

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทำการประมาณค่าเวลามาตรฐานและค่าอัตราผลผลิตของงานประกอบและติดตั้งโครงหลังคาเหล็กแบบสมาร์ททรัส (Smart Truss) และงานมุงหลังคาด้วยกระเบื้องซีแพคโมเนีย (CPAC Monier) โดยใช้วิธีการสังเคราะห์ (Synthesis Method) ข้อมูลที่นำมาใช้ในการคำนวณในงานวิจัยนี้ จะถูกเก็บมาจากหน้างานก่อสร้างจริงและถูกทดสอบที่ระดับความเชื่อมั่น 95.5 % กิจกรรมงานทั้งหมดประกอบไปด้วย 8 กิจกรรมงานหลัก หรือ 53 กิจกรรมงานย่อยค่าเฉลี่ยของเวลาในการทำกิจกรรมทั้งหมด จะถูกนำมารวมกับค่าเวลาเพื่อการพักผ่อนที่ 29 % และบวกกับค่าเวลาเหตุสุดวิสัยที่ 5 % ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดโดย Harris and Macaffer (1995) เพื่อใช้เป็นค่าเวลามาตรฐานที่เหมาะสม จากนั้นจะนำเวลามาตรฐานที่ได้มาคำนวณหาอัตราผลผลิตที่ต้องการ

ค่าอัตราผลผลิตที่ได้จากงานวิจัยนี้สามารถนำไปใช้ในการประมาณช่วงเวลาที่เหมาะสมให้กับโครงการก่อสร้างบ้านแบบต่าง ๆ ที่ใช้โครงหลังคาเหล็กแบบสมาร์ททรัส (Smart Truss) และใช้กระเบื้องหลังคาซีแพค โมเนีย (CPAC Monier) ซึ่งจะทำให้การวางแผนงานของงานดังกล่าวมีความแม่นยำมากขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับกรวางแผนแบบใช้ประสบการณ์เพียงอย่างเดียว อีกทั้งยังสามารถใช้ค่าอัตราผลผลิตที่คำนวณได้เป็นเครื่องมือในการควบคุมการปฏิบัติงานได้อีกด้วย

This research aims to estimate standard time and productivity of Smart Truss and CPAC Monier installation by using a Synthesis Method. All data used in this research was collected from a real installation and was tested at 95.5 % confidence level. There are 8 main activities or 53 sub-activities in this research. Some Relaxation allowance and Contingency allowance were added to all average times of the entire activities in order to obtain the appropriate standard time (Harris and Macaffer ,1995) Finally, the productivity was then determined by using the standard time obtained from the last step.

The productivity obtained from the research can be used to estimate an appropriate time duration of each activity for any construction project involved Smart Truss and CPAC Monier. It obtains a set of appropriate activity durations more than using only planner's experience in estimation. This results in a feasible project's schedule. In addition, the project owner can get some benefits by using the result to control the standard time and productivity of each activity in a real situation as well.