

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาสื่อวีดิทัศน์ การ์ตูนแอนิเมชั่นรูปแบบ 2 มิติ และ 3 มิติ 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่าง กลุ่มที่ใช้สื่อวีดิทัศน์การ์ตูนแอนิเมชั่น 2 มิติ และ 3 มิติ 3) เปรียบเทียบความสนใจของผู้เรียน ระหว่าง กลุ่มที่เรียนด้วยการ์ตูนแอนิเมชั่น 2 มิติ และ 3 มิติ และ 4) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจของผู้เรียนที่เรียนด้วยการ์ตูน แอนิเมชั่น 2 มิติ และ 3 มิติ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้การวิจัยครั้งนี้คือนักเรียนชั้นที่ 2 จำนวน 60 คน ได้มาด้วยวิธีการ เลือกแบบเจาะจง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม จำนวนกลุ่มละ 30 คน ได้แก่ กลุ่มเรียนด้วยสื่อวีดิทัศน์ การ์ตูนแอนิเมชั่น 2 มิติ และกลุ่มเรียนด้วยสื่อวีดิทัศน์การ์ตูนแอนิเมชั่น 3 มิติ เครื่องมือที่ใช้ใน การวิจัยประกอบด้วยวีดิทัศน์การ์ตูนแอนิเมชั่น เรื่อง “ประลองปัญญา” ในรูปแบบ 2 มิติ และ 3 มิติ แบบประเมินสื่อ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดความสนใจ และแบบ สังเกตพฤติกรรม การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติได้แก่ สถิติพื้นฐาน สถิติการหา ประสิทธิภาพ มาตรฐานเมกุยแกนส์ สถิติค่าที่แบบ 2 กลุ่มอิสระต่อกัน และทดสอบร้อย per cent

ผลการวิจัยพบว่า 1) สื่อวีดิทัศน์การ์ตูนแอนิเมชั่นทั้งรูปแบบ 2 มิติ และ 3 มิติ มี ประสิทธิภาพตามมาตรฐานของเมกุยแกนส์ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มที่เรียนด้วยวีดิ ทัศน์การ์ตูนแอนิเมชั่นรูปแบบ 2 มิติ และ 3 มิติ ไม่มีความแตกต่างกัน 3) ความสนใจของกลุ่มที่ เรียนด้วยวีดิทัศน์การ์ตูนแอนิเมชั่นรูปแบบ 3 มิติสูงกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยวีดิทัศน์การ์ตูนแอนิ เมชั่นรูปแบบ 2 มิติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 4) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ ความสนใจของ ผู้เรียนที่เรียนด้วยสื่อวีดิทัศน์การ์ตูนแอนิเมชั่น 2 มิติ และ 3 มิติ มีความสัมพันธ์ กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

This study was the experimental research. The purposes of this study were 1) to develop the video of 2D and 3D animation, 2) to compare the learning achievement between using the video of 2D and 3D animation, 3) to compare the interest between using the video of 2D and 3D animation, and 4) to study the relationship between the learning achievement and the interest of students learning through the 2D and 3D animation. The sample of this research was 60 students of upper-level primary school using the purposive sampling method. They were divided into two groups : learning group of 2D animation and the learning group of 3D animation. The research tool comprises of the animation video "Pralong Panya" in 2D and 3D, Media Assessment Form, Learning Achievement Test, Interest Test, and Behavior Observation. The data analysis was conducted through four statistic methods : elementary statistics, Meguigans's standard, independent t-test, and simple correlation.

The results of the research showed that 1) the instrument media of animation in both 2D and 3D are effective as the Meguigans's standard, 2) the learning achievement of both groups using 2D and 3D animation is not different, 3) the interest of learning group using 3D animation is higher than that of learning group using 2D animation significantly at .01, and 4) the learning achievement and the interest of both student groups learning the instrument media of 2D and 3D animation are positively related and significantly at .05.