วารสาร
จิตวิทยาคลินิกไทย
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/tci-thaijclinicpsy

นิพนธ์ต้นฉบับ

การพัฒนาบอร์ดเกมเพื่อส่งเสริมความเข้าใจเรื่องโรคซึมเศร้า: การศึกษาเบื้องต้น

ณัฐพร เพียรการ[1], ลินณรีย์ บุญอ่อน[1], สุรมณ เสริมสิริรัตน์[1], ชนิกานต์ พันธ์หล้า[1], พนมพร พุ่มจันทร์[2], เอื้ออนุช ถนอมวงษ์[2], และสุชาดา สกลกิจรุ่งโรจน์[2*]

[1] *นิสิตปริญญาตรี ภาควิชาจิตวิทยา คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*

[2] *ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาจิตวิทยา คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*

[*] ผู้ประพันธ์บรรณกิจ, e-mail: suchada.sako@ku.th

วันที่รับบทความ: 20 พฤษภาคม 2568 | **วันที่แก้ไขบทความ:** 25 มิถุนายน 2568 | **วันตอบรับบทความ:** 28 สิงหาคม 2568

บทคัดย่อ

โรคซึมเศร้าเป็นปัญหาทางสุขภาพจิตที่สำคัญซึ่งพบได้บ่อยในสังคมไทย ความรู้ความเข้าใจในโรคซึมเศร้าจะช่วยให้บุคคลรับมือเมื่อต้องเผชิญกับภาวะดังกล่าวได้ดียิ่งขึ้น บอร์ดเกมเป็นเครื่องมือสำคัญอย่างหนึ่งที่สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี

วัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาบอร์ดเกมต้นแบบส่งเสริมความเข้าใจเรื่องโรคซึมเศร้า 2) เพื่อตรวจสอบประสิทธิผลของบอร์ดเกมส่งเสริมความเข้าใจเรื่องโรคซึมเศร้าที่พัฒนาขึ้น และ 3) เพื่อศึกษามุมมองและประสบการณ์ในการเล่นบอร์ดเกมของกลุ่มผู้เล่น

วัสดุและวิธีการ กลุ่มตัวอย่าง คือ นิสิตปริญญาตรี จำนวน 22 คน เลือกตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยบอร์ดเกมส่งเสริมความเข้าใจเรื่องโรคซึมเศร้า แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง และแบบทดสอบความรู้เรื่องโรคซึมเศร้า วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติบรรยายและสถิติอ้างอิง รวมทั้งวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษา บอร์ดเกมต้นแบบ เวอร์ชัน 1.0 มีองค์ประกอบของเกมครบถ้วน มีการออกแบบที่คำนึงถึงประสบการณ์ การใช้สื่อหลากหลาย และความบันเทิง เนื้อหาของเกมครอบคลุมสาเหตุ อาการ และการดูแลรักษาโรคซึมเศร้า มีการตรวจสอบประสิทธิผลของบอร์ดเกมโดยผู้ทรงคุณวุฒิ อาสาสมัครมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคซึมเศร้าสูงขึ้นหลังเล่นบอร์ดเกมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อาสาสมัครมีความคิดเห็นว่าบอร์ดเกมที่พัฒนาขึ้นเป็นสื่อการเรียนรู้ที่สร้างสรรค์ เป็นประโยชน์ ส่งเสริมความเข้าใจเรื่องโรคซึมเศร้าได้เป็นอย่างดี ขณะเดียวกันอุปกรณ์การเล่นมีการออกแบบอย่างสวยงาม สร้างสรรค์ กลไกการเล่นมีความท้าทาย สนุกสนาน ทำให้รู้สึกชื่นชอบบอร์ดเกม และเล็งเห็นถึงประโยชน์ที่ได้จากการเล่น

สรุป บอร์ดเกมฯ ที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ในการส่งเสริมความเข้าใจเรื่องโรคซึมเศร้า

คำสำคัญ: บอร์ดเกม, โรคซึมเศร้า, นิสิตปริญญาตรี

Thai Journal of Clinical Psychology
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/tci-thaijclinicpsy

Original Article

The Development of a Board Game to Enhance Understanding of Depression: A Preliminary Study

Nutthaporn Phiankan[1], Linnaree Boonon[1], Suramon Sermsirirat[1], Chanikarn Panlar[1], Panomporn Phoomchan[2], Uae-anut Tanomwong[2], and Suchada Sakolkijrungroj[2*]

[1] *Bachelor's degree student, Department of Psychology, Faculty of Social Science, Kasetsart University*

[2] *Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Social Science, Kasetsart University*

[*] Corresponding author, e-mail: suchada.sako@ku.th

Received: 20 May 2025 | **Revised:** 25 June 2025 | **Accepted:** 28 August 2025

Abstract

Depression is a major mental health issue that is commonly found in Thai society. A clear understanding of depression can help individuals cope more effectively when faced with such conditions. Board games are one of the effective tools that can promote learning.

Objectives: This study aimed to 1) develop a prototype board game to enhance understanding of depression, 2) evaluate the effectiveness of the developed board game, and 3) explore players' perspectives and experiences of playing the game.

Materials and methods: The participants were 22 undergraduate students, selected through purposive sampling. The research instruments included a board game to enhance understanding of depression, a semi-structured interview, and a knowledge test on depression. Quantitative data were analyzed using descriptive and inferential statistics, while qualitative data were analyzed through content analysis.

Results: The results indicated that the prototype board game version 1.0 was well-designed, with complete game components, engaging experiences, multimedia elements, and entertainment value. The content of the game covered causes, symptoms, and treatments of depression. Expert evaluation confirmed its effectiveness. The participants showed a statistically significant increase in knowledge about depression after playing the board game at the .05 level. Participants expressed that the game was a creative and useful learning tool, effectively enhancing their understanding of depression. Moreover, the game components were aesthetically and creatively designed. The gameplay was described as fun, engaging, and challenging, fostering enjoyment and awareness of the game's educational value.

Conclusion: The developed board game can be effectively utilized to promote understanding of depression.

Keywords: Board Game, Depression, Undergraduate students

บทนำ

โรคซึมเศร้าเป็นปัญหาทางสุขภาพจิตที่สำคัญ ซึ่งพบได้บ่อยในสังคมไทย กลุ่มเยาวชนและวัยรุ่นตอนปลาย โดยเฉพาะในระดับอุดมศึกษาเป็นอีกกลุ่มหนึ่งที่มักเผชิญกับภาวะซึมเศร้า ส่วนหนึ่งอาจเนื่องมาจากความเปลี่ยนแปลงหลายด้าน ทั้งในเรื่องการเรียน ความสัมพันธ์ การปรับตัวในสภาพแวดล้อมใหม่ รวมถึงแรงกดดันทางสังคมและครอบครัว ปัจจัยเหล่านี้ล้วนส่งผลต่อสุขภาพจิต และอาจเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดภาวะซึมเศร้าได้ ข้อมูลการประเมินสุขภาพจิตของคนไทยจากเว็บไซต์ตรวจเช็คสุขภาพใจ (Mental Health Check In) ของกรมสุขภาพจิต ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2563 ถึงวันที่ 13 พฤษภาคม 2568 ของผู้ตอบแบบประเมินที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี จำนวน 345,883 คน พบว่าผู้ตอบแบบประเมินมีภาวะเสี่ยงซึมเศร้าถึง 101,156 คน คิดเป็นร้อยละ 29.25 และเสี่ยงฆ่าตัวตายสูงถึง 68,948 คน คิดเป็นร้อยละ 19.93 ขณะที่ผู้ตอบแบบประเมินที่มีอายุระหว่าง 20-29 ปี จำนวน 1,045,666 คน พบว่าผู้ตอบแบบประเมินมีภาวะเสี่ยงซึมเศร้าถึง 306,649 คน คิดเป็นร้อยละ 29.33 และเสี่ยงฆ่าตัวตายสูงถึง 182,091 คน คิดเป็นร้อยละ 17.41 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงวัยอื่นพบว่าสองช่วงวัยดังกล่าว (ซึ่งเป็นช่วงวัยของกลุ่มนิสิตนักศึกษา) มีตัวเลขที่สูงกว่าวัยอื่น ๆ (Mental Health Check In, 2024) โครงการวิจัยการสำรวจพฤติกรรมสุขภาพของนิสิตนักศึกษาในมหาวิทยาลัย ดำเนินการโดยสถาบันวิจัยสังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้มีการเก็บรวบรวมจากนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวนทั้งสิ้น 9,050 ชุด จากมหาวิทยาลัยเครือข่ายทั่วประเทศ จำนวน 15 แห่ง จาก 5 ภูมิภาค โดยดำเนินโครงการตั้งแต่เดือนกันยายน 2564 ถึงเดือนมกราคม 2566 พบว่านิสิตนักศึกษาเกือบร้อยละ 40 มีความเครียดอย่างมากกว่าร้อยละ 4 มีความคิดฆ่าตัวตายอยู่บ่อยครั้งถึงตลอดเวลา สัดส่วนสูงถึงร้อยละ 12 ที่ได้เคยลงมือทำร้ายร่างกายตนเองแล้ว โดยในจำนวนนี้มีถึงร้อยละ 1.30 ที่ได้ลงมืออยู่บ่อยครั้งถึงตลอดเวลา (Surapolchai, 2023) จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่าอัตราการเกิดภาวะซึมเศร้าในกลุ่มนิสิตมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง และบางส่วนอาจไม่ได้เข้าถึงการช่วยเหลืออย่างเหมาะสม เนื่องจากขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคซึมเศร้าและความลังเลที่จะเปิดเผยหรือขอความช่วยเหลือ

การส่งเสริมความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคซึมเศร้าในกลุ่มนิสิตเป็นเรื่องสำคัญที่จะสามารถทำให้นิสิตตระหนักรู้เกี่ยวกับสัญญาณของภาวะซึมเศร้า เข้าใจกลไกของโรค ตลอดจนสามารถเข้าถึงความช่วยเหลือที่เหมาะสมได้อย่างทันท่วงที อีกทั้งยังช่วยลดทัศนคติเชิงลบและการตีตราทางสังคมต่อผู้ที่มีปัญหาสุขภาพจิต (Respati et al., 2024) อย่างไรก็ดี การให้ความรู้โดยตรงแม้ช่วยให้เข้าถึงองค์ความรู้ได้อย่างรวดเร็ว แต่องค์ความรู้นั้นมักเลือนหายไปได้ง่ายตามธรรมชาติของความจำ การนำสื่อสร้างสรรค์ที่มีการออกแบบที่น่าสนใจ และสามารถกระตุ้นการคิดและอารมณ์ มาใช้ในการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจจึงเป็นอีกทางหนึ่งที่ช่วยให้การเรียนรู้ดียิ่งขึ้น (Goldstein, 2019) บอร์ดเกมเป็นแนวทางหนึ่งที่ถูกนำมาใช้ในการกระตุ้นและส่งเสริมการเรียนรู้ซึ่งพบว่ามีประสิทธิภาพที่ดี ดังผลการวิจัยเกี่ยวกับบอร์ดเกมที่พบว่าบอร์ดเกมมีส่วนช่วยเพิ่มความรู้ความเข้าใจในเรื่องต่าง ๆ พัฒนาทักษะการรู้คิด ช่วยบรรเทาอาการซึมเศร้าและกังวล ช่วยลดอาการของเด็กสมาธิสั้น ช่วยลดความรุนแรงของโรคอัลไซเมอร์ (Noda et al., 2019) เหตุผลที่ทำให้บอร์ดเกมสามารถช่วยส่งเสริมการเรียนรู้นั้นเป็นไปได้หลากหลาย ส่วนหนึ่งอาจเกิดจากรูปแบบกิจกรรมที่กระตุ้นการมีส่วนร่วม การสื่อสารระหว่างผู้เล่น ความสนุกสนานเพลิดเพลินที่เกิดขึ้นระหว่างการเล่นทำให้เปิดรับการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้ง่ายยิ่งขึ้น นอกจากนี้ บอร์ดเกมส่วนใหญ่ใช้การเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลอง จึงสามารถออกแบบเกมได้หลายรูปแบบ รวมถึงสามารถเลือกใช้กลไกการเล่นให้เหมาะสมกับเนื้อหาความรู้ที่ต้องการถ่ายทอด เช่น การออกแบบบอร์ดเกมสำหรับการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคซึมเศร้าสามารถออกแบบตัวละครให้ผู้เล่นเข้าไปสำรวจโลกในมุมมองของผู้ที่มีภาวะซึมเศร้าจนเกิดความเข้าใจในสาเหตุและอาการของโรคได้ นอกจากนี้อาจเพิ่มกลไกการเล่นที่สอดคล้องกับสถานการณ์จริงโดยกำหนดภารกิจการเล่นที่ท้าทายให้ผู้เล่นเลือกวิธีการหรือแนวทางการช่วยเหลือดูแลผู้ที่มีภาวะซึมเศร้าได้อย่าง

เหมาะสม จึงจะสามารถผ่านด่านหรือเก็บแต้มสำหรับการเป็นผู้ชนะของเกม (Plechawska-Wójcik & Rybka, 2015) ซึ่งประสบการณ์ที่ผู้เล่นได้จากการเล่นเกมสามารถถ่ายโอนไปยังสถานการณ์จริงในชีวิตของผู้เล่นตามหลักการแก้ปัญหาแบบอนุมานเชิงเปรียบเทียบ (analogy inference) ที่บุคคลสามารถถ่ายโอนประสบการณ์หนึ่งไปสู่อีกประสบการณ์หนึ่งที่มีความคล้ายคลึงกัน ส่งผลให้เมื่อพบเจอเหตุการณ์ที่คล้ายกับประสบการณ์เดิมที่เกิดในการเล่นเกม ก็จะสามารถจัดการกับปัญหาที่เผชิญในชีวิตจริงได้ง่ายขึ้น (Goldstein, 2019)

แม้ว่าจะมีการใช้เกมเพื่อการศึกษาในหลายรูปแบบ (Noda et al., 2019; Eiamwilai & Sirawong, 2021; Nganlasom, 2021; Kiattisaksopon & Songsang, 2024) แต่ยังขาดสื่อที่ออกแบบมาโดยเฉพาะเพื่อส่งเสริมความเข้าใจเกี่ยวกับโรคซึมเศร้าในกลุ่มนิสิตในบริบทของประเทศไทย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาต้นแบบบอร์ดเกมที่ประยุกต์เนื้อหาเกี่ยวกับโรคซึมเศร้าเข้ากับกระบวนการเรียนรู้ผ่านการเล่น โดยในส่วนของเนื้อหาเกี่ยวกับโรคซึมเศร้านั้นใช้องค์ความรู้เกี่ยวกับอาการของโรคตามเกณฑ์การวินิจฉัยโรคซึมเศร้า ร่วมกับข้อมูลด้านสาเหตุ รวมทั้งแนวทางการให้ความช่วยเหลือและการดูแลรักษา (Ruangtrakul, 2014; Bangkokbiznews, 2022) ส่วนการพัฒนาบอร์ดเกมใช้หลักการวิจัยการออกแบบ (design research) แบบ 3 ขั้นตอนเป็นแนวทางในการพัฒนาบอร์ดเกมในครั้งนี้ โดยเริ่มต้นจาก 1) การสำรวจและวิเคราะห์บริบทของปัญหา 2) การออกแบบและพัฒนาต้นแบบบอร์ดเกม และ 3) การประเมินและปรับปรุง (Wongwanich, 2023) ร่วมกับการคำนึงถึงองค์ประกอบของการออกแบบประสบการณ์เกม 9 ข้อ ได้แก่ 1) การตัดสินใจที่มีความหมาย (meaningful decision) 2) ความรู้สึกของการไปข้างหน้า (sense of progress) 3) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เล่น (player interaction) 4) เป้าหมายตามระยะในเกม (short term and long term goal) 5) จังหวะของเกม (dynamic and pacing) 6) ช่วงเวลาการเล่นที่พอดี (playtime sweet spot) 7) ภาระทางความคิด (cognitive load) 8) ช่วงเวลาที่สร้างความพึงพอใจ (satisfying moment) และ 9) จุดสูงสุดของอารมณ์ (peak point) (Thanomsub, 2025) เพื่อให้ผู้เล่นได้เรียนรู้ผ่านการสัมผัสประสบการณ์ที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม พร้อมทั้งเสริมสร้างความเข้าใจในมิติที่หลากหลายเกี่ยวกับโรคซึมเศร้า ไม่ว่าจะเป็นการรู้จักอาการ ปัจจัยเสี่ยง วิธีการป้องกัน และการดูแลผู้ที่มีภาวะซึมเศร้า บอร์ดเกมนี้ไม่เพียงแต่ช่วยให้ผู้เล่นตระหนักถึงความสำคัญของปัญหา แต่ยังส่งเสริมทักษะในการดูแลสุขภาพจิตของตนเองด้วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาบอร์ดเกมต้นแบบส่งเสริมความเข้าใจเรื่องโรคซึมเศร้า
2. เพื่อตรวจสอบประสิทธิผลของบอร์ดเกมส่งเสริมความเข้าใจเรื่องโรคซึมเศร้าที่พัฒนาขึ้น
3. เพื่อศึกษามุมมองและประสบการณ์ในการเล่นบอร์ดเกมของกลุ่มผู้เล่น

วัสดุและวิธีการ

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา โดยมีการดำเนินการวิจัย 3 ส่วน ประกอบด้วย

1. การพัฒนาบอร์ดเกมต้นแบบส่งเสริมความเข้าใจเรื่องโรคซึมเศร้า

บอร์ดเกมต้นแบบส่งเสริมความเข้าใจเรื่องโรคซึมเศร้าพัฒนาขึ้นโดยอาศัยหลักการวิจัยการออกแบบ (Wongwanich, 2023) เป็นแนวทางในการพัฒนา ซึ่งการวิจัยครั้งนี้มีขั้นตอนดังนี้

1) ศึกษาสถานการณ์และสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับโรคซึมเศร้าที่พบในนิสิตนักศึกษา

2) ทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโรคซึมเศร้า โดยบอร์ดเกมครั้งนี้ได้นำความรู้เกี่ยวกับอาการของโรคตามเกณฑ์การวินิจฉัยโรคซึมเศร้า สาเหตุของโรค รวมทั้งแนวทางการให้ความช่วยเหลือและการดูแลรักษา (Ruangtrakul, 2014; Bangkokbiznews, 2022) มาเป็นเนื้อหาหลักในการพัฒนาบอร์ดเกม

3) เลือกรูปแบบบอร์ดเกมที่เหมาะสมโดยพิจารณาจากผลการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านบอร์ดเกม

4) ออกแบบลักษณะของบอร์ดเกม โดยออกแบบคู่มือ อุปกรณ์การเล่น และกลไกการเล่น โดยคำนึงถึงองค์ประกอบของการออกแบบประสบการณ์เกม 9 ข้อ ได้แก่ 1) การตัดสินใจที่มีความหมาย 2) ความรู้สึกของการไปข้างหน้า 3) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เล่น 4) เป้าหมายตามระยะในเกม 5) จังหวะของเกม 6) ช่วงเวลาการเล่นที่พอดี 7) ภาระทางความคิด 8) ช่วงเวลาที่สร้างความพึงพอใจ และ 9) จุดสูงสุดของอารมณ์ ตามแนวคิดของ Thanomsub (2025) จากนั้นจัดทำบอร์ดเกมฉบับร่างครั้งที่ 1 (เวอร์ชัน 0.1-ขาวดำ)

5) ทดลองเล่นบอร์ดเกมฉบับร่างครั้งที่ 1 โดยคณะผู้วิจัยและอาสาสมัครนิสิตปริญญาตรี 1 คน พบว่ายังประสบปัญหาในเรื่องการดำเนินเกม รูปแบบการจัดพิมพ์เนื้อหาในการ์ด ความยากง่ายของการเล่น อุปกรณ์การเล่น และความยืดเยื้อในการเล่นเกม จึงปรับปรุงแก้ไขบอร์ดเกมฯ จากผลการทดลองเล่น และจัดทำบอร์ดเกมฉบับร่างครั้งที่ 2 (เวอร์ชัน 0.2-ขาวดำ)

6) ทดลองเล่นบอร์ดเกมฉบับร่างครั้งที่ 2 โดยคณะผู้วิจัยและอาสาสมัครนิสิตปริญญาตรี 5 คน พบว่าเกมจบเร็วกว่าที่กำหนด ทำให้ผู้เล่นขาดประสบการณ์ในการเรียนรู้เกี่ยวกับโรคซึมเศร้าที่ครบถ้วนตามที่วางแผนไว้ นอกจากนี้ได้มีการทดลองนำแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคซึมเศร้าไปวัดก่อนและหลังการเล่นเกมซึ่งพบว่าคะแนนโดยภาพรวมไม่ต่างกัน อาจเนื่องมาจากองค์ความรู้ที่ได้จากการเล่นเกมยังไม่ครบถ้วนตามที่ออกแบบไว้ จึงปรับปรุงแก้ไขบอร์ดเกมฯ จากผลการทดลองเล่น และจัดทำบอร์ดเกมฉบับร่างครั้งที่ 3 (เวอร์ชัน 0.3-ขาวดำ)

7) ทดลองเล่นบอร์ดเกมฉบับร่างครั้งที่ 3 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จากนั้นจึงปรับปรุงแก้ไขบอร์ดเกมฯ ตามข้อเสนอแนะ และจัดทำบอร์ดเกมฯ ต้นแบบ เวอร์ชัน 1.0 (ฉบับสมบูรณ์ครั้งแรก-พิมพ์สี)

8) นำบอร์ดเกมต้นแบบ เวอร์ชัน 1.0 ไปทดลองเล่นกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 22 คน

2. การตรวจสอบประสิทธิผลของบอร์ดเกมส่งเสริมความเข้าใจเรื่องโรคซึมเศร้าที่พัฒนาขึ้น

การตรวจสอบประสิทธิผลของบอร์ดเกมฯ ดำเนินการโดยนำบอร์ดเกมฉบับร่างครั้งที่ 3 เวอร์ชัน 0.3 เสนอผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน พิจารณาและทดลองเล่น จากนั้นจึงสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิโดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างที่สอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็น ความรู้สึกหลังจากได้เล่นบอร์ดเกมฯ สิ่งที่ประทับใจ สิ่งที่ควรปรับปรุง การแนะนำต่อ รวมถึงข้อคิดเห็นเพิ่มเติม เมื่อการสัมภาษณ์เสร็จสิ้น ผู้วิจัยจัดระเบียบข้อมูลการสัมภาษณ์ แล้วใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) เพื่อหาข้อสรุปจากการสัมภาษณ์

3. การศึกษามุมมองและประสบการณ์ในการเล่นบอร์ดเกมของกลุ่มผู้เล่น

กลุ่มเป้าหมายในการศึกษาได้มาจากอาสาสมัครที่สนใจเข้าร่วมเล่นเกม จำนวน 22 คน ซึ่งเป็นจำนวนที่เพียงพอต่อการวิจัยเชิงคุณภาพ (Barnett et al, 2018) และมีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง โดยอาสาสมัครต้องมีคุณลักษณะ ดังนี้

1) เป็นนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน ทุกชั้นปี

2) ต้องไม่ใช่นิสิตสาขาจิตวิทยาคลินิก

3) มีสติสัมปชัญญะ สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทย

4) มีความสมัครใจ พร้อมที่จะให้ความร่วมมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษามุมมองและประสบการณ์ในการเล่นบอร์ดเกมของกลุ่มผู้เล่น ประกอบด้วย

1) บอร์ดเกมต้นแบบส่งเสริมความเข้าใจเรื่องโรคซึมเศร้า เวอร์ชัน 1.0

2) แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างซึ่งสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ความคิดเห็น ความรู้สึกหลังจากได้เล่นบอร์ดเกมฯ สิ่งที่ประทับใจ สิ่งที่ควรปรับปรุง การแนะนำต่อ รวมถึงข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

3) แบบทดสอบความรู้เรื่องโรคซึมเศร้า เป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นในรูปแบบคำถามแบบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ซึ่งวัดความรู้เกี่ยวกับสาเหตุ อาการ ปัจจัยเสี่ยง และแนวทางการดูแลรักษาโรคซึมเศร้า (Ruangtrakul, 2014; Bangkokbiznews, 2022)

การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการทั้งหมด 5 รอบ รอบละ 3-5 คน ในแต่ละรอบจะเริ่มต้นจากการ

อธิบายเกมโดยผู้วิจัย จากนั้นจึงให้อาสาสมัครเล่นและดำเนินเกมด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยจะอยู่นอกวงการเล่นและมีหน้าที่สนับสนุน จนกระทั่งจบเกม ผู้วิจัยจะดำเนินการสัมภาษณ์อาสาสมัคร

การวิเคราะห์ข้อมูล ในส่วนของข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในการอธิบายข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัครและคะแนนความรู้เรื่องโรคซึมเศร้า และใช้สถิติอ้างอิง ได้แก่ สถิติทดสอบที ในการเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการเล่นต้นแบบบอร์ดเกม ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพนำมาวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อหาข้อสรุปที่ได้จากการวิจัย

ผลการศึกษา

ผลการวิจัย จำแนกเป็น 3 ส่วนตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. ผลการพัฒนาบอร์ดเกมต้นแบบส่งเสริมความเข้าใจเรื่องโรคซึมเศร้า

บอร์ดเกมต้นแบบ เวอร์ชัน 1.0 (ฉบับสมบูรณ์ครั้งแรก-พิมพ์สี) พัฒนาขึ้นโดยนำเนื้อหาหลักเกี่ยวกับอาการของโรคตามเกณฑ์การวินิจฉัยโรคซึมเศร้า สาเหตุของโรค รวมทั้งแนวทางการให้ความช่วยเหลือและการดูแลรักษา (Ruangtrakul, 2014; Bangkokbiznews, 2022) มาพัฒนาบอร์ดเกม ส่วนกระบวนการพัฒนาบอร์ดเกมนั้นอาศัยแนวทางของการวิจัยออกแบบที่มี 3 ขั้นตอนสำคัญ คือ 1) การสำรวจและวิเคราะห์บริบทของปัญหา 2) การออกแบบและพัฒนาต้นแบบบอร์ดเกม และ 3) การประเมินและปรับปรุง (Wongwanich, 2023) ร่วมกับการคำนึงถึงองค์ประกอบของการออกแบบประสบการณ์เกม 9 ข้อ ได้แก่ 1) การตัดสินใจที่มีความหมาย 2) ความรู้สึกของการไปข้างหน้า 3) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เล่น 4) เป้าหมายตามระยะในเกม 5) จังหวะของเกม 6) ช่วงเวลาการเล่นที่พอดี 7) ภาระทางความคิด 8) ช่วงเวลาที่สร้างความพึงพอใจ และ 9) จุดสูงสุดของอารมณ์ (Thanomsub, 2025) โดยบอร์ดเกมนี้มีการดำเนินเกมผ่านตัวละครที่มีอาการของโรคซึมเศร้าในระดับความรุนแรงที่แตกต่างกันไป ผู้เล่นจะได้เห็นมุมมองประสบการณ์ที่ผู้ป่วยซึมเศร้าต้องเผชิญ อีกทั้งกลไกการเล่นยังสนับสนุนให้ผู้เล่นสั่งสมความรู้ที่เกี่ยวข้องกับโรคซึมเศร้าจากคำถามต่าง ๆ เพื่อนำแต้มคะแนนที่ได้ไปใช้แลกวิธีการจัดการกับอาการของตัวละครที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสม ทำให้ผู้เล่นได้เรียนรู้การป้องกันและจัดการกับอาการซึมเศร้าหลากหลายรูปแบบทั้งที่ทำได้โดยง่ายและที่ต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญ ตลอดการเล่นเกม ผู้เล่นจะมีโอกาสในการสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้เล่นอื่น และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นท่ามกลางบรรยากาศของความสนุกสนาน ด้วยบรรยากาศและองค์ประกอบทั้งหมดจะช่วยให้ผู้เล่นมีความเข้าใจเกี่ยวกับโรคซึมเศร้ามากยิ่งขึ้น บอร์ดเกมต้นแบบมีรายละเอียด ดังนี้

1) คู่มือเกมบอร์ดเกมส่งเสริมความเข้าใจเรื่องโรคซึมเศร้า คำอธิบายพร้อมภาพประกอบ โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของเกม อุปกรณ์ เงื่อนไขการใช้อุปกรณ์ และวิธีการเล่น (การดำเนินเกม การนับคะแนน การแลกการ์ดการรักษา การชนะเกม)

2) อุปกรณ์การเล่น ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 การ์ดคำถาม 52 ใบ เป็นการ์ดที่แสดงคำถามที่เกี่ยวข้องกับอาการของโรคซึมเศร้า สาเหตุ และแนวทางป้องกัน ซึ่งพัฒนาขึ้นจากข้อมูลของ Ruangtrakul (2014) และ Bangkokbiznews (2022)

ส่วนที่ 2 การ์ดการรักษา 78 ใบ เป็นการ์ดที่ใช้สำหรับการทำภารกิจที่กำหนดให้ลุ่ลวง โดยมีการระบุจำนวนบล็อกไม้ที่ต้องใช้ในการแลกการ์ดรักษาแต่ละประเภท ดังนี้

1. การรักษาที่สามารถทำได้ด้วยตนเอง ต้องใช้ 5 บล็อกไม้ในการแลก ได้แก่ การพูดคุยกับใครสักคน การโทรหาสายด่วนสุขภาพจิต การทำแบบคัดกรองโรคซึมเศร้า และการไปหาหน่วยงานที่ช่วยดูแลสภาพจิตใจ

2. การรักษาที่ต้องไปหาผู้เชี่ยวชาญต้องใช้ 10 บล็อกไม้ในการแลก ได้แก่ การพบจิตแพทย์ การรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ การพูดคุยกับนักจิตวิทยา การบำบัดความคิดและพฤติกรรม และการเข้าร่วมกลุ่มบำบัด

3. การรักษาที่ต้องมีการนอนค้างที่โรงพยาบาลต้องใช้ 15 บล็อกไม้ในการแลก ได้แก่ การรักษาตัวที่โรงพยาบาล และการช็อตไฟฟ้า

ส่วนที่ 3 การ์ดตัวละคร 10 ใบ แบ่งเป็นระดับง่ายและยาก โดยแต่ละตัวละครจะมีการเล่าถึงการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ที่เป็นโรคซึมเศร้า และมีการระบุรายการ (check-list) สำหรับการรักษาอาการของตัวละคร ซึ่งมีจำนวนรายการแตกต่างกันไปตามความยากง่าย

ส่วนที่ 4 การ์ดชุบชีวิต 5 ใบ สำหรับผู้เล่นที่ไม่เหลือบล็อกไม้ การ์ดนี้สามารถใช้ได้เพียงครั้งเดียวโดยผู้เล่นจะได้รับบล็อกไม้เพิ่ม 5 ก้อนและต้องหยุดเล่น 1 รอบ

ส่วนที่ 5 การ์ดจู่โจม (attack) 5 ใบ เป็นการ์ดอุปสรรคในการชนะเกมเพื่อเพิ่มความท้าทายในการเล่น

ส่วนที่ 6 การ์ดโบนัส (bonus) 5 ใบ เป็นการ์ดเสริมแรงในการชนะเกมเพื่อเพิ่มความสนุกสนานและจูงใจในการเล่นเกม

ส่วนที่ 7 ป้ายถูกผิด 5 ป้าย ใช้ในการตอบคำถาม หากต้องการตอบว่า “ใช่” ให้หันด้านสีเขียวที่มีเครื่องหมายถูก แต่หากต้องการตอบว่า “ไม่ใช่” ให้หันด้านสีแดงที่มีเครื่องหมายกากบาทให้สมาชิกเห็น

ส่วนที่ 8 บล็อกไม้เล็ก 150 ก้อน ใช้เป็นแต้ม (point) ในการดำเนินเกม

ส่วนที่ 9 กล่องกระดาษใส่อุปกรณ์ทั้งหมด

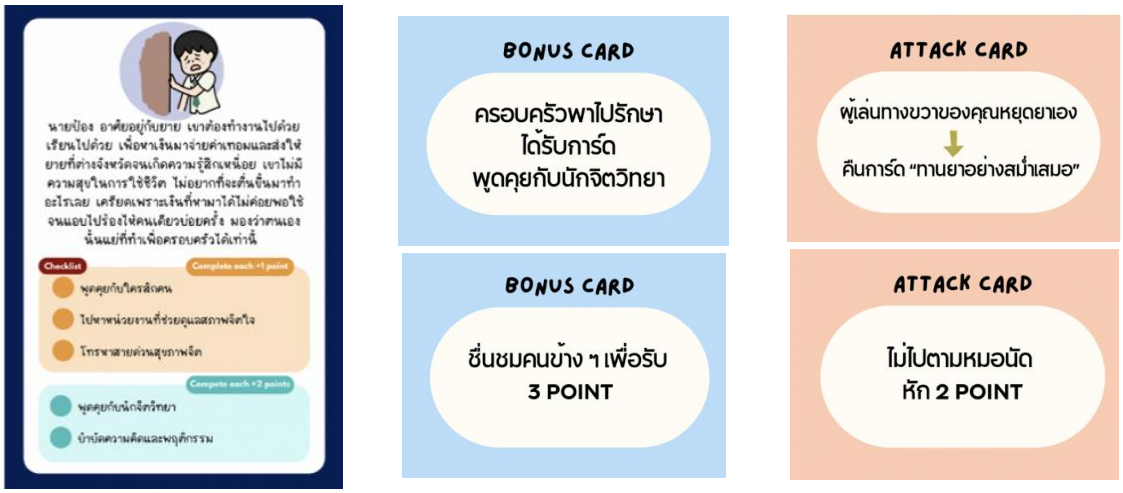
อุปกรณ์การเล่น แสดงดังรูปภาพ 1

รูปภาพ 1

ตัวอย่างอุปกรณ์บอร์ดเกมส่งเสริมความเข้าใจเรื่องโรคซึมเศร้า

การ์ดคำถาม

การ์ดการรักษา



การ์ดตัวละคร การ์ดโบนัส การ์ดจู่โจม

การ์ดชุบชีวิต

ป้ายถูกผิด

บล็อกไม้เล็ก

3) กติกาและขั้นตอนการเล่น มีดังนี้

1. ก่อนเริ่มเล่นบอร์ดเกมส่งเสริมความเข้าใจเรื่องโรคซึมเศร้า ผู้เล่นทุกคนหยิบอุปกรณ์การเล่นของตัวเอง ได้แก่ บล็อกไม้ 5 ก้อน ป้ายถูกผิด และการ์ดชุบชีวิต 1 ใบ หลังจากนั้นดำเนินการดังนี้

2. ผู้เล่นสุ่มการ์ดตัวละครระดับง่ายและระดับยากอย่างละ 1 ใบ รวมแล้วผู้เล่นจะมีการ์ดตัวละครคนละ 2 ใบ จากนั้นให้ผู้เล่นอ่านและทำความเข้าใจเรื่องราวของตัวละครที่ตนได้รับ

3. กำหนดผู้เล่นคนแรก จากนั้นเล่นวนตามเข็มนาฬิกา

4. ผู้เล่นที่ถึงรอบการเล่นให้หยิบการ์ดจากกองการ์ดคำถามขึ้นมาครั้งละ 1 ใบ และอ่านคำถามเสียงดังฟังชัดให้ผู้เล่นคนอื่นฟัง โดยทุกคำถามให้ลงท้ายด้วยข้อความว่า “ใช่หรือไม่” (ผู้เล่นที่อ่านการ์ดต้องไม่ให้ผู้เล่นคนอื่นเห็นคำถามและเฉลย)

5. ผู้เล่นคนอื่นเมื่อฟังคำถามแล้ว ให้คิดว่าคำตอบคือใช่หรือไม่ใช่ จากนั้นลงบล็อกไม้ตามความมั่นใจในคำตอบ โดยในแต่ละรอบลงได้สูงสุด 5 ก้อน และห้ามลงจนไม่มีบล็อกไม้เหลือ

6. เมื่อทุกคนลงบล็อกไม้เรียบร้อยแล้ว ให้ผู้เล่นที่เป็นคนอ่านคำถามนับ 1...2...3 แล้วให้ผู้เล่นทุกคนชูป้ายคำตอบพร้อมกัน ถ้าตอบถูก ผู้เล่นจะได้บล็อกไม้ที่ลงไปคืนและได้รับบล็อกไม้เพิ่มจากกองกลางเท่ากับจำนวนบล็อกไม้ที่ลงไป แต่ถ้าตอบผิด ผู้เล่นจะเสียบล็อกไม้ที่ลงไป

7. เมื่อมีจำนวนบล็อกไม้เพียงพอ สามารถนำมาแลกการ์ดการรักษาได้ โดยสามารถแลกได้เฉพาะในรอบที่ตนเป็นผู้ถามเท่านั้น และการแลกการ์ดการรักษาต้องเป็นไปตามลำดับที่กำหนดไว้ในการ์ดตัวละคร (ไล่จากบนลงล่าง) ผู้เล่นสามารถเลือกได้ว่าจะเก็บการ์ดการรักษาของตัวละครให้แล้วเสร็จทีละตัวละคร หรือเลือกเก็บควบคู่กันก็ได้

8. เกมจะดำเนินไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งกองการ์ดคำถามหมด

9. ผู้ชนะ คือ ผู้ที่มีผลรวมคะแนนภารกิจที่ทำสำเร็จ (การเก็บการ์ดการรักษา) มากที่สุด โดยการ์ดการรักษาที่สามารถทำได้ด้วยตนเอง ได้คะแนนภารกิจใบละ 1 คะแนน การ์ดการรักษาที่ต้องไปหาผู้เชี่ยวชาญได้คะแนนภารกิจใบละ 2 คะแนน และการ์ดการรักษาที่ต้องมีการนอนค้างที่โรงพยาบาลได้คะแนนภารกิจใบละ 3 คะแนน

10. ผู้ชนะ (กรณีพิเศษ) คือ ผู้เล่นที่สามารถเก็บการ์ดการรักษาได้ครบตามรายการที่กำหนดในการ์ดตัวละคร (ครบทั้งสองใบ) ก่อนเกมจบจะถือเป็นผู้ชนะทันที

2. ผลการตรวจสอบประสิทธิผลของบอร์ดเกมส่งเสริมความเข้าใจเรื่องโรคซึมเศร้าที่พัฒนาขึ้น

จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่านหลังการเล่นบอร์ดเกมฯ สรุปได้ว่าบอร์ดเกมที่พัฒนาขึ้นมีกลไกการเล่นที่ทำให้ได้ความรู้เรื่องโรคซึมเศร้าที่ครอบคลุมทั้งในด้านอาการ สาเหตุ และการดูแลรักษา รวมทั้งทำให้เกิดความสนุกสนาน อย่างไรก็ดี ผู้ทรงคุณวุฒิได้เสนอให้มีการพัฒนารายละเอียดด้านต่าง ๆ เพิ่มเติม ดังนี้

1) อุปกรณ์ การ์ดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในเกมควรเลือกใช้คำศัพท์ที่คนทั่วไปเข้าใจง่าย ใช้ตัวอักษรที่เห็นได้ชัดและเป็นรูปแบบเดียวกัน การ์ดตัวละครควรมีการแบ่งระดับของการ์ดตามช่วงวัย ควรมีการออกแบบการ์ดให้มีสีสันที่แตกต่างกันไปตามประเภทและระดับของการ์ด ปรับข้อความละเอียดอ่อนที่ปรากฏในการ์ด และจัดลำดับรายการการรักษาจากการรักษาเบื้องต้นไปสู่การรักษาที่ซับซ้อนขึ้น

2) กติกาการเล่น ควรสรุปกติกาการเล่นเกมให้กระชับ เข้าใจง่าย ควรมีผู้ดำเนินเกมหลัก 1 คนที่เป็นผู้ควบคุมเกม ควรให้ผู้เล่นมีโอกาสได้เล่นการ์ดคำถามจนครบทุกใบ เพื่อให้ผู้เล่นได้ความรู้ครบถ้วนจากการเล่นเกม ในส่วนของการเก็บการ์ดการรักษา ควรกำหนดให้ผู้เล่นทุกคนต้องเก็บการ์ดการรักษาให้ครบ เพื่อให้ท้ายที่สุดทุกคนสามารถไปถึงการรักษาที่ทำให้อาการดีขึ้น ซึ่งมีผลต่ออารมณ์ความรู้สึกระหว่างเล่น นอกจากนี้ควรเพิ่มเงื่อนไขในการใช้การ์ดชุบชีวิต และอาจเพิ่มกลไกบางอย่างให้ผู้เล่นรู้สึกท้าทายมากยิ่งขึ้น

จากข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยได้มีการปรับปรุงบอร์ดเกมฯ ดังนี้

1) อุปกรณ์ มีการปรับให้การ์ดตัวละคร เน้นเรื่องราวของกลุ่มนิสิตนักศึกษา เพิ่มแนวทางการรักษาที่สามารถทำเบื้องต้นได้ มีการเรียงลำดับความยากง่ายของการรักษา ปรับสี ตัวอักษร และปรับคำบรรยาย

2) กติกาการเล่น มีการปรับคำอธิบายต่าง ๆ ให้เข้าใจง่าย ปรับให้ผู้เล่นได้เล่นการ์ดคำถามจนหมดกอง

3. ผลการศึกษามุมมองและประสบการณ์ในการเล่นบอร์ดเกมของกลุ่มผู้เล่น

อาสาสมัครที่ทดลองเล่นต้นแบบบอร์ดเกมส่งเสริมความเข้าใจเรื่องโรคซึมเศร้า เวอร์ชัน 1.0 เป็นนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 22 คน เป็นเพศชาย 10 คน (ร้อยละ 45.45) และเพศหญิง 12 คน (ร้อยละ 54.55) อาสาสมัครที่เข้าร่วมเล่นเกมมีการกระจายตั้งแต่ชั้นปีที่ 1-5 โดยนิสิตชั้นปีที่ 4 เข้าร่วมมากที่สุด จำนวน 10 คน (ร้อยละ 45.45) และมีนิสิตจากหลากหลายคณะเข้าร่วม ได้แก่ คณะสังคมศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ และคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ โดยเป็นนิสิตคณะสังคมศาสตร์มากที่สุด จำนวน 13 คน (ร้อยละ 59.09)

ผลการวัดความรู้เกี่ยวกับโรคซึมเศร้าของอาสาสมัคร แสดงดังตาราง 1

ตาราง 1

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคซึมเศร้าก่อนและหลังการเล่นต้นแบบบอร์ดเกมด้วยสถิติทดสอบ (n = 22)

การทดสอบ	M	SD	t	*p*-value
คะแนนหลังเล่นบอร์ดเกมฯ	16.91	1.38	4.446*	<.001
คะแนนก่อนเล่นบอร์ดเกมฯ	18.00	1.35		

*$p < .001$

จากตาราง 1 พบว่าคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคซึมเศร้าของอาสาสมัคร ก่อนเล่นต้นแบบบอร์ดเกมฯ สูงกว่าหลังเล่นต้นแบบบอร์ดเกมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($t = 4.446$, p-value $< .001$) โดยภาพรวมหลังเล่นบอร์ดเกมส่งเสริมความเข้าใจเรื่องโรคซึมเศร้ากลุ่มอาสาสมัครมีคะแนนเพิ่มขึ้น จากค่าเฉลี่ยคะแนน 16.91 คะแนน (SD = 1.38) เป็น 18.00 คะแนน (SD = 1.35)

จากการสัมภาษณ์มุมมองและประสบการณ์ในการเล่นบอร์ดเกมส่งเสริมความเข้าใจเรื่องโรคซึมเศร้าของอาสาสมัคร สามารถสรุปเป็นประเด็นย่อยได้ ดังนี้

1) ความคิดเห็นหลังจากได้เล่นบอร์ดเกมฯ สรุปได้ว่า ผู้เล่นส่วนใหญ่ได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคซึมเศร้าเพิ่มขึ้น ทั้งในเรื่องของสาเหตุ อาการ และการป้องกัน อีกทั้งบอร์ดเกมยังสร้างความสนุกสนานให้กับผู้เล่น มีกติกาการเล่นที่ชัดเจน เข้าใจง่าย เป็นสื่อในการเรียนรู้ที่ดี และกระตุ้นให้เกิดการสร้างปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน

2) ความรู้สึกหลังจากได้เล่นบอร์ดเกมฯ สรุปได้ว่า ผู้เล่นส่วนใหญ่ชื่นชอบบอร์ดเกมที่พัฒนาขึ้นเพราะการออกแบบที่สวยงาม มีความคิดสร้างสรรค์แทรกเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับโรคซึมเศร้าได้อย่างดี ชื่นชอบกลไกการเล่นเกมที่ทำให้ได้พูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับสมาชิกคนอื่นระหว่างการเล่น

3) ความประทับใจหลังจากได้เล่นบอร์ดเกมฯ สรุปได้ว่า ผู้เล่นประทับใจในด้านของการได้รับเนื้อหา

ความรู้เกี่ยวกับโรคซึมเศร้าหลังจากการเล่นบอร์ดเกม เนื่องจากความรู้ในบอร์ดเกมสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้และ/หรือทำให้ผู้เล่นเกิดความเข้าใจในโรคซึมเศร้ามากขึ้น และประทับใจในด้านของความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบบอร์ดเกมให้ออกมาไม่น่าเบื่อ เข้าใจง่าย ส่งผลให้ผู้เล่นสามารถเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น

4) สิ่งที่ควรปรับปรุงเพื่อให้บอร์ดเกมฯ ดียิ่งขึ้น ได้แก่ การปรับกลไกการเล่นให้ใช้ระยะเวลาในการเล่นลดลง ปรับเรื่องราวของตัวละครให้กระชับมากขึ้น เพิ่มกลไกเกมให้มีความหลากหลายและท้าทายมากขึ้น เพิ่มการ์ดโบนัสและการ์ดจู่โจม ตรวจสอบความถูกต้องของข้อความและตัวเลข รวมทั้งควรปรับรายละเอียดกติกาเพิ่มเติม

5) การแนะนำบอร์ดเกมฯ ให้กับบุคคลอื่น พบว่า ผู้เล่นส่วนใหญ่มีแนวโน้มที่จะแนะนำบอร์ดเกมฯ นี้ให้กับผู้อื่นได้เล่น เนื่องจากบอร์ดเกมฯ นี้ทำให้ได้รับทั้งความรู้เกี่ยวกับโรคซึมเศร้าที่เป็นประโยชน์ มีความสนุกสนาน และทำให้สามารถตระหนักถึงความสำคัญของโรคซึมเศร้า

วิจารณ์

การพัฒนาบอร์ดเกมส่งเสริมความเข้าใจเรื่องโรคซึมเศร้าในครั้งนี้ นำเสนอประเด็นในการอภิปราย 3 ประเด็น ดังนี้

1. การพัฒนาบอร์ดเกมต้นแบบส่งเสริมความเข้าใจเรื่องโรคซึมเศร้า

บอร์ดเกมต้นแบบส่งเสริมความเข้าใจเรื่องโรคซึมเศร้า เวอร์ชัน 1.0 จัดเป็นเกมเพื่อการเรียนรู้ (serious game) เนื่องจากบอร์ดเกมนี้มีการออกแบบโดยมีเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจงเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในเรื่องโรคซึมเศร้า เกมมีโครงสร้างเกมแบบเต็มรูปแบบ ทั้งเนื้อเรื่อง เป้าหมาย กติกา และการโต้ตอบอย่างเป็นระบบเพื่อให้เกิดการเรียนรู้และประสบการณ์ผ่านการเล่นเกมโดยตรง นอกจากนี้ บอร์ดเกมที่พัฒนาขึ้นยังมีองค์ประกอบที่สำคัญของเกมเพื่อการเรียนรู้ครบถ้วน ได้แก่ 1) ด้านประสบการณ์ ผู้เล่นได้สัมผัสกับตัวละครที่อิงสถานการณ์ที่พบได้จริงในผู้ที่มีภาวะซึมเศร้า เนื่องจากตัวละครสร้างสรรค์ขึ้นจากลักษณะของผู้ป่วยและอาการของโรคที่พบได้บ่อยตามที่ปรากฏในเกณฑ์การวินิจฉัยโรคซึมเศร้า (Ruangtrakul, 2014) รวมทั้งยังมีส่วนของการ์ดการรักษาที่นำแนวทางในการดูแลจัดการเมื่อเกิดภาวะซึมเศร้าตั้งแต่ระดับที่ดูแลจัดการได้ด้วยตนเองไปจนถึงระดับที่ต้องไปโรงพยาบาลมาสร้างเป็นภารกิจ โดยหวังให้องค์ความรู้ต่าง ๆ เหล่านี้แทรกซึมไปสู่ผู้เล่น และเมื่อผู้เล่นต้องเผชิญสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตหรือมีคนใกล้ชิดต้องเผชิญกับภาวะซึมเศร้า ผู้เล่นอาจจะตระหนักและนึกถึงวิธีการดูแลจัดการได้ง่ายยิ่งขึ้น 2) ในด้านความบันเทิง บอร์ดเกมส่งเสริมความเข้าใจเรื่องโรคซึมเศร้าออกแบบกลไกของเกมให้มีความท้าทาย สนุกสนาน มีการออกแบบให้ผู้เล่นได้ฝ่าฟันและเอาชนะภารกิจที่กำหนด ท่ามกลางอุปสรรค (การ์ดจู่โจม) และความโชคดี (การ์ดโบนัส) ที่คาดไม่ถึง จึงมีส่วนช่วยสร้างสีสันระหว่างการเล่นได้อย่างมาก และ 3) การใช้สื่อที่หลากหลาย อุปกรณ์ที่ใช้ในการเล่นเกมประกอบด้วยการ์ดหลากหลายประเภท ทั้งในส่วนที่เป็นการ์ดตัวละคร การ์ดคำถาม การ์ดการรักษา การ์ดชุบชีวิต การ์ดโบนัส การ์ดจู่โจม รวมถึงอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ช่วยสนับสนุนการเล่น เช่น บล็อกไม้ ป้ายถูกผิด นอกจากนี้กลไกการเล่นเกมก็มีกิจกรรมที่ต้องทำหลากหลายแบบ เช่น การตอบคำถาม การแลกเปลี่ยนการ์ด การตัดสินใจ อุปกรณ์และกลไกการเล่นเกมเหล่านี้ล้วนทำหน้าที่เป็นสื่อทางสายตา เสียง การเคลื่อนไหวที่ช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เล่น (Laamarti et al., 2014) ด้วยคุณลักษณะและองค์ประกอบต่าง ๆ ที่กล่าวมาจึงทำให้บอร์ดเกมต้นแบบฯ ที่พัฒนาขึ้นนี้เป็นสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมต่อการส่งเสริมความเข้าใจเรื่องโรคซึมเศร้า

2. การตรวจสอบประสิทธิผลของบอร์ดเกมส่งเสริมความเข้าใจเรื่องโรคซึมเศร้า

การตรวจสอบประสิทธิผลของบอร์ดเกมที่พัฒนาขึ้นดำเนินการโดยเสนอผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน พิจารณาและทดลองเล่น จากนั้นให้ข้อมูลป้อนกลับในเชิงคุณภาพ เพื่อให้เห็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข ซึ่งในภาพรวมผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่าเกมทำให้ผู้เล่นได้ความรู้เกี่ยวกับโรคซึมเศร้าอย่างครอบคลุมทั้ง

ในด้านอาการ สาเหตุ และการดูแลรักษา หากผู้เล่นได้เล่นเกมหมดทั้งกองคำถาม จึงได้เสนอให้ปรับกลไกการเล่นโดยให้จบเกมเมื่อกองคำถามหมด รวมทั้งเสนอให้มีการปรับอุปกรณ์และกติกาอื่น ๆ ให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น การตรวจสอบประสิทธิผลของบอร์ดเกมมีหลากหลายวิธี วิธีการที่นิยมอย่างหนึ่ง คือ การเสนอผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา ดังงานวิจัยของ Noksakul and Srijongjai (2024) ซึ่งพัฒนาบอร์ดเกมเรื่อง Going to the Movies เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยในการศึกษามีการนำบอร์ดเกมที่พัฒนาขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ตรวจสอบความสอดคล้องของบอร์ดเกมกับจุดประสงค์การเรียนรู้และคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์และบอร์ดเกม จากนั้นจึงปรับปรุงตามคำแนะนำต่อไป เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Kiattisaksopon and Songsang (2024) ซึ่งพัฒนาบอร์ดเกมการศึกษาความจริงเสริมสำหรับการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน เรื่องโปรแกรม Scratch ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ได้ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมของเครื่องมือ และปรับปรุง ผ่านการประเมินคุณภาพด้วยแบบประเมินที่พัฒนาขึ้น จากนั้นนำเสนอเป็นค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตามรายการประเมินต่าง ๆ เช่น ความถูกต้องสมบูรณ์ของเนื้อหา ความเหมาะสมของรูปแบบการนำเสนอ ความน่าสนใจของบอร์ดเกม เป็นต้น ขณะที่ Nganlasom (2021) ซึ่งพัฒนาบอร์ดเกมเพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และเจตคติต่อการเรียนวรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านสื่อ ด้านละ 3 คน ประเมินคุณภาพและความเหมาะสมของบอร์ดเกมต้นแบบ ด้วยแบบประเมินคุณภาพบอร์ดเกม ทั้งด้านเนื้อหา รูปแบบเกม กลไกของเกม วัสดุและอุปกรณ์ การออกแบบกราฟิก และด้านอื่น ๆ จากนั้นจึงปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ จะเห็นได้ว่าแม้ว่ารูปแบบการประเมินของงานวิจัยแต่ละฉบับจะแตกต่างกันไปเล็กน้อย แต่สิ่งสำคัญประการหนึ่งที่งานวิจัยทุกฉบับมีร่วมกัน คือ การนำข้อคิดเห็นที่ได้จากผู้ทรงคุณวุฒิไปใช้ในการพัฒนาบอร์ดเกมที่พัฒนาขึ้น เช่นเดียวกับงานวิจัยครั้งนี้ที่มีการพัฒนาบอร์ดเกมต้นแบบ เวอร์ชัน 1.0 จากคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ อย่างไรก็ดี ด้วยบริบทและข้อจำกัดของงานวิจัยในเรื่องระยะเวลาและขอบเขตของการวิจัย ข้อแนะนำบางประการยังไม่สามารถดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในการวิจัยครั้งนี้ได้ เช่น การเสนอให้มีการจัดทำบอร์ดเกมส่งเสริมความเข้าใจเกี่ยวกับโรคซึมเศร้าที่จำแนกตามกลุ่มเป้าหมายที่มีช่วงวัยแตกต่างกัน เช่น กลุ่มนักเรียน กลุ่มวัยทำงาน กลุ่มสูงอายุ แต่ข้อเสนอแนะเหล่านี้ล้วนเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการวิจัยในอนาคตต่อไป

3. มุมมองและประสบการณ์ในการเล่นบอร์ดเกมของกลุ่มผู้เล่น

การศึกษามุมมองและประสบการณ์ของผู้เล่นบอร์ดเกมส่งเสริมความเข้าใจเรื่องโรคซึมเศร้า ดำเนินการสองส่วน คือ การทดสอบความรู้ก่อนและหลังการเล่นบอร์ดเกมฯ และการสัมภาษณ์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ในส่วนของความรู้ ผู้วิจัยดำเนินการโดยใช้แบบทดสอบความรู้ที่พัฒนาขึ้นจำนวน 20 ข้อ วัดเกี่ยวกับสาเหตุ อาการ ปัจจัยเสี่ยง และแนวทางการดูแลรักษาโรคซึมเศร้า โดยข้อคำถามที่ใช้เป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก เช่นเดียวกับงานวิจัยอื่นที่นิยมใช้ข้อคำถามหลายตัวเลือกในการวัดความรู้ และมีจำนวนข้อคำถามในแบบทดสอบอยู่ระหว่าง 20-60 ข้อ เมื่อพิจารณาผลการวัดความรู้จะเห็นได้ว่าคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคซึมเศร้าหลังเล่นต้นแบบบอร์ดเกมฯ ของอาสาสมัครสูงกว่าก่อนเล่นต้นแบบบอร์ดเกมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าต้นแบบบอร์ดเกมฯ สามารถช่วยส่งเสริมผู้เล่นให้มีความรู้เกี่ยวกับโรคซึมเศร้าเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยหลายฉบับที่ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาบอร์ดเกมการเรียนรู้และมีการทดสอบความรู้ของผู้เล่นหลังเล่นบอร์ดเกมและพบว่าผู้เล่นส่วนใหญ่มีคะแนนความรู้สูงกว่าก่อนเล่น (Nganlasom, 2021; Phisut et al., 2023; Kiattisaksopon & Songsang, 2024; Noksakul & Srijongjai, 2024)

ในส่วนของการสัมภาษณ์พบว่าผู้เล่นส่วนใหญ่ชื่นชอบบอร์ดเกมที่พัฒนาขึ้น มีความคิดเห็นว่าบอร์ดเกมเป็นสื่อการเรียนรู้ที่สร้างสรรค์ มีประโยชน์ ทำให้มี

ความเข้าใจในโรคซึมเศร้ามากยิ่งขึ้น ขณะเดียวกันก็รู้สึกสนุกสนาน ทั้งต่อการเล่น และการได้มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ร่วมเล่น ซึ่งตรงกับที่ Schell (2008) ได้ระบุไว้ว่าเกมสามารถเปลี่ยนแปลงผู้เล่นในหลากหลายแง่มุม ทั้งให้ส่วนของการส่งเสริมผู้เล่นให้รู้สึกสบายใจขึ้น ทำให้ได้มุมมองที่หลากหลาย เสริมสร้างความมั่นใจ ผ่อนคลาย ทำให้เกิดการสื่อสารระหว่างกัน และเป็นเครื่องมือที่สำคัญสำหรับการเรียนรู้ ผลการวิจัยหลายฉบับรวมทั้งผลจากงานวิจัยนี้จึงพบว่าบอร์ดเกมช่วยในการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี ดังเช่นงานวิจัยของ Nganlasom (2021) พบว่าบอร์ดเกมวรรณคดีไทย เรื่อง นิราศภูเขาทอง ที่พัฒนาขึ้นสามารถเสริมสร้างเจตคติด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านอารมณ์และความรู้สึก และด้านพฤติกรรมให้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้เป็นอย่างดี เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Phisut et al. (2023) ที่พบว่า บอร์ดเกมเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การผันคำกริยารูป て (te form) ในภาษาญี่ปุ่นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมการเรียนรู้ ผู้เล่นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น และมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยบอร์ดเกม นอกจากนี้งานวิจัยของ Kiattisaksopon and Songsang (2024) พบว่าผู้เล่นบอร์ดเกมการศึกษาความจริงเสริมสำหรับการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน เรื่อง โปรแกรม Scratch ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเล่น ผู้เล่นรู้สึกพึงพอใจในระดับสูงและมีความคิดเห็นว่าบอร์ดเกมที่พัฒนาขึ้นมีความน่าสนใจและดึงดูด ทำให้รู้สึกสนุกในการเรียน และรู้สึกว่าได้ความรู้เพิ่มขึ้น ซึ่งผลการวิจัยเป็นไปในแนวทางเดียวกับ Noksakul and Srijongjai (2024) ที่พบว่าบอร์ดเกมเรื่อง Going to the Movies ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในการส่งเสริมการเรียนรู้ด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้เล่นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษสูงกว่าก่อนเล่น รวมทั้งมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดเพราะช่วยให้เข้าใจคำศัพท์เพิ่มมากขึ้น

สรุป

การพัฒนาบอร์ดเกมเพื่อส่งเสริมความเข้าใจเรื่องโรคซึมเศร้าในครั้งนี้ได้ผลผลิตเป็นบอร์ดเกมต้นแบบ เวอร์ชัน 1.0 ที่มีองค์ประกอบของเกมครบถ้วน เกมมีการออกแบบคำนึงถึงประสบการณ์การเรียนรู้ ใช้สื่อที่หลากหลาย รวมทั้งสามารถสร้างความบันเทิงให้กับผู้เล่น โดยเนื้อหาของเกมครอบคลุมสาเหตุ อาการ และการดูแลรักษาโรคซึมเศร้า ผ่านการตรวจสอบประสิทธิผลโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ขณะเดียวกันอาสาสมัครที่ได้เล่นบอร์ดเกมฯ มีความคิดเห็นว่าบอร์ดเกมที่พัฒนาขึ้นเป็นสื่อการเรียนรู้ที่สร้างสรรค์ เป็นประโยชน์ ส่งเสริมความเข้าใจเรื่องโรคซึมเศร้าได้เป็นอย่างดี ขณะเดียวกันอุปกรณ์การเล่นมีการออกแบบอย่างสวยงาม สร้างสรรค์ กลไกการเล่นมีความท้าทาย สนุกสนาน ทำให้รู้สึกชื่นชอบบอร์ดเกม และเล็งเห็นถึงประโยชน์ที่ได้จากการเล่น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. บอร์ดเกมส่งเสริมความเข้าใจเรื่องโรคซึมเศร้าสามารถใช้เป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือส่งเสริมความเข้าใจโรคหรือภาวะทางจิตเวชอื่น ๆ เช่น โรคจิตเภท โรคสมองเสื่อม โรคแพนิก โรคเครียดหลังเผชิญเหตุการณ์สะเทือนใจ หรือในการส่งเสริมทักษะความรู้อื่น ๆ เช่น ความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพื่อให้บุคคลทั่วไปที่ สามารถเข้าถึงองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ได้ในรูปแบบที่ผ่อนคลาย สนุกสนานแต่มีประสิทธิภาพในการเรียนรู้

2. บอร์ดเกมส่งเสริมความเข้าใจเรื่องโรคซึมเศร้าสามารถนำไปใช้ในกลุ่มนิสิต เพื่อส่งเสริมให้นิสิตมีความรู้ความเข้าใจในองค์ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโรคซึมเศร้า และสามารถนำความรู้ที่ได้จากการเล่นบอร์ดเกมไปใช้กับตนเองหรือบุคคลใกล้ชิด

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการทดลองเล่นบอร์ดเกมส่งเสริมความเข้าใจเรื่องโรคซึมเศร้าที่พัฒนาขึ้นนี้ ในกลุ่มอาสาสมัครที่มีความหลากหลายมากขึ้น รวมทั้งควรมีการ

ตรวจสอบประสิทธิผลของการเล่นด้วยวิธีการอื่น ๆ เพิ่มเติม เช่น การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม การสำรวจความพึงพอใจของผู้เล่น เป็นต้น

2. ควรมีการศึกษาผลของการเล่นบอร์ดเกมส่งเสริมความเข้าใจเรื่องโรคซึมเศร้าที่พัฒนาขึ้นนี้ในระยะยาว รวมทั้งอาจมีการเปรียบเทียบการเล่นครั้งเดียว กับการเล่นมากกว่าหนึ่งครั้ง เพื่อค้นหาวิธีการที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด

3. ควรมีการพัฒนาบอร์ดเกมส่งเสริมความเข้าใจเรื่องโรคซึมเศร้า ในกลุ่มช่วงวัยที่แตกต่างกันไป โดยปรับการ์ดตัวละครให้เหมาะสมกับช่วงวัย รวมถึงนำบอร์ดเกมที่ปรับปรุงใหม่ไปทดลองเล่นในกลุ่มวัยนั้น ๆ

ผลประโยชน์ทับซ้อน

ผู้นิพนธ์ขอรับรองว่าไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนใด ๆ เกี่ยวกับการตีพิมพ์บทความนี้

การมีส่วนร่วมของผู้นิพนธ์

ผู้นิพนธ์ลำดับที่ 1-4 รับผิดชอบในการออกแบบการวิจัย รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผล ผู้นิพนธ์ลำดับที่ 5-6 มีหน้าที่ให้คำแนะนำตรวจสอบความถูกต้องตลอดกระบวนการวิจัย ผู้นิพนธ์ลำดับที่ 7 ร่วมออกแบบการวิจัย ให้คำแนะนำ และเขียนบทความต้นฉบับ โดยผู้นิพนธ์ทุกท่านได้ตรวจสอบและให้ความเห็นชอบบทความฉบับสุดท้ายก่อนการตีพิมพ์

เอกสารอ้างอิง

Barnett, J., Thorpe, S., & Young, T. (2018). Characterising and justifying sample size sufficiency in interview-based studies: Systematic analysis of qualitative health research over a 15-year period. *BMC Medical Research Methodology*, *18*(148), 1-18. https://bmcmedresmethodol.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12874-018-0594

7Bangkokbiznews. (2023, January 18th). *Check these 9 signs of depression: when does it become a depressive disorder?*. Department of Mental Health. https://dmh.go.th/news-dmh/view.asp?id=31458 (in Thai).

Eiamwilai, W., & Sirawong, N. (2021). The development of board game based on critical thinking to enhanced digital citizenship of seventh grade students. *Journal of Education Research Faculty of Education, Srinakharinwirot University*, *16*(1), 70-87. (in Thai).

Goldstein, E. B. (2019). *Cognitive psychology: Connecting mind, research, and everyday experience* (5th ed.). Cengage.

Kiattisaksopon, N. & Songsang, N. (2024). The development of an augmented reality educational board game for game-based learning on the topic of the scratch program for 4th-grade elementary school students. *Journal of Science and Technology, Southeast Bangkok University*, *4*(2), 191-208. (in Thai).

Laamarti, F., Eid, M., & El Saddik, A. (2014). An overview of serious games. International *Journal of Computer Games Technology*, *2014*, Article ID 358152. https://doi.org/10.1155/2014/358152

Mental Health Check In. (2024, May 17th). *Mental health assessment data*. https://checkin.dmh.go.th/dashboards (in Thai).

Nganlasom, P. (2021). Development on a board game to enhance learning development and attitude toward thai literature of seventh grade students. *Journal of Political Science Mahamakut Buddhist University*, *1*(1), 24-40. (in Thai).

Noda, S., Shirotsuki, K. & Nakao, M. (2019). The effectiveness of intervention with board games: A systematic review. *BioPsychoSocial Med*, *13*,

1-21. https://doi.org/10.1186/s13030-019-0164-1

Noksakul, P., & Srijongjai, A. (2024). Creating the "Going to the Movies" board game for enhancing English vocabulary learning among 4th grade students. *Rajabhat Rambhai Barni Research Journal*, *18*(1), 16-26. https://so05.tci-thaijo.org/index.php/RRBR/article/view/272061/181807 (in Thai).

Phisut, O., Thoatho, S., & Na Ranong, S. (2023). The development of board games for learning based on conjugation of the verb -te- form to improve the japanese language achievement of Mathayom Suksa 5 students. *Ubon Ratchathani Journal of Research and Evaluation*, *12*(1), 1-12. https://so06.tci-thaijo.org/index.php/ubonreseva/article/download/259947/177483/1027559 (in Thai).

Plechawska-Wójcik, M., & Rybka, J. (2015). A serious game raising awareness and experience of depression. In L. G. Chova, A. L. Martinez, &, I. C. Torres (Eds.), *Proceedings of the 9th International Technology, Education and Development Conference (INTED)* (pp. 1437-1444). https://library.iated.org/view/PLECHAWSKAWOJCIK2015ASE.

Respati, T., Feriandi, Y., Frederico, R., Nugroho, E., Pardosi, J., & Withall, A. (2024). Efficacy of a mental health game-board intervention for adolescents in remote areas: Reducing stigma and encouraging peer engagement. *Open Public Health Journal*, *17*, Article e18749445310785. https://doi.org/10.2174/0118749445310785240603045859

Ruangtrakul, S. (2014). *Textbook of psychiatry* (10th ed.). Ruenkaew Printing. (in Thai).

Schell, J. (2008). *The art of game design: A book of lenses*. Morgan Kaufmann.

Surapolchai, P. (2023). The survey of university student's health behavior. Thai Health Promotion Foundation. https://dol.thaihealth.or.th/Media/Index/87a526d4-e2b0-ed11-80fd-00155d1aab66?isSuccess=False (in Thai).

Thanomsub, V. (2025). *Board game designer 000: becoming a board game designer for little creators*. Amarin Corporations. (in Thai).

Wongwanich, S. (2023). *Research on educational design* (3rd ed.) Chulalongkorn University Press. (in Thai).