

การประเมินค่าผลิตภาพที่หน้างาน เป็นอีกวิธีหนึ่งที่สามารถนำไปใช้ประเมินผลิตภาพงานก่อสร้าง โดยทำการแบ่งลักษณะการทำงานของคนงานเป็น 3 ประเภทคือ 1.งานได้ประสิทธิผล (Effective Work) 2.งานสนับสนุนที่จำเป็น (Essential Contributory Work) และ 3.งานไร้ประสิทธิผล (Ineffective Work) ข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลิตภาพหน้างานจะถูกนำเสนอในรูปของค่าสัดส่วนการใช้คนงานที่เป็นประโยชน์ (Labor Utilization Factor) และสามารถปรับปรุงผลิตภาพให้สูงขึ้นได้ อย่างไรก็ตามในการทำงานก่อสร้างนั้นผลิตภาพของคนงานแต่ละประเภทแตกต่างกันตามลักษณะของงาน งานแต่ละประเภทจะมีความยากง่ายแตกต่างกัน และมีจำนวนงานสนับสนุนที่จำเป็นที่ไม่เท่ากัน

ดังนั้นงานวิจัยนี้จะนำเสนอผลิตภาพของงาน 8 กิจกรรมก่อสร้าง จากกรณีศึกษาโครงการก่อสร้างอาคารเรียน 3 ชั้น มูลค่างานก่อสร้าง 17 ล้านบาท และนำเสนอแนวทางในการเพิ่มผลิตภาพกิจกรรมงานที่มีค่าสัดส่วนการใช้คนงานที่เป็นประโยชน์ (Labor Utilization Factor) ต่ำกว่า 45.05 % โดยกราฟแสดงความสมดุลของกลุ่มคนงาน (Crew Balance Chart) ซึ่งสามารถปรับปรุงได้เพิ่มขึ้น 8.63 % และกิจกรรมงานที่มีค่างานไร้ประสิทธิผลสูงกว่า 31.45 % จำนวน 2 กิจกรรม ซึ่งสามารถปรับปรุงผลิตภาพได้เพิ่มขึ้น 7.72 % และ 8.48 % โดยการปรับลดคนงานและปรับปรุงกระบวนการทำงาน งานวิจัยนี้ได้ให้แนวทางในการประเมินค่าผลิตภาพแบบเป็นขั้นตอนและแนวทางในการปรับปรุงผลิตภาพ ผู้รับเหมาที่สนใจสามารถทำการเปรียบเทียบผลิตภาพของบริษัทตนเอง กับค่าสัดส่วนการใช้คนงานที่เป็นประโยชน์ (Labor Utilization Factor) และแนวทางการเพิ่มผลิตภาพที่นำเสนอในวิทยานิพนธ์นี้เพื่อปรับปรุงผลิตภาพให้ดีขึ้น

Abstract

192114

Productivity rating method can be used to evaluate productivity on construction site by classifying works in three categories. They are effective work, essential contributory work, and ineffective work. Labour Utilisation Factor (LUF) is used as a mean to evaluate construction productivity. However, different construction activities have different productivity as a result of their nature, difficulty, and contributory activity.

In this research, a case study of a three storey building with a project cost of 17 million Baht is presented. The productivity rating method reveal that one activity has the LUF lower than 45.05 %. By using a Crew Balance Chart, productivity of that activity is increased 8.63 %. The productivity of the other two activities which have the ineffective work rate greater than 31.45 % are improved for 7.72 % and 8.48 % by adjusting crew size and work processes. This research presents guidelines in performing productivity rating, improving productivity, and calculating LUF step by step. Contractors can compare their results with the LUF's and follow guidelines presented in this thesis for improving construction productivity.