



การวิเคราะห์เงื่อนไขต่าง ๆ ของการก่อสร้างบ้านเดี่ยวระบบ Precast  
เพื่อหาต้นทุนการก่อสร้างที่น้อยที่สุด ด้วยฟังก์ชัน Solver



นายพงศ์พีระ พิณโท  
นายพชรรัฐ เสาวภากาญจน์  
นายพนศักดิ์ เศรษฐุมัตย์

ปริญญานิพนธ์เล่มนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี



CONDITIONS OF PRECAST HOUSE CONSTRUCTION TO MINIMIZE COST  
BY SOLVER FUNCTION



MR. PONGPEERA                      PINTHO  
MR. PHOTCHARAT                  SAOWAPHAKAN  
MR. PANASAK                        SETTHAMART

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS  
FOR THE DEGREE OF MASTER OF ENGINEERING IN CIVIL ENGINEERING  
DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING  
FACULTY OF ENGINEERING  
UBON RATCHATHANI UNIVERSITY

การวิเคราะห์เงื่อนไขต่าง ๆ ของการก่อสร้างบ้านเดี่ยวระบบ Precast เพื่อหาต้นทุนการก่อสร้างที่  
น้อยที่สุด ด้วยฟังก์ชัน Solver

โดย นายพงศ์พีระ พิณโท  
นายพชรฐ์ เสาวภากาญจน์  
นายพนศักดิ์ เศรษฐมัตย์

ภาควิชาวิศวกรรมโยธา  
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อธิพิงศ์ พันธุ์นิกุล



( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อธิพิงศ์ พันธุ์นิกุล )

Faculty of Engineering, UBU

CONDITIONS OF PRECAST HOUSE CONSTRUCTION TO MINIMIZE COST BY SOLVER  
FUNCTION

By Mr. Pongpeera Pintho  
Mr. Photcharat Saowaphakan  
Mr. Panasak setthamart

Department of Civil Engineering  
Faculty of Engineering, Ubon Ratchathani University

Project Adviser : Assistant Professor Ittiphong Phannikul



*Ittiphong Phannikul*

(Assistant Professor Ittiphong Phannikul)

*Faculty of Engineering, UBU*