

ชื่อปริญาานิพนธ์ “ฐานข้อมูลเกี่ยวกับคานคอนกรีตเสริมเหล็ก สำหรับวิศวกร โครงสร้าง
ผ่านทาง WWW ”

ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ปีการศึกษา 2545

โดย นายเจนวิทย์ หีบแก้ว รหัสประจำตัว 42130323
นายณัฐพล เขียรประวิตร รหัสประจำตัว 42130497

อาจารย์ที่ปรึกษา ดร.กิตติศักดิ์ ชันติวิชัย

บทคัดย่อ

การออกแบบคานคอนกรีตเสริมเหล็ก วิศวกรโครงสร้างส่วนใหญ่จะใช้โปรแกรมช่วยในการคำนวณออกแบบ ซึ่งมีหลายขั้นตอนที่จะต้องทำ เช่น การหาน้ำหนักที่กระทำต่อโครงสร้าง การหาค่าโมเมนต์คัต การหาค่าแรงเฉือน การคำนวณหาค่าต่างๆ ซึ่งขั้นตอนเหล่านี้ใช้เวลาค่อนข้างมาก ดังนั้นเพื่อเป็นการประหยัดเวลาและเพิ่มความสะดวกในการออกแบบจึงได้จัดทำฐานข้อมูลเกี่ยวกับคานคอนกรีตเสริมเหล็กนำเสนอทางเว็บไซต์ โดยใช้โปรแกรม PHP ช่วยในการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับคานคอนกรีตเสริมเหล็ก ซึ่งได้รวบรวมข้อมูล รายละเอียดของคานคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่พบมากในวงการก่อสร้าง นำมาคำนวณ ออกแบบโดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel เพื่อนำค่าที่ได้ไปใช้ในการเขียนแบบรายละเอียด หน้าตัดคานคอนกรีตเสริมเหล็ก ซึ่งจะแสดงค่า Moment, Shear ขนาดพร้อมทั้งการวางเหล็กเสริม และระยะเรียงของเหล็กปลอก โดยใช้โปรแกรม AutoCAD 2002 เพื่อนำมาเป็นฐานข้อมูล และนำฐานข้อมูลที่ได้นำเสนอผ่านทางเว็บไซต์

จากการทำฐานข้อมูลนี้ ทำให้วิศวกรโครงสร้างประหยัดเวลาในออกแบบคานคอนกรีตเสริมเหล็ก เนื่องจากสามารถค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับคานคอนกรีตเสริมเหล็ก ได้อย่างสะดวก

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณอาจารย์ ดร.กิตติศักดิ์ ขันตยวิชัย อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ สำหรับคำแนะนำที่ดีเสมอ ในการค้นคว้า และการแก้ไขปัญหาต่างๆ ให้ทุกอย่างสำเร็จไปได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณอาจารย์ ดร.กอปร ศรีนาวิน อาจารย์ผู้ร่วมประเมินโครงการ

ขอขอบพระคุณอาจารย์ ดร.วิวัฒน์ พัทธศานานนท์ อาจารย์ผู้ร่วมประเมินโครงการ

ขอขอบพระคุณพี่ ประจันบาน อ่อนสนิท สำหรับคำปรึกษาที่ดีๆ ในการใช้โปรแกรม PHP

ขอขอบพระคุณอาจารย์สุรพล ชัยชนะ และ อาจารย์ไพฑูรย์ นน့်การ สำหรับคำแนะนำเกี่ยวกับ โปรแกรม AutoCAD และให้พิมพ์งานฟรีตลอด

ขอขอบพระคุณ “โหน่ง” สำหรับทุกคำแนะนำในทุกเรื่อง, “เก๋” สำหรับกำลังใจดีๆ, “พีเจี๊ยบ” สำหรับ หน้า web สวยๆ, “เคย์” สำหรับการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าที่ดีเยี่ยม, “อ้อด” สำหรับรูปหน้าตัดคานคอนกรีต, “ภานุ” สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์เวลาพิมพ์งาน และเพื่อนๆ ทุกคน

และขอกราบขอบพระคุณ พ่อ แม่ พี่ น้อง ที่น่ารักทุกท่าน สำหรับทุกกำลังใจ และทุกๆ สิ่งที่มีให้เสมอ

คณะผู้จัดทำ