



การศึกษาวิธีการสำรวจและการทดสอบวัสดุก่อสร้างทาง
(ดินลูกรัง) สำหรับใช้ในงานถนน

โดย
อาทร ชูพลสัตย์

สนับสนุนงบประมาณโดย
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
งบประมาณ ปี 2551

**The study of a method to survey and test the road
construction material (laterite)
for using on the roadway.**

**by
Arthorn Chuponsat**

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

2008

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยเรื่อง “ การศึกษาวิธีการสำรวจ และการทดสอบวัสดุก่อสร้างทาง (ดินลูกรัง) สำหรับใช้ในงานถนน ” โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อจัดทำเป็นวิธีทัศน เพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอน ทางด้านสาขาวิศวกรรมโยธา และเผยแพร่ต่อผู้ที่สนใจทั่วไป

ผู้วิจัย ขอขอบพระคุณบิดา มารดา ความรู้ประถม 4 ของผู้วิจัย ที่คอยอบรมสั่งสอน จนทำให้ผู้วิจัยเป็นครูสอนคนได้ในวันนี้ ขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกๆ ท่าน ที่ประสิทธิ์ประสาท วิชาความรู้ ด้านวิศวกรรมโยธาให้กับผู้วิจัยตั้งแต่วัยเยาว์จนถึงปัจจุบัน

ขอขอบพระคุณ รศ.ดร. ณรงค์ กุหลาบ ที่ให้คำแนะนำและให้ข้อมูลที่จำเป็นในการศึกษา

ขอขอบคุณบ่อดินลูกรัง ส.จรัสแสง ที่ให้คำแนะนำ ให้ข้อมูลที่จำเป็นในการศึกษา และสถานที่ในการถ่ายทำวิธีทัศน

ขอขอบคุณสถานที่ก่อสร้างทางโครงการเลียบคลองประปา อ.บางบัวทอง จ.นนทบุรี ให้ข้อมูลที่จำเป็นในการศึกษา และสถานที่ในการถ่ายทำวิธีทัศน

ขอขอบคุณนักศึกษาสาขาวิศวกรรมโยธาหลักสูตร 4 ปี ชั้นปีที่ 4 (ECE 6-48/1R) ที่ช่วยดำเนินการวิจัย และเก็บข้อมูลภาคสนาม

ขอขอบคุณสถาบันวิจัยและพัฒนา และคุณกาญจนา เมืองช้าง เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ที่คอยให้คำแนะนำในการดำเนินงานวิจัยจนทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

และสุดท้ายนี้ผู้จัดทำขอขอบคุณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ที่ให้การสนับสนุนทุนการทำวิจัย ประโยชน์ที่เกิดจากการศึกษาโครงการในครั้งนี้ ผู้วิจัยขอขอบแต่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

นายอาทร ชูพลสัตย์

24 กรกฎาคม 2552

บทคัดย่อ

รหัสโครงการ : RD 2551

ชื่อโครงการ : การศึกษาวิธีการสำรวจและการทดสอบวัสดุก่อสร้างทาง (ดินลูกรัง)

สำหรับใช้ในงานถนน

ชื่อนักวิจัย : นายอาทร ชูพลสัจย์

จากการที่ได้จัดทำโครงการ “ การศึกษาวิธีการสำรวจ และการทดสอบวัสดุก่อสร้างทาง (ดินลูกรัง) สำหรับใช้ในงานถนน ” โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อจัดทำเป็นวิธีทศน์ เพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอน และเผยแพร่ต่อผู้ที่สนใจ โดยในการศึกษาได้ดำเนินการศึกษาหาข้อมูลและสำรวจแหล่งที่มาของวัสดุก่อสร้างทาง (ดินลูกรัง) พร้อมทั้งศึกษาวิธีการ ขั้นตอนการเปิดบ่อดินลูกรัง ตลอดจนการขนส่งไปยังสถานที่ก่อสร้าง รวมทั้งได้ทำการศึกษาถึงวิธีการทดสอบคุณสมบัติทางด้านวิศวกรรมพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง ตามมาตรฐานกรมทางหลวง แล้วจัดทำเป็นวิธีทศน์ขึ้น เพื่อเผยแพร่

ซึ่งจากการประเมินประสิทธิภาพของวิธีทศน์ เรื่อง การศึกษาวิธีการสำรวจ และการทดสอบวัสดุก่อสร้างทาง (ดินลูกรัง) สำหรับใช้ในงานถนน ที่ได้จัดทำขึ้น พบว่าอยู่ในระดับดี สามารถนำไปใช้ในการเผยแพร่ และเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับวิธีการสำรวจและการทดสอบวัสดุก่อสร้างทาง (ดินลูกรัง) สำหรับใช้ในงานถนน ให้กับนักศึกษาและผู้สนใจทั่วไป ตลอดจนหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับทางด้านวิศวกรรมโยธาได้เป็นอย่างดี

E-Mail Address : ARTHORN_CIVIL16@hotmail.com

ระยะเวลาโครงการ : มีนาคม 2551 – กรกฎาคม 2552

Abstract

Coad of project : RD 2551

Project Title : The study of a method to survey and test the road construction material
(laterite) for using on the roadway.

Resercher name : Mr.Arthorn Chuponsat

The propose of project “ The study of a method to survey and test the road construction material (laterite) for using on the roadway” is to make a video and make it as being in the part of learning and spreading for whom interested. This project was provided with information about the resource of construction material (laterite) from the first process till transport process to the construction area. Moreover, test its qualification under department of highway basis is included.

As assessment result of this project is in a good level for using with roadway and can spread out to all people who interested in order for reinforcing understanding in construction material for real users, students and other people throughout Government and private section who involve in civil engineering.

E-Mail Address : ARTHORN_CIVIL16@hotmail.com

Period of project : March 2008 – July 2009