

ประทีป แสงนิล : งานตรวจสอบสภาพอาคารด้านสถาปัตยกรรม เพื่อการป้องกันและระงับอัคคีภัย  
กรณีอาคารสูง ประเภทอาคารสำหรับใช้เพื่อกิจการธุรกิจบริการหรือสำนักงาน (Building Inspection  
of Architectural Aspects for Fire Prevention and Fire Protection Case: High-Rise Office Building)  
อาจารย์ที่ปรึกษา: ผศ. นาวาโท ไตรวัฒน์ วิริยะศิริ, อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม: อ.ดร. ปรีชญา สิทธิพันธุ์,  
[242 หน้า]. ISBN 974-17-6996-2

พระราชบัญญัติควบคุมอาคารฉบับที่ 3 พ.ศ. 2543 กำหนดให้เจ้าของอาคารบางประเภทจัดให้มีผู้ตรวจสอบสภาพอาคารด้านวิศวกรรม หรือผู้ตรวจสอบด้านสถาปัตยกรรม เพื่อทำการตรวจสอบสภาพอาคารที่จำเป็นต่อการป้องกันภัยอันตรายต่างๆ โดยรวมถึงการป้องกันอัคคีภัย ปัจจุบันสถาปนิกส่วนมากยังไม่มีความรู้ความชำนาญในการตรวจสอบสภาพอาคารเพื่อการป้องกันและระงับอัคคีภัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา และสรุปหลักการสำคัญ ขอบเขตงานด้านสถาปัตยกรรม และการปฏิบัติงานตรวจสอบสภาพอาคารในช่วงที่ผ่านมา เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัยในอาคาร รวมถึงเสนอแนะการตรวจสอบสภาพอาคารด้านสถาปัตยกรรม เพื่อการป้องกันและระงับอัคคีภัย กรณีอาคารสูงประเภทอาคารสำนักงาน และเสนอร่างแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลการตรวจ เพื่อเป็นเครื่องมือให้สถาปนิกใช้ในการตรวจสอบ

การวิจัยนี้ดำเนินการวิจัยโดยศึกษาหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องได้แก่ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับอัคคีภัย กฎหมาย และมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง ขอบเขตงานด้านสถาปัตยกรรม หลักการตรวจความปลอดภัย พร้อมทั้งรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติงานตรวจอาคารเพื่อการป้องกันและระงับอัคคีภัยในช่วงที่ผ่านมา และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ เพื่อสรุปและเสนอแนะการตรวจสอบ และแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลการตรวจตามวัตถุประสงค์ ทั้งนี้การรายงานผลการตรวจสอบจะเป็นการรายงานตามสภาพความเป็นจริงของอาคารโดยไม่ทำการประเมินเป็นระดับคะแนนความปลอดภัยของอาคาร

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ในแต่ละพื้นที่ของอาคารสูงประเภทสำนักงาน มีความต้องการการป้องกันและระงับอัคคีภัยแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับประเภทของพื้นที่ ดังนั้นการตรวจสอบสภาพอาคารต้องตรวจสอบทุกพื้นที่ทั้งภายในและภายนอกอาคาร โดยจำแนกประเภทพื้นที่ได้ตามลักษณะการใช้พื้นที่ ทั้งนี้ต้องพิจารณาร่วมกับลักษณะที่ว่างและตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่ การตรวจสอบแต่ละพื้นที่ต้องคำนึงถึงหลักสำคัญของความปลอดภัยจากอัคคีภัย โดยตรวจองค์ประกอบของอาคารเฉพาะที่เป็นงานด้านสถาปัตยกรรม สิ่งสำคัญที่ต้องพิจารณาอย่างรอบคอบในการตรวจสอบคือ การเปลี่ยนแปลงลักษณะการใช้สอย หรือลักษณะที่ว่างของพื้นที่หลังเริ่มใช้อาคารซึ่งผิดไปจากที่ได้รับอนุญาตเปิดใช้อาคาร ซึ่งส่งผลให้ความต้องการระบบป้องกัน และระงับอัคคีภัยของอาคารเปลี่ยนไป โดยเฉพาะเรื่อง โอกาสในการเกิดไฟ การอพยพ และความต้องการเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับพื้นที่ สำหรับแบบฟอร์มในการบันทึกข้อมูลการตรวจควรมีความชัดเจน ไม่ควรใช้ความเห็นในการบันทึกข้อมูล ข้อมูลที่บันทึกต้องสามารถอ้างอิงหลักเกณฑ์ความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องได้

ผลการวิจัยนี้สรุปความเห็นว่าคุณควรมีการศึกษา รวบรวม และประมวลหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและระงับอัคคีภัยในอาคารเพื่อให้ผู้ตรวจสอบสามารถนำมาใช้อ้างอิงได้อย่างครบถ้วน และชัดเจน โดยหลักเกณฑ์ควรมีเนื้อหากำหนดประสิทธิภาพผลในการป้องกันและระงับอัคคีภัยของอาคาร มากกว่าการกำหนดรูปแบบของอาคาร

**170488**

## 4674141725 : MAJOR ARCHITECTURE

KEY WORDS: BUILDING INSPECTION, FIRE PREVENTION, FIRE PROTECTION, OFFICE BUILDING

PRATEEP SANGNIN: BUILDING INSPECTION OF ARCHITECTURAL ASPECTS FOR FIRE PREVENTION AND FIRE PROTECTION CASE: HIGH-RISE OFFICE BUILDING

THESIS ADVISOR: ASSISTANT PROFESSOR CDR. TRAIWAT VIRYASIRI RTN,

THESIS COADVISOR: DOCTOR. PREECHAYA SITTHIPHAN, 242 pp. ISBN 974-17-6996-2

The third Building Control Act 2000 requires owners of some types of buildings to have an engineering or architectural inspector examine the architectural aspects of their buildings as part of fire prevention and protection. However, most architects nowadays do not possess the skills and knowledge necessary for such a purpose.

The objectives of this study are to explore and summarize principles and concepts of architectural work, to examine past practices on inspections of the architectural aspects of high-rise office buildings for fire prevention and protection, to tender recommendations on inspections for fire prevention and protection, and to propose an inspection report form to be used as a tool in the inspection process.

A literature review was conducted on principles and theories pertaining to fundamental knowledge of fire accidents, laws and standards, architectural work, and safety inspections. Then data were gathered on the actual inspections of the architectural aspects of high-rise office buildings for fire prevention and protection in the past. However, the report on the actual inspections was done without safety levels evaluated. Recommendations were made accordingly, and an inspection report form was also developed.

The research results are as follows. High-rise office buildings with different area structures classified on the bases of use, unused space, and location require different fire prevention and protection measures. For these buildings, inspections need to be conducted in all areas, both exterior and interior, considering principles of safety from fire accidents in relation to the architectural design of the buildings. The issues that need special attention are a change in the use of buildings and/or unused space resulting from a change in the use because these affect a change in the need for fire prevention or protection, especially factors like the chance of fire accidents, evacuation, tools and equipment appropriate for different area structures. In addition, an inspection report form needs to be clear and objective with a record made based on related safety measures.

Therefore, data on fire prevention and protection measures for high-rise office buildings should be collected and analyzed in order that the results can be used to determine necessary measures, particularly in terms of efficiency rather than the area structures of buildings.