

การพัฒนาเกมแนวโซลไลค์โดยใช้ Unreal Engine 5

Development of a Souls-like Game Using Unreal Engine 5

ธนพนธ์ คิตดี¹ ภัคพล สุนธารักษ์² และสมใจ จิตคำนึ่งสุข³Tanapon Kiddee¹ Pakkapol Soontharak² and Somjai Jitkamnuengsook³นักศึกษาระดับปริญญาตรี¹⁻², อาจารย์³คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต¹⁻³E-mail: s6711423127@pkru.ac.th¹, s6711423113@pkru.ac.th², somjai.j@pkru.ac.th³

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้ (1) เพื่อพัฒนาเกมแนวโซลไลค์โดยใช้ Unreal Engine 5 (2) เพื่อออกแบบและพัฒนากลไกการเล่นที่มุ่งสนับสนุนการมีสมาธิและการควบคุมอารมณ์ของผู้เล่น และ (3) เพื่อประเมินความเหมาะสมของเกมต้นแบบจากประสบการณ์ของผู้เล่น กระบวนการวิจัยประกอบด้วยการพัฒนาเกมต้นแบบและเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบตามสะดวก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่าเพื่อประเมินความเหมาะสมของเกมและประสบการณ์ของผู้เล่น วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า (1) เกมต้นแบบที่พัฒนาขึ้นสามารถทำงานได้ตามกลไกของเกมแนวโซลไลค์ โดยมีระบบการต่อสู้และการออกแบบสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนประสบการณ์การเล่น (2) กลไกการเล่น เช่น ระบบการต่อสู้ที่เน้นจังหวะการจำกัดทรัพยากร และการออกแบบรูปแบบการโจมตีของศัตรู มีความสอดคล้องกับแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการสร้างการจดจ่อและการมีส่วนร่วมของผู้เล่น และ (3) ความเหมาะสมโดยรวมของเกมต้นแบบอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 3.87$, S.D. = 0.53) โดยผู้เล่นมีความพึงพอใจในด้านการออกแบบระบบการเล่น ระดับความท้าทาย และบรรยากาศของเกม ผลการศึกษานี้สะท้อนให้เห็นว่า Unreal Engine 5 มีศักยภาพในการพัฒนาเกมที่สามารถสร้างประสบการณ์เชิงโต้ตอบที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เล่น และอาจนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบเกมเพื่อการเรียนรู้ในอนาคต

คำสำคัญ: เกมแนวโซลไลค์ Unreal Engine 5 ประสบการณ์ผู้เล่น การออกแบบเกม

Abstract

This research aimed to (1) develop a Souls-like game using Unreal Engine 5, (2) design and implement gameplay mechanics intended to support player focus and emotional control from a game design perspective, and (3) evaluate the suitability of the game prototype based on player experience. The research process involved developing a game prototype and collecting data from 30 participants selected through convenience sampling. The research

instrument was a five-point rating scale questionnaire used to assess the suitability of the game and player experience. Data were analyzed using descriptive statistics, including mean and standard deviation. The results revealed that (1) the developed game prototype functioned in accordance with the core mechanics of a Souls-like game, including combat systems and environmental design that support player experience, (2) gameplay elements such as timing-based combat, resource management, and clearly patterned enemy behaviors were consistent with design concepts related to player focus and engagement, and (3) the overall suitability of the game prototype was at a high level ($\bar{X} = 3.87$, S.D. = 0.53). Players reported high satisfaction in terms of gameplay design, challenge level, and game atmosphere. These findings indicate that Unreal Engine 5 has strong potential for developing interactive games that enhance player engagement and may be applied in educational game design in the future.

Keywords: Souls-like game, Unreal Engine 5, player experience, game design

บทนำ

การพัฒนาเกมดิจิทัลในยุคปัจจุบันไม่ได้จำกัดอยู่เพียงการมอบความบันเทิงเท่านั้น แต่ยังมีบทบาทสำคัญในฐานะสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์ที่สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ การพัฒนาทักษะ และประสบการณ์ทางอารมณ์ของผู้เล่นได้ อย่างมีนัยสำคัญ งานวิจัยที่ผ่านมาได้สะท้อนให้เห็นว่าเกมสามารถเป็นเครื่องมือในการสนับสนุนการจัดการอารมณ์และลดความเครียดของผู้เล่น โดยอาศัยกลไกของการมีส่วนร่วม (engagement) และแรงจูงใจภายในที่เกิดขึ้นระหว่างการเล่น (Cahill, Cummings, & Wertz, 2025) ในเชิงทฤษฎีทางจิตวิทยา กลไกทางสติปัญญา (cognitive mechanism) ที่เกิดขึ้นระหว่างการเล่นเกมสามารถอธิบายได้ผ่านแนวคิดของ “ภาวะลื่นไหล” (Flow Theory) ซึ่งระบุว่าบุคคลจะเกิดภาวะจดจ่ออย่างลึกซึ้งเมื่อระดับความท้าทายของกิจกรรมมีความสมดุลกับทักษะของตนเอง รวมถึงแนวคิดภาระทางปัญญา (Cognitive Load) อธิบายว่าความสามารถของมนุษย์ในการประมวลผลข้อมูลผ่าน working memory มีข้อจำกัด การออกแบบกิจกรรมที่มีโครงสร้างเหมาะสมจะช่วยลดภาระทางความคิดที่ไม่จำเป็น นอกจากนี้ แนวคิดการควบคุมอารมณ์ (Emotional Regulation) ซึ่งให้เห็นว่าการเผชิญกับสถานการณ์ที่มีความท้าทายภายใต้สภาพแวดล้อมที่ควบคุมได้ สามารถช่วยให้บุคคลเรียนรู้การจัดการอารมณ์ของตนเองได้อย่างเหมาะสม แนวคิดดังกล่าวจึงสามารถนำมาใช้เป็นพื้นฐานในการออกแบบกลไกของเกมและสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์ภายในเกมได้ การเผชิญกับเงื่อนไขและความท้าทายในเกมเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเกิดความรู้สึกรื่นเริง ความพึงพอใจ และประสบการณ์เชิงบวกของผู้เล่น (positive player experience) ซึ่งเกิดจากการออกแบบที่เอื้อต่อการบรรลุเป้าหมาย การลดความเครียด และการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์ที่ท้าทายในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม จึงเป็นที่มาของการศึกษานี้ ซึ่งเน้นการพัฒนาเกมต้นแบบในแนว Souls-like (เกมแนวโซลไลค์) โดยใช้ Unreal Engine 5 ซึ่งเป็นเกมที่มีลักษณะเด่นด้านความท้าทายสูง และต้องอาศัยความ

แม่นยำ การวางแผน และการเรียนรู้จากความล้มเหลวอย่างต่อเนื่อง ผู้เล่นจำเป็นต้องจดจ่อกับจังหวะของการต่อสู้ สังเกตรูปแบบพฤติกรรมของศัตรู และบริหารทรัพยากรภายในเกมอย่างรอบคอบ ลักษณะดังกล่าวสอดคล้องกับกลไกของการเกิดภาวะจดจ่อ (focus) และการมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งอาจเชื่อมโยงกับการสนับสนุนสมาธิและการควบคุมอารมณ์ในบริบทของการออกแบบประสบการณ์การเล่น จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่เน้นการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้ (UX/UI) และความพึงพอใจของผู้เล่นเป็นหลัก ขณะที่การเชื่อมโยงองค์ประกอบการออกแบบเกมกับผลลัพธ์ทางจิตวิทยายังขาดการอธิบายเชิงกลไกที่ชัดเจน ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงเน้นการพัฒนาเกมต้นแบบในแนว Souls-like โดยใช้ Unreal Engine 5 พร้อมออกแบบกลไกการเล่นที่มุ่งสนับสนุนการมีสมาธิและการควบคุมอารมณ์ของผู้เล่น และประเมินความเหมาะสมของเกมต้นแบบจากประสบการณ์ของผู้เล่น เพื่อสะท้อนศักยภาพของการออกแบบเกมที่สอดคล้องกับแนวคิดทางจิตวิทยา และเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาเกมเพื่อการเรียนรู้ในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาเกมแนว Souls-like โดยใช้ Unreal Engine 5
2. เพื่อออกแบบและพัฒนากลไกการเล่นที่มุ่งสนับสนุนการมีสมาธิและการควบคุมอารมณ์ของผู้เล่น
3. เพื่อประเมินความเหมาะสมของเกมต้นแบบจากประสบการณ์ของผู้เล่น

การทบทวนวรรณกรรม

ในบริบทของการออกแบบเกมดิจิทัล กลไกการเล่นและองค์ประกอบเชิงโต้ตอบ (interactive design) มีบทบาทสำคัญต่อการกำหนดคุณภาพของประสบการณ์ผู้เล่น (player experience) โดยปัจจัยด้านการออกแบบ เช่น ระบบการเล่น กติกา ความท้าทาย และการตอบสนองของระบบ ล้วนมีความสัมพันธ์ต่อการรับรู้และการมีส่วนร่วมของผู้เล่น (สุวิษ ธีระโคตร, 2564) นอกจากนี้ การออกแบบตัวละครและการเล่าเรื่องยังสามารถส่งผลต่ออารมณ์และความผูกพันของผู้เล่นได้ โดยเฉพาะในเกมที่เปิดโอกาสให้ผู้เล่นสะท้อนตัวตนผ่านตัวละคร (Zara & Juhana, 2025) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบของเกมไม่ได้ส่งผลเพียงด้านความบันเทิง แต่ยังเกี่ยวข้องกับมิติทางอารมณ์และประสบการณ์ของผู้เล่น

กลไกทางสติปัญญา (cognitive mechanism) ที่เกิดขึ้นระหว่างการเล่นสามารถอธิบายผ่านแนวคิดประสบการณ์ความเพลิน (flow experience) ซึ่งในบริบทของการเล่นเกมพบว่าประกอบด้วยมิติด้านความคิด (cognitive flow) เช่น ความสมดุลระหว่างความท้าทายกับทักษะของผู้เล่น การมีเป้าหมายที่ชัดเจน และการได้รับข้อมูลย้อนกลับอย่างทันที และมิติด้านอารมณ์ (emotional flow) เช่น การจดจ่อกับกิจกรรมความรู้สึกร่วม และความตื่นตัวในกิจกรรม (Sanjamsai & Phukao, 2018) แนวคิดภาระทางปัญญา (Cognitive Load Theory) อธิบายว่าความสามารถของมนุษย์ในการประมวลผลข้อมูลผ่าน working memory มีข้อจำกัด ดังนั้นการออกแบบสื่อหรือกิจกรรมที่มีโครงสร้างเหมาะสมจะช่วยลดภาระทางความคิดที่ไม่จำเป็น และส่งเสริมประสิทธิภาพในการประมวลผลข้อมูล (Kanokpermpoon, 2013) ซึ่งแม้แนวคิด

ดังกล่าวจะถูกนำไปใช้ในบริบทของการเรียนการสอนภาษาเป็นหลัก แต่สามารถประยุกต์ใช้ในการออกแบบเกมดิจิทัลที่ต้องการให้ผู้เล่นสามารถประมวลผลข้อมูลและตัดสินใจได้ และแนวคิดการควบคุมอารมณ์ (Emotional Regulation) อธิบายถึงกระบวนการที่บุคคลใช้ในการจัดการอารมณ์ของตนเองให้เหมาะสมกับสถานการณ์ โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่มีความท้าทายหรือความกดดัน ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อการตอบสนองและการตัดสินใจของบุคคล (Sumalrot, Ngamseesan & Pattanaseri, 2024) แนวคิดดังกล่าวสามารถนำมาใช้เป็นพื้นฐานในการออกแบบประสบการณ์การเล่นเกมที่ต้องการให้ผู้เล่นเผชิญกับความท้าทายและเรียนรู้การจัดการอารมณ์ของตนเองในระหว่างการเล่น ทั้งนี้ การวิจัยนี้ใช้แนวคิดดังกล่าวเป็น “กรอบเชิงทฤษฎีในการออกแบบ” โดยไม่ได้มุ่งวัดผลลัพธ์ทางจิตวิทยาโดยตรง

1. เกมดิจิทัลกับประสบการณ์ผู้เล่น (UX/UI)

งานวิจัยด้านการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้ (User Experience: UX) และส่วนติดต่อผู้ใช้ (User Interface: UI) ชี้ให้เห็นว่า ความชัดเจนของระบบควบคุม ความแม่นยำในการตอบสนอง และการออกแบบสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม มีผลต่อความเต็มใจและความพึงพอใจของผู้เล่น (ณัฐปภัสร์ เพียรธัญกรณ์, ฌภัทร ทรงสุข และสมใจ จิตคำนึ่งสุข, 2568) โดยเฉพาะในเกมที่มีความท้าทายสูง การออกแบบที่ดีจะช่วยลดภาระทางความคิด (cognitive load) และสนับสนุนการตัดสินใจของผู้เล่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การออกแบบ UX/UI ที่เหมาะสมยังช่วยให้ผู้เล่นสามารถเข้าใจระบบของเกมได้ง่าย รับรู้ผลของการกระทำได้ชัดเจน และเกิดความรู้สึกมีส่วนร่วมกับเกมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของการสร้างประสบการณ์การเล่นที่มีคุณภาพ

2. เกมแนว Souls-like และกลไกการมีส่วนร่วมของผู้เล่น

เกมแนว Souls-like เป็นเกมที่มีลักษณะเด่นด้านความท้าทายสูง โดยเน้นระบบการต่อสู้ที่ต้องอาศัยความแม่นยำ การบริหารทรัพยากร และการเรียนรู้จากความล้มเหลวของผู้เล่นอย่างต่อเนื่อง กลไกสำคัญ เช่น การจำกัดค่าพลัง (stamina management) การออกแบบรูปแบบการโจมตีของศัตรู (enemy pattern) และการลงโทษเมื่อผู้เล่นผิดพลาด ล้วนส่งผลให้ผู้เล่นต้องจดจ่อกับสถานการณ์ในเกมและปรับกลยุทธ์อยู่ตลอดเวลา ลักษณะดังกล่าวสามารถอธิบายได้ผ่านแนวคิดของ Flow Theory ที่ความท้าทายและทักษะต้องมีความสมดุลจึงจะเกิดการมีส่วนร่วมอย่างลึกซึ้ง และยังสอดคล้องกับแนวคิด Cognitive Load ที่ผู้เล่นต้องจัดสรรทรัพยากรทางความคิดอย่างเหมาะสมเพื่อเอาชนะสถานการณ์ในเกม ในการวิจัยนี้ กลไกดังกล่าวถูกนำมาใช้ในฐานะ “แนวทางการออกแบบ” เพื่อสนับสนุนประสบการณ์ผู้เล่น

3. เกมกับการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะ

งานวิจัยด้านเกมเพื่อการเรียนรู้พบว่า เกมที่ออกแบบให้ผู้เล่นมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง และต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่ต้องคิดวิเคราะห์ สามารถช่วยพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาและการตัดสินใจได้ (พรพิมล รอดเคราะห์, 2566) รวมถึงสามารถสร้างแรงจูงใจและลดความตึงเครียดทางอารมณ์ได้ (พนสิทธิ์ ไชยนันท์ และสกล ธีระวรวิญญู, 2568) ซึ่งงานวิจัยส่วนใหญ่ยังคงประเมินผลผ่านความพึงพอใจและประสบการณ์ของผู้เล่นเป็นหลัก ดังนั้น การประเมินความเหมาะสมของเกมจากประสบการณ์ของผู้เล่นจึงเป็นแนวทางที่สอดคล้องกับลักษณะของงานวิจัยเชิงพัฒนาเกมในบริบทปัจจุบัน

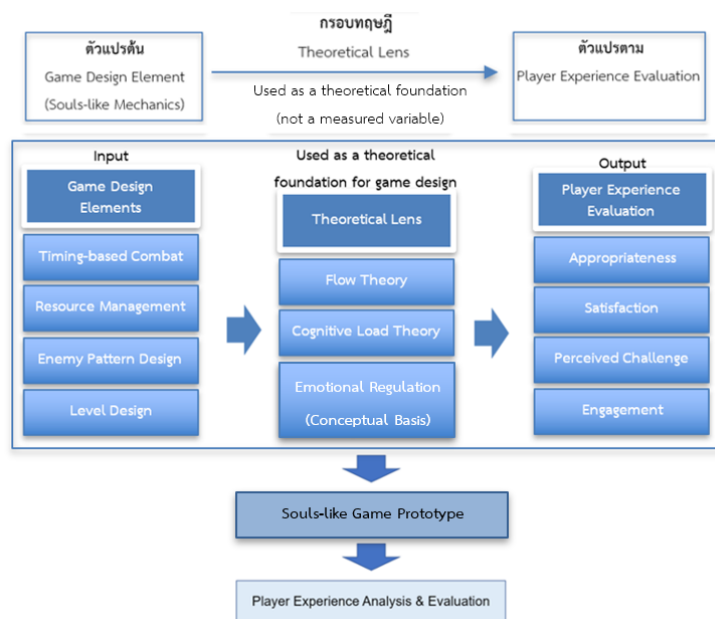
4. เครื่องมือพัฒนาเกม : Unreal Engine 5

Unreal Engine 5 เป็นเครื่องมือพัฒนาเกมที่มีศักยภาพสูงในการสร้างเกมสามมิติที่มีความสมจริง โดยมีเทคโนโลยีสำคัญ เช่น Nanite สำหรับการจัดการโมเดลความละเอียดสูง และ Lumen สำหรับระบบแสงเงาแบบเรียลไทม์ ซึ่งช่วยให้สามารถสร้างสภาพแวดล้อมที่สมจริงและส่งเสริมประสบการณ์ของผู้เล่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Epic Games, 2022) นอกจากนี้ ระบบ Animation Blueprints และเครื่องมือออกแบบปฏิสัมพันธ์ต่าง ๆ ยังช่วยให้นักพัฒนาสามารถออกแบบพฤติกรรมตัวละครและกลไกการเล่นได้อย่างยืดหยุ่น ส่งผลให้ Unreal Engine 5 เป็นเครื่องมือที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาเกมแนว Souls-like ที่ต้องการความแม่นยำและความสมจริงในระดับสูง

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การออกแบบเกมที่มีความท้าทายและโครงสร้างที่เหมาะสมสามารถส่งผลต่อประสบการณ์ของผู้เล่น โดยสามารถอธิบายผ่านกรอบแนวคิดทางจิตวิทยา เช่น Flow Theory และ Cognitive Load อย่างไรก็ตาม งานวิจัยนี้ไม่ได้มุ่งวัดผลทางจิตวิทยาโดยตรง แต่ใช้แนวคิดดังกล่าวเป็นพื้นฐานในการออกแบบเกม และประเมินผลผ่านประสบการณ์ของผู้เล่น เพื่อสะท้อนความเหมาะสมของกลไกการเล่นและองค์ประกอบของเกมต้นแบบ และงานวิจัยส่วนใหญ่ยังคงเน้นการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้และความพึงพอใจของผู้เล่นเป็นหลัก ขณะที่การเชื่อมโยงระหว่าง “กลไกการเล่นที่มีความท้าทายสูง” กับกรอบแนวคิดทางจิตวิทยายังขาดการอธิบายในเชิงกลไกที่ชัดเจน โดยเฉพาะในบริบทของเกมแนว Souls-like ซึ่งมีลักษณะเฉพาะด้านความยากและการเรียนรู้จากความล้มเหลวอย่างต่อเนื่อง

ดังนั้น การพัฒนาเกมแนว Souls-like โดยใช้ Unreal Engine 5 พร้อมออกแบบกลไกการเล่นที่อ้างอิงแนวคิดทางจิตวิทยาในฐานะกรอบในการออกแบบ และประเมินความเหมาะสมของเกมต้นแบบจากประสบการณ์ของผู้เล่น เพื่อสะท้อนศักยภาพของการออกแบบเกมในลักษณะดังกล่าว

กรอบแนวคิด



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดงานวิจัยการพัฒนาและขั้นตอนการสร้างของตัวเกม Souls-like

กรอบแนวคิดการวิจัยนี้แสดงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบการออกแบบเกมแนว Souls-like ซึ่งเป็นตัวแปรต้น กับการประเมินประสบการณ์ของผู้เล่นซึ่งเป็นตัวแปรตาม โดยมีแนวคิดทางจิตวิทยา ได้แก่ Flow Theory, Cognitive Load Theory และ Emotional Regulation ทำหน้าที่เป็นกรอบเชิงทฤษฎีในการออกแบบเกม และใช้แนวคิดดังกล่าวเป็นพื้นฐานในการออกแบบกลไกการเล่น และประเมินผลผ่านประสบการณ์ของผู้เล่น เพื่อสะท้อนความเหมาะสมของการออกแบบเกมต้นแบบในบริบทของประสบการณ์ผู้เล่น

ระเบียบวิธีการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้เล่นเกมทั่วไป จำนวน 30 คน ได้มาจากการสุ่มแบบตามสะดวก (Convenience Sampling) โดยมีเกณฑ์คัดเลือกคือเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการเล่นเกมนิตยทัศน์อย่างน้อย 1 ปี เพื่อให้สามารถประเมินประสบการณ์การเล่นได้อย่างเหมาะสม ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการเล่นเกมนิตยทัศน์ โดยนำเสนอในรูปแบบการแจกแจงความถี่และร้อยละ เพื่ออธิบายลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย: การวิจัยครั้งนี้กำหนดตัวแปรดังนี้

ตัวแปรต้น (Independent Variable): องค์ประกอบการออกแบบเกมแนว Souls-like ได้แก่ ระบบการต่อสู้แบบอิงจังหวะ (Timing-based Combat), การจัดการทรัพยากร (Resource Management), การออกแบบรูปแบบพฤติกรรมของศัตรู (Enemy Pattern Design) และการออกแบบด่าน (Level Design)

ตัวแปรตาม (Dependent Variable): การประเมินประสบการณ์ของผู้เล่น (Player Experience Evaluation) ประกอบด้วย ความเหมาะสม (Appropriateness), ความพึงพอใจ (Satisfaction), ระดับความท้าทายที่รับรู้ (Perceived Challenge) และการมีส่วนร่วม (Engagement)

ทั้งนี้ แนวคิดทางจิตวิทยา ได้แก่ Flow Theory, Cognitive Load Theory และ Emotional Regulation ถูกใช้เป็นกรอบเชิงทฤษฎีในการออกแบบเกม โดยไม่ได้ถูกนำมาเป็นตัวแปรในการวัดผลโดยตรง

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ (Likert Scale) เพื่อประเมินประสบการณ์ของผู้เล่นที่มีต่อเกมต้นแบบ

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1: ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2: การประเมินประสบการณ์ของผู้เล่น ครอบคลุม 3 ด้าน ได้แก่

(1) ด้านความเหมาะสมของการออกแบบเกม (Design Appropriateness) ครอบคลุมการประเมินองค์ประกอบด้านกราฟิก บรรยากาศ การออกแบบฉาก และส่วนติดต่อผู้ใช้

(2) ด้านประสบการณ์ด้านการใช้งาน (Usability & Satisfaction) ครอบคลุมการตอบสนองของระบบ ความลื่นไหลของการเล่น การควบคุม และองค์ประกอบที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้เล่น

(3) ด้านประสบการณ์การเล่น (Gameplay Experience) ครอบคลุมการรับรู้ความท้าทาย ความรู้สึกมีส่วนร่วม และความพึงพอใจในการเล่น

ทั้งนี้ รายการประเมินในแต่ละด้านได้รับการออกแบบโดยอ้างอิงองค์ประกอบของเกมแนว Souls-like และกรอบแนวคิดทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ผู้เล่น (Player Experience) ได้แก่ ความเหมาะสมของการออกแบบ (Appropriateness) ความพึงพอใจ (Satisfaction) ระดับความท้าทายที่รับรู้ (Perceived Challenge) และการมีส่วนร่วม (Engagement) เพื่อให้การประเมินครอบคลุมมิติของประสบการณ์ผู้เล่นอย่างเหมาะสม

4. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

4.1 ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity: IOC)

แบบสอบถามได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ในด้านการออกแบบเกมและเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC)

ผลการประเมินพบว่าค่าดัชนี IOC ของข้อคำถามอยู่ระหว่าง 0.67–1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ แสดงว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

4.2 ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability: Cronbach's Alpha)

แบบสอบถามได้รับการทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) จากกลุ่มตัวอย่างทดลองจำนวน 30 คน พบว่าค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยรวมเท่ากับ 0.89 ซึ่งอยู่ในระดับดี แสดงว่าเครื่องมือมีความสอดคล้องภายในและสามารถนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลได้

4.3 ความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity)

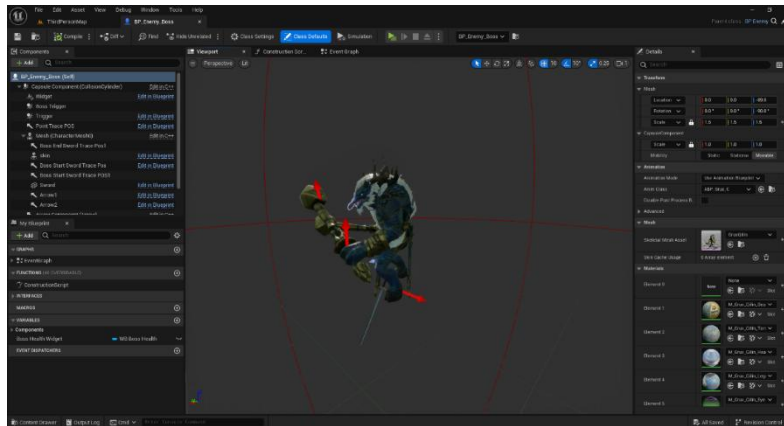
สำหรับความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ผู้วิจัยได้ออกแบบข้อคำถามโดยอ้างอิงจากแนวคิดทางทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ผู้เล่น (Player Experience) องค์ประกอบของเกม เพื่อให้แต่ละมิติของการประเมินสะท้อนโครงสร้างของประสบการณ์ผู้เล่นอย่างเหมาะสม และมีการจัดกลุ่มข้อคำถามให้สอดคล้องกับมิติของตัวแปรตาม ได้แก่ Design Appropriateness, Usability & Satisfaction และ Gameplay Experience เพื่อให้โครงสร้างของเครื่องมือสอดคล้องกับกรอบแนวคิดการวิจัย

ผลการศึกษาและอภิปรายผล

จากการออกแบบและพัฒนาเกมแนว Souls-like ด้วยเทคโนโลยี Unreal Engine 5 ผู้วิจัยได้ผลการศึกษาและอภิปรายผลได้ ดังนี้

จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อพัฒนาเกมแนว Souls-like โดยใช้ Unreal Engine 5 ผลการวิจัยพบว่าผู้วิจัยสามารถพัฒนาเกมต้นแบบที่มีองค์ประกอบหลักของเกมแนว Souls-like ได้สำเร็จ โดยประกอบด้วยระบบการต่อสู้แบบอิงจังหวะ (Timing-based Combat) การจัดการทรัพยากร (Resource Management)

การออกแบบรูปแบบพฤติกรรมของศัตรู (Enemy Pattern Design) และการออกแบบฉาก (Level Design) ซึ่งสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างเป็นระบบ และสร้างประสบการณ์การเล่นที่มีความต่อเนื่อง



รูปที่ 2 การพัฒนาองค์ประกอบศัตรูของเกมแนว Souls-like ใน Unreal Engine 5

จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อออกแบบและพัฒนากลไกการเล่นที่มุ่งสนับสนุนการมีสมาธิและการควบคุมอารมณ์ของผู้เล่น ผลการวิจัยพบว่า กลไกการเล่นที่พัฒนาขึ้น เช่น ระบบการต่อสู้ที่เน้นจังหวะ การจำกัดทรัพยากร และรูปแบบการโจมตีของศัตรูที่คาดเดาได้ในระดับหนึ่ง มีลักษณะที่สอดคล้องกับแนวคิดทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสร้างการจดจ่อและการมีส่วนร่วมของผู้เล่น โดยกลไกดังกล่าวช่วยส่งเสริมให้ผู้เล่นต้องวางแผน ควบคุมจังหวะ และตัดสินใจอย่างรอบคอบระหว่างการเล่น



รูปที่ 3 กลไกการต่อสู้และการจัดการทรัพยากรของเกมแนว Souls-like

จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อประเมินความเหมาะสมของเกมนั้นแบบจากประสบการณ์ของผู้เล่น ผู้วิจัยได้ทำการประเมินผล และแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินประสบการณ์ผู้เล่นต่อเกมต้นแบบ (Player Experience Evaluation)

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	การแปลผล
1. ด้านความเหมาะสมของการออกแบบเกม (Design Appropriateness)			
1.1 การออกแบบกราฟิกและแสงเงาให้สมจริงด้วย Unreal Engine 5	4.40	0.50	เหมาะสมมาก
1.2 การออกแบบบรรยากาศธีม Dark Fantasy สร้างความกดดัน	4.20	0.55	เหมาะสมมาก
1.3 ความสมดุลของระบบค่าความเหนื่อยในการกระทำต่าง ๆ	3.80	0.60	เหมาะสมมาก
1.4 ความชัดเจนของท่าทางศัตรูเพื่อให้ผู้เล่นหลบหลีก	3.40	0.52	เหมาะสมปานกลาง
1.5 การออกแบบแผนที่ที่เชื่อมโยงกัน	3.90	0.58	เหมาะสมมาก
1.6 การออกแบบ UI แสดงสถานะ (เลือด/สตamina) ได้ชัดเจน	4.10	0.45	เหมาะสมมาก
2. ด้านประสบการณ์ด้านการใช้งาน (Usability & Satisfaction)			
2.1 การตอบสนองของการควบคุมมีความแม่นยำ	4.00	0.48	เหมาะสมมาก
2.2 ความลื่นไหลของเฟรมเรตขณะต่อสู้	3.20	0.65	เหมาะสมปานกลาง
2.3 ระบบการตรวจจบการชนมีความเที่ยงตรง	3.50	0.55	เหมาะสมปานกลาง
2.4 เอฟเฟกต์เสียงประกอบการต่อสู้สร้างความเร้าใจ	3.80	0.50	เหมาะสมมาก
2.5 มุมกล้องไม่บดบังทัศนวิสัยขณะเล่น	3.30	0.60	เหมาะสมปานกลาง
3. ด้านประสบการณ์การเล่น (Gameplay Experience)			
3.1 เกมสร้างความรู้สึกท้าทายและอยากเอาชนะ	4.30	0.50	เหมาะสมมาก
3.2 ความรู้สึกพึงพอใจเมื่อสามารถเอาชนะศัตรูได้	4.50	0.45	เหมาะสมมาก
ค่าเฉลี่ยภาพรวม	3.87	0.53	เหมาะสมมาก

จากตารางที่ 1 การประเมินความเหมาะสมของเกมต้นแบบจากประสบการณ์ของผู้เล่น พบว่า ผู้เล่นมีความคิดเห็นต่อเกมต้นแบบในภาพรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 3.87$, S.D. = 0.53) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านความเหมาะสมของการออกแบบเกม ผู้เล่นให้ความสำคัญกับคุณภาพกราฟิกและบรรยากาศของเกม ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง สะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพของ Unreal Engine 5 ในการสร้างสภาพแวดล้อมที่มีความสมจริง ด้านประสบการณ์ด้านการใช้งาน ผู้เล่นประเมินว่าการควบคุมมีความแม่นยำในระดับมาก ส่วนความลื่นไหลของการแสดงผลยังอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งอาจเป็นประเด็นที่ควรพัฒนาเพิ่มเติม และด้านประสบการณ์การเล่น ผู้เล่นมีการรับรู้ถึงความท้าทายและความพึงพอใจจากการเอาชนะศัตรูในระดับสูง ซึ่งสะท้อนถึงลักษณะสำคัญของเกมแนว Souls-like ที่เน้นความท้าทายและการมีส่วนร่วมของผู้เล่น ซึ่งการออกแบบเกมแนว Souls-like โดยใช้ Unreal Engine 5 สามารถสร้างประสบการณ์การเล่นที่มีความเหมาะสมและน่าสนใจได้ โดยเฉพาะในด้านความท้าทายและการมีส่วนร่วมของผู้เล่น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับประสบการณ์ผู้เล่น (Player Experience) ที่เน้นการสร้างสมดุลระหว่างความยากและทักษะของผู้เล่น

นอกจากนี้ กลไกการเล่นที่ออกแบบขึ้น เช่น ระบบการต่อสู้แบบอิงจังหวะและการจำกัดทรัพยากร มีบทบาทสำคัญในการกระตุ้นให้ผู้เล่นเกิดความจดจ่อและการควบคุมพฤติกรรมระหว่างการเล่น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดทางทฤษฎีที่ใช้เป็นกรอบในการออกแบบ และผลการประเมินจากผู้เล่นสะท้อนให้เห็นถึงแนวโน้มของประสบการณ์ที่สอดคล้องกับแนวคิดดังกล่าว

ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า ลักษณะของเกมแนว Souls-like ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีความสอดคล้องกับแนวคิดของ พลนสิทธิ์ ไชยพันธ์ (2568) ซึ่งอธิบายว่าผู้เล่นต้องอาศัยการจดจ่อกับจังหวะการเล่น การวิเคราะห์พฤติกรรมของศัตรู และการบริหารทรัพยากรระหว่างการเล่น โดยกระบวนการลองผิดลองถูกในเกมสามารถสะท้อนลักษณะของการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์

นอกจากนี้ ผลการประเมินจากผู้เล่นยังแสดงให้เห็นถึงระดับความท้าทายและการมีส่วนร่วมที่อยู่ในระดับสูง ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรพิมล รอดเคราะห์ (2566) ที่ชี้ให้เห็นว่า เกมที่ออกแบบให้ผู้เล่นมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่องและต้องใช้การคิดวิเคราะห์ สามารถส่งเสริมกระบวนการตัดสินใจและการแก้ปัญหาในบริบทของการเล่นเกม

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยพบว่า เกมต้นแบบสามารถสร้างประสบการณ์การเล่นที่มีความท้าทายและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เล่นได้ในระดับเหมาะสม จึงสามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการออกแบบเกมดิจิทัลที่เน้นการสร้างการมีส่วนร่วมและการจดจ่อของผู้เล่นได้

ในบริบททางการศึกษาเกมลักษณะดังกล่าวสามารถนำไปใช้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ โดยออกแบบกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกการวางแผน การตัดสินใจ การแก้ปัญหา ผ่านสถานการณ์ที่มีความท้าทาย และต้องใช้ความระมัดระวัง ซึ่งช่วยส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และการควบคุมตนเองในระหว่างการเรียนรู้

นอกจากนี้ แนวทางการออกแบบกลไกการเล่นที่เน้นจังหวะ การจัดการทรัพยากร และการเรียนรู้จากความผิดพลาด สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาเกมเพื่อการเรียนรู้ (Game-based Learning) หรือสื่อดิจิทัลเชิงโต้ตอบอื่น ๆ ที่ต้องการสร้างประสบการณ์แบบมีส่วนร่วมและต่อเนื่อง

อย่างไรก็ตาม การนำเกมไปใช้เพื่อส่งเสริมสมาธิหรือการควบคุมอารมณ์ในบริบทจริง ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมโดยใช้เครื่องมือวัดทางจิตวิทยาที่เหมาะสม เพื่อยืนยันผลลัพธ์ในเชิงประจักษ์ ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มความน่าเชื่อถือของการนำเกมไปใช้ในบริบทด้านการศึกษาและการพัฒนาทักษะในอนาคต

บรรณานุกรม

- ณัฐปภัทร์ เพ็ชรธัญกรณ์, ณภัทร ทรงสุข และสมใจ จิตคำนิงสุข. (2568). การพัฒนาเกมสยองขวัญ “ลึฟ”. ใน *นวัตกรรมการบริหารและสหวิทยาการเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน. การประชุมสัมมนาวิชาการระดับชาติ การจัดการในยุคเทคโนโลยีนำการเปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 7 ประจำปี 2568 (MDTE 2025)* (น. 3313–3323). วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์.

- พนสิทธิ ไชยนันท์ และสกล อีระวรวิญญู. (2568). ภาระงานของผู้เล่นกับการตอบสนองทางอารมณ์ในการออกแบบเกมเชิงเนื้อเรื่อง. *วารสารการยศาสตร์ไทย สมาคมการยศาสตร์ไทย*, 8(2), 25-36. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/TJE/article/view/283815/190050>
- พรพิมล รอดเคราะห์. (2566). การพัฒนาเกมดิจิทัลการศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 15(1), 343-361. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/sueduresearchjournal/article/view/266053/178610>
- สุวิช ธีระโคตร. (2564). การศึกษาองค์ประกอบการออกแบบเกมคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาโดยการวิเคราะห์ปัจจัยการรับรู้ของผู้เล่น. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์*, 15(3), 222-234. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/JournalGradVRU/article/download/242165/170076/926714>
- Cahill, T. J., Cummings, J. J., & Wertz E. (2025). Motivations for the use of games in coping and emotional regulation. *Frontiers in Communication, Volume 10-2025*, 1–15. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2025.1585586>
- Epic Games. (2022, April 5). *Epic Games releases Unreal Engine 5 for all creators*. <https://www.epicgames.com/site/en-US/news/epic-games-releases-unreal-engine-5-for-all-creators>
- Kanokpermpoon, M. (2013). Managing Working Memory in Language Instructions: An Overview of Cognitive Load Theory. *Thammasat Review*, 16(2), 93–108. <https://sc01.tci-thaijo.org/index.php/tureview/article/view/40755/33769>
- Sanjamsai, S., & Phukao, D. (2018). Flow experience in computer game playing among Thai university students. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 39(2), 175–182. <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/kjss/article/view/242482/164757>
- Sumalrot, T., Ngamseesan, J., & Pattanaseri, K. (2024). A study of psychometric properties of difficulty in emotion regulation scale – Thai version among Thai population. *Siriraj Medical Journal*, 76(9), 557–566. <https://doi.org/10.33192/smj.v76i9.269285>
- Zara, A. H. N., & Juhana, A. (2025). Do design and emotions in games play a role in shaping player perceptions? A systematic literature review. *Game Based Learning*, 1(1), 39–44. <https://gamebasedjournal.id/index.php/gbj/article/view/3/5>