

โครงการ	: การพัฒนาเกม 3 มิติ เพื่อจำลองสภาพแวดล้อมตึกวิจัยคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี สำหรับระบบปฏิบัติการวินโดวส์
โดย	: นายนทีธร ชาดิบัวหลวง : นายทศพร งามเถื่อน
ภาควิชา	: คณิตศาสตร์ สถิติและคอมพิวเตอร์
อาจารย์ที่ปรึกษา	: ดร.อนุสรณ์ บรรเท็ง
ระดับการศึกษา	: วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ปีการศึกษา	: 2558
คำสำคัญ	: มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ตึกวิจัย เกมสามมิติ มุมมองแบบบุคคลที่หนึ่ง

บทคัดย่อ

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเกม 3 มิติ เพื่อจำลองสภาพแวดล้อมตึกวิจัยคณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ พัฒนาด้วยโปรแกรมยูนิตี้ 5 และโปรแกรมเบลนเดอร์ เป้าหมายในการพัฒนาเกมนี้เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมเสมือนจริง และฝึกไหวพริบของผู้เล่นในการแก้ไขสถานการณ์ต่าง ๆ โดยนำเสนอในรูปแบบสามมิติมุมมองบุคคลที่หนึ่ง ฉากภายในเกมมีทั้งหมดจำนวน 4 ฉาก ได้แก่ ตึกวิจัย ป่า ทะเลทราย และเกาะลอยฟ้า เนื้อหาการเล่นมีลักษณะเป็นเกมแอคชั่นผจญภัย และมีส่วนของเกมแบบสวมบทบาทที่ผู้เล่นสามารถพูดคุยกับตัวละครต่างๆ และรับภารกิจได้ จากการทดสอบด้วยวิธีการแบบสอบถาม เกมที่พัฒนาขึ้นสามารถใช้งานได้ตามฟังก์ชันต่างๆ ที่กำหนดไว้เป็นอย่างดี ผลการวัดความเร็วในการแสดงผลของเกมพบว่าตัวเกมสามารถเล่นได้ที่ 30 เฟรมต่อวินาทีขึ้นไป ผลการประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้งาน 30 คนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.57 ซึ่งมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก