

นครินทร์ ชีวนัส : การเปรียบเทียบการประมาณระยะเวลากิจกรรมงานก่อสร้างแบบ
PERT โดยกลุ่มตัวอย่างบริษัทสมาชิกสามัญของสมาคมธุรกิจรับสร้างบ้าน (ESTIMATED
DURATION COMPARISON OF CONSTRUCTION ACTIVITIES BY PERT
SAMPLE : ORDINARY MEMBERS OF HOME BUILDER ASSOCIATION)
อาจารย์ที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์ ดร.วชรภูมิ เบญจโอฬาร, 104 หน้า.

การวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อเปรียบเทียบการประมาณระยะเวลากิจกรรมงานก่อสร้าง โดยใช้
วิธี PERT เพื่อสะท้อนถึงความน่าเชื่อถือ (reliability) ของทฤษฎี และการจัดระดับความสำคัญของ
ปัจจัย ที่มีผลกระทบต่อ การประมาณระยะเวลา กลุ่มตัวอย่างคือผู้วางแผนจากบริษัทรับสร้างบ้าน ที่
เป็นสมาชิกสามัญของสมาคมธุรกิจรับสร้างบ้าน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ การสัมภาษณ์เชิงลึก
และแบบสอบถาม โดยจำลองโครงการก่อสร้างบ้านพักอาศัย 1 ชั้น ขนาดพื้นที่ใช้สอย 80 ตร.ม.
ประกอบด้วย 20 กิจกรรม ให้ผู้วางแผนประมาณระยะเวลาแต่ละกิจกรรมด้วยวิธี PERT และให้ระบุ
ระดับความสำคัญของปัจจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ 1) สถิติเชิงพรรณนา
(Descriptive Statistics) 2) การจัดเรียงระดับความสำคัญ (Likert Ranking Scale) ผลการวิจัยพบว่า
(1) ระยะเวลาแผนงานที่น้อยที่สุดและมากที่สุด ต่างกันเท่ากับ 43.25 วัน หรือประมาณ 1 เดือน 13
วัน (2) ค่าความน่าจะเป็นของแผนงานที่โครงการจะแล้วเสร็จ ภายในระยะเวลาที่กำหนด ที่ต่ำที่สุด
และสูงที่สุด ต่างกันเท่ากับ 99.99 % (3) กิจกรรมที่ผู้วางแผนประมาณระยะเวลาต่างกันมากที่สุด คือ
กิจกรรมงานฉาบผนัง (4) ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของปัจจัยสูงสุด จากทุกกิจกรรม โดยเรียงลำดับ
จากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ 1. ทักษะฝีมือช่าง 2. สภาพอากาศ 3. สภาพหน้างาน 4. วัสดุ 5. การขนส่ง
6. เครื่องจักร 7. อุบัติเหตุในการทำงาน

สาขาวิชาการบริหารงานก่อสร้างและสาธารณูปโภค
ปีการศึกษา 2562

ลายมือชื่อนักศึกษา นครินทร์
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา ว

NAKARIN SIWNUS : ESTIMATED DURATION COMPARISON OF
CONSTRUCTION ACTIVITIES BY PERT SAMPLE : ORDINARY
MEMBERS OF HOME BUILDER ASSOCIATION. THESIS ADVISOR :
ASSOC. PROF. VACHARAPOOM BENJAORAN, Ph.D., 104 PP.

TIME ESTIMATION/CONSTRUCTION ACTIVITY/ PERT/AFFECTING
FACTORS

The purpose of this research is to compare the estimation of construction activities duration by PERT method to reflect on reliability, and to prioritize the factors that affect the estimation of construction period. The sample consisted of planners from house construction companies which are ordinary members of the Home Builder Association. The research instruments are in-depth interviews and questionnaires. By simulating a residential construction project, have the planners estimate the duration of each activity using the PERT method and prioritize the factors. Data analysis includes 1) Descriptive Statistics 2) Likert Ranking Scale. The result demonstrates that (1) The minimum and maximum of schedule are 43.25 days apart, or approximately 1 month and 13 days. (2) A probability value of the schedule that the project will be completed Within the time limit the difference between the lowest and the highest was 99.99% (3) The activity that the planners estimated the most different duration were the plastering activities (4) The average of the highest priority factors of all activity Which can be arranged in descending order as follows: 1. Working skill 2. Weather 3. Site conditions 4. Materials 5. Transportation 6. Machinery 7. Accident

School of Construction and Infrastructure Management Student's Signature วชิรวิทย์

Academic Year 2019

Advisor's Signature วชิรวิทย์