ชื่อเรื่อง การศึกษาผลของการใช้สื่อการเรียนรู้บนอุปกรณ์สื่อสารแบบพกพา เรื่อง การเรนเดอร์พื้นผิววัตถุแบบเสมือนจริงด้วย V-Ray ในรายวิชาโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับงานสามมิติ เพื่อเสริมสร้างทักษะการสร้างภาพเสมือนจริง

ชื่อผู้วิจัย เขมพันธ์ ขันธ์ธนโภคา

ปีที่วิจัย 2556

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาสื่อเสริมแบบโมบายเลิร์นนิ่ง เรื่อง การเรนเดอร์พื้นผิววัตถุแบบเสมือนจริงด้วยเทคนิควีเรย์ (V-Ray) สำหรับการสอนในชั้นเรียนของสาขาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน 3) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียน กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย ระดับชั้นปีที่ 3 ในภาคการศึกษาที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2556 ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา วิชา MULT 4701 โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับงานสามมิติ หน่วยกิต 3 (2-2-5) จำนวน 30 คน ที่มีโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบสมาร์ทโฟนภายใต้ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วย 1) สื่อเสริมแบบโมบายเลิร์นนิ่ง 2) แบบประเมินคุณภาพสื่อ 3) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยมีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ 0.68 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสื่อเสริมแบบโมบายเลิร์นนิ่ง โดยสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ, ค่าเฉลี่ย, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยการทดลองนี้เป็นแบบ Dependent t-test

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้ที่เรียนจากสื่อเสริมแบบโมบายเลิร์นนิ่ง เรื่อง การเรนเดอร์พื้นผิววัตถุแบบเสมือนจริงด้วย V-Ray มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่ากับ 88.13/88.42 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ โดยคะแนนทดสอบหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างที่เรียนด้วยสื่อเสริมแบบโมบายเลิร์นนิ่งสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนและความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสื่อเสริมแบบโมบายเลิร์นนิ่งที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.63 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.75

คำสำคัญ: สื่อการเรียนรู้บนอุปกรณ์สื่อสารแบบพกพา การแสดงผลภาพวัตถุสามมิติ การเรนเดอร์พื้นผิววัตถุแบบเสมือนจริง ภาพเสมือนจริง