



## The Results of Using Board Games in Learning Instruction Based on Gamification in Vocabulary Topic the Traveling by Plane to Improve English Vocabulary Retention Ability of Vocational Certificate Students

Pornchanok Mahawantan<sup>1</sup> and Kittiya Plodkaew<sup>2</sup>

Faculty of Education Program, Lampang Rajabhat University, Thailand

<sup>1</sup>E-mail: [kookai\\_ponchanok@hotmail.com](mailto:kookai_ponchanok@hotmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-4548-5056>

<sup>2</sup>E-mail: [kittiya.edtech@g.lpru.ac.th](mailto:kittiya.edtech@g.lpru.ac.th), ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-1674-3659>

Received 03/02/2024

Revised 16/02/2024

Accepted 26/02/2024

### Abstract

**Background and Aims:** Organizing learning activities that give students motivation to learn vocabulary should be learner-focused teaching, allowing students to play a role in participating in the learning process, teachers have to find teaching materials that are consistent with learning management to lead to their goals. Therefore, this study has the following objective; (1) To create and find efficiency in using board games with learning activities along the lines of gamification on traveling by plane to develop the ability to remember English vocabulary for students at the vocational certificate level to have efficiency according to the 80/80 criteria. And (2) To study the results of developing the ability of students at the vocational certificate level to memorize English vocabulary after studying by using board games together with learning activities according to gamification on traveling by plane by comparing with the 80 percent criteria or not?

**Methodology:** The sample was the 3<sup>rd</sup> year vocational certificate students, tourism majors, Nakhon Lampang Technical College, studying in the academic year 2023, 1 room, a total of 5 people, obtained by purposive selection. The tools used in the research include (1) Two learning management plans based on gamification along with board games. (2) Test about traveling by plane lesson. (3) English vocabulary recognition ability assessment form. (4) Board games. Statistics used for analysis are percentage, mean, standard deviation, and t-test statistics.

**Results:** (1) Creating and finding the efficiency of using board games in conjunction with learning activities according to gamification on traveling by plane for developing the ability to remember English vocabulary for 3<sup>rd</sup>-year vocational certificate students in the tourism industry category (E1/E2), it was found that the field test of 5 students had a value equal to 82.67/83.00. (2) Third-year vocational certificate students in the tourism industry category who





use board games in conjunction with learning activities according to gamification regarding air travel can remember English vocabulary after studying is higher than the 80% threshold, with statistical significance at the 0.01 level.

**Conclusion:** Using board games together with learning activities based on gamification promotes English vocabulary learning among vocational certificate students. Their scores during study and after study are quite high. This results in the efficiency of the board game being high as well, as evidenced by the average score of English vocabulary recognition ability after studying being higher than the specified criteria.

**Keywords:** Game board; Gamification; Ability to Remember; English Vocabulary



## ผลการใช้บอร์ดเกมร่วมกับกิจกรรมเรียนรู้ตามแนวเกมมิฟิเคชัน เรื่องการเดินทางโดยเครื่องบินเพื่อพัฒนา ความสามารถการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

พรชนก มหาวรรณตัน<sup>1</sup> และ กิตติยา พลอดแก้ว<sup>2</sup>

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

### บทคัดย่อ

**ภูมิหลังและวัตถุประสงค์:** การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้คำศัพท์ ควรเป็น การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้ผู้เรียนมีบทบาท มีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการเรียนรู้ ครูผู้สอน มีหน้าที่แสวงหาสื่อการสอนที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่เป้าหมาย ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จึงมี วัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของการใช้บอร์ดเกม ร่วมกับกิจกรรมเรียนรู้ตามแนวเกมมิฟิเคชัน เรื่อง การเดินทางโดยเครื่องบิน เพื่อพัฒนาความสามารถการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อศึกษาผลการพัฒนาความสามารถของ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพในการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษหลังเรียน โดยใช้บอร์ดเกมร่วมกับ กิจกรรมเรียนรู้ตามแนวเกมมิฟิเคชัน เรื่อง การเดินทางโดยเครื่องบิน โดยเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 80 หรือไม่

**ระเบียบวิธีการวิจัย:** กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 3 สาขาวิชาการท่องเที่ยว วิทยาลัยเทคนิคนครลำปาง กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2566 จำนวน 1 ห้อง ทั้งหมดมีจำนวน 5 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวเกมมิฟิเคชันร่วมกับ บอร์ดเกม จำนวน 2 แผน 2) แบบทดสอบเรื่องการเดินทางโดยเครื่องบิน 3) แบบประเมินความสามารถ การจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ 4) บอร์ดเกม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน สถิติทดสอบ t-test

**ผลการวิจัย:** (1) การสร้างและหาประสิทธิภาพของการใช้บอร์ดเกม ร่วมกับกิจกรรมเรียนรู้ตามแนวเกมมิฟิเคชัน เรื่อง การเดินทางโดยเครื่องบิน เพื่อพัฒนาความสามารถการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 3 ประเภทวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว วิทยาลัยเทคนิคนครลำปาง ( $E_1/E_2$ ) พบว่า การทดสอบภาคสนามจำนวน 5 คน มีค่าเท่ากับ 82.67/83.00 (2) นักเรียนระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 3 ประเภทวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว วิทยาลัยเทคนิคนครลำปาง ที่ใช้ บอร์ดเกมร่วมกับกิจกรรมเรียนรู้ตามแนวเกมมิฟิเคชัน เรื่อง การเดินทางโดยเครื่องบิน มีความสามารถการ จดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

**สรุปผล:** การใช้บอร์ดเกมร่วมกับกิจกรรมเรียนรู้ตามแนวเกมมิฟิเคชัน ส่งเสริมให้การเรียนรู้คำศัพท์ ภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ มีผลคะแนนระหว่างเรียนและคะแนนหลังเรียนมี ค่าเฉลี่ยค่อนข้างสูง ส่งผลให้ประสิทธิภาพของบอร์ดเกมสูงตามไปด้วย โดยเห็นได้จากคะแนนเฉลี่ย ความสามารถการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

**คำสำคัญ :** บอร์ดเกม; เกมมิฟิเคชัน; ความสามารถการจดจำ; คำศัพท์ภาษาอังกฤษ

## บทนำ

ในศตวรรษที่ 21 ทักษะการดำเนินชีวิตที่สำคัญ คือ ทักษะความเป็นนานาชาติ ภาษาอังกฤษจึงกลายมาเป็นสื่อกลางในการติดต่อสื่อสารกันทุกมุมโลก ดังนั้นการเรียนรู้ภาษาอังกฤษในฐานะภาษาสากลจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ และความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี ในปัจจุบัน ส่งผลให้การจัดการศึกษาของประเทศไทยต้องเร่งปรับปรุง เปลี่ยนแปลง เพื่อพัฒนากำลังคนในประเทศ ให้มีศักยภาพด้านภาษาอังกฤษเพียงพอต่อการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ (ญาณิศา สุทรงดี และคณะ 2566) วิทยาลัยเทคนิคนครลำปาง เป็นสถาบันการศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพสายปฏิบัติการ ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนได้อย่างกว้างขวาง เน้นสมรรถนะเฉพาะด้านด้วยการปฏิบัติจริงสามารถเลือกวิธีการเรียนตามศักยภาพและโอกาสของผู้เรียน ทางวิทยาลัยฯ ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของตลาดแรงงานด้านอุตสาหกรรมท่องเที่ยว เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่มีส่วนในการขับเคลื่อนภาคธุรกิจด้านอื่นๆ ทั้งทางตรงและทางอ้อม อาทิ ธุรกิจนำเที่ยว ธุรกิจการขนส่ง และ ธุรกิจโรงแรม เป็นต้น

จากความสำคัญดังกล่าว หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากระทรวงศึกษาธิการ มีการกำหนดหลักการของหลักสูตรข้อที่ 1 คือเป็นหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพหลังมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่าด้านวิชาชีพที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการศึกษาแห่งชาติ เป็นไปตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ มาตรฐานการศึกษาของชาติ และกรอบคุณวุฒิการศึกษาแห่งชาติ เพื่อผลิตและพัฒนาากำลังคนระดับฝีมือให้มีสมรรถนะ มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ สามารถประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการและการประกอบอาชีพอิสระ วิทยาลัยเทคนิคนครลำปาง เป็นสถาบันการศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) สายปฏิบัติการ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนได้อย่างกว้างขวาง เน้นสมรรถนะเฉพาะด้านด้วยการปฏิบัติจริงสามารถเลือกวิธีการเรียนตามศักยภาพและโอกาสของผู้เรียน ตระหนักและมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ สังคม การเมืองของประเทศ ตามวิสัยทัศน์ของวิทยาลัยฯ ที่ว่า เป็นสถานศึกษาที่มุ่งพัฒนาและผลิตกำลังคนด้านวิชาชีพ และการศึกษาเฉพาะทาง ตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อตอบสนองการประกอบอาชีพ และเป็นผู้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ต่อตลาดแรงงานในอนาคต โดยสอดคล้องสัมพันธ์กับสังคมและยุทธศาสตร์การศึกษาชาติ ทางวิทยาลัยฯ ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของตลาดแรงงานในด้านอุตสาหกรรมท่องเที่ยว ซึ่งอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวถือว่าเป็นอุตสาหกรรมที่มีบทบาทสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจภาพรวมของประเทศ เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่มีส่วนในการขับเคลื่อนภาคธุรกิจด้านอื่น ๆ ทั้งในทางตรงและทางอ้อม อาทิ ธุรกิจนำเที่ยว ธุรกิจการขนส่งและธุรกิจการโรงแรม เป็นต้น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2562) สำหรับการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ ผู้สอนควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีความหลากหลาย ตรงกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ การบรรยายอย่างเดียวอาจเรียนรู้ได้เพียง 30% ของเนื้อหาที่ผู้สอนต้องการมอบให้ แต่ถ้าผู้เรียนได้พบเห็นชมภาพยนตร์แสดงความคิดเห็นและจำลองสถานการณ์ในเนื้อหา นั้น จะสามารถทำให้ผู้เรียนจดจำ

ข้อมูลได้เพิ่มขึ้นเป็น 90% ฉะนั้นนอกจากการฟังและการท่องจำ ผู้สอนควรส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ลงมือทำด้วยตนเองเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ (กิตติชัย สุธาสิโนบล, 2559) การใช้เกมเข้ามาช่วยจัดการศึกษาได้รับความนิยมนั้นเป็นอย่างมากทั้งการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-based Learning) เกมมิฟิเคชัน (Gamification) และการใช้เกมโดยตรง (Game) สามารูปแบบนี้มีข้อดีวัตถุประสงค์และวิธีการจัดการเรียนการสอนที่แตกต่างกันออกไป (กฤษณพงศ์ เลิศบำรุงชัย, 2560) การนำเกมมาใช้ในการศึกษาเป็นกระบวนการเรียนรู้แบบเน้นให้ผู้เรียนต้องปฏิบัติอย่างจริงจัง หรือลงมือทำ และด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศในยุคศตวรรษที่ 21 เป็นการเรียนรู้ที่แท้จริงเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการเรียนรู้ ที่สำคัญที่สุดในงานที่ใช้การคิดขั้นสูงระดับวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมิน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้สามารถแสวงหาความรู้และประยุกต์ใช้ทักษะต่าง ๆ ให้เกิดความเข้าใจด้วยตนเอง จนกลายเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมาย

ความนิยมของบอร์ดเกมในประเทศไทยเริ่มประมาณปี พ.ศ. 2557 – 2558 (สถณี อาชวานันทกุล, 2564) กล่าวว่าในแต่ละปีวงการบอร์ดเกมมีพัฒนาการอย่างมากเนื่องจากตลาดโตขึ้น ทั้งผู้ผลิตและนักพัฒนาเกมก็ต้องยกระดับตัวเองมากขึ้นเพื่อคิดลูกเล่นใหม่ๆ เพื่อดึงดูดให้คนเล่นบนรูปแบบพื้นฐานของบอร์ดเกมที่บางเกมใช้ไพ่, ทอยลูกเต๋า, เดินหมาก จุดต่างจึงอยู่ที่ความคิดสร้างสรรค์บอร์ดเกม ด้วยความที่บอร์ดเกมต้องมีการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เล่น แน่แน่นอนว่าหลายคนจะได้ทักษะสังคมไม่ทางตรงก็ทางอ้อม ดังนั้นบอร์ดเกมนับเป็นอีกหนึ่งเครื่องมือที่ช่วยพัฒนาสมองและทักษะการคิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ คือ การพัฒนาด้านความจำ พัฒนาด้านทักษะการวางแผน และจัดระบบต่าง ๆ โดยรูปแบบของบอร์ดเกม มักมีรูปลักษณ์ที่น่าสนใจมีความโดดเด่นสามารถดึงดูดใจ ทำให้อยากลองเล่น และยังคงกล่าวอีกว่า บอร์ดเกมไม่ได้สร้างแค่ความบันเทิงแต่บอร์ดเกมเป็นสิ่งแวดล้อมแห่ง ‘การเรียนรู้’ สำหรับทุกคนตั้งแต่บอร์ดเกมระดับพื้นฐานอย่างบันไดงู หรือเกมเศรษฐี นอกจากจะทำหน้าที่สร้างความบันเทิง บอร์ดเกมยังสร้างทักษะชีวิตที่สามารถนำไปใช้ได้จริง จึงเป็นเกมที่ให้มากกว่าเกมเมื่อนำมาทดลองใช้กับการเรียนการสอนอาจส่งผลให้เกิดการเรียนรู้แก่ผู้เรียนได้ ทั้งนี้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้คำศัพท์ ควรเป็นการเรียนการสอนที่สนุกสนานเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้ผู้เรียนมีบทบาท มีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการเรียนรู้และทำให้ผู้เรียนเกิดความท้าทาย ซึ่งตรงกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชัน ที่มีจุดมุ่งหมายหลักสำคัญคือ เพื่อต้องการกระตุ้นความสนใจ โดยกิจกรรมการเรียนรู้ควรให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ควบคู่กับสื่อการสอนที่มีประสิทธิภาพ จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า วิธีการสอนคำศัพท์ที่หลากหลาย สามารถพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถด้านคำศัพท์ไปพร้อมกับสถานการณ์ที่กำหนดให้ นอกจากนี้ยังสามารถส่งผลต่อทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษอีกด้วย

สำหรับการจัดการเรียนการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษให้กับนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 ประเภทวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว วิทยาลัยเทคนิคนครลำปาง พบว่านักเรียนมีปัญหาด้านการจดจำคำศัพท์ที่มีความจำเป็นต้องนำไปใช้ในวิชาชีพด้านการท่องเที่ยว คือ คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการเดินทางโดยเครื่องบิน ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนไม่เป็นไปตามที่คาดหวังไว้ ด้วยเหตุผลดังกล่าว งานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงมุ่งศึกษา

ผลการใช้บอร์ดเกมร่วมกับกิจกรรมเรียนรู้ตามแนวเกมมิฟิเคชัน เรื่อง การเดินทางโดยเครื่องบิน เพื่อพัฒนาความสามารถจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยมีเป้าหมายให้นักเรียนสามารถจดจำคำศัพท์พื้นฐาน และเข้าใจความหมายของคำศัพท์ที่จำเป็น และสามารถนำคำศัพท์ไปประยุกต์ใช้กับวิชาชีพได้

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพการใช้บอร์ดเกม ร่วมกับกิจกรรมเรียนรู้ตามแนวเกมมิฟิเคชัน เรื่อง การเดินทางโดยเครื่องบิน เพื่อพัฒนาความสามารถจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อศึกษาผลการพัฒนาความสามารถจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษหลังเรียน โดยใช้บอร์ดเกม ร่วมกับกิจกรรมเรียนรู้ตามแนวเกมมิฟิเคชัน เรื่อง การเดินทางโดยเครื่องบิน นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 80

### การทบทวนวรรณกรรม

Gamification เป็นการบูรณาการองค์ประกอบของเกมเข้ากับบริบทที่ไม่ใช่เกม ได้รับความสนใจอย่างมากในสภาพแวดล้อมทางการศึกษาเนื่องจากมีศักยภาพในการเพิ่มการมีส่วนร่วมและแรงจูงใจของนักเรียน ด้วยการรวมองค์ประกอบต่างๆ เช่น คะแนน ป้าย กระดานผู้นำ และความท้าทายเข้ากับกระบวนการเรียนรู้ gamification มุ่งหวังที่จะทำให้กิจกรรมการศึกษาสนุกสนานและมีการโต้ตอบสำหรับนักเรียนมากขึ้น การวิจัยชี้ให้เห็นว่าเมื่อนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ กลยุทธ์การเล่นเกมนำไปสู่การเพิ่มการมีส่วนร่วมของนักเรียน การปรับปรุงการเก็บความรู้ และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เพิ่มขึ้น (Deterding, Dixon, Khaled, & Nacke, 2011) นอกจากนี้ การเล่นเกมยังแสดงให้เห็นว่าส่งเสริมความรู้สึกเป็นอิสระและความเชี่ยวชาญในหมู่ผู้เรียน เนื่องจากพวกเขาได้รับโอกาสในการกำหนดเป้าหมายของตนเอง ติดตามความก้าวหน้า และรับผลตอบแทนที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงานของพวกเขา (Kapp, 2012)

ข้อได้เปรียบที่สำคัญประการหนึ่งของการใช้เกมมิฟิเคชันในการเรียนการสอนคือความสามารถในการตอบสนองรูปแบบการเรียนรู้และความชอบที่หลากหลาย ด้วยการนำเสนอเนื้อหาทางการศึกษาในรูปแบบที่เหมือนเกม ผู้สอนสามารถดึงดูดผู้เรียนด้วยภาพ การได้ยิน การเคลื่อนไหวร่างกาย และประเภทอื่นๆ ทำให้ประสบการณ์การเรียนรู้ครอบคลุมและเข้าถึงได้มากขึ้น (Hamari, Koivisto, & Sarsa, 2014) นอกจากนี้ การเล่นเกมยังส่งเสริมการทำงานร่วมกันและการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างนักเรียน เนื่องจากเกมจำนวนมากเกี่ยวข้องกับการทำงานเป็นทีม การแข่งขัน หรือเป้าหมายร่วมกัน ด้านการทำงานร่วมกันนี้ไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มทักษะในการสื่อสารและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลของนักเรียนเท่านั้น แต่ยังสร้างชุมชนการเรียนรู้ที่สนับสนุนซึ่งนักเรียนสามารถเรียนรู้และจูงใจซึ่งกันและกัน (Landers & Callan, 2014) โดยรวมแล้ว การบูร

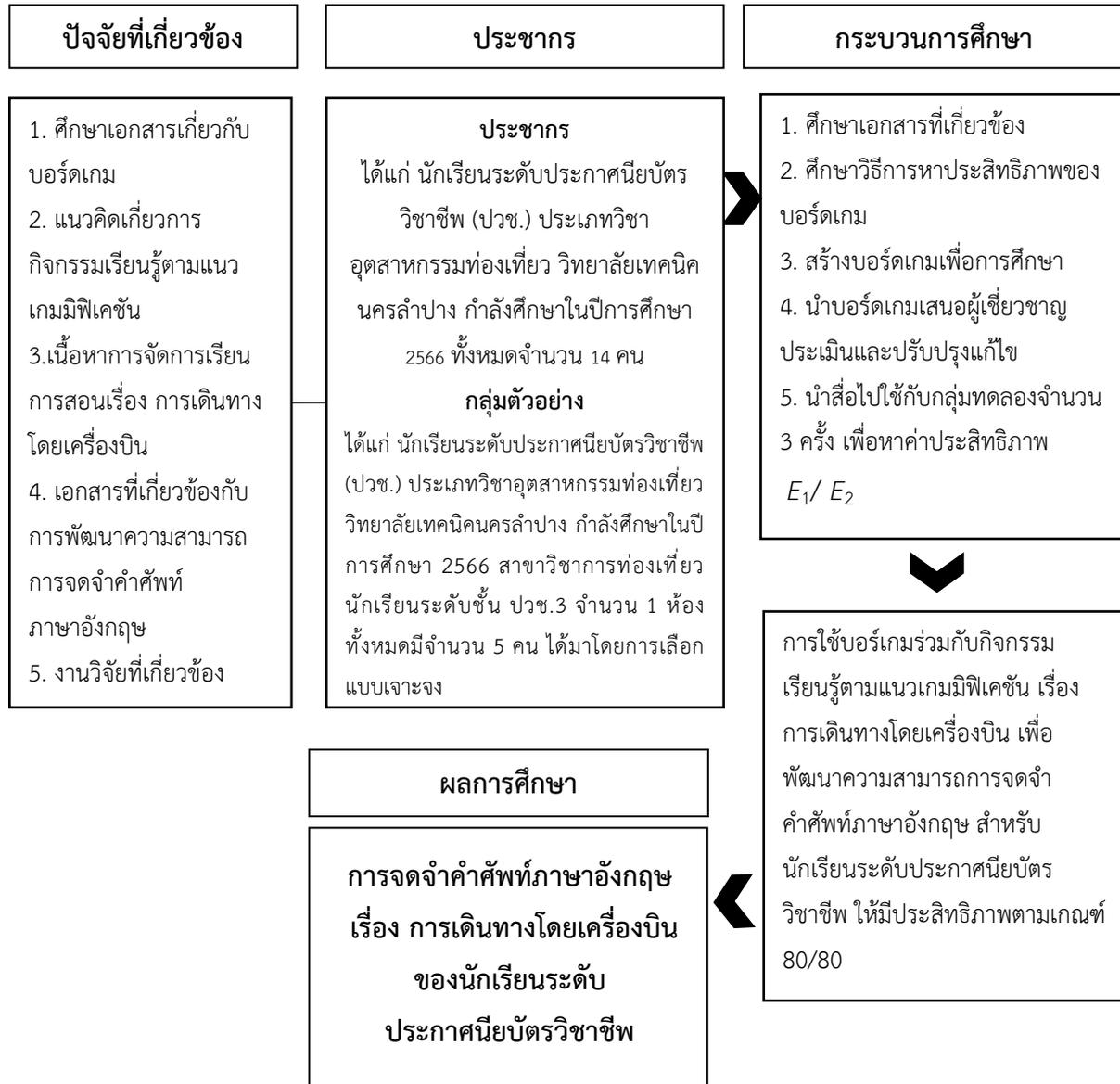
ผลการกลยุทธ์การเล่นเกมที่เข้ากับการเรียนการสอนถือเป็นศักยภาพที่ดีเยี่ยมในการเปลี่ยนแปลงแนวทางการศึกษาแบบดั้งเดิม และปรับปรุงการมีส่วนร่วมและความสำเร็จของนักเรียน

ชลธิชา คำกองแก้ว และคณะ (2563) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบบอร์ดเกมการศึกษา “My Hospital” เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ระบบอวัยวะสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบดินทรเดชาสิงห์ สิงหเสนี พบว่า 1) การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบอร์ดเกมการศึกษา “My Hospital” สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.00/81.78 และ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาเพิ่มเติม 4 เรื่อง ระบบอวัยวะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ณัฐดนัย อินทรสมใจ และ ทำรงลักษณ์ เอื้อนครินทร์ (2564) ได้ศึกษาการใช้เกมคำศัพท์ภาษาอังกฤษ เพื่อพัฒนาความสามารถในการสะกดคำและจดจำคำศัพท์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่าความสามารถในการสะกดคำและจดจำคำศัพท์ หลังเรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้เกมคำศัพท์ภาษาอังกฤษประกอบการสอนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนมีความรู้สึกชอบเกี่ยวกับเกมคำศัพท์ภาษาอังกฤษอยู่ในระดับมาก

เนติยา บุรพาศิริวัฒน์ (2565) ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กลยุทธ์เกมมิฟิเคชันร่วมกับการเรียนโดยใช้ทิมเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการอ่านภาษาเกาหลีของนิสิตวิชาเอกเกาหลี พบว่าประสิทธิภาพของแผนการเรียนรู้ทั้ง 2 แผน เท่ากับ 82.14 /80.71 และ 81/83 เป็นไปตามเกณฑ์ โดยนิตเอกเกาหลีมีความพึงพอใจต่อแผนการเรียนรู้โดยใช้กลยุทธ์เกมมิฟิเคชันร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้ทิมเป็นฐาน มีค่าเฉลี่ยรวม 4.57 อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิตเอกเกาหลีทั้ง 2 ชั้นปีที่ได้รับการเรียนโดยใช้แผนการเรียนรู้ที่ใช้กลยุทธ์เกมมิฟิเคชันร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้ทิมเป็นฐาน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05

## กรอบแนวคิดการวิจัย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## ระเบียบวิธีการวิจัย

1. แหล่งข้อมูล: ประชากร เป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว วิทยาลัยเทคนิคนครลำปาง กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2566 ทั้งหมดจำนวน 14 คน ส่วนกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว วิทยาลัยเทคนิคนครลำปาง กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2566 สาขาวิชาการท่องเที่ยว ระดับชั้น ปวช.3 จำนวน 1 ห้อง ทั้งหมดมีจำนวน 5 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เนื่องจากนักเรียนระดับปวช. ชั้นปีที่ 3 มีเพียงห้องเดียว

## 2. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

1) แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวเกมมิฟิเคชัน เรื่องการเดินทางโดยเครื่องบิน เพื่อพัฒนาความสามารถการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ร่วมกับบอร์ดเกม จำนวน 2 แผน แผนการจัดการเรียนรู้ แผนละ

4 ชั่วโมง รวม 8 ชั่วโมง โดยแบ่งเป็น 1 แผน ต่อ 1 หน่วยการเรียนรู้ ซึ่งตรวจสอบด้วยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน มีผลการตรวจสอบคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.23

2) แบบทดสอบเรื่องการเดินทางโดยเครื่องบิน โดยยึดหัวข้อตามแผนการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ แบบทดสอบคำศัพท์ภาษาอังกฤษชุดที่ 1 เรื่อง At the airport แบบทดสอบคำศัพท์ภาษาอังกฤษชุดที่ 2 เรื่อง On the plane และแบบทดสอบหลังเรียน โดยให้ผู้เรียนใช้เวลาในการทำแบบทดสอบเรื่องการเดินทางโดยเครื่องบินทั้ง 2 ชุด ร่วมกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวเกมมิฟิเคชัน แบบทดสอบคำศัพท์ภาษาอังกฤษ จำนวน 2 ชุด กำหนดให้นักเรียนทำแบบทดสอบ 1 ชุด ต่อ 1 แผนการเรียนรู้ เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก แบบทดสอบชุดละ 15 ข้อ ประกอบด้วย 2 ชุด ทั้งหมด 30 ข้อ ซึ่งตรวจสอบด้วยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พบว่า ความสอดคล้องกันต่อแบบทดสอบกับจุดประสงค์รายวิชา มีค่าอยู่ระหว่างค่า 0.60 -1.00 แนใจในทุกรายการประเมิน และนำแบบทดสอบทั้ง 3 ชุด ไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยเทคนิคเพชรบูรณ์ เพื่อหาค่าประสิทธิภาพแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (One-to-One Testing) จำนวน 3 คน ผลการวิเคราะห์พบว่านักเรียนมีคะแนนระหว่างเรียน และคะแนนแบบทดสอบหลังเรียนอยู่ที่ 83.33/85.00 ถือว่าผ่านเกณฑ์ ส่วนแบบกลุ่มเล็ก (Small Group Testing) จำนวน 9 คน ผลการวิเคราะห์พบว่า นักเรียนมีคะแนนระหว่างเรียน และคะแนนแบบทดสอบหลังเรียนอยู่ที่ 80.74/81.11 ถือว่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนดเช่นกัน หลังจากนั้นนำไปหาค่าประสิทธิภาพครั้งสุดท้าย กับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยเทคนิคนครลำปาง แบบภาคสนาม (Filed Testing) จำนวน 5 คน

3) แบบประเมินความสามารถการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ เรื่องการเดินทางโดยเครื่องบิน ใช้มาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ประกอบด้วยข้อคำถามของแบบประเมิน 3 ด้าน โดยตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินพบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.33 และมีความเหมาะสมสอดคล้องอยู่ระดับมากที่สุด

4) บอร์ดเกม เรื่องการเดินทางโดยเครื่องบิน หาคุณภาพโดยใช้มาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ซึ่งตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ผลการหาคุณภาพของบอร์ดเกมมีความเหมาะสมสอดคล้อง ที่ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.32 และอยู่ในระดับมากที่สุด

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ผู้วิจัยดำเนินการใช้บอร์ดเกมที่ออกแบบร่วมกับกิจกรรมเรียนรู้ตามแนวเกมมิฟิเคชัน เรื่องการเดินทางโดยเครื่องบิน ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น นำไปใช้กับกลุ่มทดลองเป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 3 ประเภทวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว วิทยาลัยเทคนิคเพชรบูรณ์ แบบหนึ่งต่อหนึ่ง (One-to-One Testing) แบบกลุ่มเล็ก (Small Group Testing) ก่อนนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิคนครลำปาง แบบภาคสนาม (Filed Testing)

2) ผู้วิจัยทำการเก็บคะแนนเฉลี่ยจากกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 และ 2 แล้วนำคะแนนเฉลี่ยจากการทำกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้มาคำนวณหาคุณภาพและประสิทธิภาพของการใช้บอร์ด

เกมร่วมกับกิจกรรมเรียนรู้ตามแนวเกมมิฟิเคชัน เรื่อง การเดินทางโดยเครื่องบิน เพื่อพัฒนาความสามารถจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยใช้แบบทดสอบคำศัพท์ภาษาอังกฤษชุดที่ 1 เรื่อง At the airport และแบบทดสอบคำศัพท์ภาษาอังกฤษชุดที่ 2 เรื่อง On the plane ซึ่งคะแนนแบบทดสอบหลังเรียนแต่แผนที่ได้คือ ( $E_1$ )

3) เมื่อทำการทดลองครบทุกแผนการจัดการเรียนรู้แล้ว ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ด้วยแบบทดสอบหลังเรียน หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การเดินทางโดยเครื่องบิน แล้วบันทึกผลการสอบให้เป็นคะแนนหลังการทดลอง (Post-test) คำนวณประสิทธิภาพของการใช้บอร์ดเกมร่วมกับกิจกรรมเรียนรู้ตามแนวเกมมิฟิเคชัน ( $E_2$ )

4) ผู้วิจัยให้นักเรียนทำแบบประเมินความสามารถจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ เรื่องการเดินทางโดยเครื่องบิน สังเกตความสามารถจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ทั้ง 3 ด้าน ในขณะที่ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ โดยครูผู้สอนเขียนระดับคะแนนลงในตารางให้ตรงกับความสามารถของผู้เรียน บันทึกผลหลังจากดำเนินการประเมินความสามารถจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลโดยเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 80

**4. การวิเคราะห์ข้อมูล:** การวิจัยเรื่อง ผลการใช้บอร์ดเกมร่วมกับกิจกรรมเรียนรู้ตามแนวเกมมิฟิเคชัน เรื่องการเดินทางโดยเครื่องบิน เพื่อพัฒนาความสามารถจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ มีขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1) การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของการใช้บอร์ดเกม ร่วมกับกิจกรรมเรียนรู้ตามแนวเกมมิฟิเคชัน เรื่องการเดินทางโดยเครื่องบิน เพื่อพัฒนาความสามารถจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยคำนวณจากอัตราส่วนระหว่างค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยระหว่างเรียนกับค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ( $E_1/E_2$ )

2) การวิเคราะห์ผลการพัฒนาความสามารถจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้บอร์ดเกมร่วมกับกิจกรรมเรียนรู้ตามแนวเกมมิฟิเคชัน เรื่องการเดินทางโดยเครื่องบิน นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ นำผลสัมฤทธิ์หลังเรียนเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 80 โดยทดสอบด้วยสถิติ t-test (One Samples)

## ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลการใช้บอร์ดเกมร่วมกับกิจกรรมเรียนรู้ตามแนวเกมมิฟิเคชัน เรื่อง การเดินทางโดยเครื่องบิน เพื่อพัฒนาความสามารถจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Quasi-Experimental Design) ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

1) ผลการหาประสิทธิภาพของการใช้บอร์ดเกมร่วมกับกิจกรรมเรียนรู้ตามแนวเกมมิฟิเคชัน เรื่อง การเดินทางโดยเครื่องบิน เพื่อพัฒนาความสามารถจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ผู้วิจัยได้นำบอร์ดเกมร่วมกับกิจกรรมเรียนรู้ตาม

แนวเกมมิฟิเคชัน ไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 3 ประเภทวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว วิทยาลัยเทคนิคเพชรบูรณ์ ซึ่งได้ค่าประสิทธิภาพแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (One-to-One Testing) แบบกลุ่มเล็ก (Small Group Testing) และแบบภาคสนาม (Filed Testing) ปรากฏผลดังตารางต่อไปนี้

**ตารางที่ 1 :** แสดงผลการหาประสิทธิภาพของการใช้บอร์ดเกมร่วมกับกิจกรรมเรียนรู้ตามแนวเกมมิฟิเคชัน เรื่อง การเดินทางโดยเครื่องบิน เพื่อพัฒนาความสามารถการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 แบบหนึ่งต่อหนึ่ง (One-to-One Testing) จำนวน 3 คน รอบที่ 1

จำนวน นักเรียน (N)	ระหว่างเรียน			หลังเรียน			ค่าประสิทธิภาพ
	A	E <sub>1</sub>	B	E <sub>2</sub>			
3	30	75	83.33	20	51	85.00	83.33/85.00

จากตารางที่ 1 พบว่า ประสิทธิภาพของการใช้บอร์ดเกมร่วมกับกิจกรรมเรียนรู้ตามแนวเกมมิฟิเคชัน เรื่อง การเดินทางโดยเครื่องบิน เพื่อพัฒนาความสามารถการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ แบบหนึ่งต่อหนึ่ง (One-to-One Testing) จำนวน 3 คน มีคะแนนระหว่างเรียน ร้อยละ 83.33 มีคะแนนแบบทดสอบหลังเรียน ร้อยละ 85.00 ถือว่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

**ตารางที่ 2 :** แสดงผลการหาประสิทธิภาพของการใช้บอร์ดเกมร่วมกับกิจกรรมเรียนรู้ตามแนวเกมมิฟิเคชัน เรื่อง การเดินทางโดยเครื่องบิน เพื่อพัฒนาความสามารถการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 แบบกลุ่มเล็ก (Small Group Testing) จำนวน 9 คน รอบที่ 2

จำนวน นักเรียน (N)	ระหว่างเรียน			หลังเรียน			ค่าประสิทธิภาพ
	A	E <sub>1</sub>	B	E <sub>2</sub>			
9	30	218	80.74	20	146	81.11	80.74/81.11

จากตารางที่ 2 พบว่า ประสิทธิภาพของการใช้บอร์ดเกมร่วมกับกิจกรรมเรียนรู้ตามแนวเกมมิฟิเคชัน เรื่อง การเดินทางโดยเครื่องบิน เพื่อพัฒนาความสามารถการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 แบบกลุ่มเล็ก (Small Group Testing) จำนวน

9 คน มีคะแนนระหว่างเรียน ร้อยละ 80.74 และมีคะแนนแบบทดสอบหลังเรียน ร้อยละ 81.11 ถือว่าผ่านเกณฑ์

**ตารางที่ 3 :** ผลการหาประสิทธิภาพของการใช้บอร์ดเกมร่วมกับกิจกรรมเรียนรู้ตามแนวเกมมิฟิเคชันกับกลุ่มตัวอย่าง วิทยาลัยเทคนิคนครลำปาง ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 แบบภาคสนาม (field Testing) จำนวน 5 คน รอบที่ 3

จำนวน นักเรียน (N)	ระหว่างเรียน			หลังเรียน		ค่าประสิทธิภาพ	
	A	E <sub>1</sub>	B	E <sub>2</sub>			
5	30	124	82.67	20	83	83.00	82.67/83.00

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลการหาประสิทธิภาพของการใช้บอร์ดเกมร่วมกับกิจกรรมเรียนรู้ตามแนวเกมมิฟิเคชัน เรื่อง การเดินทางโดยเครื่องบิน เพื่อพัฒนาความสามารถการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 แบบภาคสนาม (field Testing) จำนวน 5 คน ซึ่งมีคะแนนระหว่างเรียน ร้อยละ 82.67 และมีคะแนนแบบทดสอบหลังเรียน ร้อยละ 83.00 ซึ่งถือว่าการใช้บอร์ดเกมร่วมกับกิจกรรมเรียนรู้ตามแนวเกมมิฟิเคชัน มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

2) ผลการพัฒนาความสามารถทางการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษหลังเรียนเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ และมีนักเรียนผ่านเกณฑ์ดังกล่าวไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งหมด ปรากฏผลดังตารางที่ 4

**ตารางที่ 4 :** ผลการพัฒนาความสามารถทางการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษหลังเรียน ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 80 และมีนักเรียนผ่านเกณฑ์ดังกล่าวไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งหมด

การทดสอบ	n	k	$\bar{x}$	s	$\mu_0$ (80%)	t
60	5	60	50.80	1.64	48	3.819

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01 ( $t_{(0.1,4)}=3.746$ )

จากตารางที่ 4 นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยเทคนิคนครลำปาง มีการพัฒนาความสามารถการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น หลังเรียนด้วยบอร์ดเกมร่วมกับกิจกรรมเรียนรู้ตามแนวเกมมิฟิเคชัน เรื่อง การเดินทางโดยเครื่องบิน ของนักเรียนจำนวน 5 คน จากแบบประเมินความสามารถการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ พบว่า ค่า  $t = 3.819$  เมื่อเทียบตาราง t-distribution เป็น one-tail ได้เท่ากับ 3.746 หมายความว่า การใช้บอร์ดเกมร่วมกับกิจกรรมเรียนรู้ตามแนวเกมมิฟิเคชัน เรื่อง การเดินทางโดย

เครื่องบิน เพื่อพัฒนาความสามารถการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษนั้น ทำให้ค่าเฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 ในระดับนัยสำคัญที่ .01

## อภิปรายผล

1. จากการใช้บอร์ดเกมร่วมกับกิจกรรมเรียนรู้ตามแนวเกมมิฟิเคชัน เรื่อง การเดินทางโดยเครื่องบิน เพื่อพัฒนาความสามารถการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ มีผลการทดสอบระหว่างเรียนคะแนนเต็ม 30 คะแนน (ชุดละ 15 คะแนน) คะแนนรวม 124 คะแนน ได้ค่าเฉลี่ย 24.80 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 82.67 ( $E_1$ ) และผลการทดสอบหลังเรียน คะแนนเต็ม 20 คะแนนรวม 83 ได้ค่าเฉลี่ย 16.80 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 83.00 ( $E_2$ ) พบว่า ค่าประสิทธิภาพ  $E_2 / E_1$  เท่ากับ 82.67/83.00 แสดงให้เห็นว่าการใช้บอร์ดเกม ร่วมกับกิจกรรมเรียนรู้ตามแนวเกมมิฟิเคชัน ในการทดลองครั้งนี้ มีค่าประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 นั้น เป็นเพราะผู้วิจัยให้ความสำคัญเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมที่สนุกกับเนื้อหาที่ได้เรียนรู้ ควบคู่กับการใช้สื่อคือบอร์ดเกม ทำให้นักเรียนเกิดความเพลิดเพลิน มีความสุขกับการเรียนรู้ เป็นไปตาม Orbe, Roji, Garmendia and Cuadrado (2018) ที่กล่าวไว้ว่า บอร์ดเกมสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนรู้ได้รับความรู้มากกว่าวิธีการสอนแบบดั้งเดิม การสร้างบอร์ดเกมการศึกษามีส่วนช่วยให้ผู้เรียนรู้ได้รับความรู้ผ่านกิจกรรมการแข่งขันหรือกติกาที่กำหนด ขณะเดียวกันผู้เรียนก็สามารถแสดงความคิดเห็นที่หลากหลาย เกิดการยอมรับซึ่งกันและกัน บอร์ดเกมการศึกษาจึงช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้ไปพร้อมกับความเพลิดเพลิน ทำให้มีผลคะแนนระหว่างเรียนและคะแนนหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยค่อนข้างสูง ส่งผลให้ประสิทธิภาพของบอร์ดเกมสูงตามไปด้วย โดยการออกแบบบอร์ดเกมร่วมกับกิจกรรมเรียนรู้ตามแนวเกมมิฟิเคชันนั้น ช่วยส่งเสริมให้การเรียนรู้ภาษาอังกฤษ เกิดการใช้ซ้ำทางภาษานักเรียนได้เรียนรู้มากกว่าการฝึกซ้ำด้วยการทำแบบฝึกหัด เป็นกระบวนการที่ได้ใช้ภาษาจริง สร้างการเรียนรู้ภาษาที่มีความหมาย เป็นไปตาม Wright, Betteridge & Buckby, (2006) กล่าวไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชลธิชา คำกองแก้ว และคณะ (2563) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบบอร์ดเกมการศึกษา “My Hospital” เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องระบบอวัยวะสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบดินทรเดชาสิงห์ สิงหเสนี พบว่า 1) การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบอร์ดเกมการศึกษา “My Hospital” สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.00/81.78 และ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาเพิ่มเติม 4 เรื่อง ระบบอวัยวะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการพัฒนาความสามารถการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษหลังเรียน ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ที่ใช้บอร์ดเกม ร่วมกับกิจกรรมเรียนรู้ตามแนวเกมมิฟิเคชัน เรื่อง การเดินทางโดยเครื่องบิน มีคะแนนความสามารถการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษเฉลี่ยของนักเรียนมีค่าเท่ากับ 50.80 เมื่อนำไปทดสอบด้วยสถิติ t-test เปรียบเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 80 พบว่า ค่า t เท่ากับ 3.819 ทำให้ค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 ในระดับนัยสำคัญที่ .01 ซึ่งเป็นไปตามจุดประสงค์ของงานวิจัย ทั้งนี้เป็นเพราะคำศัพท์ที่ใช้ในบอร์ดเกม นำมาจากคำศัพท์ในบทเรียน และลักษณะของบอร์ดเกมที่ประกอบไป

ด้วย ภาพข้อความที่มีสีสันสดใส กติกา การใช้ทักษะ การฟัง พูด อ่าน เขียน ความรู้ด้านคำศัพท์ที่ต้องอาศัยทักษะทั้ง 4 ด้าน ผ่านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนมีส่วนร่วมระหว่างกันในการทำกิจกรรม โดยผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ดีและเข้าใจเนื้อหาในบทเรียนก็ต่อเมื่อมีความสนใจในวิชานั้นๆ ที่สอดคล้องกับ เบญจภาคี จงหมื่นไวย และคณะ (2561) กล่าวว่า เกมมิฟิเคชัน เป็นการนำรูปแบบและแนวคิดของการเล่นเกมมาใช้ในสถานการณ์อื่นๆ เพื่อสร้างความน่าสนใจและกระตุ้นให้เกิดการมีส่วนร่วมจากผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย การประยุกต์ใช้เทคนิคการจูงใจของการเล่นเกม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในกิจกรรม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเนติยา บุรพาศิริวัฒน์ (2565) ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กลยุทธ์เกมมิฟิเคชันร่วมกับการเรียนโดยใช้ทีมเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการอ่านภาษาเกาหลีของนิสิตวิชาเอกเกาหลี พบว่า ประสิทธิภาพของแผนการเรียนรู้ทั้ง 2 แผน เท่ากับ  $82.14 / 80.71$  และ  $81/83$  เป็นไปตามเกณฑ์ โดยนิสิตเอกเกาหลีมีความพึงพอใจต่อแผนการเรียนรู้โดยใช้กลยุทธ์เกมมิฟิเคชันร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้ทีมเป็นฐาน มีค่าเฉลี่ยรวม 4.57 อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตเอกเกาหลีทั้ง 2 ชั้นปีที่ได้รับการเรียนโดยใช้แผนการเรียนรู้ที่ใช้กลยุทธ์เกมมิฟิเคชันร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้ทีมเป็นฐาน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05

## ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษา ผลการใช้บอร์ดเกมร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวเกมมิฟิเคชัน เรื่อง การเดินทางโดยเครื่องบิน เพื่อพัฒนาความสามารถการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้และข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ควรเพิ่มกิจกรรมละลายพฤติกรรมก่อนการเล่นเกม เพื่อสร้างความคุ้นเคยกับผู้เข้าร่วมกิจกรรม ส่งเสริมให้การเล่นเป็นอย่างราบรื่น เต็มไปด้วยบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้

1.2 ในขณะที่เล่นบอร์ดเกมเมื่อผู้เล่นแต่ละคนเกิดการเจรจาต่อรอง ครูควรเข้าไปกระตุ้นการใช้ความคิดของผู้เรียนด้วยตั้งคำถามให้นักเรียนเกิดการคิด ไตร่ตรอง เช่น คำถามในลักษณะ ทำไม เพราะอะไร อย่างไร เพื่อจะช่วยให้ผู้เรียนฝึกคิด ฝึกไตร่ตรอง และใช้วิจารณญาณมากขึ้นในการเล่นบอร์ดเกม

1.3 ผลที่ได้จากงานวิจัยครั้งนี้ อาจไม่สามารถใช้ได้กับบริบทของสถานศึกษา หรือสถานที่ที่มีลักษณะแตกต่างออกไปเพราะสถานศึกษา หรือสถานที่ในแต่ละแห่งมีบริบท สภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน ทั้งในด้านของตัวบุคคล และด้านสภาพสังคม หรือด้านสภาพแวดล้อม

1.4 ผู้วิจัยสามารถนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในเรื่องของการเก็บข้อมูลเพื่อประหยัดเวลา

### 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการนำบอร์ดเกมไปพัฒนากับเนื้อหาอื่น ๆ เพิ่มเติม เพื่อใช้เป็นสื่อประกอบการเรียนการสอนและเป็นสื่อเสริมนอกชั้นเรียน เพื่อให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้

2.2 ครูผู้สอนควรนำคำศัพท์จากนอกบทเรียน หรือคำศัพท์ที่จำเป็นในวิชาชีพแต่ละสาขา มาใช้ในบอร์ดเกม เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้คำศัพท์ที่หลากหลายมากขึ้น

2.3 ควรเตรียมความพร้อมของนักเรียนและแจ้งกติกาการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้เรียนไม่เกิดความสับสน

2.4 ควรมีการศึกษาบริบทของสถานศึกษา ถึงความพร้อมและข้อจำกัดต่างๆ ของสถานศึกษา เช่น ด้านสถานที่ ด้านวัสดุอุปกรณ์ ด้านพื้นฐานของผู้เรียน ควรชี้แจงและวางแผนกับสถานศึกษาให้เสร็จตั้งแต่เริ่มกระบวนการจนถึงสิ้นสุดกระบวนการของการเก็บข้อมูล

### เอกสารอ้างอิง

เนติยา บุรพาศิริวัฒน์. (2565). ผลการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กลยุทธ์เกมมิฟิเคชันร่วมกับการเรียนโดยใช้ทีมเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการอ่านภาษาเกาหลีของนิสิตวิชาเอกเกาหลี. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 33(3), 39-51.

เบญจภาคี จงหมื่นไวย, และคณะ. (2561). เกมมิฟิเคชันเพื่อการเรียนรู้. วารสารโครงการนวัตกรรมการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ, 4(2), 34-43.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา.

กฤษณพงศ์ เลิศบำรุงชัย. (2560). เกมมิฟิเคชันโลกแห่งการเรียนรู้ที่ขับเคลื่อนด้วยเกม. Retrieved 20 December 2023 from: <https://touchpoint.in.th/gamification/>.

กิตติชัย สุธาสิโนบล. (2559). การเรียนรู้อย่างมีชีวิตชีวา. สารานุกรมศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ., 97-102.

ชลธิชา คำกองแก้ว และ กานต์รวี บุษยานนท์. (2563). การออกแบบบอร์ดเกมการศึกษา “My Hospital” เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องระบบอวัยวะสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี). การประชุมวิชาการระดับชาติ “การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้” ครั้งที่ 4 ประจำปี 2563, วันที่ 5 มิถุนายน 2563 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา: กรุงเทพมหานคร.

ญาณิศา ลู่ทรงดี และ คณะ. (2566). การจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแห่งศตวรรษที่ 21. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์. 25(1), 273-291.

ณัฐดนัย อินทรสมใจ และ ทำรงลักษณ์ เอื้อนครินทร์. (2564). การใช้เกมคำศัพท์ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาความสามารถในการสะกดคำและจดจำคำศัพท์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

สฤณี อาชวานันทกุล. (2564). Board Game (บอร์ดเกม) กิจกรรมสุดอินเทรนด์ เปิดโลกการเรียนรู้. Retrieved 20 December 2023 from: <https://citly.me/l5V7h>.



- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). *From game design elements to gamefulness: Defining “gamification.”* In *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments* (pp. 9-15). ACM.
- Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). *Does gamification work? — A literature review of empirical studies on gamification.* In *Proceedings of the 47th Hawaii International Conference on System Sciences* (pp. 3025-3034). IEEE.
- Kapp, K.M. (2012). *The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education.* John Wiley & Sons.
- Landers, R.N., & Callan, R.C. (2014). *Casual social games as serious games: The psychology of gamification in undergraduate education and employee training.* In *Serious games: Mechanisms and effects* (pp. 399-414). Routledge.
- Orbe, A., Roji, E., Garmendia, L., & Cuadrado, J. (2018). *Urban Planning Board Game: A Cooperative Serious Game.* *Proceedings of the European Conference on Games-based Learning, October*, 509 – 515.
- Wright, A., Betteridge, D., & Buckby, M. (2006). *Games for Language Learning. 13<sup>th</sup> edition.* Cambridge: Cambridge University Press.

