



รายงานการวิจัย

การศึกษาการวิบัติขององค์อาคารในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (A STUDY OF BUILDING FAILURE AT SURANAREE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY)

คณะผู้วิจัย

หัวหน้าโครงการ

อาจารย์ ชีรวัฒน์ ลินศิริ

สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ผู้ร่วมวิจัย

นางสาวธิดา นาคทั้ง

นางสาวจิราพร โพธิ์ชัย

นายวิศิฐศักดิ์ อนันต์พุดิกุล

นายสุรสิทธิ์ พลชู

นายสิทธิกร หมวกสกุล

นายสุเทพ บำรุงพล

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปีงบประมาณ พ.ศ. 2540

ผลงานวิจัยเป็นความรับผิดชอบของหัวหน้าโครงการวิจัยแต่เพียงผู้เดียว

ธันวาคม 2542

บทคัดย่อ

งานโครงการนี้ทำการศึกษาถึงสาเหตุของรอยร้าวที่เกิดขึ้นกับองค์อาคารภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยอาคารตัวอย่างที่เลือกทดสอบคืออาคารหอพักสุรนีเวศ 4 อาคารศูนย์เครื่องมือ 5 และอาคารสำนักงานหอพักสุรนีเวศ 7, 8, 9 โดยทำการศึกษาเกี่ยวกับการติดตามรอยร้าว โดยตรวจสอบการเคลื่อนตัวของรอยร้าว การทรุดตัวแตกต่างของฐานราก การทดสอบดินในสนามเพื่อหาค่าถังแบกทานของดิน พร้อมทั้งทดสอบคุณสมบัติของดินในห้องปฏิบัติการและการตรวจสอบการออกแบบโครงสร้างอาคาร

จากการดำเนินการในข้างต้น เราจะนำมาทำการวิเคราะห์ว่าสาเหตุหลักของการเกิดรอยร้าวของอาคารนั้นเกิดจากอะไร เพื่อเตรียมการหาวิธีปรับปรุงแก้ไขที่เหมาะสมต่อไป

ABSTRACTS

The objective of this study is to find the cause of the cracks which occurred at SUT. The building that are selected for the study are : Suranivet Dormitories no. 4 , The center for scientific and technological equipment building no.5 , Suranivet Dormitories Office no.7 and 9. The subjects of investigation are: behavior and propagation of the cracks, differential settlements of the foundation, field testing of the soil, and checking of the building design.

Finally, the main causes of the cracks are analyzed and procedures for repair and adjustment are recommended