

หัวข้อการค้นคว้าแบบอิสระ	การประเมินมูลค่าในการลดเวลาของโครงการก่อสร้างอาคาร โรงพยาบาล
ผู้เขียน	นายวัชรินทร์ หมั่นสาน
ปริญญา	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมและการบริหารการก่อสร้าง)
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงยศ กิจธรรมเกษร

บทคัดย่อ

โรงพยาบาลของภาครัฐเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการพัฒนาประเทศ ในการให้บริการด้านสาธารณสุข โครงการก่อสร้างอาคารโรงพยาบาลเป็นโครงการที่มีความซับซ้อน ซึ่งโดยทั่วไปมักเกิดความล่าช้าในการก่อสร้าง อันมาจากหลายปัจจัย ถึงแม้ผู้รับจ้างจะทราบถึงปัญหาความล่าช้าที่เกิดขึ้น ก็มิได้เร่งรัดงานให้เป็นไปตามสัญญาจ้าง การศึกษานี้ได้ยกเอาปัญหาความล่าช้าจากการก่อสร้าง มาประเมินหามูลค่าในการย่นระยะเวลางาน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธี Crashing PERT/CPM หาระยะเวลาเฉลี่ย มูลค่าโครงการตามแผนงานปกติ และมูลค่าการลดระยะเวลาการก่อสร้างใน 2 ช่วงเวลาของโครงการ คือ 1. ช่วงวางแผนงานก่อสร้างก่อนดำเนินการ 2. ช่วงดำเนินการก่อสร้างไปแล้วระยะหนึ่ง ของแผนงาน โครงการก่อสร้างอาคารผู้ป่วยใน 156 เตียง สูง 8 ชั้น พร้อมระบบประกอบอาคาร โดยผลการศึกษาพบว่า ระยะเวลาดำเนินการแผนงานหลักเท่ากับ 546 วัน มูลค่างาน 109 ล้านบาท เมื่อทำการ Crashing PERT/CPM ในกรณีวางแผนโครงการพบว่า สามารถลดระยะเวลางานได้สูงสุดที่ 133 วัน มูลค่าค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.53 ที่ 133 วัน และในกรณีดำเนินการก่อสร้างไปแล้วระยะหนึ่ง พบว่าสามารถลดระยะเวลาการก่อสร้างได้สูงสุด 63 วัน มูลค่าค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.38 ที่ 63 วัน และไม่สามารถทำการลดระยะเวลาได้มากไปกว่านี้

Independent Study Title Cost Assessment in Reduction of Hospital Construction
Project Time

Author Mr. Watchined Mansan

Degree Master of Engineering
(Construction Engineering and Management)

Advisor Asst.Prof. Dr. Songyot Kitthamkesorn

ABSTRACT

Public hospital construction is an essential factor of country development in public health service. According to various factors, the construction work progress cannot follow the plan, causing delay and increasing project cost from penalty fees significantly. This study adopts the crashing PERT/CPM method to find an additional minimum cost for reducing the construction time to follow the actual project plan. A case study of 8-storey hospital construction project in northern Thailand are used. The results present that the PERT/CPM method can decrease the construction delay. The on-going construction work can benefit from the additional minimum cost for reducing the project delay. This amount is considerably smaller than the penalty fees.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved