

7.20 แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย และมาตรการป้องกันและระงับอัคคีภัย



แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย

อาคารสำนักงานใหญ่

บริษัท เมืองไทย แคปปิตอล จำกัด (มหาชน)

สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวง “การเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

และการเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ พ.ศ.2556”

จัดทำโดย ฝ่ายอาคารสำนักงานใหญ่ บริษัท เมืองไทย แคปปิตอล จำกัด (มหาชน)

คำนำ

อัคคีภัยนั้นสามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา หากไม่ได้รับการดูแล ตรวจสอบตราเอาไว้ให้ความสำคัญ บริษัท เมืองไทย แคปปิตอล จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่ ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญ จึงจำเป็นต้องมีมาตรการ แนวทางและแผนป้องกันอัคคีภัย ให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันภัย เพื่อความปลอดภัยของบุคลากรทุกภาคส่วน และให้ใช้เป็นแผนหลักในการเตรียมพร้อมรองรับเหตุการณ์ เมื่อเกิดอัคคีภัยและเป็นแนวทางในการเตรียมความพร้อมเพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงต่ออัคคีภัยที่อาจเกิดขึ้น โดยให้ถือปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติในการป้องกันและระงับอัคคีภัยที่กำหนดไว้ในแผนดังกล่าวอย่างเคร่งครัด



แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย
อาคารสำนักงานใหญ่ บริษัท เมืองไทย แคปปิตอล จำกัด (มหาชน)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นการป้องกันการสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินจากอัคคีภัย
2. เพื่อสร้างความมั่นใจในเรื่องความปลอดภัยต่อพนักงานกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้
3. เพื่อลดอัตราการเสี่ยงต่อการเกิดเหตุอัคคีภัย
4. เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อพนักงานในสถานประกอบการ

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ควรประกอบด้วยแผนที่ใช้ดำเนินการในภาวะต่างกัน ดังนี้

1. แผนก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้

1.1. แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย

แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย เป็นแผนเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยในสถานประกอบการโดยเป็นการสร้างความสนใจและส่งเสริมในเรื่องการป้องกันอัคคีภัยให้เกิดขึ้นในทุกระดับของพนักงาน ในแผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัยควรกำหนดผู้รับผิดชอบ ระยะเวลาการดำเนินการ และงบประมาณให้ชัดเจน

หัวข้อที่จะทำการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย

- 7 ส.

- การรณรงค์ลดการสูบบุหรี่

- การใช้สื่อต่างๆ

1.2. แผนการอบรม

เป็นการอบรมให้ความรู้กับพนักงานทั้งในเชิงป้องกันและการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุซึ่งการเกิดอัคคีภัยภายในสถานประกอบการ ย่อมนำมาซึ่งความสูญเสียต่อธุรกิจการค้าทั้งทางตรงและทางอ้อมไม่ว่าจะเป็นทรัพย์สินเสียหาย การผลิต การบริการหยุดชะงัก เสียโอกาสการขาย หรืออาจถึงขั้นมีผู้ที่ได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ดังนั้นในการป้องกันและลดความเสี่ยงด้านการเกิดอัคคีภัยจึงจำเป็นต้องจัดให้มีแผนอบรม โดยกำหนดผู้รับผิดชอบ ระยะเวลาดำเนินการ และงบประมาณให้ชัดเจน

หลักสูตรที่ต้องจัดทำในแผนการอบรม

- การจัดฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นให้กับพนักงาน

- การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ

หลักสูตรที่ควรจัดทำในแผนการอบรม

- การปฐมพยาบาล

- การใช้เครื่องช่วยหายใจ

1.3. แผนการตรวจตรา

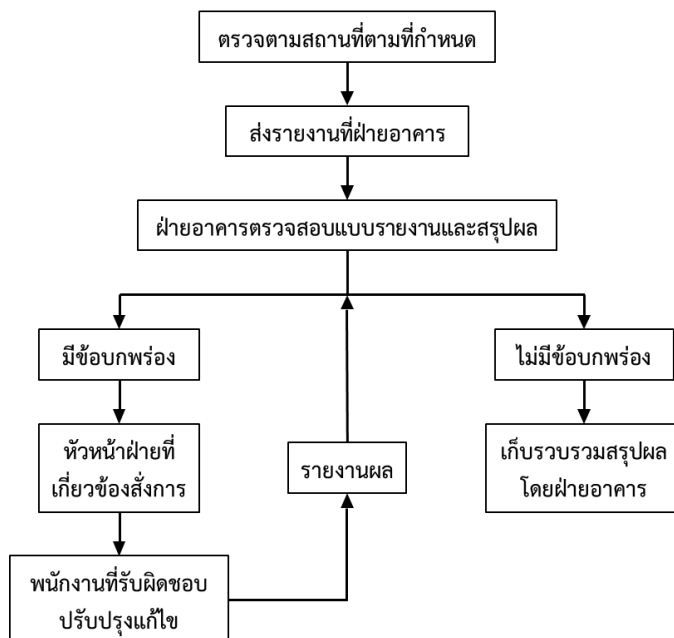
เป็นแผนการสำรวจความเสี่ยงและตรวจตรา เพื่อเฝ้าระวังป้องกันและขจัดต้นเหตุของการเกิดเพลิงไหม้ ก่อนจัดทำแผนควมมีข้อมูลต่างๆ ดังต่อไปนี้ เชื้อเพลิง สารเคมี สารไวไฟ ระบบไฟฟ้าจุดที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ และต้องมีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติ ลักษณะการลุกไหม้ ปริมาณของสารอันตรายที่มีอยู่สูงสุด ชนิดของสารดับเพลิงและปริมาณที่ต้องใช้เพื่อประกอบการวางแผน

การตรวจตรา ควรมีการกำหนดบุคคล พื้นที่ที่รับผิดชอบ หัวข้อ และจุดที่ต้องตรวจ ระยะเวลา ความถี่ ผู้ตรวจสอบรายงาน การส่งรายงานผล การแจ้งข้อบกพร่องในการตรวจตราที่ชัดเจน

หัวข้อที่ควรตรวจตรา

- จุดที่เสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้
- การใช้และการเก็บวัตถุไวไฟ
- ของเสียติดไฟง่าย
- เชื้อเพลิง
- แหล่งความร้อนต่างๆ
- อุปกรณ์ดับเพลิง
- ทางหนีไฟ

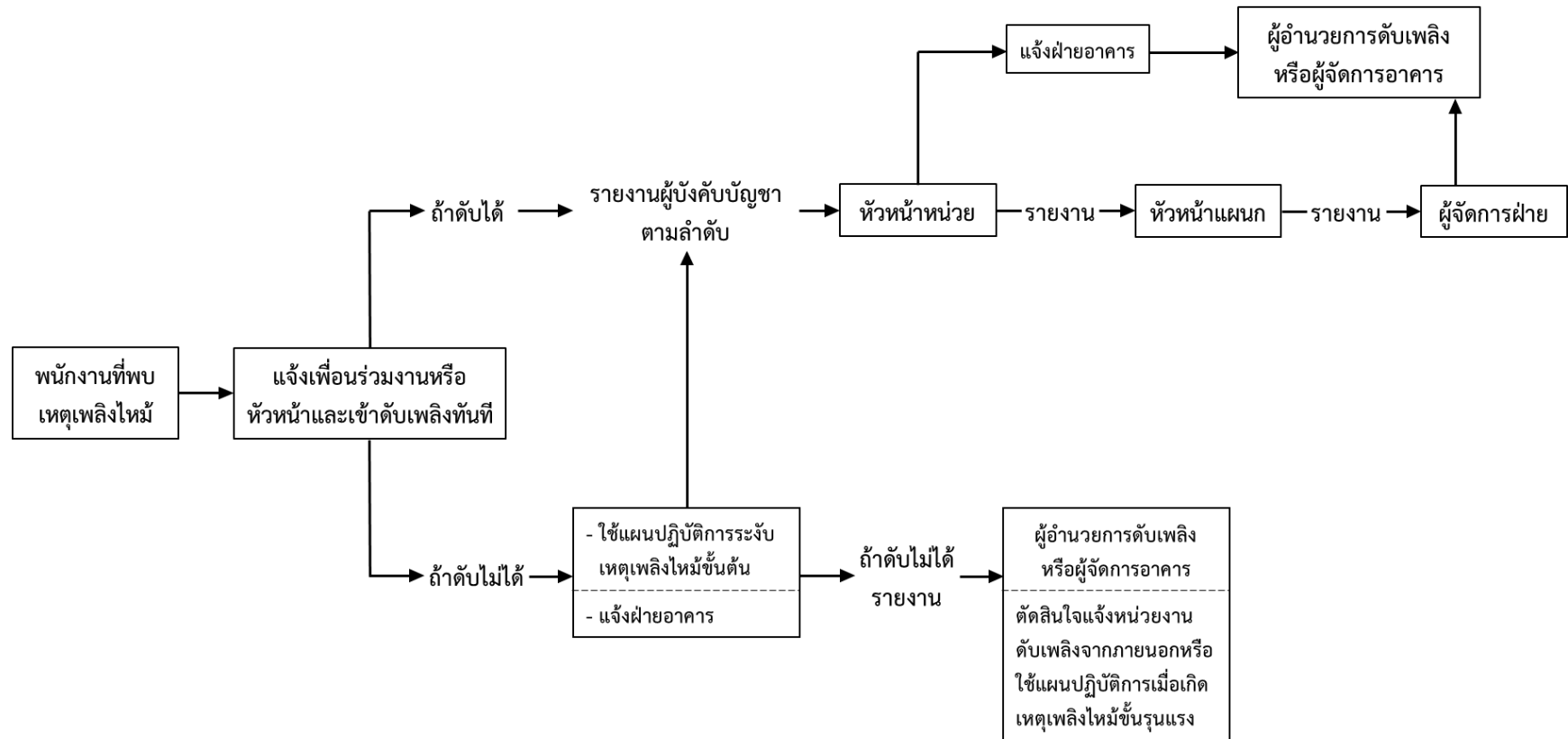
แผนผังการตรวจตรา



2. แผนขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้

2.1. แผนการดับเพลิงและวิธีการดับเพลิง

ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อพนักงานพบเหตุเพลิงไหม้



การกำหนดตัวบุคคลและหน้าที่เพื่อระงับเหตุเพลิงไหม้ขั้นต้น

ฝ่ายอาคาร

บริเวณ อาคารสำนักงานใหญ่ เมืองไทย แคปปิตอล



ผู้รับผิดชอบ

หน้าที่



โครงสร้างหน่วยงานป้องกันระดับอค์ภยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง

นี้คือแผนผังองค์กร

หมายเหตุ

1. การปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการเต็มรูปแบบนี้ จะใช้เมื่อเกิดเพลิงไหม้อย่างรุนแรง
2. การเกิดเพลิงไหม้ภายในพื้นที่ต่างๆ เพียงเล็กน้อย ให้หัวหน้าแผนกดำเนินการสั่งการดับเพลิงตามแผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเพลิงไหม้ขั้นต้น และโทรศัพท์แจ้งศูนย์รวมข่าวและสื่อสาร หรือผู้อำนวยการดับเพลิง หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

หน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานตามโครงสร้าง

ผู้ปฏิบัติงาน	หน้าที่รับผิดชอบ
ผู้อำนวยการดับเพลิง	<ol style="list-style-type: none"> 1. รับฟังรายงาน เพื่อสั่งการการใช้แผนต่างๆ 2. ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 3. รายงานผลการเกิดเพลิงไหม้ต่อผู้บังคับบัญชาระดับสูงขึ้นไป 4. ให้ข่าวแก่สื่อมวลชน
ฝ่ายไฟฟ้า	<ol style="list-style-type: none"> 1. เมื่อเกิดเพลิงไหม้ให้รับเข้าไปในที่เกิดเหตุ เพื่อรับคำสั่งตัดไฟจากฝ่ายปฏิบัติการ 2. รับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิง
ฝ่ายปฏิบัติการ	<p>หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการให้ถือปฏิบัติดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เมื่อเกิดเพลิงไหม้ในพื้นที่ให้หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการแยกชุดปฏิบัติการออกเป็น 2 ชุด คือ ชุดควบคุมเครื่องจักรและชุดดับเพลิง <ol style="list-style-type: none"> 1.1. ชุดควบคุมเครื่องจักร <p>เมื่อเกิดเพลิงไหม้ในพื้นที่ใด ให้ชุดควบคุมเครื่องจักรทำการควบคุมเครื่องจักรให้ทำงานต่อไปจนกว่าจะได้รับคำสั่งให้หยุดเครื่องจากหัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการกรณีที่ไม่สามารถเดินเครื่องได้หรือได้รับคำสั่งให้หยุดเครื่อง ให้ชุดควบคุมเครื่องจักรไปช่วยทำการดับเพลิง</p> 1.2. ชุดดับเพลิง <p>เมื่อเกิดเพลิงไหม้ในพื้นที่ตัวเองไม่ว่ามากหรือน้อย ชุดปฏิบัติการชุดนี้จะแยกตัวออกจากการควบคุมเครื่องจักร ออกทำการดับเพลิงโดยทันทีที่เกิดเพลิงไหม้ โดยไม่ต้องหยุดเครื่องและให้ปฏิบัติการภายใต้คำสั่งของหัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการในพื้นที่ ในการปฏิบัติการหากจำเป็นต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยอื่นให้หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการสั่งดำเนินการ</p>
ฝ่ายสื่อสารและประสานงาน	<ol style="list-style-type: none"> 1. คอยช่วยเหลือประสานงานระหว่างบุคคลที่เกี่ยวข้อง 2. รับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิงและติดต่อผ่านศูนย์รวมข่าว 3. สั่งการแทนผู้อำนวยการดับเพลิง ถ้าได้รับมอบหมาย
ผู้ประสานงาน	<ol style="list-style-type: none"> 1. คอยช่วยเหลือประสานงานระหว่างผู้อำนวยการดับเพลิง ผู้รักษาความปลอดภัย และผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ 2. คอยรับ-ส่ง คำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิงในการติดต่อศูนย์ข่าว 3. สั่งการแทนผู้อำนวยการดับเพลิง ถ้าได้รับมอบหมาย
ผู้รักษาความปลอดภัย	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้รีบไปยังจุดเกิดเหตุ คอยรับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิงและหัวหน้าฝ่ายประสานงาน 2. ป้องกันมิให้บุคคลภายนอกที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าก่อนได้รับอนุญาต 3. ควบคุมป้องกันทรัพย์สินที่ฝ่ายเคลื่อนย้ายนำมาเก็บไว้
หน่วยเดินเครื่องสูบน้ำฉุกเฉิน	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้เดินเครื่องสูบน้ำดับเพลิงทันทีที่ได้รับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ 2. ทำการควบคุมดูแลเครื่องสูบน้ำดับเพลิงขณะที่เกิดเพลิงไหม้ 3. ในเวลาปกติให้ตรวจสอบเครื่องมือ อุปกรณ์ใช้งานตามรายการตรวจเช็ค

2.2. แผนอพยพหนีไฟ

แผนอพยพหนีไฟนั้นกำหนดขึ้นเพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของพนักงานและของสถานประกอบการในขณะเกิดเพลิงไหม้

แผนอพยพหนีไฟที่กำหนดขึ้นนั้น มีองค์ประกอบต่างๆ เช่น หน่วยตรวจสอบจำนวนพนักงาน, ผู้นำทางหนีไฟ, จุดนัดพบ, หน่วยช่วยชีวิต และยานพาหนะ ฯลฯ ควรได้กำหนดผู้รับผิดชอบในแต่ละหน่วยงานโดยขึ้นตรงต่อผู้อำนวยการอพยพหนีไฟหรือผู้อำนวยการดับเพลิง ดังนี้

- ผู้อำนวยการอพยพหนีไฟหรือผู้อำนวยการดับเพลิง

ชื่อ อมรเทพ ภูษัง

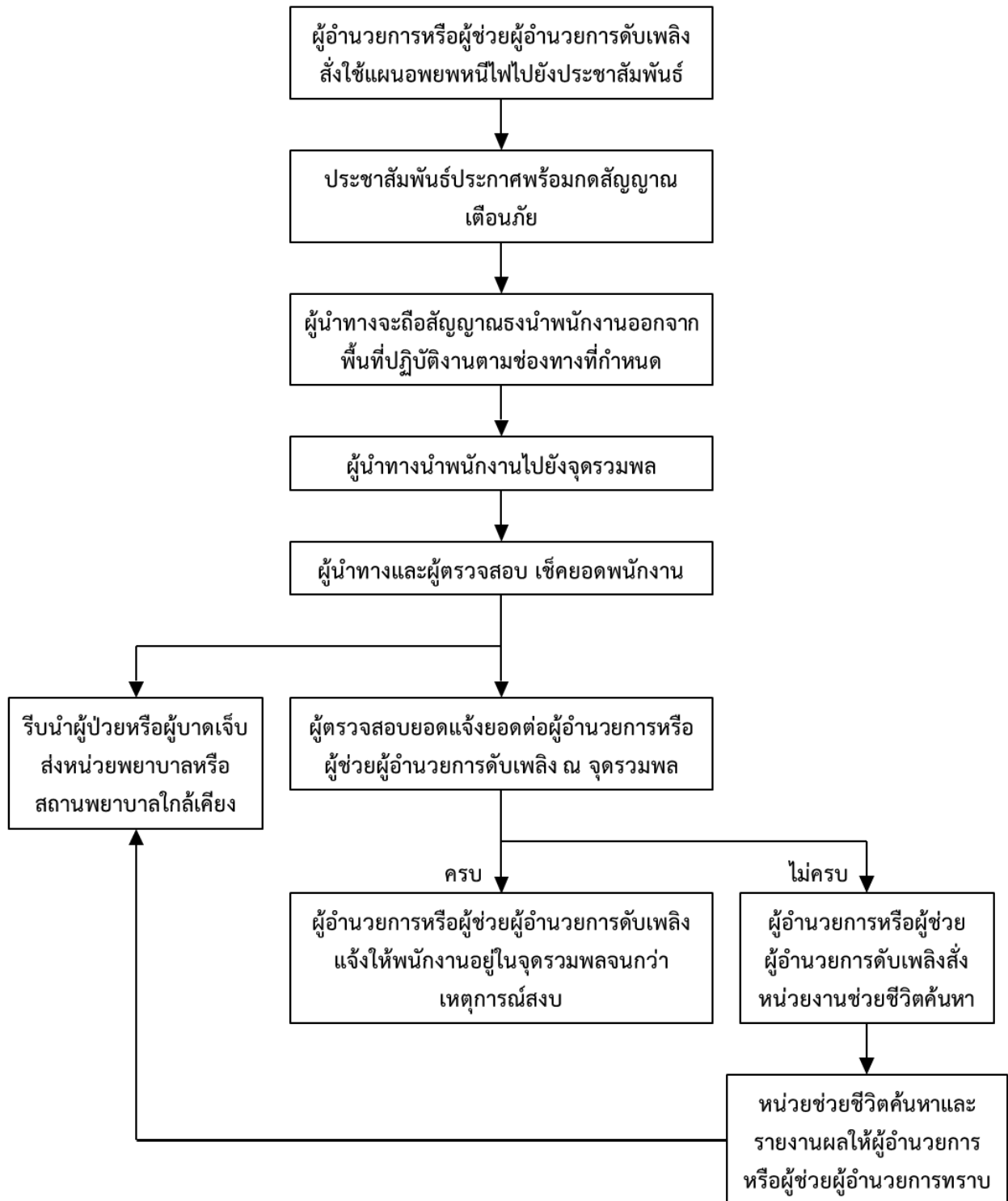
- ผู้ช่วยผู้อำนวยการอพยพหนีไฟหรือผู้ช่วยผู้อำนวยการดับเพลิง

ชื่อ อนุชิต อรุณวิไลรัตน์

ในแผนดังกล่าวควรกำหนดให้มีการปฏิบัติดังนี้

1. ผู้นำทางหนีไฟ จะเป็นผู้นำทางพนักงานอพยพหนีไฟไปตามทางออกที่จัดไว้
2. จุดนัดพบ หรือเรียกอีกอย่างว่า “จุดรวมพล” จะเป็นสถานที่ที่ปลอดภัย ซึ่งพนักงานสามารถที่จะมารายงานตัวและทำการตรวจสอบนับจำนวนได้
3. หน่วยตรวจสอบจำนวนพนักงาน มีหน้าที่ตรวจนับจำนวนพนักงานว่า มีการอพยพหนีไฟออกมาภายนอกบริเวณที่ปลอดภัยครบทุกคนหรือไม่ หากพบว่าพนักงานอพยพหนีไฟออกมาไม่ครบตามจำนวนจริง ซึ่งหมายถึงยังมีพนักงานติดอยู่ในพื้นที่ที่เกิดอัคคีภัย
4. หน่วยชีวิตและยานพาหนะ จะเข้าค้นหาและทำการช่วยชีวิตพนักงานที่ยังติดค้างอยู่ในอาคารหรือในพื้นที่ที่เกิดอัคคีภัย รวมถึงกรณีของพนักงานที่ออกมาอยู่ที่จุดรวมพลแล้วมีอาการเป็นลม ช็อคหมดสติ หรือบาดเจ็บ เป็นต้น หน่วยช่วยชีวิตและยานพาหนะจะทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและติดต่อหน่วยยานพาหนะให้ในกรณีที่พยาบาลหรือแพทย์พิจารณาแล้วต้องนำส่งโรงพยาบาล

แผนอพยพหนีไฟ อาคารสำนักงานใหญ่ เมืองไทย แคปปิตอล



3. แผนหลังเกิดเหตุเพลิงไหม้

3.1. แผนบรรเทาทุกข์

1. การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ
 - อินทิรา สกุรัตน์
 - ณัฐกมล ธรรมนิยม
2. การสำรวจความเสียหาย
 - อธิรุทธ สุวรรณเพชร
 - พลรัตน์ กองนิค
3. การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายและกำหนดจุดนัดพบเพื่อรอรับคำสั่ง
 - อมรเทพ ภูซัง
4. การช่วยชีวิตและค้นหาผู้ประสบภัย
 - สุรศักดิ์ วารุลักษณ์
 - ชนกฤต โชติเจริญพงษ์
5. การประเมินความเสียหาย ผลจากการปฏิบัติงานและรายงานสถานการณ์เพลิงไหม้
 - อนุชิต อรุณวิไลรัตน์
6. การปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้ธุรกิจสามารถกลับมาดำเนินการต่อได้โดยเร็วที่สุด
 - ทุกภาคส่วน

3.2. แผนปฏิรูปฟื้นฟู

แผนปฏิรูป ได้แก่ การนำรายงานผลการประเมินจากทุกด้านจากสถานการณ์จริงมาปรับปรุงแก้ไข โดยเฉพาะแผนการป้องกันอัคคีภัย (ก่อนเกิดเหตุ) แผนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ แผนบรรเทาทุกข์ (ทันทีที่เพลิงสงบ) รวมทั้งการปรับปรุงแก้ไขตัวบุคลากรต่างๆ ที่บกพร่อง

นอกจากนี้ ยังมีโครงการเพื่อร่วมรับแผนปฏิรูป ได้แก่

1. โครงการประชาสัมพันธ์ สาเหตุการเกิดอัคคีภัยและแนวทางการป้องกันในรูปแบบต่างๆ
2. โครงการสงเคราะห์ผู้ป่วย
3. โครงการปรับปรุงซ่อมแซมและสรรหาสิ่งสูญเสียให้กลับคืนสภาพปกติ
4. การปรับแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

การจัดระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย และการประยุกต์ใช้ระบบและอุปกรณ์ที่มีอยู่ในสถานประกอบการ

การป้องกันอัคคีภัยที่มีประสิทธิภาพ ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลัก 2 ประการ คือ

1. คุณภาพของคน - สร้างทัศนคติแก่พนักงานให้มีความตื่นตัวและเตรียมพร้อมสำหรับเหตุการณ์ฉุกเฉิน
2. คุณภาพของเครื่องมือ - เลือกใช้เครื่องมือและระบบการป้องกันอัคคีภัยและระบบป้องกันต่างๆ ที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพได้มาตรฐาน ให้ถูกต้องกับประเภทของไฟ และความเสี่ยงของพื้นที่

ดังนั้น ความเหมาะสมในการเลือกใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัยต่างๆ นั้น จึงเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ลดความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยและดับเพลิงได้อย่างมีประสิทธิภาพ การจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย ต้องพิจารณาตามความสำคัญ ความจำเป็นและความเหมาะสมตามลักษณะของสถานประกอบการ

1. ระบบอุปกรณ์ดับเพลิง

1.1. เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (PORTABLE FIRE EXINGUISHER) มีอยู่หลายประเภท ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของการใช้งาน ไม่ว่าจะเป็นประเภทของเชื้อเพลิงและสถานที่ที่จะฉีดดับเพลิง ซึ่งเครื่องดับเพลิงที่ใช้กันอยู่มีดังต่อไปนี้

- เครื่องดับเพลิงแบบมือถือชนิดบรรจุน้ำสะสมแรงดัน

ใช้สำหรับดับเพลิงประเภท A เท่านั้น ขนาดที่นิยมใช้กันทั่วไป คือ ขนาด 10 ลิตร ตัวถังทำด้วยสแตนเลส เพื่อป้องกันการเกิดสนิม ภายในบรรจุก๊าซไนโตรเจนหรือก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เพื่อให้มีความดันสะสม 100PSI

- เครื่องดับเพลิงแบบมือถือชนิดบรรจุก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

เหมาะสำหรับดับเพลิงประเภท B และ C ภายในบรรจุก๊าซให้มีความดัน 1,200 PSI ดังนั้นถึงต้องเป็นถังไร้ตะเข็บเท่านั้น และทำการตรวจสอบสภาพทุกๆ 6 เดือน โดยวิธีการชั่งน้ำหนักแล้วบันทึกข้อมูลเก็บไว้ หากน้ำหนักสูญหายไปเกินกว่า 10% ควรทำการเติมก๊าซใหม่

- เครื่องดับเพลิงแบบมือถือชนิดบรรจุน้ำยาเหลวระเหย

นิยมใช้ในบริเวณที่มีอุปกรณ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และในบริเวณที่ต้องการความสะอาด

- เครื่องดับเพลิงแบบมือถือชนิดบรรจุผงเคมีแห้ง

สำหรับฉีดดับเพลิงประเภท A B และ C ภายในบรรจุผงเคมีแห้ง และก๊าซไนโตรเจน ควรมีการตรวจสอบสภาพทุกๆ 6 เดือน เช่น การจับตัวของผงเคมี การรั่วไหลของแก๊สดันปีบ การอุดตันของปลายหัวฉีด การผูกมัดของถัง

ข้อปฏิบัติของการติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ

- เครื่องดับเพลิงแต่ละเครื่องจะต้องมีน้ำหนักสุทธิไม่เกิน 20 กิโลกรัม
- เครื่องดับเพลิงให้ติดตั้งสูงจากพื้นทำงานไม่น้อยกว่า 1 เมตร และไม่เกิน 1.4 เมตร สามารถมองเห็นได้เด่นชัด หยิบใช้ได้ง่าย
- ต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด และวิธีใช้เป็นภาษาไทยที่เห็นได้ชัดเจนติดไว้ ณ จุดติดตั้ง
- จัดให้มีการตรวจสอบสภาพเครื่องดับเพลิง เช่น การชาร์จสีกกร่อน แรงดันภายใน ไม่น้อยกว่า 6 เดือนต่อ 1 ครั้ง และเก็บผลไว้ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ สามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา
- เครื่องดับเพลิงแบบมือถือทุกเครื่องจะต้องมีเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์แสดงว่าเป็นชนิดใด ใช้ดับไฟประเภทใด เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ต้องมีขนาดที่มองเห็นได้ชัดเจนในระยะไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร
- เครื่องดับเพลิงจะต้องมีมาตรฐานที่ทางราชการกำหนดหรือยอมรับ

1.2. ระบบน้ำดับเพลิง

ระบบท่อยืน

ระบบท่อยืน เป็นการติดตั้งระบบท่อส่งน้ำ วาล์ว หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์ฉีดน้ำดับเพลิง ประกอบกัน อุปกรณ์ทั้งหมดถูกติดตั้งภายในอาคาร โดยมีตำแหน่งของหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงหรือที่เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงอยู่ในที่ที่ซึ่งสามารถต่อสายฉีดน้ำนำไปฉีดยังจุดที่เกิดเพลิงได้โดยง่ายเป็นจุดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และสะดวกต่อการทำงานของพนักงานดับเพลิง

ระบบท่อยืนจะเป็นระบบที่สมบูรณ์ก็ต่อเมื่อต่อระบบทั้งหมดเข้ากับระบบส่งน้ำ เช่น ถังเก็บน้ำที่มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงจากแหล่งจ่ายน้ำที่มีปริมาณเพียงพอในการฉีดน้ำดับเพลิงตามระยะเวลาที่ต้องการ

ในปัจจุบันส่วนใหญ่จะต้องติดตั้งท่อยืนและเตรียมสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาด 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) หรือ 40 มิลลิเมตร (1 ½ นิ้ว) สำหรับในอาคาร และใช้หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาด 65 มิลลิเมตร (2 ½ นิ้ว) สำหรับพนักงานดับเพลิงหรือผู้ที่ได้รับการฝึกฝนมาแล้ว

หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง

- ควรอยู่ในระยะที่สามารถต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงได้ครอบคลุมทั้งอาคาร
- ตำแหน่งของหัวต่อสายฉีดดับเพลิงจะต้องอยู่ในระยะที่บุคคลเข้าถึงได้โดยง่ายทุกทิศทางและโดยทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง และอยู่สูงจากพื้นไม่เกินกว่า 1.5 เมตร (5 ฟุต)
- หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงจะต้องเป็นหัวต่อสวมเร็วชนิดตัวเมีย ขนาด 2 ½ นิ้ว

ข้อต่อสายส่งน้ำดับเพลิง

- ข้อต่อสายส่งน้ำดับเพลิงเข้าอาคารและภายในอาคารเป็นแบบเดียวกันหรือขนาดเท่ากันกับที่ใช้ในหน่วยงานดับเพลิงของทางราชการในท้องถิ่นนั้น การติดตั้งมีสิ่งป้องกันความเสียหายที่จะเกิดจากยานพาหนะหรือสิ่งอื่น
- ข้อต่อสายส่งน้ำดับเพลิงและกระบอกฉีดที่ใช้ฉีดเพลิงโดยทั่วไปเป็นแบบเดียวกันหรือขนาดเท่ากันกับที่ใช้ในหน่วยดับเพลิงของทางราชการในทางราชการในท้องถิ่นนั้น ซึ่งสามารถต่อเข้าด้วยกันได้ และอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี

ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์

ตู้เก็บสายและอุปกรณ์ต้องมีขนาดใหญ่เพียงพอที่จะบรรจุอุปกรณ์ต่างๆ ได้แก่ สายฉีดน้ำดับเพลิง วาล์วน้ำ หัวฉีด ได้อย่างเพียงพอและสะดวกต่อการใช้งาน

สายฉีดน้ำดับเพลิง

สายฉีดน้ำดับเพลิงมีความยาวหรือต่อกันมีความยาวเพียงพอที่จะควบคุมบริเวณที่เกิดเพลิงได้ มีใช้ทั่วไป 2 แบบ

- สายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดสายยาวแข็งแบบล้อยหมุน (Hose Reel)
- สายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดพับ (Hose Rack)

หัวรับน้ำดับเพลิง

- ควรมีหัวรับน้ำดับเพลิงจากภายนอกอาคาร ขนาด 2 ½ นิ้ว โดยมีวาล์วกันกลับ (Check Valve) ในระบบท่อน้ำและไม่ให้มี Valve ปิด-เปิด ในระบบท่อน้ำของหัวรับน้ำดับเพลิง
- หัวรับน้ำดับเพลิงจะต้องเป็นชนิดเชื่อมต่อตัวผู้พร้อมฝาครอบตัวเมียและโซ่คล้อง

1.3. ระบบกระจายน้ำดับเพลิง

เพื่อความพร้อมในการดับเพลิงได้ทันทีอย่างอัตโนมัติตามความต้องการ โดยการฉีดน้ำกระจายลงมาคลุมบริเวณที่เป็นต้นเหตุของเพลิง ทำให้เพลิงดับลงอย่างรวดเร็ว ไม่สามารถขยายตัวไปยังพื้นที่ข้างเคียง เป็นการป้องกันชีวิตและทรัพย์สินได้อย่างมีประสิทธิภาพ ระบบกระจายน้ำดับเพลิงมีหลายประเภท คือ

- ระบบท่อเปียก (Wet Pipe System) ใช้ในระบบที่อุณหภูมิแวดล้อมไม่ทำให้น้ำในเส้นท่อน้ำเกิดการแข็งตัว
- ระบบท่อแห้ง (Dry Pipe System) ใช้ในระบบที่อุณหภูมิทั่วไปต่ำกว่าจุดเยือกแข็ง
- ระบบท่อแห้งแบบชะลอน้ำเข้า (Pre-action System) ป้องกันการทำงานผิดพลาดของหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler)

- ระบบเปิด (Deluge Valve) เหมาะสำหรับระบบที่ต้องการน้ำดับเพลิงในปริมาณมากๆ หรือเปิดออกใช้น้ำทันทีพร้อมกันทุกหัวฉีด

ทั้งนี้ ในกรณีที่มีระบบน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ ต้องปฏิบัติดังนี้

1. ระบบดับเพลิงอัตโนมัติต้องได้มาตรฐานที่ทางราชการกำหนดหรือยอมรับ
2. ต้องเปิดวาล์วประธานที่ควบคุมระบบจ่ายน้ำเข้าอยู่ตลอดเวลา และจัดให้มีผู้ควบคุมดูแลให้ใช้งานได้ตลอดเวลาที่มีการทำงาน
3. ต้องติดตั้งสัญญาณเพื่อเตือนภัยในกรณีที่ระบบน้ำดับเพลิงอัตโนมัติกำลังทำงานหรือกรณีอุปกรณ์ตัวหนึ่งตัวใดในระบบผิดปกติ
4. ต้องไม่มีสิ่งกีดขวางทางน้ำจากหัวฉีดน้ำดับเพลิงของระบบไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตรโดยรอบ

1.4. ระบบน้ำดับเพลิงนอกอาคาร

หัวดับเพลิง

- ขนาดของท่อทางน้ำเข้าหัวดับเพลิง ไม่ควรเล็กกว่า 6 นิ้ว
- หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงจะต้องเป็นหัวต่อสวมเร็วชนิดตัวเมีย
- ติดตั้งห่างจากอาคารไม่น้อยกว่า 12 เมตร
- ระยะห่างระหว่างหัวดับเพลิงแต่ละหัวห่างไม่เกิน 150 เมตร
- ความสูงของหัวดับเพลิงไม่น้อยกว่า 2 ฟุต วัดจากศูนย์กลางหัวต่อสายฉีดน้ำถึงระดับพื้น

ระบบส่งน้ำ

- ระบบประปาสาธารณะที่มีความดันและปริมาณการไหลที่เพียงพอ
- เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดอัตโนมัติต่อกับแหล่งน้ำ
- เครื่องสูบน้ำชนิดใช้มอเตอร์ไฟฟ้า (Motor Fire Pump)
- เครื่องสูบน้ำชนิดใช้เครื่องยนต์ดีเซล (Diesel Engine Fire Pump)
- เครื่องสูบน้ำรักษาระดับความดัน (Jockey Pump)
- น้ำสำรองเพื่อใช้ในการดับเพลิง
- ถังน้ำดับเพลิงและถังน้ำสำรอง
- แม่น้ำ, ลำคลอง, บ่อน้ำ
- ระบบการส่งน้ำ ที่กักเก็บน้ำ ป้อนน้ำ และการติดตั้งได้รับการตรวจสอบและรับรองจากวิศวกรโยธาซึ่งคณะกรรมการควบคุมการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมและสถาปัตยกรรมรับรอง และมีการป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายเมื่อเกิดเพลิงไหม้

2. ระบบการเก็บวัสดุไวไฟและวัตถุระเบิด

2.1. สถานที่ที่มีการเก็บรักษาวัสดุไวไฟและวัตถุระเบิด ต้องเก็บแยกวัสดุไวไฟและวัตถุระเบิดรวมทั้งในวัตถุใดที่ทำปฏิกิริยากัน หรือปฏิกิริยาที่เกิดการหมักหมมแล้วเกิดการลุกไหม้ได้ หรือสามารถลุกไหม้ได้ด้วยตนเอง หรือสารเคมีที่เป็นตัวเติมออกซิเจนออกเป็นสัดส่วนต่างหากไม่ปะปนกัน และต้องเก็บในห้องที่มีผนังทนไฟ และต้องจัดทำป้าย “วัสดุไวไฟ ห้ามสูบบุหรี่” หรือ “วัตถุระเบิด ห้ามสูบบุหรี่”

2.2. ภาชนะบรรจุวัสดุไวไฟและวัตถุระเบิดต้องแข็งแรงทนทานและปลอดภัยในการใช้งานกับต้องดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัยต่อการใช้งานอยู่เสมอ

2.3. ภาชนะบรรจุวัสดุไวไฟและวัตถุระเบิดต้องเป็นแบบที่หยิบบกหรือขนย้ายได้ด้วยความปลอดภัย และห้ามเก็บไว้ในบริเวณประตูเข้า-ออก บันได หรือทางเดิน สถานที่เก็บต้องมีการระบายอากาศที่เหมาะสมปลอดภัยในห้องเก็บ และห้องปฏิบัติงานอันเกี่ยวกับวัตถุระเบิดและวัสดุไวไฟเก็บไว้ในห้องที่มีผนังทนไฟและประตูหน้าต่างห้ามมิให้ใช้กระจก และการเก็บถังก๊าซห้ามเก็บรวมกับสิ่งที่ลุกไหม้ได้ง่าย

3. ระบบการกำจัดของเสียที่ติดไฟได้ง่าย

ควรปฏิบัติเกี่ยวกับของเสียที่ติดไฟได้ง่าย ดังนี้

1. เก็บรวบรวมของเสียที่ติดไฟได้ง่ายในภาชนะปิดที่เป็นโลหะ
2. ทำความสะอาดมิให้การสะสมหรือตกค้างของของเสียที่ติดไฟได้ง่ายไม่น้อยกว่าวันละ 1 ครั้ง ถ้าเป็นงานกะไม่น้อยกว่ากะละ 1 ครั้ง เว้นแต่วัสดุไวไฟหรือวัตถุระเบิดที่ลุกไหม้เองได้ จัดให้มีการทำความสะอาดทันที
3. นำของเสียที่เก็บรวบรวม ออกจากบริเวณที่พนักงานทำงานไม่น้อยกว่าวันละ 1 ครั้ง และนำไปกำจัดจนหมดอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยวิธีการที่ปลอดภัย เช่น การเผา การฝัง หรือการใช้สารเคมีเพื่อให้ของเสียนั้นสลายตัวในการกำจัดของเสียโดยการเผาให้ดำเนินการดังต่อไปนี้
 - การกำจัดของเสียโดยการเผาในเตาที่ออกแบบสำหรับการเผาโดยเฉพาะ
 - ผู้ปฏิบัติงานที่ทำหน้าที่เผา ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หน้ากาก ถุงมือ เป็นต้น
 - จัดเก็บเถ้าที่เหลือจากการเผาของเสียไว้ในภาชนะที่ปิดมิดชิด เพื่อป้องกันการรั่วไหล

4. ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

ควรมีสายล่อฟ้าเพื่อป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าสำหรับอาคาร สิ่งก่อสร้าง ภาชนะหรืออุปกรณ์ ดังต่อไปนี้

1. อาคารที่มีวัสดุไวไฟหรือวัตถุระเบิด
2. อาคารที่มีได้อยู่ในรัศมีการป้องกันของสายล่อฟ้าจากอาคารอื่น

3. สิ่งก่อสร้างหรือภาชนะที่มีส่วนสูง เช่น ปล่องไฟ เสาธง ถังเก็บน้ำหรือสารเคมี การติดตั้งสายล่อฟ้า ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ

5. ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ในระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ที่ปฏิบัติจะประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ

1. อุปกรณ์ตรวจจับและส่งสัญญาณ (Detector)

- อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector) มี 2 ชนิด คือ อุปกรณ์ตรวจจับอุณหภูมิตายตัว (Fixed Temperature Detector) และอุปกรณ์ตรวจจับอัตราการเพิ่มอุณหภูมิ (Rate of Rise Detector) ชนิดแรกเป็นชนิดที่กำหนดอุณหภูมิคงตัวไว้คงที่ค่าหนึ่ง โดยใช้โลหะที่มีจุดหลอมเหลวต่ำ และกลับคืนตัวอย่างอัตโนมัติเหมือนกับเทอร์โมสแตต (Thermostat) ส่วนชนิดที่สองจะทำงานเมื่ออัตราการเพิ่มของอุณหภูมิสูงขึ้นเกินกว่าอัตราที่ตั้งไว้ก่อนที่จะถึงจุดติดไฟ สำหรับชนิดที่สองนี้ประกอบด้วยอุปกรณ์ตรวจจับอุณหภูมิตายตัวซึ่งถูกสร้างให้รวมอยู่ในชุดเดียวกันด้วย
- อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) สำหรับอุปกรณ์ตรวจจับควันประกอบด้วยอุปกรณ์ตรวจจับไฟฟ้าพลังแสง ชุดควบคุม และแหล่งกำเนิดเสียงรวมอยู่ในชุดเดียวกันและอุปกรณ์จับควันโดยอาศัยการเกิดไอออน (Ionization Detector) ซึ่งประกอบด้วยอุปกรณ์ตรวจจับการเกิดไอออน ชุดควบคุม แหล่งกำเนิดเสียง และแบตเตอรี่

2. ชุดควบคุม (Control)

มีหน้าที่เป็นแผงศูนย์รวมเพื่อจ่ายกำลังงานไปยังอุปกรณ์กำเนิดเสียง เมื่อได้รับสัญญาณจากอุปกรณ์ตรวจจับมันจะส่งเสียงเตือนภัยตลอดเวลาในสภาวะฉุกเฉินจนกว่าจะเข้าสู่สภาวะปกติหรือหยุดเสียงที่ชุดควบคุมเท่านั้น จึงจะหยุดส่งเสียงเตือนภัย นอกจากนี้ชุดควบคุมนี้ยังสามารถส่งให้ไปทำงานส่วนอื่นๆ เช่น ปิดท่อน้ำมัน ท่อก๊าซ พัดลม เพื่อป้องกันไฟลุกลาม อย่างไรก็ตามเพื่อให้ระบบมีการทำงานที่แน่นอนและมีความน่าเชื่อถือสูง ในขณะที่ระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้าฯ ชัดข้องโดยการจัดให้ระบบมีแบตเตอรี่สำรองไว้

3. อุปกรณ์กำเนิดเสียง ได้แก่ กระดิ่ง ออด และลำโพงฮอร์น แต่ส่วนใหญ่จะใช้กระดิ่งไฟฟ้ากระแสลับ สำหรับสถานประกอบการอาจติดตั้งเป็นระบบการแจ้งเหตุเพลิงไหม้เป็นชนิดมีผู้กดสัญญาณโดยตรงเมื่อพบเหตุก็ได้

ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้เป็นอุปกรณ์เตือนขณะเกิดเพลิงไหม้ได้ทันทั่วทั้งที่และเป็นการเตือนให้หนีไฟเพื่อปฏิบัติตามแผนที่ได้วางไว้ ซึ่งควรจะปฏิบัติดังนี้

- สถานประกอบกิจการตั้งแต่ 2 ชั้นขึ้นไป จะต้องติดตั้งระบบหรืออุปกรณ์เตือนภัยหรือสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้เปล่งเสียงให้บุคคลในสถานที่ประกอบกิจการภายในได้ยิน โดยมีความดังของเสียงไม่น้อยกว่า 100 เดซิเบล ซึ่งวัดจากจุดกำเนิดของเสียง 1 เมตร

โดยรอบ ในกรณีสถานที่ที่ไม่ต้องการใช้เสียง ต้องจัดให้มีสัญญาณหรือแจ้งให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึงในขอบเขตที่ต้องการ

- สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้จะต้องมีเสียงที่แตกต่างไปจากเสียงที่ใช้ในสถานที่ประกอบการ และห้ามใช้เสียงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ดังกล่าวในกรณีอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับสัญญาณเพื่อแจ้งเหตุเพลิงไหม้
- ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบอุปกรณ์เตือนภัยจากอัคคีภัย จะต้องทำงานได้ตลอดเวลาเมื่อต้องเกิดอันตรายจากอัคคีภัย
- มีการทดสอบประสิทธิภาพในการทำงานอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

6. ระบบทางหนีไฟ และอาคารสถานประกอบการ

เพื่อให้การอพยพหนีไฟของคนในอาคารมีความปลอดภัย ควรปฏิบัติดังนี้

1. ช่องทางผ่านสู่ทางออกควรมีความกว้างของช่องทางไม่น้อยกว่า 1.10 เมตร
2. ทางออกและทางออกสุดท้ายควรมีลักษณะดังต่อไปนี้
 - มีทางออกทุกชั้นอย่างน้อยสองทางที่สามารถอพยพคนได้ทั้งหมดออกจากที่ทำงานออกสู่ทางออกสุดท้ายได้ภายในเวลาไม่เกิน 15 นาที โดยปลอดภัย
 - ช่องทางผ่านไปสู่ทางออกหรือห้องบันไดฉุกเฉิน ควรมีระยะห่างจากจุดที่ทำงานไม่เกิน 15 เมตรสำหรับสถานที่ซึ่งมีสภาพเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายจากอัคคีภัยอย่างร้ายแรง และไม่เกิน 30 เมตรสำหรับสถานที่ซึ่งมีสภาพเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายจากอัคคีภัยอย่างปานกลางหรืออย่างเบา ทั้งนี้ ห้องบันไดฉุกเฉินจะต้องสามารถป้องกันไฟและควันหรือมีช่องทางฉุกเฉินที่มีผนังทนไฟ
 - ช่องทางผ่านสู่ประตูทางออกสุดท้ายภายนอกอาคารต้องมีความกว้างอย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 1.10 เมตร ในกรณีที่มีคนเกิน 50 คน ขึ้นไป ขนาดความกว้างของทางออกสุดท้ายต้องกว้างขึ้นอีก 60 เซนติเมตร หรือมีช่องทางเพิ่มขึ้นอีกอย่างน้อย 1 ช่องทาง
 - ทางออกสุดท้ายต้องไปสู่บริเวณที่ปลอดภัย
3. บันไดในสถานประกอบการ ควรมีลักษณะดังต่อไปนี้
 - บันไดและชานบันไดในอาคารตั้งแต่ 4 ชั้น ขึ้นไป ให้สร้างด้วยวัสดุทนไฟ
 - อาคารตั้งแต่ 3 ชั้น ขึ้นไป ถ้าหลังคามีความลาดเอียงหนึ่งในสี่หรือน้อยกว่า จะต้องมียันบันไดหนีไฟที่ออกสู่หลังคาที่สร้างด้วยวัสดุทนไฟอย่างน้อย 1 บันได
 - มีสัญลักษณ์ที่เห็นได้เด่นชัด นำจากบันไดไปสู่ทางออกภายนอก

ในกรณีที่ใช้ปล่องทางหนีไฟแทนบันได เส้นทางลงสู่ปล่องทางลงภายในปล่องตลอดจน พื้นฐานของปล่องจะต้องใช้วัสดุทนไฟ และประตูปล่องต้องสร้างด้วยวัสดุทนไฟและปลอดภัยจาก ควันไฟ น้ำ หรือสิ่งอื่นใดที่ใช้ในการดับเพลิง

4. ประตูที่ใช้ในเส้นทางหนีไฟ ควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

- ติดตั้งในจุดที่เห็นชัดเจนโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง
- ต้องเป็นชนิดที่เปิดเข้า-ออกได้ทั้งสองด้าน และปิดได้เอง
- ต้องมีใช้ประตูเลื่อนแนวตั้ง ประตูม้วน และประตูหมุน
- ประตูบันไดจะต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของช่องบันได
- ประตูที่เปิดสู่บันไดจะต้องไม่เปิดตรงบันได และมีบานประตูอย่างน้อยเท่ากับความกว้างของประตูในทุกจุดที่ประตูเกิดออกไป
- ประตูเปิดออกสู่ภายนอกอาคารต้องเป็นชนิดเปิดออกภายนอก ห้ามปิด ผูก หรือล๊ামประตู

5. เส้นทางหนีไฟ ต้องปราศจากสิ่งกีดขวาง

7.21 แผนการตรวจสอบอาคาร (ตรวจสอบใหญ่)
อาคารเมืองไทยแคปปิตอล



บริษัท ทริปเปิ้ล ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

สำนักงานใหญ่ เลขที่ 99/38 ซอยสุขาภิบาล 2 ซอย 25 แขวงคอกไม้ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทร 087-082-6644 , 091-485-4757 E-mail TTDC_2016@outlook.co.th

Website www.tripletdesign2016.com Line Official : tripletdesign

แผนการตรวจสอบอาคาร

เมืองไทยแคปปิตอล สำนักงานใหญ่ ตรวจสอบใหญ่ประจำปี 2565

วันเสาร์ที่ 03 ธันวาคม 2565

รายละเอียด ที่ต้องตรวจสอบ

1. การตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร
2. การตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ประกอบของอาคาร
3. การตรวจสอบสมรรถนะของระบบและอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ
4. การตรวจสอบระบบบริหารจัดการความปลอดภัยในอาคาร

1. การตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร

- 1.1 การต่อเติมดัดแปลงปรับปรุงตัวอาคาร
- 1.2 การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักบรรทุกบนพื้นอาคาร
- 1.3 การเปลี่ยนสภาพการใช้อาคาร
- 1.4 การเปลี่ยนแปลงวัสดุก่อสร้างหรือวัสดุตกแต่งอาคาร
- 1.5 การชำรุดสึกหรอบของอาคาร
- 1.6 การวิบัติของโครงสร้างอาคาร
- 1.7 การทรุดตัวของฐานรากอาคาร

2. การตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ประกอบของอาคาร

- 2.1 ระบบบริการและอำนวยความสะดวก
 - 2.1.1 ระบบลิฟต์
 - 2.1.2 ระบบบันไดเลื่อน
 - 2.1.3 ระบบไฟฟ้า
 - 2.1.4 ระบบปรับอากาศ
- 2.2 ระบบสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม
 - 2.2.1 ระบบประปา
 - 2.2.2 ระบบระบายน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย
 - 2.2.3 ระบบระบายน้ำฝน
 - 2.2.4 ระบบจัดการมูลฝอย
 - 2.2.5 ระบบระบายอากาศ
 - 2.2.6 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศและเสียง



บริษัท ทริปเปิ้ล ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

สำนักงานใหญ่ เลขที่ 99/38 ซอยสุขาภิบาล 2 ซอย 25 แขวงคอกไม้ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทร 087-082-6644 , 091-485-4757 E-mail TTDC_2016@outlook.co.th

Website www.tripletdesign2016.com Line Official : tripletdesign

2.3 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

2.3.1 บันไดหนีไฟและทางหนีไฟ

2.3.2 เครื่องหมายและไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน

2.3.3 ระบบระบายควันและควบคุมการแพร่กระจายควัน

2.3.4 ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน

2.3.5 ระบบลิฟต์ดับเพลิง

2.3.6 ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

2.3.7 ระบบการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง

2.3.8 ระบบการจ่ายน้ำดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง และหัวฉีดน้ำดับเพลิง

2.3.9 ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ

2.3.10 ระบบป้องกันฟ้าผ่า

3. การตรวจสอบสมรรถนะของระบบและอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ

3.1 สมรรถนะบันไดหนีไฟและทางหนีไฟ

3.2 สมรรถนะเครื่องหมายและไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน

3.3 สมรรถนะระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

4. การตรวจสอบระบบบริหารจัดการความปลอดภัยในอาคาร

4.1 แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัยในอาคาร

4.2 แผนการซ้อมอพยพผู้ใช้อาคาร

4.3 แผนการบริหารจัดการเกี่ยวกับความปลอดภัย

4.4 แผนการบริหารจัดการของผู้ตรวจสอบอาคาร



บริษัท ทริปเปิ้ล ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

สำนักงานใหญ่ เลขที่ 99/38 ซอยสุขาภิบาล 2 ซอย 25 แขวงคอกไม้ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทร 087-082-6644 ,091-485-4757 E-mail TTDC_2016@outlook.co.th

Website www.tripletdesign2016.com Line Official : tripletdesign

การสุ่มทดสอบอุปกรณ์อาคาร

ทางผู้ตรวจสอบจะสุ่มทดสอบอุปกรณ์ประกอบอาคารดังนี้

1. อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยมือและอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงอัตโนมัติ 3-4 จุด และการตรวจวัดเสียงตามอุปกรณ์ด้านความปลอดภัย
2. ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงจำนวน 2 ตู้
3. ตรวจวัดค่าความต้านทานดินของระบบป้องกันฟ้าผ่า
4. ทดสอบ Start การทำงานเครื่องสูบน้ำดับเพลิงเป็นเวลา 5-10 นาที และตรวจสอบการใช้งานสายฉีดน้ำดับเพลิงประจำอาคาร
5. ทดสอบ Start การทำงานเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน (Generator) เป็นเวลา 5-10 นาที
6. ทดสอบการทำงานชุด Supervisory และ ชุด Flow Switch ในส่วนของหัวกระจายน้ำดับเพลิง 3-4 จุด
7. ทดสอบระบบอัดอากาศภายในบันไดหนีไฟหรือโถงลิฟต์ดับเพลิง
8. ตรวจสอบบ่อลิฟต์ของอาคาร (Pit Lift) ด้านความมั่นคงแข็งแรง ลวดสลิง สภาพอุปกรณ์ และอื่นๆ



บริษัท ทริปเปิ้ล ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

สำนักงานใหญ่ เลขที่ 99/38 ซอยสุขาภิบาล 2 ซอย 25 แขวงคอกไม้ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทร 087-082-6644 ,091-485-4757 E-mail TTDC_2016@outlook.co.th

Website www.tripletdesign2016.com Line Official : tripletdesign

เครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ



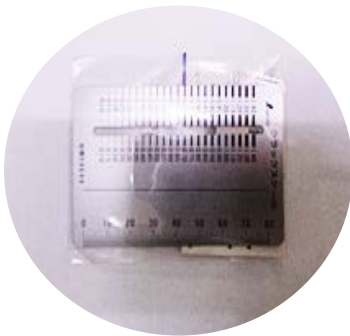
เครื่องวัดความต้านทานดินแบบดิจิทัล
ใช้วัดความต้านทานดินของระบบป้องกันฟ้าผ่า



เครื่องวัดความต้านทานดินแบบอนาล็อก
ใช้วัดความต้านทานดินของระบบป้องกันฟ้าผ่า



เครื่องวัดค่ารับไฟ
ใช้ตรวจวัด Ground บริเวณตัวรับ



ไม้มรตวัดรอยร้าว
ใช้ตรวจวัดรอยร้าวของอาคาร



เครื่องวัดอุณหภูมิ
ใช้ตรวจวัดอุณหภูมิภายในตู้ไฟฟ้า



เครื่องวัดระยะทางแบบดิจิทัล
ใช้ตรวจวัดระยะการติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้อัตโนมัติ



เครื่องวัดความเร็วลม
ใช้วัดความเร็วลมของพัดลม
อัดอากาศภายในบันไดหนีไฟ



เครื่องวัดไฟรั่ว
ใช้ตรวจวัดไฟรั่วตู้ไฟฟ้า



เครื่องความดังของเสียง
ใช้ตรวจวัดความดังของ
เสียงระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้



ควันเทียม
ใช้ทดสอบอุปกรณ์แจ้งเหตุ
เพลิงไหม้อัตโนมัติ



บริษัท ทริปเปิ้ล ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

สำนักงานใหญ่ เลขที่ 99/38 ซอยสุขาภิบาล 2 ซอย 25 แขวงคอกไม้ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทร 087-082-6644 ,091-485-4757 E-mail TTDC_2016@outlook.co.th

Website www.tripletdesign2016.com Line Official : tripletdesign

การตรวจสอบด้วยตาเปล่า (Visual Inspection)

การตรวจสอบด้วยตาเปล่าเป็นการตรวจสอบโดยการเดินสำรวจทั่วอาคาร เพื่อตรวจสอบสภาพทั่วไป ซึ่งจะนำไปสู่การกำหนดตำแหน่ง ขนาด ระดับความรุนแรงของความเสียหายในโครงสร้าง และวิธีที่จะต้องทำการตรวจสอบเพิ่มเติมในรายละเอียด ในกระบวนการนี้ต้องกำหนดจุดที่มีการเสื่อมสภาพ ถูกทำลาย และความเสียหายของโครงสร้างเดิม มีการตรวจสอบทุกส่วนของโครงสร้างที่เกี่ยวข้องด้วยตาเปล่าหรือบางครั้งอาจใช้แว่นขยาย เพื่อประกอบการสำรวจโดยมีการถ่ายภาพ จดบันทึก วาดภาพประกอบสำหรับโครงสร้างที่ได้เดินตรวจผ่านไป และต้องจดบันทึกจุดที่ผิดปกติชนิด ขนาด ตำแหน่ง และสภาพการแตกร้าว

อย่างไรก็ตาม ผลที่ได้จากการตรวจสอบด้วยตาเปล่าไม่สามารถนำไปวิเคราะห์น้ำหนักที่ใช้งานปลอดภัยได้อย่างถูกต้องแม่นยำ ซึ่งหากต้องการทราบน้ำหนักปลอดภัยในการใช้งานที่แท้จริงแล้ว วิศวกรจะต้องดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ทำการตรวจวัดลักษณะทางกายภาพของโครงสร้างรวมทั้งขนาดของชิ้นส่วนโครงสร้าง
2. ตรวจสอบแบบก่อสร้างเดิมว่าสอดคล้องกับข้อมูลที่ตรวจวัดหรือไม่
3. กรณีที่เป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก จะต้องทำการตรวจสอบขนาดและจำนวนของเหล็กเสริมในชิ้นส่วนโครงสร้างทั้งหมด รวมถึงจะต้องทำการตรวจสอบความต้านทานแรงกดของคอนกรีต
4. เมื่อได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือแล้ว วิศวกรจะต้องทำการคำนวณตามหลักวิศวกรรมโครงสร้าง เพื่อหาน้ำหนักปลอดภัยในการใช้งาน
5. หากน้ำหนักปลอดภัยจากที่คำนวณได้มีค่าไม่เพียงพอต่อการใช้งานวิศวกรจะต้องทำการออกแบบเสริมกำลังให้เหมาะสมต่อไป



บริษัท ทริปเปิ้ล ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

สำนักงานใหญ่ เลขที่ 99/38 ซอยสุขาภิบาล 2 ซอย 25 แขวงคอกไม้ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทร 087-082-6644 , 091-485-4757 E-mail TTDC_2016@outlook.co.th

Website www.tripletdesign2016.com Line Official : tripletdesign

แผนการปฏิบัติการตรวจสอบอาคาร เมืองไทยแคปปิตอล สำนักงานใหญ่ ประจำปี 2565 วันเสาร์ที่ 3 ธันวาคม 2565

เวลา 09.30-10.00 น.

ประชุมชี้แจงและวางแผนการตรวจสอบอาคาร

1. การตรวจสอบระบบบริหารจัดการความปลอดภัยในอาคาร

- 1.1 แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัยในอาคาร
- 1.2 แผนการซ้อมอพยพผู้ใช้อาคาร
- 1.3 แผนการบริหารจัดการเกี่ยวกับความปลอดภัย
- 1.4 แผนการบริหารจัดการของผู้ตรวจสอบอาคาร

เวลา 10.00-12.00 น.

2. การตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร

- 2.1 การต่อเติมดัดแปลงปรับปรุงตัวอาคาร
- 2.2 การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักบรรทุกบนพื้นอาคาร
- 2.3 การเปลี่ยนสภาพการใช้อาคาร
- 2.4 การเปลี่ยนแปลงวัสดุก่อสร้างหรือวัสดุตกแต่งอาคาร
- 2.5 การชำรุดสึกหรองของอาคาร
- 2.6 การวิบัติของโครงสร้างอาคาร
- 2.7 การทรุดตัวของฐานรากอาคาร

3. การตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ประกอบของอาคาร

- 3.1 ระบบบริการและอำนวยความสะดวก
- 3.1.1 ระบบลิฟต์
- 3.1.2 ระบบบันไดเลื่อน
- 3.1.3 ระบบไฟฟ้า
- 3.1.4 ระบบปรับอากาศ



บริษัท ทริปเปิ้ล ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

สำนักงานใหญ่ เลขที่ 99/38 ซอยสุขาภิบาล 2 ซอย 25 แขวงคอกไม้ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทร 087-082-6644 ,091-485-4757 E-mail TTDC_2016@outlook.co.th

Website www.tripletdesign2016.com Line Official : tripletdesign

3.2 ระบบสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม

3.2.1 ระบบประปา

3.2.2 ระบบระบายน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย

3.2.3 ระบบระบายน้ำฝน

3.2.4 ระบบจัดการมูลฝอย

3.2.5 ระบบระบายอากาศ

3.2.6 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศและเสียง

3.3 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

3.3.1 บันไดหนีไฟและทางหนีไฟ

3.3.2 เครื่องหมายและไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน

3.3.3 ระบบระบายควันและควบคุมการแพร่กระจายควัน

3.3.4 ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน

3.3.5 ระบบลิฟต์ดับเพลิง

3.3.6 ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

3.3.7 ระบบการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง

3.3.8 ระบบการจ่ายน้ำดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง และหัวฉีดน้ำดับเพลิง

3.3.9 ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ

3.3.10 ระบบป้องกันฟ้าผ่า

4. การตรวจสอบสมรรถนะของระบบและอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ

4.1 สมรรถนะบันไดหนีไฟและทางหนีไฟ

4.2 สมรรถนะเครื่องหมายและไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน

5. การตรวจสอบสภาพห้องเครื่องและระบบงานทำงานของอุปกรณ์ต่างๆภายในห้องเครื่อง

5.1 ระบบประปา

5.2 ระบบระบายน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย

5.3 ระบบระบายอากาศ

5.4 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศและเสียง

5.5 ระบบลิฟต์และบันไดเลื่อน

5.6 ระบบไฟฟ้า

5.7 ระบบปรับอากาศ

5.8 ระบบระบายควันและควบคุมการแพร่กระจายควัน

5.9 ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน



บริษัท ทริปเปิ้ล ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

สำนักงานใหญ่ เลขที่ 99/38 ซอยสุขาภิบาล 2 ซอย 25 แขวงคอกไม้ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทร 087-082-6644 ,091-485-4757 E-mail TTDC_2016@outlook.co.th

Website www.tripletdesign2016.com Line Official : tripletdesign

5.10 ระบบลิฟต์ดับเพลิง

5.11 ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

5.12 ระบบการจ่ายน้ำดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง และหัวฉีดน้ำดับเพลิง

5.13 ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ

เวลา 13.30-16.30 น.

การสุ่มทดสอบอุปกรณ์อาคาร ทางผู้ตรวจสอบจะสุ่มทดสอบอุปกรณ์ประกอบอาคารดังนี้

1. อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยมือและอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงอัตโนมัติ
3-4 จุด และการตรวจวัด เสียงตามอุปกรณ์ด้านความปลอดภัย
2. ทดสอบ Start การทำงานเครื่องสูบน้ำดับเพลิงเป็นเวลา 5-10 นาที และ
ตรวจสอบการใช้งาน สายฉีดน้ำดับเพลิงประจำอาคาร
3. ทดสอบ Start การทำงานเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน (Generator)
เป็นเวลา 5-10 นาที
4. ทดสอบการทำงานชุด Supervisory และ ชุด Flow Switch ในส่วนของหัว
กระจายน้ำดับเพลิง 3-4 จุด
5. ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงจำนวน 2 ตู้
6. ตรวจวัดค่าความต้านทานดินของระบบป้องกันฟ้าผ่า
7. ทดสอบระบบอัดอากาศภายในบันไดหนีไฟหรือโถงลิฟต์ดับเพลิง
- 8 . ตรวจสอบบ่อลิฟต์ของอาคาร (Pit Lift) ด้านความมั่นคงแข็งแรง ลวดสลิง
สภาพอุปกรณ์ และอื่นๆ

*หมายเหตุ แผนปฏิบัติการตรวจสอบใหญ่อาคาร เมืองไทยแคปปิตอล สำนักงานใหญ่
อาจปรับเปลี่ยนได้ตามความเห็นของ ทีมผู้ตรวจสอบอาคารและฝ่ายอาคาร ตามความ
เหมาะสมและสภาพเงื่อนไขความจำเป็น



0-2954-7745-6



0-2954-7747



www.enviresearch.co.th

Save nature for the future.

Environment Research & Technology Co.,Ltd. has been established since 1999 with the commitment to protect the quality of the environment and to provide services to the government and various industries.

The company together with the experienced consulting team will offer the environmental & safety engineering and technical services to support your environmental management and to assist your business and company to achieve safety and healthy environment.

บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
เลขที่ 25/114 หมู่ 6 ซอยชินเขต 1 ถนนงามวงศ์วาน
แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

Environment Research & Technology Co.,Ltd.
25/114 Moo 6 Soi Chinaket 1, Ngamwongwan Road,
Toongsonghong, Laksi, Bangkok 10210
Tax. ID. 0105-542-064-981