

พื้นฐานการใช้ลิฟต์ดับเพลิงบนตึกสูง

Source: Basic Elevator Use at High-Rise Buildings, <https://community.fireengineering.com/profiles/blog/lis>



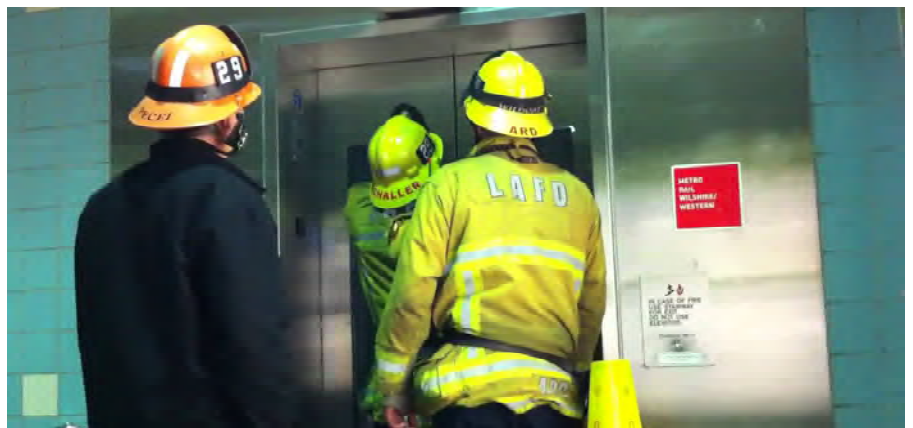
ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับลิฟต์เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับนักดับเพลิงที่เข้าปฏิบัติงานระงับเหตุเพลิงไหม้บนอาคารสูง ลิฟต์สามารถลำเลียงคนและอุปกรณ์ไปยังชั้นอาคารที่อยู่สูงขึ้นไปได้ นักดับเพลิงสามารถใช้ประโยชน์จากลิฟต์ได้ในช่วงเริ่มต้นการเกิดเพลิงไหม้ แต่ก็ต้องเตรียมแก้ปัญหาลิฟต์ใช้การไม่ได้เมื่อได้รับความเสียหายจากน้ำหรือถูกตัดกระแสไฟฟ้า

กฎบางข้อของการใช้ลิฟต์

1. หากเพลิงไหม้เกิดขึ้นที่ชั้นที่ 7 หรือต่ำกว่า ให้ใช้บันได
2. นักดับเพลิงต้องหยุดลิฟต์ทุก 2-3 ชั้นเพื่อตรวจสอบไฟและควันในปล่องลิฟต์
3. นักดับเพลิงที่ได้รับมอบหมายให้ควบคุมลิฟต์ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลครบชุดและถือตะขอเหล็กคู่หนึ่ง
4. ขณะนักดับเพลิงโดยสารลิฟต์ ต้องระวังอย่าให้น้ำหนักบรรทุกเกินขีดจำกัด
5. ใช้ลิฟต์เดินทางไปที่ชั้นที่สองต่ำกว่าชั้นที่ได้รับรายงานเพลิงไหม้ (สมมติได้รับรายงานเพลิงไหม้ที่ชั้น 4 ให้ใช้ลิฟต์ขึ้นไปชั้น 2) จากนั้นเดินขึ้นบันไดชั้นที่เหลือไปยังจุดหมาย
6. เมื่อเลือกใช้ลิฟต์อาคารสูง แน่ใจว่าได้เลือกลิฟต์ที่จอดได้ทุกชั้น (local elevators) ไม่ใช่ลิฟต์ด่วน (express elevators) ซึ่งไม่จอดทุกชั้น แต่จะขึ้นไปยังชั้นที่ต้องการโดยไม่หยุดจอดชั้นใด (เช่น ลิฟต์ด่วนขึ้นไปยังชั้นที่ 50 จะขึ้นไปยังชั้นเป้าหมายไม่หยุดแวะชั้นอื่น)



อุปกรณ์ตรวจจับควันหรือความร้อน การทำงานของหัวกระจายน้ำดับเพลิง (สปริงเคลอร์) สำหรับระบบบังคับด้วยมือจะใช้กุญแจควบคุมลิฟต์ เมื่อลิฟต์มาถึงชั้นลอบบี้แล้ว ประตูเปิดเข้าลิฟต์ในปล่องลิฟต์ทุกบานจะเปิดค้างไว้ เพื่อให้ นักดับเพลิงตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีผู้อยู่ในอาคารติดค้างอยู่บนชั้นเหนือชั้นลอบบี้



7. เมื่อมีไฟเตือนภายในตัวลิฟต์บอกให้รู้ว่าเครื่องตรวจจับควันภายในปล่องลิฟต์ทำงาน (ตรวจจับควันไฟได้) มี 2 วิธีที่ใช้ควบคุมการทำงานของลิฟต์ในสถานการณ์นี้ซึ่งนักดับเพลิงต้องทำความคุ้นเคย ได้แก่

● **Phase I (Recall)** ลิฟต์จะถูกเรียกกลับไปจอดที่ชั้นลอบบี้ด้วยการบังคับด้วยมือ (แมนวล) แต่ตึกสูงบางแห่งจะมีระบบนี้ทำงานอัตโนมัติ โดยลิฟต์จะกลับลงไปชั้นลอบบี้ด้วยตัวเอง โดยมีตัวกระตุ้น เช่น สัญญาณเตือนจาก

● **Phase II (firefighter mode)** ควบคุมด้วยนักดับเพลิง ทันทีที่ลิฟต์ลงมาถึงชั้นลอบบี้ นักดับเพลิงที่เข้าระงับเหตุในตึกอาคารจะทำการควบคุมลิฟต์ด้วยมือ (แมนวล) โดยใช้กุญแจลิฟต์ในการทำงานแบบ Phase II นักดับเพลิงสามารถควบคุมลิฟต์อย่างอิสระในภาวะฉุกเฉินแต่อาคารเก่าบางแห่งไม่มีระบบการทำงานแบบ Phase II ซึ่งนักดับเพลิงต้องไม่ใช้งานลิฟต์ที่ไม่มีการทำงานแบบ Phase II ดังกล่าว
กุญแจลิฟต์จะแตกต่างกันไปตามผู้ผลิต



บางรัฐ เช่น ฟลอริดา มีกฎหมายกำหนดไว้ว่า ลิฟต์ที่ใช้ขึ้นลงภายในตัวอาคารสูงทั้งหมดของรัฐต้องใช้กุญแจลิฟต์ชนิดเดียวกัน มาตรฐาน ASMEA 17.1 ฉบับปี 2007 “ข้อกำหนดความปลอดภัยของลิฟต์และบันไดเลื่อน” (Safety Code for Elevators and Escalators) กำหนดให้ใช้กุญแจที่ใช้งานได้กับลิฟต์ทุกตัว (Universal Key) เรียกว่า “**FE0-K1**” ปัจจุบันบางรัฐก็นำรูปแบบนี้ไปใช้เช่นกัน ดังนั้น นักดับเพลิงที่เข้าระงับเหตุในอาคารและมีหน้าที่ควบคุมลิฟต์ต้องศึกษาข้อกำหนดท้องถิ่นของตัวเอง และลิฟต์ที่จะควบคุมนั้นต้องใช้กุญแจสำหรับใช้เฉพาะหรือใช้กุญแจที่สามารถไขได้ทุกตัว หากต้องใช้กุญแจเฉพาะให้สอบถามเจ้าหน้าที่อาคารถึงที่เก็บรักษากุญแจลิฟต์ (ส่วนใหญ่จะเก็บไว้ในห้องธุรการหรือห้องควบคุมควบคุมอค์คีย์)

ต่อไปนี้เป็นขั้นตอนปฏิบัติการควบคุมลิฟต์แบบ Phase II

- ค้นหาที่เก็บกุญแจควบคุมลิฟต์ขณะเกิดเพลิงไหม้ แล้วนำออกมา
- สอดกุญแจเข้าไปช่องเสียบกุญแจควบคุมลิฟต์ (ขอปลีสแดง) แล้วหมุนไปยังตำแหน่งเปิดซึ่งจะทำให้ลิฟต์กลับมายังชั้นลอบบี้และตัวลิฟต์จะอยู่ในการควบคุมของนักดับเพลิง
- กดยกเลิกการทำงานของลิฟต์ที่ปั๊มบังคับภายในตัวลิฟต์ซึ่งจะเป็นการยกเลิกคำสั่งการทำงานทั้งหมดของตัวลิฟต์ที่ตั้งไว้ก่อนหน้านี้
- สอดกุญแจลิฟต์สำหรับใช้ดับเพลิงเข้าไปในช่องกุญแจแล้วหมุนไปที่ตำแหน่งเปิดซึ่งจะทำให้นักดับเพลิงสามารถบังคับลิฟต์ได้ภายในตัวลิฟต์
- เมื่อเปิดการใช้งานลิฟต์สำหรับดับเพลิงแล้ว ประตูลิฟต์จะเปิดและปิดได้ด้วยการกดปุ่มบังคับที่แผงควบคุม ซึ่งนักดับเพลิงสามารถใช้งานลิฟต์ระหว่างการดับเพลิงได้จนเสร็จสิ้นภารกิจ นักดับเพลิงสามารถเลือกชั้นที่จะขึ้นไปได้ แต่จำไว้ว่า เมื่อถึงชั้นที่ต้องการแล้ว ให้กดปุ่มเปิดประตูลิฟต์ค้างไว้จนกว่าประตูลิฟต์จะเปิดออกกว้างสุด



- เพื่อให้ตัวลิฟต์คงอยู่ที่ชั้นที่ต้องการให้หมุนกุญแจสวิทช์ของตัวลิฟต์ไปยังตำแหน่ง Hold นักดับเพลิงต้องมีแหล่งแหลมหรือเหล็กตะขอติดตัวไปด้วยสำหรับเอาไว้ยึดตัวลิฟต์ไม่ให้เคลื่อนขึ้นลงกรณีสวิทช์กุญแจเสีย
- ระหว่างลิฟต์เคลื่อนไปข้างบน ควรหยุดลิฟต์เพื่อตรวจสอบเบรกของลิฟต์ เมื่อลิฟต์

หยุด เปิดประตูออกแล้วใช้ไฟฉายส่องไปตามปล่องลิฟต์เพื่อตรวจดูควันหรือน้ำ หากลิฟต์ไม่ตอบสนองการทดสอบนี้ กดปุ่มให้ลิฟต์กลับลงไปที่ลอบบี้แล้วเปลี่ยนไปใช้ลิฟต์ตัวใหม่ กรณีพบควันไฟหรือน้ำในปล่องลิฟต์ ให้รีบออกจากตัวลิฟต์โดยเร็ว แล้วใช้บันไดเดินทางไปยังชั้นที่เหลือ

- ห้ามจอดลิฟต์บนชั้นที่เกิดไฟไหม้ ให้จอดลิฟต์ที่ชั้นที่อยู่ด้านล่างลงไปสองชั้น (สมมติไฟไหม้ชั้น 10 ให้หยุดลิฟต์ชั้น 8) จากนั้นเดินขึ้นบันไดไปยังชั้นที่ต้องการ
- ระหว่างการเกิดเพลิงไหม้ชั้นเริ่มต้นเนื่องจากความต้องการกำลังคนในการระงับเหตุเพลิงไหม้ หน่วยดับเพลิงบางแห่งอนุญาตให้หน่วยระงับเหตุเบื้องต้นบังคับลิฟต์ให้ลิฟต์กลับไปยังชั้นลอบบี้ตามรูปแบบ Phase I หลังออกจากออกจากตัวลิฟต์ไปแล้ว วิธีนี้สามารถทำได้ด้วยการหมุนกุญแจที่อยู่ภายในตัวลิฟต์ไปยังตำแหน่งปิด (OFF)
- หัวหน้าหน่วยต้องแต่งตั้งนักดับเพลิงนายหนึ่งทำหน้าที่ควบคุมลิฟต์ดับเพลิงเพื่อคอยกำกับการทำงานของลิฟต์โดยที่นักดับเพลิงคนอื่นในหน่วยไม่ต้องเสียเวลาเรียนรู้เพิ่มเติมเพื่อบังคับลิฟต์ดับเพลิง ทั้งนี้ นักดับเพลิงที่ได้รับมอบหมายให้ควบคุมลิฟต์ดับเพลิงต้องมีความรู้ความเข้าใจระบบการทำงานของลิฟต์ในอาคารที่เกิดเหตุเป็นอย่างดี