

การพัฒนาแอปพลิเคชันเกมสามมิติประเภทสวมบทบาทเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความรู้ด้านภาษาอังกฤษในระดับต่ำ

ปรัชกร พรหมมา^{1*} และ ไพฑูรย์ ศรีฟ้า²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างแอปพลิเคชันเกมสามมิติประเภทสวมบทบาทเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความรู้ด้านภาษาอังกฤษในระดับต่ำที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คำดัชนีประสิทธิผล จากการเรียนด้วยแอปพลิเคชันเกมสามมิติประเภทสวมบทบาท 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อแอปพลิเคชันเกมสามมิติประเภทสวมบทบาท และ 4) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนด้านประโยชน์และปัญหาอุปสรรคของการใช้แอปพลิเคชันเกมสามมิติประเภทสวมบทบาท กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนโรงเรียนวัดหลักสี่ (ทองใบทิวารีวิทยา) ที่กำลังเรียนอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 30 คน และมีความรู้ด้านภาษาอังกฤษในระดับต่ำ ได้มาจากวิธีการสุ่มตัวอย่างหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) แอปพลิเคชันเกมสามมิติประเภทสวมบทบาทเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ 2) แบบประเมินคุณภาพของแอปพลิเคชัน 3) แบบทดสอบก่อนเรียนและแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 4) แบบสอบถามความพึงพอใจ และ 5) แบบสอบถามความคิดเห็นด้านประโยชน์และปัญหาอุปสรรคของการใช้แอปพลิเคชันเกม สลิตีที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test for dependent Sample ผลการวิจัยพบว่า 1) แอปพลิเคชันเกมสามมิติประเภทสวมบทบาทเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก และมีประสิทธิภาพ 82.16/82.16 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการเรียนด้วยแอปพลิเคชันเกมสามมิติประเภทสวมบทบาท สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และค่าดัชนีประสิทธิผล เท่ากับ 0.55 3) ผู้เรียนมีความพึงพอใจที่มีต่อแอปพลิเคชันเกมสามมิติประเภทสวมบทบาทอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.56$) และ 4) ผู้เรียนมีความคิดเห็นด้านประโยชน์ของการใช้แอปพลิเคชันเกม พบว่าผู้เรียนเล็งเห็นประโยชน์มากที่สุด เนื่องจากส่งผลให้ผู้เรียนมีสมาธิในการเรียนมากขึ้น เรียนรู้คำศัพท์ได้ดีกว่าเดิม ใช้งานแท็บเล็ตในทางที่เกิดประโยชน์มากขึ้น ทำให้ผู้เรียนสนุก เกิดการเรียนรู้ได้ง่าย สามารถจดจำได้ ทำให้ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ มีส่วนร่วมในการเรียนร่วมกับผู้อื่น และมีความคิดเห็นด้านปัญหาอุปสรรคมากที่สุดจากโรงเรียนไม่นำแท็บเล็ตมาให้ใช้อย่างต่อเนื่องและการติดตั้งแอปพลิเคชันยุ่งยาก รวมถึงการไม่มีแท็บเล็ตเป็นของตนเอง

คำสำคัญ: แอปพลิเคชันเกมสามมิติประเภทสวมบทบาท แอปพลิเคชันเกม เกมสามมิติประเภทสวมบทบาท การเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ คำศัพท์ภาษาอังกฤษ

¹ นักศึกษาปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

² อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

* ผู้นิพนธ์ประสานงาน โทร.08-1558-5950 อีเมล: blue6959@hotmail.com



Development of the Three-Dimensional Role-Playing Games Application for Develop Learning Skill of English Vocabulary for Low Knowledge English of Prathomsuksa 2 Students

Prachakorn Promma^{1*} and Paitoon Srifa²

Abstract

The objectives of this research were 1) to development of the Three-Dimensional Role-Playing (3D RPG) Games Application at the quality was at good level and efficiency 80/80 criteria, 2) to compare the pretest scores with posttest score and study effectiveness Index (E.I) after learning from the 3D RPG Games Application, 3) to study the students satisfaction on the Development of the 3D RPG Games Application. and 4) to study benefits and barriers of the 3D RPG Games Application. The sample group in this research were 30 the second grade students at Wat Laksi (Thongbai Tiwaree Wittaya) School. The students were selected by Multistage Sampling technique. The research tools utilized in this study were Development of the 3D RPG Games Application for Computer Tablet on quality evaluation form pretest - posttest, and the questionnaire. Data were analyzed by percentage, mean, Standard Deviation, and t-test for dependent Sample. The research results were 1) the efficiency of the 3D RPG Games Application was at 80/80 according to the criteria, 2) the students' post-test scores after studying through the 3D RPG Games Application were statistically significant higher than the students pre-test scores at .05 level and the effectiveness Index : E.I. at 0.55, 3) the students' satisfaction on the 3D RPG Games Application was at the highest level ($\bar{x} = 4.56$), and 4) benefits of the 3D RPG Games Application was most benefit because the students concentrate on learning more, learn vocabulary better, use tablet was benefit more, Barriers of the 3D RPG Games Application was school does not take tablets to be used continuously, installing apps were difficult, tablet is not their own.

Keywords: Three-Dimensional Role-Playing Games Application, 3D RPG Games Application, English Vocabulary Game, Game Application

¹ Master Program Student, Department of Education Technology, Faculty of Education, Kasetsart University

² Lecturer, Department of Education Technology, Faculty of Education, Kasetsart University

* Corresponding Author Tel. 08-1558-5950 e-mail: blue6959@hotmail.com