



## สรุปผลตรวจวิศวกรรมความปลอดภัย ระบบป้องกันอัคคีภัย

### ขอบเขตการตรวจ

๑. ระบบป้องกันฟ้าผ่าสิ่งปลูกสร้าง
๒. ระบบสัญญาณแจ้งเตือนอัคคีภัย
๓. การติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง
๔. ทางหนีไฟ
๕. ระบบควบคุมควันไฟ
๖. แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย
๗. ลิฟต์พนักงานดับเพลิง

### คำอธิบายตารางสรุปผลการตรวจ

- ผล     ✓ หมายถึง สอดคล้องกับกฎหมาย/มาตรฐาน/ข้อกำหนด  
       × หมายถึง ไม่สอดคล้องตามกฎหมาย/มาตรฐาน/ข้อกำหนด ชำรุด ไม่พร้อมใช้งาน ต้องแก้ไขปรับปรุง  
       N/A กรณีที่ไม่มีอุปกรณ์หรือไม่สามารถตรวจสอบได้

#### วิธีการ

ประเมิน หมายถึง การประเมินสภาพด้วยสายตา จากเอกสาร การบันทึกผล อ่านค่าจากเครื่องวัดของอุปกรณ์หรือ จาก nameplate และจากการสัมภาษณ์หรือสอบถามข้อมูลเบื้องต้นจากผู้ดูแลระบบ

เครื่องมือ หมายถึง มีการใช้เครื่องมือตรวจวัดของทีมนักตรวจวิศวกรรมความปลอดภัย



รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล  
โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราช องค์ที่ ๑๗ วันที่ ๑๙ - ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

หัวข้อการตรวจ	ผล		วิธีการ		การแก้ไข			หมายเหตุ
	✓	×	ประเมิน	เครื่องมือ	ทันที	ตามแผนการบำรุงรักษา	ตรวจสอบซ้ำ	
<b>๑.ระบบป้องกันฟ้าผ่าสิ่งปลูกสร้าง</b>								
ระบบป้องกันฟ้าผ่าภายนอก ตัวนำล่อฟ้า [✓] แท่งแฟรงกลิน (Franklin Rod) [ ] กรงฟาราเดย์ (Faraday Cage) [✓] Early Streamer Emission Enhanced Ionizing Air Terminal [ ] อื่น ๆ		×		✓	✓			ความต้านทาน หอดิ่งสูง ๖๒๕ ohm  อาคารอุบัติเหตุ ๓ชั้น ๑.๒ ohm
การติดตั้ง (ภายนอกอาคาร)	✓		✓					
แผนและแบบบันทึกผลการบำรุงรักษา	✓		✓					
ระบบป้องกันฟ้าผ่าภายในอาคาร (Surge Protection Devices) ตำแหน่งติดตั้ง [✓] ตู้ MDB ห้องควบคุมไฟฟ้าหลัก [ ] แผงย่อยประจำชั้น [ ] ตู้ควบคุมชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง/UPS	✓		✓					
แผนและแบบบันทึกผลการบำรุงรักษา	✓		✓					
<b>๒.ระบบสัญญาณแจ้งเหตุและตรวจจับเพลิงไหม้</b>								
อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ	✓		✓					
อุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้อัตโนมัติ [ ] ตรวจจับความร้อน [✓] ตรวจจับควันไฟ	✓		✓					
แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้	✓		✓					
อุปกรณ์แจ้งเหตุเตือนภัย [ ] เสียง [✓] แสง	✓		✓					
อุปกรณ์ประกาศเรียกฉุกเฉิน	✓		✓					
แผนและแบบบันทึกผลการบำรุงรักษา	✓		✓					



รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล  
โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราช องค์ที่ ๑๗ วันที่ ๑๙ - ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

หัวข้อการตรวจ	ผล		วิธีการ		การแก้ไข			หมายเหตุ
	✓	×	ประเมิน	เครื่องมือ	ทันที	ตามแผนการบำรุงรักษา	ตรวจสอบซ้ำ	
<b>๓.การติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง</b>								
๓.๑เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) และอุปกรณ์ประกอบ	✓		✓					
[ ] เครื่องสูบน้ำชนิด HORIZONTAL SPLIT CASE PUMPS จำนวน ..... ชุด [✓] เครื่องสูบน้ำชนิด VERTICAL TURBINE PUMPS จำนวน.....ชุด [ ] อื่น ๆ ..... จำนวน .....ชุด แหล่งน้ำเครื่องสูบน้ำดับเพลิง [✓] ถังเก็บน้ำใต้ดิน [ ] ถังเก็บน้ำบนดิน	✓		✓					
สถานที่ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)	✓		✓					
ระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำดับเพลิง [ ] อัตโนมัติ [ ] แมนนวล [✓] ปิดระบบ		×	✓		✓			อาคาร วินิจัยโรค
ผู้ควบคุมการทำงาน Jockey Pump [ ] อัตโนมัติ [ ] แมนนวล [✓] ปิดระบบ		×	✓		✓			อาคาร วินิจัยโรค
การระบายอากาศ [✓] ทางกล [ ] ธรรมชาติ [ ] มีระบบปรับอากาศ	✓		✓					
ความเข้มของแสงสว่างเฉลี่ย (ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ลักซ์)	✓		✓					
ระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ระยะเวลาส่องสว่างไม่น้อยกว่า ๙๐ นาที	✓		✓					
แผนและแบบบันทึกผลการบำรุงรักษา	✓		✓					
๓.๒ ระบบสปริงเกอร์	✓		✓					
แผนและแบบบันทึกผลการบำรุงรักษา	✓		✓					



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล  
โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราช องค์ที่ ๑๗ วันที่ ๑๙ - ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

หัวข้อการตรวจ	ผล		วิธีการ		การแก้ไข			หมายเหตุ
	✓	×	ประเมิน	เครื่องมือ	ทันที	ตามแผนการบำรุงรักษา	ตรวจสอบซ้ำ	
๓.๓ ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง	✓		✓					
แผนและแบบบันทึกผลการบำรุงรักษา	✓		✓					
๓.๔ หัวรับ/หัวจ่ายน้ำดับเพลิง	✓		✓					
แผนและแบบบันทึกผลการบำรุงรักษา	✓		✓					
๓.๕ แหล่งน้ำสำรองสำหรับดับเพลิง	✓		✓					
๓.๖ เครื่องดับเพลิงมือถือ	✓		✓					
แผนและแบบบันทึกผลการบำรุงรักษา	✓		✓					
๓.๗ ระบบดับเพลิงสารสะอาด (เฉพาะพื้นที่)	✓		✓					
แผนและแบบบันทึกผลการบำรุงรักษา	✓		✓					
<b>๔. ทางหนีไฟ</b>								
ป้ายทางหนีไฟ	✓		✓					
แผนผังแสดงเส้นทางหนีไฟ	✓		✓					
โคมไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ระยะเวลาส่องสว่าง ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ นาที	✓		✓					
ทางหนีไฟ (ประตูหนีไฟ ช่องบันไดหนีไฟ ทางออก)	✓		✓					
จุดรวมพล	✓		✓					
<b>๕. ระบบควบคุมควันไฟ(ระบบอัตโนมัติ)</b>								
แผนและแบบบันทึกผลการบำรุงรักษา	-		-					
<b>๖. แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย</b>								
[✓] ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ แผนการอบรมแผนการรณรงค์ ป้องกันอัคคีภัย และแผนการตรวจตรา	✓		✓					
[✓] ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ แผนการดับเพลิง แผนการอพยพหนีไฟ และแผนบรรเทาทุกข์	✓		✓					



รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล  
โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราช องค์ที่ ๑๗ วันที่ ๑๙ - ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

หัวข้อการตรวจ	ผล		วิธีการ		การแก้ไข			หมายเหตุ
	✓	×	ประเมิน	เครื่องมือ	ทันที	ตามแผนการบำรุงรักษา	ตรวจสอบซ้ำ	
[✓] หลังเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้วแผนการบรรเทาทุกข์ซึ่งดำเนินการต่อเนื่องจากภาวะเกิดเหตุเพลิงไหม้ และแผนปฏิรูปฟื้นฟู	✓		✓					
<b>๗. ลิฟต์พนักงานดับเพลิง</b>								
[ ] มีลิฟต์พนักงานดับเพลิง	-		-					
[ ] ไม่มีลิฟต์พนักงานดับเพลิง								

**ข้อเสนอแนะ**

- หมั่นตรวจสอบใบตรวจเช็คสภาพถังดับเพลิง ให้เป็นปัจจุบัน
- ควรติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉินเพิ่มเติม

**ปัญหาที่ตรวจพบ/แนวทางการแก้ไข**

ลำดับที่	รายละเอียดที่พบ/รูปภาพ	แนวทางแก้ไข / มาตรฐาน / การพัฒนา
๑.		<p><b>ปัญหาที่ตรวจพบ</b></p> <p>พบว่าบริเวณระบบล่อฟ้าผ่าของห้องสูงวัดค่าความต้านทานหลักดินสูงกว่ามาตรฐาน ๖๒๕ ohm</p> <p><b>แนวทางการแก้ไข</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบให้มั่นใจว่าอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งขั้วดินถูกติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม เช่น การฝังขั้วดินในพื้นที่ที่มีความชื้นสูง เช่น บริเวณที่ไม่แห้งแล้งหรือมีการกัดกร่อน</li> <li>- ตรวจสอบการเชื่อมต่อระหว่างขั้วดินและระบบล่อฟ้า: ควรตรวจสอบการเชื่อมต่อระหว่างขั้วดินกับระบบล่อฟ้าเพื่อให้แน่ใจว่าการเชื่อมต่อนั้นคงและไม่มีรอยร้าวหรือมีการต้านทานในการส่งผ่านกระแสไฟฟ้า</li> <li>- ใช้การเชื่อมต่อที่มีคุณภาพ: ใช้วัสดุที่ทนทานและมีการเชื่อมต่อที่มั่นคง เช่น ขั้วต่อทองแดงหรือการบัดกรีอย่างถูกต้อง เพื่อให้กระแสไฟฟ้าไหลผ่านได้ดีและไม่มีกระแสสูญเสีย</li> </ul>
๒.		<p><b>ปัญหาที่ตรวจพบ</b></p> <p>พบว่าบริเวณอาคารวินิจฉัยโรคระบบปั้มน้ำดับเพลิง ทำการปิดระบบไว้</p> <p><b>แนวทางการแก้ไข</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบสาเหตุที่ทำให้ระบบดับเพลิงปิดการใช้งาน : ควรหาสาเหตุที่แท้จริงว่าเพราะเหตุใดระบบปั้มน้ำดับเพลิงถึงถูกปิด อาจเกิดจากปัญหาทางเทคนิค, ความเสียหายจากอุปกรณ์, หรือการบำรุงรักษาที่ไม่ได้รับการดูแล</li> <li>- ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุด : หากพบว่าอุปกรณ์ใดเสียหาย เช่น ปั้ม, วาล์ว, ท่อน้ำ, หรืออุปกรณ์ควบคุม ควรทำการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนให้เป็นปกติ</li> <li>- หากปัญหาที่พบได้รับการแก้ไขแล้ว ควรเปิดใช้งานระบบปั้มน้ำดับเพลิงให้พร้อมใช้งานทันที เพื่อให้ระบบสามารถตอบสนองได้ในกรณีเกิดเหตุไฟไหม้</li> </ul>