลยีมาใช้ร่วมกับการสอน ซึ่งแอปพลิเคชันเป็นโปรแกรมประยุกต์ (Application หรือ Apps) ที่สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งสามารถดาวน์โหลดผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ตามความต้องการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Office of the Basic Education Commission, 2013: 64) อีกทั้งเป็นการพัฒนาศักยภาพและความสนใจของนักเรียนเป็นการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ทำให้นักเรียนมีเสรีภาพในการเลือกเนื้อหาสาระการเรียนรู้โดยไม่ถูกจำกัด นักเรียนมีช่องทางและวิธีการเรียนรู้ให้เลือกอย่างหลากหลาย นักเรียนสามารถเลือกสื่อการเรียนการสอนได้ในรูปแบบของตัวอักษร รูปภาพ ภาพสร้างสรรค์จำลอง สถานการณ์จำลอง เสียง และภาพเคลื่อนไหว สายฝน เสกขุนทด (Sekkunthod, 2020: 18) จะช่วยส่งผลให้นักเรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียนและมีการกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนให้ผู้เรียนสามารถทบทวนรายวิชาที่เรียน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่มุ่งเน้นเป็นสำคัญในการพัฒนาการเรียนที่ส่งผลต่อผู้เรียน อย่างหลากหลาย และเพียงพอตามศักยภาพ เนื่องจากสื่อเหล่านี้มีสิ่งดึงดูดสายตา ความอยากรู้อยากเห็นจะเป็นแรงจูงใจให้ผู้เรียนสนใจในบทเรียน กระตุ้นความจำผู้เรียน สนุกสนานตื่นเต้น ให้กระบวนการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ



จากหลักการแนวคิดดังกล่าว ผู้วิจัยจึงกำหนดเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ในเขตอำเภอลำลูกเกด จังหวัดกำแพงเพชร สังกัดสำนักงานการศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 11 โรงเรียน ประกอบด้วย 11 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 217 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านโป่งตู้อุทิศ อำเภอลำลูกเกด จังหวัดกำแพงเพชร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวนนักเรียน 34 คน ที่ได้มาจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster random Sampling method) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีดังต่อไปนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 6 แผน ใช้เวลาทั้งหมด 12 ชั่วโมง คือ



.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 บทอ่านเรื่อง the Joke
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 บทอ่านเรื่อง the News Article
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 บทอ่านเรื่อง the Research Study
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 บทอ่านเรื่อง about a Superstition
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 บทอ่านเรื่อง the News Report
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 บทอ่านเรื่อง the Feature Story

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนดังนี้

1.1 ศึกษาจุดมุ่งหมายของหลักสูตร มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร มาตรฐาน ต.1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟัง และอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล และแนวทางการสอนอ่านจับใจความในคู่มือการจัดการเรียนรู้ วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ของกรมวิชาการกระทรวงศึกษาธิการ

1.2 จากนั้นทำการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 1) ชื่อแผนการจัดการเรียนรู้ 2) มาตรฐานการจัดการเรียนรู้และตัวชี้วัด 3) สาระการเรียนรู้ 4) สาระสำคัญ 5) จุดประสงค์การเรียนรู้ 6) กิจกรรมการเรียนรู้แบบเอสคิวโพอาร์ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา 7) สื่อและแหล่งการเรียนรู้ 8) การวัดและประเมินผล จากนั้นได้นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสม จำนวน 3 ท่าน โดยใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้พบว่ามีความเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.93$, S.D. = 0.24) โดยมีเกณฑ์การประเมินดังนี้ คือ

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

2. แบบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1 ฉบับ ใช้สำหรับวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ โดยมีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

2.1 ผู้วิจัยทำการศึกษาวิธีการสร้างแบบวัดความสามารถในการอ่าน จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง การวัดผลและประเมินผล และเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางการเขียนข้อสอบตามที่กำหนดไว้ โดยเขียนจำนวนข้อสอบมากกว่าจำนวนที่ต้องการ 60 ข้อ เพื่อที่หลังจากนำไปวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบประเมินรายข้อเรียบร้อยแล้วจะตัดข้อที่มีคุณภาพไม่เข้าเกณฑ์ออกจนเหลือจำนวนข้อสอบที่ต้องการใช้จริง

2.2 กำหนดน้ำหนักของข้อคำถามในแบบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษตามน้ำหนักความสำคัญให้สอดคล้องกับความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษที่ต้องการจะวัด



2.3 นำข้อสอบไปหาค่าความตรงเชิงเนื้อหาโดยการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เป็นรายข้อ โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พบว่าค่า IOC มีค่าระหว่าง 0.33 - 1.00 ผู้วิจัยจึงตัดข้อที่มีค่าต่ำกว่า 0.50 ออก จำนวน 9 ข้อ คงเหลือข้อสอบที่มีความตรงเชิงเนื้อหาจำนวน 51 ข้อ

2.4 จากนั้นนำแบบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษที่มีความตรงเชิงเนื้อหาตามเกณฑ์ จำนวน 51 ข้อ ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านไร่นาแดง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อวิเคราะห์ค่าความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (B) โดยแต่ละข้อต้องมีค่าความยากระหว่าง 0.20 - 0.80 และค่าอำนาจจำแนก 0.20 ขึ้นไป จากนั้นผู้วิจัยทำการคัดเลือกข้อสอบที่จะนำไปใช้ โดยคัดเลือก ข้อที่มีค่าความยากระหว่าง 0.23 - 0.80 และค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.20-0.53 รวมข้อสอบ ที่มีคุณภาพ ตามเกณฑ์ที่กำหนดจำนวน 30 ข้อ จากนั้นนำไปวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นแบบอิงเกณฑ์ของโลเวทท์ (Lovett Method) พบว่า แบบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.71

3. แบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ของลิเคิร์ต (Likert Scale) ประกอบด้วยข้อความทางบวก และข้อความทางลบ มีองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านความรู้สึก และด้านพฤติกรรม จำนวน 30 ข้อ โดยมีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

3.1 ผู้วิจัยทำการออกแบบข้อคำถามวัดเจตคติ ตามประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 จำนวน 42 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยออกเกินกว่าที่ใช้จริง โดยกำหนดรูปแบบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ การให้คะแนน ของแบบวัดเจตคติแต่ละข้อทั้งข้อความนิมาน (ทางบวก) และข้อความนิเสธ (ทางลบ) มีเกณฑ์การให้คะแนน โดยกำหนดไว้ดังนี้

ความคิดเห็น	ข้อความนิมาน (ทางบวก)	ข้อความนิเสธ (ทางลบ)
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	1
เห็นด้วย	4	2
ไม่แน่ใจ	3	3
ไม่เห็นด้วย	2	4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	5

3.2 นำข้อคำถามแบบวัดเจตคติไปหาค่าความตรงเชิงโครงสร้าง โดยการวิเคราะห์หาค่าดัชนี ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด (Index of Item Objective Congruence: IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พบว่ามีค่า IOC ระหว่าง 0.67 - 1.00 ซึ่งมีค่าความตรงเชิงโครงสร้างตามเกณฑ์

3.3 นำแบบวัดเจตคติจำนวน 42 ข้อ ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียน บ้านไร่นาแดง จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r) เป็นรายข้อ และผู้วิจัยจึงคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนก ระดับปานกลาง จนถึงสูง จำนวน 30 ข้อ โดยประกอบด้วยข้อความนิมาน (ทางบวก) 3 ด้าน ๆ ละ 5 ข้อ และข้อความนิเสธ (ทางลบ) 3 ด้าน ๆ ละ 5 ข้อ ที่มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.33 - 1.00 จากนั้นนำแบบวัดเจตคติไปวิเคราะห์



.....
ค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.97

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. เตรียมผู้เรียนและแจ้งให้นักเรียนทราบถึงการเรียน วิธีการเรียน บทบาทของผู้เรียน เป้าหมายของการเรียน จุดประสงค์ของการเรียน และขั้นตอนในการเรียน

2. ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) ด้วยแบบวัดความสามารถในการอ่าน จากนั้นผู้วิจัยนำคำตอบไปตรวจ โดยให้คะแนน 1 คะแนน สำหรับข้อที่ตอบถูก และให้ 0 คะแนน สำหรับข้อที่ตอบผิดหรือไม่ตอบ แล้วบันทึกผลคะแนนของแต่ละคนไว้เป็นคะแนนก่อนเรียน

3. ดำเนินการทดลอง โดยสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับแอปพลิเคชัน เพื่อการศึกษากับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านโป่งดูประชาอุทิศ จำนวน 34 คน โดยใช้เวลาในการทดลอง 2 สัปดาห์ ระหว่างวันที่ 12 – 21 พฤศจิกายน 2567 สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 2 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 12 ชั่วโมง

4. เมื่อสิ้นสุดการทดลองการสอนวันที่ 21 พฤศจิกายน 2567 แล้ว ผู้วิจัยจึงให้กลุ่มตัวอย่างทำการทดสอบหลังเรียน (Post - test) โดยใช้แบบวัดความสามารถในการอ่าน จำนวน 30 ข้อ ซึ่งเป็นฉบับเดียวกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียนแล้วบันทึกผลไว้เป็นคะแนนหลังเรียน และให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบวัดเจตคติ ต่อการเรียน วิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา โดยการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยก่อนเรียน และหลังเรียน ใช้สูตรการหาค่าทีกรณีกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระแก่กัน (t-test for dependent samples)

2. การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา กับเกณฑ์ร้อยละ 80 โดยการทดสอบค่าทีกรณีกลุ่มตัวอย่างเดียว (One sample t - test)

3. การศึกษาเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)



ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา

กลุ่ม	n	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	S.D.	t-test
กลุ่มทดลอง					
ก่อนเรียน	34	30	19.21	1.79	15.94
หลังเรียน	34	30	25.15	0.99	

*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 1 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา มีคะแนนความสามารถในการอ่านเฉลี่ยก่อนเรียน ($\bar{x}$) เท่ากับ 19.21 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.79 และมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ($\bar{x}$) เท่ากับ 25.15 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.99 โดยมีค่า t เท่ากับ 15.94 สรุปได้ว่านักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา มีความสามารถในการอ่านหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา กับเกณฑ์ร้อยละ 80 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา กับเกณฑ์ร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม

n	คะแนนเต็ม	คะแนนเกณฑ์	$\bar{x}$	S.D.	t-test
34	30	24	25.15	0.99	6.76

*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังรับการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา มีความสามารถในการอ่านหลังเรียนเฉลี่ยได้เท่ากับ 25.15 คะแนน คะแนนเกณฑ์ร้อยละ 80 เท่ากับ 24 โดยมีค่า t เท่ากับ 6.76 ค่าสรุปได้ว่านักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา มีความสามารถในการอ่านหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



.....
ตอนที่ 3 ผลการศึกษาเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการศึกษาเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาในภาพรวมรวมทั้ง 3 ด้าน

รายการ	($\bar{x}$)	S.D.	ระดับเจตคติ
1. ด้านความรู้ต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ	4.44	0.59	มาก
2. ด้านความรู้สึกต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ	4.41	0.65	มาก
3. ด้านพฤติกรรมต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ	4.43	0.60	มาก
รวมทั้งหมด	4.43	0.61	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.43$, S.D. = 0.61) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน 3 ลำดับ คือ ด้านความรู้ต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ($\bar{x} = 4.44$, S.D. = 0.59) รองลงมา คือ ด้านพฤติกรรมต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ($\bar{x} = 4.43$ S.D. = 0.60) และด้านความรู้สึกต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ($\bar{x} = 4.41$, S.D. = 0.65)

สรุปผลการวิจัย

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา มีความสามารถในการอ่านหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา มีความสามารถในการอ่านสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา มีเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษในระดับมาก

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยที่พบ ผู้วิจัยสามารถนำเสนอประเด็นที่น่าสนใจได้ ดังนี้

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา มีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับการพัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างเป็นระบบ การสำรวจหัวข้อของบทอ่าน และสรุปอย่างคร่าว ๆ การช่วยจำบทอ่าน และภาพรวมของบทอ่าน ส่งเสริมความสามารถในการอ่านของผู้เรียนอย่างรวดเร็ว การตั้งคำถามก่อนการอ่าน ช่วยความเข้าใจในการอ่านเพิ่มขึ้น และทักษะการคิด เมื่อเกี่ยวข้องกับคำถามที่ต้องมีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ตั้งสมมติฐาน



.....
และประเมินข้อมูลในบทอ่าน การบอกคำตอบอีกครั้ง เป็นการให้ผู้เรียนได้บรรยายเรื่องที่อ่านจากความทรงจำอย่างทันทีหลังจากการอ่าน ซึ่งเป็นการลดอัตราการลืมให้น้อยลง ดังนั้นผู้เรียนสามารถเข้าใจความคิดหลัก และสามารถเชื่อมโยงความคิดต่าง ๆ ที่ได้จากบทอ่านเข้าด้วยกัน ซึ่งความสามารถในการอ่านดังกล่าวส่งเสริมความเข้าใจในบทอ่านและความทรงจำ (Robinson, 1961: 29-30) อีกทั้งยังมีการนำแอปพลิเคชันต่าง ๆ เข้ามาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ปัจจุบันมีการพัฒนาแอปพลิเคชันเกี่ยวกับการศึกษาออกมามากมาย ซึ่งสามารถช่วยเหลือการสอนของครูทั้งในและนอกชั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังช่วยพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ ได้อีกด้วย มหาวิทยาลัยรามคำแหง (Ramkhamhaeng University, 2019: online) สอดคล้องกับงานวิจัยของวรินญา โลศิริ (Losiri, 2020) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ที่มีต่อความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวรี เขต 2 พบว่า ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา มีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 ของคะแนนเต็มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์เป็นเทคนิคการสอนอ่านอย่างคร่าว ๆ เพื่อให้ได้คำตอบดังที่ตั้งไว้ ดังนั้นลักษณะการสอนจะเน้นให้ผู้เรียนได้ศึกษาด้วยตนเอง แต่ความชำนาญขึ้นอยู่กับการฝึกฝนและขึ้นอยู่กับความรู้เดิมของผู้เรียน ดังนั้นผู้สอนจะต้องตระหนักถึงความรู้เดิมของผู้เรียนหรือจะต้องปูพื้นฐานเดิมให้กับผู้เรียนก่อนที่จะถึงบทเรียนนั้น อีกอย่างที่คุณสอนควรจะคำนึงถึงคือต้องเข้าใจว่าการอ่านเป็นการอ่าน เพื่อเพิ่มเนื้อหาสาระมิใช่สนใจที่ตัวภาษา แต่ในกรณีที่สอนชั้นประถมศึกษาหรือมัธยมศึกษาตอนต้น ผู้สอนต้องให้ความสนใจในการวัดความรู้เรื่องศัพท์และการใช้ภาษาด้วย เพื่อความเข้าใจที่ถูกต้องของเนื้อหาถ้าจะต้องตีความรู้เรื่องศัพท์ยังคงต้องดูว่าผู้เรียนมีความรู้มากเท่าใดเรื่องโครงสร้างหรือการใช้ภาษา ผู้สอนไม่ต้องใช้เวลากับการสอนโครงสร้างมากนักแต่จะให้ความสนใจกับเรื่องการตีความและการวิเคราะห์ข้อความให้ผู้เรียนรู้จักคำไข (Key Word) แต่เดาความหมายของศัพท์เพื่อเตรียมความพร้อมที่จะไปใช้ชีวิตส่วนใหญ่อยู่นอกโรงเรียน และเพื่อเตรียมตัวที่จะมุ่งศึกษาต่อในระดับสูง ทำให้ผู้เรียนได้ฝึกอ่านอย่างมีประสิทธิภาพในการอ่านที่ดีกว่าการอ่านโดยไม่ตั้งคำถามไว้ล่วงหน้า ช่วยให้ผู้เรียนได้แนวคิดจากคำถามและพยายามหาคำตอบ สุคนธ์ สินธพานนท์ (Sinthaphanon, 2011: 287 - 291) นอกจากนั้นการนำแอปพลิเคชันมาใช้ในการจัดการเรียนรู้เป็นการพัฒนาศักยภาพ และความสนใจของนักเรียนเป็นการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ทำให้นักเรียนมีเสรีภาพในการเลือกเนื้อหาสาระการเรียนรู้โดยไม่ถูกจำกัด นักเรียนมีช่องทาง และวิธีการเรียนรู้อย่างหลากหลาย นักเรียนสามารถเลือกสื่อการเรียนการสอนได้ในรูปแบบของตัวอักษร รูปภาพ ภาพสร้างสรรค์จำลอง สถานการณ์จำลอง เสียง และภาพเคลื่อนไหว ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ประสิทธิภาพของการเรียนรู้ของนักเรียนเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 30 ซึ่งมากกว่าการเรียนรู้โดยการฟังบรรยายในห้องเรียน หรือจากการอ่านหนังสือ และทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้รวดเร็วถึงร้อยละ 60 ของการเรียนรู้แบบดั้งเดิม สายฝน เสกขุนทด (Sekkhumthod, 2020: 18) จึงทำให้ความสามารถในการอ่านสูงกว่าเกณฑ์ สอดคล้องกับงานวิจัยของกิตติพัฒน์ ทาวงศ์ษา (Thawongsa, 2022) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความ



.....
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้เทคนิคเอสคิวโฟร์อาร์โรงเรียนผางวิทยายน อำเภอบ้านผาง จังหวัดขอนแก่น พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการอ่านจับใจความ สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 80

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับแอปพลิเคชัน เพื่อการศึกษามีเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษในระดับมาก อาจเนื่องมาจาก การจัดการเรียนรู้ในแต่ละ ขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์นั้นนักเรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมตลอดเวลา ทำให้การเรียนรู้ ของนักเรียนเป็นแบบเชิงรุก ไม่เกิดความรู้สึกเบื่อหน่ายในระหว่างการเรียนรู้ การสอน อีกทั้งกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นพัฒนาความสามารถในการอ่านของนักเรียนโดยการอ่านงานเขียน ที่หลากหลาย ซึ่งเป็นเรื่องที่เนื้อหาที่น่าสนใจ ทั้งยังใช้ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาในการจัดการกิจกรรม การเรียนรู้ทุกขั้นตอน ดังที่สุคนธ์ สินธพานนท์ (Sinthaphanon, 2011: 225 - 227) ที่กล่าวว่าการจัดการเรียนรู้ แบบเอสคิวโฟร์อาร์ในขั้นของการตั้งคำถามเกี่ยวกับเนื้อหาที่อ่าน การตั้งคำถามในขณะที่อ่านจะช่วยให้เราตั้งใจ และจดจ่ออยู่กับสิ่งที่อ่าน เมื่อจบขั้นตอนการสอนแบบเอสคิวโฟร์อาร์แล้ว ถ้าผู้สอนต้องการมีการวัดและ ประเมินผลว่าผู้เรียนได้ความรู้ตามจุดประสงค์หรือไม่ เป็นการประเมินความสามารถเพื่อนำผลมาพัฒนาผู้เรียนและ ช่วยผู้ที่เรียนอ่อน โดยอธิบายเพิ่มเติม ให้แบบฝึกหัดมากขึ้น หรือสำหรับผู้ที่ยังดีก็อาจจะให้แบบฝึกเสริมทักษะ เพิ่มขึ้นอีกก็ได้ การทบทวนความรู้มีประโยชน์ต่อผู้เรียน ทั้งนี้ผู้เรียนมีโอกาสได้สรุปและเชื่อมโยงข้อมูลที่ได้จากบท อ่านเข้ากับความต้องการ และความสนใจของตน อีกทั้งยังมีการนำแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาเข้ามา เป็นส่วนหนึ่งในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเพิ่มความสะดวก ความน่าสนใจ และสร้างความสนุกสนาน รวมถึงช่วยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนมากขึ้น มหาวิทยาลัยรามคำแหง (Ramkhamhaeng University, 2019: Online) จึงทำให้นักเรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียน ซึ่งการใช้แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาโดยการเรียนรู้ ผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ช่วยให้นักเรียนมีความกล้าที่จะมีส่วนร่วมในการเรียนมากขึ้น ช่วยลดความประหม่า และเพิ่มความมั่นใจในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ (Gikasa and Grant. 2013: 21) โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชญานิศ ใฝ่เอกภพ (Faieakkaphob, 2023) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การใช้เทคนิคเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับแอปพลิเคชัน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ และเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า หลังเรียนโดยใช้เทคนิคเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับแอปพลิเคชัน นักเรียนมีเจตคติที่ดี ต่อการเรียนวิชาภาษาไทยโดยรวมอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ในการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา พบว่า ในขั้นที่ 2 การตั้งคำถาม (Question) นั้น นักเรียนให้ความสนใจในการตั้งคำถามโดยตั้งคำถามได้เป็นจำนวนมาก ดังนั้นจึงควรให้เวลากับนักเรียนในการตั้งคำถามให้มากขึ้น

2. ในการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา พบว่า ในขั้นที่ 3 การอ่านอย่างละเอียด (Read) นั้น นักเรียนใช้เวลาในการอ่านนาน ครูผู้สอนควรเพิ่มระยะเวลาให้เหมาะสม



ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อศึกษานั้น นักเรียนได้มีการฝึกเขียนสรุปใจความสำคัญตามขั้นตอนด้วย ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปจึงควรศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ที่มีต่อความสามารถในการเขียน

2. ในการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา นักเรียนได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และอภิปรายประเด็นที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่อ่านร่วมกันเป็นกลุ่ม ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิวโฟร์อาร์ร่วมกับแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาที่มีต่อความสามารถในการทำงานร่วมกันหรือทักษะการสื่อสาร

References

- Ananthasuk, P. (2023). *The Effect of Cooperative Learning Management with TGT Technique and Education Application on Learning Achievement and Attitude towards Learning in the Mathematics Subject of Mathayomsuksa 4 Students*. [Masters' thesis]. Nakhon Sawan Rajabhat University. (in Thai)
- Arkorful, V., and Abaidoo, N. (2014). The Role of E-Learning The Advantages and Disadvantages of It's Adoption in Higher Education. *International Journal of Education and Research*, 2(12), 397 - 410.
- Chomeya, R. (2010). *Psychology: Foundations for Understanding Human Behavior*. [Masters' thesis]. Mahasarakham University. (in Thai)
- Chureuk, P. (2008). *Read Quickly to Understand the Issues*. Se-Education. (in Thai)
- Faieakkaphob, C. (2023). *Using SQ4R Technique Integrated with Applications to Promote Critical Reading Ability and Learning Attitude Toward Learning Thai Subject for Grade 11 Students*. [Masters' thesis]. Chiang Mai University. (in Thai)
- Gikasa, J., and Grant, M. (2013). Mobile Computing Devices in Higher Education: Student Perspectives on Learning with Cellphones Smartphones and Social Media. *Internet and Higher Education*, 19(1), 18 - 26.
- Khemmanee, T. (2021). *The Art of Teaching: Knowledge for Effective Learning Process Management*. (16th ed.). Bangkok: Chulalongkorn University Press. (in Thai)
- Kongthirasakul, K. (2023). *The Effect of Learning Management by Inquiry Method with Educational Application on Learning Achievement and Attitude towards Social Studies Subject of Mathayomsuksa 3 Students*. [Masters' thesis]. Nakhon Sawan Rajabhat University. (in Thai)



-
- Losiri, W. (2020). *The Effects of using SQ4R Method on English Analytical Reading Ability of Grade 6 Students under Nonthaburi Primary Educational Service Area Office 2*. [Masters' thesis]. Sukhothai Thammathirat University. (in Thai)
- National Institute of Educational Testing Service. (2023, April 1). *O-Net Score Statistics*. <https://www.niets.or.th/th/content/view/11821>.
- Phantarak, H. (2023). *The Effect of Learning Management by SQ4R Method and Application on Reading Ability and Attitude towards Thai Subject Learning of Secondary 3 Students*. [Masters' thesis]. Nakhon Sawan Rajabhat University. (in Thai)
- Ramkhamhaeng University. (2023, April 9). *Using Technology to Promote Learning in a Variety of Ways*. http://www.edu.ru.ac.th/images/edu_KM/km-poster-2562-03.pdf
- Robinson, F.P. (1961). *Effective Study*. Harper and Brothers.
- Ruttanamung, S. (2017). The Development of Critical Reading Ability of Mathayomsuksa 3 Students Taught by SQ4R Teaching Method. *Journal of Academic Studies, Pacific Institute of Management*, 3(2), 194 - 203.
- Saiyot, L., and Saiyot, A. (2000). *Techniques of Educational Research*. Bangkok: Suweeriyasarn. (in Thai)
- Sekkhunthod, S. (2020). E-learning Learning Approaches Under the COVID-19 Pandemic Situation. *Rajanagarindra Journal*, 18(2), 11 – 22. (in Thai)
- Sinthaphanon, S. (2011). *Teaching Methods According to Educational Reform to Develop the Quality of Youth*. Bangkok: 9199 Techniques Printing Stories. (in Thai)
- Sutthirat, C. (2021). *80 Student-Centered Learning Innovations*. (8th ed.). Bangkok: P-Balance Design and Printing. (in Thai)
- Walter, P. (1984). The New SQ4R. *Journal World*, 23(3).
- Wonganutrot, P. (2010). *Psychology of Personnel Management*. Bangkok: Media Support Center.