



ผลกระทบของปริมาณตะกอนและวัชพืชน้ำต่อสัมประสิทธิ์การไหล  
ในคลองชลประทาน

**THE EFFECTS OF SEDIMENT AND AQUATIC WEED QUANTITIES  
TO ROUGHNESS COEFFICIENT IN IRRIGATION CANAL**

นายกริช แก้วนาค

วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

พ.ศ.2546

ISBN 974-435-392-9

ผลกระทบของปริมาณตะกอนและวัชพืชน้ำต่อสัมประสิทธิ์การไหล  
ในคลองชลประทาน

นายกริช แก้วนาค

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น  
พ.ศ.2546  
ISBN 974-435-392-9

**THE EFFECTS OF SEDIMENT AND AQUATIC WEED QUANTITIES  
TO ROUGHNESS COEFFICIENT IN IRRIGATION CANAL**

**Mr. KRISH KAEWNARK**

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS  
FOR THE DEGREE OF MASTER OF CIVIL ENGINEERING  
GRADUATE SCHOOL KHON KAEN UNIVERSITY**

**2003**

**ISBN 974-435-392-9**



ใบรับรองวิทยานิพนธ์  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น  
ปริญญา  
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลกระทบของปริมาณตะกอนและวัชพืชน้ำต่อสัมประสิทธิ์การไหลในคลองชลประทาน  
ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์ นายกริช แก้วนาค  
คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร. วิโรจน์ ชัยธรรม)

.....กรรมการ  
(ดร. วิเชียร ปลื้มกมล)

.....กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร. สัจจะ เสถบุตร)

.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมหมาย ปรีเปรม)  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร.วินิต ชินสุวรรณ)  
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น