



ใบรับรองวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา)

ปริญญา

วิศวกรรมโยธา

สาขา

วิศวกรรมโยธา

ภาควิชา

เรื่อง ระบบการประเมินความก้าวหน้าโครงการสำหรับงานก่อสร้างถนน

Project Schedule Evaluation System for Road Construction

นามผู้วิจัย นายวรพันธ์ แก้วพิทยาภรณ์

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุนีรัตน์ กุศลาศัย, Ph.D.)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุธาริน สถาปิตานนท์, Ph.D.)

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์วัชรินทร์ วิทยกุล, M.Eng.)

หัวหน้าภาควิชา

(รองศาสตราจารย์วรากร ไ้มเรียง, Ph.D.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์วินัย อางคงหาญ, M.A.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

วรพันธ์ แก้วพิทยากรณ์ 2550: ระบบการประเมินความก้าวหน้าโครงการสำหรับงาน
ก่อสร้างถนน ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา) สาขาวิศวกรรม
โยธา ภาควิชาวิศวกรรมโยธา ประชานกรรมการที่ปรึกษา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สุนีรัตน์ กุศลลาศัย, Ph.D. 111 หน้า

การประเมินสถานการณ์โครงการก่อสร้างถนนมีความจำเป็นอย่างมาก เนื่องจาก
โครงการก่อสร้างถนนส่วนใหญ่มีระยะเวลาของการดำเนินการที่ค่อนข้างยาวและมีความเสี่ยงต่อ
การเปลี่ยนแปลง และความไม่แน่นอนซึ่งมีผลกระทบต่อต้นทุนและระยะเวลาการก่อสร้าง ดังนั้น
การประเมินสถานการณ์โครงการขณะทำการก่อสร้างจึงมีความสำคัญอย่างมากเพื่อที่ผู้ควบคุมงาน
จะสามารถทำการปรับแผนงานให้เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้

วิทยานิพนธ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะพัฒนาโปรแกรมสำหรับประเมินสถานการณ์ของ
โครงการก่อสร้างถนนขณะทำการก่อสร้าง เนื่องจากแต่ละหน่วยงานมีการใช้โปรแกรม Microsoft
Office กันอย่างแพร่หลาย ในงานวิจัยนี้จึงได้พัฒนาโปรแกรมประเมินสถานการณ์การก่อสร้างบน
Microsoft Access 2003 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่มีมาพร้อมกับโปรแกรม Microsoft Office และโปรแกรม
ได้ถูกพัฒนาให้ใช้งานสะดวกโดยการติดต่อกับผู้ใช้ผ่านทางหน้าต่างแสดงผล (Graphic User
Interface,(GUI))

จากการบันทึกข้อมูลปริมาณการก่อสร้างที่แล้วเสร็จ โปรแกรมจะประเมินสถานการณ์
ของโครงการว่ามีกิจกรรมใดบ้างที่เป็นไปตามแผนงานที่วางไว้หรือไม่เป็นไปตามแผนงานที่วางไว้
โดยจะแสดงออกมาเป็นค่าความคลาดเคลื่อนในสาเหตุต่าง ๆ ดังนี้คือ ความคลาดเคลื่อนเนื่องจาก
วันเริ่มต้นการทำงานจริงไม่เป็นไปตามแผนงาน ค่าความคลาดเคลื่อนเนื่องจากปริมาณงานไม่
เป็นไปตามแผนงาน และอัตราการทำงานไม่เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด



ลายมือชื่อนิสิต



ลายมือชื่อประธานกรรมการ

Worapan Kaewpitthayaporn 2007: Project Schedule Evaluation System for Road Construction. Master of Engineering (Civil Engineering), Major Field: Civil Engineering, Department of Civil Engineering, Thesis Advisor: Assistant Professor Suneerat Kusalasai, Ph.D. 111 pages.

Most of road construction projects have a long-term process and contain a high degree of uncertainty which can affect project cost and time. Therefore, project evaluation become necessary and is widely used to update and control the project so that the variation is minimum.

The objective of this thesis is to develop the program that can evaluate the performance of a road construction project during its constructing process. Since Microsoft Office is a program that each organization uses widely, the Evaluation program is written on Microsoft Access2003, which is part of Microsoft Office, for easily use by connecting through the result window (Graphic User Interface, (GUI)).

Given actual quantity of work perform the program can help on engineer to evaluate the performance of each activity. The variances will be shown in monetary units as the total schedule variance. The schedule variance due to changes in work quantity, the schedule variance due to the difference in starting date, and The schedule variance due to changes in productivity rate.



Student's signature



Thesis Advisor's signature

____ / ____ / ____