

ทิพย์ัญญา ทัพพธรรต วรณิศา คนบุญ และธนกาญจน์ คณิงคิด 255 2: การออกแบบ
โปรแกรมช่วยในการหาขนาดท่อระบายน้ำภายในอาคารหอพัก ปริญญาวิศวกรรมศาสตร
บัณฑิต (วิศวกรรมโยธา – ชลประทาน) สาขาวิศวกรรมโยธา – ชลประทาน ภาควิชา
วิศวกรรมโยธา – ชลประทาน ปรธานกรรมการที่ปรึกษา : อาจารย์, พงศธร ศิริอ่อน, M.S.
in AIE. 129 หน้า

ระบบระบายน้ำเสียและระบบระบายน้ำฝนเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับกลุ่มชุมชนทุกแห่ง ทั้งใน
ด้านของสาธารณสุขและความสะดวกสบาย ทั้งนี้เพราะชุมชนแต่ละแห่งจัดได้ว่าเป็นแหล่งกำเนิด
ของน้ำเสีย และน้ำเสียเหล่านี้มาจากกิจกรรมทั้งจากการดำรงชีวิตของประชาชนแต่ละเขตมีปริมาณ
และลักษณะน้ำเสียผิดแผกกันออกไป ซึ่งขึ้นอยู่กับกิจกรรมนั้นๆ ทำให้การออกแบบทวิความยุ่งยาก
มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ในแต่ละเขตพื้นที่ยังมีฝนซึ่งตกลงมาในปริมาณมากน้อยแล้วแต่ฤดูกาลและ
จำเป็นต้องระบายออกไป มิฉะนั้นจะเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินและชีวิตได้จึงจำเป็นต้องมีการ
คำนึงถึงการจัดการระบบระบายน้ำให้มีประสิทธิภาพเพื่อระบายน้ำที่ใช้แล้วออกจากพื้นที่โดยไม่
ก่อให้เกิดมลพิษต่อส่วนต่างๆ และตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์

ดังนั้นจึงได้ทำการ จัดทำโปรแกรมช่วยในการคำนวณหาขนาดท่อระบายน้ำ ภายในอาคาร
ซึ่งจะเป็นการประยุกต์ใช้โปรแกรม JAVA ในการออกแบบหาขนาดท่อระบายน้ำ เพื่อช่วยในการ
ลดระยะเวลาในการคำนวณหาขนาดท่อระบายน้ำและช่วยลดความผิดพลาดในการคำนวณหาขนาด
ท่อระบายน้ำด้วยมือ

ลายมือชื่อนิติ

ลายมือชื่อประธานกรรมการ

____/____/____

กิตติกรรมประกาศ

ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณ อ. พงศธร ศิริอ่อน ประธานกรรมการที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์
อ. ปรัชญา ปัทม และ อ. พิรุณ อังวิทยาธร กรรมการที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ ดร. ธเนศ อักษร
อาจารย์ประจำวิชา ที่ให้คำปรึกษาในการเรียน การค้นคว้าวิจัย ตลอดจนการตรวจแก้ไขปริญญานิพนธ์จนกระทั่งเสร็จสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมชลประทานทุกท่าน ที่ได้อบรมสั่งสอนและมอบความรู้อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป ขอขอบคุณ คุณสันหพงศ์ เนกขัมมะ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและให้คำแนะนำต่างๆ เกี่ยวกับการใช้โปรแกรม JAVA และขอขอบพระคุณผู้ที่เอื้อเฟื้อข้อมูล และสถานที่ในการทำปริญญานิพนธ์

ด้วยความดีหรือประโยชน์อันใดเนื่องจากปริญญานิพนธ์เล่มนี้ขอมอบแด่คุณพ่อ คุณแม่ที่ได้อบรมและให้กำลังใจผู้วิจัยมาตลอดในทุกเรื่อง

ทิพกัญญา ทัพพอรธ

วรรณิศา คนบุญ

ชนกกาญจน์ คณิงคิต

มีนาคม 2552