บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1.พัฒนานวัตกรรมด้านการอ่านหนังสือประกอบสื่อการเรียนรู้ AR application โดยการประยุกต์ใช้สอนภาษาอังกฤษประกอบหนังสือนิทานพื้นบ้านไทย 2.หาประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้ AR application ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และ 3.ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อการเรียนรู้

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ 1.นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 5 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนราชวินิต โรงเรียนวัดบางชวดอนุสรณ์ วัดคลองสี่ โรงเรียนคลองบ้านพร้าว และโรงเรียนพิบูลอุปถัมภ์ จำนวน 400 คน ที่ได้จากการเลือกแบบเจาะจงและสุ่มอย่างง่ายจากจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ และ 2.นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 60 คน ที่ใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจงจากนักเรียนที่ทดลองใช้สื่อการเรียนรู้ สำหรับหาประสิทธิภาพสื่อการเรียนรู้ AR application ตามเกณฑ์ 80/80 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ สื่อการเรียนรู้ AR application และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินคุณภาพสื่อการเรียนรู้ และแบบทดสอบหลังการเรียนรู้

ผลการวิจัย พบว่า ได้สื่อการเรียนรู้ AR application โดยการประยุกต์ใช้สอนภาษาอังกฤษประกอบหนังสือนิทานพื้นบ้านไทย เรื่อง เกาะหนูเกาะแมว ที่มีประสิทธิภาพของสื่ออยู่ในระดับ 86.08/92.42 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ และกลุ่มตัวอย่างพึงพอใจต่อสื่อการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$=4.60)

คำสำคัญ : แอพพลิเคชั่นเสมือนจริง, เทคโนโลยีเสมือนจริง, สื่อการเรียนรู้, นวัตกรรม

Abstract

The objectives of this research are ;1. to create a medium learning prototype which can be used on smart devices with Augmented Reality (AR) technology application., 2. to find the learners' learning effectiveness after learning by AR medium, and 3. to find the learners' satisfaction towards medium.

The samples were 400 students from sixth grade in five schools, consisting of Rachawinit school, Bangchoad school, Klong4 school, Klong Ban Phrao school and Piboonuppatum school,. Sixty students were then chosen based on sampling.. The efficiency achievement was employed based on a set of 80/80 criterion. The instruments used in experiments were learning AR application and The tools used to collect data were learning assessment test, and an achievement test.

The results showed successful AR learning media for a folk tale named, The Cats and the Mouse Island, Songkla, Thailand had its efficiency of 86.08/92.42. it was significantly higher than the criteria set 80/80. The samples satisfied with the learning media in the highest level (= 4.60).

Keywords: AR application, technology augmented reality, learning media innovation