

ความปลอดภัยด้านอัคคีภัยในอาคาร

ความปลอดภัยด้านอัคคีภัยในอาคาร

เมื่อสังคมใหญ่ขึ้น ความเจริญต่างๆ ก็ต้องขยายตัวขึ้นกลายเป็นมหานครใหญ่ที่เต็มไปด้วยอาคารต่างๆ เช่น สำนักงาน ศูนย์การค้า โรงแรม อพาร์ทเมนต์ โรงภาพยนตร์ ฯลฯ หลายครั้งที่เราต้องประสบกับเหตุการณ์อันน่าเศร้าใจ ที่เกิดขึ้นในอาคาร สาธารณะต่างๆ เหล่านี้

อาคารสาธารณะ คืออาคารที่มีคนเป็นจำนวนมากเข้าไปใช้ในแต่ละวัน ดังนั้น ความปลอดภัยและความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร จึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญมากที่สุด ไม่ว่าจะอาคารเหล่านั้นจะเป็นอาคารประเภทใดหรือมีวัตถุประสงค์การใช้งานที่แตกต่างกันก็ตาม

เริ่มต้นทำความรู้จักกับกฎหมายควบคุมอาคาร

จุดประสงค์ของกฎหมายควบคุมอาคารและเขตพื้นที่ควบคุม

กฎหมายควบคุมอาคารใช้บังคับเฉพาะพื้นที่ที่มีความเจริญและมีการก่อสร้างอาคารหนาแน่น ซึ่งในท้องที่ใดจะประกาศให้เป็นเขตควบคุมอาคารจะต้องตราเป็นพระราชกฤษฎีกา ซึ่งกฎหมายควบคุมอาคารจะดูแลในเรื่องความมั่นคงแข็งแรง ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัยของอาคารโดยเฉพาะอาคารสูง อาคารขนาดใหญ่ และอาคารสาธารณะ ระบบความปลอดภัยด้านอัคคีภัยที่บัญญัติไว้ในกฎหมายควบคุมอาคาร

ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา พบว่าผู้ที่เสียชีวิตจากเหตุการณ์ไฟไหม้ มักมีสาเหตุมาจากการล้มลุกค้ำว้นไฟมากกว่าจากความร้อนของเปลวเพลิง ดังนั้นจุดประสงค์หลักในเรื่องการป้องกันอัคคีภัย ไม่เพียงแต่จะเน้นในด้านของการดับไฟ แต่ยังคงมีเรื่องของการเส้นทางเพื่อใช้ในการอพยพและป้องกันไม่ให้ควันและไฟลุกลามหรือแพร่กระจาย

สิ่งที่ควรรู้เกี่ยวกับการเกิดอัคคีภัยในอาคาร

สิ่งสำคัญที่เราทุกคนควรรู้คือ เรื่องของการหนีไฟและการระงับอัคคีภัยในอาคารสูง ซึ่งเป็นเรื่องสำคัญที่เราต้องเอาใจใส่และเตรียมความพร้อมเป็นพิเศษ

ระบบป้องกันและระงับ อัคคีภัยในอาคารสูง

1. ความหมายของอาคารสูงและที่ว่างโดยรอบอาคาร

อาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 23 เมตรหรือประมาณ 7 ชั้น ต้องจัดให้มีความกว้างของผิวการจราจรโดยรอบอาคารไม่ต่ำกว่า 6 เมตร เพื่อความสะดวกในยามที่เกิดเพลิงไหม้ รถดับเพลิงและรถกู้ภัยต่างๆ จะเข้าไปควบคุมเพลิงและช่วยเหลือผู้บาดเจ็บได้อย่างทัน่วงที

2. การติดตั้งแผนผังในตัวอาคาร

ต้องติดตั้งแผนผังในแต่ละชั้นของอาคารที่ระบุถึงตำแหน่งของห้องทุกห้อง เส้นทางหนีไฟ ตู้สายฉีดน้ำ อุปกรณ์ดับเพลิง และ ลิฟท์สำหรับพนักงานดับเพลิงอย่างชัดเจน

3. ระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรอง

ระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรอง ต้องแยกเป็นอิสระจากระบบอื่นๆ เพราะเมื่อเกิดไฟไหม้ ไฟสำรองจะส่งไฟไปยังระบบต่างๆ ที่ จำเป็นสำหรับการดับเพลิงและการหนีไฟได้นานกว่า 2 ชั่วโมง และจำเป็นต้องมีไฟสำรองตลอดเวลาสำหรับเครื่องสูบน้ำ ลิฟท์ ดับเพลิง ห้อง ICU และระบบสื่อสาร

4. ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้

อาคารสูงจำเป็นต้องมีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้น ซึ่งประกอบด้วยอุปกรณ์ 2 ตัว คือ Detector ซึ่งเป็นตัวจับควัน หรือความร้อนที่ผิดปกติ และ Alarm ซึ่งเป็นตัวส่งสัญญาณในลักษณะของแสงหรือเสียง

5. เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ

ติดตั้งถังดับเพลิงทุกชั้นของอาคารเพื่อการควบคุมเพลิงเบื้องต้นและต้องจัดให้มีระบบดับเพลิงอัตโนมัติอย่าง Sprinkle system

6. ระบบเก็บน้ำสำรองและสายล่อฟ้า

ระบบเก็บน้ำสำรองสามารถช่วยอำนวยความสะดวกในการดับเพลิงแก่เจ้าหน้าที่ดับเพลิงได้ ส่วนสายล่อฟ้าจะช่วยป้องกัน ไม่ให้เกิดความเสียหายจากฟ้าผ่า

7. บันไดหนีไฟในอาคารสูง

อาคารสูงทุกแห่งต้องมีบันไดหนีไฟจากชั้นสูงสุดลดลงสู่พื้นดินอย่างน้อย 2 แห่ง โดยจะต้องอยู่ในตำแหน่งที่หาได้ง่ายและไม่มี สิ่งกีดขวาง ที่สำคัญจะต้องไม่เป็นบันไดเวียนเนื่องจากไม่สะดวกในขณะวิ่งลงมา สำหรับตึกที่มีชั้นใต้ดินตั้งแต่ 3 ชั้นขึ้นไปหรือ ลึกกว่า 7 เมตร ต้องจัดให้มีบันไดหนีไฟมาสู่พื้นดินด้วย ในกรณีที่เกิดไฟไหม้ไม่ควรใช้บันไดภายในอาคารและบันไดเลื่อน เพราะบันไดเหล่านี้ไม่สามารถป้องกันควันไฟและเปลวไฟได้ และห้ามใช้ลิฟท์เด็ดขาดเพราะลิฟท์จะหยุดทำงาน

8. วัสดุที่เหมาะสมสำหรับผนังบันไดหนีไฟ

ผนังและประตูของช่องบันไดหนีไฟภายในตัวอาคารสูงต้องทำจากวัสดุทนไฟ และต้องเป็นวัสดุที่ไม่ก่อให้เกิดควันไฟ เช่น ผนัง คอนกรีตเสริมเหล็กหรือผนังกึ่งอิฐทนไฟ เพื่อปิดกั้นไม่ให้เปลวไฟหรือควันไฟเข้าไปในบริเวณช่องบันได

9. ระบบควบคุมควันในช่องบันได

ในช่องบันไดจะต้องมีช่องทางต่างเพื่อการระบายควันหรือระบบอัดอากาศเพื่อช่วยเพิ่มความดันในช่องบันไดให้สูงกว่า ภายนอกเป็นการป้องกันควันไม่ให้เข้าไปในช่องบันได

10. ลักษณะที่ดีของประตูหนีไฟ

บันไดหนีไฟที่อยู่ในตัวอาคารจะต้องจัดให้มีผนังกันไฟโดยรอบ โดยเฉพาะตรงบานประตูนอกจากจะทำจากวัสดุทนไฟแล้วยังต้องเป็นลักษณะแบบผลักเข้าสู่ด้านในของบันไดหนีไฟ เพื่อความสะดวกในการถ่ายเทผู้คนที่ออกจากตัวอาคาร ยกเว้นในกรณีที่เป็นทางออกชั้นล่างสุดหรือคาดฟ้า ต้องเป็นแบบชนิดผลักออกเพื่อให้หนีออกจากตัวอาคารได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ประตูทุกบานควรตั้งอุปกรณ์บังคับให้ประตูปิดตัวเองอัตโนมัติ เพื่อป้องกันไม่ให้ควันและไฟลุกลามเข้ามา

11. ป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟ

ห้องบันไดหนีไฟที่อยู่ภายในตัวอาคารจะต้องจัดให้มีแสงสว่างจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน พร้อมทั้งมีป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ทั้งด้านในและด้านนอกของบันไดหนีไฟทุกชั้น เพื่อป้องกันการหนีออกผิดชั้นโดยเฉพาะในตึกสูงที่มีชั้นใต้ดิน ป้ายบอกชั้นจะช่วยให้ผู้หนีไฟทราบว่าตอนนี้อยู่ที่ชั้นล่าง และมีทางออกสู่ภายนอก

12. คาดฟ้าบนอาคารสูง

คาดฟ้าสามารถใช้เป็นทางหนีไฟที่ต่อเนื่องมาจากบันไดหนีไฟในตัวอาคาร โดยจัดให้เป็นที่โล่งและมีความกว้าง 10x10 เมตร

หากเราเรียนรู้วิธีการปฏิบัติตัวในการป้องกันและระงับอัคคีภัยในอาคารสูงแล้ว อันตรายก็จะไม่เกิดขึ้นกับเรา

ระบบการป้องกันและระงับอัคคีภัยในอาคารทั่วไป

อาคารทั่วไปรวมทั้งอาคารที่ใช้เพื่อการชุมนุมคน เช่น หอประชุม โรงแรม โรงพยาบาล สถานศึกษา ห้างสรรพสินค้า ห้องแถว ตึกแถว บ้าแฝด อาคารที่อยู่อาศัยรวมหรืออพาร์ทเมนต์ที่มากกว่า 4 ยูนิตขึ้นไป ก็ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยจากอัคคีภัยเช่นเดียวกัน

สิ่งจำเป็นที่ต้องรู้และเข้าใจเกี่ยวกับระบบการป้องกันและระงับอัคคีภัยในอาคารทั่วไปคือ

1. ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ควรติดตั้งใน

- ห้องแถวหรือตึกแถวที่สูงไม่เกิน 2 ชั้น ต้องติดตั้ง 1 เครื่องต่อ 1 ยูนิต แต่ถ้าสูงตั้งแต่ 3 ชั้นขึ้นไป ต้องติดตั้งทุกชั้นในแต่ละยูนิต
- อาคารสาธารณะที่มีพื้นที่มากกว่า 2,000 ตารางเมตร ต้องติดตั้งในทุกชั้นของอาคาร

2. ส่วนประกอบของระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้

ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ประกอบด้วยอุปกรณ์ 2 ตัว คือ Detector ซึ่งมีทั้งแบบระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือ เพื่อให้กริ่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทำงาน ส่วนอุปกรณ์อีกตัวหนึ่งคือ เครื่องส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินเมื่อเกิดไฟไหม้

3. การติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือ

ห้องแถวหรือตึกแถวที่สูงไม่เกิน 2 ชั้น ต้องติดตั้ง 1 เครื่องต่อ 1 ยูนิต ส่วนอาคารสาธารณะอื่นๆ ต้องติดตั้งอย่างน้อย 1 เครื่อง ทุกๆ 1,000 ตารางเมตร ซึ่งแต่ละเครื่องต้องติดตั้งห่างกันอย่างน้อย 45 เมตร และต้องอยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นง่ายสะดวกต่อการดูแลรักษา

4. ป้ายบอกชั้นและทางหนีไฟ

ป้ายบอกตำแหน่งชั้นและทางหนีไฟพร้อมไฟฉุกเฉิน ต้องติดตั้งทุกชั้นของอาคารโดยเฉพาะอาคารสาธารณะที่มีความสูงตั้งแต่ 2 ชั้นขึ้นไป อาคารอยู่อาศัยรวมที่มีความสูงตั้งแต่ 2 ชั้นขึ้นไปและอาคารอื่นๆที่มีพื้นที่มากกว่า 2,000 ตารางเมตร

5. ระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรอง

อาคารสาธารณะที่มีคนอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมียระบบไฟฟ้าสำรอง เช่น แบตเตอรี่ หรือเครื่องกำเนิดไฟฟ้าไว้สำหรับกรณีฉุกเฉินที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้องและต้องสามารถจ่ายไฟในกรณีฉุกเฉินได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง โดยเฉพาะจุดที่มีเครื่องหมายทางออกฉุกเฉิน บันไดหนีไฟ ทางเดินและระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้

วิธีปฏิบัติตัวเพื่อความปลอดภัยเมื่อเกิดเพลิงไหม้ 10 ขั้นตอน

คุณอาจไม่เชื่อว่าควันไฟจากเหตุการณ์เพลิงไหม้นั้นสามารถคร่าชีวิตคุณได้ เพราะภายในเวลา 1 วินาที ควันไฟสามารถลอยสูงขึ้นไปได้ถึง 3 เมตร และภายใน 1 นาที ควันไฟสามารถลอยขึ้นไปได้สูงเท่ากับตึก 60 ชั้น ดังนั้น ทันทีก่อนเกิดเพลิงไหม้ควันไฟจะปกคลุมอยู่รอบๆตัวคุณอย่างรวดเร็ว ทำให้คุณล้าลวงควันไฟตายก่อนที่จะเปลวเพลิงจะคืบคลานมาถึงตัว เราจึงควรเรียนรู้วิธีการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเพลิงไหม้ 10 ขั้นตอน เพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของตัวเอง ความปลอดภัยในอาคารนั้นต้องเริ่มศึกษากันตั้งแต่ก้าวแรกที่เดินทางเข้าไปในอาคาร โดยเริ่มจาก

ขั้นตอนที่ 1 ก่อนเข้าพักในอาคาร

ควรศึกษาตำแหน่งบันไดหนีไฟ เส้นทางหนีไฟ ทางออกจากตัวอาคาร การติดตั้งอุปกรณ์ระบบ Sprinkle และอุปกรณ์อื่นๆ รวมทั้งต้องอ่านคำแนะนำเกี่ยวกับความปลอดภัยจากเพลิงไหม้ และการหนีไฟอย่างละเอียด

ขั้นตอนที่ 2 ขณะที่อยู่ในอาคาร

ควรหาทางออกฉุกเฉินสองทางที่ใกล้ห้องพัก ตรวจสอบดูว่าทางออกฉุกเฉินไม่ปิดล็อกตาย หรือมีสิ่งกีดขวางและสามารถใช้เป็นเส้นทางออกจากภายในอาคารได้อย่างปลอดภัย ให้นับจำนวนประตูห้องโดยเริ่มจากห้องทำงานสู่ทางหนีฉุกเฉินทั้งสองทาง เพื่อไปถึงทางหนีฉุกเฉินได้ ถึงแม้ว่าไฟจะดับหรือปกคลุมไปด้วยควัน

ขั้นตอนที่ 3 ก่อนเข้านอน

วางกุญแจห้องพักและไฟฉายไว้ใกล้กับเตียงนอน หากเกิดเพลิงไหม้จะได้นำกุญแจห้องและไฟฉายไปด้วย อย่างมิวเสียเวลากับการเก็บสิ่งของ และควรเรียนรู้และฝึกเดินภายในห้องพักในความมืด

ขั้นตอนที่ 4 เมื่อต้องประสบเหตุเพลิงไหม้

หาตำแหน่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ เปิดสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ จากนั้นหนีจากอาคารแล้วโทรศัพท์เรียกหน่วยดับเพลิงทันที

ขั้นตอนที่ 5 เมื่อได้ยินสัญญาณเตือนเพลิงไหม้

ให้รีบหาทางหนีออกจากอาคารทันที

ขั้นตอนที่ 6 ถ้าเพลิงไหม้ในห้องพัก

ให้หนีออกมาแล้วปิดประตูห้องทันที รีบแจ้งเจ้าหน้าที่ดูแลอาคาร เพื่อโทรศัพท์แจ้งหน่วยดับเพลิง

ขั้นตอนที่ 7 ถ้าเพลิงไหม้เกิดขึ้นนอกห้องพัก

ก่อนจะหนีออกมาให้วางมือบนประตู หากประตูมีความเย็นอยู่ค่อยๆเปิดประตูแล้วหนีไปยังทางหนีไฟฉุกเฉินที่ใกล้ที่สุด

ขั้นตอนที่ 8 ถ้าเพลิงไหม้อยู่บริเวณใกล้ๆ

ประตูจะมีความร้อน ห้ามเปิดประตูเด็ดขาด ให้รีบโทรศัพท์เรียกหน่วยดับเพลิง และแจ้งให้ทราบว่าท่านอยู่ที่ใดของเพลิงไหม้
หาผ้าเช็ดตัวเปียกๆปิดทางเข้าของควัน ปิดพัดลม และเครื่องปรับอากาศ ส่งสัญญาณขอความช่วยเหลือที่หน้าต่าง

ขั้นตอนที่ 9 เมื่อต้องเผชิญกับควันไฟที่ปกคลุม

ให้ใช้วิธีคลานหนีไปทางฉุกเฉินเพราะอากาศบริสุทธิ์จะอยู่ด้านล่าง (เหนือพื้นห้อง) นำถุงแฉะห่อไปด้วย หากหมดหนทางหนี
จะไม่สามารถกลับเข้าห้องได้

ขั้นตอนที่ 10 การหนีออกจากตัวอาคาร

อย่าใช้ลิฟท์ขณะเกิดเพลิงไหม้และไม่ควรใช้บันไดภายในอาคารหรือบันไดเลื่อน เนื่องจากบันไดเหล่านี้ไม่สามารถป้องกันควันไฟและเปลวไฟได้ ให้ใช้บันไดหนีไฟภายในอาคารเท่านั้น

เพราะเราไม่มีวันรู้ว่าเหตุการณ์เลวร้ายจะเกิดขึ้นกับชีวิตเมื่อไร เราจึงไม่ควรประมาทกับชีวิตเลยสักวินาทีเดียว