

หัวข้อโครงการวิจัย	: การพัฒนาซอฟต์แวร์ MATLAB สำหรับการคำนวณ ปรับแก้การทำระดับ		
ผู้ดำเนินงาน	: นางสาวรัชฎา พันธุ์ย่าง	รหัสนิสิต	46362968
	: นางสาวลักษณา อินตีะแสง	รหัสนิสิต	46362984
	: นางสาวเรืองรัตน์ เดชวงศ์	รหัสนิสิต	46363073
ที่ปรึกษาโครงการวิศวกรรมโยธา	: อาจารย์กัปพงษ์ หอมเนียม		
สาขาวิชา	: วิศวกรรมโยธา		
ภาควิชา	: วิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร		
ปีการศึกษา	: 2549		

### บทคัดย่อ

โครงการวิศวกรรมโยธาฉบับนี้ เป็นการศึกษาหลักการทำระดับเพื่อพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับการคำนวณปรับแก้ระดับโดยใช้ซอฟต์แวร์ MATLAB เพื่อช่วยในการคำนวณข้อมูลงานรังวัดที่มีปริมาณมากให้มีความถูกต้องและมีความรวดเร็วสูงขึ้นกว่าการคำนวณที่เกิดจากการคำนวณด้วยเครื่องคำนวนแบบเก่า

Project Title : Development of MATLAB Software for Leveling Adjustment Computation

Name : Ms. Ratchanoo Panyang Code 46362968  
Ms. Lukana Intasan Code 46362984  
Ms. Ruangrawee Dechwong Code 46363073

Project Advisor : Mr. Phakphong Homniam

Major : Civil Engineering

Department : Civil Engineering

Academic Year : 2006

---

### Abstract

This civil engineering project study principle of leveling adjustment computation for develop software and compute adjustment computation of level net by using MATLAB software that have a lot of information , so we will get a calculation with correctly and quickly more than using old calculation machine.

## กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความช่วยเหลือและการสนับสนุนจาก  
หลายฝ่ายโดยเฉพาะอย่างยิ่งข้าพเจ้าขอขอบพระคุณ อาจารย์ กัคพงศ์ หอมเนียม อาจารย์ที่ปรึกษา  
โครงการวิจัยที่ได้ให้คำแนะนำในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น และตรวจสอบโครงการวิจัย  
ฉบับนี้ให้กับข้าพเจ้า รวมทั้งคณาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยนเรศวรที่ได้ให้ความรู้  
และคำแนะนำต่าง ๆ แก่ข้าพเจ้า

ขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยนเรศวรสำหรับความอนุเคราะห์ทุนการศึกษาเพื่อเป็น  
ค่าใช้จ่ายในการศึกษาตลอดหลักสูตร

ขอขอบคุณที่ ๆ เพื่อน ๆ และน้อง ๆ รวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนร่วมใน  
การช่วยเหลือให้โครงการวิจัยฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

ท้ายสุดนี้ขอขอบความดีของโครงการวิจัย เพื่อเป็นกตเวทิตาคุณแด่บิดา มารดา<sup>1</sup>  
และคณาจารย์ทุกท่าน พร้อมกันนี้ข้าพเจ้าหวังเป็นอย่างยิ่งว่าโครงการวิจัยฉบับนี้จะก่อประโยชน์  
ต่อสังคมและประเทศชาติสืบไป

คณะผู้จัดทำโครงการ