

การจัดการเรียนรู้โดยใช้นวัตกรรมการ์ดเกม We Kota V.2 เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 สำหรับห้องเรียนขนาดใหญ่ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

Learning Management Using the "We Kota V.2" Card Game Innovation to Enhance 21st Century Skills for Large Classes at Yala Rajabhat University

จันทรา โอระสะ¹, อัฟฏอล อาแว² และซูไรดา เจหนี³

Janthra Orasa, Afdol Awae and Suraida Jehni

Received: October 02, 2025

Revised: June 29, 2026

Accepted: June 29, 2026

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนานวัตกรรมการ์ดเกม We Kota V.2 2) เพื่อหาประสิทธิภาพนวัตกรรมการ์ดเกม We Kota V.2 และ 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยนวัตกรรมการ์ดเกม We Kota V.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับชั้นปีที่ 1 ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาทักษะชีวิตเพื่อสังคม หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 รวมทั้งสิ้น 135 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) นวัตกรรมการ์ดเกม We Kota V.2 2) แบบประเมินคุณภาพนวัตกรรมการ์ดเกม We Kota V.2 3) แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 4) แบบประเมินทักษะในศตวรรษที่ 21 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าของประสิทธิภาพนวัตกรรมการ์ดเกม และค่าที (t-test Dependent) ผลการวิจัยพบว่า 1) คุณภาพของนวัตกรรมการ์ดเกม We Kota V.2 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.58$, S.D.=0.41) 2) ประสิทธิภาพของนวัตกรรมการ์ดเกม We Kota V.2 มีประสิทธิภาพ 82.07/85.93 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 และ 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีทักษะในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.47$, S.D.= 0.05)

¹⁻³ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา; Yala Rajabhat University

Corresponding author, e-mail: Janthra.o@yru.ac.th, Tel. 0861601138

คำสำคัญ: นวัตกรรมการ์ดเกม We Kota V.2, ทักษะในศตวรรษที่ 21, ห้องเรียนขนาดใหญ่

Abstract

The purposes of this research article were 1) to develop the We Kota V.2 card game innovation; 2) to determine the effectiveness of the We Kota V.2 card game innovation; and 3) to compare learning achievement using the We Kota V.2 card game innovation. The sample group consisted of 135 first-year students enrolled in the Life Skills for Society course, General Education category, Semester 2, Academic Year 2024. The research instruments were 1) the We Kota V.2 card game innovation; 2) a quality assessment form for the We Kota V.2 card game innovation; 3) a learning achievement assessment form; and 4) a 21st-century skills assessment form. The statistical methods used for data analysis were mean and standard deviation, the effectiveness of the innovative card game and the dependent t-test were analyzed. The research findings revealed that 1) the quality of the We Kota V.2 card game innovation was at the highest level ($\bar{x} = 4.58$, S.D.=0.41); 2) The effectiveness of the We Kota V.2 card game innovation was 82.07/85.93, which was higher than the set criterion of 80/80; and 3) learning achievement was significantly higher than before the intervention at the .05 statistical significance level, and 21st-century skills were at a high level ($\bar{x} = 4.47$, S.D.= 0.05).

Keywords: We Kota V.2 Card Game Innovative, 21st-Century Skills, Large Classroom

บทนำ

การจัดการเรียนการสอนสำหรับห้องเรียนขนาดใหญ่ 200 คนขึ้นไป มักใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบบรรยายเป็นหลักเนื่องจากข้อจำกัดด้านพื้นที่ เวลา และจำนวนผู้เรียน ทำให้เกิดปัญหา ได้แก่ ความเป็นกลางทางสังคม (Anonymity) การมีส่วนร่วม การตอบสนองเชิงปฏิสัมพันธ์ที่จำกัด และการให้ข้อเสนอแนะแบบรายบุคคลเป็นไปได้ยาก ผู้สอนมักพบว่าการสอนแบบบรรยายทำให้ผู้เรียนเบื่อ ขาดสมาธิ และลดแรงจูงใจในการเรียนรู้ ซึ่งนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และอัตราการขาดเรียน (Mulryan-Kyne, C.,2010) การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาหมวดวิทยาศาสตร์

ทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลามีลักษณะการสอนแบบ “ห้องเรียนขนาดใหญ่” (Large Classroom) ซึ่งมีลักษณะการเรียนการสอนที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน (Activity-Based Learning) เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง หนึ่งในรายวิชาที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป คือ รายวิชาทักษะชีวิตเพื่อสังคม ซึ่งมีเป้าหมายหลักเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตของผู้เรียนให้สามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีคุณภาพ

การศึกษาสำหรับศตวรรษใหม่ ผู้เรียนต้องเรียนให้บรรลุทักษะ คือทำได้จากการเรียนรู้วิชาไปสู่ทักษะในการใช้วิชาเพื่อการดำรงชีวิตในโลกแห่งความเป็นจริง การเรียนจึงต้องเน้นให้ผู้เรียนลงมือทำ หรือการฝึกฝน รวมทั้งการพัฒนาทักษะที่จำเป็นต่อการดำเนินชีวิตตลอดช่วงวัยถือเป็นสิ่งสำคัญ ทำให้เครื่องมือในการเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 กลายเป็นกลไกสำคัญในการยกระดับการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้บริหารการศึกษา ครู และผู้เรียน ภายใต้แนวคิดที่ว่า กระบวนการเรียนรู้มีคุณค่าสำคัญกว่าความรู้เพียงอย่างเดียว และการแสวงหาคำตอบมีความสำคัญกว่าคำตอบที่ได้รับ ทั้งนี้การบูรณาการทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills) จึงเป็นแนวทางสำคัญในการเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือกับความท้าทายและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในศตวรรษที่ 21 (วิจารณ์ พานิช, 2555)

ลักษณะเด่นของกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้เกมเป็นฐานสำคัญ Game-Based Learning (GBL) คือการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมกับสื่อการศึกษาในรูปแบบของการเล่นซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนได้อย่างยืดหยุ่น มิได้หมายถึงการสร้างเกมเพื่อให้ผู้เรียนเล่นเพียงอย่างเดียว แต่เป็นการนำองค์ประกอบของเกม เช่น กติกา ความท้าทาย การสะสมคะแนน หรือรางวัล มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบกิจกรรม (ณัฐญา นาคะสันต์ และชวณัฐ นาคะสันต์, 2559) เกมถือเป็นนวัตกรรมที่ถูกนำมาใช้ในการพัฒนาความรู้ทางวิชาการอย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ “การ์ดเกม” ซึ่งเป็นหนึ่งในรูปแบบของเกมการศึกษา ได้แสดงให้เห็นถึงผลเชิงบวกต่อกระบวนการเรียนรู้ ทั้งในด้านการส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ทางสังคม การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การทำงานร่วมกัน รวมถึงการพัฒนาทักษะที่หลากหลาย ผู้เรียนจึงได้รับประสบการณ์ตรงจากการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเล่นการ์ดเกม อีกทั้งยังช่วยสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่สนุกสนานและเอื้อต่อการมีส่วนร่วมภายในห้องเรียนมากยิ่งขึ้น (Su et al., 2014)

คณะผู้วิจัยเห็นความสำคัญของทฤษฎีการเรียนรู้แบบเกม เนื่องจากเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความรู้ได้จริง เพื่อให้ผู้เรียนได้ทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยการออกแบบนวัตกรรมการ์ดเกมให้มีทักษะต่าง ๆ เพื่อให้ตรงกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของรายวิชาทักษะชีวิตเพื่อสังคมมาก

ที่สุด ซึ่งรูปแบบการสอนแบบการ์ดเกม We Kota V.2 (Version 2) เป็นรูปแบบเกมการสอนที่เน้นทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนในการเล่น และมีความแตกต่างจากการ์ดเกม We Kota V.1 (Version 1) ที่เน้นการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) อีกทั้งมีการดบทบาทกับการ์ดทรัพยากรที่ไม่สอดคล้องกับผู้คนยุคใหม่ในปัจจุบัน เพื่อให้สามารถตอบโจทย์การเรียนรู้มากขึ้น จึงพัฒนาการ์ดบทบาทสมมติของผู้คนให้มีความหลากหลายพร้อมกับการประกอบอาชีพที่ทันสมัย เช่น กลุ่มคน LGBTQ ผู้ให้คำปรึกษา โค้ช นักการตลาด เป็นต้น และการเพิ่มคำอธิบายบทบาทในคู่มือการเล่นเพื่อให้ผู้เล่นเข้าใจมากยิ่งขึ้น โดยผู้เล่นสุม์การ์ดทรัพยากรและสวมบทบาทสมมติให้ตรงกับการ์ดบทบาทที่ได้รับ และผู้เล่นต้องร่วมกันออกแบบเมืองของตนเอง ในระหว่างกระบวนการของเกมจะมีสถานการณ์ท้าทายให้ผู้เล่นร่วมกันตัดสินใจแก้ปัญหาหรือหาแนวทางแก้ไข เพื่อผลลัพธ์การสร้างเมืองของทุกคน

จากที่กล่าวมาคณะผู้วิจัยได้จัดการเรียนรู้โดยใช้นวัตกรรมการ์ดเกม We Kota V.2 เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 ในรายวิชาทักษะชีวิตเพื่อสังคม สำหรับห้องเรียนขนาดใหญ่ นวัตกรรมการ์ดเกมการเรียนรู้นี้จะช่วยให้ผู้เรียนได้ทักษะและมีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ได้ดีกว่าเรียนแบบเน้นการบรรยายเพียงอย่างเดียว เพราะผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิดสร้างสรรค์ การวางแผน ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการสื่อสาร ทักษะการเป็นผู้นำ ผู้ตามที่ดี และทักษะการปรับตัวในสังคมปัจจุบันต่อไปได้ด้วยดี

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนานวัตกรรมการ์ดเกม We Kota V.2 เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 สำหรับห้องเรียนขนาดใหญ่ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
2. เพื่อหาประสิทธิภาพนวัตกรรมการ์ดเกม We Kota V.2 เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 สำหรับห้องเรียนขนาดใหญ่ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยนวัตกรรมการ์ดเกม We Kota V.2 เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 สำหรับห้องเรียนขนาดใหญ่ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและตัวอย่างวิจัย

ประชากร ได้แก่ นักศึกษาระดับชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาทักษะชีวิตเพื่อสังคม หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จาก 3

คณะ ได้แก่ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิทยาการจัดการ และคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ รวมทั้งสิ้น 15 สาขา จำนวนนักศึกษา 493 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาทักษะชีวิตเพื่อสังคม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 ได้แก่ สาขารัฐประศาสนศาสตร์ สาขานิติศาสตร์ สาขาสาธารณสุขอาชีวอนามัย สาขาภาษาจีน สาขานวัตกรรมการพัฒนาชุมชน สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ สาขาเกษตรศาสตร์ สาขาการบัญชี สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขานิติศาสตร์ สาขาภาษาการจัดการ สาขาการเงินการธนาคาร สาขาภาษาอาหรับ สาขาสัตวศาสตร์ รวมทั้งสิ้น 15 สาขา สาขาละ 15 คน จำนวนนักศึกษา 135 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งจะเลือกจากคณะ คณะละ 3 สาขา ตามเกณฑ์คุณสมบัติ คือ 1) นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาทักษะชีวิตเพื่อสังคม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 2) ไม่เคยผ่านการเรียนด้วยนวัตกรรมการ์ดเกม We Kota V.2 มาก่อน 3) สามารถเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ตลอดระยะเวลาการทดลอง และ 4) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และตอบแบบประเมินตลอดกระบวนการวิจัย

เครื่องมือการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

1) แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน เรื่อง ทักษะในศตวรรษที่ 21 แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ 20 คะแนน โดยมีผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน สังคมศึกษา 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาชุมชน 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67–1.00 มีค่าความยาก (Difficulty Index) อยู่ระหว่าง 0.32–0.78 ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination Index) อยู่ระหว่าง 0.30–0.76 และมีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ

2) นวัตกรรมการ์ดเกม We Kota V.2 เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 สำหรับห้องเรียนขนาดใหญ่ ประกอบด้วย คู่มือการ์ดเกม We Kota V.2 เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 และแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะในศตวรรษที่ 21 จำนวน 1 แผน 3 ชั่วโมง โดยนวัตกรรมการ์ดเกม We Kota V.2 เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 ซึ่งมีการ์ดทรัพยากรจำนวน 50 ใบ (สีม่วง) การ์ดบทบาท 25 ใบ (สีส้ม) นำไปทดลองใช้กับผู้เรียนจำนวน 30 คน นำผลแก้ไขปรับปรุงเพื่อให้ได้การ์ดเกม We Kota V.2 ที่มีประสิทธิภาพสูงสุด

3) แบบประเมินคุณภาพนวัตกรรมการ์ดเกม We Kota V.2 เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 สำหรับห้องเรียนขนาดใหญ่ นำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบนวัตกรรม 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญ

ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยี 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของนวัตกรรมการ์ดเกม We Kota V.2 และกำหนดค่าเกณฑ์การประเมินเป็นแบบมาตรฐานส่วนประเมินค่าแบบตัวเลข แบ่งออกเป็น 5 ระดับ และใช้เกณฑ์การแปลความหมายใช้วิธีของ Likert Scale จากนั้นนำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาประสิทธิภาพนวัตกรรมการ์ดเกม We Kota V.2 เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 ตามเกณฑ์ 80/80 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556)

4) แบบฝึกหัดระหว่างเรียน เรื่อง ทักษะในศตวรรษที่ 21 แบบอัตนัยจำนวน 3 ข้อ ข้อละ 5 คะแนน โดยระหว่างเล่นนวัตกรรมการ์ดเกม We Kota V.2 ในขั้นตอนการออกแบบและสร้างเมืองให้ผู้เรียนแต่ละคนทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน เพื่อเก็บผลระหว่างเรียน

5) แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน เรื่อง ทักษะในศตวรรษที่ 21 แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ 20 คะแนน โดยให้ผู้เรียนเล่นนวัตกรรมการ์ดเกม We Kota V.2 เสร็จและทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

6) แบบประเมินทักษะในศตวรรษที่ 21 หลังจากการเรียนรู้ด้วยนวัตกรรมการ์ดเกม We Kota V.2 ซึ่งประเมินทักษะ 3 ด้าน คือ ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อเทคโนโลยี และทักษะชีวิตและอาชีพ โดยมีผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านเป็นผู้ตรวจสอบความเหมาะสมหาค่าดัชนีความสอดคล้องของทักษะในแต่ละด้าน (IOC) และเป็นมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามแบบของ Likert's Scale ให้ผู้เรียนทำเมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการเรียนรู้ เพื่อประเมินทักษะในศตวรรษที่ 21

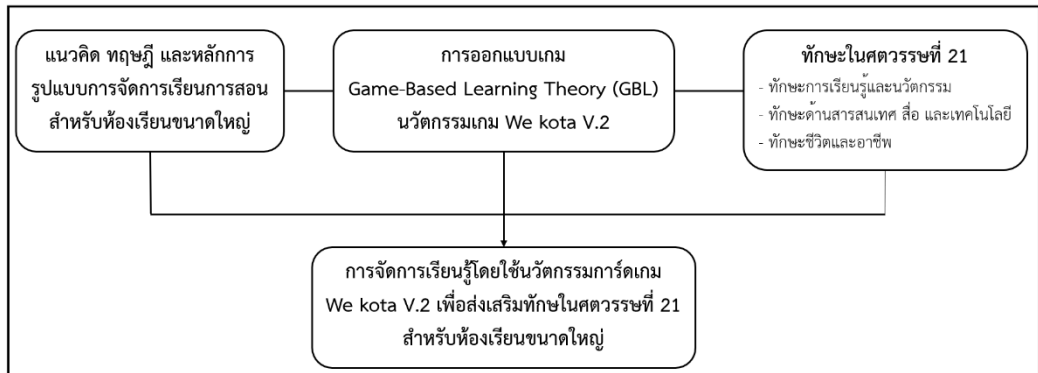
การวิเคราะห์ข้อมูล

1) การหาค่าประสิทธิภาพประสิทธิภาพนวัตกรรมการ์ดเกม We Kota V.2 เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 สำหรับห้องเรียนขนาดใหญ่ ตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สูตรการหาประสิทธิภาพ E1/E2

2) การหาค่าของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อน-หลังเรียน โดยใช้ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) IOC ความยาก (Difficulty Index) อำนาจจำแนก (Discriminant Index) ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD) และการทดสอบค่าที (t-test Dependent)

3) การหาค่าการประเมินทักษะในศตวรรษที่ 21 หลังจากการเรียนรู้ด้วยนวัตกรรมการ์ดเกม We Kota V.2 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD)

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวการวิจัย

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้จัดการเรียนรู้โดยใช้นวัตกรรมการเกม We Kota V.2 เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 สำหรับห้องเรียนขนาดใหญ่ โดยมีผลการวิจัยดังนี้

1. ผลการพัฒนา นวัตกรรมการเกม We Kota V.2 เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 สำหรับห้องเรียนขนาดใหญ่



ภาพที่ 2 กล่องนวัตกรรมการเกม We Kota V.2



ภาพที่ 3 ด้านหน้า-ด้านหลัง นวัตกรรมการ์ดทรัพยากร (สีม่วง)



ภาพที่ 4 ด้านหน้า-ด้านหลัง นวัตกรรมการ์ดบทบาท (สีส้ม)



ภาพที่ 5 คู่มือนวัตกรรมการ์ดเกม We Kota V.2

ตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพของนวัตกรรมการ์ดเกม We Kota V.2 เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 สำหรับห้องเรียนขนาดใหญ่

รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านนวัตกรรมการ์ดเกม We Kota v.2	4.50	0.00	มากที่สุด
1.1 การใช้ภาพ/สัญลักษณ์	4.33	0.58	มาก
1.2 การใช้สี/การดึงดูดความน่าสนใจ	4.67	0.58	มากที่สุด
1.3 ขนาดข้อความและตัวอักษรในการ์ดเกม	4.67	0.58	มากที่สุด
1.4 ขนาดของการ์ดเกม	4.33	0.58	มาก
2. ด้านการใช้นวัตกรรมการ์ดเกม We Kota V.2	4.87	0.32	มากที่สุด
2.1 วิธีการเล่น/คู่มือเข้าใจง่าย	5.00	0.00	มากที่สุด
2.2 การมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน	5.00	0.00	มากที่สุด
2.3 ผู้เล่นได้ใช้ทักษะการแก้ปัญหา	5.00	0.00	มากที่สุด
2.4 ผู้เล่นได้ใช้ทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์	5.00	0.00	มากที่สุด
2.5 ผู้เล่นได้ใช้ทักษะการวางแผนและการทำงาน	4.67	0.58	มากที่สุด
เป็นทีม			
รวม	4.58	0.41	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพของนวัตกรรมการ์ดเกม We Kota V.2 เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 สำหรับห้องเรียนขนาดใหญ่ พบว่า ผลการประเมินคุณภาพของนวัตกรรมการ์ดเกม We Kota V.2 อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.58 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.41 ด้านการใช้นวัตกรรมการ์ดเกม We Kota v.2 อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.87 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.32 เนื่องจากการ์ดเกมมีวิธีการเล่นที่เข้าใจง่าย สร้างปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน และฝึกทักษะการคิดออกแบบอย่างสร้างสรรค์ และการทำงานเป็นทีม รองลงมาด้านนวัตกรรมการ์ดเกม We Kota V.2 อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.00 ซึ่งมีขนาดของการ์ดเกม และการใช้ภาพ/สัญลักษณ์ที่ดีแต่ยังมีรายละเอียดเยอะเกินไปจนทำให้สื่อความไม่ค่อยชัดเจน

2. ผลการหาประสิทธิภาพนวัตกรรมการ์ดเกม We Kota V.2 เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 สำหรับห้องเรียนขนาดใหญ่

ตารางที่ 2 ผลการหาประสิทธิภาพนวัตกรรมการ์ดเกม We Kota V.2 เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 สำหรับห้องเรียนขนาดใหญ่

การเรียนรู้	แบบฝึกหัดระหว่างเรียน			แบบฝึกหัดหลังเรียน			ประสิทธิภาพ
	จำนวนข้อ	ค่าเฉลี่ย	E ₁	จำนวนข้อ	ค่าเฉลี่ย	E ₂	
การ์ดเกม	15	12.31	82.07	20	17.19	85.93	82.07/85.93

จากตารางที่ 2 ผลการตรวจสอบประสิทธิภาพของนวัตกรรมการ์ดเกม We Kota V.2 เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 สำหรับห้องเรียนขนาดใหญ่ พบว่า นวัตกรรมการ์ดเกม We Kota V.2 มีประสิทธิภาพ 82.07/85.93 ซึ่งประสิทธิภาพที่ได้สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 เนื่องด้วยการเรียนรู้แบบการ์ดเกม We Kota V.2 เกิดความสนุกสนาน และเป็นการเรียนรู้ที่ได้ลงมือทำส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 จึงทำให้นวัตกรรมการ์ดเกม We Kota V.2 ตอบโจทย์ในการจัดการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก

3. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยนวัตกรรมการ์ดเกม We Kota V.2 เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 สำหรับห้องเรียนขนาดใหญ่

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยนวัตกรรมการ์ดเกม We Kota V.2 เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 สำหรับห้องเรียนขนาดใหญ่

คณะ/สาขา	ก่อนเรียนการ์ดเกม		หลังเรียนด้วยการ์ดเกม	
	We Kota V.2		We Kota V.2	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตร	7.73	3.17	12.78	3.10
สาธารณสุขชีวอนามัย	8.53	2.83	14.07	2.84
เทคโนโลยีการผลิตพืชและธุรกิจเกษตร	6.33	3.74	11.53	3.50
สัตวศาสตร์ และธุรกิจปศุสัตว์	8.33	2.55	12.73	2.55
คณะวิทยาการจัดการ	6.16	2.26	10.93	2.96
การบัญชี	6.13	2.45	11.13	2.59
เทคโนโลยีสารสนเทศ	5.67	2.06	10.47	3.09
การจัดการ	6.67	2.29	11.20	3.30
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	7.71	2.63	12.64	3.03
ภาษาจีน	7.40	2.77	13.07	3.17
นวัตกรรมการพัฒนาชุมชน	8.07	2.69	12.53	2.85
ภาษาอาหรับ	7.67	2.55	12.33	3.22
รวม	7.20	0.46	12.11	0.07

จากตารางที่ 3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนด้วยนวัตกรรมการ์ดเกม We Kota V.2 เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 สำหรับห้องเรียนขนาดใหญ่ ก่อนเรียน โดยมีค่าเฉลี่ยรวมที่ 7.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.46 และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยรวมที่ 12.11 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.07 ซึ่งพบว่าหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และพบว่านักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยนวัตกรรมการ์ดเกม We Kota V.2 เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 สำหรับห้องเรียนขนาดใหญ่ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยนวัตกรรมการ์ดเกม We Kota V.2 เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 สำหรับห้องเรียนขนาดใหญ่

ตัวแปร	จำนวนผู้เรียน	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig
ก่อนเรียน	135	7.20	0.46	18.1799*	.00
หลังเรียน	135	12.11	0.07		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ผลการประเมินทักษะในศตวรรษที่ 21 หลังจากการเรียนรู้ด้วยนวัตกรรมการ์ดเกม We Kota V.2

ตารางที่ 5 การประเมินทักษะในศตวรรษที่ 21 หลังจากการเรียนรู้ด้วยนวัตกรรมการ์ดเกม We Kota V.2

ทักษะในศตวรรษที่ 21	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม	4.49	0.05	มาก
1.1 ทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์	4.50	0.71	มากที่สุด
1.2 ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	4.52	0.69	มากที่สุด
1.3 ทักษะการสื่อสาร	4.32	0.74	มาก
1.4 ทักษะการแก้ไขปัญหาสถานการณ์	4.59	0.65	มากที่สุด
1.5 ทักษะการให้ความร่วมมือ	4.54	0.61	มากที่สุด
2. ทักษะสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี	4.42	0.69	มาก
2.1 ทักษะรอบรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.42	0.69	มาก
3. ทักษะชีวิตและอาชีพ	4.44	0.05	มาก
3.1 ทักษะความเป็นผู้นำ	4.61	0.64	มากที่สุด
3.2 ทักษะการรับผิดชอบต่อหน้าที่บทบาท	4.52	0.65	มากที่สุด
3.3 ทักษะการปรับตัวเข้ากับสถานการณ์สังคม	4.30	0.75	มาก
3.4 ทักษะความยืดหยุ่น	4.34	0.72	มาก
รวม	4.47	0.05	มาก

จากตารางที่ 5 ระดับค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานทักษะ (Skill) ในศตวรรษที่ 21 จากการเรียนรู้ผ่านนวัตกรรมการ์ดเกม We Kota V.2 เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 สำหรับห้องเรียนขนาดใหญ่ พบว่า ทักษะของนักศึกษา 3 ด้านอยู่ในระดับมาก โดยรวมค่าเฉลี่ย

เท่ากับ 4.47 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.05 หากพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.49 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.05 รองลงมาคือ ทักษะชีวิตและอาชีพ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.44 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.05 และลำดับสุดท้ายคือ ทักษะสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.69 ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

การจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนขนาดใหญ่ที่มีผู้เรียนจากหลากหลายสาขาวิชา ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ทำความรู้จักกันและเกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกัน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เลือกใช้ การเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ (Activity-Based Learning) โดยมีนวัตกรรมเกม We Kota V.2 เป็นสื่อกลางในการเรียนรู้ วิธีการนี้ช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะในศตวรรษที่ 21 ได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังช่วยกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันในรูปแบบที่เป็นธรรมชาติและไม่น่าเบื่อ สอดคล้องกับงานวิจัย ญัญญา นาคะสันต์ และชวณัฐ นาคะสันต์ (2559) กล่าวว่า การสอนในรูปแบบเกมมาประยุกต์ใช้ โดยพัฒนาเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาในรูปแบบของ Game-Based Learning เพื่อจูงใจเด็กกลับสู่ห้องเรียน สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่แปลกใหม่ เด็กเรียนรู้ควบคู่ไปกับความสนุกสนานก็จะช่วยให้เด็กอยากเรียน ซึ่งเป็นวิธีหนึ่งที่ช่วยให้เด็กกลับสู่ห้องเรียน

ผลการดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยใช้นวัตกรรมเกม We Kota V.2 เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 สำหรับห้องเรียนขนาดใหญ่ มีประสิทธิภาพ 82.07/85.93 ซึ่งประสิทธิภาพที่ได้สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 ซึ่งนวัตกรรมเกม We Kota V.2 เพราะผู้วิจัยได้ออกแบบให้เหมาะสมกับเนื้อหารายวิชาทักษะชีวิตเพื่อสังคม หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ในเรื่องการปรับตัวในทักษะศตวรรษที่ 21 คือ 1) ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ได้แก่ การคิดเชิงสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ไขปัญหาสถานการณ์และการให้ความร่วมมือ 2) ทักษะสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี และ 3) ทักษะชีวิตและอาชีพ ความเป็นผู้นำ การรับผิดชอบต่อหน้าที่บทบาท การปรับตัวเข้ากับสถานการณ์สังคมและความยืดหยุ่นได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุดารัตน์ มะลิชื่น และสิริภัทร จันทะมงคล (2567) มีการพัฒนาเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดเชิงวิพากษ์ ในรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้เรื่อง เศรษฐศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านเสาหงษ์ โดยผลการพัฒนาพบว่า เกมดังกล่าวมีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.87/81.52 ซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจ กิจกรรมเกม

การศึกษาได้เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ใช้วิธีการสอนที่ผสมผสานทักษะหลากหลาย เนื้อหาภายในเกมมีความชัดเจน สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ และได้รับการออกแบบให้มีลำดับความยากง่ายที่เหมาะสมกับระดับความสามารถของผู้เรียน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทรรศนภรณ์ เทพภูธร สัญชัย พัฒนสิทธิ์ และไพฑูรย์ ศรีฟ้า (2565) ที่ศึกษางานวิจัยเรื่อง การพัฒนาบอร์ดเกมการศึกษาที่ผสมเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมสำหรับการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่าบอร์ดเกมดังกล่าวมีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.22/84.17 ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความเหมาะสมของสื่อที่ได้รับการพัฒนาในทุกองค์ประกอบ ทั้งในด้านเนื้อหาที่นำเสนอผ่านรูปแบบโมชันกราฟิกที่เข้าใจง่ายและมีภาพประกอบที่สวยงามเหมาะสมกับช่วงวัย ตลอดจนกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยอาศัยแนวทางการเรียนรู้แบบใช้เกมเป็นฐาน ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านกิจกรรมการเล่นเกม อีกทั้งยังมีการบูรณาการเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมเข้ากับการเรียนรู้ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความสนใจมากขึ้น สามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีความเข้าใจในบทเรียนเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนด้วยนวัตกรรมการ์ดเกม We Kota V.2 เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 สำหรับห้องเรียนขนาดใหญ่ ก่อนเรียน โดยมีค่าเฉลี่ยรวมที่ 7.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.46 และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยรวมที่ 12.11 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.07 ซึ่งพบว่าหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และพบว่านักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยนวัตกรรมการ์ดเกม We Kota V.2 เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 สำหรับห้องเรียนขนาดใหญ่ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากการเรียนรู้แบบนวัตกรรมการ์ดเกม We Kota V.2 เกิดความสนุกสนาน และเนื้อหาการเรียนรู้เป็นเรื่องทักษะในศตวรรษที่ 21 จึงทำให้การ์ดเกม We Kota V.2 ตอบโจทย์ในการจัดการเรียนการสอน นอกจากนี้ทำให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะการสื่อสาร การคิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหาเป็น การเป็นผู้นำ การปรับตัวและการยืดหยุ่นในสังคมได้ อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้สอนมากยิ่งขึ้น ดังนั้นผู้เรียนจึงเกิดทักษะมากมายจากการเรียนรู้โดยใช้นวัตกรรมการ์ดเกม สอดคล้องกับงานวิจัยปิยธิดา ศิลารัตน์ และพิชาติ แก้วพวง (2567) ที่ศึกษาเรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดเชิงมนทัศน์ทางสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานร่วมกับเทคนิคอินโฟกราฟิก พบว่า หลังการจัดการเรียนรู้ นักเรียนมีทักษะการคิดเชิงมนทัศน์ทางสังคมศึกษาสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลลัพธ์ดังกล่าวอาจเป็นผลมาจากการใช้กระบวนการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานที่ช่วยให้ให้นักเรียนเกิดความเข้าใจที่ชัดเจนมากขึ้น และสามารถ

สรุปและเชื่อมโยงมโนทัศน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นการจัดกระบวนการเรียนการสอน โดยการใช้รูปแบบเกมเป็นฐาน โดยเฉพาะนวัตกรรมการ์ดเกม We Kota V.2 มาจัดการเรียนรู้ที่น่าสนใจเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้สวมบทบาทตามสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น สุ่มได้การ์ดบทบาทเป็นโต๊ะอิหม่ามมีหน้าที่เป็นผู้นำชุมชนมุสลิม โดยเป็นผู้นำทางศาสนา ซึ่งเป็นไปตามกลไกของเกมที่ถูกพัฒนาเกมได้สร้างขึ้นมา เสริมสร้างให้ผู้เล่นได้เกิดการคิดวิเคราะห์ กล่าวได้ว่ารูปแบบการสอนโดยใช้นวัตกรรมการ์ดเกม เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยคำนึงถึงความเหมาะสมและประโยชน์สูงสุดที่ผู้เรียนควรจะได้รับ และสามารถนำไปสู่การเกิดการเรียนรู้อย่างยั่งยืน

องค์ความรู้ใหม่



ภาพที่ 6 นวัตกรรมการ์ดเกมแบบบูรณาการ

การนำนวัตกรรมการ์ดเกม We Kota V.2 ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนจะก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ในหลายมิติ ทั้งด้านกระบวนการเรียนรู้ นวัตกรรมการสอน และการพัฒนาผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของห้องเรียนขนาดใหญ่ คือ 1) องค์ความรู้ด้านรูปแบบการเรียนรู้เชิงนวัตกรรม (Innovative Pedagogy) การ์ดเกมสามารถเป็นสื่อกลางในการสร้างการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่ผู้เรียนมีส่วนร่วม ลงมือคิด และแก้ปัญหาไปพร้อมกับเพื่อน ๆ ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายมากกว่าการเรียนรู้แบบบรรยาย 2) องค์ความรู้ด้านการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนใหญ่ แม้นักศึกษาเกิน 200 คน ก็สามารถใช้อยู่การ์ดเกมเพื่อกระตุ้นการมีส่วนร่วมของ

ผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นการพัฒนาแนวทางใหม่ในการจัดการเรียนรู้เชิงโต้ตอบในชั้นเรียน

3) ประยุกต์ใช้กับการเรียนรู้ในหลากหลายวิชา และในชุมชน สามารถนำไปพัฒนาสื่อการเรียนการสอนในวิชาอื่น ๆ หรือชุมชนที่ต้องการเสริมสร้างการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการทำงานเป็นทีม เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ผู้สอนในสถาบันการศึกษาส่งเสริมการใช้เกมการเรียนรู้ (Game-Based Learning) เพื่อแก้ปัญหาการเรียนการสอนในห้องเรียนใหญ่ ลดความน่าเบื่อ และเพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้เรียน
2. ผู้บริหารสถาบันการศึกษามองเห็นความสำคัญการเผยแพร่นวัตกรรมการเรียนรู้เชิงพื้นที่ จึงสนับสนุนให้มหาวิทยาลัยเป็นศูนย์กลางในการผลิตสื่อและนวัตกรรม เช่น นวัตกรรมการ์ดเกม We Kota เพื่อขยายผลไปยังโรงเรียนในท้องถิ่นและชุมชน

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ประยุกต์ใช้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ในกลุ่มรายวิชาทางสังคมศาสตร์ ได้แก่ วิชาความเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก และวิชาศาสตร์พระราชาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น โดยใช้นวัตกรรมการ์ดเกม We Kota (Game-Based Learning) บูรณาการกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบเดียวกัน เช่น กิจกรรมเมืองที่ยั่งยืนของทุกคน กิจกรรมสังคมที่ยุติธรรม และกิจกรรมผู้นำของชุมชน ทั้งนี้คณะผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการทำงานเป็นทีมอย่างเป็นรูปธรรม
2. การต่อยอดกับหน่วยงานทางการศึกษาในระดับโรงเรียนและองค์กรชุมชนในพื้นที่จังหวัดยะลา สามารถนำผลการวิจัยไปต่อยอดเป็นต้นแบบนวัตกรรมการเรียนรู้เชิงชุมชน โดยใช้นวัตกรรมการ์ดเกม “We Kota” เป็นเครื่องมือในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนคณะราษฎรบำรุง จังหวัดยะลา และเยาวชนชุมชนในเขตพื้นที่ตลาดเก่าจังหวัดยะลา สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในกิจกรรม “ชุมชนท้องถิ่นที่ยั่งยืน” ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบ Active Learning เพื่อส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาเมืองและชุมชนอย่างยั่งยืน การดำเนินการดังกล่าวสามารถจัดในรูปแบบกิจกรรมกลุ่ม การเรียนรู้เชิงปฏิบัติ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เรียนและชุมชน

เอกสารอ้างอิง

- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. *วารสารศิลปากรศึกษาศาสตร์วิจัย*, 5(1), 7-20.
- ณัฐญา นาคะสันต์ และ ชวณัฐ นาคะสันต์. (2559). เกม : นวัตกรรมเพื่อการศึกษาเชิงสร้างสรรค์. *วารสารร่มพญักษ์ มหาวิทยาลัยเกริก*, 34(3), 159-182.
- ทรงคนกรณ์ เทพภูธร สัญชัย พัฒนสิทธิ์ และไพฑูรย์ ศรีฟ้า. (2565). การพัฒนาบอร์ดเกมการศึกษาความเป็นจริงเสริมสำหรับการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานเพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. *วารสารการวัดผลการศึกษา*, 39(105), 64-75.
- ปิยธิดา ศิลารัตน์ และพิชาติ แก้วพวง. (2567). การพัฒนาทักษะการคิดเชิงมนทัศน์สังคมศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานร่วมกับเทคนิคอินโฟกราฟิก. *วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร*, 4(1), 26-41.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ : มูลนิธิสดศรี - สฤษดิ์วงศ์.
- สุดาร์ตน์ มะลิชื่น และสิริภัทร จันทะมงคล. (2567). การพัฒนาเกมการศึกษาเพื่อสร้างเสริมความสามารถการคิดเชิงวิพากษ์ รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม หน่วยเรียนรู้เรื่องเศรษฐศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านเสาหงส์. *วารสารพัฒนาการบริหารการศึกษาด้านภาวะผู้นำ มหาวิทยาลัยรามคำแหง*, 1(3), 1-11.
- Mulryan-Kyne, C. (2010). Teaching large classes at college and university level: challenges and opportunities, engagement and logistics. *Teaching in Higher Education*, 15(2), 175-185.
- Su, T., Cheng, M. T., & Lin, S. H. (2014). Investigating the effectiveness of an educational card game for learning how human immunology is regulated. *CBE—Life Sciences Education*, 13(3), 504-515. doi:10.1187/cbe.13-10-0197