

การพัฒนาความสามารถในการจดจำตัวอักษรคะตะคะนะโดยการคิดเชื่อมโยง
ร่วมกับชุดแบบฝึกเสริมทักษะการจดจำตัวอักษรของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
The Development of Katakana Characters' Recognition Ability by
Using Association Method and Writing Practice Sheets for
Secondary School Students

ศุภกร บุญรัตน์ประพันธ์¹ และธนิต พูนวงศ์ประเสริฐ²

Supakorn Bunratpapan and Thanit Poonvongprasert

Received: March 24, 2022

Revised: July 26, 2022

Accepted: July 27, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาความสามารถในการจดจำตัวอักษรคะตะคะนะโดยการคิดเชื่อมโยงร่วมกับชุดแบบฝึกเสริมทักษะการจดจำตัวอักษร โดยตั้งเป้าหมายให้ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยจากแบบทดสอบร้อยละ 70 ขึ้นไป 2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาของโรงเรียนศรีกระนวนวิทยาคม จังหวัดขอนแก่น จำนวน 20 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง ผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการจำนวน 3 วงจร โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ 1) เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติการ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ และชุดแบบฝึกเสริมทักษะการจดจำตัวอักษร 2) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ แบบทดสอบย่อยท้ายวงจร และแบบทดสอบหลังเรียน 3) เครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผลการปฏิบัติ ได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็น และแบบบันทึกหลังการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการสรุปเป็นความเรียง ผลการศึกษาพบว่า 1) ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด โดยแบบทดสอบชุดที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 94 แบบทดสอบชุดที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 97 แบบทดสอบชุดที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 92.6 แบบทดสอบชุดที่ 4 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 90.8 และแบบทดสอบหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 91.7 และ 2) ผู้เรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง ผลการศึกษานี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนตัวอักษรคะตะคะนะ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถจดจำตัวอักษรได้ดียิ่งขึ้น

คำสำคัญ: อักษรคะตะคะนะ วิธีการคิดเชื่อมโยง การสอนภาษาญี่ปุ่น

¹ นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

² อาจารย์ประจำ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น e-mail: thanit@kku.ac.th

Abstract

The objectives of this research were: 1) to develop the students' ability of Katakana characters' recognition by using association method and writing practice sheets in order to pass the criterion of 70% of the test score; 2) to study the students' opinions on learning activities. The target group of this study consisted of 20 students of Srikranuanwittayakhom School, selected by purposive sampling. This study implemented action research procedure comprising three spirals of action. Three categories of the research instruments were used in the current study, including 1) Experiment tools consisting of lesson plans and writing practice sheets, 2) Assessment tools consisting of end-of-spiral quizzes and post-test, and 3) Reflectional tools consisting of questionnaire and teaching record form. The collected data were analysed by means of computing arithmetic mean, percentage, and standard deviation. The findings were summarized and presented in the form of a descriptive report. The study reported the following findings: 1) The mean scores of all tests from the first to the fourth end-of-spiral quizzes as well as post-test passed the passing criterion; 94%, 97%, 92.6%, 90.8%, and 91.7%. 2) The overall image of student's opinions on learning activities reached the "Strongly Agree level". The results of this study could be applied in teaching Katakana characters to Thai learners of Japanese in order to memorize Japanese characters more effectively.

Keywords: Katakana characters, Association method, Japanese language teaching

บทนำ

การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศมีความสำคัญอย่างมากในปัจจุบัน เนื่องจากภาษาเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนวัฒนธรรม ถ่ายทอดความรู้ และยังเป็นสื่อกลางในการสร้างความสัมพันธ์เชิงธุรกิจ หนึ่งในภาษาต่างประเทศที่มีบทบาทสำคัญในประเทศไทยคือ ภาษาญี่ปุ่น ในหลายทศวรรษที่ผ่านมา บริษัทข้ามชาติสัญชาติญี่ปุ่นเข้ามาลงทุนในประเทศไทย ก่อให้เกิดการจ้างงานและความร่วมมือทางเศรษฐกิจ จากบทบาททางด้านการค้าและการลงทุนในประเทศไทย กระทรวงศึกษาธิการจึงกำหนดให้ภาษาญี่ปุ่นเป็นหนึ่งในภาษาต่างประเทศที่จัดสอนในสถานศึกษา โดยผู้เรียนสามารถเรียนเป็นวิชาเลือก วิชาบังคับเลือกหรือวิชาเอกตามนโยบายของสถานศึกษา และความต้องการของผู้เรียน

โรงเรียนศรีกระนวนวิทยาคมเป็นโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ จัดการเรียนการสอนภาษาญี่ปุ่นเป็นรายวิชาเพิ่มเติมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้ตำรา "เรียนสบายสไตล์โคะฮะรุ เล่ม 1" และรายวิชาเอกสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายแผนการเรียนภาษาอังกฤษ-ภาษาญี่ปุ่น ในภาคการศึกษานี้ผู้วิจัยรับผิดชอบการสอนภาษาญี่ปุ่นให้กับนักเรียนชั้น

มัธยมศึกษาปีที่ 4 ร่วมกับครูพี่เลี้ยง โดยใช้ตำรา “あきこと友だち ฉบับปรับปรุง เล่มที่ 1” จากการสอบถามครูพี่เลี้ยงและการสังเกตชั้นเรียน พบว่า ผู้เรียนขาดแรงจูงใจในการเรียน และมากกว่าร้อยละ 50 ของผู้เรียน ไม่สามารถอ่านเขียนตัวอักษรคะตะคะนะได้อย่างแม่นยำ ในภาคการศึกษาที่ผ่านมา ผู้เรียนเรียนตัวอักษรฮิระะงะนะ โดยผู้สอนใช้วิธีการสอนแบบบรรยายลักษณะตัวอักษรทีละตัว และให้ฝึกคัดตัวอักษร ซึ่งใช้เวลาประมาณ 3 เดือนกว่าจะสามารถอ่านเขียนตัวอักษรได้อย่างถูกต้อง และเมื่อสอนตัวอักษรคะตะคะนะด้วยวิธีการเดิมในช่วงเวลาที่เป็นรอยต่อระหว่างการสอนในโรงเรียนและการสอนรูปแบบออนไลน์ พบว่าผู้เรียนใช้เวลาในการจำนานกว่าเดิม ทำให้ไม่สามารถดำเนินการสอนตามแผนที่กำหนดไว้ และไม่สามารถสร้างแรงจูงใจในการเรียนได้

นอกเหนือจากตัวอักษรฮิระะงะนะ (ひらがな) และคันจิ (漢字) คะตะคะนะ (カタカナ) เป็นตัวอักษรที่ใช้เขียนคำศัพท์ที่เป็นคำยืมจากภาษาต่างประเทศที่ไม่ใช่คำจากภาษาจีน เช่น ホテル (โฮเตอรุ หรือ Hotel) ชื่อบุคคลและชื่อสถานที่ในต่างประเทศ ใช้เขียนคำเลียนเสียงจากธรรมชาติ เช่น ワンワン (เสียงเห่าของสุนัข) และชาวญี่ปุ่นยังใช้ตัวอักษรคะตะคะนะเพื่อบ่งชี้ความโดดเด่นชัดขึ้นด้วย เช่น モノ コト เป็นต้น อักษรคะตะคะนะจึงมีความสำคัญต่อผู้เรียนเป็นอย่างมาก เนื่องจากการสะกดชื่อสกุล และชื่อประเทศ ต้องสะกดด้วยตัวอักษรคะตะคะนะ หากผู้เรียนไม่สามารถจำตัวอักษรได้ ก็ไม่สามารถจำคำศัพท์ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อความสามารถในการอ่านและการเขียน

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงหาแนวทางในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน จากการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับวิธีการสอนตัวอักษร พบว่าวิธีการคิดเชื่อมโยงเป็นวิธีที่สามารถช่วยพัฒนาความสามารถในการจดจำได้ สุนิย์รัตน์ เนียรเจริญสุข (2557, น. 109) กล่าวว่า การสอนตัวอักษรคานะโดยใช้สื่อภาพที่มีเสียงอ่านสอดคล้องกับตัวอักษรนั้น ๆ ร่วมกับการใช้แบบทดสอบการเขียนเสียงอ่านของตัวอักษรช่วยให้ผู้เรียนสามารถจดจำตัวอักษรได้เร็วขึ้นและช่วยสร้างแรงจูงใจในการเรียน สอดคล้องกับ วิชา สุธะระ (2559, น. 34) ที่ศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการคิดเชื่อมโยงเพื่อส่งเสริมการจดจำตัวอักษรฮิระะงะนะ พบว่า ผู้เรียนสามารถจดจำตัวอักษรได้ดียิ่งขึ้น และยังสามารถช่วยกลุ่มผู้เรียนที่ไม่มีพื้นฐานภาษาญี่ปุ่นมาก่อนให้สามารถจำตัวอักษรจำนวนมากในระยะเวลาอันสั้นได้

จากผลการศึกษาของงานวิจัยก่อนหน้า จะเห็นได้ว่า การคิดเชื่อมโยงเป็นวิธีการที่ช่วยพัฒนาความสามารถในการจดจำตัวอักษร ผู้วิจัยจึงสนใจนำวิธีการนี้ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ เพื่อศึกษาว่าการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการคิดเชื่อมโยงร่วมกับชุดแบบฝึกเสริมทักษะ จะสามารถพัฒนาความสามารถในการจดจำตัวอักษรของผู้เรียนกลุ่มนี้ได้หรือไม่ โดยผู้วิจัยใช้ภาพช่วยจำซึ่งมีการเชื่อมโยงเสียงตัวอักษรคะตะคะนะกับเสียงคำศัพท์ในภาษาไทย ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการสอนตัวอักษรคะตะคะนะ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถจดจำตัวอักษรได้ดียิ่งขึ้น และสามารถอ่านเขียนตัวอักษรได้ถูกต้อง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาความสามารถในการจดจำตัวอักษรคตะคตะนนะโดยการคิดเชื่อมโยงร่วมกับชุดแบบฝึกเสริมทักษะการจดจำตัวอักษร โดยตั้งเป้าหมายให้ผู้เรียนมีคะแนนจากแบบทดสอบร้อยละ 70 ขึ้นไป
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการคิดเชื่อมโยงร่วมกับชุดแบบฝึกเสริมทักษะการจดจำตัวอักษร

ปัญหานำการวิจัย

ผู้เรียนไม่สามารถจำตัวอักษรคตะคตะนนะได้อย่างแม่นยำ และไม่สามารถอ่านเขียนตัวอักษรได้ถูกต้อง

คำถามการวิจัย

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการคิดเชื่อมโยงร่วมกับชุดแบบฝึกเสริมทักษะ สามารถช่วยพัฒนาความสามารถในการจดจำตัวอักษร โดยตั้งเป้าหมายให้ผู้เรียนมีคะแนนจากแบบทดสอบร้อยละ 70 ขึ้นไปได้หรือไม่
2. ผู้เรียนมีความคิดเห็นอย่างไรต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการคิดเชื่อมโยงร่วมกับชุดแบบฝึกเสริมทักษะการจดจำตัวอักษร

ขอบเขตการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยนี้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แผนภาษาอังกฤษ-ภาษาญี่ปุ่น โรงเรียนศรีกระนวนวิทยาคม จำนวน 20 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง นักเรียนกลุ่มนี้เคยเรียนตัวอักษรอิระงะนะและตัวอักษรคตะคตะนนะมาแล้วในภาคการศึกษาที่ผ่านมา สามารถอ่านเขียนตัวอักษรอิระงะนะได้อย่างถูกต้อง แต่มีปัญหาในการจดจำตัวอักษรคตะคตะนนะ

นิยามศัพท์

1. การคิดเชื่อมโยง (Association Method) หมายถึง การจัดการเรียนรู้ตัวอักษรคตะคตะนนะ โดยการใช้ภาพช่วยจำจากหนังสือ “คตะคตะนนะ สู้ สู้!” ซึ่งผลิตขึ้นโดยมูลนิธิญี่ปุ่น (Japan foundation) ที่มีการเชื่อมโยงรูปร่างของตัวอักษรคตะคตะนนะให้เข้ากับเสียงคำศัพท์ในภาษาไทย จากนั้นนำภาพที่ตรงกับคำศัพท์ภาษาไทยมาใช้เป็นสื่อประกอบการจัดการเรียนรู้
2. ชุดแบบฝึกเสริมทักษะการจดจำตัวอักษร หมายถึง แบบฝึกที่ใช้ในการเรียนรู้ตัวอักษร ซึ่งมีแบบฝึกหลายประเภท เช่น การฝึกคัดตัวอักษร การฟังแล้วเติมตัวอักษรลงในช่องว่าง การเติมตัวอักษรเพื่อสร้างคำศัพท์ให้สมบูรณ์ ซึ่งผู้วิจัยใช้แบบฝึกในหนังสือ “คตะคตะนนะ สู้ สู้!”
3. การพัฒนาความสามารถในการจดจำตัวอักษรคตะคตะนนะ หมายถึง การที่ผู้เรียนสามารถจดจำรูปร่างลักษณะ จำนวนเส้น และเสียงอ่านของตัวอักษรคตะคตะนนะทั้ง 46 ตัวได้ โดยตั้งเป้าหมาย

ให้ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบทุกชุดมากกว่าร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนดไว้

หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. ความจำของมนุษย์

ความจำเป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นภายในจิตเช่นเดียวกับความรู้สึก การรับรู้ ความชอบ จินตนาการและพฤติกรรมทางสมองด้านอื่น ๆ ของมนุษย์ เป็นความสามารถที่จะเก็บหน่วยความรู้ไว้ และสามารถระลึกได้ หรือนำหน่วยความรู้นั้นออกมาใช้ได้ในลักษณะเดียวกันกับที่เก็บเข้าไว้ โดยความจำจะเก็บเรื่องราวต่าง ๆ เช่น เหตุการณ์ ภาพ สัญลักษณ์ รายละเอียด (Adams, 1967 อ้างถึงใน ราตรี พุทธทอง, 2543)

ทฤษฎีที่ใช้อ้างอิงในงานวิจัยนี้คือ ทฤษฎีความจำสองกระบวนการ

ทฤษฎีความจำสองกระบวนการ (Two – Process Theory of Memory) Atkinson and Shiffrin (1968, pp. 92-113) กล่าวว่า ความจำของมนุษย์มีขั้นตอนที่สำคัญ 3 ประการคือ การแปลงรหัส การเก็บรักษา และการกู้กลับคืนมา การแปลงรหัสเป็นการแปลงสิ่งเร้าให้อยู่ในรูปแบบของภาพ เสียงเพื่อให้สามารถนำไปเก็บไว้ในความจำระยะสั้น การเก็บรักษาเป็นการเก็บข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในภายหลัง ส่วนขั้นตอนสุดท้ายคือ การกู้กลับคืนมา เป็นการดึงข้อมูลออกมาใช้ โดยความจำแบ่งออกเป็น 2 กระบวนการคือ ความจำระยะสั้น (Short-term memory อักษรย่อ STM) หมายถึง ส่วนเก็บข้อมูลชั่วคราว หลังจากการรับรู้สิ่งเร้าผ่านประสาทสัมผัส สิ่งที่ถูกเก็บไว้ในความจำระยะสั้นจะต้องเข้ารหัสเป็นภาพ เสียง หรือความหมาย โดยมนุษย์จะใช้เวลาจำระยะสั้นเพื่อประโยชน์ชั่วคราว ในขณะที่จำเท่านั้น ซึ่งต้องใช้ความสนใจและการจดจ่อในสิ่งที่ต้องการจำ เมื่อมีการทบทวน และนำสิ่งที่ถูกเก็บไว้ในความจำระยะสั้นไปใช้ สิ่งนั้นจะถูกเก็บไว้ในความจำระยะยาว (Long-Term Memory อักษรย่อ LTM) ซึ่งเป็นส่วนเก็บข้อมูลคงทนถาวร สามารถดึงข้อมูลนั้นกลับมาใช้งานได้

จากทฤษฎีเกี่ยวกับการจำข้างต้น สรุปได้ว่ากระบวนการจำมีขั้นตอนเริ่มต้นจากการแปลงรหัส การเก็บรักษา และการกู้กลับคืนมา โดยความจำระยะสั้นเป็นส่วนเก็บข้อมูลชั่วคราว หากมีการทบทวน และนำไปใช้เป็นประจำ สิ่งนั้นจะถูกเก็บไว้ในความจำระยะยาว

2. การคิดเชื่อมโยง

การคิดเชื่อมโยงเป็นวิธีหนึ่งที่ใช้ในการแปลงข้อมูลที่รับรู้ผ่านประสาทสัมผัส เพื่อจัดเก็บไว้ในความจำระยะสั้น สุนิย์รัตน์ เนียรเจริญสุข (2555, น. 88) กล่าวว่า ในการจำข้อมูลมาก ๆ มนุษย์มักจะหาเทคนิคที่ช่วยให้สามารถจำได้ เพื่อช่วยลดภาระของสมอง โดยใช้วิธีการเชื่อมโยง เช่น การจำตัวอักษรกลางโดยการนำตัวอักษรมาเรียงร้อยกันเป็นประโยคว่า “ไกจิกเด็กตาย (กล้วย) บนปากโอ่ง” ในการเรียนภาษาต่างประเทศ มีการใช้คำสำคัญ (Keyword Method) เพื่อใช้สอนคำศัพท์ ซึ่งคิดค้นโดย Atkinson (1975) เป็นการนำคำศัพท์ใหม่เชื่อมโยงกับเสียงของคำศัพท์ที่คุ้นเคยหรือเป็นคำสำคัญ เช่น เมื่อสอนคำศัพท์ภาษาสเปนคำว่า pato (แปลว่า เป็ด) ให้นักเรียนชาวอังกฤษ ผู้สอนจะใช้คำว่า pot (แปลว่า หม้อ) เป็นคำสำคัญ โดยสร้างภาพเป็นรูปเป็ดมีหม้อคว่ำบนหัว การเชื่อมโยงสามารถใช้ทั้งเสียง

และภาพ จึงเรียกรวีกีการนี้ว่า Association Method เป็นการออกแบบการเรียนรู้โดยใช้ประสาทสัมผัส เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ภาษาให้สามารถอ่าน เขียน หรือพูดได้ดียิ่งขึ้น

งานวิจัยที่ใช้แนวคิดข้างต้นได้แก่ งานวิจัยของ Maysoon and Mohammed (2017) ที่ศึกษาประสิทธิภาพของการเชื่อมโยงตัวอักษรภาษาอังกฤษที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันกับภาพ เช่น ตัวอักษร b d และ W M โดยศึกษาผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในซาอุดีอาระเบีย จำนวน 3 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน กลุ่มที่ 1 สอนโดยใช้ตัวอักษรที่เชื่อมโยงกับภาพร่วมกับแบบฝึกหัดที่ให้ผู้เรียนวาดภาพ กลุ่มที่ 2 สอนโดยใช้ตัวอักษรที่เชื่อมโยงกับภาพและตัวอักษรปกติที่ไม่มีการเชื่อมโยง และกลุ่มที่ 3 สอนด้วยตัวอักษรปกติ ผลการศึกษาพบว่าคะแนนสอบของผู้เรียนทั้ง 3 กลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้เรียนกลุ่มที่ 2 ได้คะแนนสูงสุด สรุปผลได้ว่า วิธีการเชื่อมโยงช่วยให้ผู้เรียนสามารถจำตัวอักษรได้ดียิ่งขึ้น

นอกจากนี้ การเชื่อมโยงยังสามารถประยุกต์ใช้ในการสอนตัวอักษรคณะ เช่น งานวิจัยของ Quackenbush (1999) ที่ทดลองสอนตัวอักษรฮิรางานะโดยใช้วิธีการสอนที่แตกต่างกัน 2 วิธีคือ วิธีคิดเชื่อมโยง และการใช้การ์ดสีเพื่อช่วยแยกแยะเสียง เก็บข้อมูลจากการสอบ 3 ครั้ง ผลการศึกษาพบว่า ไม่พบความแตกต่างจากผลการทดสอบในครั้งที่ 1 และ 2 แต่กลุ่มผู้เรียนที่เรียนด้วยวิธีคิดแบบเชื่อมโยงทำคะแนนได้สูงกว่าอีกกลุ่มในการทดสอบครั้งที่ 3 และ Matsunaga (2003) ได้ศึกษาประสิทธิผลของการคิดเชื่อมโยงกับการสอนตัวอักษรฮิรางานะแก่นักศึกษาในมหาวิทยาลัย Southern California ผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์โดยแบ่งวิธีการสอนเป็น 4 แบบคือ 1) แบบที่มีทั้งภาพและเสียง 2) แบบที่มีเฉพาะภาพ 3) แบบที่มีเฉพาะเสียง 4) แบบมีเฉพาะตัวอักษรเขียนในบัตร ผลการศึกษาพบว่าการสอนแบบที่ 1) ที่มีทั้งภาพเสียงมีประสิทธิผลในการจำตัวอักษรมากที่สุด ส่วน 梅田・水田・鈴木 (2008) ใช้วิธีการเชื่อมโยงภาพและเรื่องราวกับตัวอักษรฮิรางานะ ผลการศึกษาพบว่า ผู้เรียนสามารถจำตัวอักษรจำนวนมากในระยะเวลายาวนาน แต่เมื่อเวลาผ่านไป 1 เดือน ประสิทธิภาพของการเชื่อมโยงลดลง จึงกล่าวได้ว่า วิธีการคิดเชื่อมโยงเหมาะสำหรับผู้เรียนในระยะเริ่มจำ

ส่วนงานวิจัยที่มีผู้เรียนภาษาญี่ปุ่นชาวไทยเป็นกลุ่มตัวอย่าง เช่น วัชรรา สุยะรา (2559, น. 29) ได้นำวิธีการคิดเชื่อมโยงไปใช้ในการสอนตัวอักษรฮิรางานะแก่นักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยแบ่งกลุ่มผู้เรียนออกเป็น 3 กลุ่มตามระดับความรู้ทางภาษาญี่ปุ่น เก็บข้อมูลโดยการเปรียบเทียบคะแนนจากแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มที่ไม่มีพื้นฐานได้คะแนนดีขึ้นร้อยละ 85.5 นอกจากนี้ ณิชานันท์ ไชยศรี (2560) ได้นำวิธีการคิดเชื่อมโยงไปใช้ในการสอนตัวอักษรคะตะคะนะให้แก่นักเรียนระดับอาชีวศึกษา ผลการศึกษาพบว่า ผู้เรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยวิธีการคิดเชื่อมโยงมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มที่สอนด้วยวิธีปกติ ภาพและเรื่องราวที่ใช้ในการเชื่อมโยงช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้และสร้างแรงจูงใจให้แก่ผู้เรียนได้

เนื่องจากงานวิจัยที่พบส่วนใหญ่ศึกษาวิธีการเชื่อมโยงกับตัวอักษรฮิรางานะ ส่วนงานวิจัยที่ศึกษาวิธีการเชื่อมโยงกับตัวอักษรคะตะคะนะยังมีจำนวนน้อย และกลุ่มเป้าหมายของงานวิจัยจำกัดเฉพาะกลุ่มผู้เรียนระดับอุดมศึกษาเป็นส่วนใหญ่ และจากผลการศึกษาของ 梅田・水田・鈴木 (2008) แสดงให้เห็นว่า การคิดเชื่อมโยงเพียงอย่างเดียว ไม่สามารถทำให้สิ่งที่อยู่ในความจำระยะสั้นเก็บบันทึก

ไว้ในความจำระยะยาวได้ จากประเด็นที่ค้นพบในการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยจึงเกิดความสนใจในการนำวิธีการคิดเชื่อมโยงไปใช้ในการสอนตัวอักษรคันจิ โดยเลือกกลุ่มผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาเป็นกลุ่มเป้าหมาย ผู้วิจัยใช้วิธีการคิดเชื่อมโยงควบคู่กับแบบฝึกเสริมทักษะการจดจำตัวอักษร เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ฝึกฝน ทบทวนบทเรียนซ้ำ ๆ ด้วยตนเอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาว่า วิธีการดังกล่าวส่งผลต่อความสามารถในการจำตัวอักษรได้หรือไม่ และผู้เรียนมีความคิดเห็นอย่างไรต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เนื่องด้วยภาวะโรคระบาด การดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูลจึงปรับเปลี่ยนเป็นรูปแบบออนไลน์เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ การดำเนินการวิจัยในรูปแบบออนไลน์ครั้งนี้อาจค้นพบประเด็นหรือข้อคิดเห็นที่ไม่ปรากฏในงานวิจัยที่ผ่านมา

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยกำหนดตัวแปรต้น คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการคิดเชื่อมโยงร่วมกับชุดแบบฝึกเสริมทักษะ และตัวแปรตาม คือ ความสามารถในการจดจำตัวอักษรคันจิ และความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

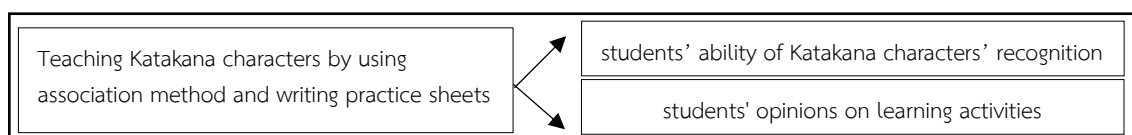


Figure 1 Conceptual framework

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการด้วยรูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติการ เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ และเครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผลการปฏิบัติ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองปฏิบัติการ

1.1 แผนการจัดการเรียนรู้

การวิจัยนี้ใช้แผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 4 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง 50 นาที รวม 7 ชั่วโมง 20 นาที แต่ละแผนมีระยะเวลาห่างกัน 1 สัปดาห์ แผน 1 สอนตัวอักษรวรรค ア カ サ จำนวนตัวอักษร 15 ตัว กิจกรรมการเรียนรู้เริ่มจาก ขั้นนำ ผู้วิจัยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนโดยยกตัวอย่างคำศัพท์ที่พบเจอในชีวิตประจำวัน แผ่นป้ายโฆษณา รูปภาพ และการเขียนชื่อของตนเองเป็นภาษาญี่ปุ่น ใช้เวลา 10 นาที ขั้นสอน ผู้วิจัยสอนตัวอักษรด้วยภาพช่วยจำ ใช้เวลา 70 นาที และให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัด ใช้เวลา 20 นาที ขั้นสรุป ใช้เวลา 10 นาที แผน 2 สอนตัวอักษร タ チ จำนวนตัวอักษร 10 ตัว กิจกรรมการเรียนรู้เริ่มจาก ขั้นนำ ผู้วิจัยทบทวนและให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบตัวอักษรที่เรียนในแผนก่อนหน้า ใช้เวลา 20 นาที ขั้นสอน ผู้วิจัยสอนตัวอักษรด้วยภาพช่วยจำ ใช้เวลา 55 นาที และให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัด ใช้เวลา 15 นาที ขั้นสรุป ใช้เวลา 10 นาที แผน 3 สอนตัวอักษร ハ フ จำนวนตัวอักษร

10 ตัว และแผน 4 สอนตัวอักษร ヤラワン จำนวนตัวอักษร 10 ตัว โดยมีลำดับขั้นตอนการจัด การเรียนรู้เช่นเดียวกับแผน 2

ตัวอย่างภาพช่วยจำและคำในภาษาไทยที่ใช้ในการเชื่อมโยงกับตัวอักษรคะตะคะนะ

ア A อาทิตย์ 	イ I อีเกา 	ウ U อุโมงค์ 	エ E ไม้เอก 	オ O โอ่ง 
カ KA ขา 	キ KI ลูกคิด 	ク KU มังคุด 	ケ KE เค้ก 	コ KO ไค้ก 

Figure 2 Mnemonic pictures and corresponding sound in Thai words

ที่มา: อภาพร เนาสราญ, อาเบะ โยะโกะ และประภา แสงทองสุข (2557, น. 15)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้

2.1 แบบทดสอบย่อยท้ายวงจร

สร้างขึ้นเพื่อทดสอบตัวอักษรหลังเรียนของแต่ละแผน มีจำนวน 4 ชุด เป็นแบบทดสอบเขียนเสียงอ่านของตัวอักษรคะตะคะนะเป็นอักษรโรมันลงในช่องว่าง ข้อสอบชุดที่ 1 จำนวน 15 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน (วัดความรู้ตัวอักษร 15 ตัวแรก) ส่วนข้อสอบชุดที่ 2-4 จำนวน 25 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน (วัดความรู้ตัวอักษรของแผนนั้น ๆ 10 ตัว และวัดความรู้ตัวอักษรของแผนก่อนหน้า 15 ตัว)

2.2 แบบทดสอบหลังเรียน

สร้างขึ้นเพื่อทดสอบความคงทนในการจำตัวอักษรโดยจัดการทดสอบในช่วงเวลาหลังจากแบบทดสอบย่อยชุดสุดท้าย 1 เดือน ข้อสอบมี 3 ตอน ตอนที่ 1 คือการเลือกเสียงอ่านตัวอักษร ตอนที่ 2 คือการบอกจำนวนเส้นของตัวอักษร ตอนที่ 3 คือการเลือกคำศัพท์ให้ตรงกับภาพและเสียงอ่าน

แบบทดสอบย่อยท้ายวงจรและแบบทดสอบหลังเรียนผ่านการตรวจสอบความสอดคล้อง (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ โดยมีค่าความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

3. เครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผลการปฏิบัติ

3.1 แบบบันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

แบบบันทึกหลังการจัดการเรียนรู้ เป็นเครื่องมือที่สร้างขึ้นมาเพื่อบันทึกผลการจัดกิจกรรม ปัญหาและอุปสรรคในระหว่างการจัดการเรียนรู้ เพื่อปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ในวงจรถัดไป

3.2 แบบสอบถามความคิดเห็น

สร้างขึ้นเพื่อสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกณฑ์มาตรฐานประเมินค่า 5 ระดับของลิเคอร์ท (Likert scale) การแปลผลค่าเฉลี่ยความคิดเห็น กำหนดเกณฑ์ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายถึง เห็นด้วย

ค่าเฉลี่ย 2.61-3.40 หมายถึง ไม่แน่ใจ ค่าเฉลี่ย 1.81-2.60 หมายถึง ไม่เห็นด้วย และค่าเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำรูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ PAOR ของ Kemmis and McTaggart (1988) มาประยุกต์ ดำเนินการทั้งหมด 3 วงจร แต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นวางแผน (Plan)

ผู้วิจัยสำรวจปัญหาโดยการสังเกตชั้นเรียน การทดลองปฏิบัติการสอน และการสัมภาษณ์ ครูพี่เลี้ยง สร้างเครื่องมือวิจัย และศึกษานำร่องจำนวน 1 แผนการจัดการเรียนรู้ก่อนลงมือปฏิบัติจริง

ขั้นที่ 2 ขั้นลงมือปฏิบัติ (Action)

ขั้นนำ ผู้วิจัยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนด้วยสื่อโสตทัศน เช่น ให้ผู้เรียนสังเกตตัวอักษร ในแผ่นพับ ป้ายโฆษณา นิตยสาร และเปิดคลิปวิดีโอการออกเสียงคำศัพท์คะตะคะนะของชาวญี่ปุ่น ในชั้นสอน จะให้ผู้เรียนดูภาพและออกเสียงตัวอักษรพร้อมกับคำในภาษาไทยที่นำมาเชื่อมโยง ผู้วิจัย อธิบายลักษณะตัวอักษรที่เชื่อมโยงกับภาพ และให้ผู้เรียนดูคลิปวิดีโอลำดับการเขียนตัวอักษร ผูกคัต ตัวอักษรและทำชุดแบบฝึกเสริมทักษะการจดจำตัวอักษร โดยผู้เรียนจะส่งชิ้นงานผ่านระบบออนไลน์ ขึ้นสรุป ผู้วิจัยให้ผู้เรียนดูภาพและถามตอบเพื่อทบทวนความรู้และสรุปบทเรียนร่วมกัน จากนั้นสะท้อน ผลจากการตรวจแบบฝึกคัตตัวอักษร

ขั้นที่ 3 ขั้นสังเกต (Observation)

ผู้วิจัยบันทึกพฤติกรรมของผู้เรียน ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน และจัดการทดสอบ ความสามารถในการจำตัวอักษรโดยใช้แบบทดสอบย่อยและแบบทดสอบหลังเรียน รวมถึงสำรวจ ความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 4 ขั้นสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ (Reflect)

นำข้อมูลจากแบบบันทึกหลังการจัดการเรียนรู้ไปใช้ในการแก้ไขแผนในวงจรถัดไป

ผลการศึกษา

1. ผลจากแบบทดสอบ

คะแนนจากแบบทดสอบย่อยทั้ง 4 ชุดแสดงใน Table 1

Table 1 The score of quizzes

Quiz	Full point	Minimum	Maximum	$\bar{X}$	S.D.	Percentage
1 st end-of-spiral quiz (ア～サ)	15	8	15	14.10	1.00	94
2 nd end- of- spiral quiz (ア～ナ)	25	21	25	24.25	0.79	97

3 rd end-of-spiral quiz (ア～マ)	25	18	25	23.15	2.06	92.6
4 th end-of-spiral quiz (ア～ン)	25	15	25	22.70	2.30	90.8

จาก Table 1 พบว่า ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบทุกชุดมากกว่าร้อยละ 90 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยแบบทดสอบย่อยที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ แบบทดสอบย่อยชุดที่ 2 มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 97 ส่วนแบบทดสอบที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ แบบทดสอบย่อยชุดที่ 4 มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 90.8 เนื่องจากแบบทดสอบชุดนี้วัดความจำตัวอักษรคะตะคะนะทั้งหมด ซึ่งมีจำนวนตัวอักษรมากกว่าแบบทดสอบชุดอื่น ผู้เรียนจึงได้คะแนนเฉลี่ยต่ำสุด ข้อมูลที่ผู้วิจัยจะนำเสนอในลำดับถัดไปคือ จำนวนและสัดส่วนของผู้ที่ตอบถูกจำแนกตามตัวอักษรแสดงใน Table 2

Table 2 Number of correct answers separated by Katakana characters

Quiz	Katakana characters	Number of correct answer	Percentage
1 st end-of-spiral quiz (ア～サ)	イ オ ウ コ サ	20	100
	ア エ カ キ ス シ	19	95
	セ	18	90
	ク ソ	17	85
	ケ	16	80
2 nd end-of-spiral quiz (ア～ナ)	ア ウ カ キ ク コ サ セ テ ニ ネ	20	100
	イ エ オ ケ シ ス ソ タ ツ ト ナ ヌ ノ	19	95
	チ	18	90
3 rd end-of-spiral quiz (ア～マ)	ア ウ	20	100
	エ キ ケ シ ス ニ ヌ ネ ヒ ヘ モ	19	95
	セ ツ テ ナ ハ ホ メ マ ミ ム	18	90
	チ フ	17	85
4 th end-of-spiral quiz (ア～ン)	ウ リ	20	100
	ク シ ニ フ ネ ホ ユ	19	95
	ソ ツ マ ム モ ヤ ヨ ラ ル レ ワ ン	18	90
	チ テ フ	17	85
	ヲ	15	75

จาก Table 2 พบว่า ตัวอักษรแต่ละตัวมีสัดส่วนของผู้ที่ตอบถูกอยู่ในช่วงร้อยละ 75-100 ประเด็นที่น่าสนใจคือ 1) แบบทดสอบย่อยชุดที่ 1 ตัวอักษรที่มีสัดส่วนของผู้ตอบถูกน้อยที่สุดคือ ㄅ (ร้อยละ 80) เมื่อทดสอบซ้ำในชุดที่ 2 และ 3 มีสัดส่วนของผู้ตอบถูกเพิ่มมากขึ้น 2) แบบทดสอบชุดที่ 2 ตัวอักษรที่มีสัดส่วนของผู้ตอบถูกน้อยที่สุดคือ ㄘ (ร้อยละ 90) เมื่อทดสอบซ้ำในชุดที่ 3 และ 4 มีสัดส่วนผู้ตอบถูกลดลงเหลือร้อยละ 85 3) แบบทดสอบชุดที่ 3 ตัวอักษรที่มีสัดส่วนของผู้ตอบถูกน้อยที่สุดคือ ㄘ และ ㄗ (ร้อยละ 90) ซึ่งตัวอักษร ㄗ เมื่อทดสอบซ้ำในชุดที่ 4 ก็มีสัดส่วนผู้ตอบถูกเท่ากัน 4) แบบทดสอบชุดที่ 4 ตัวอักษรที่มีสัดส่วนของผู้ตอบถูกน้อยที่สุดคือ ㄗ (ร้อยละ 75)

จากการวิเคราะห์คำตอบของผู้เรียนพบว่า ลักษณะตัวอักษรที่มีรูปร่างใกล้เคียงกันเช่น ㄅ ㄆ ㄇ ㄏ ไม่ได้สร้างความสับสนให้กับผู้เรียน เนื่องจากผู้เรียนส่วนใหญ่สามารถเขียนเสียงอ่านตัวอักษรได้ถูกต้อง แต่ภาพช่วยจำที่ไม่สอดคล้องกับตัวอักษรอาจไม่ได้ช่วยให้ผู้เรียนสามารถจำตัวอักษรและเสียงอ่านได้อย่างถูกต้อง

คะแนนจากแบบทดสอบหลังเรียนแสดงใน Table 3

Table 3 The score of post-test

Test section	Full point	Minimum	Maximum	$\bar{X}$	Percentage
Part 1	10	5	10	9.5	95.0
Part 2	5	1	5	4.6	91.0
Part 3	12	6	12	10.7	89.2
Total	27			24.8	91.7

จาก Table 3 พบว่าผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ย 24.8 จากคะแนนเต็ม 27 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 91.7 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ตอนที่ 1 การเลือกเสียงอ่านให้ตรงกับตัวอักษร มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 95 ส่วนตอนที่ 3 การเลือกตอบคำศัพท์ภาษาญี่ปุ่นจากตัวเลือกให้ตรงกับภาพและเสียงอ่าน มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คิดเป็นร้อยละ 89.2

2. ผลจากแบบบันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

ในวงจรที่ 1 ผู้วิจัยสอนตัวอักษรวรรค ㄅ ㄆ ㄇ ในขั้นนำ ผู้เรียนส่วนใหญ่ทราบแค่เพียงว่า ตัวอักษรคะตะคะนะเป็นอีกหนึ่งประเภทของตัวอักษร แต่ไม่ทราบว่าใช้ในตอนไหน ในขั้นสอนผู้เรียนให้ความสนใจและรู้สึกสนุกสนานในการทายตัวอักษรคะตะคะนะที่น่าเสนอนั้น ว่ามีรูปร่างหรือเสียงอ่านคล้ายกับคำศัพท์ใดในภาษาไทย ปัญหาที่พบคือ ภาพเชื่อมโยงตัวอักษร ㄅ เค้ก และ ㄆ มังคุด เป็นเพียงการเชื่อมโยงเสียงเท่านั้น แต่ภาพไม่สัมพันธ์กับรูปร่างของตัวอักษร ผู้เรียนสามารถจดจำเสียงอ่านได้ แต่ยังไม่สามารถจดจำรูปร่างลักษณะของตัวอักษรเหล่านั้นได้ทันที

ในวงจรที่ 2 ผู้วิจัยสอนตัวอักษรวรรค ㄘ ㄙ ในขั้นสอนเมื่อนำเสนอคำศัพท์ที่ประกอบไปด้วย ตัวอักษรคะตะคะนะในบทเรียน พบว่า ผู้เรียนค่อนข้างใช้เวลาในการอ่านมากยิ่งขึ้นเนื่องจากต้องจำตัวอักษรเพิ่มขึ้น ปัญหาที่พบคือ ภาพเชื่อมโยงของตัวอักษร ㄘ จิน เนื่องจากภาพที่ใช้เชื่อมโยงไม่สามารถสื่อถึงคำว่า “จิน” โดยตรง นอกจากนี้ ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นว่า การเชื่อมโยงของ

ตัวอักษร ツ เป็นเพียงการนำไปซ้อนทับกับตัวอักษรฮิระงานะ ซึ่งไม่มีการนำไปเชื่อมโยงกับคำศัพท์ ในภาษาไทยจึงยากต่อการจดจำ และผู้เรียนบางคนสับสนเสียงอ่านของตัวอักษรที่มีลักษณะคล้ายกัน เช่น シツ

ในวงจรที่ 3 ผู้วิจัยสอนตัวอักษรวรรค ヰ ㄨ จากการสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ในวงจรที่ 2 ได้เน้นย้ำเกี่ยวกับตัวอักษรที่มีลักษณะคล้ายกัน ทำให้ผู้เรียนระมัดระวังการออกเสียงและความแตกต่างของตัวอักษรเหล่านั้นมากขึ้น ปัญหาที่พบคือ ภาพเชื่อมโยงของตัวอักษร ㄨ หู เชื่อมโยงกับลักษณะของตัวอักษร แต่การออกเสียงภาษาไทยไม่มีความคล้ายกับภาษาญี่ปุ่น อาจทำให้สับสนได้ว่าตัวอักษร ㄨ ออกเสียงว่า HU และภาพเชื่อมโยงของตัวอักษร ㄥ อีโปโป และ ㄣ แตงโม เป็นเพียงการเชื่อมโยงตัวอักษรกับเสียงคำศัพท์เท่านั้น เนื่องจากภาพไม่มีความสอดคล้องกับรูปร่างลักษณะของตัวอักษร

ในวงจรที่ 4 ผู้วิจัยสอนตัวอักษรวรรค ヤ ラ ワ ン จากการสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ในวงจรที่ผ่านมา ผู้เรียนรู้สึกสนุกสนานและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีกับกิจกรรมการคิดเชื่อมโยง เนื่องจากคุ้นเคยกับการเรียนวิธีนี้แล้ว เมื่อผู้เรียนได้ฝึกคิดเชื่อมโยงซ้ำ ๆ จะช่วยให้สามารถคาดเดาวิธีการคิดเชื่อมโยงของตัวอักษรใหม่ในบทเรียนได้ง่ายยิ่งขึ้น ปัญหาที่พบคือ ตัวอักษร ㄨ ที่ใช้รูปผีเป็นภาพเชื่อมโยง แต่ออกเสียง “โอ๊ะ” ทั้งภาพและเสียงไม่มีความสัมพันธ์กับลักษณะตัวอักษร จึงทำให้ผู้เรียนไม่สามารถจดจำเสียงและตัวอักษรได้ทันที ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยไม่ได้สอนการอ่านเสียงขุ่นและเสียงสะดุด แต่ในแบบฝึกเสริมทักษะมีแบบฝึกเติมตัวอักษรของเสียงขุ่นและเสียงสะดุด เช่น ㄣ ㄨ ㄨ ㄣ ซึ่งผู้เรียนบางคนอ่านออกเสียงคำศัพท์ไม่ถูกต้อง

ปัญหาที่พบจากการใช้สื่อเชื่อมโยงสรุปได้ดังนี้ 1) ความไม่สอดคล้องของภาพเชื่อมโยงกับลักษณะของตัวอักษร ตัวอักษรบางตัวเชื่อมโยงเฉพาะเสียงของคำศัพท์ 2) ความไม่สอดคล้องของเสียงคำศัพท์ภาษาไทยกับเสียงตัวอักษรคะตะคะนะ เช่น ㄨ หู 3) ความไม่สอดคล้องทั้งภาพและเสียงกับลักษณะของตัวอักษร

3. ผลจากแบบสอบถามความคิดเห็น

ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการคิดเชื่อมโยงร่วมกับชุดแบบฝึกเสริมทักษะการจดจำตัวอักษรแสดงใน Table 4

Table 4 A report of students' opinion on learning activities

No.	Questionnaire items	$\bar{X}$	S.D.	Level of agreement
1.	Association method is an interesting learning method	4.65	0.67	Strongly agree
2.	I enjoyed learning Katakana by association method	4.80	0.41	Strongly agree
3.	Association method is an effective way to memorize Katakana more	4.85	0.37	Strongly agree

	easily than memorizing without any mnemonic picture or sound			
4.	Doing exercises in practice sheets could help me review lessons and support me to memorize Katakana more effectively.	4.70	0.57	Strongly agree
5.	Association method could encourage language learning motivation.	4.60	0.68	Strongly agree
	Total	4.72	0.55	Strongly agree

จากผลการศึกษาพบว่า ความคิดเห็นในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.72 อยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง เมื่อพิจารณาข้อคำถามรายข้อ พบว่า ผู้เรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่งทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ข้อ 3 “วิธีการจำตัวอักษรโดยการคิดเชื่อมโยงช่วยให้ฉันจำตัวอักษรได้ง่ายกว่าการจำโดยไม่มีภาพและเสียงประกอบ” มีค่าเฉลี่ย 4.85 ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ วิชา สุยะระ (2559, น. 38) พบว่า ผู้เรียนมากกว่าร้อยละ 90 มีความคิดเห็นว่าการคิดเชื่อมโยงช่วยให้จำตัวอักษรได้ง่ายและรวดเร็ว ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ “การเรียนรู้ตัวอักษรกะตะกะนะโดยการคิดเชื่อมโยงสามารถสร้างแรงจูงใจในการเรียนได้” มีค่าเฉลี่ย 4.60

อภิปรายผล

ในการสอนตัวอักษรกะตะกะนะ ผู้วิจัยได้นำแผ่นภาพตัวอักษรที่พัฒนาโดยมูลนิธิญี่ปุ่น มาใช้เป็นสื่อเพื่อให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการคาดเดา และจดจำรูปร่างลักษณะและเสียงอ่านของคำศัพท์ภาษาไทยที่นำมาเชื่อมโยงกับตัวอักษรกะตะกะนะ สอดคล้องกับ Matsunaga (2003, p. 19) ที่กล่าวว่า สื่อการเรียนรู้ที่นำมาใช้คิดเชื่อมโยงแบบที่มีทั้งภาพและเสียง ช่วยให้ผู้เรียนสามารถจดจำตัวอักษรได้ดีกว่าการเชื่อมโยงเฉพาะภาพหรือเสียงอย่างเดียวอย่างใดอย่างหนึ่ง เมื่อวิเคราะห์ตามทฤษฎีสองกระบวนการของ Atkinson and Shiffrin (1968) จะเห็นได้ว่า การใช้ภาพที่เชื่อมโยงกับตัวอักษรนั้นเป็นกระบวนการแปลงรหัส ซึ่งหมายถึงตัวอักษรให้อยู่ในรูปแบบของภาพ เพื่อเก็บไว้ในความทรงจำระยะสั้น การเชื่อมโยงโดยใช้ภาพและเสียงของตัวอักษรที่สอดคล้องกับเสียงคำศัพท์ในภาษาไทย ทำให้ผู้วิจัยสามารถอธิบายลักษณะของตัวอักษรให้ผู้เรียนเห็นภาพได้มากขึ้น และช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ สนุกสนานไปกับกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้เรียนได้คาดเดาวิธีการคิดเชื่อมโยงของตัวอักษรและร่วมกันแสดงความคิดเห็นว่า ภาพและเสียงเชื่อมโยงกับตัวอักษรหรือไม่ เมื่อผู้เรียนทบทวนตัวอักษรนอกจากการอ่านออกเสียงอ่านของตัวอักษรนั้น ผู้เรียนยังต้องบอกเสียงคำศัพท์ภาษาไทยที่นำมาเชื่อมโยง ทำให้สามารถคิดเชื่อมโยงกับภาพที่มีรูปร่างลักษณะคล้ายกับตัวอักษรตัวนั้น กิจกรรมการเรียนรู้นี้สามารถพัฒนาความสามารถในการจดจำตัวอักษรกะตะกะนะ ดังจะเห็นได้จากคะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนอยู่ในระดับมากกว่าร้อยละ 90 ของแบบทดสอบทุกชุด โดยผู้เรียนสามารถจดจำตัวอักษรทั้งหมดในระยะเวลา 1 เดือน ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การคิดเชื่อมโยงเป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับการจดจำข้อมูลจำนวนมากในระยะเวลายาวนาน สอดคล้องกับคำกล่าวของสฤณีรัตน์ เนียรเจริญสุข

(2557, น. 108-109) ที่กล่าวว่า วิธีการคิดเชื่อมโยงเป็นวิธีที่น่าสนใจในการนำมาสอนตัวอักษร ช่วยลดภาระผู้เรียนในการจดจำข้อมูลจำนวนมากได้ในระยะเวลาที่จำกัด ทำให้ผู้เรียนสามารถจดจำได้เร็วขึ้น และรักษาความจำนั้นไว้ได้อย่างยาวนาน และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ณิชานันท์ ไชยศรี (2560, น. 21) พบว่า การจำตัวอักษรโดยการคิดเชื่อมโยงทำให้จำได้ง่ายกว่าการจำโดยไม่มีรูปภาพ ผลการศึกษารังนี้มีประเด็นที่สอดคล้องและแตกต่างจาก 梅田・水田・鈴木(2008) ประเด็นที่สอดคล้องคือ ผู้เรียนสามารถจำตัวอักษรจำนวนมากในระยะเวลาอันสั้น ส่วนประเด็นที่แตกต่างคือ เมื่อเวลาผ่านไป 1 เดือน ผู้เรียนก็ยังจำตัวอักษรได้ ดังจะเห็นได้จากผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบหลังเรียนร้อยละ 91.67 ซึ่งแตกต่างจากผลการศึกษาของ 梅田・水田・鈴木(2008) ที่ว่า ประสิทธิภาพของการเชื่อมโยงของผู้เรียนจะลดลง เมื่อเวลาผ่านไป 1 เดือน ผู้วิจัยวิเคราะห์ว่า การที่ผู้เรียนสามารถจดจำตัวอักษรได้นั้น เกิดจากการที่ผู้วิจัยได้ทบทวนตัวอักษรในชั้นนำบทเรียนทุกครั้ง ให้ผู้เรียนฝึกฟังเสียง ทำแบบฝึกหัดซ้ำ ๆ หลายรูปแบบ และทดสอบความจำตัวอักษรที่เคยเรียนแล้วในวงจรก่อนหน้าเป็นประจำ กระบวนการนี้เป็นการกระตุ้นสิ่งที่ผู้เรียนรับรู้ซึ่งเป็นการจำระยะสั้น ให้ถูกจัดเก็บไว้ในความจำระยะยาวตามทฤษฎีความจำสองกระบวนการของ Atkinson and Shiffrin (1968)

จากผลการทดสอบ พบว่า ตัวอักษรที่มีสัดส่วนของผู้ที่ตอบถูกน้อย ได้แก่ クケチツヒフモヲ ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นว่า ภาพไม่เชื่อมโยงกับตัวอักษรดังกล่าว จึงไม่สามารถช่วยให้จดจำตัวอักษรได้ทันที ตัวอย่าง คุ เค้ก คุ มังคุด ๗ อีโป และ ๗ แดงโม เป็นการเชื่อมโยงเสียงกับตัวอักษรเท่านั้น แต่ภาพที่นำมาเชื่อมโยง ไม่มีส่วนใดของภาพที่มีรูปร่างคล้ายคลึงกับตัวอักษร ทำให้ผู้เรียนจดจำได้เพียงแค่เสียงอ่านของตัวอักษรเท่านั้น ส่วนตัวอักษร ๗ จิน ถึงแม้ผู้วิจัยจะนำเสนอภาพที่ใช้เชื่อมโยงไปแล้ว แต่ผู้เรียนไม่สามารถตอบได้ทันทีว่าเชื่อมโยงกับคำว่าอะไร เนื่องจากภาพที่ใช้เชื่อมโยงเป็นรูปของชายแก่สวมหมวก ซึ่งไม่สามารถสื่อถึงคำว่า “จิน” ได้โดยตรง นอกจากนี้ผู้เรียนมักสับสนเสียงอ่านเป็น ๗ ตามเสียงพยัญชนะในภาษาไทย ส่วนตัวอักษร ๗ เป็นเพียงการนำไปซ้อนทับกับตัวอักษรฮิระะนะะ ไม่มีการนำไปเชื่อมโยงกับคำศัพท์ในภาษาไทย จึงยากต่อการจดจำลักษณะและเสียง ตัวอักษร ๗ หู ได้มีการนำเสียงตัวอักษร FU มาเชื่อมโยงกับคำว่า หู อาจทำให้ผู้เรียนเข้าใจผิดได้ว่าตัวอักษร ๗ ออกเสียงว่า HU และตัวอักษร ๗ โอ๊ะ ภาพและเสียงไม่เชื่อมโยงกับตัวอักษร และในปัจจุบันตัวอักษรนี้ ไม่มีการนำไปใช้ จึงมีสัดส่วนของผู้ที่ตอบถูกน้อย เมื่อเทียบกับตัวอักษรอื่น ดังตัวอย่างภาพต่อไปนี้

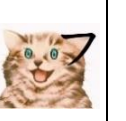
ク KU มังคุด	ケ KE เค้ก	チ CHI จิน	ツ TSU ทสึ	ヒ HI ฮิโป	フ FU หู	モ MO แดงโม	ヲ WO โอ๊ะ นำกลัว
							

Figure 3 Mnemonic pictures of Katakana characters (KU KE CHI TSU HI FU MO WO)

ที่มา: อาภาพร เนาสราญ, อาเบะ โยะโกะ และประภา แสงทองสุข (2557, น. 21-66)

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

1. การคิดเชื่อมโยงร่วมกับชุดแบบฝึกเสริมทักษะการจดจำสามารถช่วยพัฒนาความสามารถในการจดจำตัวอักษรระยะคะแนน ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบทุกชุดมากกว่าร้อยละ 70 โดยแบบทดสอบชุดที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 94 แบบทดสอบชุดที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 97 แบบทดสอบชุดที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 92.6 แบบทดสอบชุดที่ 4 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 90.8 และแบบทดสอบหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 91.7

2. จากการสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ พบว่า ความคิดเห็นในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.72 อยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนชี้ให้เห็นว่า การเรียนตัวอักษรระยะคะแนนโดยการคิดเชื่อมโยงร่วมกับชุดแบบฝึกเสริมทักษะการจดจำตัวอักษร เป็นวิธีที่น่าสนใจมากกว่าการท่องจำตัวอักษรโดยไม่มีภาพหรือเสียงประกอบ ช่วยสร้างแรงจูงใจและทำให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนาน อีกทั้งแบบฝึกยังช่วยให้ผู้เรียนได้ทบทวนเพื่อพัฒนาความสามารถในการจดจำได้ดียิ่งขึ้น

จากผลการศึกษาจะเห็นได้ว่า การสอนตัวอักษรโดยการคิดเชื่อมโยงนั้นสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย เช่น กลุ่มผู้เรียนภาษาผ่านระบบออนไลน์ รวมถึงกลุ่มผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางการรับรู้ ดังเช่นงานวิจัยของ Maysoon and Mohammed (2017) เป็นต้น ถึงแม้ว่าการวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการในรูปแบบออนไลน์ ซึ่งผู้วิจัยไม่สามารถสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนทุกคน เนื่องจากการที่ผู้เรียนบางคนปิดกล้อง รวมถึงมีข้อจำกัดในเรื่องสื่ออุปกรณ์สำหรับการเรียนออนไลน์ แต่ผลการศึกษาครั้งนี้ก็สอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้านี้ โดยผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะต่อการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

1. ผู้สอนสามารถนำกิจกรรมเกมมาใช้เพื่อคั่นกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น การจับคู่ตัวอักษรกับรูปภาพ การเติมเส้นตัวอักษรที่หายไป เนื่องจากการจัดกิจกรรมรูปแบบเดิมซ้ำกันหลาย ๆ ครั้ง อาจทำให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่าย ผู้สอนสามารถสร้างเกมโดยใช้โปรแกรม PowerPoint หรือสร้างเกมออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ เช่น wordwall หรือ Baamboozle ซึ่งผู้เรียนสามารถเล่นเกมร่วมกับเพื่อนในชั้นเรียน และทบทวนบทเรียนได้ด้วยตนเอง

2. ในการสอนออนไลน์ ผู้สอนควรแจกไฟล์ภาพตัวอักษรและคลิปวิดีโอแนะนำลำดับการเขียนตัวอักษรให้แก่ผู้เรียนล่วงหน้า เพื่อให้ผู้เรียนเตรียมบทเรียนด้วยตนเอง

3. ในการสอนตัวอักษรที่มีสัดส่วนการตอบถุ๊กน้อย ผู้สอนควรหารูปภาพใหม่ หรือให้ผู้เรียนทำกิจกรรมฝึกฝนการจำคำศัพท์ที่มีตัวอักษรเหล่านั้นซ้ำกันหลาย ๆ ครั้ง นอกจากนี้ผู้สอนควรคิดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ลองออกแบบสื่อใหม่เพื่อปรับปรุงวิธีคิดเชื่อมโยงของตัวอักษรเหล่านั้น โดยผู้สอนอาจมีการเสริมแรงด้วยรางวัลหรือการจัดประกวด เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน

4. หลังจากสอนตัวอักษรครบทั้ง 46 ตัวแล้ว ผู้สอนควรทบทวนการออกเสียงพิเศษ เช่น เสียงขุ่น เสียงกึ่งขุ่น เสียงพยัญชนะซ้อน เสียงยาว รวมถึงเสียงพิเศษที่ไม่มีในเสียงอิสระระยะ เช่น ウ イ テ イ

5. นอกเหนือจากการสอนตัวอักษรแล้ว ผู้สอนควรแนะนำวิธีการพิมพ์อักษรคตะคตะนะ ในคอมพิวเตอร์ และการใช้แป้นพิมพ์ในอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต เนื่องจากผู้เรียนหลายคนไม่ทราบวิธีการพิมพ์ตัวอักษรภาษาญี่ปุ่น โดยเฉพาะตัวอักษรที่ออกเสียงพิเศษ เช่น อักษร ツ ャ ュ ヨ イ ウ ตัวเล็ก

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไปมีดังนี้

1. การวิจัยครั้งนี้ไม่ได้จัดการทดสอบก่อนเรียน จึงไม่สามารถเปรียบเทียบได้ว่า ผู้เรียนมีความสามารถในการจดจำตัวอักษรเพิ่มขึ้นเท่าใด ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรจัดการทดสอบทั้งก่อนเรียน และหลังเรียน

2. การวิจัยสามารถแบ่งผู้เรียนออกเป็นสองกลุ่ม โดยให้ทั้งสองกลุ่มเรียนตัวอักษรด้วยวิธีที่ต่างกัน แล้วนำผลการทดสอบมาเปรียบเทียบ เพื่อเป็นเครื่องมือยืนยันประสิทธิภาพของวิธีการสอนแบบคิดเชื่อมโยง

เอกสารอ้างอิง

- ณิชนันท์ ไชยศรี. (2560). การสอนตัวอักษรคาตากานะให้แก่ผู้เรียนชาวไทย: กรณีศึกษานักเรียนอาชีวศึกษา. *วารสารเครือข่ายญี่ปุ่นศึกษา*, 7(1), 21-32.
- ราตรี พุทธทอง. (2543). *ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถด้านความจำกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์].
- วิชรา สุยะรา. (2559). การศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีคิดเชื่อมโยงเพื่อส่งเสริมการจดจำตัวอักษรฮิระงานะ สำหรับผู้เรียนภาษาญี่ปุ่น. *Journal of Education Naresuan University* 18(4), 29-39.
- สุนิย์รัตน์ เนียรเจริญสุข. (2555). วิธีคิดเชื่อมโยงกับการสอนอักษรคาตากานะภาษาญี่ปุ่น. *วารสารญี่ปุ่นศึกษา*, 29(1), 86-96.
- สุนิย์รัตน์ เนียรเจริญสุข. (2557). การสอนตัวอักษรฮิรางานะด้วยวิธีคิดเชื่อมโยง. *วารสารเจแปนฟาวน์เดชั่น*, (11), 101-110.
- อาภาพร เนาสราญ, อาเบะ โยะโกะ และประภา แสงทองสุข (2557). *คตะคตะนะ สู้ สู้ !*. สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).
- Atkinson, R. C. (1975). Mnemotechnics in second-language learning. *American Psychologist*, 30(8), 821-828.
- Atkinson, R. C., & Shiffrin, R. M. (1968). Human memory: A proposed system and its control processes. In K. W. Spence & J. T. Spence (Eds.), *The psychology of learning and motivation*: Vol. 2 (pp. 89-195). Academic Press.
- Kemmis, S. & McTaggart, R. (1988). *The action research planner* (3rd ed.). Deakin University Press.

- Matsunaga, S. (2003). Effects of mnemonics on immediate and delayed recalls of Hiragana by learners of Japanese as a foreign language. *Japanese-Language Education around the Globe*, 13, 19-40.
- Maysoon, A. D. & Mohammed, O. Abu Al Rub. (2017). The effectiveness of pictured letters mnemonics strategy in learning similar english language letters among students with learning disabilities. *World Journal of Education*, 7(6), 21-32.
- Quackenbush, H. (1999). *Hiragana/Katakana in 48 minutes: Teacher guide*. Curriculum Corporation.
- 梅田康子・水田澄子・鈴木庸子.(2008)「韓国人高校生のための IS 連想法ひらがな学習カードの評価—記憶方略および ARCS 動機付けモデルの観点から—」『言語と文化』 20, 121-139.