

การพัฒนาทักษะการเขียนอักษรจีนตามลำดับขีด โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนตัวอักษรจีน*
DEVELOPING CHINESE CHARACTER WRITING SKILLS USING EXERCISES
TO PRACTICE WRITING CHINESE CHARACTERS

สหสิริวรรณ สุวรรณไตรย์¹, Wu Huanglien², พิฐชญาน์ ระวิพันธ์³, ชินวัฒน์ ศรีพล⁴
Sahatsawat Suwannatrai¹, Wu Huanglien², Pitchaya Rawipan³, Chinnawat Sripol⁴
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม^{1,2,4}
Faculty of Education, Rajabhat Mahasarakham University, Thailand.^{1,2,4}
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม³
Rajabhat Mahasarakham University Demonstration School, Thailand.³
Email : chinnawat.sr@rmu.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนตัวอักษรจีน ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการเขียนอักษรจีนตามลำดับขีด โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนตัวอักษรจีน ของนักศึกษา ก่อนและหลังเรียนด้วยแบบฝึก และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ทักษะการเขียนตัวอักษรจีน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ทักษะการเขียนตัวอักษรจีน จำนวน 3 แผน 2) แบบทดสอบวัดทักษะการเขียนอักษรจีนตามลำดับขีด โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนตัวอักษรจีน และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้การเขียนอักษรจีนตามลำดับขีด โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนตัวอักษรจีน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) การพัฒนาทักษะการเขียนอักษรจีนตามลำดับขีด โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนตัวอักษรจีน มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 78.10/83.67 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 2) ความสามารถในการเขียนอักษรจีนตามลำดับขีด โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนตัวอักษรจีนของนักศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ตามเกณฑ์ร้อยละ 75 และ 3) ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ทักษะการเขียนตัวอักษรจีน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : 1. การสอนภาษาจีน 2. การเขียนอักษรจีนตามลำดับขีด 3. ทักษะการเขียนตัวอักษรจีน

ABSTRACT

This research has the following objectives 1) To develop a learning management plan using a Chinese character writing skills practice format with an effectiveness criterion of 75/75 2) To compare Chinese character writing skills in stroke order using the writing skills practice format before and after learning 3) To study the satisfaction of students with the learning activity of Chinese character writing skills. The sample group for this research consists of 30 first-year students majoring in Chinese language teaching at the Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University, in the first semester of the academic year 2022. The sample was randomly selected using Cluster Random Sampling. The research tools used include 1) Learning management plan for Chinese character writing skills (3 plans) 2) Test form to measure Chinese character writing skills in stroke order using the writing skills practice format 3) Questionnaire to assess student satisfaction with the learning activity of Chinese character writing skills in stroke order using the writing skills practice format Statistical analysis includes percentages, averages, and standard deviations.

The research findings indicate that 1) The development of Chinese character writing skills in stroke order using the practice format has an effectiveness score of 78.10/83.67, meeting the established criteria 2) The ability to write Chinese characters in stroke order using the practice format is higher after learning compared to before learning, exceeding the 75% criterion 3) Overall, student satisfaction with the learning activity of Chinese character writing skills is at the highest level.

Keywords : 1. Chinese language teaching 2. Chinese character writing 3. Chinese character writing skills

1. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

ภาษาจีนเป็นภาษาที่มีบทบาทภาษาหนึ่งของสังคมโลกปัจจุบัน และมีแนวโน้มยิ่งทวีความสำคัญในอนาคต เนื่องจากการที่ประเทศจีนกลับมามีอิทธิพลต่อสังคมโลกอีกครั้งหนึ่งในศตวรรษที่ 21 อีกทั้งยังเป็นประเทศที่มีพื้นที่ขนาดใหญ่ มีศักยภาพทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม และมีจำนวนประชากรมากที่สุดในโลก จึงกล่าวได้ว่าภาษาจีนเป็นอีกหนึ่งภาษาที่มีกลุ่มผู้ใช้มากที่สุดของโลกดังที่องค์การสหประชาชาติได้บรรจุภาษาจีนเป็นภาษาของสหประชาชาติ (United Nations: UN) ในปัจจุบันภาษาจีนมีความสำคัญอย่างมาก เนื่องจากเป็นภาษาที่ใช้กันอย่างแพร่หลายไปทั่วโลก ด้วยเหตุนี้นานาประเทศจึงหันมาให้ความสำคัญในเรียนภาษาจีนมากขึ้น เพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสารกับคนจีน และประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่ภาครัฐให้ความสำคัญกับการเรียนการสอนภาษาจีน โดยกระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศให้ภาษาจีนเป็นภาษาต่างประเทศที่ 2 รองจากภาษาอังกฤษ ทว่าในปัจจุบันการเรียนการสอนภาษาจีนยังประสบปัญหาในหลายด้าน ส่งผลให้ประเทศไทยไม่ประสบความสำเร็จในการผลิตบัณฑิต ด้านภาษาจีนที่มีความรู้และทักษะด้านการฟัง พูด อ่าน เขียนในระดับ

ที่ใช้งานได้จริง (ภัทรพร โชคไพบูลย์, สุธิณี วงศ์วัฒนากุลม, และ Xu Jinmei, 2017 ; รายงานการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนภาษาจีนในประเทศไทย ระดับประถมศึกษา, 2559)

ทักษะการเขียนอักษรจีนถือเป็นพื้นฐานสำคัญที่จำเป็นสำหรับการเรียนภาษาจีน แต่ผู้เรียนภาษาจีนส่วนใหญ่กลับมีความคิดว่าตัวอักษรจีนนั้นเขียนยาก เรียนรู้ยาก และจำยาก ต้องใช้ระยะเวลาในการเรียนรู้และทำความเข้าใจ เนื่องจากอักษรจีนเป็นอักษรที่มีเส้นขีดจำนวนมาก มีวิธีการสร้างตัวอักษรที่หลากหลาย มีโครงสร้างที่สลับซับซ้อน และมีหลักการเขียนที่หลากหลาย ทำให้ยากต่อการจดจำ ทั้งนี้การเขียนภาษาไม่ถูกต้องตามรูปแบบของตัวอักษรจีน อาจทำให้การสื่อสาร การท่องจำคำศัพท์ภาษาจีน หรือการอ่านภาษาจีน เกิดความคลาดเคลื่อนได้ จากการสอนในนักเรียนชั้นที่ผ่านมา ผู้วิจัยสังเกตเห็นได้ว่ามีนักเรียนจำนวนไม่น้อยที่ ยังเขียนตัวอักษรจีนไม่ถูกต้องตามรูปแบบ และใช้วิธีการวาดรูปออกมาให้คล้ายคลึงกับตัวอักษรจีนแทน ซึ่งไม่ใช่ วิธีที่ถูกต้อง (นภัสสร พรหมทา, 2560)

การเปลี่ยนแปลงของลำดับการเขียน ลำดับการเขียน มีตัวอักษรจีนในอดีตได้เปลี่ยนแปลงลำดับขีดอย่างมากมาย เช่น 火 วิธีการเขียนในอดีตคือ 点, 撇, 点 และ 捺 ในหนังสือเรียนปัจจุบันนี้คือ 点, 点, 撇 และ 捺 และในพจนานุกรมกับวิธีการเขียนในสมัยก่อนเหมือนกัน เช่น 丩 มีการอธิบายกฎการเขียนว่า จาก 左点 (จุดซ้าย), 右点 (จุดขวา) และ 竖 ยังมีการอธิบายกฎการเขียนว่า จาก 左点 (จุดซ้าย), 竖 และ 右点 (จุดขวา) อีกด้วย ตัวอักษรจีนแบบเดียวคือตัวอักษรจีนที่ประกอบขึ้นจากเส้นขีด ซึ่งแต่ละเส้นขีดไม่สามารถแยกออกจากกันได้ เช่น 人、山、毛、水、木 โดยส่วนใหญ่มีที่มาจากตัวอักษรภาพเหมือนและตัวอักษรบ่งชี้เรื่องราวที่สืบทอดมาตั้งแต่ยุคโบราณ การเรียนรู้ตัวอักษรเหล่านี้จึงมีเพียงวิธีเดียวคือการท่องจำแม้อักษรประเภทนี้จะมีจำนวนไม่มากนัก แต่ก็มีความสำคัญ เพราะไม่เพียงแต่ทำหน้าที่เป็นตัวอักษรแบบเดียว ขณะเดียวกันยังทำหน้าที่เป็นส่วนประกอบหนึ่งของตัวอักษรแบบผสม ตัวอย่างเช่น ตัวอักษรที่ใช้ 木 เป็นส่วนประกอบข้างมีมากถึง 400 กว่าตัว เมื่อเราทำความเข้าใจตัวอักษรแบบเดียวที่ใช้บ่อยเหล่านี้ได้ การเรียนตัวอักษรจีนประเภทอื่น ๆ ก็จะไม่ใช่ว่าเรื่องยากอีกต่อไป (จาง จิ่ง, 2552)

ผู้สอนต้องการให้ผู้เรียนรู้จักคำศัพท์ใหม่ทุกคำ แต่ไม่ได้กำหนดให้เขียน โดยกำหนดให้พิมพ์ตัวอักษรที่ต้องรู้มากกว่าการเขียน ไม่ให้เขียนตัวอักษรที่มีเส้นขีดมากมายและโครงสร้างที่ซับซ้อน แต่ให้จำ ตัวอย่าง ผู้เรียนได้เรียนรู้คำว่า“爸”“妈”“你”“你”“我”“难” ฯลฯ มานานแล้ว เนื่องจากตัวอักษรและโครงสร้างเหล่านี้ค่อนข้างจะซับซ้อนต่อผู้ที่เริ่มต้นเรียนภาษาจีน ฉะนั้น จึงไม่ให้ผู้เรียนเขียน แต่ให้ผู้เรียนอ่าน แต่สำหรับ“一”“二”“三”“十”“口”“不”“大” ฯลฯ เป็นคำที่โครงสร้างของขีดง่าย จึงให้ผู้เรียนเขียนให้ได้ การกำหนดให้เขียนอย่างเป็นขั้นตอนตามลำดับขีดจากตัวอักษรที่ขิดน้อย ๆ ไปจนถึงขิดที่มาก ๆ ตั้งแต่ง่ายถึงยาก (Xin Jiang, 2007)

ปัญหาการเรียนภาษาจีนที่ผู้วิจัยพบในชั้นเรียน คือ ปัญหาทางด้านการเขียนอักษรจีน เนื่องจากความรู้ความเข้าใจในขีดตัวอักษรจีนยังไม่เพียงพอ และไม่เขียนตัวอักษรจีนตามลำดับขีด ไม่เพียงแต่จะทำให้ผู้เรียนเขียนไม่เรียบร้อยและไม่สวยงามแล้ว ยังเป็นสาเหตุสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถต่อยอดไปยังทักษะการจำคำศัพท์ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นที่ผู้เรียน จะต้องมีความรู้พื้นฐานของคำศัพท์ จึงจะสามารถเรียนภาษาได้ดี “คำศัพท์” เป็นหัวใจสำคัญในการเรียนภาษา Zhan

A-hui (2014) พบว่า นักเรียนไม่เขียนอักษรจีนตามลำดับขีดมาจากสาเหตุดังนี้ 1. มีผู้เรียนบางคน คิดว่าการเขียนแบบนั้นมันง่ายจึงเขียนแบบนั้นลงไป เขาคิดว่าลำดับขีดจะเป็นอย่างไรก็ตามแต่ ทำยที่สุดแล้วก็เขียนออกมาเป็นตัวนั้น ๆ เหมือนกันอยู่ดี ทั้งการเขียนแบบนั้นจะทำให้เขียนการบ้าน เสร็จเร็วขึ้นอีกด้วย 2. บางเวลาพวกเขาใช้คอมพิวเตอร์ในการพิมพ์ภาษาจีน มีโอกาสน้อยมากที่จะใช้ มือเขียน ถึงแม้ว่าพวกเขาจะรู้จักการใช้คอมพิวเตอร์มากจนไม่เอื้ออำนวยต่อการจดจำคำศัพท์ แต่ พวกเขาคิดว่า เมื่อทำงานไปนาน ๆ นั้น การใช้คอมพิวเตอร์พิมพ์ภาษาจีนเป็นเรื่องปกติ 3. ผู้สอนไม่ได้ แสดงตัวอย่างให้นักเรียนเห็น คุณครูวัยรุ่นส่วนใหญ่ยังขาดการฝึกฝนด้านการเขียน ยังขาดความรู้ด้าน การเขียนอีกด้วย ทั้งยังเขียนคำศัพท์บนกระดานตามใจตัวเองและแสดงตัวอย่างการเขียนให้แก่ นักเรียนไม่ค่อยถูกต้องตามกฎการเขียน 4. การบ้านของผู้เรียนค่อนข้างเยอะ เพื่อจะทำการบ้านให้ เสร็จอย่างรวดเร็ว จึงทำให้เขียนไม่ถูกต้องตามหลักการเขียน ตอนที่นักเรียนเขียนภาษาจีนนั้นก็ไม่ได้คิด รอบคอบให้ดี ๆ สมุดการบ้าน หรือทำข้อสอบก็เขียนแบบขอไปที ดังนั้นจึงส่งผลต่อความสวยงามของ ตัวหนังสือ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความสามารถในการเขียน พบว่าความสามารถในการเขียนอักษรจีนจะพัฒนาได้ดีเมื่อผู้เรียนได้รับการฝึกฝน การสอนโดย รูปแบบการอธิบายไม่เพียงพอต่อการเรียนรู้อักษรจีน แบบฝึกจึงมีความจำเป็นต่อการฝึกเขียนอักษร จีน (ซู รุย, 2560: 54) จากงานวิจัยในการแก้ปัญหาและพัฒนาความสามารถ ด้านการเขียนอักษรจีน ของ หลี่ หยาง (2554) พบว่า ผู้เรียนมีความสนใจ กระตือรือร้นในการทำแบบฝึก และผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างนัยสำคัญที่ระดับ .01 จึงเป็นทางเลือกที่ดีในการพัฒนา ทักษะการเขียนอักษรจีนตามลำดับขีด โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนตัวอักษรจีน

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนตัวอักษรจีน ให้มี ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75

2.2 เพื่อเปรียบเทียบทักษะการเขียนอักษรจีนตามลำดับขีด ของนักศึกษาเก่าและหลัง เรียน เทียบเกณฑ์ร้อยละ 75 โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนตัวอักษรจีน

2.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ทักษะการเขียน ตัวอักษรจีน

3. ประโยชน์ที่รับจากการวิจัย

3.1 ได้ทราบสภาพปัญหาและความต้องการรูปแบบการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียน อักษรจีนตามลำดับขีดของนักศึกษาสาขาวิชาการสอนภาษาจีนชั้นปีที่ 1

3.2 เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงการเรียนรู้ของนักศึกษาสาขาวิชาการสอน ภาษาจีนชั้นปีที่ 1 เพื่อนำไปใช้จัดการเรียนรู้ต่อไปในอนาคต

3.3 เป็นข้อเสนอแนะทางการศึกษาเพื่อช่วยในการพัฒนา และศึกษาค้นคว้าวิจัยในการจัดการ เรียนการสอนทักษะการเขียนอักษรจีนตามลำดับขีด ของนักศึกษาสาขาวิชาการสอนภาษาจีน และ ผู้สนใจให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

4. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น (Pre-experimental Designs) ดำเนินการทดลองตามแบบแผนการทดลอง (One Group Pretest – Posttest Design) โดยมีลักษณะการทดลอง ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาสาขาวิชาการสอนภาษาจีนชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 2 หมู่เรียน จำนวน 56 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาสาขาวิชาการสอนภาษาจีนชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 หมู่เรียนที่ 2 จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้แบ่งเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็น 3 ประเภท ดังนี้ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ทักษะการเขียนตัวอักษรจีน จำนวน 3 แผน ใช้เวลา 6 ชั่วโมง ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.91 หมายความว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีคุณภาพอยู่ระดับมาก 2) แบบทดสอบวัดทักษะการเขียนอักษรจีนตามลำดับขีด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นเกณฑ์การให้คะแนนแบบถูกผิด จำนวน 40 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.34-0.79 และมีค่าเชื่อมั่นทั้งฉบับด้วยวิธีของลิเคิร์ท (Likert) ซึ่งพบว่ามีค่าความเชื่อมั่น 0.92 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ทักษะการเขียนอักษรจีน มีลักษณะเป็นมาตราส่วน (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ ค่าความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามวัดความพึงพอใจคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าความสอดคล้องตั้งแต่ 0.80-1.00 พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.82 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ โดยวิธีหาค่าด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด, 2553) ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.86 การวิเคราะห์ข้อมูล ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ 1) สถิติที่ใช้หาคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่ 1.1) การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมิน โดยใช้เทคนิค IOC (Index of Congruence) หรือดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบ 1.2) การตรวจสอบความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach Alpha Coefficient) (บุญชม ศรีสะอาด, 2553) 2) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ 2.1) วิเคราะห์ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 (E1/E2) ของแผนการจัดการเรียนรู้ทักษะการเขียนตัวอักษรจีน และความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ทักษะการเขียนตัวอักษรจีน โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 2.2) วิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะการเขียนอักษรจีนตามลำดับขีด ของนักศึกษาก่อนและหลังเรียน เทียบเกณฑ์ร้อยละ 75 โดยใช้ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

5. ผลการวิจัย

5.1 ผลการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนตัวอักษรจีน ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E₁) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E₂) ของแผนการจัดการเรียนรู้ทักษะการเขียนอักษรจีนตามลำดับขีด

ทักษะการเขียนอักษรจีนตามลำดับขีด (n=30)	ด้านกระบวนการ (E ₁) (100)	ด้านผลลัพธ์ (E ₂) (40)
1. แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 (30 คะแนน)	698	
2. แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 (30 คะแนน)	647	
3. แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 (40 คะแนน)	998	
รวม	2343	1004
$\bar{X}$	78.10	33.47
ร้อยละ	78.10	83.67

จากตารางที่ 1 พบว่า ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E₁) โดยการทำแบบฝึกหัดและแบบทดสอบหลังเรียนของแผนการจัดการจัดการการเรียนรู้ทั้ง 3 แผน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 78.10 จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 78.10 คะแนนเฉลี่ยจากประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E₂) โดยการวัดทักษะการเขียนอักษรจีนตามลำดับขีด เท่ากับ 33.47 คะแนน จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 83.65 แสดงว่าแผนการจัดการจัดการการเรียนรู้ นักศึกษาสาขาวิชาการสอนภาษาจีนชั้นปีที่ 1 ในการจัดการจัดการการเรียนรู้ทักษะการเขียนอักษรจีนตามลำดับขีด โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนตัวอักษรจีนมีประสิทธิภาพของกระบวนการเรียน / ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ หรือ (E₁/E₂) มีค่าเท่ากับ 78.10/83.67 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 75/75

5.2 ผลการเปรียบเทียบทักษะการเขียนอักษรจีนตามลำดับขีด ของนักศึกษาก่อนและหลังเรียน เทียบเกณฑ์ร้อยละ 75 โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนตัวอักษรจีน

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบทักษะการเขียนอักษรจีนตามลำดับขีด ของนักศึกษาก่อนและหลังการเรียน เทียบเกณฑ์ร้อยละ 75

ทักษะการเขียนอักษรจีน ตามลำดับขีด	คะแนนแบบทดสอบ (คะแนนเต็ม 40)		ร้อยละ (Percentage)	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
$\bar{X}$	27.17	33.47	68.25	83.67
S.D.	3.20	2.21	8.07	5.52

จากตารางที่ 2 พบว่า จำนวนนักเรียน 30 คน ที่เรียนรู้โดยแผนการจัดการเรียนรู้ทักษะการเขียนตัวอักษรจีน ก่อนเรียนผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 68.25 หลังเรียนผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 83.67 ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการเขียนตัวอักษรจีน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ตามเกณฑ์ร้อยละ 75

5.3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ทักษะการเขียนตัวอักษรจีน

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ทักษะการเขียนตัวอักษรจีน

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านเนื้อหา			
1 นักศึกษาเรียนเนื้อหาเรียงจากง่ายไปยากอย่างเหมาะสม	4.67	0.51	มากที่สุด
2 นักศึกษาชอบและสนใจเนื้อหาที่เรียนในแต่ละครั้ง	4.61	0.61	มากที่สุด
3 ผู้สอนมีวิธีสอนช่วยให้บรรยากาศการเรียนน่าสนใจ	4.72	0.57	มากที่สุด
รวมด้านเนื้อหา	4.63	0.56	มากที่สุด
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้			
4 นักศึกษาสนใจแบบฝึกทักษะการเขียนตัวอักษรจีน	4.61	0.50	มากที่สุด
5 นักศึกษามีโอกาสที่จะศึกษาเรียนรู้การเขียนตัวอักษรจีนด้วยตนเอง	4.67	0.49	มากที่สุด
6 แบบฝึกทักษะการเขียนตัวอักษรจีนสร้างความมั่นใจในการเขียนของนักศึกษามากขึ้น	4.78	0.43	มากที่สุด
7 นักศึกษาเข้าใจการเขียนตัวอักษรจีนได้มากขึ้น	4.89	0.32	มากที่สุด
รวมด้านกิจกรรมการเรียนรู้	4.78	0.43	มากที่สุด
ด้านการวัดประเมินผล			
8 กิจกรรมการรู้วิธีวัดและประเมินผลที่ชัดเจนและเหมาะสม	4.67	0.49	มากที่สุด
9 นักศึกษามีความพึงพอใจกับคะแนนแบบทดสอบวัดทักษะการพูด	4.61	0.50	มากที่สุด
10 ผู้สอนมีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง	4.56	0.51	มากที่สุด
รวมด้านการวัดประเมินผล	4.61	0.50	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.67	0.49	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่า นักศึกษาวิชาการสอนภาษาจีนชั้นปีที่ 1 มีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ทักษะการเขียนอักษรจีนตามลำดับขีด โดยรวมอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67 / S.D. = 0.49$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้ง 10 ข้อเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ดังนี้ แบบฝึกทักษะการเขียนตัวอักษรจีนทำให้สามารถพูดได้มากขึ้น มีคะแนนเท่ากับ ($\bar{X} = 4.89, S.D. = 0.32$), แบบฝึกทักษะการเขียนตัวอักษรจีนสร้างความมั่นใจและกล้าแสดงออกให้นักศึกษามากขึ้น มีคะแนนเท่ากับ ($\bar{X} = 4.78, S.D. = 0.43$) และผู้สอนมีวิธีสอนช่วยให้บรรยากาศการเรียนรู้สนุกสนาน มีคะแนนเท่ากับ ($\bar{X} = 4.72, S.D. = 0.57$)

6. อภิปรายผลการวิจัย

6.1 ผลการพัฒนาทักษะการเขียนอักษรจีนตามลำดับขีด โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนตัวอักษรจีน ของนักศึกษาสาขาวิชาการสอนภาษาจีนชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 หมู่เรียนที่ 2 จำนวน 30 คน พบว่าการพัฒนาทักษะการเขียนอักษรจีนตามลำดับขีด โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนตัวอักษร มีประสิทธิภาพ ($E_1/E_2 = 78.10/83.67$) ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 75/75 ทั้งนี้ เพราะแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมบทบาทสมมติได้ดำเนินการตามกระบวนการของนักวิชาการอย่างเป็นระบบ มีแบบแผนและขั้นตอนที่ชัดเจน ดังที่ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556) ได้กล่าวว่า การผลิตสื่อหรือชุดการสอนนั้นก่อนนำไปใช้จริง จะต้องนำสื่อหรือชุดการสอนที่ผลิตขึ้นไปทดลองประสิทธิภาพเพื่อดูว่าสื่อหรือชุดการสอนทำให้ผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นหรือไม่ มีประสิทธิภาพในการช่วยให้กระบวนการเรียนการสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพเพียงใด ดังนั้นผู้ผลิตสื่อการสอนจำเป็นจะต้องนำสื่อหรือชุดการสอนไปหาคุณภาพเรียกว่า การทดสอบประสิทธิภาพ ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามกระบวนการดังกล่าว โดยการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนตัวอักษรจีน การตรวจสอบคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ด้านเนื้อหาได้คัดเลือกเนื้อหาที่มีความเหมาะสมตรงกับรายวิชาที่สอนและมีความน่าสนใจ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ที่น่าสนใจได้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยใช้กิจกรรมพัฒนาทักษะการเขียนอักษรจีนตามลำดับขีด เพื่อพัฒนาทักษะด้านการเขียนอักษรจีนตลอดจนการวัดและประเมินผลที่ชัดเจน เทียบตรงและมีประสิทธิภาพ อีกทั้งกิจกรรมพัฒนาทักษะการเขียนอักษรจีนตามลำดับขีดเป็นการสอนที่มีการฝึกฝนการเขียนให้ใกล้เคียงกับตัวอักษรจีนมากที่สุด โดยมุ่งเน้นการฝึกฝนเพื่อใช้ในการเขียนเป็นหลัก จึงส่งผลให้กิจกรรมการเรียนรู้พัฒนาทักษะการเขียนภาษาจีน โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนตัวอักษรจีนของนักศึกษาสาขาวิชาการสอนภาษาจีนชั้นปีที่ 1 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75

6.2 ผลเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะการเขียนอักษรจีนตามลำดับขีด โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนตัวอักษรจีน ของนักศึกษาก่อนและหลังการเรียนรู้ เทียบเกณฑ์ร้อยละ 75 พบว่า นักศึกษาที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ทักษะการเขียนตัวอักษรจีน โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนตัวอักษรจีน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน $68.25/83.67$ เนื่องจากกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนเกิดความกล้าคิดกล้าแสดงออก มีความมั่นใจในการเขียนอักษรจีนตามลำดับขีด โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนตัวอักษรจีน เกิดความรู้ความเข้าใจในการเรียนรู้เรื่องราวในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้เนื่องจากเนื้อหาที่นำมาใช้ในการใช้ชุดฝึกทักษะการ

เขียนอักษรจีน เป็นตัวอักษรโครงสร้างอักษรเดียว ซึ่งเป็นอักษรที่มีจำนวนเส้นขีดไม่มาก เป็นตัวอักษรที่ใช้อยู่บ่อยๆ และเป็นส่วนประกอบของตัวอักษรที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน จึงง่ายต่อการจดจำ ซึ่งสอดคล้องกับ เหยินจิ้งเหวิน (2558) ที่กล่าวไว้ว่าในช่วงแรกที่เรียนภาษาจีน ควรพยายามจดจำตัวหนังสือที่มาจากอักษรภาพ เพราะเกือบทั้งหมดเป็นตัวเดียว เขียนง่าย และมีจำนวนไม่มาก แต่ถูกนำมาใช้เป็นส่วนประกอบของตัวหนังสือประเภทอื่น ๆ อย่างกว้างขวาง ดังนั้นการเข้าใจตัวหนังสือประเภทนี้ไม่เพียงแต่สามารถทำให้นักศึกษасร้างความคุ้นเคยกับตัวหนังสือจีนได้เร็วขึ้นและเข้าในระบบการเขียนของภาษาจีนให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น ยังทำให้รู้สึกสนุกสนานและเพลิดเพลินกับระบบการเขียนแปลกใหม่ชนิดนี้ และที่สำคัญที่สุด ยังสามารถช่วยให้ผู้เรียนจำตัวหนังสือตัวอื่น โดยเฉพาะตัวหนังสือผสมได้ง่ายขึ้นอีกด้วย นอกจากนี้ทักษะการเขียนอักษรจีนตามลำดับขีด โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนตัวอักษรจีนนี้ มีการเรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก เนื้อหาที่กำหนดในทักษะมีความเหมาะสมกับระดับความรู้ภาษาจีนของผู้เรียน และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการเรียนของรายวิชาดังกล่าว อีกทั้งมีคำชี้แจงและคำแนะนำที่เข้าใจง่ายยังมีขนาดตัวอักษรที่เหมาะสม ช่วยให้นักศึกษาเกิดความรู้ความเข้าใจและสนใจเนื้อหาในบทเรียนมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ

6.3 จากการประเมินความพึงพอใจของการพัฒนาทักษะการเขียนอักษรจีนตามลำดับขีด โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนตัวอักษรจีน ภาพรวมความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.67, S.D. = 0.49) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้ง 10 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ดังนี้ กิจกรรมพัฒนาทักษะการเขียนอักษรจีนตามลำดับขีดทำให้สามารถเขียนได้คล่องมากขึ้น มีคะแนนเท่ากับ ($\bar{X}$ = 4.89, S.D. = 0.32), กิจกรรมบทบาทสมมติสร้างความมั่นใจและกล้าแสดงออกให้นักศึกษามากขึ้น มีคะแนนเท่ากับ ($\bar{X}$ = 4.78, S.D. = 0.43) และผู้สอนมีวิธีสอนช่วยให้บรรยากาศการเรียนน่าสนใจ มีคะแนนเท่ากับ ($\bar{X}$ = 4.72, S.D. = 0.57) ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เพราะการใช้กิจกรรมพัฒนาทักษะการเขียนอักษรจีนตามลำดับขีดช่วยพัฒนาทักษะการเขียนอักษรจีนของนักศึกษาได้จริง ทำให้นักศึกษาสามารถสื่อสารภาษาจีนได้ด้วยคามมั่นใจ เนื่องจากสถานการณ์ที่ผู้สอนกำหนดให้เขียนอักษรจีนที่มีลักษณะใกล้เคียงกันอักษรจีนที่ใช้ในชีวิตประจำวันของผู้เรียน สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนมากขึ้น เสริมสร้างจินตนาการความคิดสร้างสรรค์ และมีความกล้าแสดงออก มั่นใจในการเขียนอักษรจีน ซึ่งสอดคล้องกับ สุภัญญา ทองแห้ว (2564) ได้กล่าวไว้ว่า การเข้าใจตัวอักษรจีนไม่เพียงแต่สามารถทำให้นักเรียนสร้างความคุ้นเคยกับตัวอักษรจีนได้เร็วขึ้นและเข้าใจในระบบการเขียนของอักษรจีนให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น ยังทำให้รู้สึกสนุกสนานและเพลิดเพลินกับระบบการเขียนแบบใหม่นี้ นอกจากนี้ชุดฝึกทักษะการเขียนตัวอักษรจีนตัวอักษรโครงสร้างอักษรเดียวนี้อมีการเรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก เนื้อหาที่กำหนดในชุดฝึกทักษะมีความเหมาะสมกับระดับความรู้ภาษาจีนของผู้เรียนและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการเรียนของรายวิชาดังกล่าว อีกทั้งชุดฝึกทักษะมีคำชี้แจงและคำแนะนำที่เข้าใจง่ายยังมีขนาดตัวอักษรที่เหมาะสม พร้อมภาพประกอบสวยงามช่วยให้นักศึกษาเกิดความรู้ความเข้าใจและสนใจเนื้อหาในบทเรียนมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ

สรุปได้ว่า การพัฒนาทักษะการเขียนอักษรจีนตามลำดับขีด โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนตัวอักษรจีน ที่ดีควรเป็นแผนการสอนที่ให้แนวทางแก่ผู้สอนอย่างชัดเจนทั้งด้านจุดประสงค์การสอน

เนื้อหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนการใช้สื่อการสอนและการวัดประเมินผล เป็นกิจกรรมที่เน้นให้นักศึกษาได้ปฏิบัติ ทำให้เกิดทักษะการเขียนอักษรจีนอย่างเป็นขั้นตอน และเป็นระบบเป็นกระบวนการสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ทำให้การเรียนการสอนประสบผลสำเร็จได้ดี

7. องค์ความรู้ใหม่

จากการวิจัยครั้งนี้องค์ความรู้ที่ได้คือการพัฒนาทักษะการเขียนอักษรจีนตามลำดับขีด ส่งเสริมให้นักศึกษาได้พัฒนาศักยภาพของตนเอง ให้เกิดทักษะการเขียนอักษรจีนขึ้นในทุก ๆ ด้าน ทั้งในด้านความรู้ เจตคติ และความสามารถในการเขียนอักษรจีน ตามความถนัด ความสามารถและความสนใจของนักศึกษาให้มีความสอดคล้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาทักษะทางภาษาจีนของตนเอง และช่วยให้นักศึกษาได้เข้าใจระหว่างทักษะและความเข้าใจ ที่ได้เรียนในห้องเรียน อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมการพัฒนาทักษะการเขียนอักษรจีนที่ถูกต้องและชัดเจน ตามที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการเขียน เกิดความรู้ และความชำนาญในการเขียนเพิ่มมากขึ้น



8. ข้อเสนอแนะ

8.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

8.1.1 ควรกำหนดให้การพัฒนาคุณภาพของครูและบุคลากรทางการศึกษาเป็นวาระแห่งชาติ โดยส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาและจัดสรรทรัพยากรหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ให้ทันสมัย

8.1.2 กระทรวงศึกษาธิการโดยสถาบันพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา (สคบศ.) ควรประสานความร่วมมือกับทางโรงเรียนเพื่อจัดทำระบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีให้กับครูผู้สอน

8.2 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ปฏิบัติ

8.2.1 รูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กิจกรรมพัฒนาทักษะการเขียนอักษรจีนตามลำดับขีด เป็นกิจกรรมที่ใช้เวลาค่อนข้างมาก ดังนั้น การนำรูปแบบการสอนนี้ไปใช้ ควรศึกษาแนวทาง ขั้นตอน กระบวนการจัดกิจกรรมเป็นอย่างดีก่อน และต้องมีการวางแผนและกำหนดเวลาที่ชัดเจนแน่นอน เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมเป็นไปด้วยความราบรื่น

8.2.2 ผู้สอนควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล เนื่องจากผู้เรียนแต่ละคนพื้นฐานการเขียนอักษรจีนแตกต่างกัน ผู้สอนควรสร้างข้อตกลง ชี้แนะแนวทางเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการจัดการเรียนการสอน โดยการจัดกลุ่มความสามารถของผู้เรียน เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกันและรู้จักการทำงานร่วมกัน

8.2.3 ผู้สอนควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดอักษรจีนที่ใช้ในการเขียน เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและสร้างแรงจูงใจในเขียนอักษรภาษาจีน

8.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

8.3.1 ควรมีการศึกษาวิธีการแก้ไขปัญหามีความหลากหลายและเหมาะสมกับระดับความรู้ของนักศึกษาในแต่ละระดับชั้นมากยิ่งขึ้น

8.3.2 ควรศึกษาวิธีการสอนในรูปแบบอื่นที่สามารถพัฒนาทักษะการเขียนในรายวิชาภาษาจีนกลาง 1 สำหรับนักศึกษาที่มีผลการเรียนต่ำ

8.3.3 ควรมีการวิจัยเปรียบเทียบกับผู้เรียนหลายกลุ่ม เช่น นักศึกษาที่มีพื้นฐานการเขียนอักษรจีนกับนักศึกษาที่ไม่มีพื้นฐานการเขียนอักษรจีนเพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือให้กับงานวิจัยมากขึ้น

9. บรรณานุกรม

จาง จิ่ง. (2552). *ไม่ยาก...จดจำอักษรจีน*. กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดยูเคชั่น.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*. 5(5). 7-20.

นภัสสร พรหมทา. (2560). การพัฒนาทักษะการเขียนตัวอักษรจีนโดยใช้แบบฝึกเขียนตัวอักษรและการ 听写 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนศรีตระกูลวิทยา. กรุงเทพมหานคร : กระทรวงศึกษาธิการ.

- นาริรัตน์ วัฒนเวฬุ. (2561). การศึกษาข้อผิดพลาดการเขียนอักษรจีนของผู้เรียนชาวไทย: กรณีศึกษา นักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาภาษาจีน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี. *วารสารจีนศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*. 11(1). 283-314.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์น.
- ภูมิรินทร์ ภิรมย์เลิศอมร. (2555). ข้อผิดพลาดในการเขียนตัวอักษรจีนของนิสิตเอกภาษาจีน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. *ชลบุรี : มหาวิทยาลัยบูรพา*.
- สุกัญญา ทองแก้ว. (2564). การพัฒนาการจำอักษรจีน โดยใช้ชุดฝึกทักษะการเขียนอักษรจีน โครงสร้างอักษรเดี่ยวของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาจีน มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี. *วารสารละศรี*. 5(1). 117-126.
- สุธาสนี, ยันตรวัฒนา. (2555). ผลการพัฒนาทักษะการเขียนตัวอักษรภาษาจีน โดยใช้ชุดฝึกทักษะ การเขียนตัวอักษรภาษาจีน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนชุมชนบ้าน ฟ่อนวิทยา จังหวัดลำปาง. เชียงใหม่ : สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- เหียนจิ่งเหวิน. (2558). *รอบรู้ภาษาจีน: จู๊จี้จ้อจิ้น เล่ม 1 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2*. นนทบุรี : สห มิตรพรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- Mo Caifeng. (2016). *Stroke order is something that cannot be ignored in Chinese language teaching*. Retrieved 27 March 2023. From <https://www.yixuelunwen.com>
- Skehan. (1998). *Task based instruction*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Xin Jiang. (2007). *An Experimental Study on Effect of the Method of ‘Teaching the Learner to Recognize Characters More Than Writing’*. Retrieved 30 March 2023. From <https://xueshu.baidu.com/usercenter/paper/show?paperid=2f687fb737e4dcfa38c9805aa96c4e2a>
- Zhan A – hui. (2014). *Strategies to solve the reasons why students do not write in stroke order*. Retrieved 29 March 2023. From <https://www.yixuelunwen.com>

10. คำขอบคุณ

การวิจัยครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีด้วยความกรุณาอย่างยิ่งขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่าง นักศึกษาสาขาวิชาการสอนภาษาจีน ชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ที่ได้ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยในครั้งนี้ และขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้คำปรึกษาความรู้และ ประสพการณ์ในการพัฒนางานวิจัยในครั้งนี้ และกรุณาตรวจสอบความสมบูรณ์ของเนื้อหาและความ เทียบตรงของเครื่องมือและสถิติที่ใช้ในการวิจัย ขอขอบคุณผู้ร่วมวิจัยทุกท่าน ตลอดจนทุกท่านที่ เกี่ยวข้องซึ่งมิได้กล่าวนาม กราบขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย