

โครงการ	: การสร้างแบบจำลอง 3 มิติ ด้วยเทคนิคการรวมภาพ 2 มิติ 360° สำหรับเทคโนโลยีออกเมนเตดเรียลลิตี้ บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ กรณีศึกษาเทียนพรรษาเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดอุบลราชธานี
โดย	: นายอัศรเดช ผิวทอง
ภาควิชา	: คณิตศาสตร์ สถิติและคอมพิวเตอร์
อาจารย์ที่ปรึกษา	: ดร.สมปอง เวฬุวนาธร
ระดับการศึกษา	: วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ปีการศึกษา	: 2558

### บทคัดย่อ

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาการสร้างแบบจำลอง 3 มิติ ด้วยเทคนิคการรวมภาพ 2 มิติ 360 องศา สำหรับเทคโนโลยีออกเมนเตดเรียลลิตี้ บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ กรณีศึกษา เทียนพรรษาเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดอุบลราชธานี ด้วยการนำภาพ 2 มิติ รอบด้าน หลายๆ ภาพ 360 องศา โดยใช้เทคโนโลยี ออกโต้เดสก์ รีแคป 360° ทำเป็นแบบจำลอง 3 มิติ ซึ่งจะช่วยลดขั้นตอนและเวลาในการสร้างแบบจำลอง แล้วนำไปสร้างเป็นออกเมนเตดเรียลลิตี้ ในแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ซึ่งจะประกอบด้วย 2 ส่วนสำคัญด้วยกัน โดยส่วนแรกใช้สถานที่จริงที่เป็นมาร์คเกอร์ และส่วนที่ 2 ทามาร์คเกอร์ในรูปแบบหนังสือออกเมนเตดเรียลลิตี้ เมื่อนำแท็บเล็ตหรือ สมาร์ทโฟนมาเข้าร่วมด้วยจะแสดงผลหน้าจอเป็นภาพ 3 มิติ ลอยอยู่เหนือพื้นผิวจริง และแสดงเรื่องราวเนื้อหาของสำคัญของเทียนพรรษาเฉลิมพระเกียรติ เสมือนมีมัลติเพล็กซ์คอยแนะนำเรื่องราวความเป็นมาของเทียนพรรษาเฉลิมพระเกียรติ และยังช่วยส่งเสริมการท่องเที่ยวในจังหวัดอุบลราชธานีได้อีกทางหนึ่ง

จากการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้งานพบว่าผู้ใช้งานทั่วไปจากการใช้งานที่สถานที่เทียนพรรษาเฉลิมพระเกียรติ มีความพึงพอใจค่าเฉลี่ยในภาพรวมเท่ากับ 4.25 ซึ่งมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก และผู้ใช้งานทั่วไปจากการใช้งานหนังสือแบบจำลองเทียนพรรษา 3 มิติ ด้วยเทคโนโลยี ออกเมนเตดเรียลลิตี้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 ซึ่งมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก