

ระบุ Requirements

Requirement แบ่งออกเป็น 2 ส่วน

1.Passenger (ผู้โดยสาร)

2.Building operation staff (บุคลากรที่ปฏิบัติงานในอาคาร)

1.1 ปุ่มเรียกลิฟต์และไฟแสดงสถานะ

- แต่ละชั้นจะมีปุ่มเรียกลิฟต์ ใช้เพื่อขอเรียกลิฟต์เพื่อขึ้นหรือลง

เมื่อกดปุ่มเรียกลิฟต์ ไฟแสดงสถานะทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับปุ่มนั้น (ปุ่มละหนึ่งดวง และอาจมีปุ่มมากกว่าหนึ่งปุ่มต่อหนึ่งชั้น) จะสว่างขึ้น หากมีลิฟต์กำลังให้บริการ

1.2 จอแสดงผลบริเวณโถง

- ประกอบไปด้วย

1.ตัวแสดงตำแหน่งลิฟต์ จะแสดงชั้นปัจจุบันที่ลิฟต์อยู่

2.ตัวแสดงทิศทางการเคลื่อนที่ของลิฟต์ จะทำงานเมื่อใดก็ตามที่ลิฟต์หยุดที่ชั้นใดชั้นหนึ่งเพื่อรับผู้โดยสารหรือหยุดเพื่อปล่อยผู้โดยสาร

1.3 จอแสดงผลภายในลิฟต์

- Cab หมายถึงภายในของลิฟต์ซึ่งเป็นที่บรรจุผู้โดยสาร(Passenger)

- จอแสดงผลภายในลิฟต์ ประกอบไปด้วย

1.ตัวแสดงตำแหน่งปัจจุบันภายในลิฟต์ ซึ่งทำงานเหมือนกับ ตัวแสดง ตำแหน่งลิฟต์

2.ตัวแสดงทิศทางการเคลื่อนที่ภายในลิฟต์โดยแสดงว่าลิฟต์กำลังขึ้นหรือลง

1.4 ปุ่มกดเรียกชั้นภายในลิฟต์

- เป็นปุ่มภายในลิฟต์เพื่อให้ผู้โดยสารกดปุ่มเพื่อระบุชั้นที่ตัวเองต้องการที่จะไปโดยเมื่อกดแล้วปุ่มนั้นจะขึ้นเป็นแสงไฟเพื่อระบุว่าผู้ใช้ได้กดแล้ว

1.5 ประตูลิฟต์

- ประตูลิฟต์จะเปิดเมื่อใดก็ตามที่ลิฟต์หยุดอยู่ ณ ชั้นใดชั้นหนึ่ง โดยที่ประตูลิฟต์จะเปิดอยู่ในช่วงที่ให้ผู้โดยสารเดินออกหรือเดินเข้าลิฟต์ และหลังจากนั้นจะปิดโดยอัตโนมัติ ขอบของประตูลิฟต์ฝั่งที่ปิดจะมีที่กันกระแทก เมื่อที่กันกระแทกสัมผัสกับอะไรก็ตามในขณะที่ประตูกำลังปิด ประตูลิฟต์จะทำการเปิดใหม่อีกครั้ง

1.6 ที่ควบคุมประตูภายในลิฟต์

- แผงควบคุมที่ประกอบไปด้วยปุ่มสำหรับเปิดประตูที่ใช้สั่งการ(overriding)ให้ประตูเปิดแม้ประตูลิฟต์จะมีระบบปิดอัตโนมัติก็ตาม

1.7 สัญญาณเตือนน้ำหนัเกิน

- สัญญาณเตือนจะดังขึ้นเมื่อน้ำหนักภายในลิฟต์เกินมากกว่าที่กำหนด โดยที่สัญญาณเตือนจะดังเรื่อยๆไม่หยุดจนกว่าน้ำหนักภายในลิฟต์จะน้อยกว่าที่กำหนดเอาไว้

1.8 การโดยสารโดยลิฟต์

- ผู้โดยสารจะเดินทางได้อย่างรวดเร็ว, มีการเพิ่มความเร็วหรือลดความเร็วแบบนุ่มนวล, ลิฟต์จะหยุดที่ชั้นที่ผู้โดยสารต้องการไม่มีการเลยหรือหยุดก่อนถึงชั้นที่ต้องการ และลิฟต์จะไม่มีการกระตุกเมื่อหยุด

2. บุคลากรที่ปฏิบัติงานในอาคารต้องการฟังก์ชัน 2 อันจากระบบ 2549

2.1 ฟังก์ชันการควบคุมและแสดงผล

- ฟังก์ชันการควบคุมและแสดงผลถูกติดตั้งไว้ใน console ของบุคลากรที่ปฏิบัติงาน โดย console จะประกอบไปด้วยหน้าจอ terminal แบบสัมผัส ที่ถูกควบคุมด้วย microprocessor ในตัวมันเอง

2.2 ฟังก์ชันการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ

- ซอฟต์แวร์ของระบบจะทำการตรวจสอบการควบคุมและการทำงานของระบบทั้งหมดอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง
 - 1) เมื่อมีการเรียกใช้งานลิฟต์จากชั้นใดชั้นหนึ่ง ระบบจะคำนวณเวลาโดยประมาณในการตอบสนองต่อการเรียกนั้น สำหรับลิฟต์แต่ละตัว ในระบบ โดยการคำนวณนี้จะนำตำแหน่งปัจจุบันของลิฟต์ น้ำหนักบรรทุก สถานะเวลาที่คาดว่าจะใช้ในการเคลื่อนที่ และจำนวนชั้นที่ต้องหยุด มาคำนวณ

- 2) สำหรับการตอบสนองต่อการเรียกบริการในแต่ละครั้ง ระบบจะทำการคำนวณเส้นทางการเคลื่อนที่ของลิฟต์ เพื่อลดเวลาในการเดินทาง โดยคำนึงถึงอัตราความเร็วและการลดความเร็วที่ไม่ทำให้ลิฟต์เกิดการกระตุกหรือเหวี่ยง เพื่อให้ผู้โดยสารรู้สึกสบาย
- 3) ซอฟต์แวร์จะตรวจสอบสัญญาณ input ทั้งหมดอย่างต่อเนื่องเพื่อหาสัญญาณที่บ่งบอกถึงความผิดปกติของระบบ เมื่อตรวจพบ ซอฟต์แวร์จะสั่งให้ลิฟต์ทำงานภายใต้การควบคุมจากคอนโซลของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการที่จุด stop ถัดไป