

การจัดการความรู้ ตามประเด็นยุทธศาสตร์
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐



หลักเกณฑ์ และวิธีการตรวจสอบอาคาร
ตามมาตรา ๓๒ ทวิ และมาตรา ๔๖
แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

องค์ความรู้ตามประเด็นยุทธศาสตร์
ด้านการอาคาร

องค์ความรู้ตามประเด็นยุทธศาสตร์ ด้านการอาคาร

ดำเนินการจัดทำตามแผนการจัดการความรู้กรมโยธาธิการและผังเมือง (DPT KM Action Plan)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๐

โดย

สถาบันพัฒนาบุคลากรด้านการพัฒนาเมือง

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๙๙ ๔๖๒๑

โทรสาร ๐ ๒๒๙๙ ๔๖๒๘

สำนักควบคุมและตรวจสอบอาคาร

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๙๙ ๔๓๔๘

โทรสาร ๐ ๒๒๙๙ ๔๓๔๗

พิมพ์ครั้งที่ ๑

กันยายน ๒๕๖๐

จำนวน ๒๐๐ เล่ม


พิมพ์ที่

บริษัท เพรส ครีเอชั่น จำกัด

โทรศัพท์ ๐ ๒๘๘๑ ๑๒๔๕

โทรสาร ๐ ๒๘๘๑ ๑๒๔๖

สงวนลิขสิทธิ์ตามพ.ร.บ.ลิขสิทธิ์ พ.ศ. ๒๕๓๗ และที่แก้ไขเพิ่มเติม
การดำเนินการใดๆ ไม่ว่าจะบางส่วน หรือทั้งหมดของหนังสือเล่มนี้ ต้องได้รับอนุญาต
จากกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย

An aerial, black and white photograph of a city skyline. In the foreground, a monorail track runs diagonally from the bottom left towards the center. The city is densely packed with various buildings, including several tall skyscrapers. The sky is overcast with grey clouds. The text is overlaid on the upper half of the image.

หลักเกณฑ์ และวิธีการตรวจสอบอาคาร
ตามมาตรา ๓๒ ทวิ และมาตรา ๘๖
แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

องค์ความรู้ตามประเด็นยุทธศาสตร์
ด้านการอาคาร

คำนำ

แนวทางการตรวจสอบอาคาร มีกฎหมายที่เกี่ยวข้องหลายฉบับ เช่น พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ กฎกระทรวงฉบับที่ ๓๓ (พ.ศ.๒๕๓๕) กฎกระทรวงกำหนดประเภทอาคารที่ต้องตรวจสอบ พ.ศ. ๒๕๔๘ กฎกระทรวงกำหนดคุณสมบัติเฉพาะของผู้ตรวจสอบฯ พ.ศ. ๒๕๔๘ เป็นต้น โดยกรมโยธาธิการและผังเมือง เสนอออกกฎเกณฑ์ ควบคุม ดูแลในภาพรวม เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นถือปฏิบัติในการบังคับใช้กฎหมาย

หนังสือหลักเกณฑ์ และวิธีการตรวจสอบอาคาร ตามมาตรา ๓๒ ทวิ และมาตรา ๔๖ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ สำนักควบคุมและตรวจสอบอาคาร และสถาบันพัฒนาบุคลากรด้านการพัฒนาเมือง ได้ร่วมกันจัดทำตามแผนการจัดการความรู้ (DPT KM Action Plan) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ ตามประเด็นยุทธศาสตร์ ด้านการอาคาร เพื่อเป็นองค์ความรู้สำหรับใช้ในการตรวจสอบอาคาร ของเจ้าหน้าที่ และใช้เพื่อการศึกษาต่อไป

คณะผู้จัดทำ

สารบัญ

หลักเกณฑ์ และวิธีการตรวจสอบอาคาร ตามมาตรา ๓๒ ทวิ และมาตรา ๔๖
แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

	หน้า
แนวทางการตรวจสอบอาคาร	๑
ประเภทของอาคารที่ต้องตรวจสอบ ๙ ประเภท	๕
กฎกระทรวงยกเว้น ผ่อนผัน หรือกำหนดเงื่อนไขในการปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๕๐	๗
กฎกระทรวงฉบับที่ ๓๓	๙
กฎกระทรวงฉบับที่ ๔๗	๒๓
การตรวจสอบระบบอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ	๒๗

แนวทางการตรวจสอบสภาพอาคาร



สำนักควบคุมและตรวจสอบอาคาร กรมโยธาธิการและผังเมือง

กรมโยธาธิการและผังเมืองเสนอออกกฎเกณฑ์ ควบคุมและดูแลในภาพรวม



กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- พรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.๒๕๒๒ มาตรา ๔ มาตรา ๓๒ ทวิ
- กฎกระทรวงกำหนดประเภทอาคารที่ต้องตรวจสอบ พ.ศ.๒๕๔๘
- กฎกระทรวงกำหนดคุณสมบัติเฉพาะของผู้ตรวจสอบฯ พ.ศ.๒๕๔๘
- กฎกระทรวงฉบับที่ ๓๓ (พ.ศ.๒๕๓๕)
- กฎกระทรวงฉบับที่ ๓๙ (พ.ศ.๒๕๓๗)
- กฎกระทรวงฉบับที่ ๔๗ (พ.ศ.๒๕๔๐)
- กฎกระทรวงฉบับที่ ๕๐ (พ.ศ.๒๕๔๐)
- กฎกระทรวงฉบับที่ ๕๕ (พ.ศ.๒๕๔๓)

ตามมาตรา ๓๒ ทวิ



มาตรา ๓๒ ทวิ เจ้าของอาคาร ดังต่อไปนี้

(๑) อาคารสูง อาคารขนาดใหญ่พิเศษ

(๒) อาคารชุมนุมคน

(๓) อาคารตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ต้องจัดให้มีผู้ตรวจสอบด้านวิศวกรรม หรือผู้ตรวจสอบด้านสถาปัตยกรรม แล้วแต่กรณี ทำการตรวจสอบสภาพอาคาร โครงสร้างของตัวอาคาร อุปกรณ์ประกอบต่างๆ เกี่ยวกับระบบไฟฟ้า และการจัดแสงสว่าง ระบบการเตือน การป้องกันและการระงับอัคคีภัย การป้องกันอันตราย เมื่อมีเหตุขุลมุนวุ่นวาย ระบบระบายอากาศ ระบบระบายน้ำ ระบบ บำบัดน้ำเสีย ระบบเครื่องกล หรือระบบอื่นๆ ของอาคารที่จำเป็นต่อการ ป้องกันภัยอันตรายต่างๆ ที่มีผลต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน แล้วรายงานผลการตรวจสอบต่อ เจ้าพนักงานท้องถิ่น ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นพิจารณาตรวจสอบสภาพอาคารตาม วรรคหนึ่งโดยมิชักช้า เพื่อพิจารณาออกใบรับรองการตรวจสอบ สภาพอาคารหรือดำเนินการตามมาตรา ๔๖ หรือ มาตรา ๔๖ ทวิ แล้วแต่กรณี ต่อไป

*หมายเหตุ แก้ไขเพิ่มเติมโดย พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร (ฉบับที่ ๓) รก. เล่ม ๑๑๗ ตอนที่ ๔๒ ก ๑๕ พ.ค.๒๕๔๓



กฎกระทรวง

กำหนดประเภทอาคารที่ต้องจัดให้มีผู้ตรวจสอบ
พ.ศ. ๒๕๔๘

การบังคับใช้ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๔๘
ประเภทอาคารเพิ่มจาก ม.๓๒ ทวิ
อีก ๖ ประเภท

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ (๓) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ และมาตรา ๓๒ ทวิ (๓) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๓ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๘ ประกอบกับมาตรา ๓๑ มาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๔๙ และมาตรา ๕๐ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย ออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

- ข้อ ๑ อาคารประเภทดังต่อไปนี้ต้องจัดให้มีผู้ตรวจสอบด้านวิศวกรรมหรือผู้ตรวจสอบด้านสถาปัตยกรรม แล้วแต่กรณี ตามมาตรา ๓๒ ทวิ
 - (๑) โรงมหรสพ
 - (๒) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่แปดสิบห้องขึ้นไป
 - (๓) สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ ที่มีพื้นที่ตั้งแต่สองร้อยตารางเมตรขึ้นไป
 - (๔) อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด หรืออาคารอยู่อาศัยรวม ที่มีพื้นที่ตั้งแต่สองพันตารางเมตรขึ้นไป

- (๕) อาคารโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานที่มีความสูงมากกว่าหนึ่งชั้น และมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ห้าพันตารางเมตรขึ้นไป
- (๖) ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายที่สูงจากพื้นดินตั้งแต่สิบห้าเมตรขึ้นไป หรือมีพื้นที่ตั้งแต่ห้าสิบตารางเมตรขึ้นไป หรือป้ายที่ติดหรือตั้งบนหลังคาหรือคานฟ้าของอาคาร หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่มีพื้นที่ตั้งแต่สิบห้าตารางเมตรขึ้นไป

- ข้อ ๒ ในการจัดให้มีผู้ตรวจสอบอาคารสำหรับอาคารตามข้อ ๑ (๔)
 - (๑) อาคารที่มีพื้นที่ไม่เกินห้าพันตารางเมตร ให้ได้รับการยกเว้นการจัดให้มีผู้ตรวจสอบอาคารเป็นเวลาเจ็ดปีนับแต่วันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ
 - (๒) อาคารที่มีพื้นที่เกินห้าพันตารางเมตร ให้ได้รับการยกเว้นการจัดให้มีผู้ตรวจสอบอาคารเป็นเวลาห้าปีนับแต่วันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๔๘
พลอากาศเอก คงศักดิ์ วันทนา
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย

ช้อยกเว้นผ่อนผัน

ประเภทของอาคารที่ต้องตรวจสอบ ๙ ประเภท



- ๑.อาคารสูง
- ๒.อาคารขนาดใหญ่พิเศษ
- ๓.อาคารชุมนุมคน
- ๔.โรงแรมสหพ
- ๕.โรงแรม ๘๐ ห้องขึ้นไป
- ๖.อาคารชุดหรืออาคารอยู่อาศัยรวม
- ๗.โรงงานเกิน ๑ ชั้นและพื้นที่ ๕,๐๐๐ตรม.ขึ้นไป
- ๘.สถานบริการพื้นที่ ๒๐๐ตรม.ขึ้นไป
- ๙.ป้ายสูง ๑๕ม.ขึ้นไปหรือ ๕๐ตรม.ขึ้นไป
และป้ายบนอาคารพื้นที่ ๒๕ตรม.ขึ้นไป

กฎกระทรวง ตาม ม.๓๒ทวิ(๓)

หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจสอบ

ข้อ ๑๘ การตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคารตามข้อ ๑๗ ให้ผู้ตรวจสอบพิจารณาถึงหลักเกณฑ์หรือมาตรฐาน ดังต่อไปนี้

(๑) หลักเกณฑ์ตามที่ได้กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรือตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องที่ใช้บังคับอยู่ในขณะที่มีการก่อสร้างอาคารนั้น หรือ

(๒) มาตรฐานความปลอดภัยของสถาบันของทางราชการ สภาวิศวกร หรือ สภาสถาปนิก

ข้อ ๑๙ ในการตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคารไม่ว่าจะเป็นการตรวจสอบใหญ่หรือการตรวจสอบประจำปี ให้ผู้ตรวจสอบจัดทำรายงานผลการตรวจสอบสภาพอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคารที่ทำการตรวจสอบนั้นให้แก่เจ้าของอาคาร ในกรณีที่ผู้ตรวจสอบพบว่าอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคารบางส่วนหรือบางรายการไม่ผ่านหลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๘ ให้ผู้ตรวจสอบจัดทำข้อเสนอแนะในการแก้ไขปรับปรุงอาคารหรืออุปกรณ์ประกอบของอาคารเพื่อให้อาคารหรืออุปกรณ์ประกอบของอาคารดังกล่าวเป็นไปตามหลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดให้แก่เจ้าของอาคารด้วย

ข้อ ๒๒ ให้เจ้าของอาคารตามมาตรา ๓๒ ทวิ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๓ มีหน้าที่ในการจัดให้มีการตรวจบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคารตามคู่มือปฏิบัติของผู้ผลิต หรือผู้ติดตั้งระบบและอุปกรณ์ของอาคาร หรือตามแผนปฏิบัติการการตรวจบำรุงรักษา ที่ผู้ตรวจสอบกำหนด และจัดให้มีการบันทึกข้อมูลการตรวจบำรุงรักษาอาคารตามช่วงระยะเวลาที่ได้กำหนดไว้

□ ขอบเขตของผู้ตรวจสอบอาคาร

ผู้ตรวจสอบมีหน้าที่ตรวจสอบ สังเกตด้วยสายตาพร้อมด้วยเครื่องมือพื้นฐานเท่านั้น จะไม่รวมถึงการทดสอบที่อาศัยเครื่องมือพิเศษเฉพาะแล้วรวบรวมและสรุปผลการสังเกตทางด้านความมั่นคงแข็งแรง และระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้สอยอาคาร แล้วจัดทำรายงานผลการตรวจสอบสภาพอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคารที่ทำการตรวจสอบนั้นให้แก่เจ้าของอาคาร เพื่อให้เจ้าของอาคารเสนอรายงานผลการตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคารต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นทุกปี

□ หลักเกณฑ์การตรวจสอบอาคาร

ผู้ตรวจสอบต้องตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคารโดยพิจารณาตามหลักเกณฑ์ หรือ มาตรฐาน ดังต่อไปนี้

(๑) หลักเกณฑ์ตามที่ได้กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรือตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องที่ใช้บังคับอยู่ในขณะที่มีการก่อสร้างอาคารนั้น หรือ

(๒) มาตรฐานความปลอดภัยของสถาบันของทางราชการ สภาวิศวกร หรือสภาสถาปนิก

กฎกระทรวงยกเว้น ผ่อนผันหรือกำหนดเงื่อนไขในการปฏิบัติ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร พ.ศ.๒๕๕๐

ข้อ ๒ ให้อาคารดังต่อไปนี้ได้รับการยกเว้นไม่ต้องขออนุญาตตามมาตรา ๒๑ มาตรา ๒๒ มาตรา ๓๒ มาตรา ๓๓ และมาตรา ๓๔

- (๑) อาคารของกระทรวง ทบวง กรม ที่ใช้ในราชการหรือใช้เพื่อสาธารณประโยชน์
 - (๒) อาคารของราชการส่วนท้องถิ่น ที่ใช้ในราชการหรือใช้เพื่อสาธารณประโยชน์
 - (๓) อาคารองค์การของรัฐที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย ที่ใช้ในกิจการขององค์การหรือใช้เพื่อสาธารณประโยชน์
 - (๔) โบราณสถาน วัดวาอาราม หรืออาคารต่างๆ ที่ใช้เพื่อการศาสนา ซึ่งมีกฎหมายควบคุมการก่อสร้างไว้แล้วโดยเฉพาะ
 - (๕) อาคารที่ทำการขององค์การระหว่างประเทศ หรืออาคารที่ทำการของหน่วยงานที่ตั้งขึ้นตามความตกลงระหว่างรัฐบาลไทยกับรัฐบาลต่างประเทศ
 - (๖) อาคารที่ทำการสถานทูตหรือสถานกงสุลต่างประเทศ
- ผู้ดำเนินการเกี่ยวกับอาคารตามวรรคหนึ่ง ต้องส่งแผนผังบริเวณ แบบแปลน และรายการประกอบแบบแปลน ที่ถูกต้องและเป็นไปตามกฎกระทรวง ข้อบัญญัติท้องถิ่น หรือประกาศของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย ซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ จำนวนสองชุด ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นก่อนทำการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคาร ไม่น้อยกว่าสามสิบวัน
- ความในวรรคสองมิให้ใช้บังคับแก่อาคารดังต่อไปนี้
- (๑) อาคารตามวรรคหนึ่ง (๑) และ (๕) ที่คณะรัฐมนตรีอนุญาตในกรณีที่มีเหตุผลพิเศษ โดยจะกำหนดเงื่อนไขไว้ด้วยก็ได้
 - (๒) อาคารตามวรรคหนึ่งที่เกี่ยวกับความมั่นคงในทางราชการทหารหรือตำรวจ

ข้อ ๔ ให้อาคารตามข้อ ๒ วรรคหนึ่ง ที่เป็นอาคารประเภทหรือชนิดที่กำหนดไว้ใน มาตรา ๓๒ ทวิ (๑) (๒) และ (๓) ได้รับการยกเว้นไม่ต้องจัดให้มีผู้ตรวจสอบด้านวิศวกรรมหรือ ผู้ตรวจสอบด้านสถาปัตยกรรม แล้วแต่กรณี ตามมาตรา ๓๒ ทวิ

ให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารตามวรรคหนึ่ง จัดให้มีการตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ ประกอบของอาคารตามหลักเกณฑ์ วิธีและเงื่อนไขในการตรวจสอบอาคาร การติดตั้ง และการตรวจสอบอุปกรณ์ประกอบของอาคารที่กำหนดในกฎกระทรวงที่ออกตามความในมาตรา ๘ (๑๕) โดยผู้ที่ทำการตรวจสอบต้องมีคุณสมบัติเฉพาะและไม่มีลักษณะต้องห้ามที่กำหนด ในกฎกระทรวง ที่ออกตามความในมาตรา ๘ (๑๔)

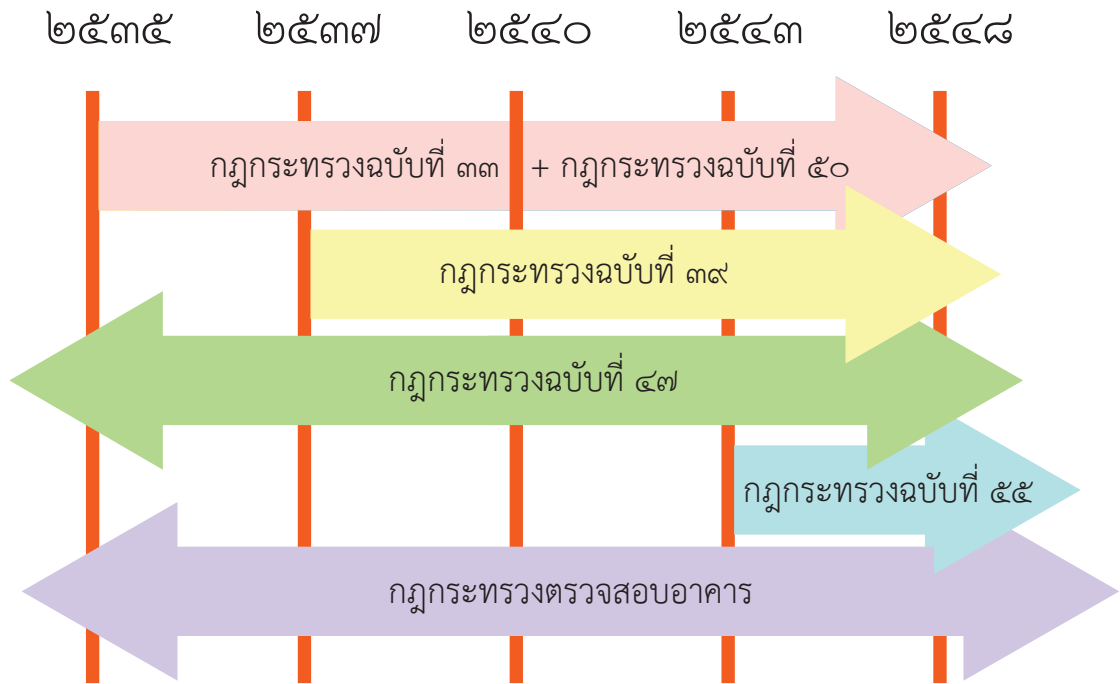
ถ้าหน่วยงาน ที่เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารตามข้อ ๒ วรรคหนึ่ง (๑) (๒) (๓) หรือ (๔) ที่ต้องจัดให้มีการตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคารตามวรรคสองไม่สามารถจัดหา ผู้ที่ดำเนินการตรวจสอบเองได้ ให้กรมโยธาธิการและผังเมือง เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบหรือจัดหา ผู้ดำเนินการตรวจสอบให้

ข้อ ๕ ให้ผู้ที่ดำเนินการตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคารตามข้อ ๔ จัดทำรายงานผลการตรวจสอบให้แก่เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารนั้น

ในกรณีที่ตรวจสอบแล้วพบว่าอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคารบางส่วนหรือบางรายการ ไม่ผ่านหลักเกณฑ์ตามกฎหมายกระทรวงที่ออกตามความในมาตรา ๘ (๑๕) ให้ผู้ที่ดำเนินการตรวจสอบ จัดทำข้อเสนอแนะในการแก้ไขปรับปรุงอาคารหรืออุปกรณ์ ประกอบของอาคารเพื่อให้อาคารและ อุปกรณ์ประกอบของอาคารดังกล่าวเป็นไปตามหลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดให้แก่เจ้าของหรือ ผู้ครอบครองอาคารนั้นด้วย

ให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารนั้นดำเนินการแก้ไขปรับปรุงอาคารหรืออุปกรณ์ประกอบ ของอาคารตามข้อเสนอแนะของผู้ที่ดำเนินการตรวจสอบโดยไม่ชักช้า

อาคารสูง และอาคารขนาดใหญ่พิเศษ *กฎกระทรวงฉบับที่ ๓๓ , ๕๐
อาคารทั่วไป *กฎกระทรวงฉบับที่ ๓๙ , ๕๕



กฎกระทรวงฉบับที่ ๓๓

“อาคารสูง” หมายความว่า อาคารที่บุคคลอาจเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้โดยมีความสูงตั้งแต่ ๒๓.๐๐ เมตร ขึ้นไป การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

“อาคารขนาดใหญ่พิเศษ” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารเป็นที่อยู่อาศัยหรือประกอบกิจการประเภทเดียวหรือหลายประเภทโดยมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

“ที่ว่าง” หมายความว่า พื้นที่อันปราศจากหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุม เช่น บ่อน้ำ สระว่ายน้ำ หรือที่จอดรถ และให้หมายความรวมถึงพื้นที่ของสิ่งก่อสร้างหรืออาคารที่สูงจากระดับพื้นดินไม่เกิน ๑.๒๐ เมตร และไม่มีหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุมเหนือระดับนั้น

ระบบระบายอากาศ และระบบป้องกันเพลิงไหม้

ข้อ ๙ การระบายอากาศในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ หรือโดยวิธีกล ดังต่อไปนี้

(๑) การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ให้ใช้เฉพาะกับพื้นที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้าน โดยให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตู หน้าต่าง หรือบานเกล็ด ซึ่งต้องเปิดไว้ระหว่างใช้สอยพื้นที่นั้นๆ และพื้นที่ของช่องเปิดนี้ต้องเปิดได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ของพื้นที่นั้น



ข้อ ๑๔ อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีฉุกเฉิน แยกเป็นอิสระจากระบบอื่น และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน แหล่งจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองสำหรับฉุกเฉินตามวรรคหนึ่ง ต้องสามารถจ่ายพลังงานไฟฟ้าได้เพียงพอตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(๑) จ่ายพลังงานไฟฟ้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่าสองชั่วโมงสำหรับเครื่องหมายแสดงทางฉุกเฉิน ทางเดิน ห้องโถง บันได และระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้

(๒) จ่ายพลังงานไฟฟ้าตลอดเวลาที่ใช้งานสำหรับลิฟต์ดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิงห้องช่วยชีวิต ฉุกเฉินระบบสื่อสาร เพื่อความปลอดภัยของสาธารณะและกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตหรือสุขภาพอนามัยเมื่อกระแสไฟฟ้าขัดข้อง

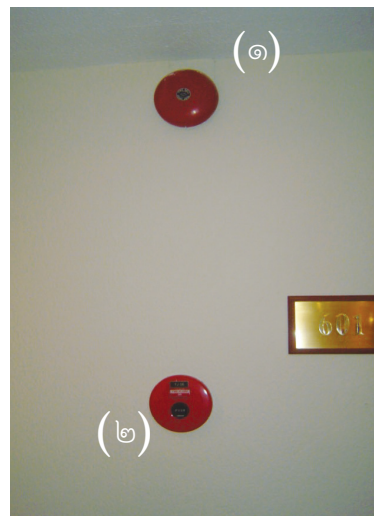
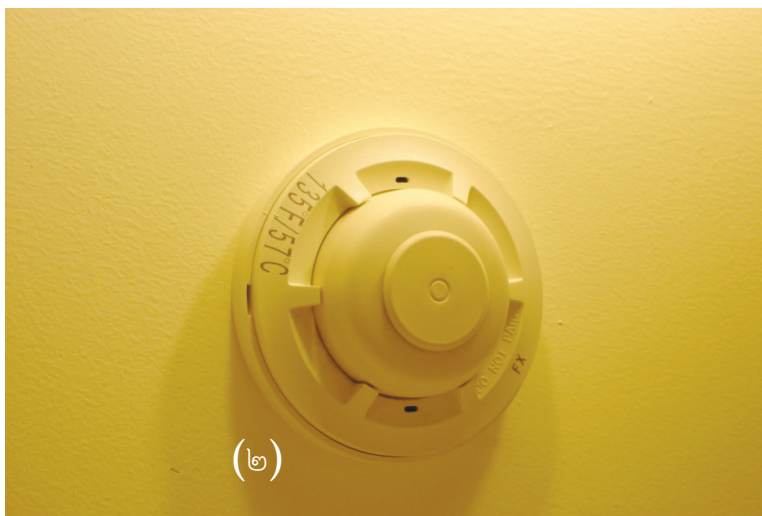


ระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรอง

ข้อ ๑๖ ในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้น ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้อย่างน้อยต้องประกอบด้วย

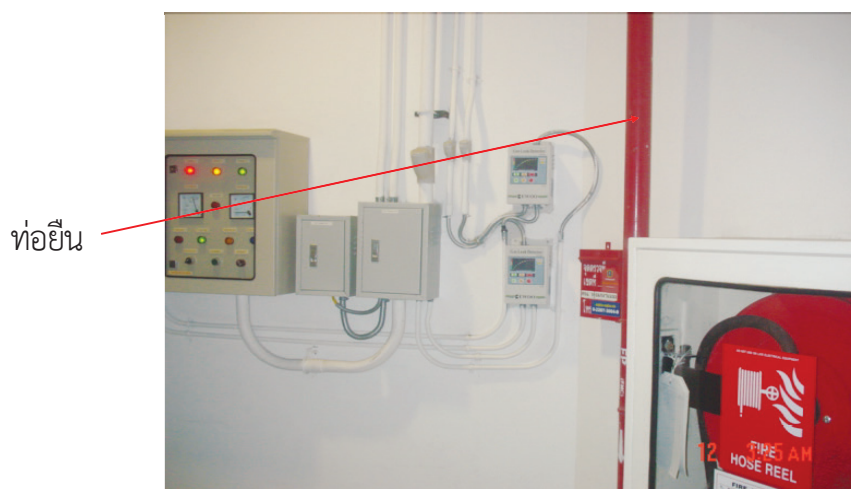
(๑) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง

(๒) อุปกรณ์แจ้งเหตุที่มีทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือเพื่อให้อุปกรณ์ตาม (๑) ทำงาน



ข้อ ๑๘ อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีระบบป้องกันเพลิงไหม้ซึ่งประกอบด้วยระบบท่อเย็นที่เก็บน้ำสำรองและหัวรับน้ำดับเพลิงดังต่อไปนี้

(๑) ท่อเย็นต้องเป็นโลหะผิวเรียบที่สามารถทนความดันใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๑.๒ เมกะปาสกาลมาตรฐาน โดยท่อดังกล่าวต้องทาด้วยสีน้ำมันสีแดงและติดตั้งตั้งแต่ชั้นล่างสุดไปยังชั้นสูงสุดของอาคาร ระบบท่อเย็นทั้งหมดต้องต่อเข้ากับท่อประธานส่งน้ำและระบบส่งน้ำจากแหล่งจ่ายน้ำของอาคาร และจากหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร



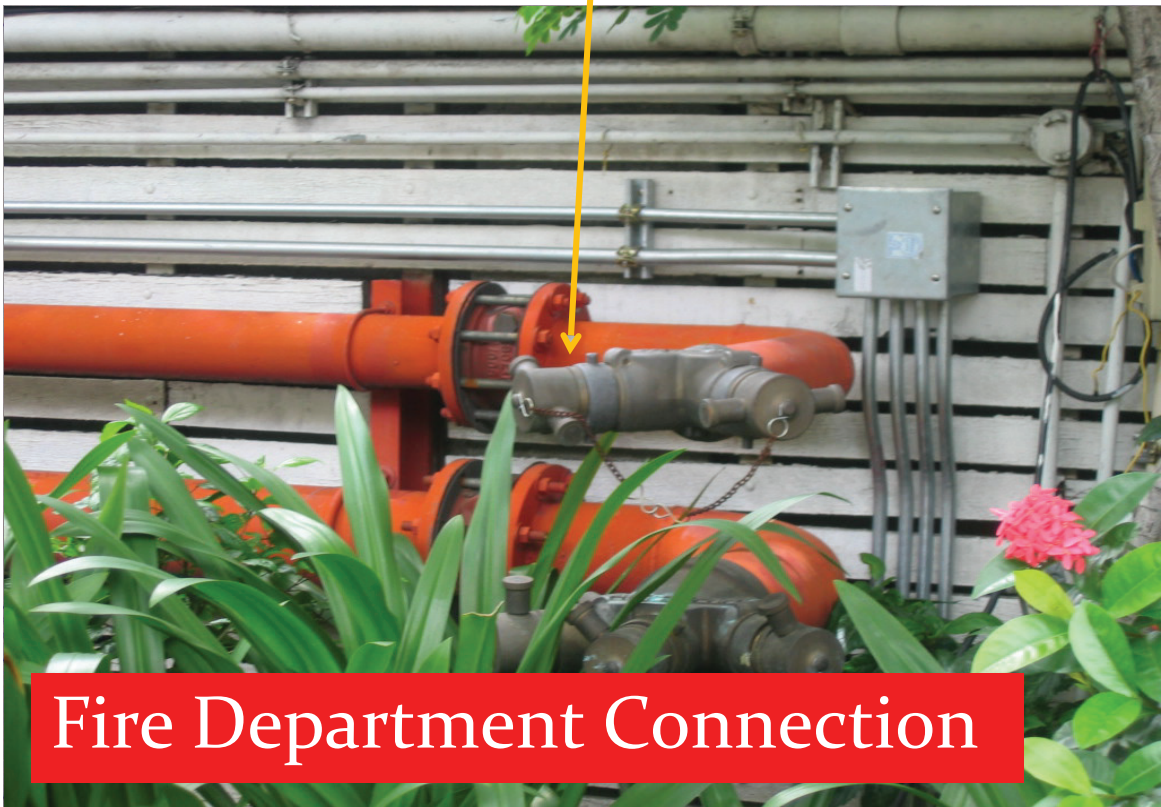
(๒) ทุกชั้นของอาคารต้องจัดให้มีตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงที่ประกอบด้วยหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๒๕ มิลลิเมตร (๑ นิ้ว) และหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๖๕ มิลลิเมตร (๒.๕ นิ้ว) พร้อมทั้งฝาครอบและโซ่ร้อยติดไว้ทุกระยะห่างกันไม่เกิน ๖๔.๐๐ เมตร และเมื่อใช้สายฉีดน้ำดับเพลิงยาวไม่เกิน ๓๐.๐๐ เมตร ต่อจากตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้



Fire Host Cabinet

FHC

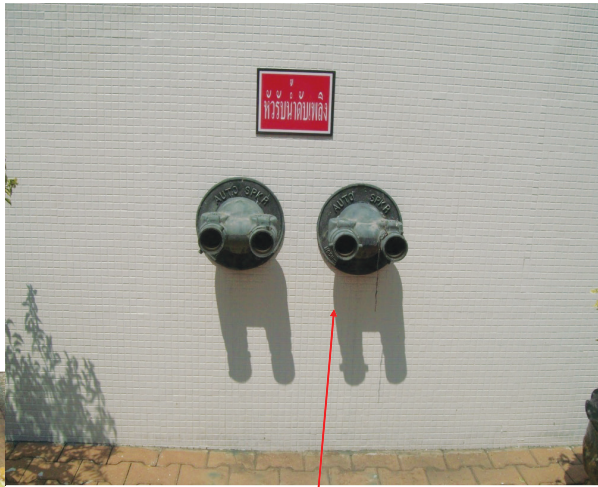
FDC



Fire Department Connection

หัวจ่ายน้ำดับเพลิงของ กปน.

HYDRANT



หัวรับน้ำดับเพลิง

FDC

Fire Department

Connection

(๕) ปริมาณการส่งจ่ายน้ำสำรองต้องมีปริมาณการจ่ายไม่น้อยกว่า ๓๐ ลิตรต่อวินาทีสำหรับท่อชั้นท่อแรก และไม่น้อยกว่า ๑๕ ลิตรต่อวินาที สำหรับท่อชั้นแต่ท่อที่เพิ่มขึ้นในอาคารหลังเดียวกัน แต่รวมแล้ว ไม่จำเป็นต้องมากกว่า ๙๕ ลิตรต่อวินาที และสามารถส่งจ่ายน้ำสำรองได้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓๐ นาที

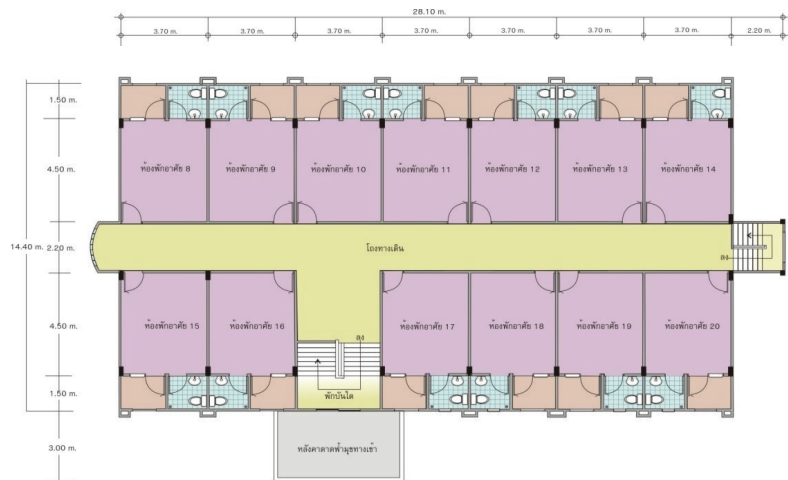


ข้อ ๒๐ อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องจัดให้ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ เช่น SPRINKLER SYSTEM หรือระบบที่เทียบเท่า ที่สามารถทำงานได้ด้วยตัวเองทันทีเมื่อมีเพลิงไหม้ โดยให้สามารถทำงานครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดทุกชั้นในการนี้ ให้แสดงแบบแปลนและรายการประกอบแบบแปลนของระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ในแต่ละชั้นของอาคารไว้ด้วย



ข้อ ๒๒ อาคารสูงต้องมีบันไดหนีไฟจากชั้นสูงสุดหรือดาดฟ้าสู่พื้นดินอย่างน้อย ๒ บันไดตั้งอยู่ในที่ที่บุคคลไม่ว่าจะอยู่ ณ จุดใดของอาคารสามารถมาถึงบันไดหนีไฟได้สะดวก แต่ละบันไดหนีไฟต้องอยู่ห่างกันไม่เกิน ๖๐.๐๐ เมตร เมื่อวัดตามแนวทางเดิน

ระบบบันไดหนีไฟตามวรรคหนึ่งต้องแสดงการคำนวณให้เห็นว่าสามารถใช้ลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายใน ๑ ชั่วโมง



แปลนชั้น 2

ข้อ ๒๓ บันไดหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟและไม่ฝุ่กร่อน เช่น คอนกรีตเสริมเหล็ก เป็นต้น มีความกว้างไม่น้อยกว่า ๙๐ เซนติเมตร ลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า ๒๒ เซนติเมตร และลูกตั้งสูงไม่เกิน ๒๐ เซนติเมตร มีชานพักกว้างไม่น้อยกว่า ๙๐ เซนติเมตร และมีราวบันไดอย่างน้อยหนึ่งด้าน ห้ามสร้างบันไดหนีไฟเป็นแบบบันไดเวียน



ประตูหนีไฟทำด้วยวัสดุทนไฟเป็นบานเปิดผลักออกสู่ภายนอกพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เองและสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา



บันไดหนีไฟของอาคารสูง อาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ และไม่ผูกเรือน (เช่น คอนกรีตเสริมเหล็ก) และไม่แบบบันไดเวียน



บันไดหนีไฟของอาคารสูง อาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องมีราวบันไดอย่างน้อยหนึ่งด้าน



บันไดหนีไฟและชานพักของอาคารสูง อาคารขนาดใหญ่พิเศษส่วนที่อยู่ภายนอกอาคารต้องมีผนังด้านที่บันไดพาดผ่านเป็นผนังกันไฟ



บันไดหนีไฟที่อยู่ภายในอาคารต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้ หรือมีระบบอัดอากาศ
ในช่องบันไดหนีไฟที่ทำงานได้โดยอัตโนมัติ เมื่อเกิดเพลิงไหม้



บันไดหนีไฟที่อยู่ภายในอาคารต้องมีผนังกันไฟโดยรอบ และต้องมีแสงสว่างจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน
ให้มองเห็นช่องทางได้ ขณะเกิดเพลิงไหม้



มีป้ายบอกชั้น ป้ายบอกทางหนีไฟที่ด้านในและด้านนอกของประตูหนีไฟทุกชั้นด้วยตัวอักษรที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ตัวอักษรขนาดไม่เล็กกว่า ๑๐ ซม.



ทางออกสุดท้ายของบันไดหนีไฟ ต้องออกสู่บริเวณที่ปลอดภัยหรือออกสู่ภายนอก



ต้องไม่มีสิ่งกีดขวางเส้นทางหนีไฟที่จะไปสู่บันไดหนีไฟ



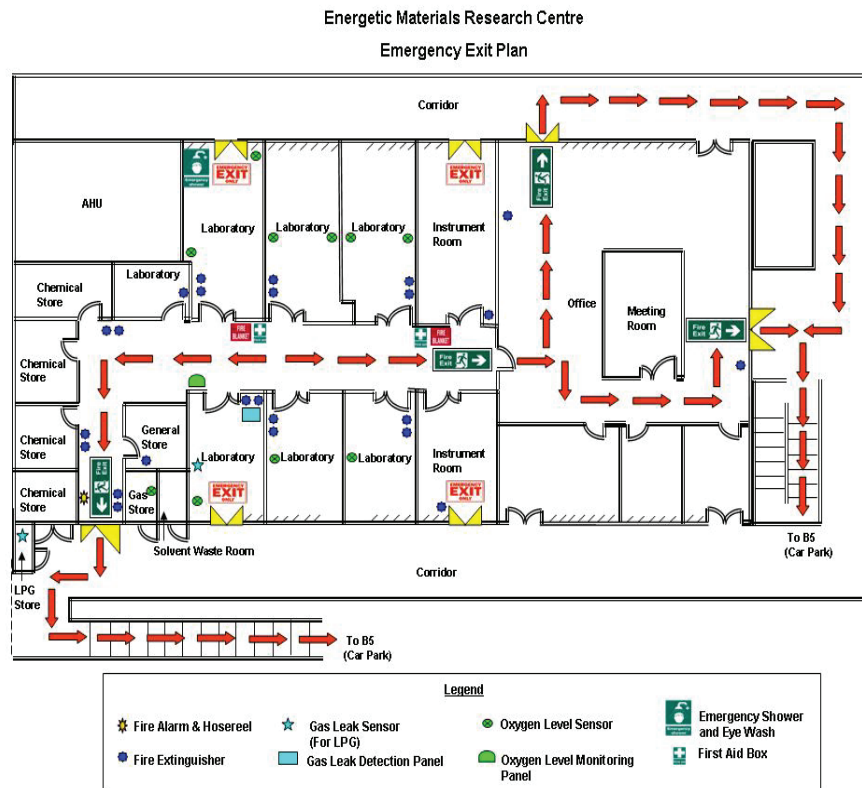
อาคารสูงต้องมีช่องทางเฉพาะสำหรับการเข้าไปบรรเทาภัยจะเป็นลิฟต์ดับเพลิงหรือบันไดหนีไฟก็ได้ และทุกชั้นต้องมีห้องว่างพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๖ ตร.ม. ติดต่อกับช่องทางนี้ และเป็นบริเวณที่ปลอดภัยจากเปลวไฟ และควัน และเป็นที่ตั้งตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง



ตัวอย่าง

การจัดให้มีแบบ

แปลนแผนผังแสดง
ตำแหน่งห้องต่าง ๆ
ที่ติดตั้งอุปกรณ์
ดับเพลิงประตู หรือ
ทางหนีไฟติดตั้งไว้ที่
บริเวณห้องโถง หน้า
ลิฟต์ทุกแห่ง ทุกชั้น
และบริเวณชั้นล่าง
ของอาคารและ
สามารถสังเกตเห็น
ได้ชัดเจน



ข้อ ๔๙ การก่อสร้าง ดัดแปลงหรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่ได้ยื่น
คำขออนุญาตหรือได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารไว้แล้วก่อนวันที่กฎกระทรวงนี้
ใช้บังคับ ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงนี้

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๐๙ ตอนที่ ๑๑ วันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์





ข้อสังเกต

- ควรระวังในการใช้ดุลพินิจต้องพิจารณาเรื่องความเสี่ยงด้วย
- การตรวจสอบด้วยสายตา สิ่งที่เห็นอาจไม่ใช่อย่างที่คิด
- เจ้าของอาคารอาจไม่ให้ข้อมูลจริง ทำให้ผู้ตรวจสอบเข้าใจผิดและไปให้ความเห็นผิดจากข้อเท็จจริงได้

การตรวจสอบสภาพอาคาร

- การตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร ดังนี้
- ๑) การต่อเติมดัดแปลงปรับปรุงตัวอาคาร
- ๒) การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักบรรทุกบนพื้นอาคาร
- ๓) การเปลี่ยนสภาพการใช้อาคาร
- ๔) การเปลี่ยนแปลงวัสดุก่อสร้างหรือวัสดุตกแต่งอาคาร
- ๕) การชำรุดสึกหรอของอาคาร
- ๖) การวิบัติของโครงสร้างอาคาร
- ๗) การทรุดตัวของฐานรากอาคาร



๑ การตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร (ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่เลือก)

๑.๑ การต่อเติม ดัดแปลง ปรับปรุงตัวอาคาร

ลำดับที่	รายการที่ตรวจสอบ	มี	ไม่มี	ไม่สามารถ ตรวจสอบได้	บริเวณและรายละเอียด ที่มีการต่อเติม ดัดแปลง ปรับปรุง หรือซ่อมแซม โครงสร้างอาคาร	ความเห็นของ ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
๑.	การต่อเติมหรือ ดัดแปลงโครงสร้าง อาคารเพิ่มจาก แบบแปลน(หากระบุ ว่ามีให้บันทึกใน ช่องบริเวณและ รายละเอียด ฯ)						
๒.	การปรับปรุงหรือ ซ่อมแซมโครงสร้าง อาคารเพิ่มจาก แบบแปลน(หากระบุ ว่ามีให้บันทึกใน ช่องว่างบริเวณและ รายละเอียด)						

รายละเอียดหรือข้อเสนอเพิ่มเติม.....

หมายเหตุ ในกรณีที่ไม่มีแบบแปลนเดิมที่ได้รับอนุญาต และเป็นการตรวจสอบครั้งแรกไม่สามารถตรวจสอบได้
ให้ระบุว่าไม่ปรากฏแบบแปลนเดิม





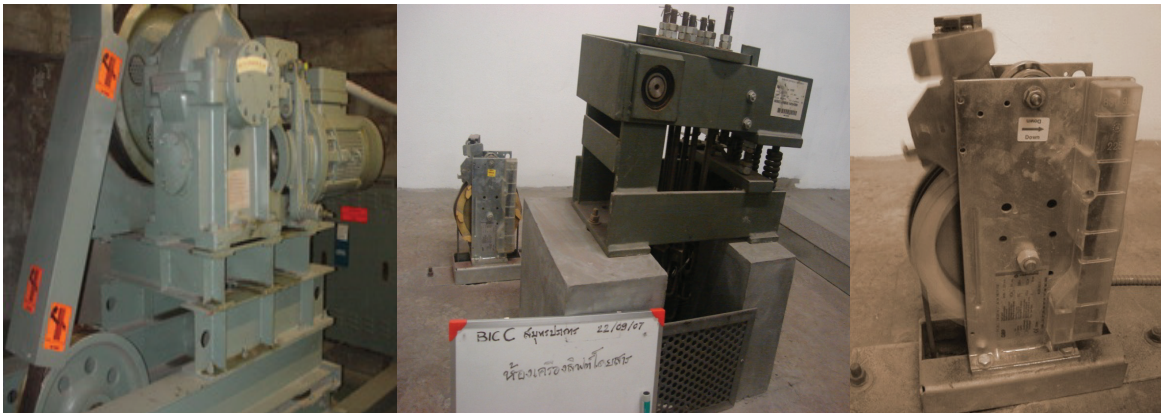
การตรวจสอบระบบอุปกรณ์ประกอบต่างๆ

๑. ระบบบริการและอำนวยความสะดวก
๒. ระบบสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม
๓. ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

๑.ระบบบริการและอำนวยความสะดวก

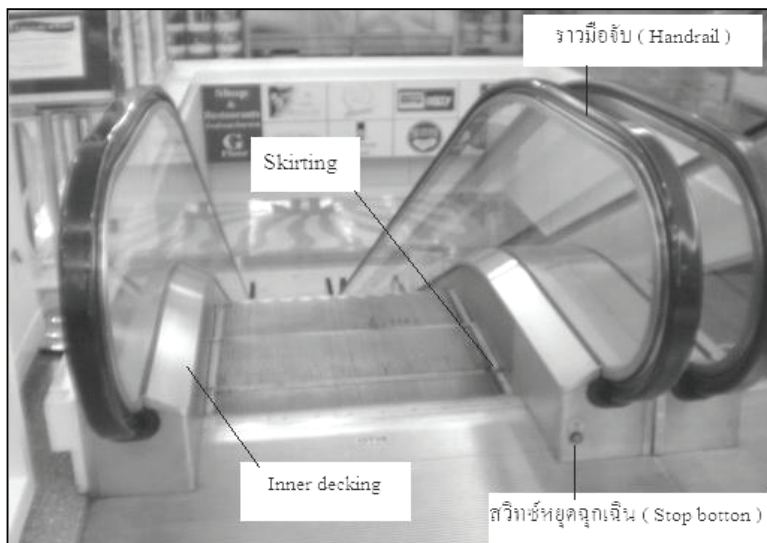
ระบบลิฟต์

- ตรวจสอบประวัติการใช้สอยลิฟต์ ข้อมูลของลิฟต์ ได้แก่ ประเภทลิฟต์ ตำแหน่งที่ติดตั้ง จำนวน ขนาดน้ำหนักบรรทุก ลักษณะการจอด และใช้งานของลิฟต์ ลักษณะการวางเครื่องลิฟต์ ตำแหน่งห้องเครื่องลิฟต์ ผู้ตรวจสอบดูแลบำรุงรักษาระบบ และความถี่ในการตรวจสอบบำรุงรักษา
- ตรวจสอบสภาพห้องเครื่อง อุปกรณ์ภายในห้องเครื่อง อุปกรณ์ประกอบลิฟต์ ปล่องลิฟต์ และบ่อลิฟต์



ระบบบันไดเลื่อน

- ตรวจสอบประวัติการใช้สอยบันไดเลื่อน ทางลาดเลื่อน ข้อมูลของบันไดเลื่อน ทางลาดเลื่อน ได้แก่ ประเภท ตำแหน่งที่ติดตั้ง จำนวน ลักษณะการใช้งาน ตำแหน่งระบบควบคุม ผู้ตรวจสอบ ดูแล บำรุงรักษาระบบ และความถี่ในการตรวจสอบ บำรุงรักษา
- ตรวจสอบสภาพสภาพทั่วไป ระยะความปลอดภัย บริเวณโดยรอบการทำงาน



ระบบไฟฟ้า

- ตรวจสอบประวัติการใช้งานระบบไฟฟ้า ข้อมูลของระบบ ได้แก่ ประเภท ขนาดการใช้ไฟฟ้า ชนิดขนาดตำแหน่งที่ติดตั้งหม้อแปลง ชนิดขนาดตำแหน่งที่ติดตั้งตู้ควบคุมระบบ แผงควบคุม แบบแปลนระบบไฟฟ้า ผู้ตรวจสอบดูแล บำรุงรักษาระบบและความถี่ในการตรวจสอบบำรุงรักษา
- ตรวจสอบสภาพทั่วไปสายอากาศแรงสูง สายใต้ดิน ที่ตั้งและสภาพหม้อแปลง สภาพแรงต่ำภายนอกและภายในอาคาร



ระบบปรับอากาศ

- ตรวจสอบประวัติการใช้งานระบบปรับอากาศ ข้อมูลของระบบ ได้แก่ ประเภท ขนาดการใช้ ชนิด ขนาด ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ ตู้ควบคุมระบบ ผู้ตรวจสอบ ดูแลบำรุงรักษาระบบและความถี่ในการตรวจสอบบำรุงรักษา
- ตรวจสอบสภาพทั่วไปของห้องเครื่องทำน้ำเย็น (Chiller room) เครื่องสูบน้ำเย็น (CHP) เครื่องสูบน้ำระบายความร้อน (CDP) สภาพเครื่องทำน้ำเย็น และอุปกรณ์ในห้อง



- ตรวจสอบสภาพทั่วไปของหอระบายความร้อน หรือหอผึ่งน้ำ (Cooling tower)
- ตรวจสอบสภาพเครื่องส่งลมเย็น (Air Handling Unit)
- การทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ



๒. ระบบสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม

ระบบประปา

- ตรวจสอบประวัติการใช้งานระบบประปา ข้อมูลของระบบ ได้แก่ ประเภท ขนาดการใช้ ชนิด ขนาด ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ ผู้ควบคุมระบบ ผู้ตรวจสอบ ดูแลบำรุงรักษาระบบและความถี่ในการตรวจสอบบำรุงรักษา
- ตรวจสอบสภาพทั่วไปสภาพทางกายภาพและการทำงานของถังเก็บน้ำ เครื่องจักร เครื่องสูบน้ำ ระบบท่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบ
- ความสะอาดของถังเก็บน้ำประปา และการป้องกันสิ่งปนเปื้อน



ระบบระบายน้ำเสีย และระบบบำบัดน้ำเสีย

- ตรวจสอบประวัติการใช้งานระบบ ข้อมูลของระบบ ได้แก่ ประเภท ขนาดการใช้ ชนิด ขนาด ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ วัสดุควบคุมระบบ ผู้ตรวจสอบดูแลบำรุงรักษาระบบ และความถี่ในการตรวจสอบบำรุงรักษา
- ตรวจสอบสภาพและการทำงานของ บ่อบำบัดน้ำเสีย บ่อรับน้ำเสีย อุปกรณ์และเครื่องจักรของระบบ
- สภาพของท่อระบายน้ำโสโครก ท่อน้ำเสีย และท่อระบายอากาศ
- สภาพของราวกันตก ฝาปิด ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง



ระบบระบายน้ำฝน

- ตรวจสอบประวัติการใช้งานระบบ ข้อมูลของระบบ ผู้ตรวจสอบดูแลบำรุงรักษา ระบบและความถี่ในการตรวจสอบบำรุงรักษา
- สภาพความเหมาะสม เพียงพอ ความลาดเอียง การป้องกันการอุดตันของ ฝ้ารับน้ำฝน ทางน้ำล้น (Roof over flow) รางระบายน้ำฝน ท่อระบายน้ำฝน
- สภาพบ่อตรวจการระบายน้ำหรือบ่อพักน้ำ บ่อสูบระบายน้ำ และการ ระบายน้ำฝนสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ
- สภาพและความพร้อมของเครื่องจักรและอุปกรณ์ กรณีเป็นอาคารที่มี เครื่องสูบน้ำระบายน้ำฝนในชั้นใต้ดิน



ระบบจัดการมูลฝอย

- ตรวจสอบประวัติการใช้งานระบบ ข้อมูลของระบบ ประเภทของมูลฝอย เช่น มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยย่อยสลายง่ายหรือขยะเปียก มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ (Recycle waste) หรือมูลฝอยอันตราย(Hazardous waste)
- ตำแหน่งที่ตั้ง สภาพ ความเหมาะสมเพียงพอของห้องพักขยะ และการจัดเก็บขยะ ความสะอาด และกลิ่น ความสะดวกในการเข้าถึง ความเสี่ยงต่อการแพร่เชื้อโรค



ระบบระบายอากาศ

- ตรวจสอบประวัติการใช้งานระบบ ข้อมูลของระบบ
- สภาพทั่วไป การติดตั้งและการใช้งานของอุปกรณ์
- ตรวจสอบการดูแลบำรุงรักษา



ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศและเสียง

- ตรวจสอบประวัติการใช้งานระบบ ข้อมูลของระบบ เช่น ระบบป้องกันหรือควบคุมไอเสียจากเครื่องกำเนิดไอน้ำ(Steam boiler)ระบบป้องกันหรือควบคุมไอเสียจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) หรือระบบป้องกันหรือควบคุมไอเสียจากขบวนการผลิต
- สภาพและการทำงานของเครื่องจักร และอุปกรณ์ในระบบ การระบายอากาศ หรือ การระบายไอเสียของระบบ



๓.ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

ระบบบันไดหนีไฟ และทางหนีไฟ

- ตรวจสอบประวัติการใช้งานระบบ ชนิด ขนาด จำนวน ตำแหน่ง
- ตรวจสอบความเหมาะสมและเพียงพอของชนิด ขนาด จำนวนและตำแหน่งของบันไดกับผู้ใช้อาคาร และจำนวนต้องไม่ลดลงตลอดทิศทางการหนีไฟ
- ตรวจสอบความต่อเนื่องและเป็นพื้นที่ปลอดภัยที่สามารถใช้หนีไฟออกสู่นอกอาคารได้อย่างปลอดภัย
- สภาพและความมั่นคงแข็งแรงของชั้นบันได วัสดุผิวพื้นบันไดต้องเรียบและไม่ลื่นความสม่ำเสมอของขนาดชั้นบันได



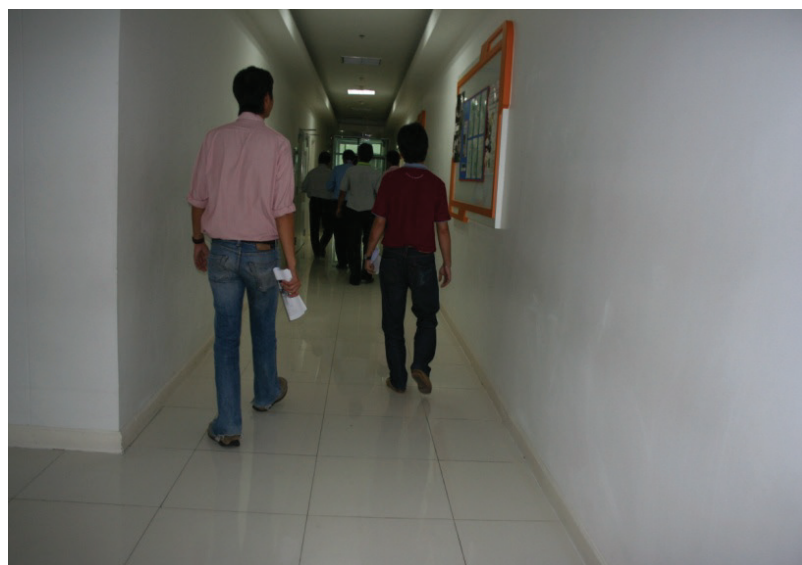
- สภาพและความมั่นคงแข็งแรง ของราวจับ และราวกันตก ความเหมาะสมของวัสดุที่ใช้ทำราวจับ
- ตรวจสอบการระบายอากาศในช่องบันไดกรณีเป็นบันไดหนีไฟภายในอาคาร โดยช่องระบายอากาศต้องเปิดอย่างถาวร และต้องอยู่ห่างจากช่องเปิดของอาคารที่อาจจะนำควันไฟเข้าสู่บันไดได้
- ความเหมาะสมและเพียงพอของขนาดและจำนวนประตูทางออก เส้นทางออกเส้นทางหนีไฟ โดยที่ขนาดและจำนวนต้องไม่ลดลงตลอดทิศทางการหนีไฟ



- สภาพผิว ขนาด ความลาดเอียง และความมั่นคงแข็งแรงของทางลาดที่เป็นส่วนประกอบในเส้นทางหนีไฟ
- ความส่องสว่างของแสงไฟในช่องบันไดและบนเส้นทางหนีไฟ
- อุปสรรคกีดขวางตลอดเส้นทางจนถึงเส้นทางออกสู่ภายนอกอาคาร
- การปิด - เปิด ประตูตลอดเส้นทาง ตามทิศทางการอพยพ
- สภาพประตูหนีไฟ และอุปกรณ์ประกอบของประตู



- ตรวจสอบการป้องกันควันไฟเข้าสู่ช่องบันได โถงกันควัน (Smoke lobby) และระบบอัดอากาศในช่องบันไดหนีไฟ
- ตรวจสอบการปิดล้อมแบ่งพื้นที่ป้องกันไฟของอาคารบริเวณโถง เส้นทางหนีไฟช่องท่อ และช่องเปิดต่าง ๆ
- การจัดเตรียมทางไปสู่ทางหนีไฟ และบันไดหนีไฟอยู่ในพื้นที่ที่เหมาะสม ไม่ผ่านพื้นที่ที่อาจมีการปิดกั้น หรือเป็นทางตัน หรือมีวัตถุอันตราย
- ตรวจสอบพื้นที่หลบภัยสำหรับรองรับผู้อพยพในกรณีฉุกเฉิน สำหรับอาคารที่มีผู้ใช้สอยจำนวนมากเกินกว่าจำนวนบันไดหนีไฟที่มีอยู่จะรองรับได้



- ทางปล่อยออกจากทางหนีไฟสู่ภายนอกอาคาร หรือพื้นที่ปลอดภัย
- ตรวจสอบประตูหนีไฟต้องสามารถเปิดออกได้จากภายในอาคาร และสามารถเปิดกลับเข้าสู่อาคารได้ตลอดเวลา
- ตรวจสอบการดูแลบำรุงรักษา



เครื่องหมายและไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน

- ตรวจสอบประวัติการใช้งาน ข้อมูลของประเภท จำนวน ขนาด ตำแหน่ง
- ตรวจสอบตามเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดเกี่ยวกับเครื่องหมายและไฟป้ายทางออกฉุกเฉินต้องมีป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟที่ด้านในและด้านนอกของประตูหนีไฟทุกชั้นด้วยตัวอักษรที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนโดยตัวอักษรต้องมีขนาดไม่เล็กกว่า ๑๐ เซนติเมตร



- ตรวจสอบความเหมาะสม เพียงพอของชนิด จำนวน ขนาด ตำแหน่ง การสื่อความหมาย และการแสดงทิศทางเพื่อนำไปสู่ทางหนีไฟ
- สภาพและการทำงานของเครื่องหมายและไฟป้ายทางออกฉุกเฉินในเส้นทางหนีไฟ และที่บริเวณ ด้านในและด้านนอกของบันไดหนีไฟ
- สภาพและการทำงานของไฟส่องสว่างฉุกเฉินบริเวณเครื่องหมายทางออกฉุกเฉินที่ไม่มีแสงสว่างในตัว



ระบบระบายควันและควบคุมการแพร่กระจายควัน

- ตรวจสอบประวัติการใช้งาน ข้อมูลของระบบประเภท จำนวน ขนาด ตำแหน่ง
- ตรวจสอบความเหมาะสม เพียงพอของชนิด ขนาด จำนวน และตำแหน่งของระบบอุปกรณ์ควบคุม
- ตรวจสอบสภาพของระบบควบคุมการทำงาน และอุปกรณ์ในระบบ



- ผลการทดสอบการทำงานของระบบว่าสามารถใช้ได้ทันที เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินทั้งแบบอัตโนมัติและแบบที่ใช่มือ รวมทั้งสามารถทำงานได้ต่อเนื่อง โดยไม่หยุด ชะงักขณะเกิดเพลิงไหม้
- สังเกตการรั่วไหลของอากาศภายในห้องบันไดแบบปิดทึบที่มีระบบพัดลมอัดอากาศรวมทั้งการออกแรงผลักประตูเข้าบันไดขณะพัดลมอัดอากาศทำงาน



- ตรวจสอบช่องเปิด เพื่อการระบายควันจากห้องบันไดและอาคาร รวมถึงช่องลมเข้าเพื่อเติมอากาศเข้ามาแทนที่ด้วย
- การป้องกันการแพร่กระจายควันของช่องว่างช่องเปิด แนวนอน และแนวตั้งระหว่างชั้น เช่น ช่องว่างเหนือเพดาน ประตู ช่องทางเดิน ช่องทำงานระบบ ช่องลิฟต์ ปล่องโถงบันได
- ตรวจสอบการดูแลบำรุงรักษา



ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน

- ตรวจสอบประวัติการใช้งาน ข้อมูลของระบบประเภท จำนวน ขนาด ตำแหน่ง
- ตรวจสอบความเหมาะสมของชนิด ขนาด จำนวน และตำแหน่งของระบบอุปกรณ์
- ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ พร้อมระบบอุปกรณ์ควบคุมการทำงาน
- การจ่ายกระแสไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์หรือระบบในวงจรช่วยเหลือชีวิต และระบบที่สำคัญอื่น ๆ
- ตรวจสอบการดูแลบำรุงรักษา



ระบบลิฟต์ดับเพลิง

- ตรวจสอบประวัติการใช้งาน ข้อมูลของระบบประเภท จำนวน ขนาด ตำแหน่ง
- ตรวจสอบความเหมาะสมของชนิด ขนาด จำนวน และตำแหน่งของระบบอุปกรณ์
- ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ พร้อมระบบอุปกรณ์ควบคุมการทำงาน
- ตรวจสอบการดูแลบำรุงรักษา



ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

- ตรวจสอบประวัติการใช้งาน ข้อมูลของระบบประเภท จำนวน ขนาด ตำแหน่ง
- ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ พร้อมระบบอุปกรณ์ควบคุมการทำงานของแผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel : FCP)
- ตรวจสอบความเหมาะสมของชนิดอุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้อัตโนมัติในแต่ละห้อง/พื้นที่ตามความเหมาะสมของอุปกรณ์ตามลักษณะการใช้งาน



- ตรวจสอบตำแหน่งของอุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้อัตโนมัติ และครอบคลุมครบถ้วนที่กำหนด
- ตรวจสอบตำแหน่งและระยะห่างระหว่างอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือหรือแจ้งเหตุด้วยแสงครอบคลุมครบถ้วนตามที่กำหนด
- ตรวจสอบการดูแลบำรุงรักษา



อุปกรณ์ดับเพลิง

- ตรวจสอบประวัติการใช้งาน ข้อมูลของชนิด จำนวน ขนาดตำแหน่งที่ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ
- ตรวจสอบความเหมาะสมของชนิด ขนาด จำนวน ตำแหน่งและระยะเข้าถึงเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ในแต่ละห้อง/พื้นที่ และครอบคลุมครบถ้วน
- ตรวจสอบสภาพภายนอกของถังต้องสมบูรณ์ไม่บุบ เหล็กสลักก้านเปิดน้ำยาไม่ถูกดึงออก สภาพของสายฉีดไม่รั่วหรือฉีกขาด และมีความพร้อมใช้งานเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน



- ตรวจสอบการเข้าถึง อุปสรรคกีดขวางการมองเห็นในระยะไกล
- ตรวจสอบการดูแลบำรุงรักษา



ระบบการจ่ายน้ำดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิงและหัวฉีดน้ำดับเพลิง

- ตรวจสอบประวัติการใช้งาน ข้อมูลของชนิด จำนวน ขนาด ตำแหน่ง
- ตรวจสอบความเหมาะสมของชนิด ขนาด จำนวน และตำแหน่งของระบบอุปกรณ์ในแต่ละห้อง/พื้นที่ และครอบคลุมครบถ้วน
- ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ การเข้าถึง อุปสรรคกีดขวาง
- สภาพและการทำงานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ระบบสำรองน้ำดับเพลิง ดับเพลิง

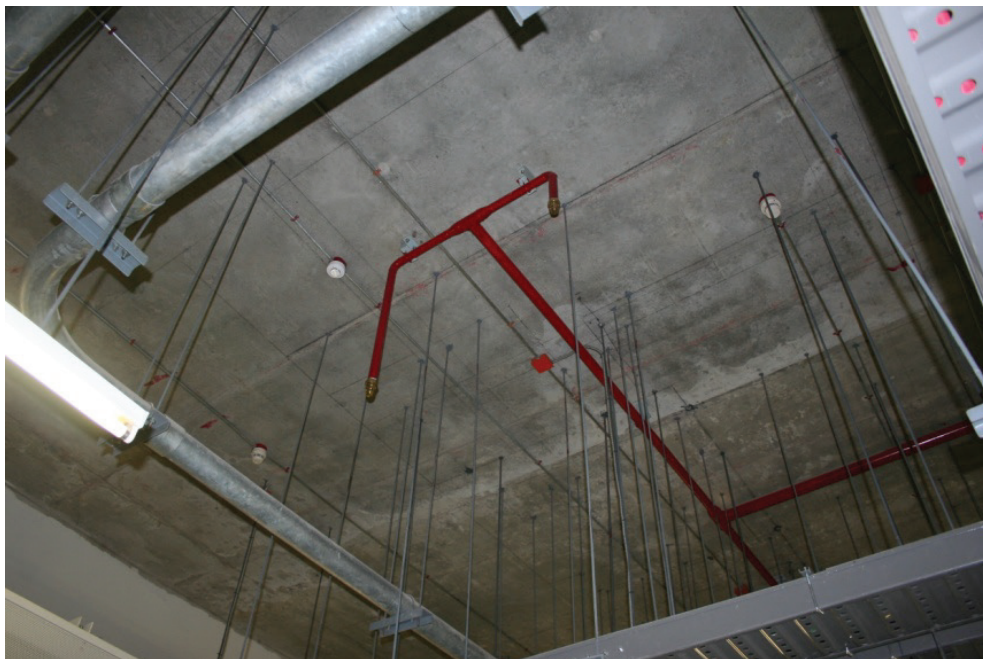


- ระบบสำรองน้ำดับเพลิง ระบบท่อเย็น ตู้ดับเพลิงพร้อมสายฉีด และหัวจ่ายน้ำดับเพลิง
- การใช้งานของสายฉีด และหัวจ่ายน้ำดับเพลิง
- ตรวจสอบการดูแลบำรุงรักษา



ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ

- ตรวจสอบประวัติการใช้งาน ข้อมูลของชนิด จำนวน ขนาด ตำแหน่ง
- ตรวจสอบความเหมาะสมของชนิด ขนาด จำนวน และตำแหน่งของระบบอุปกรณ์ในแต่ละห้อง/พื้นที่ และครอบคลุมครบถ้วน
- ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ระบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปล่อยสารดับเพลิง อาทิ การแจ้งเหตุ การเปิด - ปิดลิ้นกั้นไฟหรือควัน เป็นต้น



- ตรวจสอบขั้นตอนการดับเพลิงแบบอัตโนมัติและช่วงเวลาแต่ละขั้นตอน
- ตรวจสอบความถูกต้องตามที่กำหนดของแหล่งจ่ายไฟฟ้าให้แมงควบคุม
- แหล่งน้ำดับเพลิง ถึงสารดับเพลิง
- ตรวจสอบความดันน้ำ และการไหลของน้ำ ในจุดที่ไกลหรือสูงที่สุด
- ตรวจสอบการแสดงผลของระบบดับเพลิงอัตโนมัติ
- ตรวจสอบการดูแลบำรุงรักษา



ระบบป้องกันฟ้าผ่า

- ตรวจสอบประวัติการใช้งาน ข้อมูลของชนิด จำนวน ขนาด ตำแหน่ง
- ตรวจสอบความเหมาะสมของชนิด ขนาด จำนวน และตำแหน่งของระบบอุปกรณ์ในแต่ละห้อง/พื้นที่ และครอบคลุมครบถ้วน
- ตรวจสอบระบบตัวนำล่อฟ้า ตัวนำต่อลงดินครอบคลุมครบถ้วน
- ตรวจสอบระบบรากสายดิน
- ตรวจสอบจุดต่อประสานศักย์
- ตรวจสอบการดูแลบำรุงรักษา



สมรรถนะของระบบ และอุปกรณ์ต่างๆเพื่อการอพยพ

- ตรวจสอบขีดความสามารถ ความพร้อมและความสัมพันธ์ของการทำงานของบันไดหนีไฟ ประตูหนีไฟ การระบายอากาศในช่องบันได ระบบอัดอากาศในช่องบันได เส้นทางหนีไฟ ประตูในเส้นทางหนีไฟ ไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน แผนผังของอาคาร เครื่องหมายและไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน และระบบการติดต่อสื่อสารเพื่อให้ความช่วยเหลือ โดยขีดความสามารถของบันไดหนีไฟต้องเพียงพอที่จะสามารถอพยพผู้ใช้อาคารทั้งหมด ออกสู่พื้นที่ปลอดภัยได้ภายในเวลาไม่เกิน ๑ ชั่วโมง



- ตรวจสอบการจัดวางเส้นทางหนีไฟ ในกรณีพื้นที่ของอาคารมีทางออกหรือประตูทางออกสองแห่ง ระยะห่างระหว่างทางออกหรือประตูทางออกต้อง มีระยะไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของเส้นทแยงมุมที่ยาวที่สุดของพื้นที่นั้น
- ตรวจสอบความเหมาะสมของระยะทางต้นและระยะสัญญาณ โดยระยะทางต้นไม่ควรเกิน ๑๐ เมตร และ ระยะสัญญาณไปสู่ประตูหนีไฟหรือจุดปลอดภัยที่อยู่ใกล้ที่สุดไม่ควรเกิน ๓๐ เมตร



- ตรวจสอบทางออกสุดท้ายสู่ภายนอกอาคาร ทางปล่อยออกภายในอาคารไม่ควรเกินร้อยละ ๕๐ ของจำนวนทางหนีไฟทั้งหมด
- ตรวจสอบความเหมาะสมของประตูหนีไฟ ต้องเปิดออกไปตามทิศทางการอพยพหนีไฟ และเปิดประตูจากภายในบันไดย้อนกลับเข้าสู่อาคารได้ ถ้ารองรับผู้ใช้อาคารตั้งแต่ ๑๐๐ คนขึ้นไปควรใช้อุปกรณ์การเปิดประตูชนิดก้านผลัก (Panic hardware)
- ตรวจสอบผลการฝึกซ้อมหนีไฟที่ผ่านมาโดยมีการใช้บันไดหนีไฟ และทางหนีไฟที่มีอยู่ทุกแห่ง



- ตรวจสอบความชัดเจน เข้าใจง่าย ถูกต้อง และความต่อเนื่องของเครื่องหมาย และไฟป้ายทางออกฉุกเฉินในบันไดหนีไฟและเส้นทางหนีไฟทุกแห่ง
- ตรวจสอบความสว่างของไฟป้าย
- ตรวจสอบผลการฝึกซ้อมหนีไฟที่ผ่านมาโดยมีการทำงานของเครื่องหมายและไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน ร่วมกับระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินในบันไดหนีไฟและในเส้นทางหนีไฟทุกแห่ง



- ตรวจสอบสภาพการทำงานของแผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
- ตรวจสอบสภาพการทำงานของอุปกรณ์ในระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
- ตรวจสอบผลการฝึกซ้อมแจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่ผ่านมา



- ตรวจสอบตำแหน่ง จำนวน และสภาพของหัวรับน้ำดับเพลิง (Fire department - connection : FDC) และหัวจ่ายน้ำดับเพลิง
- ตรวจสอบตำแหน่ง จำนวน และสภาพของหัวดับเพลิงนอกรอาคาร (Hydrant)
- ตรวจสอบทางเข้าออกของรถดับเพลิง และที่จอดรถดับเพลิง
- ตรวจสอบตำแหน่งที่ตั้ง ความพร้อมของศูนย์สั่งการดับเพลิง และเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์สั่งการดับเพลิง



- ตรวจสอบแบบแปลนของอาคารเพื่อใช้สำหรับการดับเพลิง
- ตรวจสอบแผนและผลการปฏิบัติตามแผนด้านความปลอดภัยในอาคาร
- ตรวจสอบแผนและผลการปฏิบัติตามแผนการซ้อมอพยพผู้ใช้อาคาร
- ตรวจสอบแผนและผลการปฏิบัติตามแผนการบริหารจัดการเกี่ยวกับความปลอดภัยในอาคาร
- แผนและผลการปฏิบัติตามแผนการบริหารจัดการของผู้ตรวจสอบอาคาร



ที่ปรึกษา

นายมณฑล สุดประเสริฐ

อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง
ผู้บริหารสูงสุดของส่วนราชการ (CEO)

นายเกียรติศักดิ์ จันทรา

วิศวกรใหญ่กรมโยธาธิการและผังเมือง
ผู้นำการบริหารการเปลี่ยนแปลง (CCO)

นางอัยยา เทพมงคล

รองอธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง
ผู้บริหารสูงสุดด้านการจัดการความรู้ (CKO)

บรรณาธิการ

นางอัญชลี ธีรวงษ์ชัย

ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาบุคลากรด้านการพัฒนาเมือง
หัวหน้าคณะทำงานการจัดการความรู้ (CKM Team)

นายสินิทธิ์ บุญสิทธิ์

ผู้อำนวยการสำนักควบคุมและตรวจสอบอาคาร
คณะทำงานการจัดการความรู้ (KM Team)

กองบรรณาธิการ

สถาบันพัฒนาบุคลากรด้านการพัฒนาเมือง

๑. นายมานิช ขาวขำ

หัวหน้ากลุ่มงานวางแผนและประสานงาน คณะทำงานและเลขานุการ

๒. คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ

๒.๑ นางสาวไพรินทร์ ดุราศวิน

๒.๒ นางสาวจิตกฤษ เปาประดิษฐ์

๒.๓ นางสาวอรอุมา อาจปักษา

๒.๔ นางสาวอรณี มีสา

สำนักควบคุมและตรวจสอบอาคาร

๑. นายอนวัช บูรพาชน

๒. นายพรชัย สังข์ศรี

๓. นายสมโชค เล่งวงศ์

๔. นางสาวสุรีย์ ประเสริฐสุด

๕. นายกฤษณ์ เทศเซ็น

๖. นายวรกร ฆณะรัตน์

๗. นางสาวนารีมาลย์ สกฤติไย๊ะ

นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ

นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ

พนักงานพัฒนาทรัพยากรบุคคล

พนักงานพัฒนาทรัพยากรบุคคล

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

วิศวกรโยธาปฏิบัติกร

พนักงานวิศวกรโยธา

... ดำเนินการตามแผนการจัดการความรู้
กรมโยธาธิการและผังเมือง (DPT KM Action Plan)
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐

แผนที่ ๓

ประเด็นยุทธศาสตร์ด้านการอาคาร

สถาบันพัฒนาบุคลากรด้านการพัฒนาเมือง
สำนักควบคุมและตรวจสอบอาคาร
กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย www.dpt.go.th