

การศึกษาการป้องกันอัคคีภัยในอาคารสูง

ปีการศึกษา 2540

โดย

นายคมตัน วิสาวะโท

นายรัชฎมิ ชัยวิรัตน์

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์พิเศษผู้ วรรณโชติกุล

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

อาจารย์ประเสริฐ ลักษณะสมยา

บทคัดย่อ

โครงงานฉบับนี้ กล่าวถึงการป้องกันอัคคีภัยที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งประกอบด้วย 2 มาตรการ คือ

1. มาตรการด้านไฟในเชิงรับ จะประกอบด้วยส่วนของการป้องกันการติดไฟของวัสดุ การป้องกันการขยายตัวของไฟที่เกิดขึ้นในระยะต้น และการแบ่งอาคารออกเป็น ส่วน มาตรการนี้จะใช้ส่วนของอาคารในการช่วยต้านทานการเกิด และการลุกลามของไฟ โดยจะขึ้นอยู่กับ การออกแบบและความรับผิดชอบของสถาปนิก และวิศวกรโยธา

2. มาตรการด้านไฟในเชิงรุก จะประกอบด้วยส่วนของการตรวจจับและสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ การดับเพลิง การอพยพคนออกจากอาคารให้ปลอดภัย มาตรการนี้จะใช้อุปกรณ์ต่างๆ ในการติดตั้งเพิ่มเติม โดยอยู่ในความรับผิดชอบของวิศวกร

ดังนั้นในการออกแบบอาคารปฏิบัติการภาควิชาวิศวกรรมโยธาให้สามารถต้านทานเพลิงไหม้ได้นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการใช้ทั้งสองมาตรการนี้ร่วมกันในการออกแบบ และจากมาตรการทั้งสองนี้สามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ ตรวจสอบ และประเมินความปลอดภัยของอาคารเอนกประสงค์ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) และของอาคารที่พักอาศัยรวม (ย่านเกษตร)