

บทความวิชาการ (Academic articles)

การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์
ร่วมกับบัตรคำศัพท์

Designing collaborative learning activities with jigsaw techniques
together with flashcards.

อารยา คนไว^{1*} และ ปารีชาติ ประเสริฐสังข์²
Araya Khonwai^{1*} and Parichart Prasertsang²

วันที่รับบทความ (Received) วันที่ได้รับบทความฉบับแก้ไข (Revised) วันที่ตอบรับบทความ (Accepted)
17 สิงหาคม 2565 18 มีนาคม 2567 31 มีนาคม 2567

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับบัตรคำศัพท์ โดยใช้การวิจัยเอกสาร กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ วิทยานิพนธ์หรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับบัตรคำศัพท์ ที่เผยแพร่ในฐานข้อมูล TDC (Thai Digital Collection) ระหว่างปี 2562-2564 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสังเคราะห์คุณลักษณะงานวิจัย วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า จากการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับบัตรคำศัพท์ในภาพรวมทั้งหมดมีขั้นตอนที่สำคัญ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นตอนการจัดกลุ่ม (Grouping stage) หมายถึง จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มละความสามารถ (เก่ง กลาง อ่อน) เพื่อเรียนรู้หัวข้อตามบัตรคำศัพท์เท่ากับจำนวนสมาชิกในกลุ่ม 2) ขั้นตอนแสวงหาความรู้ (Knowledge-seeking stage) หมายถึง ให้แต่ละกลุ่มศึกษาเนื้อหาสาระตามหัวข้อบัตรคำศัพท์ และร่วมกันอภิปราย ซักถาม และทำกิจกรรมร่วมกัน 3) ขั้นตอนสรุป (Conclusion stage) หมายถึง นักเรียนกลุ่มผู้เชี่ยวชาญแยกตัวกลับไปกลุ่มเดิมของตนแล้วผลิตกันอธิบายความรู้ที่ได้ศึกษาจากบัตรคำศัพท์ให้เพื่อนฟัง 4) ขั้นตอนประเมิน (Assessment stage) หมายถึง การทดสอบความเข้าใจเนื้อหาที่เรียนในช่วงสุดท้ายของการเรียนที่สามารถบ่งชี้ได้ว่านักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องนั้น ๆ ในบทความนี้ได้นำเสนอข้อมูลสาระสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับบัตรคำศัพท์โดยสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับ

¹โรงเรียนบ้านโพง

¹Ban Pong School

²คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

²Faculty of Education, Roi Et Rajabhat University

*Corresponding author email: Arayakonwai030837@gmail.com

บัตรคำศัพท์ ซึ่งจะได้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ที่มีขั้นตอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ นักวิชาการและผู้สนใจสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนและพัฒนาวิชาชีพได้

คำสำคัญ : การเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์, บัตรคำศัพท์, กิจกรรมการเรียนรู้

Abstract

The purpose of this research was to synthesize research on cooperative learning using the jigsaw technique together with flashcards by method of document research. The target group includes thesis or research projects related to the design of the development of cooperative learning activities using the jigsaw technique in combination with flashcards that was published in the TDC (Thai Digital Collection) database between 2019-2021. The research tools comprise of a synthesis of research characteristics. Data were analyzed using content analysis. The research results found that the synthesis of research on cooperative learning using the jigsaw technique in combination with flashcards. Overall, there are 4 important steps: 1) Grouping stage means arranging students into groups of mixed abilities (skilled, medium, weak) to learn topics according to flashcards equal to the number of students in the group. 2) Knowledge seeking stage means having each group study the content according to the vocabulary flashcard topics, joining together to discuss, asking questions, and doing activities together. 3) Conclusion stage means that students in the expert group split up to return to their original groups and take turns explaining the knowledge they have learned from the flashcards to their friends. 4) Assessment stage means test your understanding of the content learned at the end of the course which can clearly indicate that the students have knowledge and understanding of the subject. In this article essential information was presented on cooperative learning using the jigsaw technique together with flashcards by synthesizing the steps for organizing cooperative learning using the jigsaw technique together with flashcards that cooperative learning management using the jigsaw technique with steps that focus on the learner. So that academics and interested people can use it to develop student learning and professional development.

Keywords: Cooperative learning with jigsaw techniques; Flashcards; Learning activities.

บทนำ

ในยุคปัจจุบันสะท้อนให้เห็นว่า สังคมแห่งการเรียนรู้ของผู้เรียนตั้งแต่อดีตมาจนถึงปัจจุบัน ผู้เรียนยังคง เรียนรู้ในรูปแบบเดิม ๆ ที่ครูผู้สอนมีบทบาทในการแสวงหาความรู้มาถ่ายทอดให้กับผู้เรียน และส่วนน้อยที่จะ เห็นบทบาททางการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นฝ่ายลงมือกระทำหรือปฏิบัติไม่ว่าจะเป็นการศึกษาค้นคว้า

เรียนรู้ด้วยตนเอง การรวมกลุ่มกันหรือการเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งยังคงแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนในยุคปัจจุบันยังคงขาดบทบาทในการเรียนรู้แบบร่วมมือ การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จึงมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะการร่วมมือเป็นทีม แต่ในขณะเดียวกันก็ต้องมีการพัฒนาความรู้ความสามารถของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพควบคู่ไปด้วย ครูผู้สอนจึงต้องพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการสอน วิธีการสอน หรือเทคนิคการสอนเข้ามาช่วยเพื่อส่งเสริมพัฒนาผู้เรียน หากผู้เรียนได้มีการทำงานระดมความคิดร่วมกัน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ปรึกษาหารือหรือแก้ไขปัญหาาร่วมกัน และกล้าที่จะแสดงออกทางความคิดกล้าที่จะหลุดออกจากกรอบแบบเดิมๆ มากขึ้นก็จะสามารถนำไปสู่การเรียนรู้แบบร่วมมือกัน ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนในด้านต่าง ๆ ให้ดีขึ้น (ธัญญา เอมบำรุง, 2563, หน้า 4)

การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการร่วมมือมีเทคนิคที่หลากหลาย แต่ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยสนใจการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ ซึ่งเป็นเทคนิคที่เหมาะสมกับการใช้ในห้องเรียนเป็นอย่างมาก การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์เป็นการสร้างห้องเรียนแบบการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือมากกว่าการเน้นการแข่งขันกันภายในห้องเรียน โดยเฉพาะในชั้นตอนที่ 2 กล่าวคือ ผู้เรียนทุกคนต้องศึกษาค้นคว้าความรู้มาอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อสรุปองค์ความรู้จากสิ่งที่ได้ศึกษามาออกมาในรูปแบบต่าง ๆ นักเรียนที่ประสบความสำเร็จนั้นเป็นผลมาจากการใช้ความสนใจต่อเพื่อน ๆ การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ซึ่งเป็นจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนจะไม่มีการแข่งขันกัน อีกทั้งครูผู้สอนจะต้องให้ความสนใจ ใส่ใจ และสนับสนุนผู้เรียนเป็นสำคัญ (กาญจนา ไกลถิ่น, 2562, หน้า 4)

กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ช่วยพัฒนาความสามารถในด้านการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ แต่ในการเรียนรู้ในเรื่องต่าง ๆ ที่อาจมีเนื้อหาที่ยาก เนื้อหาที่เยาะและซับซ้อน ครูผู้สอนจึงต้องหาวิธีการหรือสื่อการสอนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนรู้สึกสนใจ สนุกกับการเรียนรู้มากขึ้น จากการศึกษาพบว่า บัตรคำศัพท์ เป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้สึกสนใจกับการเรียนรู้มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของทอร์นเบอร์รี่ (Thronberry, 2019) ว่าการใช้บัตรคำศัพท์นั้นมีประสิทธิภาพมากกว่ากลวิธีการใช้คำสำคัญ เพราะมีผู้เรียนบางคนที่พบว่าการสร้างจินตภาพนั้นยากแต่ผู้เรียนสามารถถูกฝึกให้เตรียมและใช้ชุดบัตรคำศัพท์ได้ ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครูผู้สอนสามารถใช้บัตรคำศัพท์ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้หลายรูปแบบ เช่น การใช้บัตรคำศัพท์ในการสอนคำศัพท์ การใช้บัตรคำศัพท์ในการฝึกฝนคำศัพท์ การใช้บัตรคำศัพท์ในการอ่านและฝึกเขียน (นิตินารถ ศรีโมรา, 2562, หน้า 104-105) จากการศึกษางานวิจัยเรื่องการพัฒนาความสามารถในการจำคำศัพท์ตัวอักษรจีนโดยใช้บัตรคำ พบว่าบัตรคำศัพท์ถือเป็นตัวช่วยเพื่อเรียนรู้ หรือเสริมทักษะภาษาต่างประเทศให้แก่ผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้น อีกด้วย (สุภัญญา สวัสดิ์โยธิน, 2564, หน้า 67)

แนวคิดในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยยึดหลักว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด โดยผู้สอนเป็นผู้จัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ที่ผู้สอนวางไว้โดยผู้สอนเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ให้ ดังนั้นแผนการจัดการเรียนรู้จึงเป็นการวางแผนกิจกรรมเป็นลายลักษณ์อักษรไว้ล่วงหน้าอย่างละเอียด เพื่อเป็นแนวทางในการจัดประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน ซึ่งการเตรียมแผนการสอนมักจะประกอบไปด้วย สื่อการสอน การ

วัดผลและประเมินผลให้สอดคล้องกับเนื้อหาสาระและจุดประสงค์ที่ผู้สอนได้กำหนดไว้ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน (วารินทร์พร พันเพ็ญฟู, 2562)

การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้มักจะคำนึงถึงเนื้อหาในบทเรียน เนื่องจากเนื้อหาจะเป็นปัจจัยที่ใช้ กำหนดวิธีการจัดการเรียนรู้ ตัวอย่าง เช่น การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้จะคำนึงถึงเนื้อหาตามผลการเรียนรู้ ดังนั้นการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี ครูผู้สอนควรให้ความสำคัญกับการปรับปรุงพัฒนาในเรื่องของการเขียน แผน โดยต้องได้รับการฝึกปฏิบัติเรื่องการเขียนแผนการเรียนรู้ ครูผู้สอนจะต้องได้รับการพัฒนาแนวคิดที่ เกี่ยวข้องกับกระบวนการและวิธีการเขียนแผนการเรียนรู้ ครูผู้สอนควรวางแผนทั้งในด้านเนื้อหาที่ต้องการ นำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รวมถึงคุณลักษณะที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน และที่สำคัญครูผู้สอนควร คำนึงถึงการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความรู้ ความสามารถอย่างเต็มที่ โดยยึดหลักการแนวคิดการจัดการ เรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มาพิจารณาควบคู่กันไปในการออกแบบและจัดทำรายละเอียดของแต่ละ องค์ประกอบของแผนการเรียนรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2562, หน้า 33)

องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้อาจแตกต่างกันไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจและบริบทต่าง ๆ ของสถานศึกษา โดยรูปแบบของแผนการจัดการเรียนรู้นั้นมีหลากหลายรูปแบบขึ้นอยู่กับผู้สอนจะพิจารณา วิเคราะห์ถึงจุดเน้นและความจำเป็นที่จะดำเนินการประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม แต่มีหัวข้อที่สำคัญหรือองค์ประกอบ ที่สำคัญที่ต้องระบุดูอยู่ในแผนการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้ในการจัดทำแผนการเรียนรู้ในส่วนของสถานศึกษา ที่ ประกอบไปด้วยผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้าฝ่ายวิชาการ ครูและบุคลากรทางการศึกษาสามารถปรับหรือ เพิ่มเติมองค์ประกอบอื่น ๆ ได้ตามความจำเป็นและเหมาะสมของสถานศึกษา (ฤดี เขยเดช, 2557, หน้า 22)

- 1) มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด
- 2) ชื่อหน่วยการเรียนรู้
- 3) สาระการเรียนรู้
- 5) จุดประสงค์การเรียนรู้
- 6) ภาระงาน/แบบฝึกหัด
- 7) การประเมินผล
- 8) กิจกรรมการเรียนรู้
- 9) บันทึกคะแนนของผู้เรียน
- 11) บันทึกข้อเสนอแนะของผู้อำนวยความสะดวก
- 10) บันทึกผลหลังการสอน

ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้นอกจากแผนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพแล้วผู้สอนยังคงต้องคิดค้นและ พัฒนานวัตกรรมต่าง ๆ เพื่อนำมาซึ่งกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนไม่ว่าจะเป็นการสอนในห้องเรียนหรือ นอกห้องเรียน สื่อที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้หลายวิธีตามความเหมาะสมย่อมเป็นสื่อที่มีประโยชน์อย่างมาก เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้ ความสามารถ และกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยเน้น กระบวนการเรียนรู้ การคิด และการแก้ปัญหา เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองอย่างเต็มศักยภาพ

การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์

เทคนิคจิ๊กซอว์พัฒนาขึ้นโดย Aronson (1997) เป็นหนึ่งในผู้บุกเบิกยุคแรกๆของเทคนิคจิ๊กซอว์ ห้องเรียนจิ๊กซอว์ได้นำมาใช้ครั้งแรกในปีคริสต์ศักราช 1971 ในเมืองออสติน สาธารณรัฐเท็กซัส Aronson อธิบายเทคนิคจิ๊กซอว์สร้างบรรยากาศห้องเรียนเป็นการเรียนร่วมมือกันมากกว่าการแข่งขัน นักเรียนจะไม่มีการแข่งขัน และครูต้องให้ความสนใจ สนับสนุนนักเรียนด้วย วิธีนี้สามารถปรับปรุงคุณภาพการสอนของครูได้เช่นกัน โดยการจัดการเรียนรู้แบบเทคนิคจิ๊กซอว์เป็นการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการกลุ่ม โดยคละความสามารถของผู้เรียน คือ เก่งปานกลาง และอ่อน โดยกลุ่มบ้านสมาชิกจะได้รับหัวข้อย่อยในการศึกษาต่างกัน หลังจากนั้นผู้เรียนที่ได้รับหัวข้อเดียวกันในแต่ละกลุ่มบ้านจะแยกออกไปศึกษาข้อมูลกับกลุ่มใหม่ คือ กลุ่มผู้มีส่วนประสมการณ์ เมื่อแต่ละกลุ่มศึกษาเข้าใจเนื้อหาแล้วจึงกลับมารวมกันที่กลุ่มบ้านเพื่อแลกเปลี่ยนกันอธิบายเนื้อหาในหัวข้อที่ตนไปศึกษามาให้เพื่อนในกลุ่มฟัง การประเมินผลจะรวมคะแนนของทุกคนเป็นคะแนนกลุ่ม ครูผู้สอนอาจเสริมแรงโดยการให้รางวัลหรือชมเชยเมื่อเสร็จสิ้นการประเมินผล ซึ่งองค์ประกอบที่สำคัญในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ มีดังนี้ (ธัญญา เอมบำรุง, 2563, หน้า 35)

- 1) การเตรียมสื่อการเรียนการสอน เช่น การสร้างใบงาน แบบทดสอบย่อยในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ หนังสือเรียน
- 2) การจัดสมาชิกของกลุ่ม โดยผู้สอนจะแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ เท่ากัน เพื่อทำงานตามที่กำหนด
- 3) การรายงานหรือการทดสอบย่อย เป็นขั้นตอนที่ให้ผู้เรียนได้ทุกคนจะได้ร่วมกันอภิปรายและซักถามปัญหาหรือข้อสงสัยต่าง ๆ

องค์ประกอบทักษะการร่วมมือในการทำงานกลุ่ม (Johnson, 1987 อ้างถึงใน (ธัญญา เอมบำรุง, 2563, หน้า 31) ช่วยส่งเสริมให้สมาชิกมีความสัมพันธ์ซึ่งจะต้องพึ่งพาอาศัยกัน มีเหตุผลในการทำงานร่วมกัน เพื่อนสามารถช่วยเพื่อนได้ มีการยอมรับความคิดเห็นระหว่างกัน และเคารพการตัดสินใจซึ่งกันและกัน จึงส่งผลให้การทำงานของกลุ่มดำเนินไปได้ด้วยดีและประสบผลสำเร็จตามที่กลุ่มได้กำหนดเป้าหมายไว้

ประโยชน์ของการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ (ทิตินา แคมมณี, 2560, หน้า 12) คือ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น เกิดความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันในเชิงบวก เกิดทักษะการร่วมมือ เกิดความภาคภูมิใจและเห็นคุณค่าของตนเอง

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้บัตรคำศัพท์

บัตรคำศัพท์เป็นสื่อที่มีลักษณะเป็นบัตรแข็ง มีหลายขนาดขึ้นอยู่กับความเหมาะสมในการใช้เรียนรู้และวัยของผู้เรียน โดยบัตรคำศัพท์จะประกอบไปด้วยรูปภาพ ตัวอักษรหรือคำศัพท์ และสีเส้นต่าง ๆ ที่ผู้สอนสร้างขึ้น เป็นเครื่องมือที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รู้คำศัพท์ได้มากยิ่งขึ้น และยังส่งเสริมในด้านการพัฒนาความจำ ความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน ส่งให้ผู้เรียนมีการเรียนที่ดีขึ้น บัตรคำเป็นสื่อที่ผู้สอนหรือผู้เรียนสามารถสร้างขึ้นเองได้ โดยบัตรคำศัพท์จะมีลักษณะที่แตกต่างกันทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความต้องการ ความเหมาะสมของผู้ใช้บัตรคำศัพท์ บัตรคำศัพท์เป็นสื่อที่ดีในการจัดการเรียนรู้ด้านภาษา บัตรคำศัพท์มีประโยชน์ นักเรียนสามารถสรุปความคิดรวบยอดและถ่ายโอนความรู้เข้าสู่การพูดและการเขียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ชุตดา คงนคร, 2563, หน้า 34)

บัตรคำศัพท์มีหลายประเภท ดังนี้

- 1) บัตรตัวอักษร
- 2) บัตรภาพ
- 3) บัตรผสม
- 4) บัตรเกมส์

กิจกรรมการเรียนรู้ที่สามารถใช้บัตรคำศัพท์

1) เพื่อนสอนเพื่อน และเพื่อนทดสอบเพื่อน (Peer Teaching and Testing) จัดนักเรียนเป็นคู่และให้เขาเปรียบเทียบชุดบัตรคำที่เขาใช้อยู่ปัจจุบัน สนับสนุนให้เขาผลัดกันสอนคำที่อยู่ในชุดบัตรคำศัพท์ของตนที่เพื่อนไม่มีและผลัดกันตอบ

2) การแข่งขันสัมพันธ์ (Association Games) ตัวอย่าง เช่น ผู้เล่นแต่ละคนวางบัตรคำคนละหนึ่งใบพร้อม ๆ กัน โดยหงายด้านภาษาที่ 2 ขึ้น ผู้เล่นคนแรกที่แต่งประโยคที่ใช้คำทั้งสองคำได้อย่างถูกต้องจะได้คะแนน (ครูอาจจะตัดสินความถูกต้องของบางประโยคด้วย) ถ้าไม่มีผู้เล่นคนใดสามารถนำคำทั้งสองมาใช้ให้สัมพันธ์กันได้ให้เอาบัตรคำทั้งสองใบออกไปแล้ววางบัตรใหม่สองใบ ทำเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ จนกว่าบัตรหมด

3) เค้าคำของฉนิล (Guess my Word) เมื่อผู้เรียนคุ้นเคยกับบัตรคำของกันและกันแล้วผู้เรียนแต่ละคนสุ่มเลือกคำมาคนละหนึ่งคำ แล้วอีกฝ่ายต้องเดาว่าเป็นคำใด โดยการถามคำถามประเภทที่ตอบ ใช่/ไม่ใช่ เช่น เป็นคำนาม/กริยา/คุณศัพท์... ใช่ไหม (Is it a noun/verb/adjective....?) ขึ้นต้นด้วย....ใช่หรือไม่? (Does it begin with....?) มีหนึ่ง/สอง/สามพยางค์.... ใช่ไหม? (Has it got one/two/three syllables.....?) และอื่น ๆ

4) การลดรูปสระ (De-vowelled Words) ผู้เรียนแต่ละคนในกลุ่มเลือกคำจากบัตรคำศัพท์ของตนและเขียนคำ ๆ นั้นลงไป โดยละสระไว้คู่ของเขาต้องคิดให้ได้ว่าคำนั้นคือคำอะไร

5) การเขียนลอก (Ghost Writing) ผู้เรียนแต่ละคนในกลุ่มผลัดกันเขียนคำในอากาศหรือบนหลังของคู่เล่น คู่เล่นนั้นต้องคิดให้ได้ว่าคำนั้นคือคำอะไร

6) จำแนกประเภท (Categories) ผู้เรียนจับคู่หรือรวมเป็นกลุ่มเล็กแล้วช่วยกันจัดคำเป็นหมวดหมู่ เช่น ตามแต่ว่าคำเหล่านั้นมีความสัมพันธ์กัน เช่น ร้อนหรือเย็น เพศหญิงหรือเพศชายดีหรือเลว หวานหรือเปรี้ยว ผู้เรียนอาจใช้บัตรคำในการทำกิจกรรมแข่งขันคำอื่น ๆ เช่น แข่งคำ (Word Race) หันหลังให้กระดาน (Back to Board) หรือเดาจากภาพ (Pictionary) (Thronberry. 2003, หน้า 191)

กิจกรรมที่สามารถทำได้โดยใช้บัตรคำศัพท์เป็นกิจกรรมที่กระตุ้นให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน ในชั้นเรียนช่วยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่กระตือรือร้น และยังส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถในการจำคำศัพท์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับบัตรคำศัพท์

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับบัตรคำศัพท์ หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในด้านต่าง ๆ ของผู้เรียน โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนที่มีความสามารถต่างกันได้เรียนรู้ร่วมกัน เรียนรู้ทักษะทางสังคมโดยตรงมีขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นการจัดกลุ่ม (Grouping stage) หมายถึง จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มความสามารถ (เก่ง-กลาง-อ่อน) เพื่อเรียนรู้หัวข้อตามบัตรคำศัพท์เท่ากับจำนวนสมาชิกในกลุ่ม
2. ขั้นการแสวงหาความรู้ (Knowledge-seeking stage) หมายถึง ให้แต่ละกลุ่มศึกษาเนื้อหาสาระตามหัวข้อบัตรคำศัพท์และร่วมกันอภิปราย ซักถาม และทำกิจกรรมร่วมกัน
3. ขั้นการสรุป (Conclusion stage) หมายถึง นักเรียนกลุ่มผู้เชี่ยวชาญแยกตัวกลับไปกลุ่มเดิมของตนแล้วผลัดกันอธิบายความรู้ที่ได้ศึกษาจากบัตรคำศัพท์ให้เพื่อนฟัง
4. ขั้นการประเมิน (Assessment stage) หมายถึง การทดสอบความเข้าใจเนื้อหาที่เรียนในช่วงสุดท้ายของการเรียนที่สามารถบ่งชี้ได้ว่านักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องนั้น ๆ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับบัตรคำศัพท์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มเป้าหมาย คือ กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย ได้แก่ รายงานการวิจัยที่หน่วยงานต่าง ๆ จัดทำขึ้นและวิทยานิพนธ์/ปริญญานิพนธ์ของนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทยเผยแพร่ระหว่าง ปี 2562-2564 โดยผู้วิจัยได้พิจารณาสืบค้นงานวิจัยและเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องจากการสืบค้นฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์โดยมีฐานข้อมูลที่สืบค้นครั้งนี้ สืบค้นจาก TDC (Thai Digital Collection) โดยมีคำสำคัญในการสืบค้นงานวิจัยคือ การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับบัตรคำศัพท์

วิธีดำเนินการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสังเคราะห์คุณลักษณะงานวิจัย
2. ขั้นตอนการดำเนินงาน

2.1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการสังเคราะห์งานวิจัยออกเป็นขั้นตอนรวม 4 ขั้นตอน จากเอกสารงานวิจัยจำนวน 3 เรื่อง โดยผู้วิจัยได้พิจารณา สืบค้นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทย (Thailish.com) และสืบค้นจากฐานข้อมูล TDC (Thai Digital Collection) โดยมีคำสำคัญในการสืบค้นงานวิจัยคือ การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับบัตรคำศัพท์

2.2 จัดหมวดหมู่ของงานวิจัยที่มีเป้าหมาย (ผลที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน) โดยหัวข้อที่กำหนด คือ หลักการแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับบัตรคำศัพท์

2.3 วิเคราะห์เนื้อหาในวิจัยแต่ละเรื่องโดย 1) ศึกษาขั้นตอนในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ 2) ศึกษาวิธีการในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่นำไปสู่การพัฒนาทักษะความรู้ของผู้เรียน 3) ศึกษาวิธีการเก็บข้อมูลและประเมินผลของงานวิจัย 4) วิเคราะห์ผลการวิจัยว่ามีผลเป็นอย่างไรเมื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับบัตรคำศัพท์

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยแสดงดังตารางที่ 1 และตารางที่ 2

ตารางที่ 1: ผลวิเคราะห์ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์			
กนกพิมาน ปานกลาง และอภิขยา ประดับนาค (2563)	ธัญญา เอมบำรุง (2563)	ปรีศนียพร ภูมิสุวรรณ และคณะ (2564)	สรุปขั้นตอนในการ จัดการเรียนรู้แบบจิ๊ก ซอว์
ขั้นก่อนการอ่าน	จัดกลุ่มวางแผนการ เรียนรู้	ขั้นแบ่งกลุ่ม	ขั้นตอนการจัดกลุ่ม
1) ผู้สอนแบ่งนักเรียน ออกเป็น 5 กลุ่ม ๆ ละ 5 คน 2) ผู้สอนแบ่งหัวข้อย่อย เท่าจำนวนกลุ่ม 3) ผู้สอนเริ่มเข้าสู่บทเรียน โดยให้นักเรียนระดม ความคิด ผู้สอนตั้งคำถาม ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาเรื่อง ที่จะอ่าน	ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม 3-5 คน โดยคณะ ความสามารถแต่ละคน	แบ่งนักเรียนออกเป็น กลุ่มคณะความสามารถ กลุ่มละ 5 คน แต่ละคน ร่วมกันจนมีความเข้าใจ ในเรื่องนั้น ๆ อย่างดี	1. จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มคณะ ความสามารถ (เก่ง-กลาง-อ่อน)
ขั้นหลังการอ่าน	เข้ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญเพื่อ ศึกษาบทเรียนและ นำเสนอในกลุ่มย่อย	ขั้นการอภิปรายผล	ขั้นสรุป
นักเรียนแต่ละคนในแต่ละ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลับกลุ่ม เดิมของตน แล้ว ผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนกัน อธิบายเนื้อหาที่ตนเอง รับผิดชอบให้เพื่อนในกลุ่ม ฟังทีละหัวข้อ มีการ ซักถามข้อสงสัย ตอบ ปัญหา ทบทวนให้เข้าใจ ชัดเจน โดยนักเรียน	นักเรียนที่ได้รับหัวข้อ หรือประเด็นเดียวกัน ของแต่ละกลุ่มมา รวมกลุ่มอภิปรายกันอีก ครั้ง มีการนำเสนอและ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน สรุปความรู้ในประเด็น ของกลุ่ม เลือกตัวแทน กลุ่มละ 1 คน เพื่อ เตรียมนำเสนอโดยใช้	กลับกลุ่มบ้านโดย นักเรียนแต่ละคนกลับ กลุ่มเดิม แล้วผลัดกัน อธิบายให้สมาชิกในกลุ่ม ฟัง เริ่มจากเรื่องที่ 1 2 3 ไปจนครบทุกคน สมาชิก ในกลุ่มซักถามจนเป็นที่ เข้าใจ	นักเรียนกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ แยกตัวกลับไปกลุ่มเดิม นักเรียนกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ แยกตัวกลับไปกลุ่มเดิม ของตน (กลุ่มประจำ) แล้วผลัดกันอธิบาย ความรู้ที่ได้จากการทำ กิจกรรม ให้เพื่อนฟัง

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์			
กนกพิมาน ปานกลาง และอภิชา ประดับาศ (2563)	ธัญญา เอมบำรุง (2563)	ปรีศนียพร ภูมิสุวรรณ และคณะ (2564)	สรุปขั้นตอนในการ จัดการเรียนรู้แบบจิ๊ก ซอว์
สามารถจตรายละเอียดลง ในสมุดได้	เวลาดำเนินกิจกรรม 10- 25 นาที		
ขั้นประเมินผล	นำเสนอผลการศึกษา ต่อชั้นเรียน	ขั้นการประเมินผล	ขั้นประเมิน
ดำเนินการทำการทดสอบ วัดความสามารถในการ อ่านภาษาอังกฤษ เพื่อจับใจความของ นักเรียน โดยใช้ แบบทดสอบชุดเดียว	นักเรียนทั้งห้องกลับมา รวมกัน ให้ตัวแทนกลุ่ม นำเสนอความรู้ประเด็น ของกลุ่มตนเอง ครูสรุป ความรู้สั้น ๆ นักเรียน ทบทวนความรู้ในเนื้อหา	แต่ละกลุ่มเตรียมตัว ทดสอบรายบุคคล แล้ว รวมคะแนน หรือเฉลี่ย เป็นคะแนนของกลุ่ม มอบรางวัลหรือ ประกาศนียบัตรคุณ	ครูผู้สอนอาจเตรียม ข้อสอบเกี่ยวกับบทเรียน นั้นไว้ ทดสอบความ เข้าใจเนื้อหาที่เรียน ในช่วงสุดท้ายของการ เรียน หรือให้นักเรียน
ขั้นก่อนการอ่าน	จัดกลุ่มวางแผนการ เรียนรู้	ขั้นแบ่งกลุ่ม	ขั้นตอนการจัดกลุ่ม
นักเรียน โดยใช้ แบบทดสอบชุดเดียวกับ ก่อนเรียน	ที่เรียน นักเรียนร่วมกัน ประเมินและสรุป ประเด็นที่ได้เรียนรู้	มอบแก่กลุ่มที่ได้คะแนน รวมหรือคะแนนเฉลี่ย สูงสุด	นำเสนอผลงานใน รูปแบบอื่นใดที่สามารถ แบ่งชัดได้ว่านักเรียนมี ความรู้ ความเข้าใจใน บทเรียนนั้น ๆ

จากตารางสรุปขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ หมายถึง กิจกรรมที่ครูผู้สอนมอบหมายให้สมาชิกในกลุ่มแต่ละกลุ่มศึกษาเนื้อหาที่กำหนดให้สมาชิกแต่ละคนจะถูกกำหนดโดยกลุ่ม ให้ศึกษาเนื้อหาคนละตอนที่แตกต่างกัน ผู้เรียนจะไปทำงานร่วมกับสมาชิกกลุ่มอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมายให้ศึกษาเนื้อหาที่เหมือนกัน หลังจากที่ทุกคนศึกษาเนื้อหานั้นจนเข้าใจแล้ว จึงกลับเข้ากลุ่มเดิม แล้วเล่าเรื่องที่ตนศึกษาให้สมาชิกคนอื่น ๆ ในกลุ่มฟัง โดยเรียงตามลำดับเรื่องราว เสร็จแล้วให้สมาชิกในกลุ่มคนใดคนหนึ่งสรุปเนื้อหาของสมาชิกทุกคนเข้าด้วยกัน ครูผู้สอนอาจเตรียมข้อสอบเกี่ยวกับบทเรียนนั้นไว้ ทดสอบความเข้าใจเนื้อหาที่เรียนในช่วงสุดท้ายของการเรียนสาระสำคัญในการจัดการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ มี 4 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

1. ขั้นตอนการจัดกลุ่ม จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มละความสามารถ (เก่ง-กลาง-อ่อน) ครูจัดแบ่งเนื้อหาที่จะเรียนเป็นเนื้อหาย่อย ๆ เท่ากับจำนวนสมาชิกในกลุ่มของนักเรียน

2. ขั้นตอนการแสวงหาความรู้ นักเรียนในแต่ละกลุ่มศึกษาเนื้อหาสาระตามหัวข้อที่ครูได้มอบหมายหรือกลุ่มผู้ชำนาญเพื่อร่วมกันอภิปราย ซักถาม และทำกิจกรรมร่วมกันให้มีความรู้ความเข้าใจในหัวข้อเรื่องนั้นที่ชัดเจนยิ่งขึ้น (อาจใช้ใบงานเพื่อแนะนำการทำกิจกรรมของกลุ่มนี้ก็ได้)

3. ขั้นสรุป นักเรียนกลุ่มผู้เชี่ยวชาญแยกตัวกลับไปกลุ่มเดิมของตน (กลุ่มประจำ) แล้วผลัดกันอธิบายความรู้ที่ได้จากการทำกิจกรรม ให้เพื่อนฟัง

4. ขั้นประเมิน ครูผู้สอนอาจเตรียมข้อสอบเกี่ยวกับบทเรียนนั้นไว้ ทดสอบความเข้าใจเนื้อหาที่เรียนในช่วงสุดท้ายของการเรียน หรือให้นักเรียนนำเสนอผลงานในรูปแบบอื่นใดที่สามารถบ่งชี้ได้ว่านักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในบทเรียนนั้น ๆ

ตารางที่ 2: บทบาทของผู้สอนและผู้เรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์

กิจกรรมการเรียนรู้	บทบาทของผู้สอน	บทบาทของผู้เรียน
1. ขั้นตอนการจัดกลุ่ม	1) อธิบายขั้นตอนการปฏิบัติ เช่น การแบ่งกลุ่ม วิธีการเปลี่ยนกลุ่ม การแบ่งเนื้อหาหรือหัวข้อของแต่ละคนและการกำหนดเวลาในการศึกษา 2) แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มเรียกว่ากลุ่มบ้าน 3) เลือกหมายเลขประจำตัวหรือนำเสนอเนื้อหาหรือหัวข้อทั้งหมดเพื่อให้ผู้เรียนเลือกตามความสนใจ	1) ฟังคำอธิบายของผู้สอนให้เข้าใจ 2) เลือกหมายเลขประจำตัวหรือเลือกหัวข้อที่ตัวเองสนใจ
2. ขั้นตอนการแสวงหาความรู้	1) ส่งสัญญาณเตือนผู้เรียนให้เปลี่ยนจากกลุ่มบ้านไปยังกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ 2) คอยช่วยเหลือ ชี้แนะ แนะนำ และประเมินการทำงานของนักเรียนในขณะทำกิจกรรม	1) ฟังสัญญาณจากผู้สอน รีบย้ายไปยังกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ 2) ร่วมกันศึกษาเนื้อหาหรือหัวข้อใบความรู้และใบงาน 3) ร่วมกันทำใบงานให้เสร็จ
3. ขั้นสรุป	1) ส่งสัญญาณเตือนให้ผู้เรียนกลับไปยังกลุ่มบ้านของตน	1) กลับไปยังกลุ่มบ้าน และอภิปราย ถ่ายทอดความรู้สิ่งที่ตนเองได้ศึกษามาจนครบทุกคน
4. ขั้นประเมิน	1) ประเมินผู้เรียนทั้งระหว่างการทำกิจกรรมในห้องเรียนและหลังจากจบกิจกรรมการเรียนรู้	1) ทำใบงานหรือแบบทดสอบร่วมกันภายในกลุ่มบ้าน

กิจกรรมการเรียนรู้	บทบาทของผู้สอน	บทบาทของผู้เรียน
		2) ทำแบบทดสอบหลังจากจบกิจกรรมการเรียนรู้

จากตารางสรุปได้ว่า บทบาทหน้าที่ของผู้สอนและผู้เรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์มีบทบาทที่สำคัญ คือ บทบาทของครู ซึ่งครูจะทำหน้าที่เป็นผู้คอยช่วยเหลือ เป็นแหล่งข้อมูลที่ดี เมื่อนักเรียนมีคำถามจะสามารถให้คำแนะนำได้ และประเมินการทำงานของนักเรียนอย่างใกล้ชิด บทบาทของนักเรียน นักเรียนจะมีหัวหน้ากลุ่มคอยประสานงานในระหว่างกลุ่ม สมาชิกทุกคนปฏิบัติหน้าที่ของตนเอง ทำงานร่วมกัน คอยช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และทำงานให้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

บทสรุป

กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับบัตรคำศัพท์สามารถนำไปใช้จัดการเรียนรู้ในห้องเรียนได้ซึ่งกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือจะช่วยให้ผู้เรียนมีความสัมพันธ์และต้องพึ่งพาอาศัยกันและกัน เพื่อช่วยให้การดำเนินกิจกรรมในกลุ่มของตนประสบความสำเร็จบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นเนื่องจากเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนทุกคนได้แสดงศักยภาพของตน ได้แสดงความคิดเห็นร่วมกันลงมือปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถ ผู้เรียนเกิดความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันในเชิงบวก การเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ช่วยให้ผู้เรียนที่พื้นฐานความรู้ความสามารถแตกต่างกันได้มาทำงานร่วมกัน มีการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน มีการรับฟังความคิดเห็นต่อสมาชิกภายในกลุ่มของตนเอง จึงส่งผลให้เกิดการยอมรับระหว่างบุคคลมากขึ้น ผู้เรียนเกิดทักษะการร่วมมือ ผู้เรียนสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ สามารถส่งผลต่อการลดปัญหาความขัดแย้ง และยังส่งผลให้ทำงานบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ เนื่องจากเกิดจากกระบวนการทักษะทางสังคม ได้แก่ การเป็นผู้นำ การเป็นผู้ตาม การเชื่อใจและไว้วางใจกัน การตัดสินใจและการยอมรับกัน การสื่อสาร การวางแผนการทำงาน นอกจากนี้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ส่งผลให้เกิดความภาคภูมิใจและเห็นคุณค่าของตนเอง การทำงานกลุ่มร่วมกันทำให้สมาชิกทุกคนได้แสดงความคิดเห็นร่วมกัน และการที่สมาชิกในกลุ่มยอมรับฟังความคิดเห็นของเพื่อน ๆ ภายในกลุ่ม จึงส่งผลให้สมาชิกของกลุ่มเกิดความรู้สึกภาคภูมิใจในตนเองทำให้รู้สึกว่าคุณค่าตนเองมีความสำคัญและมีคุณค่าที่จะช่วยให้เป้าหมายของกลุ่มประสบความสำเร็จได้ ในการใช้บัตรคำศัพท์เข้ามาร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสุขในขณะที่ทำกิจกรรมเป็นการเรียนรู้ที่ไม่ได้มาจากการบังคับ บัตรคำศัพท์เป็นสื่อการสอนอีกรูปแบบหนึ่งที่มีประสิทธิภาพและจำเป็นในการเรียนรู้ที่ทั้งยังสร้างความสนุกสนานให้กับผู้เรียน ทำให้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนน่าสนใจไม่น่าเบื่อ เพราะในบัตรคำศัพท์จะประกอบไปด้วยรูปภาพ สี สันสวยงามและมีคำศัพท์ที่ชัดเจน นอกจากนี้ผู้เรียนยังสามารถจับต้องหรือสัมผัสบัตรคำศัพท์ได้ ดังนั้นบัตรคำศัพท์จึงเป็นตัวแทนสื่อที่ดีสำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). *แนวทางการนิเทศเพื่อพัฒนาและส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ตามนโยบายลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้*. กรุงเทพฯ: สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. กนกพิมาน ปานกลาง และอภิชา ประดับานาค. (2563). การพัฒนาการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อจับใจความโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ(เทคนิคจิ๊กซอว์) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนมัธยมวัดเบญจมบพิตร. *วารสารวิชาการครุศาสตร์สวนสุนันทา*, 5(1), 38-44.
- กาญจนา ไกลถิ่น. (2562). *การพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจและทักษะความร่วมมือของนักเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ (ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)*. สาขาวิชาภาษาอังกฤษ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ฤดี เขยเดช. (2557). *การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้สาระภาษาไทย โดยแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบเรียนปนเล่น เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนชุมชนประชาธิปไตยวิทยาการ จังหวัดปทุมธานี (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต)*. สาขาวิชาเทคโนโลยีการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.
- ทิตนา แคมมณี. (2560). *ศาสตร์การสอนองค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. พิมพ์ครั้งที่ 21. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชญญา เอมบำรุง. (2563). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักการใช้ภาษาไทยและทักษะการร่วมมือของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้เทคนิควีรวิธรร่วมกับผังกราฟฟิก (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต)*. สาขาวิชาการสอนภาษาไทย. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- นิติการ์ต ศรีโมรา. (2562). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการสอนแบบใช้เกมและบัตรคำศัพท์*. *วารสารการศึกษามหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี*, 7(2), 102-109.
- ปรีศนียพร ภูมิสุวรรณ และคณะ. (2564). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่องคำศัพท์ภาษาอังกฤษในวิชาชีพ ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง*. *วารสารมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี*, 6(1), 303-316.
- วารินทร์พร พันเฟื่องฟู. (2562) *การจัดการเรียนรู้ Active Learning ให้สำเร็จ*. *วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*, 9(1), 135-145.
- สุภัชญา สวัสดิ์โยธิน. (2564). *การพัฒนาความสามารถในการจำคำศัพท์ตัวอักษรจีนโดยใช้บัตรคำศัพท์*. *วารสารวิชาการมนุษยและสังคมมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ*, 5(1), 56-78.