

การใช้เกมการศึกษาออนไลน์สำหรับครูไทย เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในห้องเรียน

Using Online Educational Games for Thai Teachers to Enhance Classroom Learning

Received: November 3, 2024

Revised: November 30, 2024

Accepted: December 9, 2024



ชยากร ทานะพันธ์*¹
Chayakorn Thanakhan



บุญรัตน์ แผลงศรี*²
Boonrat Plangsorn

บทคัดย่อ

การใช้เกมการศึกษาออนไลน์สำหรับครูไทยเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ในห้องเรียน โดยครูไทยต้องปรับเปลี่ยนบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้ ทำหน้าที่สนับสนุนและออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนักเรียน ทั้งนี้การใช้เกมการศึกษาออนไลน์อาจพบข้อจำกัดบางประการ เช่น ข้อจำกัดด้านอุปกรณ์ และการเข้าถึงเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต ข้อจำกัดด้านเวลาสำหรับการจัดกิจกรรมในชั้นเรียน และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นหากใช้เกมศึกษามากเกินไป เกมการศึกษาออนไลน์สามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ 1) เกมประเภททดสอบความรู้ ความจำ ความเข้าใจ และการตอบคำถาม 2) เกมที่พัฒนาทักษะการแก้ปัญหา และ 3) เกมที่พัฒนาทักษะทางภาษา นอกจากนี้เกมการศึกษาออนไลน์ยังเป็นเครื่องมือที่ช่วยเสริมสร้างการเรียนรู้สำหรับครูและนักเรียน โดยผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ได้รับจะแตกต่างกันออกไปตามบทบาทของแต่ละบุคคล

*Corresponding Author. e-mail: CT_Thames@hotmail.com

¹ ครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ โรงเรียนพระแม่สกลสงเคราะห์ จ.นนทบุรี

Teacher of Computer Pramaesakolsongkroh School, e-mail: CT_Thames@hotmail.com

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประจักษ์ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Assistant Professor Dr. in Department of Educational Technology, Faculty of Education, Kasetsart University. e-mail: fedubrp@ku.ac.th

คำสำคัญ เกมการศึกษา เกมออนไลน์ เสริมสร้างการเรียนรู้

Abstract

The Use of Online Educational Games for Thai Teachers to Enhance Classroom Learning. This study focuses on how Thai teachers must adapt their roles to become facilitators of learning, supporting and designing learning activities that promote student engagement. However, there are some limitations to using online educational games, such as constraints on equipment and access to Internet technology, limited time for classroom activities, and potential risks from excessive use of educational games. Online educational games can be categorized into three types: (1) games that test knowledge, memory, comprehension, and question answering; (2) games that develop problem-solving skills; and (3) games that improve language skills. Additionally, online educational games serve as tools to enhance learning for both Thai teachers and students, with learning outcomes varying according to each individual's role.

Keywords: Educational Games, Online Games, Learning Enhancement

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในยุคปัจจุบันเทคโนโลยีต่าง ๆ นั้นเข้ามามีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวันของเราเป็นอย่างมาก การเรียนรู้ผ่านเกมการศึกษาออนไลน์ได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นอย่างมาก เนื่องจากสามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการเสริมสร้างการเรียนรู้ในห้องเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังช่วยสร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้มีความสนใจเพิ่มมากยิ่งขึ้น การใช้เกมการศึกษาในรูปแบบออนไลน์นั้นไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มความสนุกสนานในการเรียนรู้ แต่ยังช่วยส่งเสริมสนับสนุนการมีส่วนร่วมและกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียนมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Malone & Lepper (1987) เกมการศึกษาออนไลน์ต่าง ๆ เหล่านี้ออกแบบมาเพื่อให้นักเรียนได้รับความรู้พร้อมกับทักษะต่าง ๆ เช่น การแก้ปัญหา การทำงานร่วมกัน ซึ่งเป็นทักษะสำคัญที่จำเป็นต่อการเรียนรู้การใช้เกมการศึกษาออนไลน์สำหรับครูไทยเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ในห้องเรียน ในยุคปัจจุบันนี้ถือได้ว่าเป็นที่นิยมเป็นอย่างมากสำหรับครูไทย การนำเกมการศึกษาออนไลน์เข้ามาใช้ในการเรียนการสอนเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ที่ช่วยให้ครูสามารถประเมินความเข้าใจของนักเรียนได้อย่างใกล้ชิด โดยการเก็บข้อมูลจากผลลัพธ์ต่าง ๆ ของเกมการศึกษาออนไลน์ที่นักเรียนได้เข้าร่วมกิจกรรม ซึ่งผลลัพธ์เหล่านั้นสามารถแสดงถึงพัฒนาการในการเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างชัดเจน และดึงดูดให้สนใจในเนื้อหาอื่น ๆ ได้ดีมากยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตามความท้าทายยังคงอยู่ที่การคัดเลือก และการออกแบบเกมการศึกษาออนไลน์ของครูไทยให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้ หรือที่เราเรียกว่า KPA ซึ่งย่อมาจากคำว่า Knowledge (ความรู้) Practice (ทักษะและการปฏิบัติ) Attitude (เจตคติหรือคุณลักษณะอันพึงประสงค์)

ของรายวิชาที่ตนเองรับผิดชอบ รวมถึงความเหมาะสมของช่วงอายุของนักเรียน เพื่อให้แน่ใจว่า เกมการศึกษาออนไลน์เหล่านั้นสามารถสนับสนุนการเรียนรู้ได้อย่างแท้จริง เป้าหมายหลักที่สำคัญของการออกแบบเกมเหล่านั้นคือ ครูต้องกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของนักเรียนและกำหนดภารกิจ หรือวิธีการเล่นของเกมให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่ต้องการ (พันทิพา อมรฤทธิ์ และศยามน อินสะอาด, 2563)

ดังนั้นการใช้เกมการศึกษาออนไลน์สำหรับครูไทยเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ในห้องเรียน จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้ครูเข้าใจถึงแนวทางในการใช้เครื่องมือนี้ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ทั้งในมุมของการเลือกเกมการศึกษา การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ รวมถึงการประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นภายในห้องเรียน การใช้เกมการศึกษาออนไลน์ในการเรียนการสอนเกิดขึ้นจากการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร (ICT) ที่เติบโตขึ้นอย่างรวดเร็ว ซึ่งได้เปลี่ยนแปลงวิธีการเรียนรู้และการสอนในห้องเรียนแบบดั้งเดิม นักเรียนส่วนใหญ่มีความคุ้นเคยกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และมักจะตอบสนองได้ดีกับกิจกรรมที่มีลักษณะการเล่นเป็นองค์ประกอบ มีความสนุกสนานเพลิดเพลิน ผ่อนคลาย การนำเกมการศึกษาออนไลน์มาใช้ในการเรียนการสอนจึงเป็นอีกหนึ่งเครื่องมือ (tools) ที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก เนื่องจากเกมการศึกษาออนไลน์สามารถเพิ่มความสนใจ และกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เกมการศึกษา (Educational Games)

เกมการศึกษา หมายถึง กิจกรรมการเรียนการสอนที่ออกแบบขึ้นมาเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ของนักเรียนผ่านกระบวนการเล่น โดยมีวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายให้ผู้เล่นได้รับความรู้ ความเข้าใจ หรือทักษะที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาความรู้ต่าง ๆ เช่น คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ หรือฝึกทักษะทางด้าน Coding การแก้ไขปัญหา การตัดสินใจ การคิดวิเคราะห์ เป็นต้น เกมการศึกษามักจะเน้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้แบบลงมือทำจริงปฏิบัติจริง (Experiential Learning) ช่วยให้เกิดการพัฒนาความคิดและการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น ตามหลักแนวคิดของ Kolb (1984) หรือแบบมีส่วนร่วม (Interactive Learning) ซึ่งช่วยให้เกิดการพัฒนาความคิด และความจำได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Prince (2004) นอกจากนี้ยังสามารถนำเอาหลักการและคุณสมบัติต่าง ๆ ของเกมการศึกษา มาปรับใช้ในแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เกมการศึกษาเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการเสริมสร้างการเรียนรู้ และมีความสนุกสนานผ่านกระบวนการเล่นต่าง ๆ ที่มีเป้าหมายในการพัฒนาทักษะ และความรู้เฉพาะด้านของนักเรียน โดยเกมการศึกษานั้นมีความสำคัญเป็นอย่างมากในการศึกษายุคใหม่ เพราะช่วยเปลี่ยนแปลงและสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่แปลกใหม่ให้กับนักเรียน ไม่ได้เป็นการเรียนรู้แบบท่องจำ หรือเข้มงวดจนเกินไป การเรียนรู้ผ่านเกมการศึกษาส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วม และกระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้อีกทั้งการแก้ปัญหา การทำงานร่วมกันภายในกลุ่ม (สุวิทนา สงวนรัตน์ และชัยวัฒน์ วารี, 2566)

4 . . . สำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

เป็นแนวทางที่ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนพัฒนาความจำ และการเชื่อมโยงความรู้ในบทเรียนกับการเล่นเกมการศึกษาได้อีกด้วย อย่างไรก็ตามเกมการศึกษาเป็นทางเลือกที่น่าสนใจสำหรับครูไทยยุคใหม่ การดัดศักยภาพของนักเรียนจากการเสริมสร้างการเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษาสามารถใช้ได้ทุกระดับชั้น ทุกช่วงวัย โดยเฉพาะในปัจจุบันนั้นเข้าสู่ยุคดิจิทัลที่มีเทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันของเรา เกมการศึกษาไม่เพียงแต่เป็นการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้เท่านั้น แต่ยังสามารถสร้างโอกาสให้นักเรียนเกิดทักษะต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

ปัจจุบันมีเกมการศึกษาออนไลน์เกิดขึ้นมากมายโดยเป้าหมายของเกมการศึกษาและเกมการศึกษาออนไลน์มีความคล้ายคลึงกัน เป็นการพัฒนาความรู้และทักษะเฉพาะด้าน เน้นการมีส่วนร่วม การคิดวิเคราะห์ และแก้ไขปัญหา โดยหากเป็นเกมการศึกษาออนไลน์นั้นจะมีความสนุกเพิ่มมากยิ่งขึ้น เพิ่มจำนวนผู้เล่นขยายขอบเขตการเข้าถึงและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของนักเรียนด้วยการใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเข้ามาสร้างสภาพแวดล้อม หรือบรรยากาศในชั้นเรียนให้มีความผ่อนคลาย น่าศึกษาเรียนรู้ และไม่ตึงเครียดจนเกินไป

เกมการศึกษาออนไลน์ (Online Educational Games)

การใช้เกมการศึกษาออนไลน์เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ในห้องเรียนได้รับความสนใจและมีการนำไปใช้กันอย่างแพร่หลายมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในรูปแบบเกมที่ใช้ระบบตอบกลับทันที (Feedback) เช่น คะแนนหรือการผ่านด่าน เมื่อนักเรียนสามารถทำกิจกรรมหรือเล่นเกมการศึกษาออนไลน์บรรลุเป้าหมายได้สำเร็จแล้ว ทำให้นักเรียนรับรู้ถึงความก้าวหน้าของตนเองและสามารถปรับปรุงการเรียนรู้ได้ทันที ซึ่งช่วยเสริมสร้างแรงจูงใจและความท้าทายในการเรียนรู้ นักเรียนจะมีความกระตือรือร้นมากขึ้น และสามารถสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดียิ่งขึ้น เกมการศึกษาเป็นอีกกิจกรรมหนึ่งซึ่งช่วยให้นักเรียนรู้จักการสังเกต คิดหาเหตุผลและเกิดความคิดรวบยอด คิดริเริ่มสร้างสรรค์ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด ซึ่งเป็นการเตรียมความพร้อมให้เกิดการเรียนรู้ ส่งเสริมพัฒนาการทางด้านสติปัญญา และตอบสนองความต้องการตามวัยของนักเรียน การบูรณาการการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมคอมพิวเตอร์ นักเรียนได้รับความรู้ ทักษะ โดยผ่านการปฏิสัมพันธ์กับกิจกรรมภายในเกมทั้งการเล่นแบบคนเดียวและแบบหลายคน ทำให้เกิดประสบการณ์ความรู้ใหม่ให้แก่เด็กนักเรียนเกิดความสนุกสนาน (สุไม บิลโบ และศศิฉาย ธนะมัย, 2557)

นอกจากนี้ เกมการศึกษาออนไลน์นี้ยังสามารถปรับให้เข้ากับระดับความสามารถและความต้องการเฉพาะของนักเรียนได้ ส่งผลให้นักเรียนมีส่วนร่วมและเกิดความพึงพอใจมากขึ้นในการเรียนรู้ อย่างไรก็ตามความสำเร็จของการใช้เกมการศึกษาออนไลน์ยังขึ้นอยู่กับความพร้อมทางด้านเทคโนโลยีของโรงเรียน เช่น คุณภาพของอุปกรณ์และทรัพยากรทางเทคโนโลยี ซึ่งมีผลโดยตรงต่อการมีส่วนร่วมของนักเรียนในการใช้เกมการศึกษาออนไลน์ และความสามารถในการเรียนรู้ทำให้มีการส่งเสริมการสร้างทักษะต่าง ๆ เช่น การคิดวิเคราะห์ และการทำงานร่วมกันจากการใช้เกมการศึกษาออนไลน์

บทบาทของเกมการศึกษาออนไลน์ในการเรียนการสอนปัจจุบัน

เกมการศึกษาออนไลน์เข้ามามีบทบาทสำคัญในการเรียนการสอนเป็นอย่างมากในยุคปัจจุบัน โดยเป็นเครื่องมือที่ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ เพิ่มแรงจูงใจ สร้างบรรยากาศในการเรียน การสอนและเสริมสร้างทักษะที่สำคัญหลากหลาย เกมการศึกษาออนไลน์ยังช่วยสร้างประสบการณ์ การเรียนรู้ที่สนุกสนานและยืดหยุ่นให้แก่ นักเรียน ด้วยวิธีการที่มีปฏิสัมพันธ์และน่าติดตามมากกว่า การเรียนการสอนแบบเดิม ซึ่งเป็นแนวทางที่น่าสนใจและมีประสิทธิภาพในการศึกษายุคปัจจุบัน เกมเป็นกิจกรรมที่มีการกำหนดกฎเกณฑ์ หรือกติกาที่ชัดเจนเพื่อให้ผู้เล่นทำตาม โดยเป้าหมายของเกมคือ ให้ผู้เล่นทำภารกิจให้สำเร็จหรือบรรลุเป้าหมายในการแข่งขัน

ปริศนา มัชฌิมา (2565) ได้กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้ผ่านเกมซึ่งถือเป็นนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ หรือเครื่องมือในการเรียนรู้ที่ออกแบบมาให้สอดคล้องกับเนื้อหาของบทเรียน ให้นักเรียนมีส่วนร่วม ในการเรียนรู้ ลงมือเล่นและฝึกปฏิบัติในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งตัวเกมการศึกษาออนไลน์นั้นนอกจากจะ ช่วยเสริมสร้างความรู้ในเนื้อหาต่าง ๆ ในห้องเรียนแล้วยังสามารถช่วยในการทบทวนเนื้อหาที่เคยได้ศึกษามา เพื่อเป็นการวัดระดับความรู้เดิม หรือทราบถึงความรู้พื้นฐานของนักเรียนในระดับชั้นนั้น ๆ การทบทวนเนื้อหาโดยใช้เกมการศึกษาออนไลน์ เช่น การเล่นเกม ทดสอบความรู้ก่อนและหลังเรียน หรือ การเรียนรู้เพื่อเกริ่นนำเข้าสู่เนื้อหาใหม่ บทเรียนใหม่ ๆ ในรูปแบบที่สนุก ไม่น่าเบื่อ และให้นักเรียนมีส่วนร่วม ในเนื้อหาต่าง ๆ เพิ่มมากยิ่งขึ้น

บทบาทของครูไทยในการใช้เกมการศึกษาออนไลน์

ในปัจจุบันการศึกษาในประเทศไทยนั้นก้าวเข้าสู่ยุคดิจิทัล มีการนำเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้ามาใช้ ในสถานศึกษาเพื่อประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนทำให้เทคโนโลยีดิจิทัลกลายเป็นส่วนสำคัญ ในการพัฒนาการเรียนรู้นักเรียน ทำให้บทบาทของครูไทยในการใช้เกมการศึกษาออนไลน์นั้น มีความสำคัญเป็นอย่างมากในการทำหน้าที่ช่วยเหลือดูแล ให้แนวทางปฏิบัติต่าง ๆ ออกแบบกิจกรรม การเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนักเรียนภายในชั้นเรียน กระตุ้นแรงจูงใจ และเสริมสร้าง ประสบการณ์การเรียนรู้ใหม่ ๆ ทำให้นักเรียนมีความสนุกสนาน และมีสมาธิจดจ่อในการเรียนรู้ เมื่อนักเรียนได้เรียนรู้ผ่านการสร้างประสบการณ์ และการทดลองเล่นเกมการศึกษาทำให้นักเรียน มีส่วนร่วมในชั้นเรียนเพิ่มมากยิ่งขึ้น เกิดความพึงพอใจ ผ่อนคลาย ไม่น่าเบื่อและมีความสุขมากยิ่งขึ้น ส่งผล ให้นักเรียนมีความสนใจ มีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ และมีการตัดสินใจที่ดีขึ้น กล้าแสดงออก (สุวิทนา สวงวรรัตน์ และชัยวัฒน์ วารี, 2566) ซึ่งครูไทยนั้นจำเป็นที่จะต้องเลือกเครื่องมือที่เหมาะสม กับช่วงอายุ เหมาะสมกับวัยของนักเรียน รวมถึงการสร้างบรรยากาศภายในห้องเรียน

ครูไทยในยุคปัจจุบันนั้นต้องมีการปรับเปลี่ยนบทบาทจากครูผู้สอนเป็นผู้อำนวยการการเรียนรู้ เพื่ออำนวยความสะดวกและให้คำปรึกษาต่าง ๆ คอยสนับสนุนส่งเสริมและให้นักเรียนสามารถเข้าถึงข้อมูล ต่าง ๆ ได้ด้วยตนเองอย่างเหมาะสม กระตุ้นนักเรียน สร้างแรงบันดาลใจ แนะนำวิธีการเรียนรู้

(สุริยเดว ทรีปาตี, 2567) วางแผนในการใช้เกมการศึกษาออนไลน์อย่างเหมาะสมช่วยสร้างบรรยากาศในห้องเรียนไม่ให้ตึงเครียดจนเกินไป มีความสนุกสนาน เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ร่วมมือกันทำภารกิจภายในเกมการศึกษาออนไลน์ ส่งเสริมทักษะการทำงานเป็นทีม มีการสื่อสารระหว่างกันภายในห้องเรียน และที่สำคัญครูไทยต้องมีความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีทักษะทางดิจิทัลเพื่อให้สามารถเลือกใช้สื่อการเรียนการสอนและแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย นำเสนอเนื้อหาการเรียนรู้ต่าง ๆ ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอน การเรียนรู้แบบออนไลน์ เช่น การใช้เกมการศึกษาออนไลน์ สื่อมัลติมีเดีย ภาพนิ่งภาพเคลื่อนไหว นอกจากนี้ยังช่วยลดความเครียดในการเรียนรู้ของนักเรียน เพราะการเรียนรู้ผ่านเกมการศึกษาออนไลน์นั้นช่วยให้เกิดความผ่อนคลาย ส่งผลให้นักเรียนมีสมาธิในการเรียนเพิ่มมากขึ้น และเกิดความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมทางการศึกษาเพิ่มมากขึ้น

ผู้เขียนจึงสรุปบทบาทของครูไทยในการใช้เกมการศึกษาออนไลน์เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ในห้องเรียนว่า ครูไทยในยุคดิจิทัลนั้นจำเป็นที่จะต้องเป็นทั้งผู้นำ ผู้อำนวยการความสะดวก ผู้ให้คำปรึกษา และผู้สร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ที่เหมาะสมผ่านการใช้เกมการศึกษาออนไลน์ที่มีประโยชน์ต่อนักเรียน ช่วยสนับสนุนส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ยังเป็นการเตรียมความพร้อมเบื้องต้นให้กับนักเรียนในการเผชิญหน้ากับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลอีกด้วย

ผู้เขียนได้เล็งเห็นถึงประโยชน์ของการใช้เกมการศึกษาออนไลน์ของครูไทยเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ในห้องเรียน โดยแบ่งได้ดังนี้

1. ประโยชน์ที่ครูไทยจะได้รับจากการใช้เกมการศึกษาออนไลน์

1.1 ส่งเสริมการเรียนการสอนที่น่าสนใจและมีความสนุกสนาน ครูไทยใช้เกมการศึกษาออนไลน์เพื่อทำให้การเรียนการสอนของตนเองไม่น่าเบื่อ เป็นการกระตุ้นความสนใจ และสร้างแรงจูงใจ ช่วยส่งเสริมการมีส่วนร่วมในห้องเรียนโดยเฉพาะนักเรียนที่ไม่ค่อยสนใจในการเรียนรู้แบบดั้งเดิม

1.2 ปรับวิธีการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับวัยของนักเรียน เกมการศึกษาออนไลน์มักมีระดับความยาก - ง่ายที่สามารถปรับได้ตามความเหมาะสม ครูสามารถออกแบบปรับการเรียนการสอนให้ตรงกับศักยภาพของนักเรียนในแต่ละระดับชั้น

1.3 พัฒนาทักษะทางด้านเทคโนโลยีให้กับครูไทย การใช้เกมการศึกษาออนไลน์ช่วยให้ครูสามารถเพิ่มพูนความรู้ พัฒนาทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ช่วยให้ครูสามารถเข้าถึงแพลตฟอร์มใหม่ ๆ และนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนได้ตามความเหมาะสม

1.4 ช่วยลดภาระงานของครูไทย การใช้เกมการศึกษาออนไลน์เข้ามาในการเรียนการสอนของรายวิชาที่ตนเองรับผิดชอบนั้น ช่วยลดเวลาในการจัดเตรียมสื่อการเรียนการสอนบางส่วนได้ เพราะเนื้อหาในเกมศึกษามักถูกออกแบบมาให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ (KPA) ที่ตั้งไว้

1.5 วัตถุประสงค์ตามความก้าวหน้าของนักเรียนได้ง่ายยิ่งขึ้น เกมการศึกษาออนไลน์ส่วนใหญ่มักมาพร้อมกับคุณสมบัติการบันทึกคะแนน หรือการประเมินผลที่ช่วยให้ครูสามารถติดตาม

ความก้าวหน้าต่าง ๆ ของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสามารถนำข้อมูลเหล่านั้นมาวิเคราะห์ เพื่อตรวจสอบการเรียนการสอนของตนเอง พร้อมปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาในอนาคต

2. ประโยชน์ที่นักเรียนจะได้รับจากการใช้เกมการศึกษาออนไลน์

2.1 กระตุ้นความสนใจ และเพิ่มการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของนักเรียนมากยิ่งขึ้น เกมการศึกษาออนไลน์ทำให้การเรียนรู้สนุกสนานและไม่น่าเบื่อ ช่วยให้นักเรียนมีส่วนร่วม และมีแรงจูงใจในการเรียนรู้ เนื้อหาต่าง ๆ ที่นำเสนอในรูปแบบเกมการศึกษาช่วยให้นักเรียนจดจำข้อมูลได้ดียิ่งขึ้น

2.2 ส่งเสริมการเรียนรู้โดยการฝึกฝนด้วยตนเอง เกมการศึกษาออนไลน์หลายเกมมีเนื้อหาที่แตกต่างกันออกไป และระดับความยากง่ายที่ปรับได้ตามความสามารถของนักเรียน ทำให้นักเรียนสามารถฝึกฝนด้วยตนเองตามที่ความรู้ความสามารถ และยังช่วยเสริมสร้างความมั่นใจในการเรียนรู้

2.3 พัฒนาทักษะการคิดและแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่พบเจอ หลายเกมมีลักษณะของการแก้ปัญหาและการตัดสินใจที่ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา เช่น เกมการเขียนโค้ด CodeCombat, Code.org ซึ่งช่วยฝึกฝนทักษะดังกล่าว และเป็นแนวทางให้กับนักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นในอนาคต

2.4 สร้างโอกาสในการทำงานร่วมกันระหว่างเพื่อนในชั้นเรียน เพื่อพัฒนาทักษะด้านการสื่อสาร การทำงานเป็นทีม เกมการศึกษาออนไลน์มีหลายประเภท หลายฟังก์ชันที่ต้องทำงานร่วมกันเป็นทีม ช่วยให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการทำงานเป็นทีม เรียนรู้วิธีการสื่อสาร แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน

2.5 เสริมสร้างความมั่นใจ และทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้ในรายวิชานั้น ๆ การเรียนรู้ผ่านเกมการศึกษาออนไลน์ทำให้นักเรียนรู้สึกสนุก และเข้าถึงเนื้อหาได้ดีกว่าเรียนรู้แบบเดิม ส่งเสริมให้นักเรียนมีทัศนคติที่ดีในการเรียนรู้ อีกทั้งยังช่วยลดความเครียด และแรงกดดันที่อาจเกิดขึ้นจากการเรียนรู้

ประเภทของเกมการศึกษาออนไลน์ที่ครูไทยนิยมใช้

จากการศึกษาข้อมูลต่าง ๆ ผู้เขียนได้สรุปว่าเกมการศึกษาออนไลน์สามารถแบ่งออกได้หลากหลายประเภทตามเป้าหมาย และวิธีการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ครูไทยควรเลือกออกแบบเกมการศึกษาออนไลน์ให้เหมาะสมกับช่วงอายุและรายวิชาของตนเอง ช่วยเสริมสร้างการเรียนรู้และทักษะต่าง ๆ ได้ดียิ่งขึ้น มีความสนุกสนาน มีส่วนร่วมในชั้นเรียนโดยแบ่งได้ดังนี้

1. ประเภททดสอบความรู้ ความจำ ความเข้าใจและคำถามต่าง ๆ เช่น Kahoot, Quizizz, Blooket, Wordwall ครูไทยสามารถใช้ในการประเมินความรู้ก่อนเรียน หรือทบทวนบทเรียนต่าง ๆ ได้ตามความเหมาะสมที่ครูเห็นควรและสามารถสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ที่ดี มีความสนุกสนาน เนื่องจากช่วยให้การเรียนรู้ที่ซับซ้อนเข้าใจง่ายมากยิ่งขึ้น Kahoot เป็นแพลตฟอร์มที่ครูไทยสามารถสร้างเกมคำถามหรือเลือกจากคำถามที่มีอยู่แล้วเพื่อสร้างเป็นกิจกรรมตอบคำถามแบบ Real-time โดยสามารถเลือกด้าน

8 . . . สำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ต่าง ๆ ได้ตามความเหมาะสม หรือตามวิธีการเล่นของแต่ละเกมการศึกษา ซึ่งมีความแตกต่างกันในเรื่องของกฎกติกาวิธีการเล่น มีการเล่นแบบกลุ่มและเดี่ยว นักเรียนสามารถใช้งานบนโทรศัพท์มือถือ หรือบนคอมพิวเตอร์ในการตอบคำถาม โดยหน้าจอหลักของครูนั่นจะเป็นหน้าจอที่แสดงคำถามต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาภายในคาบนั้น Kahoot มีฟังก์ชันในการจัดอันดับคะแนนทันทีหลังจากการตอบคำถามเสร็จสิ้นตามจำนวนข้อที่ครูกำหนด ซึ่งช่วยเพิ่มความท้าทาย และความสนุกสนานให้แก่นักเรียนเป็นอย่างมาก และครูสามารถเพิ่มแรงเสริมทางบวกโดยการนำของรางวัลเล็ก ๆ น้อย ๆ ให้กับนักเรียนที่สามารถติดอันดับ Top3 ของรอบนั้น ๆ ได้อีกด้วย Quizizz เป็นอีกหนึ่งเกมการศึกษาออนไลน์ที่ครูไทยสามารถสร้างแบบทดสอบ หรือคำถามต่าง ๆ โดยนักเรียนนั้นสามารถทำแบบทดสอบได้ในเวลาที่สะดวก ไม่จำเป็นต้องทำพร้อมกันหรือในเวลาเดียวกัน นักเรียนสามารถเห็นคำถามและตอบบนอุปกรณ์ของตนเองได้เลย มีการสรุปผลคะแนนทันทีหลังจากตอบคำถามครบถ้วน Blooket เป็นเกมการศึกษาออนไลน์อีกตัวหนึ่งที่ได้ความนิยมจากครูไทยนิยมใช้กับนักเรียนหลาย ๆ ช่วงวัย เนื่องจากมีความหลากหลายในรูปแบบของเกม เช่น การจับคู่ การเติบคำตอบในช่องว่าง เขาวงกต หมุนวงล้อ เรียงลำดับเหตุการณ์ก่อน - หลัง การค้นหาคำ เตาคำ เป็นต้น



ภาพที่ 1 ตัวอย่างเกมการศึกษาออนไลน์ Blooket

ที่มา <https://www.blooket.com>

Wordwall สามารถใช้ได้ทั้งในรูปแบบออนไลน์และออฟไลน์ ครูสามารถสร้างแบบฝึกหัดหรือเกมการศึกษาออนไลน์บน Wordwall ได้อย่างง่ายดาย มีความสะดวกรวดเร็ว พร้อมปรับแต่งเนื้อหาต่าง ๆ ตามรายวิชาที่ตนเองรับผิดชอบ



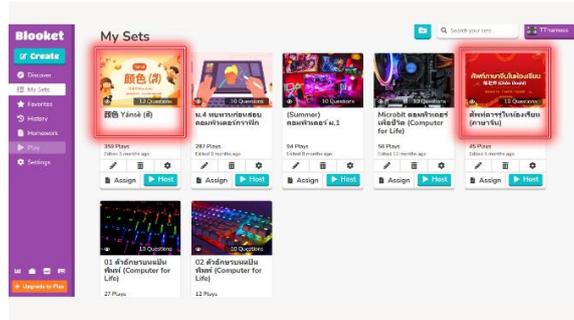
ภาพที่ 2 ตัวอย่างเกมการศึกษาออนไลน์ Wordwall
ที่มา <https://wordwall.net/th>

เกมการศึกษาออนไลน์ ประเภททดสอบความรู้ ความจำ ความเข้าใจและคำถามต่าง ๆ เป็นเครื่องมือ (tools) ในการสร้างเกมการศึกษาหรือแบบทดสอบ โดยจะยกตัวอย่างจากรายวิชาที่ผู้เขียนรับผิดชอบคือ วิชาคอมพิวเตอร์ (เพิ่มเติม) โดยเนื้อหาการเรียนการสอนเกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์กราฟิก ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นการตอบปัญหาทางคอมพิวเตอร์ของโรงเรียนพระแม่สกลสงเคราะห์



ภาพที่ 3 ตัวอย่างเกมการศึกษาออนไลน์ โดยใช้ Kahoot ในรายวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ม.4
ที่มา <https://create.kahoot.it/share/4/7c8f7599-e510-4d6a-a367-e5876edff604>

การใช้เกมศึกษาออนไลน์นั้นสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมของรายวิชา หรือตามที่ครูผู้สอนกำหนด เช่น การทบทวนคำศัพท์ต่าง ๆ ที่ได้เรียนรู้โดยการใช้เกมการศึกษาออนไลน์เข้ามาประยุกต์ในรายวิชาภาษาจีนเบื้องต้น ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 โรงเรียนพระแม่สกลสงเคราะห์ โดยเนื้อหาดังกล่าวนั้นเป็นการทบทวนคำศัพท์ที่นักเรียนสามารถพบเจอได้ในห้องเรียน และเรื่องสีต่าง ๆ



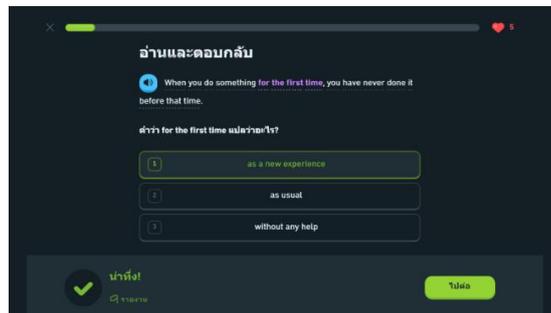
ภาพที่ 4 ตัวอย่างเกมการศึกษาออนไลน์ โดยใช้ Blooket ในรายวิชาภาษาไทยเบื้องต้น ป.4 - 6
ที่มา <https://dashboard.blooket.com/set/667bca3a559ac110b3c69a80>

2. ประเภทการพัฒนาทักษะการแก้ไขปัญหา เป็นการส่งเสริมการคิดอย่างเป็นระบบ แก้ไขปัญหาที่อยู่ตรงหน้าได้อย่างมีเหตุผล ช่วยให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ การวางแผน เช่น CodeCombat เป็นเกมการศึกษาที่เน้นไปทางด้าน Coding ผ่านการเล่นเกม มีเนื้อหาการเรียนที่สนุกและเข้าถึงง่าย เน้นไปที่ผู้เริ่มต้นและเด็ก ๆ ที่อยากเริ่มเรียนรู้การเขียนโค้ด นักเรียนจะได้ฝึกทักษะเขียนโปรแกรมและการแก้ไขปัญหาที่เผชิญอยู่ในด้านต่าง ๆ มีระดับความยากง่ายตามระดับความรู้ความสามารถของนักเรียน โดยใน CodeCombat นักเรียนจะได้บังคับตัวละครในเกมผ่านการเขียนโค้ด โดยสามารถเลือกภาษาการเขียนโปรแกรมได้ เช่น Python หรือ JavaScript เพื่อให้ตัวละครทำภารกิจต่าง ๆ เช่น การเคลื่อนที่ การหลบหลีกศัตรู และการแก้ไขปริศนาต่าง ๆ ซึ่งช่วยให้นักเรียนได้ฝึกทักษะพื้นฐานทางการเขียนโปรแกรม Coding ไปพร้อมกับการเล่นเกม CodeCombat จึงเป็นอีกเครื่องมือที่ดีสำหรับครูไทยในยุคดิจิทัลใช้ในการฝึกฝน และพัฒนาทักษะการเขียนโปรแกรมในรูปแบบที่สนุกสนานและมีปฏิสัมพันธ์ภายในห้องเรียน



ภาพที่ 5 ตัวอย่างเกมการศึกษาออนไลน์ CodeCombat
ที่มา <https://codecombat.com>

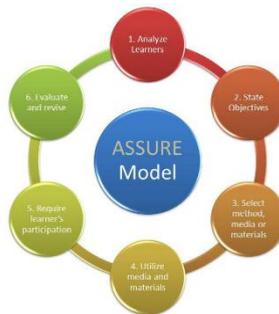
3. ประเภทการพัฒนาการทางด้านทักษะทางภาษา ออกแบบมาเพื่อให้นักเรียนฝึกฝนภาษา ฝึกคำศัพท์ ไวยากรณ์ทางภาษาและการฟัง พูด อ่าน เขียนตามลำดับ เช่น Duolingo เป็นเกมการศึกษา ที่สอนเกี่ยวกับภาษาที่ใช้ในการตอบคำถาม และการทดสอบความเข้าใจของภาษาซึ่งได้รับความนิยม เนื่องจากวิธีการสอนที่สนุกสนานและใช้งานง่าย โดย Duolingo ใช้วิธีการเรียนแบบเกม (Gamification) นอกจากนี้ ใจทิพย์ ณ สงขลา (2561) ได้ให้แนวคิดเกมมิฟิเคชันว่าเป็นการประยุกต์องค์ประกอบหลักการ ของเกมให้เข้ากับบริบทที่ไม่ใช่เกมเพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้การใช้พฤติกรรมตอบสนองของนักเรียน ด้วยกลไกของเกมเป็นการตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์มีการแบ่งบทเรียนออกเป็นด้าน ต่าง ๆ ให้นักเรียนค่อย ๆ เรียนรู้คำศัพท์ ไวยากรณ์ และการสนทนาในภาษาที่เลือกเรียน Duolingo ยังมี คุณสมบัติที่ช่วยให้ผู้ใช้ติดตามความก้าวหน้าในการเรียน มีระบบการสะสมคะแนนและป้ายรางวัลเพื่อกระตุ้น ให้นักเรียนมีแรงบันดาลใจที่จะเรียนรู้ทุกวัน ผู้ใช้งานสามารถเลือกเรียนได้หลากหลายภาษา เช่น อังกฤษ ฝรั่งเศส ญี่ปุ่น จีน เป็นต้น



ภาพที่ 6 ตัวอย่างเกมการศึกษาออนไลน์ Duolingo
ที่มา <https://www.duolingo.com>

แนวทางการใช้เกมการศึกษาออนไลน์

การใช้เกมการศึกษาออนไลน์สำหรับครูไทยเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ในห้องเรียน ช่วยเพิ่มความน่าสนใจในกระบวนการสอน เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ โดยผู้เขียนได้อธิบายแนวทางการวางแผน และออกแบบการเรียนการสอนที่เน้นการใช้สื่อและเทคโนโลยี เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนโดยใช้ ASSURE Model ไว้ดังนี้



ภาพที่ 7 ตัวอย่างเกมการศึกษาออนไลน์ Duolingo

ที่มา <https://edtechsaranya.blogspot.com/2017/04/the-assure-model.html>

1. **Analyze Learners** (วิเคราะห์ผู้เรียน) เป็นการวิเคราะห์ลักษณะของนักเรียนทั้งทางกายภาพ ความสามารถ และทักษะพื้นฐานต่าง ๆ เพื่อให้ครูไทยเลือกสื่อและวิธีการสอนที่เหมาะสม ควรเลือกเกมการศึกษาออนไลน์ที่เหมาะสมกับระดับชั้นหรือวัยของนักเรียน เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับช่วงอายุและความสนใจของนักเรียน พิจารณาเกมการศึกษาออนไลน์ที่เลือกมาว่ามีความเหมาะสมกับเนื้อหารายวิชาของตนเองหรือไม่ ตรวจสอบความถูกต้องของตัวเนื้อหาภายในเกม ความน่าสนใจ รวมถึงการวัดและประเมินผลการเรียนรู้หลังจากที่ได้ใช้เกมการศึกษาออนไลน์

2. **State Objectives** (กำหนดวัตถุประสงค์) เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ (KPA) หรือ เป้าหมายการเรียนรู้ว่านักเรียนได้เรียนรู้หรือได้รับทักษะ ประสบการณ์ใดจากการเล่นเกมการศึกษาออนไลน์ ในครั้งนี้ เพื่อให้การสอนเป็นไปตามเป้าหมายและส่งเสริมการเรียนรู้ภายในห้องเรียน

3. **Select Methods, Media, and Materials** (เลือกวิธีการ สื่อ และวัสดุการสอน) จัดเตรียม อุปกรณ์และการเข้าถึงเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ตรวจสอบความพร้อมก่อนใช้เกมการศึกษาออนไลน์ทุกครั้ง เนื่องจากจำเป็นที่จะต้องใช้เครื่องมือต่าง ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ วางแผน การจัดการเวลาภายในคาบให้เหมาะสม

4. **Utilize Media and Materials** (การใช้สื่อและวัสดุการสอน) การใช้เกมการศึกษาออนไลน์ เป็นรูปแบบหนึ่งของการใช้สื่อและวัสดุการสอนที่เน้นการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับเนื้อหา โดยเกมการศึกษาเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการพัฒนาทักษะ ความรู้ และทัศนคติในด้านต่าง ๆ

5. **Require Learner Participation** (การมีส่วนร่วมของผู้เรียน) ออกแบบกิจกรรมที่ใช้เกม การศึกษาออนไลน์เป็นเครื่องมือ สร้างกิจกรรมที่สนับสนุนการใช้เกมการศึกษาออนไลน์เพื่อให้นักเรียน มีส่วนร่วมภายในชั้นเรียนเพิ่มมากยิ่งขึ้น เช่น การสะท้อนคิด (Feedback), การทบทวนเนื้อหาต่าง ๆ ภายในคาบเรียนผ่านการใช้เกมการศึกษาออนไลน์ บอกความรู้สึกหลังจากการเล่นเกมการศึกษาออนไลน์

6. **Evaluate and Revise** (การประเมินและปรับปรุง) การประเมินผลการเรียนรู้ โดยครูผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนขณะเล่นเกมการศึกษาออนไลน์ เช่น ความกระตือรือร้น ความสนใจ ใส่ใจ ในการเรียนโดยใช้เกมการศึกษา การมีส่วนร่วม และการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างทำกิจกรรม ใช้คะแนนหรือความสำเร็จภายในเกมประเมินผลการเรียนรู้ได้อีกด้วย

ข้อจำกัดของการใช้เกมการศึกษาออนไลน์

1. การเข้าถึงเทคโนโลยีและอินเทอร์เน็ตของนักเรียน บางคนนั้นไม่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตหรือ อุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการเล่นเกมการศึกษาออนไลน์ได้ ซึ่งอาจทำให้เกิดความไม่เท่าเทียม และทำให้นักเรียนที่ไม่พร้อมทางด้านเทคโนโลยีขาดการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน

2. ปัญหาด้านเทคนิคและความเสถียร อาจจะทำให้ปัญหาขึ้นได้เล็กน้อย เช่น การตอบสนองของ ระบบล่าช้า ใช้เวลาในการแสดงผลนาน หรือหลุดออกจากเกมการศึกษาออนไลน์กลางคัน ซึ่งอาจทำให้ เสียเวลาในการเรียนการสอน และลดความต่อเนื่องในการเรียนรู้ของนักเรียน

3. สิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ การใช้เกมการศึกษาออนไลน์มีทั้งข้อดีและข้อจำกัด นักเรียนบางคนอาจรู้สึกว่าการเล่นเกมการศึกษานั้นเป็นการเล่นมากกว่าการเรียนรู้ ซึ่งอาจส่งผลต่อความตั้งใจในการเรียนรู้ของนักเรียนได้
4. ปัญหาการติดการเล่นเกมการศึกษาออนไลน์มากจนเกินไป นักเรียนอาจเกิดอาการติดการเล่นเกมการศึกษาออนไลน์ ซึ่งอาจส่งผลต่อการเรียนรู้ระยะยาว รวมถึงสมาธิในการเรียนลดน้อยลง
5. ข้อจำกัดด้านเวลา เกมการศึกษาออนไลน์นั้นอาจจะใช้เวลาในการทำความเข้าใจและเล่นซึ่งทำให้เวลาในการเรียนในคาบนั้นลดน้อยลง ครูควรจัดสรรเวลาตามความเหมาะสม

สรุป

การใช้เกมการศึกษาออนไลน์สำหรับครูไทยเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ในห้องเรียน จากการศึกษาและวิเคราะห์การใช้งานเกมการศึกษาออนไลน์ในยุคปัจจุบัน ซึ่งช่วยสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงประโยชน์ของการใช้เกมการศึกษาออนไลน์เพื่อกระตุ้นความสนใจ และการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของนักเรียน ซึ่งสามารถส่งเสริมทักษะต่าง ๆ ที่สำคัญ เช่น การแก้ปัญหา การทำงานร่วมกัน และการคิดวิเคราะห์ รวมถึงทักษะทางเทคโนโลยี การใช้เกมการศึกษาออนไลน์นอกจากประโยชน์ต่าง ๆ ที่ได้กล่าวไปในบทความข้างต้นแล้ว ยังมีข้อจำกัดต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น ปัญหาด้านเทคโนโลยีและการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต การใช้เกมการศึกษาออนไลน์ในการเรียนการสอนมากจนเกินไปอาจส่งผลกระทบต่อต่าง ๆ ตามมา ครูไทยควรให้ความสำคัญของการเลือกเกมการศึกษาออนไลน์ที่สอดคล้องกับเนื้อหาในรายวิชาของตนเองและมีความเหมาะสมกับช่วงอายุของนักเรียน เพื่อให้มั่นใจว่าเกมการศึกษาออนไลน์เหล่านั้นสามารถสนับสนุนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากคุณภาพของอุปกรณ์ และการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตมีผลต่อการมีส่วนร่วม และการเรียนรู้ของนักเรียน รวมถึงการที่นักเรียนบางส่วนอาจรู้สึกว่าการเล่นเกมเป็นกิจกรรมที่เน้นความบันเทิงมากกว่าการเรียนรู้ ทำให้เห็นถึงความเสี่ยงที่นักเรียนนั้นสมาธิในการเรียนลดน้อยลง อาจเกิดการติดการเล่นเกมการศึกษาออนไลน์มากจนเกินไป หากไม่มีการควบคุมที่เหมาะสม เกมการศึกษาออนไลน์เป็นเครื่องมือที่ดีมีประโยชน์ในการสร้างบรรยากาศ ช่วยดึงดูดนักเรียนให้สนใจกับเนื้อหา มีการเรียนรู้ที่น่าสนใจและกระตุ้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในห้องเรียน การใช้งานเกมการศึกษาออนไลน์นั้นจะประสบความสำเร็จได้หรือไม่ ขึ้นอยู่กับครูผู้สอนในการเลือกเล่นเกมการศึกษาออนไลน์ที่เหมาะสมและการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ

บรรณานุกรม

- ใจทิพย์ ณ สงขลา. (2561). การออกแบบการเรียนรู้แนวดิจิทัล. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปรีศนา มัชฌิมา. (2565). การสอนแบบออนไลน์กับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน. *วารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา*, 34(123), 14. <https://ph01.tci-thaijo.org/index.php/JTED/article/view/248756>

- พันทิพา อมรฤทธิ์ และศยามน อินสะอาด. (2563). เกมมิฟิเคชันกับการออกแบบการเรียนการสอนทางไกล. *วารสาร อีซีที เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา*, 15(18), 41-42. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/ectjournal/article/view/243177>
- สุไม บิลไบ และศศิณาย ณะมัย. (2557). เกมคอมพิวเตอร์กับการเรียนรู้ยุคดิจิทัล. *วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าพระนครเหนือ*, 5(1), 177-181. <https://ph01.tci-thaijo.org/index.php/JIE/article/view/27019>
- สุริยเดว ทรีปาตี. (2567). *ครูโค้ชพื้นฐาน* [การเพิ่มความรู้]. ฝ่ายการศึกษาอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 3, โรงเรียนช่างตาครูส์ศึกษา.
- สุวิทนา สงวนรัตน์ และชัยวัฒน์ วารี. (2566). เกมการศึกษา: ความสนุกสนานบนพื้นฐานทางวิชาการ. *วารสารวิทยาลัยร้อยแก่นสาร*, 8(12), 756. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/jrksc/article/view/268782>
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.
- Malone, T. W., & Lepper, M. R. (1987). Making learning fun: A taxonomy of intrinsic motivations for learning. In R. E. Snow & M. J. Farr (Eds.), *Aptitude, learning, and instruction: Vol. 3. Conative and affective process analyses* (pp. 223-253). Lawrence Erlbaum Associates.
- Prince, M. (2004). Does active learning work? A review of the research. *Journal of Engineering Education*, 93(3), 223-231. <https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2004.tb00809.x>