



Received: April 18, 2022

Revised: July 30, 2025

Accepted: August 22, 2025

การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาจีนตามแนวทฤษฎีประมวลสารสนเทศ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

The Development of Chinese Reading Skill Practice Based on Information
Processing Theory for 11th Grade Students

วิมล สงภู*

อารี สาริปา

กุสุมา ใจสบาย

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

*ผู้ประสานงานหลัก (Corresponding Author) E-mail: huixinmon@gmail.com

Wimon Songpoo*

Aree Saripa

Kusuma Jaisabuy

Graduate School, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาจีนตามแนวทฤษฎีประมวลสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70 2) เปรียบเทียบทักษะการอ่านภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาจีนตามแนวทฤษฎีประมวลสารสนเทศ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาจีนตามแนวทฤษฎีประมวลสารสนเทศ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แผนการเรียนศิลป์ภาษาจีน โรงเรียนสตรีปากพนัง ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 15 คน ที่ได้จากการสุ่มแบบกลุ่ม โดยมีโรงเรียนเป็นหน่วยสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1) แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาจีนตามแนวทฤษฎีประมวลสารสนเทศ 2) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาจีนตามแนวทฤษฎีประมวลสารสนเทศ 3) แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านภาษาจีน และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาจีนตามแนวทฤษฎีประมวลสารสนเทศ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติทดสอบทีแบบไม่อิสระ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาจีนตามแนวทฤษฎีประมวลสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีค่าเท่ากับ 87.56/84.22 สูงกว่าที่กำหนดไว้คือ 70/70 2) ทักษะการอ่านภาษาจีนของนักเรียนสูงขึ้นหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาจีนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาจีนตามแนวทฤษฎีประมวลสารสนเทศ ในระดับดีมาก

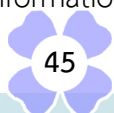
คำสำคัญ: แบบฝึกทักษะ; การอ่านภาษาจีน; ทฤษฎีประมวลสารสนเทศ

Abstract

This research aimed 1) to develop a Chinese reading skill practice based on information processing theory of 11th grade students to be effective according to criteria 70/70, 2) to compare the Chinese reading skill of 11th grade students before and after receiving the learning management with the developed Chinese reading skill practice, and 3) to study the satisfaction of 11th grade students towards the learning management. The research samples were 11th grade students from the Chinese language program at Satee Pakpanang school in the first semester of the 2021 academic year. There were 15 students in 1 classroom, obtained by cluster random sampling, with schools as the random unit. The tools used to collect data include: 1) Chinese reading skills practice based on information processing theory, 2) lesson plans using the developed Chinese reading skills practice, 3) a Chinese reading skill test, and 4) a questionnaire on the satisfaction of students towards the learning management. The data was analyzed using mean, standard deviation, and a dependent samples t-test.

The results of the study were: 1) Chinese reading skill practice based on information processing theory for 11th grade students, the efficiency was 87.56/84.22, above the threshold of 70/70, 2) Chinese reading skill of 11th grade students after receiving the learning management by using the Chinese reading skill practice based on information processing theory was significantly higher than before at the statistical level of .01, and 3) the students in 11th grade had the highest level of satisfaction with the learning management by using the Chinese reading skill practice based on information processing theory.

Keywords: skill practice; Chinese reading; Information processing Theory



ในสังคมโลกปัจจุบันภาษาจีนเป็นภาษาที่มีความสำคัญมากภาษาหนึ่ง และมีแนวโน้มที่จะสำคัญมากยิ่งขึ้นในอนาคต เนื่องจากสาธารณรัฐประชาชนจีนเป็นประเทศมหาอำนาจที่ทรงอิทธิพลในด้านสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองทั้งในระดับภูมิภาคและระดับโลก ดังนั้นหากคนไทยมีความรู้ภาษาจีนก็จะเป็นเครื่องมือในการสื่อสาร ค้นคว้า และแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ สามารถสร้างความร่วมมือด้านธุรกิจการค้าการพัฒนาต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นการส่งเสริมและพัฒนาการเรียนการสอนภาษาจีนในประเทศไทย จึงถือเป็นยุทธศาสตร์ในการยกระดับคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาเพื่อเพิ่มศักยภาพด้านภาษาของประชาชน อันเป็นกลยุทธ์หนึ่งของการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยในเวทีระหว่างประเทศ รัฐบาลไทยจึงมีนโยบายส่งเสริมการเรียนการสอนภาษาจีนในสถานศึกษาทุกแห่ง (Bureau of Academic Affairs and Education Standards, 2013) ทำให้ปัจจุบันภาษาจีนเป็นภาษาต่างประเทศที่สองที่มีผู้เลือกเรียนมากที่สุดในสถานศึกษาตั้งแต่ระดับประถมศึกษาจนถึงระดับอุดมศึกษา

การจัดการเรียนการสอนภาษาจีนในประเทศไทยระดับมัธยมศึกษา สถานศึกษาส่วนใหญ่จัดการเรียนการสอนรายวิชาภาษาจีนเป็นรายวิชาเพิ่มเติม กำหนดจุดมุ่งหมายของการเรียนภาษาจีนไว้คือ เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะ และสามารถสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐานอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิภาพ สามารถใช้ภาษาจีนในการสื่อสารได้ตามสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน และแสดงออก ทักษะการอ่านเป็นหนึ่งในสี่ทักษะทางภาษาที่จำเป็นต้องฝึกฝนอยู่เสมอ และสามารถฝึกฝนได้ตามวัยและประสบการณ์ไม่มีวันสิ้นสุด ทักษะการอ่านนับเป็นทักษะทางภาษาที่มีความสำคัญมาก ช่วยให้นักเรียนได้รับความรู้และความบันเทิง มีผลต่อชีวิตและจิตใจของมนุษย์ให้เจริญยิ่งขึ้น หากผู้เรียนไม่สามารถอ่านได้จะส่งผลให้ไม่สามารถพัฒนาความรู้และทักษะอื่น ๆ ที่สูงขึ้นได้อย่างเต็มศักยภาพ จากการศึกษาพบว่า การสอนภาษาจีนในประเทศไทยนั้น ผู้เรียนส่วนใหญ่ขาดทักษะการอ่านหรือมีทักษะการอ่านน้อย ส่งผลให้ทักษะการอ่านภาษาจีนไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร (Kamtawee, 2023) ปัญหาการอ่านที่สำคัญประการหนึ่งมาจากการมีความสามารถด้านคำศัพท์ในวงจำกัด ทำให้นักเรียนเกิดความท้อถอยและขาดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อการเรียน เนื่องจากอักษรจีนเกิดจากการวาดภาพเป็นอักษรภาพมีลักษณะเฉพาะต้องอาศัยการจำ เมื่อจำอักษรจีนไม่ได้ก็ไม่อาจจะพัฒนาทักษะการอ่านซึ่งเป็นทักษะที่มีความสำคัญยิ่งต่อการเรียนรู้ นอกจากนี้ปริมาณคำศัพท์และความลึกซึ้งในความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์นักเรียนมีส่วนสำคัญอย่างมากกับความเข้าใจในการอ่าน เพราะหากนักเรียนรู้คำศัพท์ไม่เพียงพอก็ไม่สามารถเข้าใจเนื้อหาที่เรียนหรือในข้อสอบได้แม้ว่าจะเข้าใจกฎไวยากรณ์ได้ดีเพียงใดก็ตาม ข้อจำกัดด้านคำศัพท์จึงเป็นอุปสรรคต่อการนำภาษาไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ สอดคล้องกับการศึกษาของ Luo, Chano, Chittranun & Nithideechaiwarachok (2022) พบว่า คำศัพท์ไวยากรณ์ สภาพแวดล้อมทางภาษา เจตคติ แรงจูงใจ และความวิตกกังวล มีผลต่อทักษะการอ่านภาษาจีนของนักเรียนไทย ดังนั้นเมื่อจำคำศัพท์ไม่ได้ อ่านตัวหนังสือไม่ออก เขียนอักษรจีนไม่ได้ จึงขาดความสนใจเรียนภาษาจีน

จากข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาจีน ในปีการศึกษา 2563 ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียนศิลป์ภาษาจีน (ม.4- ม.6) โรงเรียนสตรีปากพนัง นักเรียนมีเกรดรวมเฉลี่ยแค่เพียง 2.83 และต่ำกว่าเกณฑ์เป้าหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศที่ตั้งค่าเป้าหมายว่าร้อยละ 70 ของผู้เรียน มีผลการเรียน 3.0 เมื่อพิจารณารายทักษะหรือผลการเรียนรู้พบว่าด้านทักษะการอ่านมีผลสัมฤทธิ์ต่ำ มีนักเรียนจำนวนเกินครึ่งในแต่ละห้องเรียนที่ทำแบบทดสอบและข้อสอบการอ่านได้คะแนนน้อยและไม่ผ่านเกณฑ์ ผู้เรียนส่วนใหญ่คิดว่าภาษาจีนยาก นักเรียนลืมคำศัพท์จำความหมายไม่ได้ ไม่เข้าใจบทอ่าน อ่านไม่ออกและเขียนไม่เป็น แม้จะเป็นคำศัพท์ง่าย ๆ ที่เพิ่งเรียนผ่านไปแล้วก็ตาม การช่วยผู้เรียนให้มีความรู้ด้านคำศัพท์อย่างเพียงพอจึงเป็นกระบวนการหนึ่งที่สำคัญในการสอนภาษา ผู้สอนจึงต้องหาวิธีการให้ผู้เรียนสามารถจดจำคำศัพท์จีนและมีทักษะการอ่านภาษาจีนที่ได้อย่างเพียงพอเพื่อให้สามารถอ่านภาษาจีนได้อย่างเข้าใจ แต่เนื่องจากทักษะการอ่านเป็นทักษะที่ซับซ้อนต้องอาศัยการฝึกฝนเป็นอย่างดี เพราะการอ่านไม่ใช่แต่เพียงอ่านตัวอักษรออกเท่านั้น แต่ต้องมีความเข้าใจด้วย ผู้เรียนจึงต้องมีโอกาสได้ฝึกทักษะการอ่านในสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน

ให้มากที่สุด การเลือกใช้สื่อการสอนที่ดีจะช่วยกระตุ้นและสร้างความสนใจของผู้เรียน ช่วยแก้ปัญหาให้การเรียนรู้ของผู้เรียนเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ผู้เรียนมีโอกาสนในการได้ฝึกทักษะทางภาษาอย่างเป็นขั้นตอน และต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นนั่นคือการเลือกใช้สื่อการสอนแบบฝึกทักษะ สอดคล้องกับ Sathirawatkul (2017) ว่าหลังจากการจัดการเรียนการสอนให้แก่ผู้เรียนเสร็จสิ้นไปแล้วนั้นอาจจะยังไม่เกิดผลในทันที แต่ถ้าได้รับการฝึกทักษะจะทำให้เกิดความชำนาญและเข้าใจมากขึ้น หมวดวิชาที่ว่าด้วยภาษาไม่ว่าจะภาษาไทย ภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะภาษาจีน จำเป็นต้องได้รับการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอจึงจะเกิดความคล่องแคล่ว และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

แบบฝึกทักษะเป็นสื่อการเรียนการสอนที่ช่วยพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนทุกคนมีโอกาสประสบความสำเร็จในการเรียนเท่าเทียมกันตามความถนัดของตนเอง แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาจีนที่จะช่วยให้เกิดความจำทางภาษาเพื่อการอ่านออกได้นั้น จะต้องเป็นแบบฝึกที่ผู้เรียนมีโอกาสดูฝึกฝนทั้งระบบเสียง คำศัพท์ หลักภาษา และอักษรจีนอย่างต่อเนื่อง เพื่อทำความเข้าใจระดับประโยคและข้อความ โดยมีการฝึกซ้ำ ๆ ทำแบบฝึกหัดลักษณะต่าง ๆ อย่างเชื่อมโยงจนมีความรู้และความเข้าใจในเรื่องนั้น ๆ อย่างถ่องแท้และเกิดเป็นความรู้ความจำที่คงทนถาวร (Dachachote, 2018) วิธีการสอนเพื่อการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาจีนจึงต้องสนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถสร้างกลวิธีการจำด้วยตนเองได้ด้วย โดยเลือกใช้เทคนิคต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับตัวอักษรจีน ส่วนประกอบ หรือโครงสร้างของอักษรจีน ทำให้ผู้เรียนได้ฝึกการเชื่อมโยง การใช้จินตนาการ หรือการใช้คำสำคัญ คาดเดาความหมายของตัวอักษรจีน (Seajea & Podsalee, 2024) เป็นการเปรียบเทียบการทำงานของสมองมนุษย์เหมือนการทำงานของคอมพิวเตอร์ ซึ่งแบ่งเป็น การรับข้อมูล การเข้ารหัสและประมวลผล และการส่งออกข้อมูล (Klausmeier, 1985) หัวใจสำคัญของทฤษฎีนี้คือการรู้คิดของบุคคลที่จะสั่งการให้สมองสร้างกลวิธีที่จะช่วยให้ตนเองจดจำได้ดีและเรียกใช้ความรู้เมื่อใดก็ตามที่ต้องการ (Share, 2025; Niyomsap, 2017) ทฤษฎีนี้มุ่งเน้นการเสริมสร้างความสามารถในการประมวลผลข้อมูลของมนุษย์ ผ่านการพัฒนาทักษะการคิด การจัดระเบียบข้อมูล การสร้างความเข้าใจ และการคิดเชิงวิเคราะห์ (Joyce, Weil & Calhoun, 2004) ซึ่งการเรียนรู้อ่านภาษาจีนจำเป็นต้องใช้การตีความและการเข้าใจในระดับลึกเพื่อทำความเข้าใจสิ่งที่อ่าน ทั้งนี้ผู้สอนสามารถประยุกต์ใช้ทฤษฎีประมวลสารสนเทศในกระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความรู้ความจำของผู้เรียนด้วยการสร้างความเชื่อมโยงของข้อมูล ให้ผู้เรียนได้รับการฝึกกระตุ้นเนื้อหาความรู้จากกลวิธีการเชื่อมโยงหรือภาพที่สร้างขึ้น (Joyce, Weil & Calhoun, 2004) และเพื่อให้การเรียนรู้อ่านภาษาจีนมีประสิทธิภาพมากขึ้น ในขั้นตอนการฝึกจำ ต้องมีกลวิธีการจำมาช่วยในการพัฒนาความจำคำศัพท์ โดยการใช้คำศัพท์ซ้ำ ๆ ประกอบกับเทคนิครับเข้า-ส่งออก การฝึกซ้ำย้ำทวนผ่านทางสายตา การได้ยิน และส่งออกด้วยเสียง ทำให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะทางภาษา รวมทั้งการฝึกใช้คำศัพท์ภาษาจีนที่เหมาะสมตามสถานการณ์จะช่วยเพิ่มความเข้าใจและใช้ภาษาจีนในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Wisutsiri, Banpunng & Tasanameelarp, 2025) และเรียนรู้วิธีการเรียนภาษาด้วยตนเองนำไปสู่การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น เกิดเป็นทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Dachachote, 2018) ผู้เรียนที่ใช้กลยุทธ์ช่วยจำในบริบทการอ่าน สามารถจดจำเนื้อหาจากข้อความบรรยาย และมีความคงทนในการจดจำคำศัพท์ได้ดี (Jones, Levin, Levin & Beitzel, 2000) ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจในการพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาจีนตามแนวทฤษฎีประมวลสารสนเทศที่ผสมผสานกลวิธีการจำด้วยเทคนิครับเข้า-ส่งออก เพื่อการแก้ปัญหาการจดจำคำศัพท์ไม่ได้ของผู้เรียน เพื่อส่งเสริมและพัฒนาทักษะการอ่านภาษาจีนของผู้เรียนให้สูงขึ้น ผลการวิจัยในครั้งนี้จะช่วยส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาจีน เป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาจีนและการใช้สื่อเพื่อการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพต่อการพัฒนาศักยภาพทางการเรียนรู้ของนักเรียน และเป็นแนวทางในการพัฒนาแบบฝึกทักษะในเนื้อหาวิชาภาษาจีนของระดับชั้นอื่น ๆ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป



วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาจีนตามแนวทฤษฎีประมวลสารสนเทศสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสตรีปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านภาษาจีน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสตรีปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช ก่อนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาจีนตามแนวทฤษฎีประมวลสารสนเทศ
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาจีนตามแนวทฤษฎีประมวลสารสนเทศ

ระเบียบวิธีการวิจัย

การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาจีนตามแนวทฤษฎีประมวลสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นลำดับขั้นตอน ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แผนการเรียนศิลป์ภาษาจีนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จากโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช จำนวน 15 โรงเรียน รวม 450 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการจับฉลากสุ่มแบบกลุ่ม มีโรงเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม ได้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนแผนการเรียนศิลป์ภาษาจีน โรงเรียนสตรีปากพนัง จำนวน 15 คน

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- ผู้วิจัยสร้างแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาจีนตามแนวทฤษฎีประมวลสารสนเทศ เรื่องสี่สน เสื้อผ้าและเครื่องแต่งกาย จำนวน 9 แบบฝึก
- ผู้วิจัยสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาจีนตามแนวทฤษฎีประมวลสารสนเทศ จำนวน 9 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง
- ผู้วิจัยสร้างแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านภาษาจีน แบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ
- ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาจีนตามแนวทฤษฎีประมวลสารสนเทศ แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาจีนตามแนวทฤษฎีประมวลสารสนเทศ แผนการจัดการเรียนรู้แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านภาษาจีน และแบบประเมินความพึงพอใจ ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) ความเหมาะสม รวมทั้งตรวจสอบความถูกต้องของภาษาที่ใช้ นำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.67 ขึ้นไป ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และนำเครื่องมือไปทดสอบประสิทธิภาพ (Try out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการทดสอบรายเดี่ยว 3 คน (Individual Try Out) ต่อมาทดสอบคุณภาพรายกลุ่มกับนักเรียนจำนวน 10 คน (Group Try Out) และทดสอบคุณภาพในภาคสนามกับนักเรียนจำนวน 30 คน (Field Testing or Try Out Testing) ได้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสอดคล้องและเป็นไปตามเกณฑ์ จึงนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยนำแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านภาษาจีนมาทดสอบกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บเป็นคะแนนก่อนเรียน (pre-test) โดยใช้เวลา 30 นาที จากนั้นดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาจีนตามแนวทฤษฎีประมวลสารสนเทศประกอบการเรียนการสอน 9 แผน แผนละ 1 คาบ หลังการสอนแต่ละคาบให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดท้ายแบบฝึก รวมระยะเวลาทั้งหมด 2 สัปดาห์ หลังจากนั้นจึงนำแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านภาษาจีนมาทดสอบเพื่อเก็บเป็นคะแนนหลังเรียน (post-test) กับนักเรียนกลุ่ม



ตัวอย่าง โดยใช้เวลา 30 นาที เมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการทดลองให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาจีนตามแนวทฤษฎีประมวลสารสนเทศ จากนั้นนำผลไปวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสู่การสรุปผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาจีนตามแนวทฤษฎีประมวลสารสนเทศ โดยนำคะแนนที่ได้จากการทำกิจกรรมแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนในแต่ละเรื่องกับค่าเฉลี่ยที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านภาษาจีนหลังเรียน คิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละ จากนั้นนำผลที่ได้เทียบหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 70/70 วิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะการอ่านภาษาจีนก่อน-หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาจีนตามแนวทฤษฎีประมวลสารสนเทศ โดยใช้สถิติ t-test Dependent และวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาจีนตามแนวทฤษฎีประมวลสารสนเทศ โดยการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาจีนตามแนวทฤษฎีประมวลสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สรุปผลตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาจีนตามแนวทฤษฎีประมวลสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของกลุ่มทดลองภาคสนาม ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาจีนตามแนวทฤษฎีประมวลสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของกลุ่มทดลองภาคสนาม

แบบฝึกทักษะการอ่าน	คะแนน			
	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	SD	ร้อยละ
เรื่องที่ 1 หลากสีสัน	10	8.6	1.48	86
เรื่องที่ 2 สีนีที่รัก	10	8.7	1.09	87
เรื่องที่ 3 นี่คือกระโปรงสีส้ม	10	8.5	0.97	85
เรื่องที่ 4 ฉันมีหมวกสีแดง	10	8.9	0.88	89
เรื่องที่ 5 ฉันมีรองเท้าสีแดง 1 คู่	10	8.7	1.18	87
เรื่องที่ 6 รองเท้าคู่นี้เป็นของใคร	10	8.8	1.01	88
เรื่องที่ 7 กระโปรงของฉันตัวนี้สั้นไปหน่อย	10	9.3	0.83	93
แบบฝึกทักษะการอ่าน เรื่องที่ 8 การลดราคา	10	8.7	0.87	87
แบบฝึกทักษะการอ่าน เรื่องที่ 9 มันถูกจริงๆ	10	8.6	1.1	86
คะแนนเฉลี่ย	10	8.76	1.05	87.56
คะแนนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน	30	25.27	2.21	84.22
ค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2	87.56/84.22			

จากตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยจากการทำแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาจีนตามแนวทฤษฎีประมวลสารสนเทศ ทั้ง 9 เรื่อง เป็นคะแนนกระบวนการ (E_1) เท่ากับ 87.56 และคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านหลังเรียน คือคะแนนผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 84.22 ดังนั้น แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาจีนตามแนวทฤษฎีประมวลสารสนเทศ ที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.56/ 84.22 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้



2. ผลการทดสอบวัดทักษะการอ่านภาษาจีนของนักเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาจีนตามแนวทฤษฎีประมวลสารสนเทศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบวัดทักษะการอ่านภาษาจีนของนักเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาจีนตามแนวทฤษฎีประมวลสารสนเทศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

การทดสอบ	N	$\bar{X}$	SD	t
ก่อนเรียน	15	14.13	3.50	-16.727**
หลังเรียน	15	26.40	2.72	

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 2 ทักษะการอ่านภาษาจีนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาจีนตามแนวทฤษฎีประมวลสารสนเทศ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาจีนตามแนวทฤษฎีประมวลสารสนเทศ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาจีนตามแนวทฤษฎีประมวลสารสนเทศ (N=15)

รายการพิจารณา	$\bar{X}$	SD	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านรูปเล่ม	4.59	0.10	มากที่สุด
1.1 ขนาดของเล่มเหมาะสมกับวัยนักเรียน	4.53	0.64	มากที่สุด
1.2 ภาพประกอบเหมาะสมกับเนื้อเรื่อง	4.80	0.56	มากที่สุด
1.3 ภาพประกอบสื่อความหมายให้เข้าใจเนื้อหาง่ายขึ้น	4.67	0.62	มากที่สุด
1.4 ขนาดตัวอักษรมีความชัดเจน อ่านง่าย	4.40	0.89	มาก
2. ด้านเนื้อหา/สาระความรู้	4.61	0.09	มากที่สุด
2.1 เนื้อหาเหมาะสมกับวัยนักเรียน	4.27	0.80	มาก
2.2 เนื้อหาอ่านง่ายเหมาะสมกับความสามารถของนักเรียน	4.60	0.63	มากที่สุด
2.3 ความยาวของเนื้อหาแต่ละแบบฝึก เหมาะสม	4.60	0.63	มากที่สุด
2.4 มีการแสดงลำดับขั้นตอนของเนื้อหาได้อย่างชัดเจน	4.73	0.59	มากที่สุด
2.5 เนื้อเรื่องออกแบบให้อ่านเข้าใจง่าย	4.60	0.63	มากที่สุด
2.6 แบบฝึกทักษะช่วยเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่	4.60	0.63	มากที่สุด
3. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.62	0.10	มากที่สุด
3.1 การเรียนด้วยแบบฝึกทักษะ เน้นให้นักเรียนปฏิบัติจริง	4.62	0.10	มากที่สุด
3.2 กิจกรรมสร้างความสนใจ ทำให้นักเรียนกระตือรือร้น	4.60	0.63	มากที่สุด
3.3 กิจกรรมแบบฝึกทักษะท้าทายความสามารถของนักเรียน	4.60	0.63	มากที่สุด
3.4 ช่วยพัฒนาทักษะการอ่านภาษาจีนของนักเรียนให้ดีขึ้น	4.53	0.64	มากที่สุด
4. ด้านคุณประโยชน์ของการใช้แบบฝึก	4.61	0.10	มากที่สุด
4.1 นักเรียนได้พัฒนาและเห็นศักยภาพของตนเองชัดเจน	4.33	0.62	มาก
4.2 นักเรียนมั่นใจในตนเองเกี่ยวกับการอ่านภาษาจีนมากขึ้น	4.53	1.41	มากที่สุด
4.3 นักเรียนมีความเข้าใจในการอ่านภาษาจีน	4.40	0.83	มาก



รายการพิจารณา	$\bar{X}$	SD	ระดับความพึงพอใจ
4.4 นักเรียนทบทวนบทเรียนได้อย่างสะดวก	4.53	1.06	มากที่สุด
4.5 นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนภาษาจีน	4.47	0.04	มาก
รวมเฉลี่ย	4.54	0.69	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาจีนตามแนวทฤษฎีประมวลสารสนเทศ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.54$, $SD=0.69$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจสูงสุดด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{X}=4.62$, $SD=0.10$) รองลงมาคือด้านเนื้อหาสาระความรู้ ($\bar{X}=4.61$, $S.D.=0.09$) และด้านคุณสมบัติของการใช้แบบฝึก ($\bar{X}=4.61$, $SD=0.10$) ส่วนด้านรูปแบบมีความพึงพอใจน้อยที่สุด ($\bar{X}=4.59$, $S.D.=0.10$)

การอภิปรายผล

จากการสรุปผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาจีนตามแนวทฤษฎีประมวลสารสนเทศ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อภิปรายผลได้ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาจีนตามแนวทฤษฎีประมวลสารสนเทศของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.56/84.22 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 70/70 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ทั้งนี้เป็นผลมาจากแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาจีนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นดำเนินตามหลักการสร้างแบบฝึกทักษะการอ่านของนักวิชาการการศึกษาหลายท่าน อาทิ Seel & Glasgow (1990) ซึ่งมุ่งเน้นถึงการสร้างแบบฝึกให้สอดคล้องกับหลักสูตรและจุดประสงค์ อีกทั้งแบบฝึกทักษะได้ผ่านการปรับปรุงแก้ไข ตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาจีน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล ได้ผ่านการทดลองหาประสิทธิภาพในการทดลองรายเดี่ยว รายกลุ่ม และภาคสนาม เมื่อพิจารณาค่าประสิทธิภาพตัวแรกสูงกว่าประสิทธิภาพตัวหลัง หมายความว่า นักเรียนสามารถทำคะแนนแบบฝึกทักษะทำยบทเรียนทั้ง 9 แบบฝึก โดยภาพรวม 87.56 แสดงว่าประสิทธิภาพของกระบวนการของแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาจีนตามแนวทฤษฎีประมวลสารสนเทศ สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด สอดคล้องกับผลการพัฒนาแบบฝึกทักษะชุดคำศัพท์ภาษาจีนพื้นฐาน สาระการเรียนรู้ภาษาจีนที่มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 81.40/82.36 ซึ่งถือว่าสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 (Jaiman, Sompongdam, Koonmee & Srirod, 2022) ซึ่งแบบฝึกทักษะช่วยส่งเสริมและพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ และความจำของผู้เรียน อีกทั้งยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนทักษะอย่างเต็มศักยภาพ จนเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง Sathirawatkul (2017) กล่าวว่า หลังจากการจัดการเรียนการสอนให้แก่ผู้เรียนเสร็จสิ้นไปแล้วนั้นอาจจะยังไม่เกิดผลในทันที แต่ถ้าได้รับการฝึกทักษะจะทำให้เกิดความชำนาญและเข้าใจมากขึ้น โดยเฉพาะภาษาจีน จำเป็นต้องได้รับการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอจึงจะเกิดความคล่องแคล่วและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

2. ทักษะการอ่านภาษาจีนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาจีนตามแนวทฤษฎีประมวลสารสนเทศ สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะคำศัพท์และเนื้อหาที่นำมาเรียบเรียงขึ้นเป็นแบบฝึกทักษะการอ่านนั้นเป็นคำศัพท์ที่พบเจอบ่อยในชีวิตประจำวัน ปริมาณคำศัพท์ที่เหมาะสมไม่มากเกินไป ทำให้นักเรียนสามารถฝึกทักษะการอ่านภาษาจีนอย่างต่อเนื่องตามลำดับเนื้อหาและกิจกรรมที่ง่ายไปยาก โดยการทำซ้ำ ๆ (Rehearsal) การเรียบเรียงและรวบรวม การขยายความหรือขยายความคิด (Elaborate) เป็นวิธีการสำคัญที่ช่วยผู้เรียนให้สามารถเชื่อมโยงระหว่างสิ่งที่ผู้เรียนเคยรู้มาก่อนกับสิ่งที่เรียนรู้ใหม่ ผู้เรียนได้ฝึกฝนทักษะการอ่านซ้ำไปซ้ำมาอย่างต่อเนื่องจนเกิดความชำนาญ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Dachachote (2018) พบว่าการใช้นวัตกรรมเพื่อพัฒนาความจำคำศัพท์ภาษาจีนด้วยเทคนิคการรับเข้า-ส่งออกคำศัพท์แบบซ้ำ ๆ กัน สามารถช่วยพัฒนาการจดจำคำศัพท์ภาษาจีนได้ดีขึ้น และ

ผลการวิจัยของ Sathirawatkul (2017) ที่พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาจีนโดยใช้แผนภาพการคูณสูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเสนอสิ่งที่ผู้เรียนสนใจ การคิด การวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการมีส่วนร่วม ทำให้ผู้เรียนจะเกิดประสบการณ์ในการเรียนรู้ที่ดีขึ้น (Vinitasatitkun & Yaemkwanyuen, 2022) ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ทักษะการอ่านของนักเรียนสูงขึ้น

3. ผลการศึกษาระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาจีนตามแนวทฤษฎีประมวลสารสนเทศ พบว่าระดับความพึงพอใจของนักเรียนโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.54$) ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยได้สร้างแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาจีนตามแนวคิดและหลักการจิตวิทยาการสร้างแบบฝึกที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนโดยมีครูเป็นผู้ให้คำแนะนำ ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมตามแบบฝึกที่หลากหลายด้วยตนเองที่ละขั้นตอนตามความสามารถตามทฤษฎีการเรียนรู้ของธอร์นไดค์ (Thorndike, 1927) เกี่ยวกับกฎแห่งการฝึกฝน (Law of Exercise) และกฎแห่งผล (Law of Effect) ที่กล่าวว่าสิ่งใดก็ตามที่มีการฝึกหรือกระทำบ่อย ๆ ย่อมทำให้ผู้ฝึกมีความคล่องและสามารถทำได้ดี ตลอดจนเพิ่มการเสริมแรงให้กับผู้เรียนได้ภูมิใจจึงทำให้นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาจีนอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ Wisutsiri Banpurng & Tasanameelarp (2025) พบว่าทัศนคติของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนภาษาจีนหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมบทบาทสมมติอยู่ในระดับมากที่สุด และการศึกษาของ Wongsawat (2025) นักเรียนที่ได้ทำกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายแบบเชิงรุกในการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาจีนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ผู้สอนควรเลือกคำศัพท์และเนื้อหาที่ผู้เรียนมีความรู้เดิมอยู่บ้างไม่ไกลตัวผู้เรียนจนเกินไปและชื่อเรื่องในแต่ละแบบฝึกควรสอดคล้องกับเนื้อหาที่อ่าน เพื่อให้ผู้เรียนคาดเดาบทอ่านล่วงหน้าได้ นอกจากนี้ในแต่ละย่อหน้าของบทอ่านไม่ควรมีความยาวเกินไป เพื่อลดความเหนื่อยล้าของสมองจากการต้องจดจ่อที่นานเกินไปของผู้เรียน ย่อมไม่ส่งผลดีต่อการจำ

2. ในขั้นตอนกิจกรรมการฝึกอ่าน ผู้สอนควรใช้กิจกรรมที่หลากหลาย เช่น การถามคำถาม การจับคู่สนทนา การแทนที่คำในรูปแบบต่าง ๆ รวมทั้งภาพและสื่อประกอบการสอนต่าง ๆ ในแบบฝึกทักษะควรคำนึงถึงวัย ระดับความรู้ และมีความทันสมัยอยู่ในความสนใจของผู้เรียน เพื่อดึงดูดความสนใจและกระตุ้นให้ผู้เรียนใช้ความรู้เดิมออกมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการอ่าน

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาจีนในระดับชั้นอื่น ๆ เพื่อต่อยอดในการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ

2. ควรมีการทำวิจัยเปรียบเทียบประสิทธิภาพระหว่างแบบฝึกทักษะการอ่านที่เป็นสิ่งพิมพ์กับสื่อการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ชนิดอื่น ๆ ภายใต้เนื้อหาสาระเดียวกันเพื่อสร้างทางเลือกในการผลิตสื่อการเรียนรู้ต่อไป

3. ควรมีการทำวิจัยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านร่วมกับวิธีสอนต่าง ๆ เพื่อศึกษาว่าวิธีสอนใดที่ส่งผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านของผู้เรียนได้ดีที่สุด



References

- Bureau of Academic Affairs and Education Standards. (2013). *Indicators and content for learning Chinese*. Bangkok: Ministry of Education. (in Thai)
- Dachachote, K. (2018). Innovation for developing Chinese vocabulary memorizing skill. In *The 1st National Conference on Humanities and Social Sciences 2018*. (pp. 653-662) Songkhla: Songkhla Rajabhat University. (in Thai)
- Jaiman, G., Sompongdam, C. & Koonmee, J. (2022). The Development of Basic Chinese Vocabulary Exercise Package for Chinese Learning Area for Prathomsuksa 2 Students of Wanitnukul School under Office of the Private Education Commission. *Journal Maha Chula Tani Mahachulalongkornrajavidyalaya University*, 4(8), 9-16. (in Thai)
- Jones, M. S., Levin, M. E., Levin, J. R. & Beitzel, B. D. (2000). Can vocabulary-learning strategies and pair-learning formats be profitably combined. *Journal of Educational Psychology*, 92(2), 256-262.
- Joyce, B. Weil, M. & Calhoun, E. (2004). *Models of Teaching*. (7th Ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Kamtawee, K. (2023). Reading Skills with Teaching Chinese in Thailand. *RMU. J.*, 17(2), 1-14. (in Thai)
- Klausmeier, H. J. (1985). *Educational psychology* (5th ed.). New York: Harper & Row.
- Luo, M., Chano, J., Chittranun, T. & Nithideechaiwaracho, B. (2022). Improving Chinese Reading and Writing Skills: Second Language Acquisition Theory Perspective. *Journal of Educational Issues*, 8(2), 325-346.
- Niyomsap, N. (2017). *Basic knowledge on instruction*. Bangkok: Silpakorn University Printing & Publishing. (in Thai)
- Sathirawatkul, N. (2017). *The Development of Chinese Reading Skill Exercises Using Cartoon Cards for Grade 6 Students*. (Master of Education). Dhonburi Rajabhat University, Graduate School, Program in Curriculum and Instruction. (in Thai)
- Seajea, T. & Podsalee, N. (2024). Chinese Character Memory Strategy and Chinese Character Teaching Method by Using Joyce & Weil Memory Model. *Phuket Rajabhat University Academic Journal*, 20(2), 171-186.
- Seel, B. B. & Glasgow, Z. (1990). *Exercise in Instructional Design*. Columbus, OH: Merrill Publishing Company.
- Share, D. L. (2025). Blueprint for a Universal Theory of Learning to Read: The Combinatorial Model. *The Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 60(2), 1-57
- Thorndike, E. L. (1927). The Law of Effect. *The American Journal of Psychology*, 39, 212-222.
- Vinitasatitkun, P. & Yaemkwanyuen, C. (2022). Active Learning: Guidelines for Best Practice in the 21st century. *Journal of Educational Innovation and Research*, 6(3), 921-933. (in Thai)
- Wisutsiri, Y., Banpung, M. & Tasanameelarp, A. (2025). Students' Attitudes Towards the Implementation of Role-playing Activities in Chinese Class. *Journal of Humanities and Social Sciences Mahasarakham University*, 44(1), 80-93. (in Thai)



Wongsawat, S. (2025). A Comparative Study on the Development of Mandarin Chinese Pronunciation Skills through Active Learning Activities Among sophomore and junior in the Business Chinese Course, Faculty of Business Administration and Technology, Inter-Tech Lampang College. *Lanna Academic Journal of Social Science*, 2(1), 53-63. (in Thai)

ผู้เขียน

นางสาววิมล สงฆ์

นักศึกษาปริญญาโท ครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวัฒนธรรมหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
เลขที่ 1 หมู่ที่ 4 ตำบลท่าจั่ว อำเภอมะเณร จังหวัดนครศรีธรรมราช 80280
E-mail: huixinmon@gmail.com

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารี สาริปา

อาจารย์ที่ปรึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
เลขที่ 1 หมู่ที่ 4 ตำบลท่าจั่ว อำเภอมะเณร จังหวัดนครศรีธรรมราช 80280
E-mail: aree_sar@nstru.ac.th

ดร.กุสุมา ใจสบาย

อาจารย์ที่ปรึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
เลขที่ 1 หมู่ที่ 4 ตำบลท่าจั่ว อำเภอมะเณร จังหวัดนครศรีธรรมราช 80280
E-mail: Kusuma_jai@nstru.ac.th

