



วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

มาตรฐานระบบลิฟต์

Lifts Standard

ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ. 2568

ประกอบด้วยมาตรฐานจำนวน 3 เล่ม

- เล่มที่ 1 -

มาตรฐาน วสท. 032012-25: มาตรฐานระบบลิฟต์โดยสาร และลิฟต์โดยสารที่ใช้ขนของ
EIT Standard 032012-25: Passenger and Goods Passenger Lifts Standard

- เล่มที่ 2 -

มาตรฐาน วสท. 032012/F-25: มาตรฐานลิฟต์พนักงานดับเพลิง
EIT Standard 032012/F-25: Firefighters Lifts Standard

- เล่มที่ 3 -

มาตรฐาน วสท. 032012/B-25: มาตรฐานการทำงานของลิฟต์ในสถานการณ์เพลิงไหม้
EIT Standard 032012/B-25: Behavior of Lifts in the Event of Fire



วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

- เล่ม 1 -

มาตรฐานระบบลิฟต์โดยสาร
และลิฟต์โดยสารที่ใช้ขนของ

โดย

คณะกรรมการปรับปรุงมาตรฐานระบบลิฟต์ ฉบับเดือนสิงหาคม ปี 2562

ใน คณะกรรมการสาขาวิศวกรรมเครื่องกลประจำปี 2566-2568

สารบัญ

	หน้า
อธิบายรหัสมาตรฐาน	ก
ขอบเขตความรับผิดชอบ	ข
สารจากนายก	ค
คำนำ	ง
บทนำ	จ
คณะกรรมการอำนวยการ	ฉ
คณะกรรมการนโยบายมาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพวิศวกรรม	ช
คณะกรรมการสาขาเครื่องกล	ซ
คณะกรรมการปรับปรุงมาตรฐานระบบลิฟต์	ณ
บทที่ 1 บทนำ (Introduction)	1-1
1.1 บทนำทั่วไป	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ และความต้องการของมาตรฐาน	1-1
1.3 หลักการของมาตรฐาน	1-2
1.4 ข้อกำหนดทั่วไปของมาตรฐาน	1-2
บทที่ 2 ขอบเขตของมาตรฐาน (Scope)	2-1
2.1 ระบบขับเคลื่อนที่ใช้	2-1
2.2 ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง	2-1
2.3 มาตรฐานนี้ไม่ครอบคลุม	2-1
2.4 การใช้มาตรฐานกับลิฟต์โดยสาร และลิฟต์โดยสารที่ใช้ขนของ	2-2
2.5 อายุการใช้งานของลิฟต์	2-2
2.6 ข้อเสนอแนะให้ใช้มาตรฐานเล่มนี้เพื่อใช้ในการตรวจสอบ การบำรุงรักษา และการปฏิบัติตามกฎกระทรวง	2-2
บทที่ 3 กฎหมาย มาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง (Normative References)	3-1
บทที่ 4 นิยาม และศัพท์เทคนิค (Terms and Definitions)	4-1
4.1 แพนก้าบัง (apron)	4-1
4.2 เจ้าหน้าที่ด้านลิฟต์ (authorized person)	4-1
4.3 พื้นที่ใช้งานของห้องโดยสาร (available car area)	4-2
4.4 น้ำหนักปรับสมดุล (balancing weight) หรือมาตรฐานเล่มนี้ให้หมายถึงน้ำหนักถ่วงด้วย	4-2
4.5 อุปกรณ์ลดแรงกระแทก (buffer)	4-2
4.6 ห้องโดยสาร (car)	4-3
4.7 ผู้ชำนาญการลิฟต์ (competent person)	4-6

4.8	น้ำหนักถ่วง (counterweight) หรือหมายถึงน้ำหนักปรับสมดุล	4-6
4.9	ลิฟต์แบบขับเคลื่อนตรง (direct acting lift)	4-6
4.10	วาล์วควบคุมการเคลื่อนที่ลง (down direction valve)	4-7
4.11	ระบบควบคุมการขับเคลื่อน (drive control system)	4-7
4.12	ระบบป้องกันการเคลื่อนตัวด้วยไฟฟ้า (electrical anti-creep system)	4-7
4.13	วงจรความปลอดภัยทางไฟฟ้า (electric safety chain)	4-7
4.14	แรงดันขณะรับน้ำหนักบรรทุกสูงสุด (full load pressure)	4-7
4.15	ลิฟต์โดยสารที่ใช้ขนของ (goods passenger lift)	4-7
4.16	รางบังคับ (guide rails)	4-8
4.17	ความสูงส่วนบนของลิฟต์ (headroom or overhead)	4-8
4.18	ลิฟต์ไฮดรอลิก (hydraulic lift)	4-9
4.19	ลิฟต์แบบขับเคลื่อนอ้อม (indirect acting lift)	4-9
4.20	ช่างติดตั้ง (installer)	4-10
4.21	เครื่องนิรภัยแบบหยุดทันที (instantaneous safety gear)	4-10
4.22	แม่แรง (jack)	4-10
4.23	กระจกนิรภัย (laminated glass)	4-10
4.24	การเข้าจอด (leveling)	4-11
4.25	ความถูกต้องขณะเข้าจอด (levelling accuracy)	4-11
4.26	เครื่องลิฟต์ (lift machine)	4-11
4.27	ห้องเครื่องลิฟต์ (machine room)	4-11
4.28	ชุดเครื่องลิฟต์ (machinery)	4-11
4.29	พื้นที่ระบบเครื่องลิฟต์ (machinery space)	4-11
4.30	การบำรุงรักษา (maintenance)	4-11
4.31	วาล์วทางเดียว (non return valve)	4-11
4.32	วาล์วป้องกันการไหลย้อน (one-way restrictor)	4-11
4.33	อุปกรณ์ควบคุมความเร็ว (overspeed governor)	4-12
4.34	ผู้โดยสาร (passenger)	4-12
4.35	ก้านขัดเฟือง (pawl device) ถ้ามี	4-12
4.36	บ่อลิฟต์ (pit)	4-12
4.37	ลิฟต์แบบรอกแก้ว (positive drive lift includes drum drive)	4-12
4.38	การทำงานเริ่มต้น (preliminary operation)	4-12
4.39	วาล์วระบายแรงดัน (pressure relief valve)	4-12
4.40	ระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่ตั้งโปรแกรมได้สำหรับอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับ ความปลอดภัยของลิฟต์ (programmable electronic system in safety related applications for lifts หรือ PESSRAL)	4-12
4.41	เครื่องนิรภัยแบบระยะหยุดแปรผันตามความเร็ว (progressive safety gear)	4-12
4.42	ห้องชุดรอก (pulley room)	4-12
4.43	น้ำหนักบรรทุกที่กำหนด หรือพิกัดบรรทุก (rated load)	4-13

ฎ | วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

4.44	ความเร็วที่กำหนด หรือพิกัดความเร็ว (rated speed)	4-13
4.45	การปรับระดับการจอด (re-leveling)	4-13
4.46	การปฏิบัติการช่วยชีวิต หรือการช่วยเหลือ (rescue operations)	4-13
4.47	วาล์วจำกัดการไหล (restrictor)	4-13
4.48	วาล์วรั่ว (rupture valve)	4-13
4.49	วงจรนิรภัย (safety circuit)	4-13
4.50	อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย (safety component)	4-13
4.51	เครื่องนิรภัย (safety gear)	4-13
4.52	ระดับความเชื่อมั่นด้านความปลอดภัย (safety integrity level หรือ SIL)	4-13
4.53	เชือกถวนนิรภัย (safety rope)	4-14
4.54	วาล์วปิด (shut off valve)	4-14
4.55	แม่แรงทางเดียว (single acting jack)	4-14
4.56	โครงเสาแหวก (sling)	4-14
4.57	เครื่องมือเฉพาะ (special tool)	4-14
4.58	ความแม่นยำในการจอด (stopping accuracy)	4-14
4.59	ลิฟต์แบบจุด (traction lift)	4-14
4.60	แถบสายสัญญาณไฟฟ้าเคลื่อนที่ (travelling cable)	4-14
4.61	ใบรับรองการตรวจสอบ (type examination certificate)	4-14
4.62	การเคลื่อนที่ของห้องโดยสารโดยไม่ตั้งใจ (unintended car movement)	4-14
4.63	เขตการปลดล็อกประตู (unlocking zone)	4-15
4.64	ผู้ใช้งาน (user)	4-15
4.65	ปล่องลิฟต์ (well)	4-15
4.66	วิศวกรควบคุม (designated engineer)	4-16
บทที่ 5	รายการความเสี่ยงอันตรายที่สำคัญ (List of Significant Hazards)	5-1
บทที่ 6	ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย และ/หรือ มาตรการป้องกัน (Safety Requirements and/or Protective Measures)	6-1
6.1	เรื่องทั่วไป	6-1
6.2	ปล่องลิฟต์ ห้องเครื่องลิฟต์ และห้องชุดรอก	6-1
6.3	ประตูชั้นจอด และประตูห้องโดยสาร	6-27
6.4	ห้องโดยสาร น้ำหนักถ่วง และน้ำหนักปรับสมดุล	6-42
6.5	การแขวน การชดเชย และการป้องกันที่เกี่ยวข้อง	6-55
6.6	ข้อปฏิบัติในการป้องกันการเคลื่อนที่ลงอย่างอิสระ การเคลื่อนที่ด้วยความเร็วเกิน การเคลื่อนที่ของห้องโดยสารขณะที่ประตูปิดไม่สนิทและการเคลื่อนที่อย่างช้า ๆ	6-60
6.7	รางบังคับ	6-76
6.8	อุปกรณ์ลดแรงกระแทก	6-82
6.9	ระบบเครื่องลิฟต์และอุปกรณ์ประกอบ	6-84
6.10	การติดตั้งทางไฟฟ้าและส่วนประกอบ	6-99

มาตรฐานระบบลิฟต์โดยสาร และลิฟต์โดยสารที่ใช้ขนของ (วสท. 032012-25)

6.11	การป้องกันไฟฟ้าผิดพลาด การวิเคราะห์ความผิดพลาด อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยทางไฟฟ้า	6-107
6.12	ระบบควบคุม-อุปกรณ์หยุดลิฟต์ชั้นปลายชุดท้ายสุด-ลำดับความสำคัญ	6-112
บทที่ 7	การตรวจสอบข้อกำหนดความปลอดภัย และ/หรือ วิธีป้องกัน (Verification of the Safety Requirements and/or Protective Measures)	7-1
7.1	เอกสารเพื่อปฏิบัติตามข้อกำหนดทางเทคนิค	7-1
7.2	การตรวจสอบการออกแบบ	7-1
7.3	การตรวจสอบ และการทดสอบก่อนการนำไปใช้งาน	7-9
บทที่ 8	ข้อมูลสำหรับการใช้งาน (Information for Use)	8-1
8.1	เรื่องทั่วไป	8-1
8.2	คู่มือการใช้งาน	8-1
8.3	สมุดจดบันทึก	8-2

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	รายการกลอุปกรณ์ความปลอดภัยด้านไฟฟ้า (list of Electric Safety Devices)	ก-1
ภาคผนวก ข	เอกสารข้อปฏิบัติทางด้านเทคนิค (Technical Compliance Documentation)	ข-1
ภาคผนวก ค	การทดสอบ และการตรวจสอบตามระยะ การทดสอบ และการตรวจสอบภายหลังจากการ ปรับปรุงส่วนสำคัญ หรือภายหลังการเกิดอุบัติเหตุ (Periodic Examination and Test, Examination and Test after an Important Modification or after Accident)	ค-1
ภาคผนวก ง	พื้นที่ความปลอดภัยที่เครื่องจักรต้องการ (Machinery Spaces)	ง-1
ภาคผนวก จ	ความต้องการที่เกี่ยวกับอาคาร (Building Interface)	จ-1
ภาคผนวก ฉ	บันไดสำหรับทางเข้าบ่อลิฟต์ (Pit Access ladder)	ฉ-1
ภาคผนวก ช	ขอบเขตงานระหว่างผู้ซื้อ และผู้ขาย หรือผู้ผลิต หรือผู้แทนจำหน่าย หรือผู้รับจ้างรายอื่น	ช-1
ภาคผนวก ซ	กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติม กฎกระทรวงฉบับที่ 69 (พ.ศ. 2564) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมวด 6 ระบบลิฟต์	ซ-1
ภาคผนวก ฌ	กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๖๔	ฌ-1
ภาคผนวก ญ	ตารางแปลงหน่วย	ญ-1
ภาคผนวก ฎ	การตรวจสอบ ทดสอบ บันทึกค่า และการบำรุงรักษา	ฎ-1
ภาคผนวก ฏ	กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔	ฏ-1
ภาคผนวก ฐ	การจัดลิฟต์และการจัดชั้นจอดลิฟต์ (Lift Arrangement and Stop)	ฐ-1
ภาคผนวก ท	กฎกระทรวง กำหนดสาขาวิชาชีวะวิศวกรรมและวิชาชีวะวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๖๕	ท-1



วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

- เล่ม 2 -

มาตรฐานลิฟต์พนักงานดับเพลิง

Firefighters Lifts Standard

พ.ศ. 2568

มาตรฐาน วสท. 032012/F-25

EIT Standard 032012/F-25

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ (Introduction)	1-1
บทที่ 2 ขอบเขต (Scope)	2-1
2.1 ข้อบังคับเพิ่มเติม	2-1
2.2 สภาพาระบบลิฟต์ที่ใช้ดับเพลิง	2-1
2.3 มาตรฐานเล่มนี้ไม่ครอบคลุม	2-1
2.4 สิ่งที่มาตรฐานเล่มนี้ไม่ได้กำหนดไว้	2-1
2.5 สิ่งที่มาตรฐานเล่มนี้ครอบคลุม	2-2
2.6 ความรับผิดชอบของผู้เกี่ยวข้องอื่น	2-2
บทที่ 3 กฎหมาย มาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง (Normative References)	3-1
บทที่ 4 นิยาม และศัพท์เทคนิค (Terms and Definitions)	4-1
4.1 ระบบควบคุม (Control system)	4-1
4.2 การอพยพ (Evacuation)	4-1
4.3 เพลิงไหม้ (Fire)	4-1
4.4 การแบ่งส่วนอาคารเพื่อควบคุมเพลิง (Fire compartment)	4-1
4.5 ลิฟต์พนักงานดับเพลิง (Firefighters lift) หรือลิฟต์พนักงานดับเพลิง หรือลิฟต์ผจญเพลิง	4-1
4.6 การป้องกันเพลิงไหม้ (Fire protection)	4-1
4.7 สวิตช์ลิฟต์พนักงานดับเพลิง (Firefighters lift switch)	4-1
4.8 ชั้นทางเข้าเพื่อปฏิบัติการดับเพลิง (Fire service access level)	4-2
4.9 พื้นที่ปลอดภัย (Safe area)	4-2
4.10 ห้องโดยสารซึ่งมีประตูทางเข้า 2 ด้าน (Dual entry car)	4-2
4.11 ระบบบริหารจัดการอาคาร (Building management system, BMS)	4-2
4.12 สภาพแวดล้อมของลิฟต์ (Lift environment)	4-2
บทที่ 5 รายการความเสี่ยงอันตรายที่สำคัญ (List of Significant Hazards)	5-1
5.1 การครอบคลุมความเสี่ยงอันตรายของลิฟต์	5-1
5.2 รายการอันตรายที่สำคัญ	5-1
บทที่ 6 ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย และ/หรือ มาตรการป้องกัน (Safety Requirements and/or Protective Measures)	6-1
6.1 ข้อกำหนดสภาพแวดล้อม/อาคาร	6-1
6.2 ข้อกำหนดพื้นฐานของลิฟต์พนักงานดับเพลิง	6-2
6.3 การป้องกันอุปกรณ์ทางไฟฟ้าจากน้ำ	6-3
6.4 การช่วยเหลือพนักงานดับเพลิงที่ติดในห้องโดยสาร	6-4
6.5 ลิฟต์ไฮดรอลิกที่ใช้เพื่อเป็นลิฟต์ดับเพลิงสำหรับพนักงานดับเพลิง	6-6
6.6 ประตูห้องโดยสาร และประตูหน้าชั้น	6-6

ฉ | วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

6.7	เครื่องลิฟต์ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง	6-6
6.8	ระบบควบคุม	6-6
6.9	แหล่งจ่ายไฟสำหรับลิฟต์พนักงานดับเพลิง	6-11
6.10	การสับเปลี่ยน และการตัดข้อของแหล่งจ่ายไฟ	6-11
6.11	การควบคุมตู้โดยสาร และชั้นจอด	6-11
6.12	ระบบสื่อสารสำหรับการปฏิบัติการดับเพลิง	6-12
6.13	พื้นที่เสี่ยงต่อการทำลายทรัพย์สิน	6-12
บทที่ 7	การตรวจสอบข้อกำหนดความปลอดภัย และ/หรือ วิธีป้องกัน (Verification of the Safety Requirements and/or Protective Measures)	7-1
บทที่ 8	ข้อมูลสำหรับการใช้งาน (Information for Use)	8-1
8.1	ข้อกำหนดทั่วไป	8-1
8.2	ข้อมูลที่ต้องส่งให้ผู้ซื้อลิฟต์	8-1
8.3	ขั้นตอนการช่วยเหลือจากภายนอกห้องโดยสาร	8-2
8.4	ขั้นตอนการช่วยเหลือจากภายในห้องโดยสาร	8-2

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	แนวคิดการดับเพลิงสำหรับอาคาร (Fire fighting concept for buildings)	ก-1
ภาคผนวก ข	แผนผังพื้นฐานสำหรับลิฟต์พนักงานดับเพลิง (Basic layouts for fire fighters lifts)	ข-1
ภาคผนวก ค	แหล่งจ่ายไฟฟ้าหลักสำหรับลิฟต์พนักงานดับเพลิง – แหล่งจ่ายไฟฟ้าสำรอง	ค-1
ภาคผนวก ง	การป้องกันน้ำภายในปล่องลิฟต์ Water protection in the lift well)	ง-1
ภาคผนวก จ	การจัดการน้ำ (Water management)	จ-1
ภาคผนวก ฉ	แนวความคิดของส่วนผนังกันไฟ หรือส่วนกั้นแยก (Concepts of fire compartment)	ฉ-1
ภาคผนวก ช	แผนภาพลิฟต์สำหรับลิฟต์พนักงานดับเพลิง (Pictogram for fire fighters lift)	ช-1
ภาคผนวก ซ	ตัวอย่างแนวทางการช่วยเหลือสำหรับพนักงานดับเพลิง (Example of Rescue Concept for Firefighters)	ซ-1
ภาคผนวก ฌ	ส่วนงานร่วมกับอาคาร (Building Interface)	ฌ-1
ภาคผนวก ฎ	ข้อกำหนดการบำรุงรักษา (Maintenance Requirements)	ฎ-1
ภาคผนวก ฏ	ตารางแปลงหน่วย	ฏ-1
ภาคผนวก ฐ	กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติม กฎกระทรวงฉบับที่ 69 (พ.ศ. 2564) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมวด 6 ระบบลิฟต์	ฐ-1
ภาคผนวก ฑ	กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๖๔	ฑ-1
ภาคผนวก ท	กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร บันจูน และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔	ท-1
ภาคผนวก ธ	กฎกระทรวงกำหนดการสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๖๕	ธ-1



วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

- เล่มที่ 3 -

มาตรฐาน

การทำงานของลิฟต์ในสถานการณ์เพลิงไหม้

Behavior of Lifts in the Event of Fire Standard

พ.ศ. 2568

มาตรฐาน วสท. 032012/B-25

EIT Standard 032012/B-25

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ (Introduction)	1-1
บทที่ 2 ขอบเขตของมาตรฐาน (Scope)	2-1
บทที่ 3 เอกสารอ้างอิงเชิงบรรทัดฐาน (Normative References)	3-1
บทที่ 4 นิยาม และศัพท์เทคนิค (Terms and Definitions)	4-1
4.1 ผู้รับผิดชอบดูแลอาคาร (building responsible person)	4-1
4.2 ระบบบริหารจัดการอาคาร (building management system, BMS)	4-1
4.3 ชั้นจอดที่ถูกกำหนดไว้ (Designated landing)	4-1
4.4 อุปกรณ์กดเรียก (Manual recall device)	4-1
บทที่ 5 รายการความเสี่ยงอันตรายที่สำคัญ (List of Significant Hazards)	5-1
บทที่ 6 ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย และ/หรือ มาตรการป้องกัน (Safety Requirements and/or Protective Measures)	6-1
6.1 ข้อกำหนดพื้นฐาน	6-1
6.2 ข้อกำหนดในการเชื่อมต่อสัญญาณการเรียกลิฟต์ และระบบควบคุมลิฟต์	6-2
6.3 การทำงานของลิฟต์เมื่อได้รับสัญญาณคำสั่งเรียก	6-2
บทที่ 7 การทวนสอบข้อกำหนดความปลอดภัย และ/หรือ มาตรการป้องกัน (Verification of the Safety Requirements and/or Protective Measures)	7-1
บทที่ 8 ข้อมูลสำหรับการใช้งาน (Information for Use)	8-1
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก สถานการณ์ที่เกิดกับลิฟต์และการเชื่อมต่อ	ก-1
ภาคผนวก ข ข้อกำหนดเรื่องการบริหารรักษา (Maintenance Requirements)	ข-1
ภาคผนวก ค ตารางแปลงหน่วย	ค-1