

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กรณีศึกษาอาคารสำนักงานย่านสุขุมวิท ซึ่งเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ เริ่มเปิดดำเนินการ พ.ศ.2535 และเป็นอาคารที่มีเทคโนโลยีประกอบอาคารที่สมบูรณ์ทั้งรูปแบบอาคารรวมถึงตำแหน่งที่ตั้งนั้นทำให้มีจุดเด่นเมื่อเทียบกับอาคารหรือตึกอื่นๆ ในย่านสุขุมวิทมีบริษัทที่เช่าอยู่ในอาคารประมาณกว่า 200 บริษัทและพนักงานอีกไม่ต่ำกว่า 1,000 คน ซึ่งถือว่ามีผู้ใช้อาคารเป็นจำนวนมาก ในส่วนของการบริหารทรัพยากรอาคารนั้น ความปลอดภัยด้านอัคคีภัยที่เกี่ยวกับทางหนีไฟก็ถือเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากเมื่อเกิดอัคคีภัยขึ้นอาจส่งผลกระทบต่อชีวิตบุคคลที่อาศัย ตลอดจนทรัพย์สิน การดำเนินการ ซ่อมแซมอาคารและบริษัทที่อยู่ภายใน

อาคารสำนักงานดังกล่าว เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 120 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยรวม 80,000 ตารางเมตร ประกอบด้วยบริษัทต่างๆทั้งบริษัทของคนไทยและต่างชาติ โดยเฉลี่ยมีผู้ใช้อาคารประมาณ 1,000 – 2,000 คนต่อวัน จะเห็นได้ว่ามีผู้ใช้อาคารเป็นจำนวนมากและมีการใช้งานอย่างหลากหลาย

อาคารได้รับใบอนุญาตก่อสร้างเมื่อ พ.ศ. 2533 ซึ่งถือว่าไม่อยู่ในข้อบังคับตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ซึ่งเป็นกฎหมายพื้นฐานที่ใช้ในการตรวจสอบอาคารก่อนที่จะให้ดำเนินการก่อสร้างและใช้งานอาคารนั้น ๆ ได้ อาคารจึงไม่ได้จัดให้มีการออกแบบเพื่อความปลอดภัยของทางหนีไฟตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 33 ซึ่งถือว่าเป็นจุดเสี่ยงของอาคารอาจทำให้เกิดเพลิงไหม้ขึ้นได้ตั้งนั้น อาคารเสริมมิตร ทาวเวอร์ ซึ่งเป็นอาคารที่ใช้เป็นกรณีศึกษาที่น่าสนใจในการบริหารอาคารให้มีความปลอดภัยของทางหนีไฟที่เป็นเส้นทางหลักสำหรับการอพยพหนีไฟ



ภาพที่ 1.1 อาคารสำนักงาน ย่านสุขุมวิท

อัคคีภัยเป็นภัยที่ร้ายแรงสามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ก่อให้เกิดความสูญเสียต่อชีวิต ทรัพย์สิน และชื่อเสียงอย่างสูง โดยเฉพาะอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ซึ่งมีผู้ใช้อาคารเป็นจำนวนมาก โดยที่ผ่านมากเป็นที่ทราบกันดีว่าเหตุเพลิงไหม้ร้ายแรงหลายต่อหลายครั้งเกิดขึ้นจากการออกแบบอาคารที่ไม่เหมาะสม เช่น จากความประมาท ทางหนีไฟไม่เพียงพอ ขาดอุปกรณ์ในการระงับเหตุและการช่วยชีวิต เป็นต้น รวมถึงการขาดการดูแลรักษาอุปกรณ์ภายในอาคาร ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้หรือใช้การไม่ได้เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ จะเห็นได้ว่าถ้าอาคารมีการออกแบบโดยคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นอันดับหนึ่ง มีการตรวจสอบสภาพอาคารและระบบประกอบอาคาร เเท่านี้ก็สามารถป้องกันและลดความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นจากอัคคีภัยได้

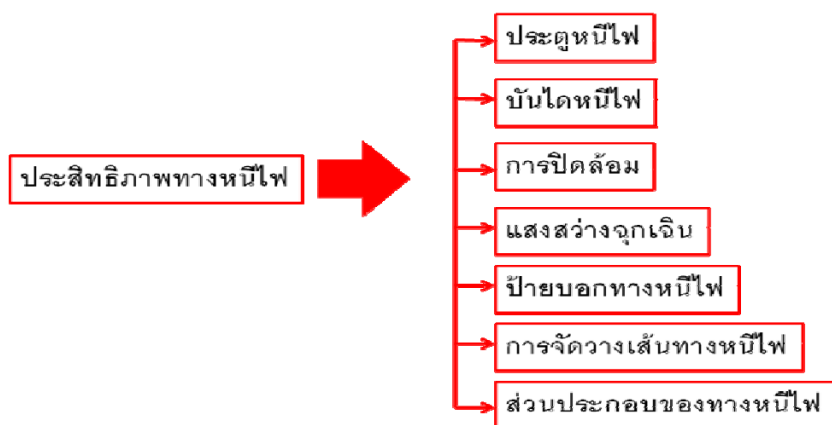
วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อประเมินประสิทธิภาพทางหนีไฟของอาคารตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ฉบับที่ 33 ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครและมาตรฐานวิศวกรรม (วสท.)
2. เพื่อศึกษาข้อบกพร่องของอาคาร ณ ขณะนั้นเมื่อเทียบกับปัจจุบันที่มีกฎหมายมีความปลอดภัยกว่า
3. เพื่อเสนอแนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพทางหนีไฟของอาคาร

ความสำคัญของการศึกษา

เมื่อศึกษาจุดบกพร่องของเส้นทางหนีไฟ และแจ้งผู้บริหารในการวิเคราะห์หาแนวทางการพัฒนาปรับปรุงที่จะรักษา ชื่อเสียง ความแข่งขันของอาคาร ความปลอดภัย เพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงสำหรับการใช้ทางหนีไฟในอาคารสำนักงานขนาด 32 ชั้น ย่านสุขุมวิท

กรอบทฤษฎีหรือกรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1.2 กรอบแนวคิดการวิจัย

คำถามในการวิจัย

1. กรณีศึกษาอาคารสำนักงาน ย่านสุขุมวิท มีข้อบกพร่องด้านเส้นทางหนีไฟเรื่องใดบ้าง
2. แนวทางการปรับปรุงข้อบกพร่องของอาคารที่พบจากการประเมินมีแนวทางอย่างไร

สมมติฐานการวิจัย

1. การที่อาคารสำนักงาน ย่านสุขุมวิท ก่อสร้างก่อนการบังคับใช้กฎกระทรวงฉบับที่ 33 ทำให้อาคารมีความเสี่ยงต่อการใช้เส้นทางหนีไฟเมื่อเกิดอัคคีภัยขึ้น
2. การปรับปรุงเส้นทางหนีไฟสามารถลดความเสี่ยงได้เมื่อเกิดอัคคีภัยขึ้น

ขอบเขตด้านประชากร

1. ขอบเขตด้านเวลา
2. ขอบเขตด้านตัวแปร

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. รายงานข้อบกพร่องของเส้นทางหนีไฟของอาคารสำนักงานเพื่อเสนอต่อผู้บริหาร
2. แนวทางในการแก้ไขและปรับปรุงเส้นทางหนีไฟเพื่อความปลอดภัยเมื่อเกิดอัคคีภัย

นิยามศัพท์

อาคาร หมายถึง สิ่งปลูกสร้างอย่างถาวรมีลักษณะเป็นเสาหรือกำแพงรองรับสิ่งปกคลุม หรือหลังคา ทำให้เกิดพื้นที่ใช้สอยได้ หลังคาคลุมหรือบริเวณโดยรอบ

ทางหนีไฟ หมายถึง ทางออกและแนวทางออกจากอาคารเมื่อเกิดอัคคีภัย

บันไดหนีไฟ หมายถึง บันไดที่ใช้เป็นทางสำหรับหนีลงสู่ภายนอกอาคารเมื่อเกิดอัคคีภัย

อัคคีภัย หมายถึง ภัยอันตรายอันเกิดจากไฟ ไฟเป็นพลังงานอย่างหนึ่งที่ทำให้ความร้อนจากความร้อนของไฟที่ขาดการควบคุมดูแล ทำให้เกิดการติดต่อกลุกลามไปตามบริเวณที่มีเชื้อเพลิงเกิดการลุกไหม้ต่อเนื่อง การปล่อยเวลาของการลุกไหม้ให้นานเกินไปทำให้เกิดการติดต่อกลุกลามมากมายยิ่งขึ้น สภาวะของไฟจะรุนแรงมากขึ้นถ้าการลุกไหม้ที่มีเชื้อเพลิงหนุนเนื่อง หรือไอของเชื้อเพลิงถูกขับออกมาจากความรุนแรงก็จะมากยิ่งขึ้น สร้างความสูญเสียให้ทรัพย์สินและชีวิตเป็นทวีคูณตามสภาพสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมของมนุษย์

ความปลอดภัย หมายถึง สภาพหรือสภาวะที่แสดงถึงการเตรียมการและการดำเนินการเพื่อป้องกันภัย อันตราย จากการปฏิบัติงานหรือการกระทำต่างๆ รวมถึงการแก้ไขและช่วยเหลือในกรณีฉุกเฉิน การปรับปรุง หมายถึง การกระทำหรือการดำเนินการใดๆ ที่ส่งผลในทางที่ดีขึ้น

อาคารสาธารณะ หมายถึง อาคารที่ใช้เพื่อประโยชน์ในการชุมนุมชนคนได้โดยทั่วไป เพื่อกิจกรรมทางราชการ การเมือง การศึกษา การศาสนา การสังคม การนันทนาการ หรือการพาณิชยกรรม เช่น โรงแรม หอประชุม โรงแรม โรงพยาบาล สถานศึกษา หอสมุด สนามกีฬากลางแจ้ง สนามกีฬาในร่มตลาดห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการท่าอากาศยาน อุโมงค์ สะพาน อาคารจอดรถ สถานีรถท่าจอดเรือ โป๊ะจอดเรือ สุสาน ฌาปนสถาน ศาสนสถาน เป็นต้น

อาคารสำนักงาน หมายถึง อาคารหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคาร การใช้งานส่วนใหญ่หรือทั้งหมดในฐานะที่เป็นสำนักงานหรือวัตถุประสงค์ในการทำงาน

วัสดุถาวร หมายถึง วัสดุซึ่งตามปกติไม่แปลงสภาพได้ง่ายโดยน้ำไฟ หรือดินฟ้าอากาศ

อาคารสูง หมายถึง อาคารที่มีความสูงจากพื้นดินถึงยอดอาคารตั้งแต่ 23 เมตร ขึ้นไป