

ในการบริหารโครงการก่อสร้าง การวางแผนงานและติดตามความก้าวหน้าของโครงการเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ การปฏิบัติงานโครงการในปัจจุบันยังขาดการทำงานที่เป็นระบบ เป็นผลให้แผนงานที่ได้ไม่สอดคล้องกับการทำงานหน้าสนาม การวางแผนทั่วไปที่ใช้เทคนิค CPM หรือ Gantt Chart มี ข้อจำกัดในเรื่องการไม่คำนึงถึงรูปแบบการใช้ทรัพยากร ซึ่งมีผลกระทบต่อเวลาและค่าใช้จ่ายโดยรวมของโครงการ โดยเฉพาะโครงการที่มีลักษณะการทำงานซ้ำ ๆ เช่น งานถนน เป็นต้น การให้ความสำคัญในการวัดผลงานที่ถูกต้องเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นข้อมูลที่ได้อาจใช้ในการประกอบการตัดสินใจของผู้บริหาร ในการบริหารโครงการให้ถูกต้องเหมาะสมต่อไป

งานวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการบูรณาการ เทคนิค Line of Balance และ Earned Value Concept มาประยุกต์ใช้ในการวางแผนและติดตามความก้าวหน้าของโครงการก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต โดยพัฒนาเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อช่วยในการทำงาน โดยโปรแกรมหวังว่านี้จะช่วยให้ผู้ใช้สามารถวางแผนการทำงานในระดับหน้าสนามได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว โดยการใช้เทคนิค Line Of Balance และหลักของ The Last Planner มาประยุกต์ใช้ในการวางแผนงาน รวมทั้งสามารถติดตามความก้าวหน้าของ โครงการและวิเคราะห์ผลงานที่ได้โดยวิธี Earned Value สามารถประเมินผลความมีประสิทธิภาพในการวางแผน โดยใช้ดัชนีค่า PPC (Percent Planning Complete) เป็นตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพของการวางแผนงานนั้นๆ

In the construction project management, planning and monitoring are important since the project operation in present is lacking suitable systematic work processes resulting the unconformity of on-site working. General planning using CPM or Gantt Chart is limited by the disregard of resources utilization model which is affecting to the overall time and budget of the project especially such kind of repetitive work, such as, road work, etc. In addition, emphasizing on the correct work progress is also important because the data obtained thereof shall be used to support the decision making of management to correctly and suitably manage the project onwards.

The aim of this research is to study the suitability and feasibility to develop and apply Line of Balance and Earned Value Concept techniques to planning and monitoring the progress of Asphaltic concrete road construction project on computer program. This program shall enable the user to correctly and quickly plan the on-site work, monitor the progress of the project, analyze the project progress by mean of Earned Value, assess the planning efficiency by PPC index (Percentage Planning Complete) to indicate such planning efficiency.

Keywords: Planning and Monitoring / Line of Balance / The Last Planner / Weekly Work plan / Earned Value Concept