วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ปีที่ 23 ฉบับที่ 101 เมษายน – มิถุนายน 2569
Journal of Graduate School Sakon Nakhon Rajabhat University 23(101) April - June 2026

การสังเคราะห์การออกแบบบอร์ดเกมเพื่อเสริมการเรียนรู้

THE SYNTHESIS OF BOARD GAME DESIGN FOR LEARNING ENHANCEMENT

อานนท์ ใจดี[1,*] กนกรัตน์ จิรสัจจานุกูล และ พฤกษา ดอกกุหลาบ
Arnon Jaidee[1,*], Kanokrat Jirasatjanukul and Prueksa Dokkularb
สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี เพชรบุรี 76000
Program in Technology and Innovation in Education, Faculty of Education,
Phetchaburi Rajabhat University, Phetchaburi, 76000
**Corresponding Author:* E-mail: arnon090839@gmail.com

รับบทความ 17 กุมภาพันธ์ 2568 **แก้ไขบทความ** 30 พฤษภาคม 2568 **ตอบรับบทความ** 10 มิถุนายน 2568 **เผยแพร่บทความ** กรกฎาคม 2569

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสังเคราะห์แนวทางการออกแบบบอร์ดเกมเพื่อเสริมการเรียนรู้ 2) เพื่อประเมินผลการสังเคราะห์การออกแบบบอร์ดเกมเพื่อการเรียนรู้ โดยรวบรวมข้อมูลจากบอร์ดเกมยอดนิยมระหว่างปี 2565–2567 จากเว็บไซต์ inkru.com และงานวิจัยที่ตีพิมพ์ระหว่างปี 2564–2567 วิเคราะห์และสังเคราะห์ รูปแบบ กติกา และเงื่อนไขในการออกแบบ จากนั้นนำผลการสังเคราะห์ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน โดยเลือกแบบเจาะจงประเมินผลความเหมาะสม

ผลการวิจัย พบว่า บอร์ดเกมมีศักยภาพในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การทำงานร่วมกัน และการสื่อสาร โดยการออกแบบที่สมดุลระหว่างความสนุกกับเนื้อหาวิชาการช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้ ตัวอย่างเด่น ได้แก่ Keyboard Kingdom และกบกระโดด 4 ภาค ซึ่งมีองค์ประกอบ เช่น กฎที่ชัดเจน การเคลื่อนที่ตามตาราง และเป้าหมายการแข่งขัน ส่วนเกมที่เน้นการเล่าเรื่อง เช่น Puzzles และหลอกหรือเลี้ยง ช่วยกระตุ้นจินตนาการและความสนใจ ขณะที่เกมที่ไม่มีการแข่งขัน เช่น Unplugged Coding และโรคติดต่อ เน้นการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์ พบว่า การออกแบบบอร์ดเกมเพื่อการศึกษาควรเน้นกฎที่เข้าใจง่าย การใช้ทรัพยากรเพื่อเสริมกลยุทธ์ องค์ประกอบการออกแบบที่น่าสนใจ และการเล่าเรื่องที่เชื่อมโยงกับเนื้อหา ผลประเมินความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.73, S.D. = 0.41) นอกจากนี้ควรส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและการแก้ปัญหาเป็นทีม เพื่อนำไปสู่การพัฒนาทักษะที่ใช้ได้จริง องค์ประกอบการแข่งขัน เช่น การต่อสู้ควรปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบททางการศึกษา พร้อมบูรณาการเนื้อหากับสถานการณ์จำลองเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เชิงลึก สรุปได้ว่า บอร์ดเกมเป็นเครื่องมือที่มีศักยภาพในการส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21

คำสำคัญ: บอร์ดเกม, การเรียนรู้, การออกแบบเกม

ABSTRACT

This study aimed to (1) synthesize design guidelines for educational board games and (2) evaluate the synthesized guidelines for board game design to support learning. Data were collected from popular board games featured on the website inkru.com between 2022 and 2024, as well as research publications from 2021 to 2024. The study analyzed and synthesized formats, rules, and design conditions, after which five purposively selected experts evaluated the synthesized outcomes for appropriateness.

The findings revealed that board games possess significant potential for enhancing critical thinking, problem-solving, collaboration, and communication skills. A well-balanced design between playfulness and academic content increased learners' motivation. Notable examples include the Keyboard Kingdom and The Four-Region Jumping Frog, which incorporate clear rules, grid-based movement, and competitive goals.

Narrative-driven games such as Puzzles and Truth or Trick stimulate imagination and engagement, while non-competitive games like Unplugged Coding and Infectious Diseases focus on creative learning. The analysis suggested that the design of educational board games should prioritize clear and comprehensible rules, strategic use of resources, engaging design elements, and storytelling that aligns with specified content. The overall appropriateness of the synthesized design guidelines was rated at the highest level ($\bar{X}$ = 4.73, S.D. = 0.41). Furthermore, the study recommends educational board game design should foster social interaction and team-based problem-solving to develop transferable skills. Competitive elements, such as battles, should be contextually adapted to educational settings and integrated with simulated scenarios to promote deeper learning. In conclusion, board games represent a powerful tool for enhancing learning and cultivating 21st-century skills.

Keywords: Board Games, Learning, Game Design

บทนำ

ยุทธศาสตร์แห่งชาติถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการกำหนดทิศทางการพัฒนาประเทศในระยะยาว โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อเสริมสร้างการเติบโตและพัฒนาประเทศทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และคุณภาพชีวิตของประชาชนอย่างยั่งยืน หนึ่งในประเด็นสำคัญที่ได้รับการเน้นย้ำคือการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ โดยเฉพาะในด้านการศึกษา ซึ่งนับเป็นรากฐานสำคัญในการสร้างบุคลากรที่มีคุณภาพ ทันสมัย และมีศักยภาพในการแข่งขันในระดับโลก (กระทรวงศึกษาธิการ, 2563)

ในบริบทนี้ การขับเคลื่อนการศึกษาให้ทันต่อความเปลี่ยนแปลงของโลกยุคดิจิทัลจำเป็นต้องอาศัยเทคโนโลยีทางการศึกษามาเป็นกลไกสำคัญในการยกระดับกระบวนการเรียนรู้ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ในการจัดการเรียนการสอนสามารถสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่หลากหลาย ยืดหยุ่น และตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดย AI สามารถวิเคราะห์ข้อมูลผู้เรียน สนับสนุนการเรียนรู้เฉพาะบุคคล (Personalized Learning) ให้ข้อมูลป้อนกลับอย่างทันท่วงที และช่วยส่งเสริมการพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 เช่น การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การสื่อสาร และการเรียนรู้ตลอดชีวิต อย่างไรก็ตาม การนำ AI มาใช้ในการศึกษาควรคำนึงถึงความพร้อมของครู โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี ตลอดจนประเด็นด้านจริยธรรมและความเป็นส่วนตัวของข้อมูล เพื่อให้การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียนและสอดคล้องกับการพัฒนาการศึกษาในยุคดิจิทัล (ปภังกร สายบัว, 2569) การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว พร้อมกับการเชื่อมต่อแบบไร้พรมแดน ยังเป็นโอกาสสำคัญในการพัฒนาระบบการศึกษาให้ตอบสนองต่อความต้องการของโลกยุคใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บทบาทของเทคโนโลยีทางการศึกษาจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการสนับสนุนยุทธศาสตร์แห่งชาติเพื่อเพิ่มขีดความสามารถของนักเรียนและครูให้พร้อมรับมือกับความท้าทายใหม่ ๆ และการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 มุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างองค์ความรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง (กมล โพธิเย็น, 2564) แต่ยังช่วยลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนในพื้นที่ห่างไกลสามารถเข้าถึงการเรียนรู้ที่มีคุณภาพได้มากขึ้น เทคโนโลยีจึงไม่ได้เป็นเพียงเครื่องมือสนับสนุน แต่เป็นพลังขับเคลื่อนสำคัญที่ช่วยพลิกโฉมระบบการศึกษาไทยให้ก้าวสู่อนาคตอย่างมั่นคงและยั่งยืน (Gee, 2005)

ในยุคปัจจุบันการศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยสร้างสรรค์สังคมและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพ การพัฒนาการเรียนรู้ในระบบการศึกษาจึงต้องสอดคล้องกับความต้องการและสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว การเรียนการสอนแบบดั้งเดิมที่เน้นการบรรยายเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอต่อการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ นักการศึกษาและนักวิจัยจึงมองหาวิธีการใหม่ ๆ ที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพและส่งเสริมการเรียนรู้ที่สนุกสนานมากยิ่งขึ้น (Lave & Wenger, 1991)

การวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นไปที่การศึกษาและสังเคราะห์บทความวิจัยเกี่ยวกับการออกแบบบอร์ดเกมเพื่อการเรียนรู้ โดยมุ่งวิเคราะห์องค์ประกอบของบอร์ดเกมซึ่งเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านบอร์ดเกม ทั้งนี้ ผลการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การใช้บอร์ดเกมสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ เพิ่มแรงจูงใจ และพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนได้อย่างมี

ประสิทธิภาพ (ทิพรัตน์ สิทธิวงศ์, 2564) อีกทั้งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความสนุกสนานและสร้างบรรยากาศเชิงบวกยังสามารถช่วยลดความวิตกกังวล และส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้ (Berk & Nanda, 1998) สอดคล้องกับแนวคิดที่ว่าแรงจูงใจเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมและความสำเร็จในการเรียนรู้ของผู้เรียน (Ryan & Deci, 2000) จากการสังเคราะห์ข้อมูลดังกล่าว จะนำไปสู่การพัฒนารูปแบบแนวทางการออกแบบบอร์ดเกมที่เหมาะสม ซึ่งสามารถตอบสนองต่อความต้องการทางการศึกษาในยุคปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสังเคราะห์การออกแบบบอร์ดเกมเพื่อเสริมการเรียนรู้
2. เพื่อประเมินผลการสังเคราะห์การออกแบบบอร์ดเกมเพื่อการเรียนรู้

นิยามศัพท์เฉพาะ

บอร์ดเกม (Board Game)

เกมที่มี แผ่นกระดานเป็นสื่อกลางหลัก ในการดำเนินกิจกรรม โดยมีองค์ประกอบเพิ่มเติม เช่น ตัวหมาก, การ์ด, ลูกเต๋า, หรือชิ้นส่วนอื่น ๆ ร่วมกับ กติกาเฉพาะ ซึ่งออกแบบมาเพื่อกระตุ้นการมีส่วนร่วม, การตัดสินใจ, ความร่วมมือ หรือการแข่งขันตามเป้าหมายที่กำหนด บอร์ดเกมสามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือส่งเสริมการเรียนรู้ โดยเน้นการพัฒนาทักษะต่าง ๆ เช่น การคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร และการทำงานเป็นทีม

การเรียนรู้ (Learning)

กระบวนการที่บุคคล เปลี่ยนแปลงความรู้ ทักษะ ทัศนคติ หรือพฤติกรรม จากประสบการณ์ การฝึกฝน หรือการมีส่วนร่วมในกิจกรรม เช่น การเล่นบอร์ดเกม โดยการเรียนรู้สามารถเป็นแบบ มีจุดมุ่งหมาย (purposeful learning) หรือ เกิดขึ้นโดยไม่รู้ตัว (incidental learning) และอาจเกิดขึ้นในระดับ บุคคล กลุ่ม หรือชุมชน

การออกแบบเกม (Game Design)

กระบวนการวางแผนและพัฒนาองค์ประกอบของเกม ทั้งในด้านโครงสร้าง, กลไกการเล่น, กฎกติกา, เนื้อหา และเป้าหมายของเกม เพื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายและบริบทการใช้งาน เช่น การใช้เพื่อการเรียนรู้ โดยนักออกแบบจะคำนึงถึงความสมดุลระหว่างความสนุก ความท้าทาย และประสิทธิภาพในการส่งเสริมการเรียนรู้

หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้เล่น (Player-Centered Learning Theory) เป็นแนวคิดที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในกระบวนการเรียนรู้ โดยทฤษฎีนี้ได้รับแรงบันดาลใจจากการศึกษาและการพัฒนาเกม ที่ผู้เล่นสามารถมีส่วนร่วมในเนื้อหาและการตัดสินใจต่าง ๆ ภายในเกม ซึ่งช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ที่มีความหมาย (meaningful learning) และการเรียนรู้ด้วยตนเอง (self-directed learning) (Gee, 2005) ทฤษฎีนี้สอดคล้องกับแนวคิดของการเรียนรู้โดยใช้เกม (Game-based Learning) และทฤษฎีการเรียนรู้ที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ของผู้เล่น (Experiential Learning) หลายแหล่งได้ศึกษาถึงประสิทธิภาพของการใช้แนวคิดนี้ในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้

ทฤษฎีการเรียนรู้จากการเล่น (Learning by Doing) เป็นแนวคิดที่พัฒนาโดยนักปรัชญาและนักการศึกษาชื่อดัง John Dewey ซึ่งเป็นบุคคลสำคัญในการศึกษาแนวคิดด้านการศึกษาในศตวรรษที่ 20 ทฤษฎีนี้มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในประสบการณ์จริงผ่านการปฏิบัติจริง มากกว่าการเรียนรู้เพียงแค่จากการฟังหรือการท่องจำ Dewey เชื่อว่าประสบการณ์เป็นพื้นฐานสำคัญของการเรียนรู้ และการปฏิบัติจริงจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งกว่า (Dewey, 1938)

ทฤษฎีการเรียนรู้จากการร่วมมือ (Collaborative Learning Theory) เป็นแนวคิดที่มุ่งเน้นการเรียนรู้ผ่านการทำงานร่วมกันของกลุ่มผู้เรียน แนวคิดนี้พัฒนาขึ้นจากหลักการที่ว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการทางสังคมที่ผู้เรียนสามารถแบ่งปันความรู้ ประสบการณ์ และทักษะผ่านการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น การเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยเสริมสร้างความเข้าใจที่ลึกซึ้งขึ้นผ่านการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการแก้ไขปัญหาในกลุ่ม (Johnson & Johnson, 2009)

ทฤษฎีการเรียนรู้ตามสถานการณ์ (Situated Learning Theory) เป็นแนวคิดที่พัฒนาขึ้นโดย Jean Lave และ Etienne Wenger ซึ่งมุ่งเน้นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในบริบทหรือสถานการณ์ที่แท้จริง โดยเสนอว่าการเรียนรู้มีความเชื่อมโยงอย่างใกล้ชิดกับการกระทำและการมีปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมทางสังคม แนวคิดนี้ท้าทายการเรียนรู้แบบดั้งเดิมที่เน้นการสอนในห้องเรียนโดยแยกการเรียนรู้จากบริบทที่เป็น (Lave & Wenger, 1991)

ทฤษฎีการเล่น (Game Theory) เป็นสาขาวิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับการตัดสินใจในสถานการณ์ที่มีความไม่แน่นอนและการแข่งขันระหว่างผู้เล่นที่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกัน แนวคิดนี้ถูกพัฒนาในช่วงกลางศตวรรษที่ 20 โดยนักคณิตศาสตร์ เช่น John von Neumann และ John Nash และถูกนำมาใช้ในหลายสาขา เช่น เศรษฐศาสตร์ การเมือง สังคมศาสตร์ และการศึกษาพฤติกรรมมนุษย์ (Neumann & Nash, 1950)

ทฤษฎีความท้าทายที่เหมาะสม (Flow Theory) พัฒนาโดย Mihaly Csikszentmihalyi เป็นแนวคิดที่สำรวจสภาวะจิตใจที่ผู้คนรู้สึกถึงความพึงพอใจสูงสุดเมื่อมีส่วนร่วมในกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง ในสภาวะนี้ ผู้เข้าร่วมจะสูญเสียความรู้สึกตัวเองและมีสมาธิจดจ่อกับสิ่งที่ทำอยู่จนลืมเวลาและสถานที่ ความท้าทายที่เหมาะสมระหว่างความสามารถของบุคคลกับความยากของงานคือกุญแจสำคัญในการเข้าสู่สภาวะ Flow (Csikszentmihalyi, 1990)

ทฤษฎีการออกแบบเกมเพื่อการศึกษา (Educational Game Design Theory) เป็นแนวทางที่มุ่งเน้นการพัฒนาเกมที่สามารถสนับสนุนการเรียนรู้และการศึกษา โดยมุ่งหวังให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะ ความรู้ และความสามารถผ่านการเล่นเกม ทฤษฎีนี้นำเสนอหลักการและแนวทางในการสร้างเกมที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมการเรียนรู้ (Gee, 2005)

บอร์ดเกมเป็นเครื่องมือการเรียนรู้ที่มีศักยภาพ (Board Games as Learning Tools) บอร์ดเกมได้รับการยอมรับว่าเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมการเรียนรู้ เนื่องจากสามารถสร้างประสบการณ์ที่กระตุ้นความสนใจและมีส่วนร่วมสำหรับผู้เรียน โดยรูปแบบการเรียนรู้ผ่านการเล่นเกมมักนำเสนอสถานการณ์ที่ท้าทายซึ่งต้องอาศัยการวิเคราะห์และการตัดสินใจ ส่งผลให้ผู้เล่นพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา (Johnson & Johnson, 2009)

แนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ผ่านบอร์ดเกม เช่น ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้เล่น ทฤษฎีการเรียนรู้จากการเล่น การร่วมมือ และการเรียนรู้ตามสถานการณ์ ล้วนชี้ให้เห็นว่าการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนได้มีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้นในบริบทที่สมจริง โดยบอร์ดเกมเป็นเครื่องมือที่สามารถจำลองสถานการณ์เช่นนี้ได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ทฤษฎีการเล่นและความท้าทายที่เหมาะสม ยังสะท้อนให้เห็นถึงบทบาทของกลไกเกมในการกระตุ้นแรงจูงใจ การตัดสินใจ และความเพลิดเพลินของผู้เล่น ตัวแปรที่สามารถนำมาใช้วิเคราะห์ข้อมูลตามแนวคิดเหล่านี้ ได้แก่ ระดับการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ความสามารถในการวางแผนและตัดสินใจ การสื่อสารและทำงานเป็นทีม ความเข้าใจเชิงลึกจากการปฏิบัติจริง การตอบสนองต่อความท้าทายของเกม และความสอดคล้องของกลไกเกมกับเป้าหมายการเรียนรู้ ซึ่งล้วนเป็นแนวทางที่สามารถใช้ประเมินประสิทธิภาพของบอร์ดเกมในฐานะสื่อการเรียนรู้ได้อย่างครอบคลุม

นอกจากนี้ บอร์ดเกมยังสร้างสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการทำงานเป็นทีมและการสื่อสาร ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการเรียนรู้ร่วมกัน กระบวนการเล่นบอร์ดเกมยังช่วยสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ เนื่องจากกิจกรรมดังกล่าวมีลักษณะสนุกสนานและท้าทาย และช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้จากความล้มเหลวได้ โดยผ่านกระบวนการพัฒนาตนเองและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Vygotsky, 1978) บอร์ดเกมยังมีความยืดหยุ่นในการบูรณาการเนื้อหาวิชาต่าง ๆ เช่น การใช้เกมเพื่อสอนประวัติศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์ ซึ่งช่วยเชื่อมโยงผู้เรียนกับความรู้ในลักษณะที่สร้างสรรค์และมีความหมาย อีกทั้ง การเล่นบอร์ดเกมยังช่วยส่งเสริมทักษะการสื่อสารและการทำงานร่วมกันระหว่างผู้เรียน ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 บอร์ดเกมยังสามารถสร้างสถานการณ์จำลองที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในบริบทที่มีความหมายและเชื่อมโยงกับโลกจริง ซึ่งส่งเสริมการเรียนรู้เชิงลึกและการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ (Lave & Wenger, 1991)

จึงสรุปได้ว่าบอร์ดเกมเป็นเครื่องมือการเรียนรู้ที่มีศักยภาพสูงในการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพด้วยความสามารถในการสร้างแรงจูงใจ กระตุ้นความสนใจ และพัฒนาทักษะสำคัญ เช่น การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การทำงานร่วมกัน และการสื่อสาร นอกจากนี้ บอร์ดเกมยังสามารถบูรณาการเนื้อหาวิชาการเข้ากับกระบวนการเล่นในรูปแบบที่สร้างสรรค์และมีความหมาย พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงและบริบทจำลองที่สะท้อนความเป็นจริง บอร์ดเกมจึงเป็นสื่อการเรียนรู้ที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการทางการศึกษาในยุคปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งยังมีศักยภาพในการพัฒนาการศึกษาให้ก้าวทันต่อความเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยนี้อิงตามทฤษฎีสำคัญหลายประการ เช่น

ทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Experiential Learning Theory): การเรียนรู้ที่เกิดจากการปฏิบัติและการมีประสบการณ์โดยตรง

ทฤษฎีการเล่น (Game Theory): แนวทางการวิเคราะห์การตัดสินใจในสถานการณ์ที่มีเงื่อนไขการแข่งขันและความไม่แน่นอน

ทฤษฎีความท้าทายที่เหมาะสม (Flow Theory): การสร้างกิจกรรมที่สมดุลระหว่างความสามารถของผู้เล่นและระดับความท้าทายเพื่อดึงดูดความสนใจ

ทฤษฎีการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ (Situated Learning Theory): การเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับบริบทและสถานการณ์ในโลกแห่งความจริง

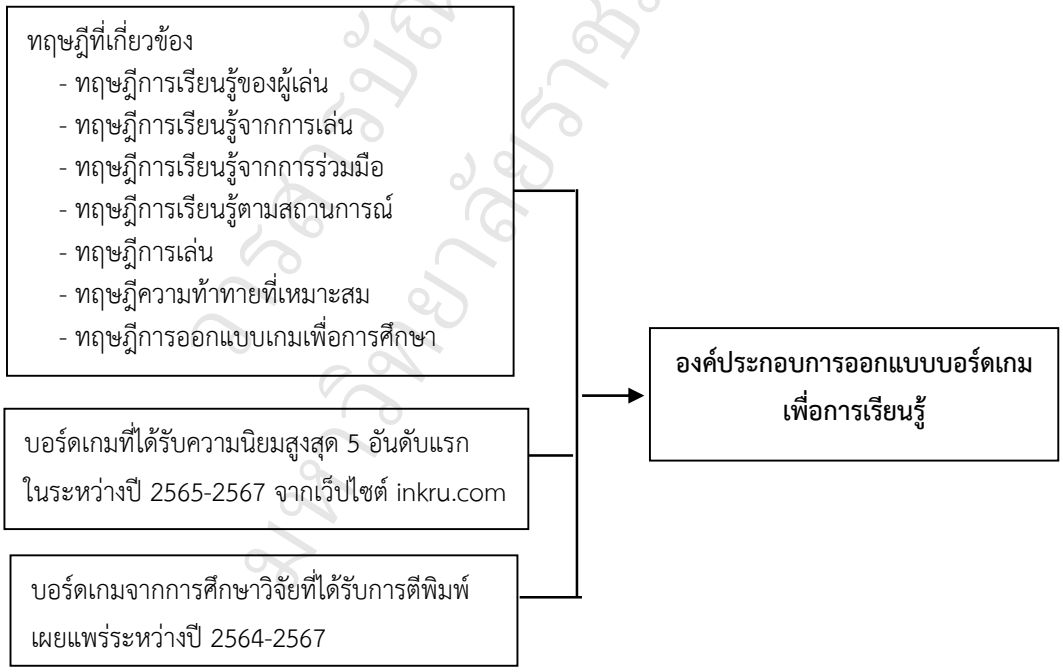
องค์ประกอบของบอร์ดเกมเพื่อการเรียนรู้

จากการศึกษาพบว่า บอร์ดเกมที่ส่งเสริมการเรียนรู้มีลักษณะสำคัญ ดังนี้

1. การออกแบบโครงสร้างเกมที่ชัดเจน เช่น กฎกติกาและเป้าหมาย
2. การเล่าเรื่อง (Narrative) ที่ช่วยดึงดูดความสนใจและเพิ่มจินตนาการ
3. การใช้เครื่องมือสร้างความสนุก เช่น การเคลื่อนที่ตามตาราง การทอยลูกเต๋า และการใช้ทรัพยากร
4. การสร้างสถานการณ์จำลองที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาการเพื่อเชื่อมโยงผู้เล่นกับความรู้
5. การออกแบบรางวัลและบทลงโทษที่เหมาะสมเพื่อสร้างแรงจูงใจ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเอกสารเพื่อศึกษาและสังเคราะห์การออกแบบบอร์ดเกมเพื่อการเรียนรู้ โดยการศึกษาวิจัยเชิงเอกสารในครั้งนี้ ดำเนินการคัดเลือกเอกสารที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์ เอกสาร ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และบอร์ดเกมเพื่อการเรียนรู้ที่ได้รับความนิยมสูงสุด 5 อันดับแรกระหว่างปี 2565-2567 จากเว็ปไซต์ inskru.com เพื่อนำเนื้อหาที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางสำหรับการออกแบบบอร์ดเกมเพื่อการเรียนรู้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยการสังเคราะห์การออกแบบบอร์ดเกมเพื่อเสริมการเรียนรู้ เป็นการวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research) โดยผู้วิจัยได้ศึกษาจาก 2 ส่วน ประกอบด้วยบอร์ดเกมที่ได้รับความนิยมสูงสุด 5 อันดับแรก ในระหว่างปี 2565-2567 จากเว็ปไซต์ inskru.com และบอร์ดเกมจากการศึกษาวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี 2564-2567 มีรายละเอียด ดังนี้

1. ขอบเขตของเนื้อหาที่ทำการวิเคราะห์สังเคราะห์ ประกอบด้วย กติกา รูปแบบ และเงื่อนไขของออกแบบบอร์ดเกม

2. กลุ่มเป้าหมาย ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เลือกแบบเจาะเจง โดยเป็นผู้ที่มีวุฒิทางการศึกษาปริญญาโทขึ้นไป มีประสบการณ์ในด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา ไม่น้อยกว่า 3 ปี

3. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1. การศึกษาข้อมูลจากงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

2. การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากบอร์ดเกมยอดนิยม

3. แบบประเมินความเหมาะสมการสังเคราะห์การออกแบบบอร์ดเกมเพื่อการเรียนรู้

4. วิธีรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษาบทความและงานวิจัยจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ จาก เว็ปไซต์ inskru.com และศึกษาวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี 2564-2567

2. วิเคราะห์องค์ประกอบและปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของบอร์ดเกมในด้านการเสริมการเรียนรู้

3. วิเคราะห์ผลการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบของการออกแบบบอร์ดเกมเพื่อการเรียนรู้สังเคราะห์โดยผู้วิจัย

ผลการวิจัย และการอภิปรายผล

การวิจัยการสังเคราะห์การออกแบบบอร์ดเกมเพื่อเสริมการเรียนรู้ ตามที่ผู้วิจัยได้ศึกษาจาก 2 ส่วน ประกอบด้วยบอร์ดเกมที่ได้รับความนิยมสูงสุด 5 อันดับแรก ในระหว่างปี 2565-2567 และบอร์ดเกมจากการศึกษาวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี 2564-2567 มีรายละเอียด ดังนี้

ผลจากการสังเคราะห์การออกแบบบอร์ดเกมที่ได้รับความนิยมสูงสุด 5 อันดับแรก ในระหว่างปี 2565-2567 สามารถแสดงผลการสังเคราะห์งานวิจัยแจกแจงความถี่ที่ปรากฏในเนื้อหา โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตาราง 1 แสดงการสังเคราะห์การออกแบบบอร์ดเกมเพื่อเสริมการเรียนรู้บอร์ดเกมที่ได้รับความนิยมสูงสุด 5 อันดับแรก ในระหว่างปี 2565-2567

สังเคราะห์บอร์ดเกม						
รูปแบบ/กติกา/ เงื่อนไข	**Keyboard Kingdom (Kru_ComFord, 2567)**	**หลอกหรือเลี้ยง (ครูนัท สกลราชฯ, 2564)**	**กบกระโดด 4 ภาค (Kanokpon Potijak, 2565)**	**Unplugged Coding โรคติดต่อ (Kanokpon Potijak, 2567)**	**Puzzles (มนุษย์ซุ่มเงียบ, 2565)**	**รวม**
กฎกติกา	✓	✓	✓	✓	✓	5
การเล่าเรื่อง	✓	✓		✓	✓	4
การเคลื่อนที่ตามตาราง	✓	✓	✓	✓		4
การต่อสู้		✓	✓			2
เป้าหมายของเกมเอาชนะฝ่ายตรงข้าม	✓	✓	✓			3
การทอยลูกเต๋า	✓	✓	✓	✓		4
ทรัพยากร	✓	✓	✓	✓	✓	5
องค์ประกอบการออกแบบ (การเล่นเกม)	✓	✓	✓	✓	✓	5
การสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	✓	✓	✓			3
รางวัลและการลงโทษ	✓	✓	✓			3

จากตาราง 1 แสดงการสังเคราะห์การออกแบบบอร์ดเกมเพื่อเสริมการเรียนรู้บอร์ดเกมที่ได้รับความนิยมสูงสุด 5 อันดับแรก ในระหว่างปี 2565-2567 แสดงให้เห็นว่า บอร์ดเกมยอดนิยม 5 อันดับแรกในช่วงปี 2565-2567 พบว่า องค์ประกอบที่ได้รับความนิยมสูงสุด ได้แก่ กฎกติกาที่ชัดเจน การใช้ทรัพยากร และองค์ประกอบการออกแบบ ซึ่งมีอยู่ในทุกเกม ได้คะแนนรวมอยู่ที่ 5 คะแนน ตัวอย่างเช่น Keyboard Kingdom และ Puzzles ที่มีกติกาการเล่นที่เป็นระบบชัดเจน และหลอกหรือเลี้ยง ที่มีการใช้ทรัพยากรเพื่อวางกลยุทธ์ในการเล่น องค์ประกอบที่พบในบางเกม ได้แก่ การเล่าเรื่อง การเคลื่อนที่ตามตาราง การทอยลูกเต๋า และการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ซึ่งช่วยเพิ่มความสนุกและความท้าทายในการเล่น เช่น กบกระโดด 4 ภาค ที่ใช้การเคลื่อนที่ตามตาราง และ Unplugged Coding ที่มีการใช้ลูกเต๋าในการเล่นขณะที่องค์ประกอบที่พบน้อย ได้แก่ การต่อสู้ และเป้าหมายของเกมที่เน้นการเอาชนะฝ่ายตรงข้าม ซึ่งพบในบางเกม เช่น หลอกหรือเลี้ยง เป็นต้น ซึ่งในตัวทรัพยากร หมายถึง สิ่งที่ผู้เล่นใช้เพื่อดำเนินเกมหรือเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของเกม ซึ่งอาจเป็นทั้งสิ่งที่มีตัวตนทางกายภาพ เช่น ตัวหมาก, การ์ด, เงินเกม เป็นต้น

ตาราง 2 แสดงผลจากการสังเคราะห์บอร์ดเกมจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 5 บอร์ดเกม ในระหว่างปี 2564-2567

	สังเคราะห์บอร์ดเกม					
รูปแบบ/กติกา/เงื่อนไข	JUMP FOR BABY FROG (ชนิดา นาชัยและพรสวรรค์ วงค์ตาธรรม ก.ย. 30, 2021) การออกแบบและพัฒนาเกมกระดาน JUMP FOR BABY FROG ที่ส่งเสริมการคิดแก้ปัญหา เรื่อง การแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย | วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	เกมกระดานเศรษฐีก่อสร้าง (พงศ์พันธุ์ กาญจนการุณ สุรชัย อำนวย พรเลิศ พราวพรรณ อาสาสรรพกิจ อภิสิทธิ์ กำยวม และวีระพงษ์ โกโล) ปีที่ 27 (2022) การประชุมวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 27	Production Model for Education (รัชนีวรรณ ตั้งภักดี 20 ตุลาคม, 2566) View of The Development of Board Games Production Model for Education in Thailand	บอร์ดเกมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันภัยการระรานทางไซเบอร์ (หฤชัย ยิ่งประทานพร 30 January 2024) ดูจาก การสร้างบอร์ดเกมเพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันภัยการระรานทางไซเบอร์	Preservice Teacher (มนัสนันท์ หัตถศักดิ์ 6 August 2021) View of The Development of a Board Game to Enhance the Classroom Management Learning of Students in the Faculty of Education, Kasetsart University	รวม
กฎกติกา	✓	✓	✓	✓	✓	5
การเล่าเรื่อง	✓	✓	✓	✓	✓	5
การเคลื่อนที่ตามตาราง	✓	✓	✓		✓	4
การต่อสู้		✓	✓		✓	3
เป้าหมายของเกมเอาชนะฝ่ายตรงข้าม	✓	✓	✓	✓	✓	5
การทอยลูกเต๋า	✓		✓		✓	3
ทรัพยากร	✓	✓	✓	✓	✓	5
องค์ประกอบการออกแบบ (การเล่นเกม)	✓	✓	✓	✓	✓	5
การสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	✓	✓	✓	✓	✓	5
รางวัลและการลงโทษ	✓	✓		✓	✓	4

ตาราง 2 แสดงผลจากการสังเคราะห์บอร์ดเกมจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 5 บอร์ดเกม ในระหว่างปี 2564-2567 พบว่า องค์ประกอบที่ได้รับการออกแบบให้มีความสำคัญสูงสุด ได้แก่ กฎกติกา การเล่าเรื่อง เป้าหมายของเกม องค์ประกอบการ

ออกแบบ การใช้ทรัพยากร และการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ซึ่งมีอยู่ในทุกเกม ได้คะแนนรวมอยู่ที่ 5คะแนน ตัวอย่างเช่น JUMP FOR BABY FROG ที่เน้นการคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ และบอร์ดเกมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันภัยการระรานทางไซเบอร์ ที่มีเนื้อเรื่องชัดเจนเพื่อให้ผู้เล่นเข้าใจสถานการณ์จริง องค์ประกอบที่พบในบางเกม ได้แก่ การเคลื่อนที่ตามตาราง การต่อสู้ และการทอยลูกเต๋า ซึ่งช่วยเพิ่มความท้าทายและกลยุทธ์ในการเล่น เช่น เกมกระดานเศรษฐีก่อสร้าง ที่ใช้การเคลื่อนที่ตามตาราง และ Preservice Teacher ที่ใช้ระบบการเล่นแบบทอยลูกเต๋าเพื่อสุ่มสถานการณ์ ขณะที่องค์ประกอบที่พบน้อย ได้แก่ การต่อสู้ ซึ่งพบในบางเกม เช่น Production Model for Education ที่มีระบบการแข่งขันเพื่อให้ผู้เล่นพัฒนาทักษะด้านการจัดการทรัพยากร หมายถึง สิ่งที่ผู้เล่นใช้เพื่อดำเนินเกมหรือเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของเกม ซึ่งอาจเป็นทั้งสิ่งที่มีตัวตนทางกายภาพ เช่น ตัวหมาก, การ์ด, เงินเกม เป็นต้น

จากการวิเคราะห์ รูปแบบ กติกา และเงื่อนไข ของบอร์ดเกมในตาราง พบว่า กฎกติกา ทุกเกมได้รับการออกแบบอย่างรอบคอบเพื่อสร้างความชัดเจนในการเล่น ทำให้ผู้เล่นเข้าใจเป้าหมายและวิธีการเล่นได้ง่าย รูปแบบเกม ที่เน้นการเล่าเรื่อง เช่น เกม “JUMP FOR BABY FROG” และ “บอร์ดเกมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันภัยการระรานทางไซเบอร์” ช่วยเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เล่น เงื่อนไขการเล่น เช่น การเคลื่อนที่ตามตารางหรือการทอยลูกเต๋า ช่วยเพิ่มความตื่นเต้นและการคาดเดา ผลักดันให้ผู้เล่นต้องใช้การวางแผนแก้ปัญหา บอร์ดเกมที่มีเป้าหมายการเอาชนะฝ่ายตรงข้ามและการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม เช่น “เกมกระดานเศรษฐีก่อสร้าง” และ “Preservice Teacher” ส่งเสริมการทำงานเป็นทีมและการแข่งขันในเชิงสร้างสรรค์ (Johnson & Johnson, 2009)

ตาราง 3 ผลการวิเคราะห์แบบประเมินความเหมาะสมการสังเคราะห์การออกแบบบอร์ดเกมเพื่อการเรียนรู้

หัวข้อการประเมิน	$\bar{X}$	S.D	ระดับความเหมาะสม
กติกา	4.8	0.45	มากที่สุด
การเล่าเรื่อง	4.4	0.55	มาก
การใช้ทรัพยากร	4.8	0.45	มากที่สุด
การกำหนดเป้าหมายการแข่งขัน	5.0	0.00	มากที่สุด
การเอาชนะฝ่ายตรงข้าม	4.6	0.55	มากที่สุด
การใช้รางวัลและบทลงโทษ	4.8	0.45	มากที่สุด
รวม	**4.73**	**0.41**	**มากที่สุด**

ตาราง 3 แสดงผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน โดยการเก็บข้อมูลจาก google from พบว่า จากการประเมินความเหมาะสมของบอร์ดเกมที่พัฒนาขึ้น โดยใช้แบบประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ พบว่า บอร์ดเกมมีความเหมาะสมในระดับมากถึงมากที่สุดในทุกด้านที่ประเมิน โดยในด้านของกติกา ได้รับ ($\bar{X}$ = 4.80 และ S.D. = 0.45) อยู่ในระดับมากที่สุด แสดงถึงความชัดเจน เข้าใจง่าย และสามารถนำไปใช้ได้จริง ด้านการเล่าเรื่อง ซึ่งสะท้อนถึงความน่าสนใจและความเชื่อมโยงของเนื้อหากับเกม ได้รับ ($\bar{X}$ = 4.40 และ S.D.= 0.55) อยู่ในระดับมาก แม้จะน้อยกว่าด้านอื่น แต่ยังถือว่ามีความเหมาะสมในเกณฑ์ดี ด้านการใช้ทรัพยากร ได้รับ $\bar{X}$ = 4.80 และ S.D. = 0.45 อยู่ในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าการออกแบบวัสดุ อุปกรณ์ และองค์ประกอบของเกมมีความเหมาะสมและคุ้มค่าต่อการใช้งาน ในด้านการกำหนดเป้าหมายการแข่งขัน ได้รับ ($\bar{X}$ = 5.00 และ S.D. = 0.00) แสดงถึงความสอดคล้อง ชัดเจน และเป็นที่ยอมรับในระดับสูงสุดจากผู้ประเมิน ด้านการเอาชนะฝ่ายตรงข้าม และการใช้รางวัลและบทลงโทษ ได้รับ ($\bar{X}$ = 4.60 และ 4.80) ตามลำดับ อยู่ในระดับมากที่สุด สะท้อนถึงกลไกการแข่งขันที่ชัดเจน สนุกสนาน และส่งเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้ เมื่อพิจารณาโดยรวม ผลการสังเคราะห์การออกแบบบอร์ดเกมเพื่อการเรียนรู้มีความเหมาะสม ($\bar{X}$ = 4.73 และ S.D. = 0.41) ซึ่งจัดอยู่ในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นว่า การออกแบบบอร์ดเกมเพื่อการเรียนรู้มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ โดยประเด็นที่สำคัญที่สุดในการออกแบบ คือ การกำหนดเป้าหมายการแข่งขัน รองลงมาประกอบด้วย กติกา การให้รางวัล การใช้ทรัพยากรในการพัฒนาบอร์ดเกม เพิ่มความสนุกสนานของบอร์ดเกมด้วยการออกแบบการเอาชนะฝ่ายตรงข้าม และองค์ประกอบสุดท้าย คือ การออกแบบการเล่าเรื่องของบอร์ดเกมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้

องค์ความรู้ใหม่

การออกแบบบอร์ดเกมเพื่อเสริมการเรียนรู้ถือเป็นเครื่องมือที่มีศักยภาพสูงในการพัฒนาทักษะสำคัญสำหรับศตวรรษที่ 21 การคิดเชิงวิพากษ์ การแก้ปัญหา การทำงานร่วมกัน และการสื่อสาร โดยการออกแบบที่ดีควรมีองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ กฎกติกาที่ชัดเจน ช่วยให้ผู้เล่นเข้าใจเป้าหมายและกระบวนการเล่นได้ง่าย การเล่าเรื่อง ที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาการช่วยเพิ่มจินตนาการและความน่าสนใจของเกม นอกจากนี้ การเคลื่อนที่ตามตาราง การใช้ทรัพยากร และการกำหนดเป้าหมายการแข่งขัน เช่น การเอาชนะฝ่ายตรงข้าม ยังส่งเสริมความท้าทายและกระตุ้นให้ผู้เล่นพัฒนากลยุทธ์ต่าง ๆ (Vygotsky, 1978) การให้รางวัลและบทลงโทษที่เหมาะสมยังช่วยกระตุ้นความตั้งใจในการเล่นและสร้างโอกาสในการเรียนรู้จากผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น การออกแบบบอร์ดเกมที่มีการผสมผสานเนื้อหาวิชาการเข้ากับการจำลองสถานการณ์หรือบริบทในโลกจริง ทำให้ผู้เล่นสามารถเชื่อมโยงความรู้ในเชิงลึกได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Lave & Wenger, 1991) จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยแสดงการสังเคราะห์การออกแบบบอร์ดเกมเพื่อการเรียนรู้ได้ดังภาพที่ 2



ภาพประกอบ 2 การออกแบบบอร์ดเกมเพื่อการเรียนรู้สังเคราะห์โดยผู้วิจัย

สรุป

จากการวิเคราะห์บอร์ดเกมยอดนิยม 5 อันดับในช่วงปี 2565–2567 และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องระหว่างปี 2564–2567 พบว่า กฎ กติกา เป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่ทุกเกมต้องมีและได้รับการออกแบบอย่างละเอียด การเล่าเรื่องมีบทบาทสำคัญในการสร้างจินตนาการและความสนใจ เช่น Keyboard Kingdom Puzzles การเคลื่อนที่ตามตาราง ช่วยเพิ่มความสนุกและความท้าทาย เช่น Keyboard Kingdom, กบกระโดด 4 ภาค เป้าหมายการเอาชนะฝ่ายตรงข้าม: กระตุ้นการแข่งขันและกลยุทธ์ เช่น หลอกหรือเลี้ยง, กบกระโดด 4 ภาค การเรียนรู้ผ่านการแก้ปัญหา บอร์ดเกมที่ไม่มีเป้าหมายแข่งขัน เช่น Unplugged Coding โรคติดต่อ มุ่งเน้นการพัฒนาการเรียนรู้สร้างสรรค์ คุณสมบัติที่ช่วยสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีคุณค่า การใช้ลูกเต๋าและเงื่อนไขการเล่นที่หลากหลาย สร้างความตื่นเต้นและการคาดเดา รางวัลและบทลงโทษ ช่วยกระตุ้นความมุ่งมั่นและการปรับตัว การออกแบบที่เน้น การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ส่งเสริมความร่วมมือและการทำงานเป็นทีม ตัวอย่างบอร์ดเกมที่มีประสิทธิภาพเกมยอดนิยม เช่น Keyboard Kingdom กบกระโดด 4 ภาค บอร์ดเกมจากงานวิจัย เช่น JUMP FOR BABY FROG บอร์ดเกม

เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันภัยการคุกคามทางไซเบอร์ เกมเหล่านี้แสดงถึงการออกแบบที่ผสมผสานความสนุกและการเรียนรู้อย่างลงตัว บอร์ดเกมมีศักยภาพสูงในการเสริมการเรียนรู้ โดยการออกแบบที่สมดุลระหว่างความสนุกและการเรียนรู้ช่วยส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ การคิดเชิงวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การทำงานร่วมกัน และการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้จะมีการนำผลการวิจัยไปใช้ ควรนำผลที่ได้มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้แบบบอร์ดเกมที่เน้นการเสริมสร้างทักษะที่สำคัญ เช่น การคิดวิเคราะห์ การทำงานเป็นทีม และการแก้ปัญหา โดยเฉพาะอย่างยิ่งนอกจากนี้ควรออกแบบบอร์ดเกมที่ทรอดคล้องกับบริบทการออกแบบบอร์ดเกมควรออกแบบบอร์ดเกมที่มีองค์ประกอบดังนี้ กฎกติกา ของบอร์ดเกมควรได้รับการออกแบบให้ชัดเจนและเข้าใจง่าย เพื่อให้ผู้เล่นสามารถรับรู้เป้าหมายและวิธีการเล่นได้ทันที ซึ่งจะช่วยลดความสับ สนและเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ ทรัพยากร สิ่งที่ผู้เล่นใช้เพื่อดำเนินเกมหรือเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของเกม ซึ่งอาจเป็นทั้งสิ่งที่มีตัวตนทางกายภาพ เช่น ตัวหมาก การ์ด เงินเกม และ องค์ประกอบการออกแบบ (การเล่นเกม) เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยกำหนดประสบการณ์การเล่นและความสำเร็จของเกม กลไกควรมีความหลากหลายและน่าสนใจ เพื่อให้เกมไม่น่าเบื่อ เป็นต้น

การวิจัยในครั้งต่อไปควรขยายการศึกษาถึงผลกระทบของการใช้บอร์ดเกมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระยะยาว รวมถึง ศึกษาวิธีการพัฒนาบอร์ดเกมให้เหมาะสมกับผู้เรียนในระดับชั้นหรือช่วงอายุที่หลากหลาย นอกจากนี้ควร สำรวจแนวทางการบูรณาการบอร์ดเกมกับเทคโนโลยีการศึกษา เช่น การใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อเสริมการเรียนรู้ เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นและขยายโอกาสในการใช้งานในบริบทที่หลากหลาย

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2563). *แผนปฏิบัติการดิจิทัลเพื่อการศึกษา พ.ศ. 2563 - 2565*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.

กมล โพธิเย็น. (2564). Active Learning: การจัดการเรียนรู้ที่ตอบโจทย์การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 3*(2), 11-28.

ครูนัท สกลราชฯ. (2564). หลอกหรือเลี้ยง [บอร์ดเกม].

ชนิดา นาชัย และ พรสวรรค์ วงค์ตาธรรม. (2564). การออกแบบและพัฒนาเกมกระดาน JUMP FOR BABY FROG ที่ส่งเสริมการคิดแก้ปัญหา เรื่อง การแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 44*(3), 1–15.

ทิพรัตน์ สิทธิวงศ์. (2564). การศึกษาผลการใช้บอร์ดเกมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 23*(4), 187–200.

ปภังกร สายบัว. (2569). การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการเรียนการสอนยุคดิจิทัลในศตวรรษที่ 21. *วารสารพุทธนวัตกรรมการศึกษา, 2*(1), 31–44.

พงศ์พันธุ์ กาญจนการุณ, สุรชัย อำนวยพรเลิศ, พราวพรรณ อาสาสรรพกิจ, อภิสิทธิ์ ก่ายวม และ วีระพงษ์ โกโล. (2565). เกมกระดานเศรษฐีก่อสร้าง. ในการประชุมวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 27. วันที่ 24-26 สิงหาคม 2565 จังหวัดเชียงราย.

มนัสนันท์ หัตถศักดิ์. (2564). การพัฒนาบอร์ดเกมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้การจัดการชั้นเรียนของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 29*(2), 106-126.

มนุษย์ซุ่มเงียบ. (2565). Puzzles [บอร์ดเกม].

รัชนีวรรณ ตั้งภักดี. (2566). การพัฒนารูปแบบการสร้างบอร์ดเกมเพื่อการศึกษาในประเทศไทย. *วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ., 15*(2), 117-132.

หฤชัย ยิ่งประทานพร. (2567). การสร้างบอร์ดเกมเพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันภัยการระรานทางไซเบอร์. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 43*(2), 366-377.

Kanokpon Potijak. (2565). กบกระโดด 4 ภาค [บอร์ดเกม].

Kanokpon Potijak. (2567). Unplugged Coding โรคติดต่อ [บอร์ดเกม].

Kru_ComFord. (2567). Keyboard Kingdom [บอร์ดเกม].

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. New York: Harper and Row.

Dewey, J. (1938). Experience and Education. New York: Macmillan Company.

Gee, J. P. (2005). *What video games have to teach us about learning and literacy*. Recording for the Blind & Dyslexic.

Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2009). An educational psychology success story: Social interdependence theory and cooperative learning, *Educational Researcher, 38*(5), 365–379.

Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation.* Cambridge: Cambridge University Press.

Neumann, J. V., & O. M. (1953). *Theory of Games and Economic Behavior*. Flow: London: Geoffrey Cumberlege, Oxford University Press Publisher.

Nash, J. F. (1950). Equilibrium points in n-person games. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 36*(1), 48–49.

Berk, R. A., & Nanda, J. P. (1998). Effects of jocular instructional methods on attitudes, anxiety, and achievement in statistics courses, *Humor, 11*(4), 383–409.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions, *Contemporary Educational Psychology, 25*(1), 54–67.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge: Harvard University Press.

วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร