



การวิเคราะห์เหตุเพลิงไหม้อาคารสูงในเขตเมือง

กรณีศึกษา : อาคารรัตนโกสินทร์ ไอส์แลนด์

คอนโดมิเนียม กรุงเทพมหานคร

กลุ่มงานวิศวกรรมป้องกันอัคคีภัย
ส่วนแผนและมาตรการป้องกันสาธารณภัย
สำนักงานยุทธศาสตร์การป้องกันสาธารณภัย
สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

บทคัดย่อ (Abstract)

เหตุเพลิงไหม้อาคารสูงถือเป็นหนึ่งในความเสี่ยงด้านสาธารณภัยที่สำคัญของเมืองขนาดใหญ่ เนื่องจากมีความซับซ้อนในการอพยพ การเข้าถึงพื้นที่ และการควบคุมเหตุเพลิงไหม้ บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์เหตุเพลิงไหม้อาคารรัตนโกสินทร์ ไอส์แลนด์ คอนโดมิเนียม กรุงเทพมหานคร ซึ่งเกิดขึ้นเมื่อวันที่ 9 ตุลาคม พ.ศ.2568 โดยใช้การวิเคราะห์เชิงกรณีศึกษา (Case Study Analysis) จากรายงานการตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ ข้อมูลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ และการประเมินระบบความปลอดภัยของอาคาร ผลการวิเคราะห์พบว่า ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความรุนแรงของเหตุการณ์ ได้แก่ การขาดระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงภายในห้องพัก การบำรุงรักษาระบบป้องกันอัคคีภัยที่ไม่เพียงพอ การแพร่กระจายของควันผ่านช่องท่อระบบสาธารณูปโภค และข้อจำกัดของโครงสร้างอาคารสูงที่ไม่มีลิฟต์ดับเพลิง บทความเสนอแนวทางพัฒนาระบบป้องกันอัคคีภัยในอาคารสูง การบริหารจัดการความเสี่ยงด้านอัคคีภัยในเมือง และการพัฒนาศักยภาพการตอบโต้เหตุฉุกเฉินของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการลดความสูญเสียจากเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่เมืองขนาดใหญ่

คำสำคัญ: อาคารสูง, อัคคีภัยในเมือง, การจัดการสาธารณภัย, ความปลอดภัยอาคาร, การบริหารเหตุฉุกเฉิน

Abstract

High-rise building fires are a significant public safety risk in large cities due to the

complexity of evacuation, access, and fire control. This article analyzes the fire that occurred at the Rattanakosin Island Condominium in Bangkok on October 9, 2015, using a case study analysis based on site inspection reports, staff operational records, and building safety system assessments. The analysis revealed that key factors contributing to the severity of the incident included the lack of in-unit sprinkler systems, inadequate maintenance of fire protection systems, smoke spread through utility ducts, and the structural limitations of high-rise buildings such as the absence of fire elevators. This article proposes guidelines for improving fire protection systems in high-rise buildings, managing urban fire risks, and enhancing the emergency response capabilities of relevant agencies to improve the efficiency and minimize losses from fires in large urban areas.

Keywords: High-rise buildings, Urban fires, Public safety management, Building safety, Emergency management

บทนำ (Introduction)

การขยายตัวของเมืองและการเพิ่มขึ้นของอาคารสูงในพื้นที่เมืองขนาดใหญ่ ทำให้ความเสี่ยงด้านอัคคีภัยมีความซับซ้อนมากขึ้น โดยเฉพาะในอาคารพักอาศัยที่มีผู้อยู่อาศัยจำนวนมาก การเกิดเพลิงไหม้อาคารสูงอาจส่งผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินอย่างรุนแรง เนื่องจากข้อจำกัดด้านการอพยพ การเข้าถึงพื้นที่ของเจ้าหน้าที่ และการแพร่กระจายของควันในอาคาร

กรุงเทพมหานครเป็นเมืองที่มีอาคารสูงจำนวนมาก การบริหารจัดการความเสี่ยงด้านอัคคีภัยจึงเป็นประเด็นสำคัญในการบริหารเมือง เหตุเพลิงไหม้อาคารรัตนโกสินทร์ ไอส์แลนด์ คอนโดมิเนียม เขตบางกอกน้อย เมื่อวันที่ 9



ตุลาคม พ.ศ.2568 เป็นเหตุการณ์ที่สะท้อนให้เห็นถึงความท้าทายของการจัดการเหตุเพลิงไหม้อาคารสูง

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. วิเคราะห์ลักษณะเหตุการณ์เพลิงไหม้อาคารสูง
2. วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความรุนแรงของเหตุการณ์
3. สก๊าดบทเรียนเพื่อพัฒนาระบบป้องกันอัคคีภัยในอาคารสูง
4. เสนอแนวทางการบริหารจัดการความเสี่ยงด้านอัคคีภัยในเมือง

กรอบแนวคิดการวิเคราะห์ (Conceptual Framework)

การวิเคราะห์เหตุเพลิงไหม้อาคารสูงสามารถใช้กรอบแนวคิดจาก Fire Safety Engineering และ Disaster Risk Management ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 3 ด้าน

| มิติการวิเคราะห์ | องค์ประกอบ |
|----------------------|---|
| โครงสร้างอาคาร | การออกแบบอาคาร ระบบป้องกันอัคคีภัย |
| การจัดการอาคาร | การบำรุงรักษา การฝึกอบรม การซ้อมอพยพ |
| การตอบโต้เหตุฉุกเฉิน | การเข้าถึงพื้นที่ การปฏิบัติการดับเพลิง |

กรอบแนวคิดนี้ช่วยให้สามารถวิเคราะห์เหตุเพลิงไหม้อาคารสูงอย่างเป็นระบบ และสามารถระบุปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อความรุนแรงของเหตุการณ์ได้

เนื้อหาและการวิเคราะห์ (Analysis / Discussion)

1 ลักษณะทั่วไปของอาคาร

อาคารรัตนโกสินทร์ ไอส์แลนด์ คอนโดมิเนียม เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 39 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีห้องพักจำนวน 578 ห้อง และพื้นที่รวมมากกว่า 10,000 ตารางเมตร จัดเป็นอาคารสูงตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร ระบบป้องกันอัคคีภัยที่ติดตั้งในอาคารประกอบด้วย

- ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้
- ระบบตรวจจับควันและความร้อน
- ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงบริเวณโถงทางเดิน
- เครื่องสูบน้ำดับเพลิง
- ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง
- บันไดหนีไฟ

อย่างไรก็ตาม ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงไม่ได้ติดตั้งภายในห้องพัก

2 ลักษณะเหตุการณ์เพลิงไหม้

เหตุเพลิงไหม้เกิดขึ้นในวันที่ 9 ตุลาคม 2568 เวลา 13.55 น. โดยต้นเพลิงเกิดที่ห้องพักชั้นที่ 16 เจ้าหน้าที่ดับเพลิงเข้าถึงพื้นที่ภายในเวลา 3 นาที และใช้กำลังรถดับเพลิง 27 คัน เจ้าหน้าที่ 109 นาย เพลิงสามารถควบคุมได้ภายในเวลา 1 ชั่วโมง ผลกระทบจากเหตุการณ์

ประเภทความเสียหาย จำนวน

| | |
|----------------|-----------------|
| ผู้บาดเจ็บ | 14 ราย |
| ผู้เสียชีวิต | 1 ราย |
| พื้นที่เสียหาย | ประมาณ 60 ตร.ม. |

3 การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความรุนแรงของเหตุการณ์

3.1 ระบบป้องกันอัคคีภัยไม่ครอบคลุม

ภายในห้องพักไม่มีระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง ทำให้ไม่สามารถควบคุมเพลิงในระยะเริ่มต้นได้ ตามมาตรฐาน NFPA 13 ระบบสปริงเกอร์สามารถลดการเสียชีวิตจากเพลิงไหม้ได้มากกว่า 80%

3.2 การบำรุงรักษาระบบอุปกรณ์ไม่เพียงพอ

- อุปกรณ์ในตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงชำรุด
- ระบบ Fire Pump ตั้งค่า Manual
- ไม่มีการทดสอบระบบอัตโนมัติ

สิ่งเหล่านี้ส่งผลให้ระบบดับเพลิงไม่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.3 การแพร่กระจายของควัน



ควันสามารถแพร่กระจายผ่าน

- ช่องท่อระบบสาธารณูปโภค
- ช่องบันไดหนีไฟ

ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการเสียชีวิตจากการสำลักควัน

3.4 ข้อจำกัดของอาคารสูง

อาคารไม่มีลิฟต์ดับเพลิง ทำให้เจ้าหน้าที่ต้องใช้บันไดหนีไฟในการเข้าถึงพื้นที่ในอาคารสูง การเข้าถึงพื้นที่ล่าช้าอาจทำให้เพลิงลุกลามมากขึ้น

ตารางวิเคราะห์ความเสี่ยงของอาคาร

| ปัจจัยเสี่ยง | ระดับความเสี่ยง | ผลกระทบ |
|---------------------------|-----------------|------------------|
| ไม่มี sprinkler ในห้องพัก | สูง | เพลิงลุกลามเร็ว |
| อุปกรณ์ดับเพลิงชำรุด | สูง | ดับเพลิงล่าช้า |
| ช่อง shaft เชื่อมทุกชั้น | สูง | ควันกระจายเร็ว |
| ไม่มีลิฟต์ดับเพลิง | ปานกลาง | การเข้าถึงล่าช้า |
| การฝึกซ้อมไม่เพียงพอ | ปานกลาง | การอพยพล่าช้า |

ข้อเสนอแนะ (Recommendations)

1 การพัฒนาระบบความปลอดภัยอาคาร

- ติดตั้ง sprinkler ภายในห้องพัก
- ปิดกั้นช่อง shaft ทุกชั้น
- เพิ่มถังดับเพลิงให้เพียงพอ

2 การบริหารจัดการอาคาร

- ตรวจสอบระบบอัคคีภัยเป็นประจำ
- ฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น
- ซ่อมอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

3 การพัฒนาศักยภาพการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน

- เพิ่มอุปกรณ์ช่วยเหลือผู้ติดค้างในอาคารสูง
- ฝึกซ้อมร่วมกับหลายหน่วยงาน
- พัฒนาระบบบัญชาการเหตุการณ์

บทสรุป (Conclusion)

เหตุเพลิงไหม้อาคารรัตนโกสินทร์ ไอส์แลนด์ คอนโดมิเนียม เป็นกรณีศึกษาที่สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของระบบป้องกันอัคคีภัยในอาคารสูง โดยเฉพาะในด้านการออกแบบอาคาร การบำรุงรักษาระบบ และการเตรียมความพร้อมของผู้ใช้อาคาร

ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เหตุการณ์มีความรุนแรง ได้แก่ การขาดระบบดับเพลิงอัตโนมัติ การบำรุงรักษาระบบที่ไม่เพียงพอ และการแพร่กระจายของควันภายในอาคาร

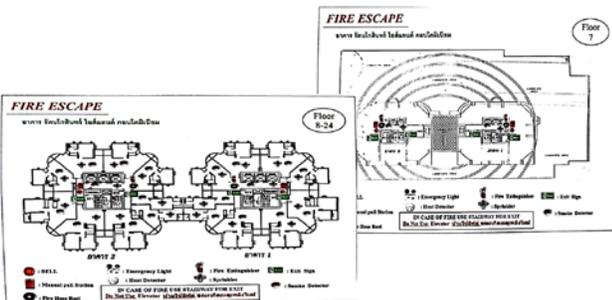
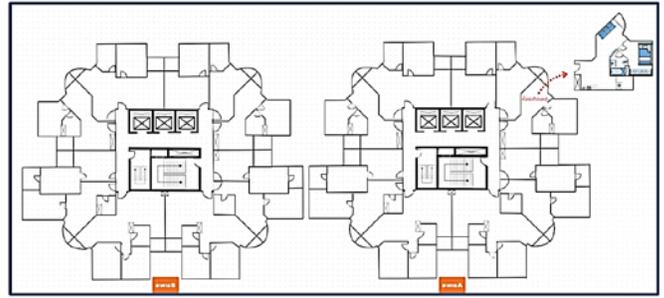
การนำบทเรียนจากเหตุการณ์นี้ไปใช้ในการพัฒนามาตรฐานความปลอดภัยของอาคารสูง จะช่วยลดความสูญเสียจากเหตุเพลิงไหม้ในอนาคต และเพิ่มความปลอดภัยให้กับประชาชนในเมืองขนาดใหญ่

เอกสารอ้างอิง (References)

- [1] สำนักงานยุทธศาสตร์การป้องกันสาธารณภัย. (2568). รายงานการตรวจสอบและวิเคราะห์สถานที่เกิดเหตุเพลิงไหม้อาคารรัตนโกสินทร์ ไอส์แลนด์ คอนโดมิเนียม กรุงเทพมหานคร.
- [2] พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522
- [3] กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555
- [4] NFPA. (2022). NFPA 13 Standard for the Installation of Sprinkler Systems.



ภาพประกอบ



ที่มา :

<https://www.kasikornbank.com/th/PropertyForSale/detail/051002099.html>