

การพัฒนาเกมเพื่อส่งเสริมความรู้คณิตศาสตร์ เรื่องการบวกเลขและการลบเลข

นราธิป วันทามิ¹, นงศภัทร สาข้อง¹, สุชนรี เจียมมะเริง¹

วิทยา วงศ์กลาง²

¹นักเรียนโรงเรียนอุตรพิชัยรัชภัทยา, E-mail : 32638@upr.ac.th

²โรงเรียนอุตรพิชัยรัชภัทยา

บทคัดย่อ

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาและพัฒนาเกมเพื่อส่งเสริมความรู้คณิตศาสตร์เรื่องการบวกเลขและการลบเลข 2) หาคุณภาพของเกมเพื่อส่งเสริมความรู้คณิตศาสตร์เรื่องการบวกเลขและการลบเลขที่พัฒนาขึ้น 3) ศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อเกมเพื่อส่งเสริมความรู้คณิตศาสตร์เรื่องการบวกเลขและการลบเลข โดยแบ่งขั้นตอนในการศึกษาออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาเกมเพื่อส่งเสริมความรู้คณิตศาสตร์เรื่องการบวกเลขและการลบเลข ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาและกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนสามารถฝึกฝนการบวกเลขและการลบเลขได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเกมถูกออกแบบให้มีความน่าสนใจและท้าทาย เพื่อกระตุ้นการเรียนรู้และความสนใจของนักเรียน ขั้นตอนที่ 2 การประเมินคุณภาพของเกมโดยใช้แบบประเมินคุณภาพเกมเพื่อส่งเสริมความรู้คณิตศาสตร์เรื่องการบวกเลขและการลบเลข และขั้นตอนที่ 3 การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อเกมโดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนอุตรพิชัยรัชภัทยา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่า 1) ได้เกมเพื่อส่งเสริมความรู้คณิตศาสตร์เรื่องการบวกเลขและการลบเลข ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาและกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนสามารถฝึกฝนการบวกเลขและการลบเลขได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) คุณภาพของเกมเพื่อส่งเสริมความรู้คณิตศาสตร์เรื่องการบวกเลขและการลบเลขโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.65$, S.D. = 0.49) 3) ผู้เล่นเกมมีความพึงพอใจต่อเกมเพื่อส่งเสริมความรู้คณิตศาสตร์เรื่องการบวกเลขและการลบเลขโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.62$, S.D. = 0.74)

คำสำคัญ: เกมคณิตศาสตร์, การบวกเลขและการลบเลข, การเรียนรู้ผ่านเกม, การศึกษาและพัฒนาเกม