



สื่อการเรียนรู้รูปแบบเกมบนแพลตฟอร์ม Roblox เรื่องการแยกตัวประกอบพหุนาม

ปราณปรียา ทามี่¹, ชนิสร่า พันนุมา¹, ทิพย์อนันต์ โพทะกัน^{1*}

¹โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย มุกดาหาร, ตำบลบางทรายใหญ่, อำเภอเมืองมุกดาหาร, จังหวัดมุกดาหาร 49000, ประเทศไทย

*E-mail: 05914@pccm.ac.th

บทคัดย่อ

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา “เกมฝึกทักษะการแยกตัวประกอบพหุนามและการหาค่า X บนแพลตฟอร์ม Roblox” เพื่อแก้ปัญหาผู้เรียนที่ขาดความคล่องแคล่วในการคิดคำนวณพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญในการต่อยอดวิชาชั้นสูง เช่น แคลคูลัส หรือฟิสิกส์กลศาสตร์ และเปลี่ยนรูปแบบการฝึกฝนจากกระดาษแบบเดิมที่น่าเบื่อหน่ายให้มีความน่าสนใจยิ่งขึ้น โดยตัวเกมถูกออกแบบมาในรูปแบบ Multiplayer ที่เน้นความตื่นเต้นเร้าใจผ่านระบบจับเวลา การจัดอันดับคะแนน และการสุ่มโจทย์ที่ท้าทาย เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการแข่งขันและฝึกคิดเลขให้เร็วขึ้นอย่างเป็นธรรมชาติ ซึ่งจะส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความเชี่ยวชาญ สนุกสนานกับการเรียนรู้ร่วมกับเพื่อน และสามารถนำทักษะการแยกตัวประกอบพหุนามนี้ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนต่อยอดได้อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็วยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: การแยกตัวประกอบพหุนาม, เกมเพื่อการศึกษา, แพลตฟอร์ม Roblox, ระบบผู้เล่นรูปแบบ Multiplayer