

ชื่อปริญญาานิพนธ์ การอธิบายลำดับขั้นตอนการก่อสร้างอาคารพาณิชย์  
สามชั้น ด้วยภาพเคลื่อนไหว สาม มิติ

ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

โดย นายจิรายุทธ มุลนาม รหัสนักศึกษา 5513400468

นายไตรรัตน์ แสนทวีสุข รหัสนักศึกษา 5513404987

อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ. อิทธิพงศ์ พันธุ์นิกุล

### บทคัดย่อ

ในปัจจุบันมีความต้องการในการก่อสร้างอาคารพาณิชย์ที่เพิ่มมากขึ้นและการก่อสร้างได้มีเทคโนโลยีใหม่มากยิ่งขึ้น อาคารพาณิชย์สามชั้นเป็นอาคารที่มีโครงสร้างและขั้นตอนในการก่อสร้างที่ซับซ้อน ซึ่งองค์อาคารส่วนใหญ่ของอาคารพาณิชย์จะเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก การนำเสนอลำดับขั้นตอนการก่อสร้างอาคารพาณิชย์มาอธิบายโดยการโปรแกรม Google Sketch Up ในลักษณะของภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ เพื่อให้การนำเสนอโครงการหรือการวางแผนการก่อสร้างอาคารพาณิชย์ได้เห็นภาพการทำงานที่ชัดเจนยิ่งขึ้น และเป็นทางเลือกในการที่จะนำไปปรับใช้ในการนำเสนองาน

ปริญญาานิพนธ์จึงนี้นำเสนอ การอธิบายลำดับขั้นตอนก่อสร้างอาคารพาณิชย์สามชั้น ด้วยภาพเคลื่อนไหว สามมิติ โดยการใช้โปรแกรม Google Sketch Up สร้างภาพเคลื่อนไหวสามมิติ แล้วนำภาพเคลื่อนไหวสามมิติดังกล่าวมาตัดต่อทำเป็นวิดีโอ ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจในขั้นตอนการก่อสร้างได้ง่ายมากยิ่งขึ้น และเป็นต้นแบบในการนำเสนอผลงานหรือใช้ในการอธิบายโครงสร้างที่ซับซ้อนให้เห็นเป็นภาพเคลื่อนไหวแสดงลำดับขั้นตอนการก่อสร้าง โดยในลำดับขั้นตอนการก่อสร้างดังกล่าวจะแสดงเพียงลำดับขั้นตอนการก่อสร้างโครงสร้างหลักของอาคารเท่านั้น ซึ่งจะประกอบด้วยส่วนของฐานราก ตอม่อ คานคอดิน เสา คานเสา พื้น และโครงสร้างหลังคาเท่านั้น งานนอกเหนือจากงานโครงสร้างหลักเหล่านี้เป็นงานด้านสถาปัตยกรรม การตกแต่งภายใน ซึ่งจะไม่กล่าวถึง

**Thesis title** Explaining the sequence of the three-storey  
commercial building with three-dimensional animation .

Department of Civil Engineering Faculty of  
Engineering.Ubon Ratchathani University.

**By** Mr. Jirayut Moonnam Student ID 5513400468

Mr. Trairat Saentaveesuk Student ID 5513404987

**Project Advisors** Assistant Professor.Ittiphong Phannikul

### Abstract

Currently, demand for construction of commercial building with new technology has been increasing. Construction process of three - storey building is rather complicated. Most of the building are reinforced concrete building. Demonstrating the construction process by Google Sketch Up program can present working step by step.

The project explains the building process by applying Google Sketch Up program with three - dimensional animation. and then producing VDO presentation. This would help to understand the construction process easily. The presentation shows the construction of main structures including: foundation, beam, column, floor, and roof. It should be noted that interior works are not included in this project.