

**การคาดคะเนความสามารถในการรับน้ำหนักของเสาเข็มตอก
ในชั้นดินเชียงใหม่**

พีรพงศ์ จิตเสงี่ยม

**วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา**

**บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
มีนาคม 2544**

การคาดคะเนความสามารถในการรับน้ำหนักของเสาเข็มตอกในชั้นดินเชียงใหม่

พีรพงศ์ จิตเสงี่ยม

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

คณะกรรมการตรวจและสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร.ชิตชัย อนันต์เศรษฐ์

.....กรรมการ
รองศาสตราจารย์ สุเทพ นิ่มนวล

.....กรรมการ
ดร.อนิรุทธิ์ รังไชย

.....กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันชัย เทพรักษ์

19 มีนาคม 2544

© ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีด้วยความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร.ชิตชัย อนันตเศรษฐ์ รองศาสตราจารย์ สุเทพ นิมนวล ดร.อนิรุทธิ์ ธงไชย และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันชัย เทพรักษ์ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือในด้านวิชาการ คำแนะนำ ปรีกษาและแก้ไขความผิดพลาดและข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นในการทำวิทยานิพนธ์ จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จบรรลุตามจุดประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ ผู้เขียนขอกราบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

สิ่งที่จะลืมเสียมิได้คือความกรุณาจากคุณพ่อสะอาดและคุณแม่โสมยง ที่ได้ให้โอกาสในการติดตามดูโลกและสนับสนุนการศึกษาของผู้เขียนเป็นอย่างดีตลอดมา รวมถึงกำลังใจ ความรักที่ท่านทั้งสอง ได้มอบให้ ความดีและความสำเร็จของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบให้คุณพ่อ คุณแม่ของผู้เขียน และขอกราบพระคุณอย่างสูงในความสำเร็งนี้

ขอขอบพระคุณ คุณชูศักดิ์ อรุโณทยานันท์ ผู้ซึ่งเปรียบเสมือนเป็นครูคนแรกในชีวิตการทำงาน ที่เกี่ยวข้องกับงานเสาชิมดอกและยังเอื้อเฟื้อข้อมูลที่เป็นพื้นฐานสำคัญอย่างยิ่งในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบพระคุณนักศึกษาปริญญาโท ภาควิชาวิศวกรรมโยธาทุกท่านที่ได้คอยช่วยเหลือทั้งในด้านแรงงาน คำปรึกษา และความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันที่ได้มอบให้ผู้เขียนตลอดระยะเวลาในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่และครูปฏิบัติการของภาควิชาวิศวกรรมโยธาทุกท่าน ที่ได้อำนวยความสะดวกจนถึงความช่วยเหลือในการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบคุณ คุณน้ำทิพย์ พรหมพิทยรัตน์ ที่คอยเป็นกำลังใจและให้ความช่วยเหลือผู้เขียนในทุกๆด้านในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบคุณผู้ที่มีพระคุณและมีส่วนในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ทุกท่านที่ผู้เขียนมิได้เอ่ยนาม

ท้ายที่สุดขอขอบคุณความพยายามและความตั้งใจของตัวเองที่สามารถทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ลุล่วงไปได้ด้วยดี

พิรพงศ์ จิตเสงี่ยม