

# โปรแกรมการศึกษาระบบป้องกันฟ้าผ่า ในอาคารสูงโดยใช้คอมพิวเตอร์

ปีการศึกษา 2542

โดย

นายสมพล เจริญพงษ์พัฒนา

นายสิงห์พิพงษ์ อันนันดนาคม

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์เวศิน ปิยรัตน์

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

อาจารย์พินิจ เพพสานา

อาจารย์สมภพ รอคอัมพร

## บทคัดย่อ

ปริญญาในพนธน์ฉบับนี้ เสนอการศึกษาระบบป้องกันฟ้าผ่าในอาคารสูง และทฤษฎีการเกิดฟ้าผ่า บริเวณที่ใกล้กัน ได้ขึ้นของเสาล้อฟ้า รวมทั้งการประมาณโอกาสเกิดฟ้าผ่า โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์คำนวณและออกแบบการป้องกันฟ้าผ่าทั้งการป้องกันฟ้าผ่าแบบนิ่ม และการป้องกันฟ้าผ่านแบบล่อ แผนการคำนวณด้วยการศึกษาจากหนังสือ โดยใช้โปรแกรมภาษาไมโครซเทฟฟ์ กิชากาฬา เสกิ 6.0 ช่วยลดขั้นตอนและความยุ่งยาก จากการใช้ข้อมูลถึงจิบมาก และคำด้านการคำนวณที่เข้าใจง่าย ทำให้สะดวกรวดเร็วกว่าการศึกษาจากหนังสือ และง่ายต่อการพัฒนาต่อไป