

การวิเคราะห์แบบจำลองงานก่อสร้างบ้านเดี่ยว ระบบ Precast ด้วยโปรแกรม Cosmos
กรณีศึกษาบ้านเดี่ยว 2 ชั้น หนึ่งหลังในเขตจังหวัดอุบลราชธานี

โดย นายปราบดา จันทร์แก่น
นายปิยะวัฒน์ วงศ์ศรีแก้ว
นายวรารุฒิ คำชำนาญ

บทคัดย่อ

ปริญญานิพนธ์นี้ได้รวบรวมค่าเวลาการทำงานของการผลิต ขนส่ง และก่อสร้าง (ติดตั้ง) บ้านเดี่ยวระบบชั้นส่วนสำเร็จรูป เพื่อมาใช้ค่าเวลามากที่สุด เวลาน้อยที่สุด และเวลาเฉลี่ยเป็นกรณี 0, 1 และ 2 ตามลำดับ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลและจำลองสถานการณ์ในโปรแกรมบริหารงานก่อสร้าง Cosmos สร้างแบบจำลองงานก่อสร้างโดยเรียงลำดับกิจกรรมการทำงาน แต่ละกิจกรรมเวลาทำงาน และมีทรัพยากรทำงานในกิจกรรมนั้นๆ (แรงงานหรือเครื่องจักร) ผลการทำงานได้แบบแผนผังการจำลองสถานการณ์ 6 ลักษณะงาน คือ 1. งานเตรียมเหล็กเสริม 2. งานผลิตแผ่นผนังสำเร็จรูป 3. งานเตรียมแบบ และจัดผิวเรียบคอนกรีต 4. งานถอดแบบแผ่นผนังสำเร็จรูป 5. งานขนส่งผนัง และติดตั้งผนังสำเร็จรูป 6. งานขนส่งคานสำเร็จรูป แต่ละลักษณะงาน ได้แนวทางการใช้ทรัพยากรที่คุ้มค่าที่สุด โดยวิศวกร หรือผู้สนใจสามารถประยุกต์ใช้ปฏิบัติได้

Analysis model home construction, systems Precast with Cosmos
A case study of a single 2 story detached house in Ubon Watchathon Province

By Mr.Prabda Junkern
 Mr.Piyawat Wongsrikaew
 Mr.Warawut
Khamchamnan

Abstract

Abstract This Bachelor thesis connotes working time for transport and erection of Pre-cast concrete system residence, using maximum, minimum and mean working times denoted as 0, 1 and 2, consequently for analyzing and modeling using a construction management program, namely COSMOS. The COSMOS would be employed to model the construction works i.e. ordering the construction activities as a sequence with corresponding time and resources which consist of manpower and equipment. The results yield six categories of model which are: 1. assembling of reinforcement, 2. production of precast panel, 3. preparation of formwork and polishing of exposed concrete surface, 4. removal of formwork, 5. transportation and erection of panels, and 6. transportation of pre-cast beams. Each category could use the corresponding resources efficiently such that the engineers or involved people could apply practicality.