กฎหมายควบคุมอาคาร
เพื่อรับมือภัยพิบัติ
รู้ไว้ ได้ประโยชน์



คู่มือสร้างความรู้ความเข้าใจ การรับมือภาวะภัยพิบัติ ด้วยกฎหมายควบคุมอาคาร สำหรับประชาชน

กฎหมายควบคุมอาคาร
เพื่อรับมือภัยพิบัติ
รู้ไว้ ได้ประโยชน์

คู่มือสร้างความรู้ความเข้าใจการรับมือภาวะภัยพิบัติ
ด้วยกฎหมายควบคุมอาคาร
สำหรับประชาชน



คำนำ

กรุงเทพมหานคร เป็นศูนย์กลางความเจริญทุกด้านของประเทศ เป็นมหานครที่มีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว มีประชากรมากกว่า 10 ล้านคนร่วมใช้พื้นที่ประกอบกิจกรรมต่างๆ อาคารขนาดใหญ่และตึกสูงระฟ้าหลากหลายรูปแบบจึงเกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก เพื่อตอบสนองต่อความต้องการใช้พื้นที่ของประชาชนในแต่ละวัน โดยเฉพาะในเขตใจกลางเมือง

หากเกิดภัยพิบัติร้ายแรง เช่น แผ่นดินไหว อุทกภัย อัคคีภัย วาตภัย ที่ส่งผลถึงความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร ย่อมจะทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน กระทบต่อการดำเนินชีวิตของประชาชน และการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศอย่างมหาศาล

กองควบคุมอาคาร สำนักการโยธาจึงเล็งเห็นถึงความสำคัญในการให้ความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชน เพื่อให้สามารถเตรียมพร้อม ป้องกัน รับมือและบรรเทาความเดือดร้อนจากภัยต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับอาคารได้อย่างถูกต้องเหมาะสมด้วยตนเอง

สำนักการโยธา
กรุงเทพมหานคร



สารบัญ

บทที่ 1
ภัยพิบัติกับนานาสาระเกี่ยวกับกฎหมายควบคุมอาคาร 4

บทที่ 2
รับมือเพลิงไหม้ด้วยกฎหมายควบคุมอาคาร 26

บทที่ 3
อาคารเก่า อาคารใหม่พร้อมรับมือแผ่นดินไหว 66

บทที่ 4
เสริมความมั่นคงแข็งแรงของป้ายโฆษณา ป้องกันวาตภัย 94

บทที่ 5
บทกำหนดโทษ หากฝ่าฝืนกฎหมาย 104







บทที่ 1

ภัยพิบัติกับนานาสาระ
เกี่ยวกับกฎหมายควบคุมอาคาร

ที่อยู่อาศัยเป็นหนึ่งในปัจจัยสี่ เมื่อมีคนอยู่รวมกันเป็นจำนวนมาก มีความเจริญจนขยายตัวเกิดเป็นเมือง ย่อมจะมีบ้านเรือนเป็นที่อยู่อาศัย และมีอาคารเป็นที่ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของคนในชุมชน

ความมั่นคงแข็งแรงของอาคารจึงเป็นเรื่องสำคัญที่เกี่ยวพันกับความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน รวมทั้งการขับเคลื่อนกิจกรรมทางเศรษฐกิจของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเกิดภัยพิบัติร้ายแรง เช่น แผ่นดินไหว อุทกภัย อัคคีภัย การควบคุมอาคารให้มีความมั่นคงแข็งแรงย่อมจะเป็นปัจจัยแรกที่ต้องเอาใจใส่เพื่อป้องกันความสูญเสียอันไม่อาจประเมินค่าได้





ถ้าไม่มีการควบคุมอาคารอะไรจะเกิดขึ้น





ย่อมแน่นอนว่าจะเกิดความไม่ปลอดภัย

ความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยสวยงามของบ้านเมือง ความไม่ถูกสุขลักษณะ และเมื่อประสบกับอุบัติภัย ประชาชนจะต้องเสี่ยงกับอันตรายจากตึกถล่ม ทรุดตัว หรือไฟไหม้ลุกลามภายในอาคาร และอาจลุกลามในวงกว้าง กฎหมายควบคุมอาคารจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะช่วยป้องกันเหตุการณ์เหล่านี้ไม่ให้เกิดขึ้น หรือเกิดขึ้นน้อยที่สุด



“กฎหมายควบคุมอาคาร
จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะช่วยป้องกัน
เหตุการณ์ความไม่ปลอดภัยไม่ให้เกิดขึ้น
หรือเกิดขึ้นน้อยที่สุด **”**

กฎหมายควบคุมอาคาร คืออะไร?

กฎหมายควบคุมอาคาร คือ กฎหมายเพื่อควบคุมการก่อสร้างอาคาร ให้มีความมั่นคงแข็งแรง มีความปลอดภัยสำหรับผู้ใช้อาคาร เช่น การป้องกันอัคคีภัย การออกแบบโครงสร้างอาคาร เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย สวยงาม การจัดการด้านการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น การจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ การจัดการมูลฝอยที่เกิดขึ้นเพื่อสุขอนามัย ไม่เป็นแหล่งเพาะและแพร่เชื้อโรค ป้องกันมลพิษ และหากจะดำเนินการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน เคลื่อนย้าย ใช้หรือเปลี่ยนการใช้ในท้องที่ที่ได้มีกฎหมายควบคุมอาคารใช้บังคับแล้ว ต้องขออนุญาตและได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นก่อนทำการก่อสร้าง





เนื่องจากในปัจจุบันมีการก่อสร้างอาคารเพื่อใช้ประโยชน์ในการอยู่อาศัยหรือประกอบกิจการประเภทเดียวหรือหลายประเภทรวมกันเพิ่มมากขึ้น โครงสร้างและอุปกรณ์อันเป็นส่วนประกอบของอาคารจะแตกต่างกันไปตามประเภทของอาคารและการใช้สอย การควบคุมอาคารจึงทำเพื่อประโยชน์แห่งความมั่นคงแข็งแรง ความปลอดภัย การป้องกันอัคคีภัย การสาธารณสุข การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม การผังเมือง การสถาปัตยกรรม และการอำนวยความสะดวกแก่การจราจร ตลอดจนการวางแผนการพัฒนาด้านสาธารณูปโภคของรัฐ





ความหมายของ “อาคาร” ตามกฎหมายควบคุมอาคาร

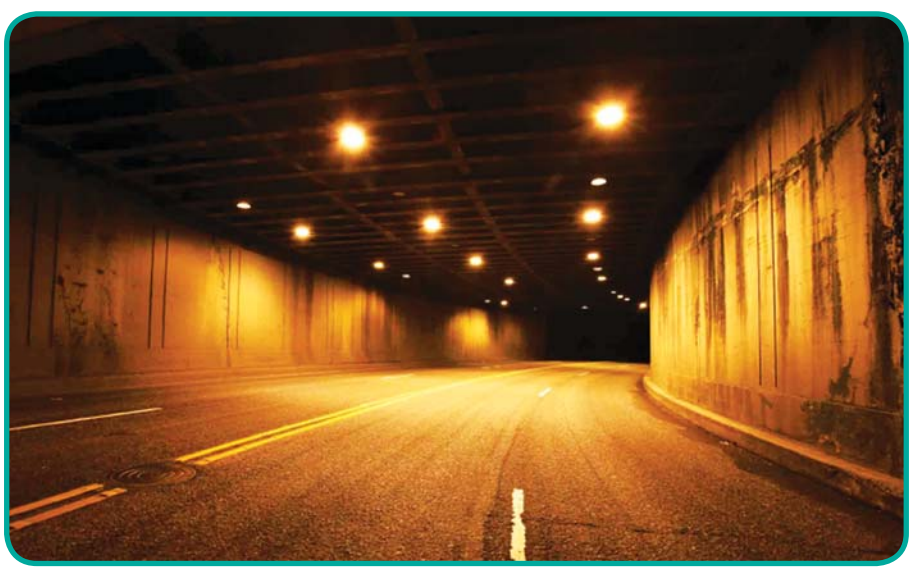
กฎหมายควบคุมอาคารนิยามความหมายของคำว่า "อาคาร" ไว้ว่า หมายถึง ตึก บ้าน เรือน โรง ร้าน แพ คลังสินค้า สำนักงาน และสิ่งที่สร้างขึ้นอย่างอื่นซึ่งบุคคลอาจเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้ และหมายความรวมถึง

1. อัฒจันทร์ หรือสิ่งที่สร้างขึ้นอย่างอื่นเพื่อใช้เป็นที่ชุมนุมของประชาชน



2. เขื่อน สะพาน อุโมงค์ ท่อหรือทางระบายน้ำ อู่เรือ คานเรือ ท่าน้ำ ท่าจอดเรือ รั้ว กำแพงหรือประตูที่สร้างติดต่อหรือใกล้เคียงกับที่สาธารณะ หรือสิ่งที่สร้างขึ้นให้บุคคลทั่วไปใช้สอย



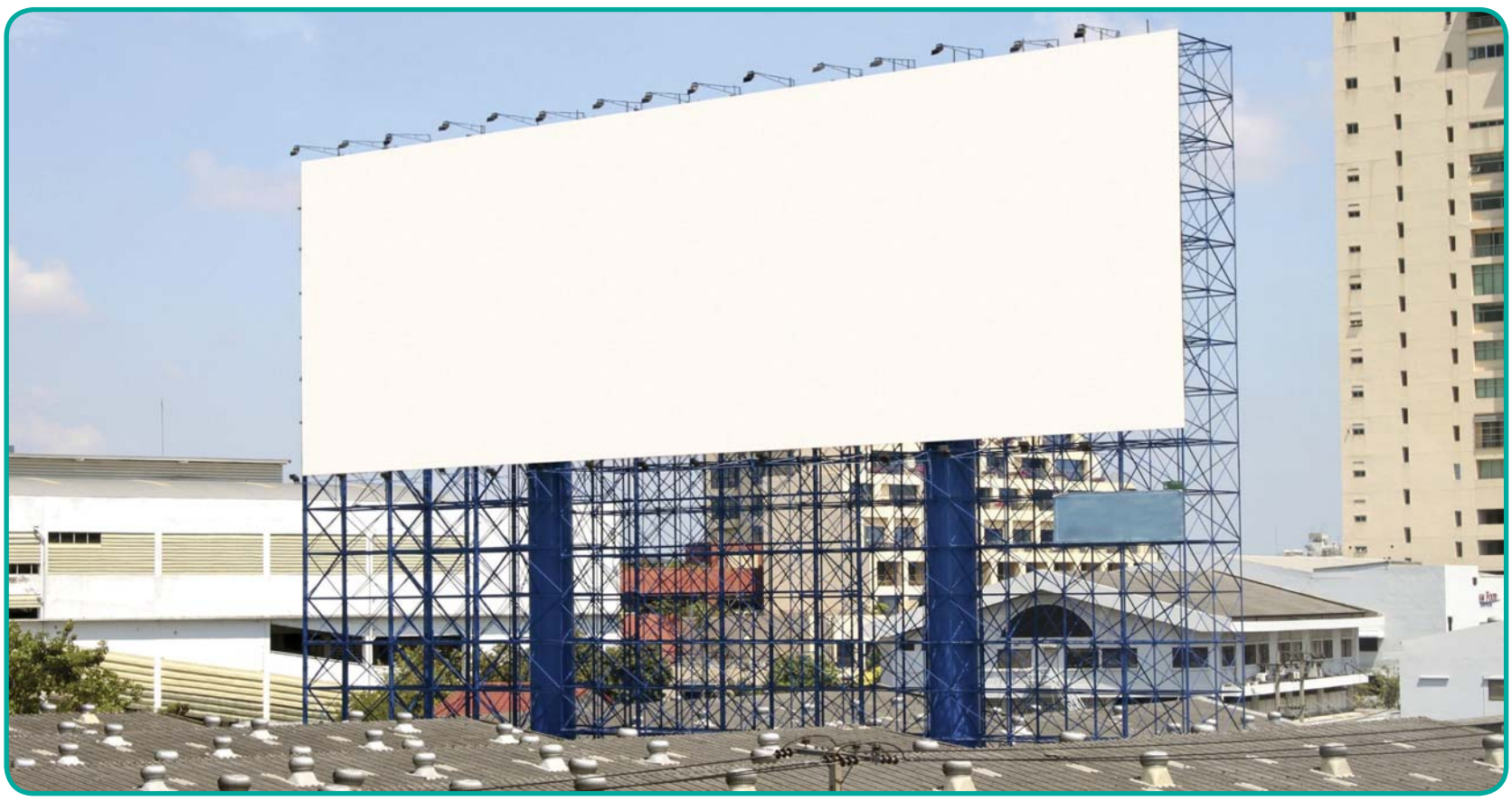


3. ป้าย หรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย ที่มีลักษณะดังนี้

3.1 ติดหรือตั้งไว้เหนือที่สาธารณะ และมีขนาดเกิน 1 ตารางเมตร หรือน้ำหนักรวมทั้งโครงสร้างเกิน 10 กิโลกรัม หรือ

3.2 ติดหรือตั้งห่างจากที่สาธารณะ ซึ่งเมื่อวัดในทางราบแล้วมีระยะห่างจากที่สาธารณะน้อยกว่าความสูงของป้ายนั้นเมื่อวัดจากพื้นดิน และต้องมีขนาด พื้นที่ หรือน้ำหนัก ดังนี้ ขนาดความกว้างของป้ายเกิน 50 เซนติเมตร หรือยาวเกิน 1 เมตร หรือเนื้อที่ของป้ายเกิน 5,000 ตารางเซนติเมตร หรือมีน้ำหนักของป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือทั้งสองอย่างรวมกันเกิน 10 กิโลกรัม





4. พื้นที่หรือสิ่งที่สร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถสำหรับอาคาร



5. สิ่งที่สร้างขึ้น ดังต่อไปนี้

5.1 ถังเก็บของที่มีความจุตั้งแต่ 100 ลูกบาศก์เมตรขึ้นไป

5.2 สระว่ายน้ำภายนอกอาคารที่มีความจุตั้งแต่ 100 ลูกบาศก์เมตรขึ้นไป

5.3 กำแพงกันดินหรือกำแพงกั้นน้ำที่ต้องรับความดันของดินหรือน้ำที่มีความสูงตั้งแต่ 1.50 เมตรขึ้นไป

5.4 โครงสร้างสำหรับใช้ในการรับส่งวิทยุหรือโทรทัศน์ที่มีความสูงจากระดับฐานของโครงสร้างนั้น ตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป และมีน้ำหนักรวมตั้งแต่ 40 กิโลกรัมขึ้นไป

5.5 สิ่งที่สร้างขึ้นอย่างอื่นที่มีความสูงจากระดับฐานตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป







กฎหมายควบคุมอาคาร ประกอบด้วย

1. พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และมีการเพิ่มเติมความโดยพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2543 และพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2550 ซึ่งเป็นกฎหมายหลักหรือกฎหมายแม่บท

2. กฎกระทรวง เป็นกฎหมายที่กำหนดรายละเอียดสำหรับกฎหมายที่ช่วยในการรับมือภัยพิบัติที่อาจเกิดขึ้น เพิ่มเติมตามที่พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กำหนดไว้ ได้แก่ กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ว่าด้วยการกำหนดแบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้งระบบการป้องกันอัคคีภัย ระบบการจัดแสงสว่างและการระบายอากาศ, กฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550, กฎกระทรวง กำหนดประเภทและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้เพื่อประกอบกิจการเป็นสถานบริการ พ.ศ. 2555 และกฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์การอนุญาตดัดแปลงอาคารเพื่อเสริมความมั่นคงแข็งแรงของอาคารให้สามารถต้านแรงสั่นสะเทือนจากแผ่นดินไหว พ.ศ. 2555 เป็นต้น

3. ข้อบัญญัติท้องถิ่น เป็นกฎหมายที่กำหนดรายละเอียดให้เหมาะสมกับท้องถิ่น เป็นการออกโดยอาศัยอำนาจตามที่กำหนดในพ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 สำหรับเขตกรุงเทพมหานครในปัจจุบัน ใช้ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544





“กฎหมายควบคุมอาคาร
ประกอบด้วย

1. พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร
2. กฎกระทรวง
3. ข้อบัญญัติท้องถิ่น ”







ถึงแม้ว่า**กฎหมายควบคุมอาคารจะกำหนดมาตรการในการควบคุม 4 ขั้นตอน** คือ ขั้นตอนการออกแบบ ขั้นตอนการอนุญาตก่อสร้าง ขั้นตอนการก่อสร้าง และขั้นตอนการใช้อาคาร

แต่เมื่อมีการใช้งานอาคารไประยะหนึ่งแล้ว จำเป็นต้องมีการตรวจสอบ ดูแลและบำรุงรักษาเพื่อให้อาคารอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างปลอดภัย เพราะเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารมักจะไม่ให้ความเอาใจใส่ดูแลบำรุงรักษาอาคารภายหลังที่มีการเปิดใช้อาคาร เช่น ต่อเติมอาคารโดยไม่ได้รับอนุญาต หรือระบบป้องกันอัคคีภัยอยู่ในสภาพที่ไม่อาจใช้งานได้ จนเป็นเหตุให้เกิดอันตรายและความเสียหายต่อร่างกายและทรัพย์สินของผู้ใช้อาคาร



“กฎหมายควบคุมอาคาร
จะกำหนดมาตรการ
ในการควบคุม 4 ขั้นตอน”

การตรวจสอบอาคาร คืออะไร?

การตรวจสอบอาคาร คือ การตรวจสอบสภาพอาคารด้านความมั่นคงแข็งแรงของอาคารและระบบอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ของอาคาร เพื่อความปลอดภัยต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกายและทรัพย์สินของผู้ใช้ประโยชน์อาคาร มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจตราความปลอดภัยและการใช้อาคารอย่างถูกต้อง ปัจจุบันมีอาคาร 9 ประเภทที่ต้องจัดให้มีการตรวจสอบตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทอาคารที่ต้องจัดให้มีผู้ตรวจสอบ พ.ศ. 2548 กำหนดให้เจ้าของอาคารเหล่านี้ต้องจัดให้มีการตรวจสอบอาคาร









1. **อาคารสูง** หมายถึง อาคารที่บุคคลอาจเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้ โดยมีความสูงตั้งแต่ 23 เมตรขึ้นไป การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยา ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

2. **อาคารขนาดใหญ่พิเศษ** หมายถึง อาคารที่ก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้พื้นที่อาคารหรือส่วนใดของอาคารเป็นที่อยู่อาศัยหรือประกอบกิจการประเภทเดียวหรือหลายประเภท โดยมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันตั้งแต่ 10,000 ตารางเมตรขึ้นไป



3. อาคารชุมนุมคน หมายถึง อาคารหรือส่วนใดของอาคารที่บุคคลอาจเข้าไปภายในเพื่อประโยชน์ในการชุมนุมคนที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตรขึ้นไป หรือชุมนุมคนได้ตั้งแต่ 500 คนขึ้นไป

4. โรงมหรสพ หมายถึง อาคารหรือส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่สำหรับฉายภาพยนตร์ แสดงละคร แสดงดนตรี หรือการแสดงรื่นเริงอื่นใด และมีวัตถุประสงค์เพื่อเปิดให้สาธารณชน เข้าชมการแสดงนั้นเป็นปกติ โดยจะมีค่าตอบแทนหรือไม่ก็ตาม









5. **โรงแรมตามกฎหมาย**ว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป

6. **สถานบริการตามกฎหมาย**ว่าด้วยสถานบริการ ที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 200 ตารางเมตรขึ้นไป

7. **อาคารชุดตามกฎหมาย**ว่าด้วยอาคารชุด หรืออาคารอยู่อาศัยรวม หมายถึง อาคารหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัยสำหรับหลายครอบครัว โดยแบ่งออกเป็นหน่วยแยกจากกันสำหรับแต่ละครอบครัว และมีพื้นที่ตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป







8. **อาคารโรงงานตามกฎหมาย**ว่าด้วยโรงงานที่มีความสูงมากกว่า 1 ชั้นและมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 5,000 ตารางเมตรขึ้นไป

9. **ป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้น**สำหรับติดหรือตั้งป้ายที่สูงจากพื้นดินตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป หรือมีพื้นที่ตั้งแต่ 50 ตารางเมตรขึ้นไป หรือป้ายที่ติดหรือตั้งบนหลังคาหรือดาดฟ้าของอาคาร หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 25 ตารางเมตรขึ้นไป

ทั้งนี้ เพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนเป็นสำคัญ กฎหมายควบคุมอาคารกำหนดให้อาคาร 6 ประเภทที่ต้องจัดให้มีการประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก ได้แก่

1. **อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ**
2. **อาคารชุมนุมคน**
3. **โรงมหรสพ**
4. **โรงแรม**
5. **สถานบริการ**
6. **ป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย**

โดยเจ้าของอาคารจะต้องแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวไว้ในที่เปิดเผยและมองเห็นได้ชัดเจน ณ อาคารนั้น







“กฎหมายควบคุมอาคาร
กำหนดให้อาคาร 6 ประเภท
ต้องจัดให้มีการประกันภัย **”**



บทที่ 2

รับมือเพลิงไหม้
ด้วยกฎหมายควบคุมอาคาร

เนื่องจากในปัจจุบันอาคารต่างๆ อาจมีระบบความปลอดภัยของอาคารไม่เหมาะสมกับสภาพการใช้อาคาร ที่จำเป็นต้องมีความปลอดภัยจากอัคคีภัย หากอาคารดังกล่าวมีระบบความปลอดภัยไม่เพียงพอ เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ หรือเหตุชุลมุนวุ่นวายจะทำให้ไม่สามารถอพยพผู้คนออกจากอาคารได้ทัน อันจะก่อให้เกิดความเสียหายแก่ชีวิต และทรัพย์สิน ตลอดจนส่งผลกระทบต่อสภาพจิตใจของผู้ประสบเหตุ ซึ่งหากตีเป็นมูลค่าทางเศรษฐกิจก็มีจำนวนมหาศาล

ดังนั้น ประชาชนจึงควรมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับความปลอดภัยในอาคาร ว่าอาคารที่เข้าไปใช้ประโยชน์นั้นมีอุปกรณ์และระบบความปลอดภัยครบถ้วนสมบูรณ์หรือไม่ หรือหากเกิดอัคคีภัยแล้วควรปฏิบัติตนอย่างไร





การป้องกันอัคคีภัยมี 2 ลักษณะ คือ





1. วิธีเตรียมการ (Passive) เริ่มจากการวางผังอาคารให้ปลอดภัย โดยเว้นระยะห่างจากเขตที่ดินเพื่อป้องกันการลามของไฟตามกฎหมาย การเตรียมพื้นที่รอบอาคารเพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับการดับเพลิง

เมื่อถึงขั้นตอนการออกแบบอาคาร ก็ต้องทำให้อาคารมีความสามารถในการทนไฟ คือ วัสดุที่ใช้สามารถทนไฟในเวลาที่เพียงพอต่อการหนีไฟของประชาชนได้ ทั้งยังต้องออกแบบให้มีพื้นที่เหมาะสมสำหรับการเข้าดับเพลิง มีทางหนีไฟที่ดีและมีประสิทธิภาพสำหรับการอพยพประชาชนออกจากอาคาร



“การออกแบบอาคาร
ต้องทำให้อาคารมีความ
สามารถในการทนไฟ”

2. วิธีดำเนินการ (Active) คือการป้องกันอัคคีภัยโดยการใช้ระบบเตือนภัย ระบบควบคุมและระบายควันไฟ รวมทั้งระบบดับเพลิงที่มีประสิทธิภาพ

2.1 ระบบสัญญาณเตือนแจ้งเหตุ

คือระบบที่แจ้งให้ประชาชนผู้ใช้อาคารทราบว่ามีเหตุฉุกเฉิน เพื่อให้เตรียมตัวหนีไฟหรือดับเพลิงได้ทันท่วงที ในปัจจุบันระบบสัญญาณเตือนแจ้งเหตุประกอบด้วยอุปกรณ์หลายรูปแบบ ได้แก่

2.1.1 อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นอุปกรณ์แจ้งเตือนอัคคีภัยขั้นพื้นฐาน ที่มีราคาย่อมเยาที่สุด มีอยู่หลายชนิด เช่น อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนชนิดจับอัตราเพิ่มของอุณหภูมิ (Rate-of-Rise Heat Detector) อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนชนิดจับอุณหภูมิคงที่ (Fixed Temperature Heat Detector) อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนชนิดรวม (Combination Heat Detector)

2.1.2 อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นอุปกรณ์ที่ได้รับความนิยมมากเพราะมีความแม่นยำ โดยเฉพาะอุปกรณ์ตรวจจับควันชนิดไอออนไนเซชั่น (Ionization Smoke Detector) ที่เหมาะสำหรับตรวจจับควันในระยะเริ่มต้น ที่มีความแม่นยำและสามารถเตือนภัยได้รวดเร็วทันท่วงทีกว่าอุปกรณ์ตรวจจับความร้อน นอกจากนั้น ยังมีอุปกรณ์ตรวจจับควันชนิดโฟโต้อิเล็กตริก (Photoelectric Smoke Detector) และอุปกรณ์ตรวจจับควันชนิดรังสีอินฟราเรด (Beam Detector)

2.1.3 อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ เป็นอุปกรณ์ที่ให้ผู้พบเห็นเหตุเพลิงไหม้แจ้งเตือน โดยมีทั้งแบบมือดึงและผลัก

2.1.4 อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยเสียง ในปัจจุบันมีลักษณะเป็นกระดิ่งเตือนภัยชนิดที่ใช้กับไฟฟ้า (Motor Bell) มากกว่าอุปกรณ์ส่งสัญญาณเสียงแจ้งเตือนเมื่อเกิดเพลิงไหม้ (Horns) ซึ่งมีลักษณะเป็นหวูดร้องเตือนชนิดที่ใช้กับไฟฟ้าเช่นเดียวกัน



2.1.5 ตู้ควบคุมสำหรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ มีลักษณะเป็นตู้รับสัญญาณไฟฟ้าจากอุปกรณ์ตรวจจับควัน อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน หรืออุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือแล้วส่งสัญญาณไปยังอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยเสียงอีกต่อหนึ่ง

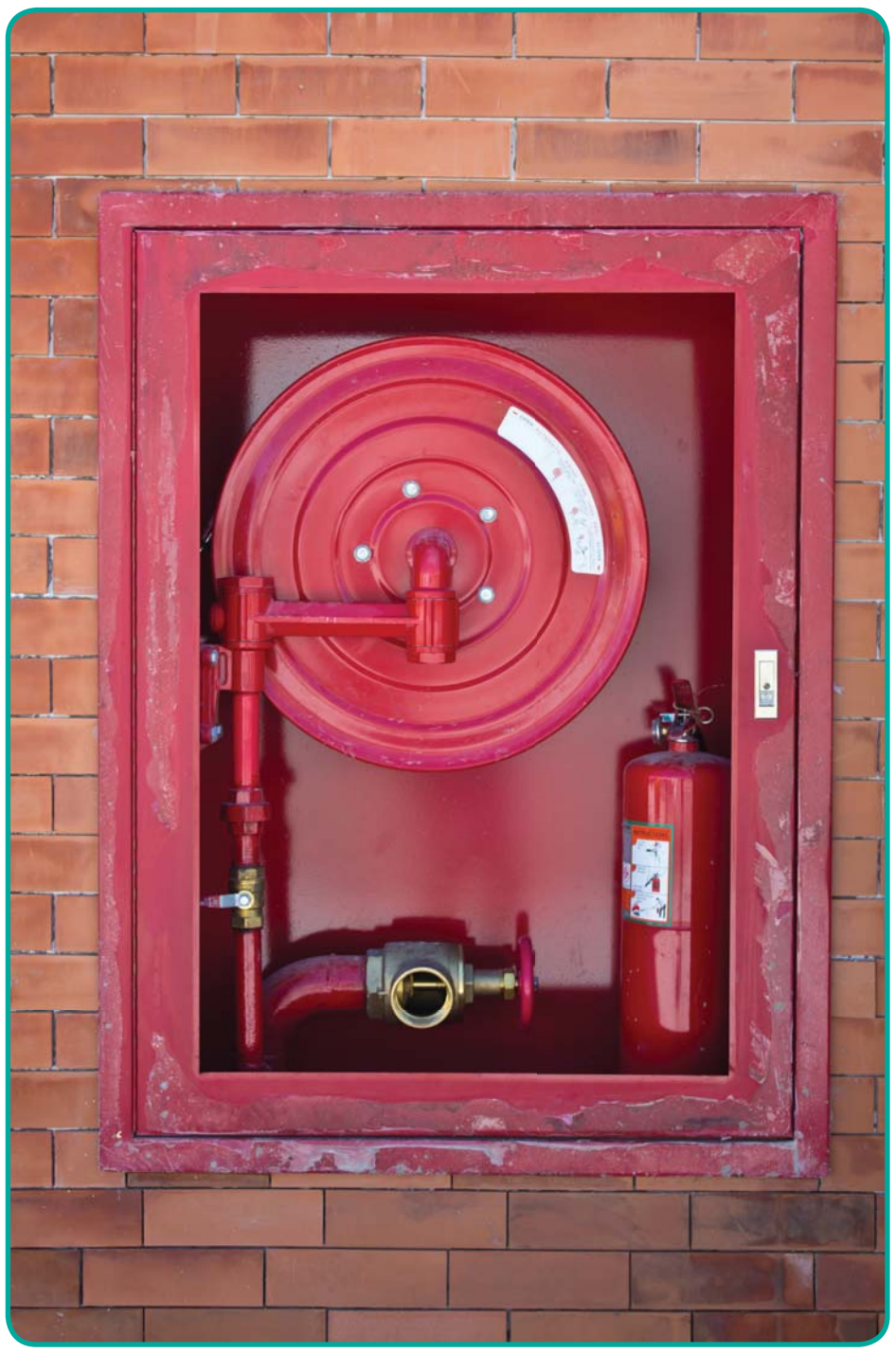


2.2 ระบบดับเพลิงด้วยน้ำ

คือระบบที่มีการเก็บกักน้ำสำรองที่มีแรงดันพอสมควรเพื่อใช้ส่งหรือกระจายน้ำดับเพลิงได้ ซึ่งที่เก็บกักน้ำสำรองหรือถังน้ำสำรองดับเพลิงจะต้องสามารถจุน้ำในปริมาณมากพอสำหรับดับเพลิงได้ 1-2 ชั่วโมง แบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่

2.2.1 อุปกรณ์ส่งน้ำดับเพลิง มีลักษณะเป็นตู้สีแดง ด้านหน้าเป็นกระจกที่สามารถเปิดหรือทุบให้แตกเพื่อนำอุปกรณ์ออกมาใช้เมื่อเกิดเพลิงไหม้ สำหรับอาคารขนาดใหญ่ ต้องจัดให้มีระบบท่อยืน สายฉีดน้ำพร้อมอุปกรณ์หัวรับน้ำดับเพลิงชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร เพื่อดับเพลิงได้ทุกส่วนของอาคาร





2.2.2 อุปกรณ์ดับเพลิงด้วยน้ำแบบอัตโนมัติ (Sprinkler) มีลักษณะเป็นตัวฉีดน้ำให้เป็นฝอย ติดตั้งไว้บนเพดาน เมื่ออุณหภูมิความร้อนเพิ่มสูงขึ้นจนได้ระดับและมีแรงดันอัดสูงมาก ส่วนที่เป็นกระเปาะบรรจุปรอทจะทยอยแตกออกทุกหัว ทำให้น้ำดับเพลิงที่ต่อท่อไว้พุ่งกระจายออกมาเพื่อดับไฟอย่างทั่วถึง





2.3 เครื่องดับเพลิงแบบมือถือหรือถังดับเพลิง

เป็นอุปกรณ์ขนาดเล็กที่บรรจุสารเคมีสำหรับดับเพลิงชนิดต่างๆ ซึ่งมีหน้าที่ในการนำไปใช้งานแตกต่างกันออกไป ได้แก่



2.3.1 ถังดับเพลิงสีแดง เป็นถังดับเพลิงที่พบบ่อยที่สุดในปัจจุบัน ถังดับเพลิงสีแดงนี้บรรจุก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ไว้ภายในใช้สำหรับดับเพลิงที่เกิดขึ้นภายในตัวอาคาร นั่นคือ เพลิงไหม้ที่เกิดจากก๊าซ น้ำมันและไฟฟ้า น้ำยาดับเพลิงที่บรรจุไว้ในถังเป็นน้ำแข็งแห้ง ถังดับเพลิงเป็นถังที่ทนแรงดันสูง ปลายสายฉีดมีลักษณะเป็นกระบอกหรือกรวย เพื่อฉีดน้ำยาออกมาให้มีลักษณะเป็นหมอกหิมะไล่ความร้อนและออกซิเจน มีหลายขนาดความจุให้เลือกตามความต้องการตั้งแต่ 5 ปอนด์ 10 ปอนด์และ 15 ปอนด์

2.3.2 ถังดับเพลิงสีเหลือง บรรจุน้ำยาเหลวระเหย บีซีเอฟ ฮาล่อน 1211 ที่มีคุณสมบัติคือ มีความเย็นจัดและมีประสิทธิภาพในการทำลายออกซิเจนไว้ภายใน ทั้งยังไม่ทิ้งคราบสกปรกหลังการดับเพลิงและสามารถใช้ได้หลายครั้ง เหมาะสำหรับดับเพลิงในบริเวณที่มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์สื่อสาร อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ในเรือ เครื่องบิน หรือรถถัง



2.3.3 ถังดับเพลิงสีฟ้า บรรจุน้ำยาดับเพลิงที่สามารถรักษาสภาพแวดล้อมได้ดีกว่าถังดับเพลิงสีแดง เหมาะสำหรับไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงทั่วไป เช่น ไม้ กระดาษ ขยะ ของเหลว หรือสารไวไฟ และอุปกรณ์ไฟฟ้า นิยมใช้ในบริเวณโรงอาหาร





2.3 ระบบควบคุมควันไฟและการสกัดควันไฟ

การสำลักควันไฟเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตในเหตุเพลิงไหม้ ภายในอาคารจึงควรมีระบบชะลอการแพร่ของควันไฟ ซึ่งโดยมากจะเป็นการอัดอากาศลงไปในบริเวณที่เป็นทางหนีไฟสำหรับทางหนีไฟแบบปิด โถงบันไดและโถงลิฟต์ รวมทั้งดูดควันออกจากตัวอาคาร สำหรับบันไดหนีไฟ แบบมีช่องเปิดออกสู่ภายนอกอาคารต้องมีพื้นที่ช่องเปิดอย่างน้อย 1.4 ตารางเมตร หากไม่มีช่องเปิดต้องมีระบบอัดลมภายในช่องบันไดหนีไฟ ที่มีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 เมกะปาสกาลเมตร ที่ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ เพื่อไม่ให้ควันไฟลามเข้าไปในบริเวณที่ประชาชนจะต้องใช้ในการหนีไฟ









สำหรับอาคารที่สูงตั้งแต่ 6 ชั้นขึ้นไป และมีพื้นที่อาคารเกิน 2,000 ตารางเมตร หรืออาคาสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีผนังหรือประตูปิดกั้นไม่ให้เปลวไฟหรือควันไฟเข้าไปในบริเวณบันไดหลักของอาคารที่ต่อเนื่องตั้งแต่ 2 ชั้นขึ้นไป โดยผนังหรือประตูดังกล่าวต้องสามารถทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง สำหรับอาคารขนาดใหญ่ ต้องจัดให้มีวัสดุทนไฟปิดกั้นช่องท่อต่างๆ ระหว่างชั้นทุกชั้นของอาคาร

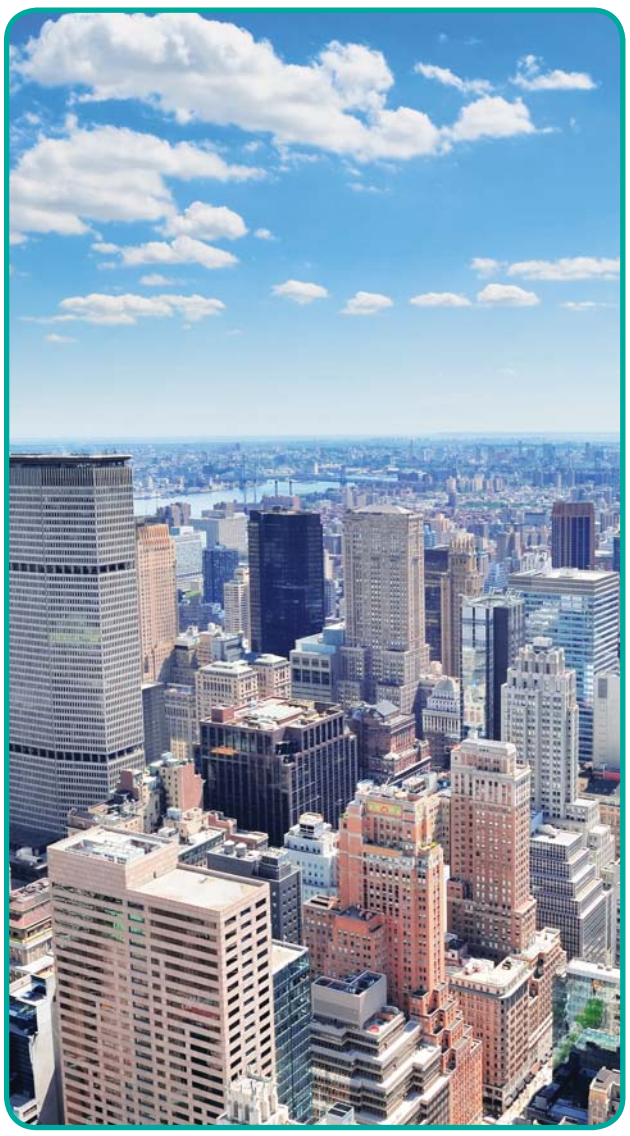






นอกจากนั้น **อาคารควรมีการออกแบบเส้นทางหนีไฟเบื้องต้น** ดังนี้

- เส้นทางหนีไฟต้องมีความสูงไม่น้อยกว่า 2.3 เมตร ผิวทางเดินเป็นผิวต้านการลื่น
- เส้นทางเดินตามเส้นทางหนีไฟต้องไม่ถูกกีดขวางจากส่วนต่างๆ ที่เป็นโครงสร้างของอาคาร แต่สามารถมีราวจับหรือวัสดุตกแต่งยื่นเข้ามาในเส้นทางได้ไม่เกิน 0.1 เมตร
- ห้ามใช้ลิฟต์ บันไดเลื่อนหรือทางเดินเลื่อนในเส้นทางหนีไฟ

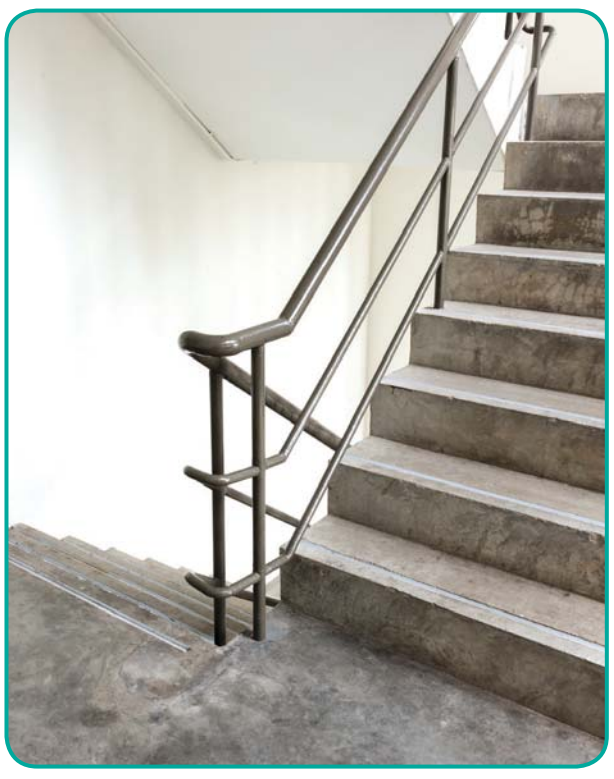


- ประตูในเส้นทางหนีไฟต้องมีความแตกต่างกับสิ่งก่อสร้างข้างเคียง ให้สังเกตได้อย่างชัดเจน มีความกว้างไม่น้อยกว่า 0.8 เมตร สูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร เป็นแบบบานเปิดที่มีบานพับติดตั้งอยู่ด้านข้างประตู สามารถเปิดได้โดยไม่ต้องใช้กุญแจ หรือความพยายามพิเศษ ไม่ใช้วัสดุที่เป็นกระจกหรือสิ่งสะท้อนแสงทำประตู

- บริเวณทางเข้าบันไดหนีไฟควรมีป้ายแสดงทางออกหนีไฟ ต้องเป็นสัญลักษณ์และตัวอักษรคำว่า "EXIT" และ "ทางออกหนีไฟ" สีขาวบนพื้นสีเขียว และต้องมองเห็นได้อย่างชัดเจน

- ห้ามก่อสร้างบันไดหนีไฟเป็นบันไดเวียน เพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้งาน







ใส่ใจกฎหมาย ป้องกันอัคคีภัย

อาคารทั่วไปที่ใช้เพื่อการชุมนุมคน เช่น หอประชุม โรงแรม โรงพยาบาล สถานศึกษา ห้างสรรพสินค้า ห้องแถว ตึกแถว บ้านแฝด อาคารที่อยู่อาศัยรวมหรืออพาร์ตเมนต์ที่มีจำนวนมากกว่า 4 ยูนิตขึ้นไป ต้องมีระบบการป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังนี้

1. ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้

ห้องแถวหรือตึกแถวที่สูงไม่เกิน 2 ชั้น ต้องติดตั้งระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ 1 เครื่องต่อ 1 ยูนิต แต่หากสูงตั้งแต่ 3 ชั้นขึ้นไป ต้องติดตั้งทุกชั้นในแต่ละยูนิต ส่วนอาคารสาธารณะที่มีพื้นที่มากกว่า 2,000 ตารางเมตร ต้องติดตั้งในทุกชั้นของอาคาร







“อาคารทั่วไปที่มีมากกว่า 4 ยูนิตขึ้นไป ต้องมีระบบการป้องกันและระงับอัคคีภัย ”

ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ประกอบด้วย Detector หรืออุปกรณ์แจ้งเหตุ ทั้งแบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและแบบใช้มือ เพื่อให้กริ่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทำงาน และเครื่องส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนในอาคารได้ยินโดยทั่วถึงกัน



2. ถังดับเพลิงแบบมือถือ



ห้องแถวหรือตึกแถวที่สูงไม่เกิน 2 ชั้น ต้องติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือ 1 เครื่องต่อ 1 ยูนิต ส่วนอาคารสาธารณะอื่นๆ ต้องติดตั้งอย่างน้อย 1 เครื่องทุกๆ 1,000 ตารางเมตร ให้แต่ละเครื่องอยู่ห่างกันอย่างน้อย 45 เมตร ในตำแหน่งที่มองเห็นและเข้าถึงง่าย สะดวกต่อการใช้งานและดูแลรักษา

3. ป้ายบอกชั้นและทางหนีไฟ

ป้ายบอกตำแหน่งชั้นและทางหนีไฟพร้อมไฟฉุกเฉิน ต้องติดตั้งทุกชั้นของอาคาร โดยเฉพาะอาคารสาธารณะที่สูงตั้งแต่ 2 ชั้นขึ้นไป อาคารอยู่อาศัยรวมที่มีความสูงตั้งแต่ 2 ชั้นขึ้นไป และอาคารอื่นๆ ที่มีพื้นที่มากกว่า 2,000 ตารางเมตร





4. ระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรอง

ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง เช่น แบตเตอรี่หรือเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ไฟฉุกเฉิน ใช้สำหรับในกรณีฉุกเฉินที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรองนี้จะต้องสามารถจ่ายไฟในกรณีฉุกเฉินได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง โดยเฉพาะจุดที่มีเครื่องหมายทางออกฉุกเฉิน บันไดหนีไฟ ทางเดิน และระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้







สำหรับ**อาคารสูง** (อาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 23 เมตรขึ้นไป) จะต้องเพิ่มเติมระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังนี้

1. **ความกว้างของผิวจราจร**โดยรอบอาคารต้องไม่ต่ำกว่า 6 เมตร เพื่อให้รถดับเพลิงและรถกู้ภัยเข้าทำงานได้อย่างสะดวก

2. **มีลิฟต์สำหรับพนักงานดับเพลิงโดยเฉพาะ** ที่จอดได้ทุกชั้น เพื่อประสิทธิภาพในการผจญเพลิง และมีระบบป้องกันฟ้าผ่า

3. **ในแต่ละชั้นจะต้องติดตั้งแผนผังระบุตำแหน่งห้อง** เส้นทางหนีไฟ ตู้สายฉีดน้ำอุปกรณ์ดับเพลิงและลิฟต์สำหรับพนักงานดับเพลิงอย่างชัดเจน







4. มีบันไดหนีไฟจากชั้นสูงสุดลงสู่ดินอย่างน้อย 2 แห่ง สามารถใช้ลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายใน 1 ชั่วโมง โดยบันไดหนีไฟที่อยู่ภายในอาคาร ต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้ แต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศเปิดสู่ภายนอกของอาคารได้ หรือมีระบบอัดลมภายในช่องบันไดหนีไฟที่ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ และบันไดหนีไฟที่ลงสู่พื้นของอาคารนั้นต้องอยู่ในตำแหน่งที่สามารถออกสู่ภายนอกได้โดยสะดวก

5. ผนังและประตูของช่องบันไดหนีไฟภายในอาคารต้องทำจากวัสดุทนไฟ และไม่ก่อให้เกิดควันไฟ เช่น ผนังคอนกรีตเสริมเหล็ก ผนังก่ออิฐทนไฟ เป็นต้น



6. **ช่องโล่งภายในอาคารที่สูง**ตั้งแต่ 3 ชั้นขึ้นไป ต้องติดตั้งระบบควบคุมการแพร่กระจายของควันไม่ให้แพร่กระจายไปยังชั้นต่างๆ

7. **ดาดฟ้า**ต้องสามารถใช้เป็นทางหนีไฟที่ต่อเนื่องจากบันไดในตัวอาคารได้ โดยต้องเป็นที่โล่งและมีความกว้างไม่น้อยกว่า 10x10 ตารางเมตร รวมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์เครื่องช่วยในการหนีไฟจากอาคารลงสู่พื้นดินได้โดยปลอดภัยด้วย

8. **กระจกที่ใช้ทำผนัง**ต้องมีคุณสมบัติในการลดอันตรายจากการบาดของเศษกระจกเมื่อกระจกแตก และวัสดุคั่นกลางจะต้องยึดกระจกไว้ไม่ให้หลุดออกมาเมื่อกระจกแตกได้

9. **โครงสร้างหลัก** เช่น เสาและคาน ต้องมีอัตราการทนไฟไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง พื้นต้องมีอัตราการทนไฟไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง









10. **ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง**ต้องแยกเป็นอิสระจากระบบอื่น เพื่อให้ทำงานในเหตุฉุกเฉินได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง รวมทั้งเพื่อจ่ายไฟฟ้าสำรองตลอดเวลาสำหรับเครื่องสูบน้ำ ลิฟต์ดับเพลิง และระบบสื่อสาร



11. **ต้องจัดให้มีระบบดับเพลิงอัตโนมัติ** เช่น Sprinkle System หรือระบบอื่นที่เทียบเท่าที่สามารถทำงานได้ทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยให้สามารถทำงานครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดทุกชั้น



สำหรับสถานบริการ จะต้องเพิ่มเติมระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นพิเศษ ดังนี้

1. มีทางออกหลักที่มีความกว้างเพียงพออย่างน้อย 1 แห่ง โดยห้ามใช้ประตูเลื่อน ประตูหมุน ประตูเปิดขึ้นบน ประตูเหล็กยืด หรือประตูบานเฟี้ยมเป็นประตูทางออก





2. จำนวนและประตูทางออกในสถานบริการจำเป็นจะต้องสอดคล้องกับจำนวนคนสูงสุดที่อยู่ในพื้นที่สถานบริการนั้น นั่นคือ จำนวนคนสูงสุดไม่เกิน 50 คน ต้องมีจำนวนและประตูทางออกไม่น้อยกว่า 1 แห่ง จำนวนคนสูงสุดไม่เกิน 200 คน ต้องมีจำนวนและประตูทางออกไม่น้อยกว่า 2 แห่ง จำนวนคนสูงสุดไม่เกิน 400 คน ต้องมีจำนวนและประตูทางออกไม่น้อยกว่า 3 แห่ง จำนวนคนสูงสุดไม่เกิน 700 คน ต้องมีจำนวนและประตูทางออกไม่น้อยกว่า 4 แห่ง จำนวนคนสูงสุดไม่เกิน 1,000 คน ต้องมีจำนวนและประตูทางออกไม่น้อยกว่า 5 แห่ง และจำนวนคนสูงสุดตั้งแต่ 1,000 คนขึ้นไป ต้องมีจำนวนและประตูทางออกไม่น้อยกว่า 6 แห่ง







3. สถานบริการจะต้องยึดติดป้ายแสดงความจุคนในสถานบริการแบบถาวรไว้ในตำแหน่งที่สังเกตเห็นได้ชัดเจน เช่น บริเวณห้องโถงหรือใกล้ทางเข้าหลัก

4. หากสถานบริการมีชั้นลอยหรือระเบียงซึ่งใช้เป็นพื้นที่บริการจะต้องคำนวณจำนวนคนและเพิ่มประตูทางออก และหากสถานบริการมีเวทีการแสดง จะต้องมีทางออกหรือประตูทางออกด้านหลังเวทีหรือข้างเวทีเพิ่มอีกอย่างน้อยหนึ่งแห่ง

5. ช่องทางออกหรือช่องประตูทางออกต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 0.84 เมตร ความสูงไม่น้อยกว่า 1.97 เมตร ต้องไม่มีธรณีประตูหรือขอบกั้นที่สูงเกินกว่า 13 มิลลิเมตร ให้มีระดับพื้นด้านนอกบริเวณหน้าทางออกอยู่ต่ำกว่าพื้นด้านในได้ไม่เกิน 25 มิลลิเมตร เพื่อให้ประตูทางออกสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา

6. หากเป็นทางออกที่เปิดออกสู่บันไดหนีไฟโดยตรงจะต้องมีชานพักขนาดความกว้างด้านละไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร





7. หากเป็นสถานบริการที่มีพื้นที่บริการอยู่ตั้งแต่ชั้น 2 ขึ้นไป ทางออกหรือประตูทางออกจะต้องมีระยะห่างจากบันไดหนีไฟหรือทางหนีไฟแห่งใดแห่งหนึ่งไม่เกิน 45 เมตร เมื่อวัดตามแนวทางเดิน

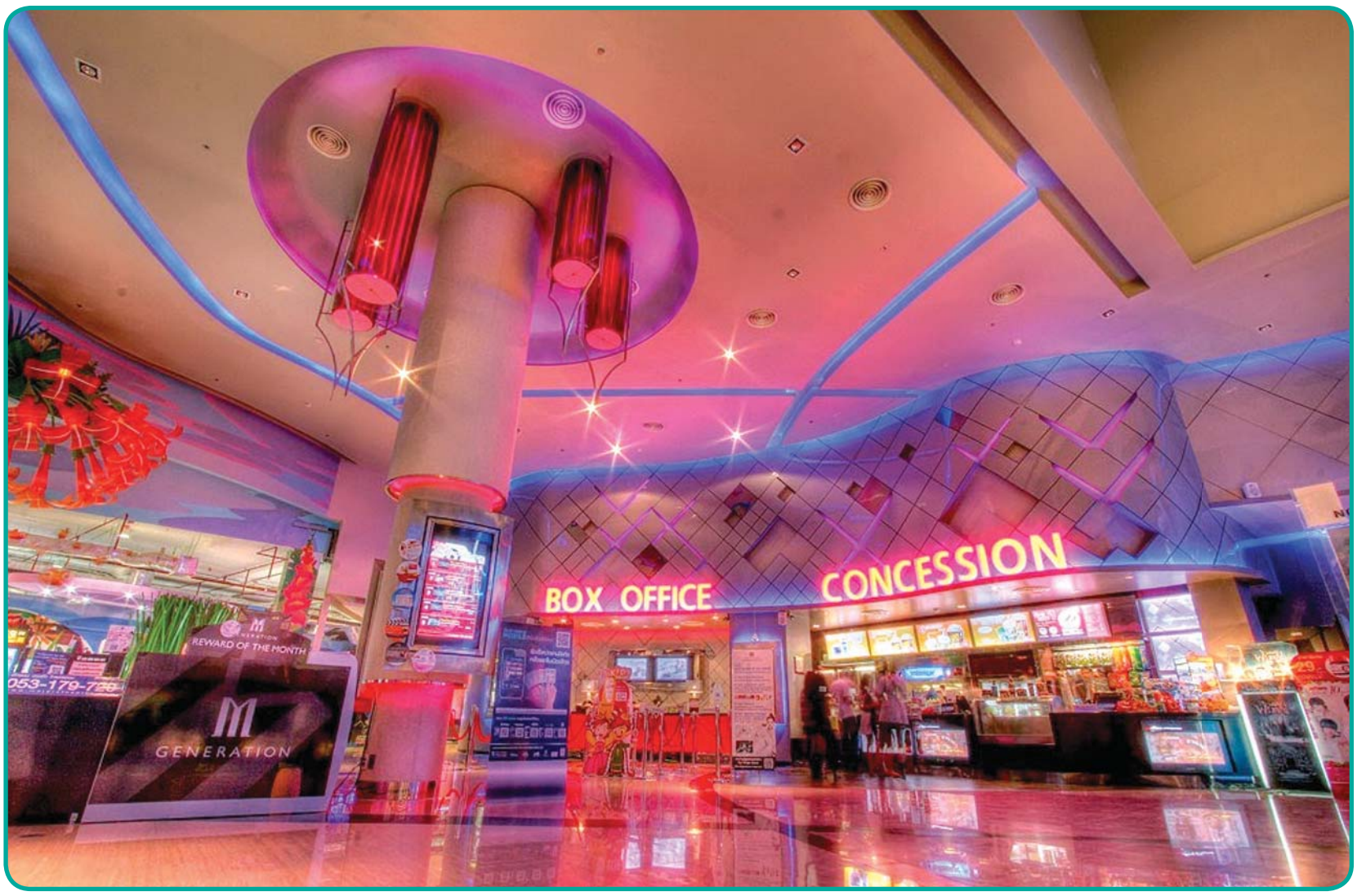


8. บันไดและทางลาดหนีไฟต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.10 เมตร ชานพักบันไดต้องกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได ช่องประตูในเส้นทางหนีไฟจะต้องกว้างไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร และไม่มีสิ่งกีดขวางตลอดเส้นทางหนีไฟ อีกทั้งจะต้องมีที่ว่างภายนอกโดยรอบอาคารสถานบริการกว้างไม่น้อยกว่า 2 เมตรและไม่มีสิ่งกีดขวางใดๆ ห้ามใช้บันไดเวียนเป็นบันไดหนีไฟ



สำหรับโรงมหรสพ (โรงภาพยนตร์ โรงละคร) จะต้องเพิ่มเติมระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นพิเศษ ดังนี้

1. จำนวนและประตูทางออกในโรงมหรสพจำเป็นจะต้องสอดคล้องกับจำนวนคนสูงสุดที่อยู่ในพื้นที่โรงมหรสพนั้น นั่นคือ จำนวนคนสูงสุดไม่เกิน 50 คน ต้องมีจำนวนและประตูทางออกไม่น้อยกว่า 2 แห่ง จำนวนคนสูงสุดไม่เกิน 250 คน ต้องมีจำนวนและประตูทางออกไม่น้อยกว่า 3 แห่ง จำนวนคนสงสดไม่เกิน 600 คน ต้องมีจำนวนและประตทางออกไม่น้อยกว่า 4 แห่ง และจำนวนคนสูงสุดตั้งแต่ 600 คนขึ้นไป ต้องมีจำนวนและประตูทางออกไม่น้อยกว่า 5 แห่ง







2. หากเป็นโรงมหรสพที่มีเวทีการแสดง จะต้องมีทางออกหรือประตูทางออกด้านหลังเวทีเพิ่มอีกอย่างน้อย 1 แห่ง

3. ประตูทางออกจากโรงมหรสพทุกบาน จะต้องมีระยะห่างจากบันไดหนีไฟหรือทางหนีไฟไม่เกิน 45 เมตร และที่นั่งทุกที่จะต้องห่างจากบันไดหนีไฟหรือทางหนีไฟไม่เกิน 60 เมตร

4. ประตูทางออกจะต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร สูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร และมีระดับพื้นด้านนอกบริเวณหน้าทางออกอยู่ต่ำกว่าพื้นด้านในได้ไม่เกิน 25 มิลลิเมตร เพื่อให้ประตูทางออกสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา







“โรงงานที่มีพื้นที่ไม่เกิน 500 ตารางเมตร
ต้องมีที่ว่างห่างแนวเขตอาคาร
ไม่น้อยกว่า 3 เมตร ”

สำหรับโรงงาน จะต้องมีพื้นที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมโดยรอบ ซึ่งต้องสัมพันธ์กับขนาดของโรงงาน คือ โรงงานที่มีพื้นที่ที่ใช้ประกอบกิจการของอาคารทุกชั้นรวมกัน 100 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 500 ตารางเมตร ต้องมีที่ว่างห่างแนวเขตที่ดินที่ใช้ก่อสร้างอาคารนั้นไม่น้อยกว่า 3 เมตร จำนวน 2 ด้าน โดยผนังอาคารทั้ง 2 ด้านให้ทำเป็นผนังทึบด้วยอิฐหรือคอนกรีต ยกเว้นประตูหนีไฟ ส่วนด้านที่เหลือให้มีที่ว่างไม่น้อยกว่า 6 เมตร ในกรณีที่โรงงานมีพื้นที่ใช้ประกอบกิจการของอาคารทุกชั้นรวมกัน 500 ตารางเมตรแต่ไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ต้องมีที่ว่างห่างแนวเขตที่ดินที่ใช้ก่อสร้างอาคารนั้นไม่น้อยกว่า 6 เมตร ในทุกด้าน และถ้ามีพื้นที่ประกอบกิจการของอาคารรวมกันทุกชั้นเกิน 1,000 ตารางเมตร ต้องมีที่ว่างห่างแนวเขตที่ดินที่ใช้ก่อสร้างอาคารนั้นไม่น้อยกว่า 10 เมตรทุกด้าน เพื่อเป็นทางเข้าออกของรถดับเพลิงได้อย่างสะดวก รวมทั้งจะต้องเพิ่มเติมระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นพิเศษ ดังนี้







1. ถังดับเพลิงแบบมือถือจะต้องมีขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 4.5 กิโลกรัม และได้รับการตรวจสภาพความพร้อมในการใช้งานไม่น้อยกว่า 6 เดือนต่อ 1 ครั้ง แต่ละเครื่อง ติดตั้งห่างกันไม่เกิน 20 เมตร และสามารถเข้าใช้ได้อย่างสะดวก



2. ระบบน้ำดับเพลิงต้องจ่ายน้ำให้อุปกรณ์ดับเพลิงได้ต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 30 นาที

3. โรงงานที่จัดเก็บวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ที่ติดไฟได้ที่มีพื้นที่ต่อเนื่องกันตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องติดตั้งระบบดับเพลิงอัตโนมัติ เช่น ระบบ Sprinkler



4. ช่องเปิดที่ผนัง พื้น คาน และช่องท่อต่างๆ ต้องมีวัสดุปิดกั้นที่ทำด้วยวัสดุทนไฟที่สามารถกันไฟได้อย่างน้อย 2 ชั่วโมง

5. พื้นที่ที่จัดเก็บวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ที่ติดไฟได้ต้องกั้นแยกจากพื้นที่ส่วนอื่นของอาคารด้วยวัสดุที่ทนไฟได้อย่างน้อย 1 ชั่วโมง ความสูงของกองวัตถุไม่เกิน 6 เมตร และมีระยะห่างจากโคมไฟไม่น้อยกว่า 1 เมตร

6. **โรงงานชั้นเดียว**ต้องปิดหุ้มโครงสร้างด้วยวัสดุที่ทนไฟได้อย่างน้อย 1 ชั่วโมง

7. **ต้องมีเส้นทางหนีไฟ**ที่ใช้อพยพคนงานทั้งหมดออกสู่บริเวณที่ปลอดภัยได้ภายใน 5 นาที







ข้อควรปฏิบัติเมื่อเข้าใช้อาคาร เพื่อรับมืออัคคีภัย

1. ตรวจสอบแผนผังอาคารและการจราจรที่จะเข้าสู่ตัวอาคาร

2. สังเกตตำแหน่งบันไดหลักและบันไดหนีไฟ ประตูหนีไฟ เส้นทางหนีไฟและทางออกฉุกเฉินอย่างน้อย 2 ทาง ตรวจสอบให้แน่ใจว่าทางออกนั้นไม่ปิดล็อคหรือมีสิ่งกีดขวางบริเวณเส้นทางหนีไฟ เพื่อการเข้าถึงอย่างสะดวกในการอพยพหนีไฟออกจากอาคาร

3. สังเกตตำแหน่งอุปกรณ์ดับเพลิงและอุปกรณ์เตือนภัย ได้แก่ เครื่องดับเพลิง อุปกรณ์แจ้งเหตุฉุกเฉิน และเครื่องดักจับควัน เครื่องดักจับความร้อน อุปกรณ์ดับเพลิงอัตโนมัติ ว่าเป็นแบบใด และอยู่ที่ใด











“สังเกตตำแหน่ง
อุปกรณ์ดับเพลิง
ว่าเป็นแบบใด อยู่ที่ใด ”

4. บันทึกหมายเลขโทรศัพท์ของหน่วยงานช่วยเหลือยามฉุกเฉิน เช่น 191 สถานีดับเพลิง สถานีตำรวจที่อยู่ใกล้เคียง เป็นต้น

5. สำหรับสถานบริการและโรงมหรสพ (โรงภาพยนตร์ โรงละคร) จะต้องเพิ่มเติมการสังเกตป้ายแสดงความจุคนในสถานบริการ หรือโรงมหรสพนั้น ว่าติดตั้งไว้อย่างชัดเจนหรือไม่ มีจำนวนคนสูงสุดที่อยู่ในพื้นที่ได้ไม่เกินเท่าใด ซึ่งจะสอดคล้องกับจำนวนประตูทางออก หากพบว่ามีจำนวนผู้ใช้อาคารแออัดมากจนเกินไป หรือมีจำนวนประตูทางออกน้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด ไม่ควรเข้าไปใช้งานในอาคารดังกล่าว



6. สำหรับโรงงานจะต้องเพิ่มเติมการสังเกตสถานที่จัดเก็บวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ที่ติดไฟได้ หากสถานที่จัดเก็บนี้ไม่ถูกกั้นแยกออกจากพื้นที่ส่วนอื่นของอาคาร ต้องหลีกเลี่ยงการกระทำที่ก่อให้เกิดประกายไฟในบริเวณดังกล่าว และร้องเรียนไปยังฝ่ายโยธาสำนักงานเขตพื้นที่หรือสำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร





“หลีกเลี่ยงการกระทำ
ที่ก่อให้เกิดประกายไฟ”

ข้อควรปฏิบัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้

1. ดึงอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือในบริเวณใกล้เคียง

2. ถ้าเป็นเพลิงขนาดเล็กให้ใช้ถังดับเพลิงมือถือเข้าดับเพลิง

3. หากไม่สามารถดับเพลิงได้ให้อพยพออกจากพื้นที่ทันทีและปิดประตูห้อง อย่าตื่นเต้น ตกใจ หรือห่วงทรัพย์สิน

4. อพยพหนีไฟทางบันไดหนีไฟเท่านั้น พยายามสังเกตและหลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีควันไฟหรือความร้อน ห้ามใช้ลิฟต์โดยเด็ดขาด หากต้องเผชิญกับควันไฟให้คลานหนีไปยังทางหนีไฟ

5. ห้ามกลับเข้าไปในอาคารอีก หากพบว่ามีผู้อื่นติดอยู่ภายในอาคารให้แจ้งเจ้าหน้าที่ดับเพลิง แล้วรอคอยอยู่ในบริเวณจุดรวมพล

6. หากไฟลามติดเสื้อผ้าให้หยุดวิ่งหรือเดิน ล้มตัวลงนอนราบกับพื้น ยกมือสองข้างขึ้นปิดหน้าให้แขนแนบลำตัว แล้วกลิ้งตัวไปมาจนไฟที่เสื้อผ้าดับแล้วร้องขอความช่วยเหลือ

7. แจ้งตำรวจดับเพลิงหรือสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย









“อพยพหนีไฟ
ทางบันไดหนีไฟ
ห้ามใช้ลิฟต์โดยเด็ดขาด ”

หมั่นดูแลระบบความปลอดภัย และตรวจสอบอาคาร เพื่อป้องกันอัคคีภัย

หากอาคารมีระบบความปลอดภัยเกี่ยวกับอัคคีภัยอยู่แล้ว แต่สภาพไม่พร้อมใช้งาน เจ้าพนักงานท้องถิ่นสามารถสั่งให้เจ้าของอาคารแก้ไขระบบความปลอดภัยได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด ไม่น้อยกว่า 30 วัน หรือหากฉุกเฉินและจำเป็น เจ้าพนักงานท้องถิ่นสามารถสั่งห้ามไม่ให้เจ้าของอาคารใช้หรือยินยอมให้ผู้อื่นใช้อาคารทั้งหมดหรือบางส่วนได้ จนกว่าจะมีการแก้ไขหรือบรรเทาเหตุที่อาจก่อให้เกิดภยันตรายกับชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของประชาชนนั้นแล้ว







สายด่วน
กรุงเทพมหานคร
1555
ครับ

หากพบอาคารไม่ปลอดภัย ให้รีบแจ้งไปยังฝ่ายโยธาสำนักงานเขตพื้นที่หรือสำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร เพื่อดำเนินการจัดส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจสอบ ซึ่งจะช่วยป้องกันความเสียหายอันเกิดจากอัคคีภัยได้อย่างทันท่วงที





บทที่ 3

อาคารเก่า อาคารใหม่
พร้อมรับมือแผ่นดินไหว

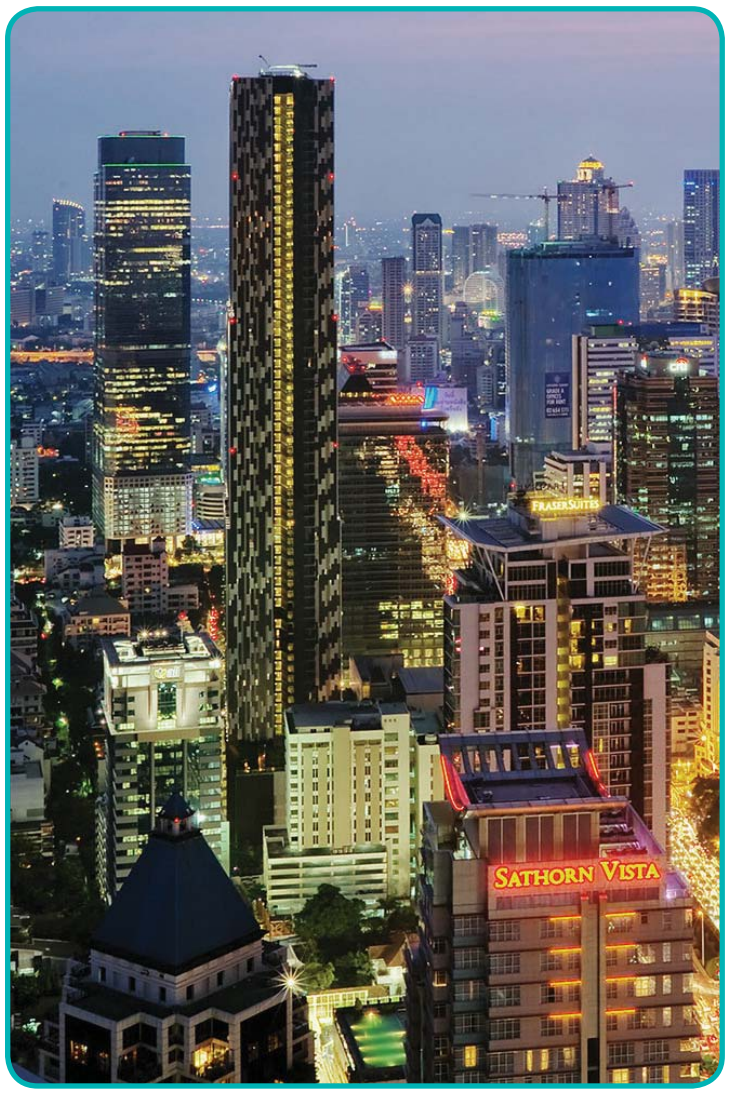
แผ่นดินไหว เป็นปรากฏการณ์ธรรมชาติที่สามารถก่อให้เกิดความเสียหายและภัยพิบัติต่อบ้านเมือง ที่อยู่อาศัย ตลอดจนสิ่งมีชีวิตต่างๆ และนับวันจะทวีความรุนแรงขึ้นอย่างไม่อาจควบคุมได้

ดังนั้น ประชาชนจึงสมควรได้รับการส่งเสริมสนับสนุนให้มีความรู้เกี่ยวกับการออกแบบ ดัดแปลงและเสริมกำลังอาคารให้มั่นคงแข็งแรงเพียงพอสำหรับรับมือแผ่นดินไหว รวมทั้งวิธีปฏิบัติตนในกรณีที่ติดอยู่ในอาคารขณะเกิดเหตุแผ่นดินไหวด้วย





ทั้งนี้ **เนื่องจากกรุงเทพมหานครตั้งอยู่ในพื้นที่ดินอ่อนเป็นพิเศษ นั่นคือแอ่งกรุงเทพ ทำให้อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหว** อาคารที่ทำการก่อสร้างใหม่ ปัจจุบันมีกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 บังคับใช้ ซึ่งมีอาคารที่ต้องเฝ้าระวังภัยจากแผ่นดินไหวเป็นพิเศษ ดังนี้





1. อาคารที่จำเป็นต่อความเป็นอยู่ของสาธารณชนเช่นสถานพยาบาล ท่าอากาศยาน





2. อาคารเก็บวัตถุอันตราย เช่น วัตถุระเบิดกัมมันตรังสี เชื้อเพลิง ก๊าซอันตราย

3. อาคารสาธารณะที่มีผู้ใช้อาคารได้ตั้งแต่ 300 คนขึ้นไป เช่น โรงมหรสพ หอประชุม





4. สถานศึกษา

5. สถานรับเลี้ยงเด็กอ่อน





6. อาคารที่มีผู้ใช้งานตั้งแต่ 5,000 คนขึ้นไป



7. อาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป



8. สะพานหรือทางยกระดับที่มีช่วงระหว่างศูนย์กลางตอม่อยาวตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป



9. เขื่อนเก็บกักน้ำ เขื่อนทดน้ำ หรือฝายทดน้ำที่ตัวเขื่อนหรือตัวฝายมีความสูงตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป

ซึ่งการออกแบบอาคารเหล่านี้ ให้คำนึงถึงการจัดรูปแบบเรขาคณิตให้มีเสถียรภาพในการต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว การกำหนดรายละเอียดปลีกย่อยชิ้นส่วนโครงสร้าง รวมทั้งบริเวณรอยต่อระหว่างชิ้นส่วนโครงสร้างต่างๆ และการจัดให้โครงสร้างทั้งระบบมีความเหนียวตามมาตรฐานประกอบการออกแบบอาคารของกรมโยธาธิการและผังเมือง หรือมาตรฐานว่าด้วยการออกแบบอาคารเพื่อต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวที่สภาวิศวกรรับรอง

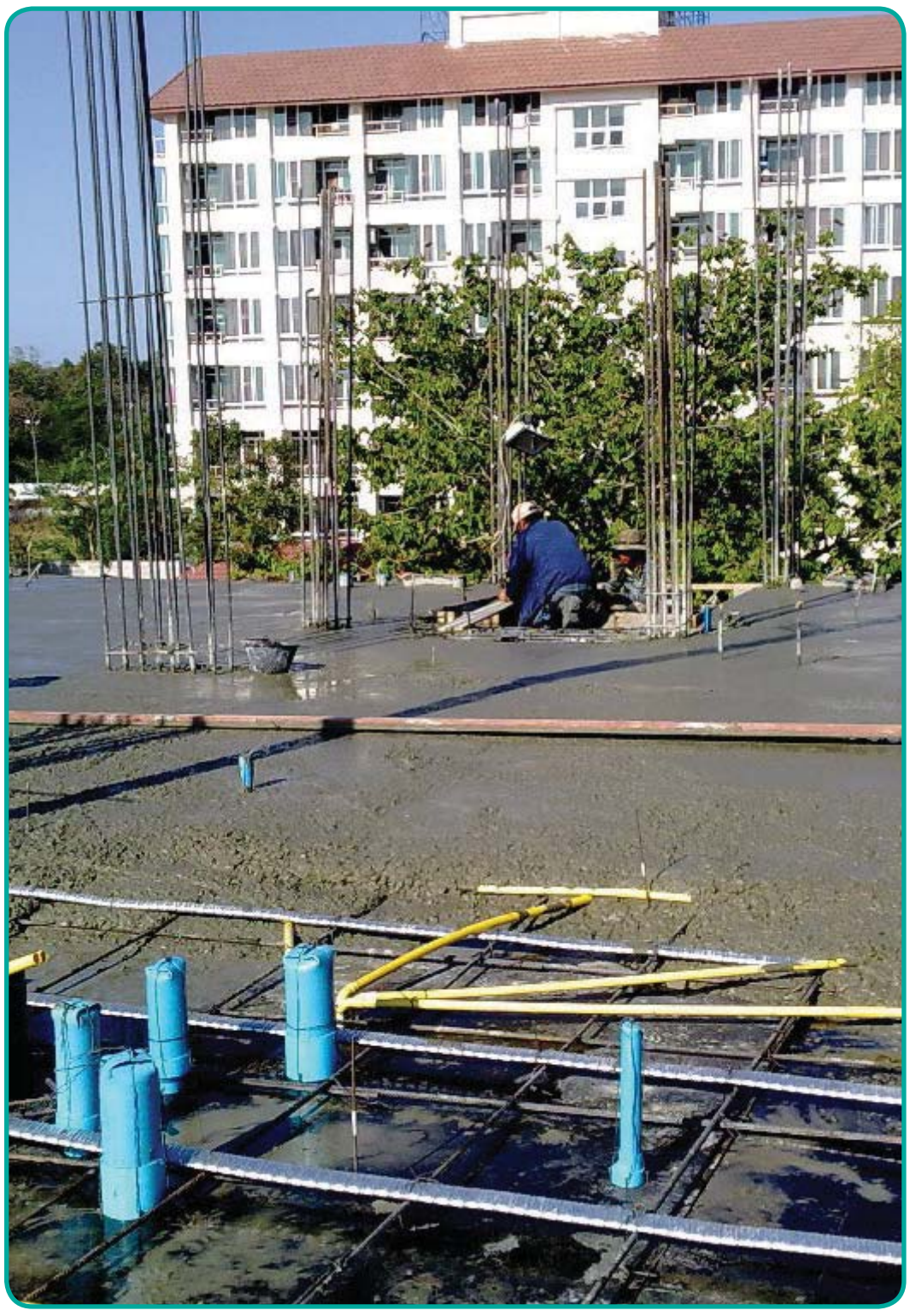


แต่หากเป็นอาคารที่มีรูปทรงไม่สม่ำเสมอ ผู้ออกแบบจะต้องคำนวณให้อาคารสามารถรับแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวโดยใช้วิธีการคำนวณเชิงพลศาสตร์ได้

ในกรณีอาคารที่ก่อสร้างมาก่อนมีกฎหมายบังคับ หากต้องการเสริมความมั่นคงแข็งแรงของอาคารให้สามารถต้านแรงสั่นสะเทือนจากแผ่นดินไหว ในลักษณะอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ ให้ถือเป็นการดัดแปลงอาคาร ได้แก่

1. การเพิ่ม ลด หรือขยายรูปทรง สัดส่วน และเนื้อที่ในส่วนของโครงสร้างอาคารที่ใช้ต้านแรงต่างๆ เช่น แผ่นพื้น คาน เสา ฐานราก







2. การเพิ่มโครงสร้างหรือส่วนของโครงสร้างที่ออกแบบให้ต้านแรงด้านข้าง (lateral – force – resisting structures) เช่น กำแพงปีก (wing wall) กำแพงรับแรงเฉือน (shear wall) โครงแกงแนง (braced frame)





3. การติดตั้งอุปกรณ์สลายพลังงาน (energy – dissipation device) กับอาคาร เพื่อทำหน้าที่ลดการสั่นสะเทือน โดยการสลายพลังงาน





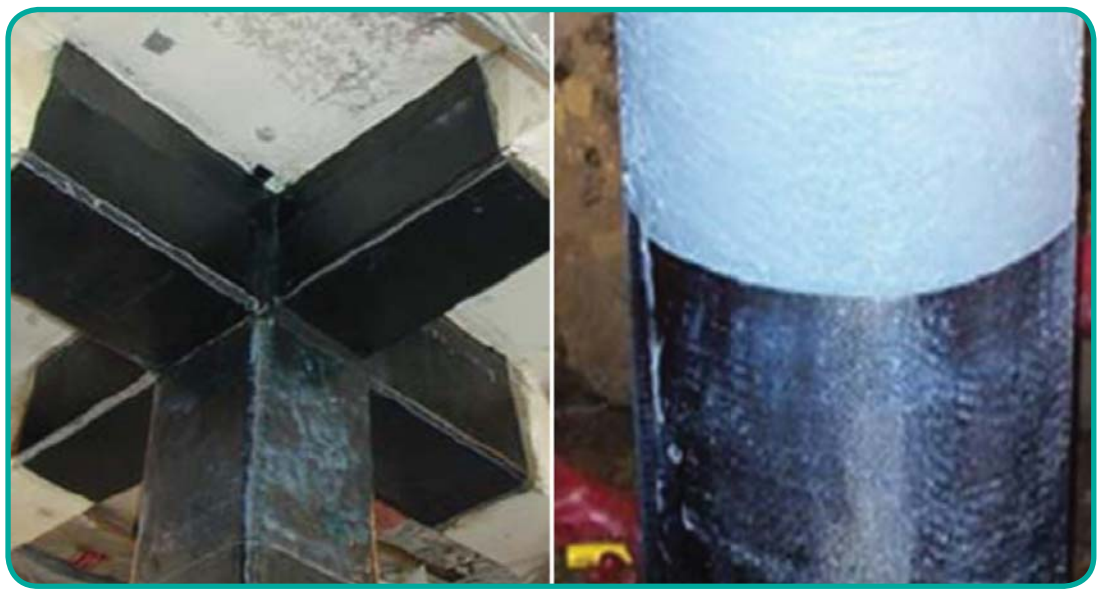
4. การติดตั้งอุปกรณ์ลดการส่งผ่านการสั่นสะเทือนจากแผ่นดินไหว (seismic – isolation device) ที่ส่งผ่านจากฐานรากหรืออาคารส่วนล่างสู่อาคารส่วนบน



5. การแยกส่วนโครงสร้างของอาคารที่มีรูปทรงไม่สม่ำเสมอ

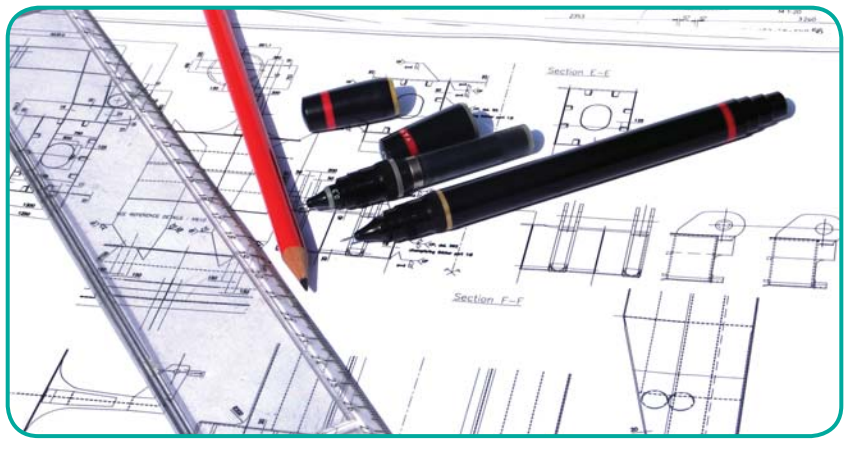


6. การเพิ่มหรือเสริมฐานรากอาคาร





เจ้าของอาคารที่ต้องการจะดัดแปลงอาคารจำเป็นจะต้องจัดให้มีการประเมินและคำนวณออกแบบการเสริมความมั่นคงแข็งแรงของอาคารตามหลักเกณฑ์หรือมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง หรือได้รับการรับรองจากคณะกรรมการควบคุมอาคาร โดยผู้ประเมินและคำนวณออกแบบการเสริมความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร ต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตหรือเป็นผู้ที่ผ่านการอบรมและได้รับใบรับรองตามหลักสูตรของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์หรือสถาบันที่คณะกรรมการควบคุมอาคารรับรอง









“ผู้ประเมินและคำนวณออกแบบ
การเสริมความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร
ต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาต”

การยื่นคำขออนุญาตดัดแปลงอาคาร จะต้องมีลักษณะหรืออยู่ภายใต้เงื่อนไขอะไรบ้าง?

1. ไม่เป็นการเพิ่มความสูงหรือจำนวนชั้นของอาคาร





2. อาคารสูง อาคารขนาดใหญ่ และอาคารขนาดใหญ่พิเศษ จะต้องไม่เป็นการเพิ่มพื้นที่อาคารชั้นใดชั้นหนึ่งเกินร้อยละ 2 ของพื้นที่อาคารชั้นดังกล่าว ส่วนอาคารประเภทอื่นจะต้องไม่เป็นการเพิ่มพื้นที่อาคารชั้นหนึ่งชั้นใดเกินร้อยละ 5 ของพื้นที่อาคารชั้นดังกล่าว ตามที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารครั้งหลังสุด

3. ไม่เป็นการเปลี่ยนการใช้อาคาร

4. ไม่เป็นการกระทำที่ทำให้โครงสร้างและส่วนของโครงสร้างอาคารที่ใช้ต้านแรง มีความมั่นคงแข็งแรงลดลง เมื่อต้านแรงหรือน้ำหนักบรรทุกอื่นนอกจากแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว







และโดยเฉพาะหากการดัดแปลงอาคารทำให้ตำแหน่งหรือขอบเขตของอาคารเปลี่ยนไปจากที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารครั้งหลังสุด ตำแหน่งและขอบเขตของอาคารยังคงจะต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดว่าด้วยพื้นที่ว่างภายนอกที่ติดและแนวอาคารตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร





ข้อควรปฏิบัติเมื่อเกิดแผ่นดินไหว

ก่อนเกิดแผ่นดินไหว

1. เครื่องเรือน เครื่องใช้ไฟฟ้าหรือสิ่งของที่แขวนหรือตั้งไว้อาจมีล้มคว่ำหรือร่วงหล่น รวมทั้งกระจกของช่องเปิดต่างๆ เช่น ประตู หน้าต่าง อาจแตกและปลิว ไปก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้คนได้ ดังนั้นจึงควรเตรียมความพร้อมโดยการยึดเครื่องเรือน เครื่องใช้ไฟฟ้าหรือสิ่งของที่มีโอกาสล้มคว่ำหรือตกหล่นให้มั่นคงแข็งแรง



2. ถังก๊าซขนาดใหญ่อาจล้มจนทำให้ตัวถังฉีกขาดหรือท่อชำรุดและเป็นต้นเหตุของอัคคีภัยได้ ดังนั้นควรจัดเตรียมอุปกรณ์ยึดถังก๊าซเข้ากับผนังหรือพื้นอย่างมั่นคง



“ควรเตรียมความพร้อม
โดยการยึดเครื่องเรือน เครื่องใช้ไฟฟ้า
หรือสิ่งของ
ให้มั่นคงแข็งแรง”

3. ตรวจสอบสิ่งของที่อยู่ภายในอาคาร หรือห้องเก็บของที่อาจหล่นลง รวมทั้งการหกหรือรั่วซึมของวัตถุมีพิษ โดยให้เคลื่อนย้ายวัตถุที่ติดไฟหรือมีพิษไปอยู่บริเวณพื้นที่ต่ำ หรือสถานที่ซึ่งมีความปลอดภัย



4. ศึกษาการปฐมพยาบาลเบื้องต้น



5. สังเกตและจดจำตำแหน่งของถังดับเพลิง วาล์วปิดน้ำ วาล์วปิดก๊าซ และสะพานไฟฟ้าสำหรับตัดกระแสไฟฟ้า

6. วางแผนเรื่องจุดนัดหมายเพื่อเป็นจุดรวมพล







ขณะเกิดแผ่นดินไหว

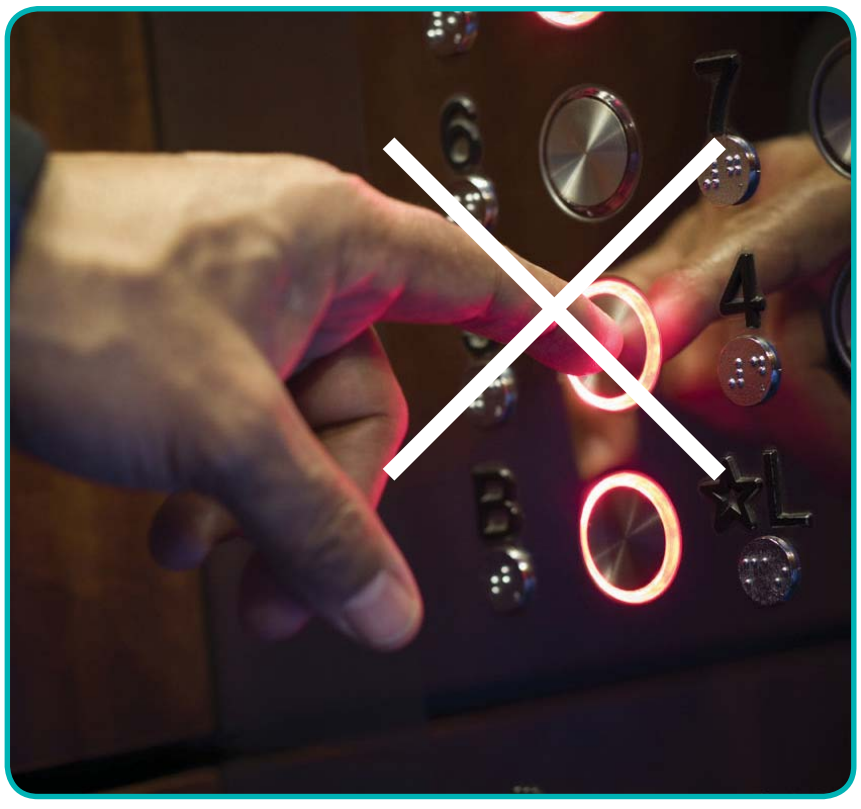
1. อย่าตื่นตกใจ พยายามควบคุมสติอยู่อย่างสงบ

2. หากอยู่ในอาคารขณะเกิดแผ่นดินไหวให้หลบเข้าไปอยู่ใต้โต๊ะเพื่อป้องกันสิ่งของตกใส่ศีรษะ กรณีที่ไม่มีสิ่งกำบังให้หมอบลงกับพื้นชิดกับผนังแล้วใช้ท่อนแขนป้องกันศีรษะและคอ หากยังนอนอยู่ให้อยู่บนเตียง ใช้หมอนปิดบังศีรษะ หลีกเลี่ยงบริเวณที่อาจมีสิ่งของหล่นใส่ หลีกเลี่ยงการหลบภัยบริเวณบริเวณผนังภายนอกของอาคาร หน้าต่างระเบียง วัตถุที่แขวนติดผนัง กระจก เฟอร์นิเจอร์ เครื่องใช้ไฟฟ้าขนาดใหญ่ ตู้ใส่สิ่งของที่มีน้ำหนักมาก





3. **หากอาคารมีความมั่นคงแข็งแรงเพียงพอ ไม่ควรออกไปภายนอกอาคาร**จนกว่าการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวจะหยุดลง เพราะจะมีความปลอดภัยมากกว่าที่จะรีบอพยพออกจากอาคาร เนื่องจากอาจเกิดอันตรายและความชุลมุนในการอพยพได้



4. **ห้ามใช้ลิฟต์** ให้ใช้บันไดเพื่อออกสู่ภายนอกอาคาร

5. หากอยู่ในที่โล่งแจ้ง ให้อยู่ห่างจากเสาไฟฟ้าและสิ่งห้อยแขวนต่างๆ





6. ห้ามใช้เทียน ไม้ขีดไฟ หรือสิ่งที่ทำให้เกิดเปลวหรือประกายไฟ เพราะอาจมีก๊าซรั่วอยู่ในบริเวณนั้น



7. หากอยู่ในโรงงาน ห้ามเข้าใกล้สารเคมี วัตถุระเบิด หลีกเลี่ยงการอยู่ใกล้เครื่องจักรที่กำลังหมุนทำงาน





หลังเกิดแผ่นดินไหว

1. สำรวจตนเองและคนข้างเคียงว่าได้รับบาดเจ็บหรือไม่ ให้ทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นก่อน และให้กำลังใจซึ่งกันและกัน







2. หากติดอยู่ในซากอาคาร ให้สงบนิ่ง อย่าตื่นตระหนก งดใช้เสียง ใช้ผ้าปิดหน้า เคาะท่อ ฝาผนัง หรือใช้นกหวีด เพื่อส่งสัญญาณให้แก่หน่วยช่วยชีวิต เพราะการตะโกนอาจทำให้ต้องสูดดมสารเคมีอันตรายเข้าสู่ร่างกาย

3. หากไม่ติดอยู่กับซากอาคาร ควรรีบออกจากอาคารที่เสียหายทันที เพราะหากเกิดแผ่นดินไหวตามมาอาคารอาจพังทลายได้



4. พยายามใส่รองเท้าหุ้มส้น ขณะอพยพออกจากอาคาร เพราะอาจมีเศษแก้วหรือวัสดุแหลมคมอื่นๆ อยู่บนสิ่งหักพัง

5. ตรวจสอบท่อน้ำ ท่อก๊าซ ถ้าก๊าซรั่วให้ปิดวาล์วถังก๊าซ ยกสะพานไฟ อย่าจุดไม้ขีดไฟหรือก่อไฟจนกว่าจะแน่ใจว่าไม่มีก๊าซรั่ว การตรวจสอบก๊าซรั่วให้ใช้วิธีการดมกลิ่นเท่านั้น ถ้าได้กลิ่นก๊าซให้เปิดประตูหน้าต่างทุกบาน







6. เมื่อพบว่าสายไฟฟ้าชำรุด ให้ปิดระบบไฟฟ้าที่สวิตซ์ประธาน แล้วแจ้งช่างไฟฟ้าเพื่อดำเนินการซ่อมก่อนใช้งาน ห้ามสัมผัสสายไฟฟ้าที่ร่วงหล่นกับพื้นโดยปราศจากสิ่งป้องกันและบริเวณที่สายไฟพาดถึง เพื่อป้องกันอันตรายจากกระแสไฟฟ้าและการเกิดอัคคีภัย

7. ห้ามใช้โทรศัพท์ นอกจากความจำเป็นเร่งด่วนฉุกเฉิน

8. ห้ามเข้าไปในเขตอาคารที่ได้รับความเสียหาย หรือเขตที่มีความเสี่ยง และห้ามเผยแพร่ข่าวลือ







บทที่ 4

เสริมความมั่นคงแข็งแรง
ของป้ายโฆษณา ป้องกันวาตภัย

วาตภัย คือ ภัยหรืออันตรายที่เกิดจากลมพายุพัดผ่าน ซึ่งแรงของพายุนอกจากจะทำให้สิ่งต่างๆ ที่ขวางทางล้มระเนระนาดทำอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินแล้ว ยังมักจะเกิดอุทกภัยตามมาด้วยเสมอ ส่วนอันตรายนั้นจะมีมากหรือน้อย ย่อมขึ้นอยู่กับชนิดของลมพายุที่มีความเร็วสูงสุดใกล้บริเวณศูนย์กลาง

ป้ายโฆษณาถือเป็นสิ่งที่ต้องเผชิญหน้ากับอันตรายจากวาตภัยอยู่เสมอ เนื่องจากมีขนาดใหญ่และอยู่ในที่สูง รวมทั้งนับเป็นอาคารประเภทหนึ่งที่ต้องควบคุม ตรวจสอบและทำประกันภัย จึงต้องได้รับการตรวจสอบความปลอดภัยและควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามกฎหมาย

ประชาชนจึงควรมีความรู้เกี่ยวกับกฎหมายควบคุมป้ายโฆษณา รวมถึงวิธีปฏิบัติตนเมื่อเกิดวาตภัย เพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของตนเอง



ป้ายโฆษณาในปัจจุบันมี 2 รูปแบบ คือ



1. ป้ายโฆษณาที่ติดตั้งบนอาคาร

1.1 ป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายที่อาคาร บนหลังคาหรือดาดฟ้าของอาคาร ต้องไม่บังช่องระบายอากาศ หน้าต่าง ประตูหรือทางหนีไฟ ไม่ล้ำออกนอกแนวผนังรอบนอกของอาคาร มีความสูงไม่เกิน 6 เมตรจากส่วนสูงสุดของหลังคาหรือดาดฟ้าของอาคารนั้น

1.2 ป้ายที่ยื่นจากผนังให้ยื่นได้ไม่เกินแนวกันสาด สูงไม่เกิน 1 เมตร หรือมีพื้นที่ป้ายไม่เกิน 2 ตารางเมตร



1.3 ป้ายที่ติดตั้งเหนือกันสาดให้สูงไม่เกิน 1 เมตร หรือมีพื้นที่ป้ายไม่เกิน 2 ตารางเมตร

1.4 ป้ายที่ติดตั้งใต้กันสาดให้ติดตั้งแนบผนังอาคารและสูงจากทางเท้าไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร



1.5 ป้ายโฆษณาของสำหรับโรงมหรสพ ให้ติดตั้งขนานกับผนังอาคาร ยื่นห่างจากผนังได้ไม่เกิน 50 เซนติเมตร หรือไม่ยื่นล้ำแนวกันสาด โดยมีความสูงไม่เกินความสูงของอาคาร



2. **ป้ายที่ติดตั้งอยู่บนพื้นดินโดยตรง** ต้องมีความยาวไม่เกิน 32 เมตร และมีความสูงไม่เกิน 30 เมตร หรือมีความสูงไม่เกินระยะที่วัดจากจุดที่ติดตั้งป้ายไปจนถึงกึ่งกลางถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้ป้ายนั้นที่สุด และอยู่ห่างจากที่ดินต่างเจ้าของไม่น้อยกว่า 4 เมตร โดยสิ่งสำหรับติดหรือตั้งป้ายต้องเป็นวัสดุทนไฟทั้งหมด







ทั้งนี้ การออกแบบป้ายโฆษณาต้องคำนึงถึงแรงลมที่จะกระทำต่อป้าย โดยให้คำนวณจากความสูงหรือส่วนของป้าย คือ ป้ายที่สูงไม่เกิน 10 เมตร ต้องสามารถต้านทานแรงลมได้ 50 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ป้ายที่สูงไม่เกิน 20 เมตร ต้องสามารถต้านทานแรงลมได้ 80 กิโลกรัมต่อตารางเมตร และป้ายที่สูงไม่เกิน 40 เมตร ต้องสามารถต้านทานแรงลมได้ 120 กิโลกรัมต่อตารางเมตร





ข้อควรปฏิบัติเมื่อเกิดวาตภัย (พายุหมุนเขตร้อน พายุฝนฟ้าคะนอง)



1. ควรตอกปิดรัดบานประตูหน้าต่างให้แน่นหนา โดยเฉพาะประตูหน้าต่าง กระจก ควรหาไม้ตอกตรึง หรือหาเทปกาวปิดทับให้แน่น เพื่อป้องกันลมแรงจนทำให้กระจกแตก



2. พยายามคมสติให้ดีขณะเกิดลมพายุและหลบอยู่ภายในตัวอาคาร ไม่ควรออกมาภายนอกอาคาร







3. **หากอยู่ภายนอกอาคารไม่ควรหลบภัยอยู่ในที่โล่งแจ้ง** ที่ลุ่ม ที่ราบริมทะเล หรือใกล้ต้นไม้





4. **หลีกเลี่ยงการอยู่ใกล้เสาไฟฟ้า ป้ายโฆษณา** หรือโครงเหล็กขนาดใหญ่ รวมทั้งงดใช้โทรศัพท์มือถือ



5. เมื่อพายุสงบควรรออย่างน้อย 3 ชั่วโมงเพื่อให้แน่ใจว่าพายุสงบแน่นอนแล้ว แต่หากมีผู้บาดเจ็บให้รีบนำส่งโรงพยาบาลทันที

6. หากมีสิ่งหักพัง ต้นไม้ล้ม ควรเก็บหรือจัดการไม่ให้กีดขวางทางสัญจร ต้นไม้ใกล้จะล้มให้รีบจัดการโค่นล้มลง เพื่อป้องกันการหักโค่นล้มลงภายหลัง





7. **หากพบท่อประปาแตก ไม่ควรใช้น้ำประปา** เพราะอาจทำให้เกิดโรคได้ ควรรีบแจ้งให้เจ้าหน้าที่ทราบ

8. **หากพบเสาไฟฟ้าล้ม สายไฟขาด อย่าเข้าใกล้** ให้ทำเครื่องกีดขวาง เพื่อแจ้งอันตรายและแจ้งให้เจ้าหน้าที่ทราบ



บทที่ 5

บทกำหนดโทษ
หากฝ่าฝืนกฎหมาย

กฎหมายควบคุมอาคารมีเพื่อควบคุมความปลอดภัย ความเป็นระเบียบเรียบร้อยสวยงามของบ้านเมือง การฝ่าฝืนกฎหมายทั้งการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอนและเคลื่อนย้ายอาคารจะมีการดำเนินการ ดังนี้

1. ออกคำสั่งให้เจ้าของ ผู้ครอบครองอาคาร หรือผู้ควบคุมงานระงับการกระทำนั้น

2. ออกคำสั่งห้ามไม่ให้บุคคลใช้ หรือเข้าไปในส่วนใดๆ ของอาคารที่มีการฝ่าฝืน

ซึ่งเจ้าพนักงานท้องถิ่นจะแจ้งความเพื่อดำเนินคดีอาญาด้วย และหากการฝ่าฝืนนั้นสามารถแก้ไขให้ถูกต้องได้ เจ้าพนักงานท้องถิ่นจะออกคำสั่งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารแก้ไขให้ถูกต้อง หากไม่สามารถแก้ไขได้ เจ้าพนักงานท้องถิ่นสามารถสั่งให้รื้อถอนอาคารนั้นทั้งหมดหรือบางส่วนได้









ทั้งนี้ **บทกำหนดโทษสำหรับการฝ่าฝืนกฎหมายควบคุมอาคารมีหลายระดับ** ทั้งจำคุก ปรับ หรือทั้งจำทั้งปรับ โดยแต่ละประเภทของการฝ่าฝืนมีโทษสูงสุดดังนี้



ประเภทของการฝ่าฝืน	โทษสูงสุด
ก่อสร้าง ดัดแปลง เคลื่อนย้าย ใช้หรือเปลี่ยนการใช้อาคาร โดยไม่ได้รับอนุญาต	จำคุกไม่เกิน 3 เดือนหรือปรับไม่เกิน 60,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับและปรับอีกวันละไม่เกิน 10,000 บาท ตลอดเวลาที่ยังมีการฝ่าฝืน หรือจนกว่าจะปฏิบัติให้ถูกต้อง
รื้อถอนอาคารโดยไม่ได้รับอนุญาต	จำคุกไม่เกิน 3 เดือนหรือปรับไม่เกิน 60,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ
ก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอนหรือเคลื่อนย้ายอาคารให้ผิดไปจากแบบแปลนแผนผังที่ได้รับอนุญาต และอาคารที่กระทำการฝ่าฝืนนั้นขัดต่อบทบัญญัติของกฎหมาย	จำคุกไม่เกิน 3 เดือนหรือปรับไม่เกิน 60,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับและปรับอีกวันละไม่เกิน 10,000 บาท ตลอดเวลาที่ยังมีการฝ่าฝืน หรือจนกว่าจะปฏิบัติให้ถูกต้อง
ใช้หรือยินยอมให้บุคคลใดใช้อาคารซึ่งไม่เป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้เพื่อประกอบกิจการ เป็นอาคารที่ควบคุมการใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต	จำคุกไม่เกิน 3 เดือนหรือปรับไม่เกิน 60,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ
ฝ่าฝืนคำสั่งเจ้าพนักงานท้องถิ่นให้ดำเนินการแก้ไขข้อมูล หรือเอกสารที่เกี่ยวข้องในการอนุญาตโดยวิธีการแจ้ง	ปรับไม่เกิน 10,000 บาท

ประเภทของการฝ่าฝืน	โทษสูงสุด
ฝ่าฝืนไม่รื้อถอนอาคารตามคำสั่งของเจ้าพนักงานท้องถิ่น เนื่องจากมีการกระทำอันเป็นการฝ่าฝืนกฎหมาย และมิได้อยู่ในระหว่างการอุทธรณ์คำสั่งดังกล่าว	จำคุกไม่เกิน 6 เดือนหรือปรับไม่เกิน 100,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ และปรับอีกวันละไม่เกิน 30,000 บาท ตลอดเวลาที่ยังมีการฝ่าฝืน หรือจนกว่าจะปฏิบัติให้ถูกต้อง
ฝ่าฝืนคำสั่งเจ้าพนักงานท้องถิ่น กรณีที่มีการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคารโดยฝ่าฝืนกฎหมายซึ่งเจ้าพนักงานท้องถิ่นได้ออกคำสั่งให้ระงับการกระทำดังกล่าว หรือสั่งห้ามใช้หรือเข้าไปในอาคารที่ฝ่าฝืนนั้น	จำคุกไม่เกิน 6 เดือนหรือปรับไม่เกิน 100,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ และปรับอีกวันละไม่เกิน 30,000 บาท ตลอดเวลาที่ยังมีการฝ่าฝืน หรือจนกว่าจะปฏิบัติให้ถูกต้อง
ฝ่าฝืนคำสั่งเจ้าพนักงานท้องถิ่น กรณีที่สั่งให้เจ้าของอาคารหรือผู้ครอบครองอาคารระงับการใช้อาคารควบคุมการใช้ในส่วนที่ยังไม่ได้ใบรับรองใบอนุญาต หรือแจ้งต่อพนักงานท้องถิ่น	จำคุกไม่เกิน 6 เดือนหรือปรับไม่เกิน 100,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ และปรับอีกวันละไม่เกิน 30,000 บาท ตลอดเวลาที่ยังมีการฝ่าฝืน หรือจนกว่าจะปฏิบัติให้ถูกต้อง









นอกจากนั้น ผู้ดำเนินการ คือ เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคาร ซึ่งกระทำการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคารด้วยตนเอง หรือผู้ตกลงรับกระทำการดังกล่าว ไม่ว่าจะมีค่าตอบแทนหรือไม่ก็ตาม เป็นผู้กระทำการฝ่าฝืน จะต้องระวางโทษเป็น 2 เท่าของโทษที่บัญญัติไว้สำหรับความผิดนั้นๆ หรือเป็นการกระทำอันเกี่ยวกับอาคารพาณิชยกรรม อุตสาหกรรม การศึกษาหรือการสาธารณสุข หรือเป็นการกระทำในทางการค้า เพื่อให้เช่า เช่าซื้อ ขายหรือจำหน่าย โดยมีค่าตอบแทนผู้กระทำต้องระวางโทษเป็น 2 เท่าของโทษที่บัญญัติไว้สำหรับความผิดนั้นๆ เช่นเดียวกัน







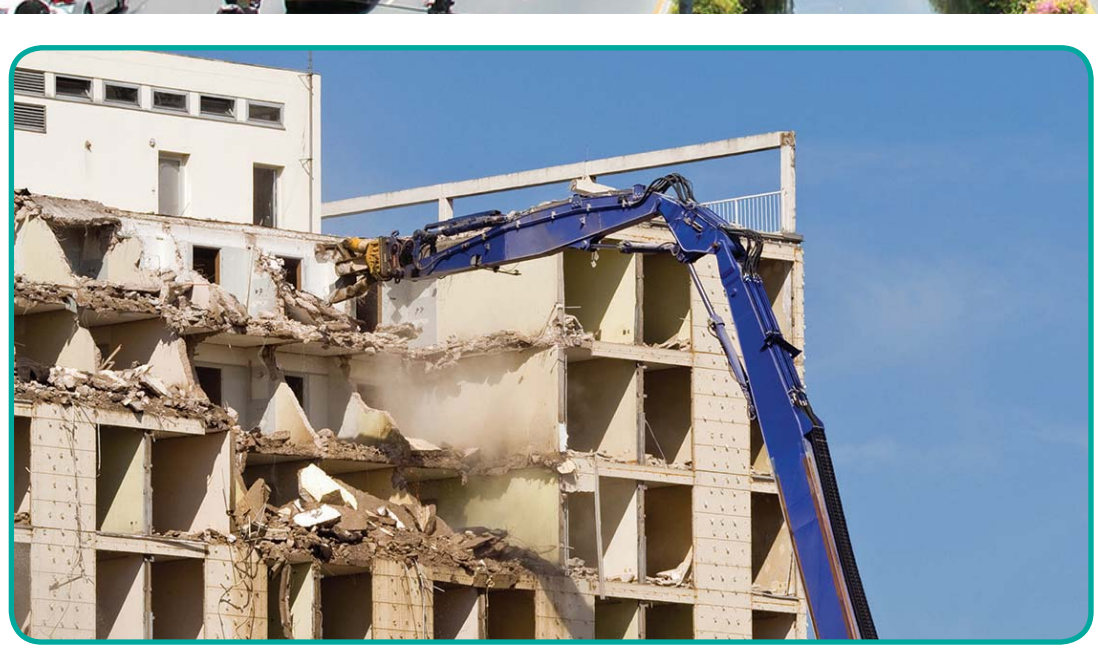
อย่างไรก็ตาม **ผู้ได้รับคำสั่งทางปกครองสามารถอุทธรณ์คำสั่งของเจ้าพนักงานท้องถิ่นได้** เพื่อจัดให้มีการทบทวนความชอบของการออกคำสั่งทางปกครองว่าเจ้าพนักงานท้องถิ่นได้ดำเนินการโดยชอบด้วยกฎหมายที่ให้อำนาจไว้หรือไม่ ซึ่งการพิจารณาอุทธรณ์จะพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องของข้อเท็จจริง ข้อกฎหมายและความเหมาะสมของคำสั่งทางปกครอง





ทั้งนี้ ผู้ได้รับคำสั่งจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นมีสิทธิอุทธรณ์ภายใน 30 วัน นับแต่วันทราบคำสั่ง โดยให้ทำเป็นหนังสือและยื่นต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น เพื่อให้ส่งไปยังคณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์ภายใน 10 วัน นับแต่วันที่ได้รับอุทธรณ์ ซึ่งคณะกรรมการจะพิจารณาและแจ้งคำวินิจฉัยพร้อมด้วยเหตุผลเป็นหนังสือไปยังผู้อุทธรณ์ภายใน 60 วัน นับแต่วันที่ได้รับอุทธรณ์ หากผู้อุทธรณ์ไม่เห็นด้วยกับคำวินิจฉัย ให้เสนอคดีต่อศาลปกครองได้ภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งคำวินิจฉัยอุทธรณ์







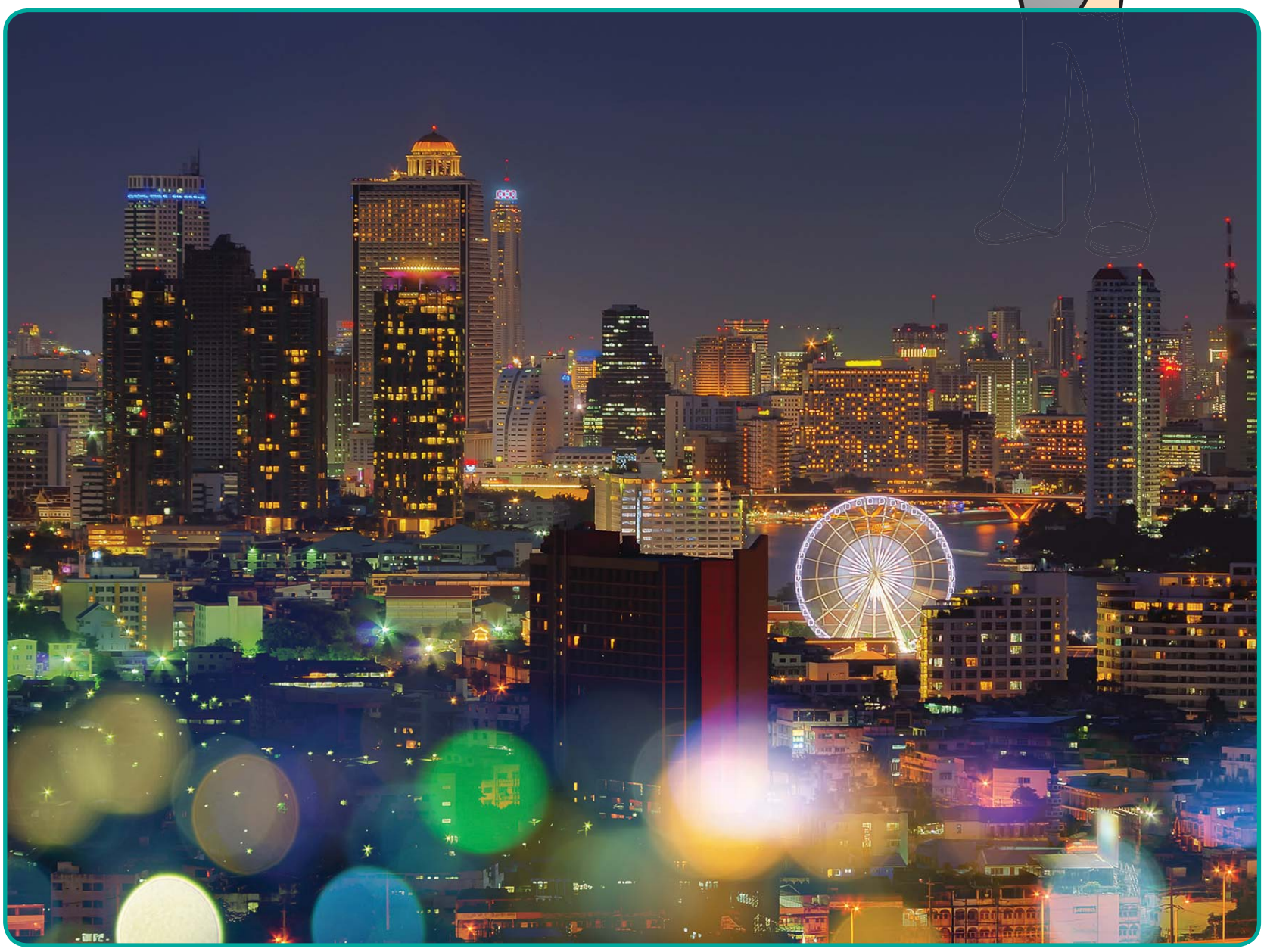


กรุงเทพมหานครมีนโยบาย**สร้างกรุงเทพฯ ให้เป็นเมืองสวรรค์ด้านความปลอดภัยสำหรับประชาชนทุกคน** โดยเฉพาะในด้านความปลอดภัยของอาคารซึ่งเป็นสิ่งที่ใกล้ตัวประชาชน

ดังนั้น เพื่อให้การปฏิบัติตามนโยบายดังกล่าวบรรลุผล สำนักการโยธา โดยกองควบคุมอาคารจึงรณรงค์ให้เจ้าของอาคารดูแลความปลอดภัยของอาคารตั้งแต่เริ่มสร้าง รวมถึงการตรวจสอบ บำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ และรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการเป็นหูเป็นตา หากพบเห็นอาคารที่น่าสงสัยว่าจะก่อสร้างผิดแบบ หรืออาจเกิดอันตราย ให้รีบแจ้งฝ่ายโยธาเขต หรือกองควบคุมอาคาร สำนักการโยธา ให้ดำเนินการตรวจสอบแก้ไข

เพื่อให้อาคารบ้านเรือนมั่นคงแข็งแรง มีระบบความปลอดภัยที่ดีได้มาตรฐาน ทำให้กรุงเทพฯ เป็นเมืองน่าอยู่น่าอาศัย เปี่ยมด้วยคุณภาพชีวิตที่ดีสำหรับประชาชนทุกคนอย่างยั่งยืน







“สร้างกรุงเทพฯ ให้เป็นเมืองสวรรค์ ด้านความปลอดภัย สำหรับประชาชนทุกคน ”

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม เกี่ยวกับการตรวจสอบอาคารและกฎหมายควบคุมอาคาร

กองควบคุมอาคาร สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร
ศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร 2
111 ถนนมิตรไมตรี เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 0 2246 0301-2, 0 2247 0331
www.bangkok.go.th/yota

กลุ่มงานควบคุมอาคาร	0 2247 0076, 0 2246 0301-2 ต่อ 2048, 2052
กลุ่มงานควบคุมอาคาร 2	0 2247 0104, 0 2246 0301-2 ต่อ 2061
กลุ่มงานควบคุมอาคาร 3	0 2247 0105, 0 2246 0301-2 ต่อ 2063
กลุ่มงานกฎหมายอาคารและข้อมูล	0 2247 0106, 0 2246 0301-2 ต่อ 2066

หรือฝ่ายโยธาของสำนักงานเขต ทั้ง 50 เขต ดังนี้

1.	เขตคลองเตย	0 2240 2124
2.	เขตคลองสาน	0 2437 5279 ต่อ 5063
3.	เขตคลองสามวา	0 2548 0307
4.	เขตคันนายาว	0 2379 9942
5.	เขตจตุจักร	0 2513 9953
6.	เขตจอมทอง	0 2427 6488
7.	เขตดอนเมือง	0 2565 9408
8.	เขตดินแดง	0 2245 3366
9.	เขตดุสิต	0 2669 3487
10.	เขตตลิ่งชัน	0 2424 6636
11.	เขตทวีวัฒนา	0 2441 4739
12.	เขตทุ่งครุ	0 2464 4388
13.	เขตธนบุรี	0 2466 7562
14.	เขตบางกะปิ	0 2378 1612
15.	เขตบางกอกน้อย	0 2424 3798
16.	เขตบางกอกใหญ่	0 2457 5986
17.	เขตบางขุนเทียน	0 2415 0156
18.	เขตบางเขน	0 2521 0148
19.	เขตบางคอแหลม	0 2292 2141
20.	เขตบางแค	0 2454 5985
21.	เขตบางซื่อ	0 2586 9973

22.	เขตบางนา	0 2397 3704
23.	เขตบางบอน	0 24503287
24.	เขตบางพลัด	0 2433 5809
25.	เขตบางรัก	0 2235 6445
26.	เขตบึงกุ่ม	0 2364 7000 ต่อ 6263-6
27.	เขตปทุมวัน	0 2214 3015
28.	เขตประเวศ	0 2328 7110
29.	เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย	0 2280 7256
30.	เขตพญาไท	0 2279 4140-3
31.	เขตพระโขนง	0 2331 6975
32.	เขตพระนคร	0 2628 5044
33.	เขตภาษีเจริญ	0 2413 0565 ต่อ 6614
34.	เขตมีนบุรี	0 2914 5831
35.	เขตยานนาวา	0 2294 2396
36.	เขตราชเทวี	0 2354 4203
37.	เขตราษฎร์บูรณะ	0 2428 4884 ต่อ 6814-7
38.	เขตลาดกระบัง	0 2326 6231
39.	เขตลาดพร้าว	0 2538 7119
40.	เขตวังทองหลาง	0 2538 5350
41.	เขตวัฒนา	0 2381 3869
42.	เขตสวนหลวง	0 2321 8694
43.	เขตสะพานสูง	0 2372 2618-21 ต่อ 7115
44.	เขตสัมพันธวงศ์	0 2235 2176
45.	เขตสาทร	0 2212 8114
46.	เขตสายไหม	0 2533 3308
47.	เขตหนองแขม	0 2444 2413
48.	เขตหนองจอก	0 2543 1473
49.	เขตหลักสี่	0 2982 2080
50.	เขตห้วยขวาง	0 2274 9585



หรือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น **สำนักควบคุมและตรวจสอบอาคาร กรมโยธาธิการและผังเมือง** www.dpt.go.th

หรือ **สายด่วนกรุงเทพมหานคร** 1555

หน่วยงานช่วยเหลือ ยามฉุกเฉิน

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร 199

กองปฏิบัติการดับเพลิง 1

สถานีดับเพลิงภูเขาทอง	0 2223 3620
สถานีดับเพลิงบางรัก	0 2234 8847-8
สถานีดับเพลิงยานนาวา	0 2211 9262-3
สถานีดับเพลิงถนนจันทน์	0 2286 0832
สถานีดับเพลิงบรรทัดทอง	0 2214 1043-9
สถานีดับเพลิงทุ่งมหาเมฆ	0 2214 1040
สถานีดับเพลิงสวนมะลิ	0 2223 6999

กองปฏิบัติการดับเพลิง 2

สถานีดับเพลิงบางกะปิ	0 2318 1360
สถานีดับเพลิงห้วยขวาง	0 2275 6044
สถานีดับเพลิงบางซัน	0 2517 2919-20
สถานีดับเพลิงลาดกระบัง	0 2326 9588
สถานีดับเพลิงหัวหมาก	0 2314 0071-2
สถานีดับเพลิงพระโขนง	0 2311 4808
สถานีดับเพลิงคลองเตย	0 2258 2093
สถานีดับเพลิงบ่อนไก่	0 2251 1443

กองปฏิบัติการดับเพลิง 3

สถานีดับเพลิงบางเขน	0 2521 0397
สถานีดับเพลิงบางโพ	0 2585 7218-9
สถานีดับเพลิงสามเสน	0 2241 2391-4
สถานีดับเพลิงลาดยาว	0 2537 8710
สถานีดับเพลิงบางซ่อน	0 2587 1210
สถานีดับเพลิงลาดพร้าว	0 2511 0032
สถานีดับเพลิงดุสิต	0 2241 4063-67
สถานีดับเพลิงพญาไท	0 2354 6858 ต่อ 522
สถานีดับเพลิงสุทธิสาร	0 2277 3688

กองปฏิบัติการดับเพลิง 4

สถานีดับเพลิงตลาดพลู	0 2466 1794-5
สถานีดับเพลิงปากคลองสาน	0 2437 6614-5
สถานีดับเพลิงทุ่งครุ	0 2463 5402
สถานีดับเพลิงบางอ้อ	0 2424 2910
สถานีดับเพลิงบวรมงคล	0 2424 2823

สถานีดับเพลิงดาวคะนอง	0 2468 1671
สถานีดับเพลิงบางขุนเทียน	0 2415 7811
สถานีดับเพลิงบางแค	0 2413 1149
สถานีดับเพลิงธนบุรี	0 2465 3015-6
สถานีดับเพลิงบางขุนนนท์	0 2424 3850-1
สถานีดับเพลิงตลิ่งชัน	0 2413 3738
สายด่วน กทม.	1555
ศูนย์เอราวัณ	1646
หน่วยแพทย์กู้ชีวิต วชิรพยาบาล	1554
หน่วย BEST ขอความช่วยเหลือ 24 ชั่วโมง	1555
สายด่วนกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	1784
แจ้งเหตุด่วน เหตุร้าย	191
ศูนย์นเรนทร	1669
ศูนย์บริการข่าวอากาศ กรมอุตุนิยมวิทยา	1182
สภากาชาดไทย	1664
กรมสุขภาพจิต	1323
ผู้ประสบภัยที่เจ็บป่วยฉุกเฉินต้องรักษาเร่งด่วน	0 2965 9782-4
มูลนิธิร่วมกตัญญู	0 2751 0951-3
มูลนิธิป่อเต็กตึ๊ง	0 2226 4444
สมาคมประกันวินาศภัย	0 2256 6032-8
จส. 100	1137
สถานีวิทยุ สวพ. 91	1644
วิทยุร่วมด้วยช่วยกัน	1677
ศนย์วิทยรามา	0 2354 6999

โรงพยาบาลในสังกัดกรุงเทพมหานคร

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช	0 2244 3000
โรงพยาบาลกลาง	0 2220 8000
โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์	0 2289 4863 ต่อ 5536
โรงพยาบาลตากสิน	0 2437 4825
โรงพยาบาลราชพิพัฒน์	0 2421 2222
โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมิ์	0 2988 4100
โรงพยาบาลสิรินธร	0 2328 6901-19
โรงพยาบาลหลวงพ่อทวีศักดิ์ ชุตินฺธโร อุทิศ	0 2429 3575
โรงพยาบาลลาดกระบังกรุงเทพมหานคร	0 2739 0640
โรงพยาบาลผู้สูงอายุบางขุนเทียน	0 2405 0900-4

อ้างอิง

ควบคุมและตรวจสอบอาคาร, สำนัก, โยธาธิการและผังเมือง, กรม. **พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และกฎกระทรวงที่ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คอกเบี้ย, 2551.

โยธาธิการและผังเมือง, กรม, มหาดไทย, กระทรวง. **คู่มือปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและการก่อสร้างอาคารในพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหว ฉบับประชาชน.** (เอกสารออนไลน์). http://eservices.dpt.go.th/edocument/data/work/w002.pdf เข้าถึงเมื่อ 10 กันยายน 2556.

โยธาธิการและผังเมือง, กรม, มหาดไทย, กระทรวง. **มาตรฐานการเสริมกำลังโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กด้วยวัสดุคอมโพสิตเสริมเส้นใย มยผ. 1508-51.** (เอกสารออนไลน์). http://eservices.dpt.go.th/eservice_5/standard/sd_work.html เข้าถึงเมื่อ 10 กันยายน 2556.

โยธาธิการและผังเมือง, กรม, มหาดไทย, กระทรวง. **มาตรฐานการออกแบบเส้นทางหนีไฟ มยผ. 8301.** (เอกสารออนไลน์). http://eservices.dpt.go.th/eservice_5/standard/sd_work.html เข้าถึงเมื่อ 10 กันยายน 2556.

โยธาธิการและผังเมือง, กรม, มหาดไทย, กระทรวง. **มาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว มยผ. 1302-52**. (เอกสารออนไลน์). http://eservices.dpt.go.th/eservice_5/standard/sd_work.html เข้าถึงเมื่อ 10 กันยายน 2556.

โยธาธิการและผังเมือง, กรม, มหาดไทย, กระทรวง. **มาตรฐานประกอบการออกแบบอาคารเพื่อต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว (ปรับปรุงครั้งที่ 1) มยผ. 1301-54.** (เอกสารออนไลน์). http://eservices.dpt.go.th/eservice_5/standard/sd_work.html เข้าถึงเมื่อ 10 กันยายน 2556.



สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร
ศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร 2
111 ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ 10400 โทรศัพท์ 0 2246 0301-2
http://www.bangkok.go.th/yota

