

ระบบความปลอดภัยของอาคาร คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ระบบความปลอดภัยด้านอัคคีภัยในอาคาร ของคณะพยาบาลศาสตร์นั้นจะประกอบไปด้วย ระบบดับเพลิง และระบบแจ้งเตือนอัคคีภัย ในระบบดับเพลิงนั้นจะประกอบไปด้วย

1. ปั๊มดับเพลิง ทำหน้าที่ในการส่งน้ำไปตามท่อ ที่อยู่ตามชั้นต่างๆ ของอาคาร ซึ่งจะมีอยู่ 2 ส่วน คือ จ๊อคกี้ปั๊ม (Jockey Pump) ใช้ไฟฟ้าในการทำงาน จะทำหน้าที่รักษาระดับแรงดันน้ำภายในท่อดับเพลิง (70 บาร์) และ เครื่องยนต์ปั๊มดับเพลิง ที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง จะทำหน้าที่ในกรณีที่ เกิดเพลิงไหม้ มีการใช้น้ำมาก แรงดันลดลง



มาก เครื่องยนต์นี้ก็จะทำงานทันที เพื่อให้มีน้ำในท่อ และแรงดันน้ำที่ตั้งเอาไว้ ตลอดเวลา มีการทดสอบ เครื่องยนต์ทุกๆ อาทิตย์ และ Maintenances เป็นประจำทุกปี

2. สายดับเพลิง (FIRE HOSE REAL) และหัวฉีดดับเพลิง ที่อยู่ตามชั้นต่างๆ จำนวนชั้นละ 2 จุด การทดสอบโดยการลากสายออกมาฉีดน้ำ เพื่อดูว่า มีน้ำออกมาจากสายฉีดน้ำหรือไม่ จะทำเป็นประจำทุกๆ ปี และอีกส่วนหนึ่งก็คือ ท่อรับน้ำจากภายนอกในกรณีที่ ปั๊มเครื่องยนต์เสีย หรือไฟฟ้าดับ ทางคณะฯสามารถรับน้ำจากภายนอกได้ โดยผ่านทางท่อรับน้ำที่ติดตั้งอยู่ใกล้ๆ กับถนน เพื่อความสะดวกและรวดเร็ว



3. ถังดับเพลิง ทางคณะฯ มีอยู่ 3 ชนิดคือ

- ผงเคมีแห้ง ใช้ดับเพลิงทั่วไป จะติดตั้งอยู่ทุกชั้น ทั้งทางเดิน ในตู้ สำหรับเก็บสายฉีดน้ำ และในห้องบางห้อง ที่มีการใช้งาน และมีความเสี่ยงที่จะเกิดอัคคีภัยได้



- ถังดับเพลิงชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ใช้ดับไฟที่เกิดบนแก๊ส น้ำมัน ไฟฟ้า จะติดตั้งอยู่ตามห้อง ที่มีอุปกรณ์ไฟฟ้า หรือ คอมพิวเตอร์ และห้องครัว



- ถังดับเพลิงประเภทสารเหลวระเหย Non CFC หรือเรียกว่าสารสะอาด (Clean Agent) เป็นก๊าซที่ไม่ทำลายชั้นบรรยากาศ และยังเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สามารถดับไฟได้ทุกประเภท ติดตามห้องคอมพิวเตอร์ ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์



การตรวจเช็คถังดับเพลิงนั้น จะทำการตรวจเช็คทุกๆ 4 เดือน การตรวจเช็คจะดูจากเกจวัดแรงดันภายในถังเป็นหลัก ถ้าเข็มอยู่ที่สีเขียว แสดงว่าใช้ได้ ถ้าเข็มอยู่ที่สีแดง แสดงว่าใช้ไม่ได้ อาจเกิดการรั่ว ทำให้แรงดันภายในถัง หายไป เวลาฉีดสารเคมีดับเพลิงที่อยู่ภายในถังจะไม่ออกมา และวิธีเช็คอีกแบบคือ การจับตัวเป็นก้อนของสารเคมีภายในถัง ถ้าสารเคมีจับเป็นก้อน จะฉีดไม่ออก การตรวจเช็คโดยการยกถังขึ้น สลับบน ลง ล่าง แล้วใช้หูแนบถึงฟังเสียงการไหลลงมาของสารเคมี

ระบบแจ้งเตือนอัคคีภัย ประกอบไปด้วย

1. แผงควบคุมกลาง ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ในระบบ มีการตรวจเช็คการทำงานเป็นประจำทุกปี เพื่อดูว่าระบบทำงานถูกต้องหรือไม่



2. ตัวเซ็นสัญญาณ (Detector) จะมีอยู่ 2 แบบ คือ ตัวจับสัญญาณความร้อน (Heat Detector) และตัวตรวจจับควัน (Smoke Detector) ซึ่งติดตั้งตามห้องต่างๆ ภายในอาคารทั้ง 9 ชั้น และตามจุดที่มีความเสี่ยง การตรวจเช็คโดยการ ใช้ความร้อน หรือ ควัน จี้ไปที่ตัวตรวจจับสัญญาณ นั้นๆ เพื่อดูว่าอุปกรณ์ตรวจจับสัญญาณนั้นทำงานหรือไม่ โดยสัญญาณจากตัวตรวจจับ จะส่งไปยังแผงควบคุม และแผงควบคุมก็จะทำงานแจ้งเตือนทันที ผ่านกระดิ่ง ที่ติดตั้งตามชั้นต่างๆ และจะแสดงที่หน้าจอควบคุมถึงสัญญาณที่เข้ามาว่ามาจากชั้นไหน เพื่อที่จะไปประจักษ์เหตุได้ทัน หรือมีปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์นั้นๆ ทำงานผิดพลาดหรือเสื่อมสภาพ



รายละเอียดของอุปกรณ์ตรวจจับสัญญาณ ประกอบไปด้วย ตัวจับควัน (Smoke Detector) จำนวน 28 ชุด
ตัวจับความร้อน (Heat Detector) จำนวน 266 ชุด รวมทั้งหมดของอาคารมี 294 ชุด

ชั้น	Heat Detector	Smoke Detector	หัวฉีด Springer	Manual Call	Alarm Bell	ถังดับเพลิง			หัวดับเพลิง
						ผงเคมีแห้ง	Co2	สารเหลวระเหย	
1	17	6	83	3	3	6	1		2
2	42	5	122	3	3	6	2		2
3	26	2	152	3	3	6	0		2
4	36	2	114	3	3	6	2	2	2
5	34	5	130	3	3	4	0	3	2
6	25	2	97	3	3	6	0		2
7	29	2	114	3	3	6	0		2
8	29	2	101	3	3	6	0		2
9	28	2	99	3	3	6	0		2
รวม	266	28	1012	27	27	54	7	6	18

อุปกรณ์ที่ทำการเปลี่ยน คือ

ที่	ชั้น	ชนิด		Manual Call Points	Alarm Bell	หมายเหตุ
		Smoke	Heat			
1	ชั้น 1	2	6	3	0	มิ.ย.-60
2	ชั้น 2	1	27	3	0	มิ.ย.-60
3	ชั้น 3	1	14	3	0	มิ.ย.-60
4	ชั้น 4	0	15	3	0	มิ.ย.-60
5	ชั้น 5	2	9	3	0	มิ.ย.-60
6	ชั้น 6	1	15	3	0	มิ.ย.-60
7	ชั้น 7	0	5	3	0	มิ.ย.-60
8	ชั้น 8	0	13	3	0	มิ.ย.-60
9	ชั้น 9	0	10	3	0	มิ.ย.-60
รวม		7	114	27	0	148

สรุป ตัวจับสัญญาณ (Detector) ของทั้งอาคารฯมีทั้งหมด 294 ชุด เปลี่ยนไปแล้วเมื่อเดือนมิถุนายน 2562
ทั้งหมด 121 ชุด ยังเหลือที่ไม่ได้เปลี่ยนอีก 173 ชุด แยกเป็น Smoke Detector 21 ชุด Heat Detector 152 ชุด

3. กระดิ่งเตือนภัย จะมีเสียงดังเมื่อแผงควบคุมส่งสัญญาณที่ได้รับการตรวจจับจาก Detector ส่งมา ว่ามีเหตุเพลิงไหม้เกิดขึ้น แผงควบคุมก็จะส่งสัญญาณไปที่กระดิ่ง ทำให้กระดิ่งมีเสียงดัง เพื่อบอกให้รู้ว่ามีเหตุเพลิงไหม้เกิดขึ้น



4. หัวสปริงเกอร์ดับเพลิง การทำงานคือเมื่อเกิดเพลิงไหม้ และอุณหภูมิร้อนขึ้นถึง 60 องศาเซลเซียส ปกรอทที่ปลายสปริงเกอร์จะแตก และน้ำก็จะไหลออกมาเพื่อดับไฟ ในบริเวณนั้นทันที



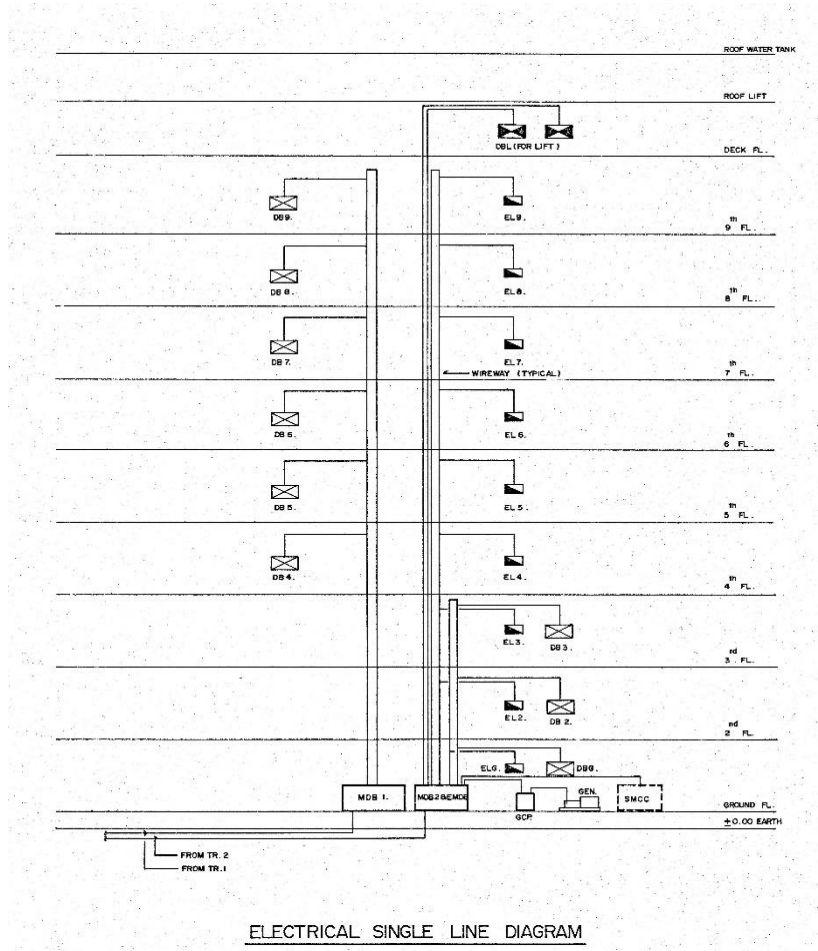
5. ประตูหนีไฟ หรือทางหนีไฟ ซึ่งทางคณาฯ จะมีอยู่ด้วยกัน 2 ทาง เพื่อสะดวกในการใช้งาน และมีป้ายบอกทางหรือตำแหน่งทางออกนั้น ทุกๆ ชั้น



6. ระบบอัดอากาศ (Pressurizing System) ใช้สำหรับอัดอากาศในปล่องทางหนีไฟ โดยใช้ประตูหนีไฟเป็นตัวกั้นควันเข้าสู่ปล่องทางหนีไฟ ดังนั้นภายในปล่องทางหนีไฟ จะไม่มีควันไฟ



7. ระบบไฟฟ้าของอาคารจะประกอบไปด้วย หม้อแปลง และตู้ MDB เพื่อทำหน้าที่จ่ายไฟให้ชั้นต่างๆ และได้มีการตรวจเช็คทั้งระบบ ครั้งสุดท้ายเมื่อ เดือนพฤษภาคม 2562 โดยการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคครั้งลิต ชั้นที่1 (ยังไม่มีกรดำเนินการแก้ไขตามที่การไฟฟ้าเสนอ)





การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

ที่ มท ๕๓๑๐.๔/รสต. ๑๕๙๙

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคครั้งที่ ๑
๖๐ หมู่ ๖ ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอ-
คลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ๑๒๑๒๐

วันที่ ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๒

เรื่อง รายงานผลการตรวจสอบระบบไฟฟ้าภายในอาคารเบื้องต้น

เรียน คณบดี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ใบเสนอราคาบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า จำนวน ๑ ชุด

ตามที่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์
บุคลากรของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เข้าตรวจสอบระบบไฟฟ้าภายในอาคาร คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ นั้น

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคครั้งที่ ๑ โดยทีมงานวิศวกร ได้ตรวจสอบระบบไฟฟ้าภายในอาคาร
เบื้องต้น พบว่าคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ต้องดำเนินการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า
ภายใน ดังนี้

๑. บำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า
๒. บำรุงรักษาตู้เมนไฟฟ้า (MDB)
๓. บำรุงรักษาตู้โหลดย่อย LOAD CENTER
๔. ตรวจสอบสายประธาน
๕. ตรวจสอบสายประธานสายวงจรย่อย
๖. ส่องจุดร้อน-Thermo Scan

ทั้งนี้ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคครั้งที่ ๑ ได้ประมาณการเสนอราคาบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าภายใน
ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายจักรพล สันตียนนท์)

รองผู้จัดการ (บริการลูกค้า) ปฏิบัติงานแทน
ผู้จัดการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคครั้งที่ ๑

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคครั้งที่ ๑

โทรศัพท์ ๐ ๒๕๑๖ ๔๒๐๑

โทรสาร ๐ ๒๕๑๖ ๓๓๓๕

นอกจากนี้ ในระบบของความปลอดภัย ทางคณะพยาบาลศาสตร์ ที่มีระบบดับเพลิง และแจ้งเตือนภัยแล้ว
นั้น ทางคณะยังมีมาตรการต่างๆ เพื่อความปลอดภัย ของบุคลากร นิสิต และทรัพย์สินต่างๆ ของคณะฯ ดังนี้

- พนักงานรักษาความปลอดภัย (รปภ.) มีการจ้างพนักงานรักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง โดยสลับ
กะ ในการทำงาน

- กล้องวงจรปิด ที่ติดตั้งตามจุดต่างๆ ของอาคารทั้งภายใน และภายนอก รวมทั้งบริเวณรอบๆ อาคาร เพื่อบันทึกเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น และสามารถดูย้อนหลังได้

- ประตูผ่านเข้าออก สแกนใบหน้า ป้องกันบุคคลภายนอก เข้า - ออก อาคารโดยไม่ได้รับอนุญาต เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น ต่อชีวิต และทรัพย์สินของคณะพยาบาลศาสตร์

- เครื่องกระตุกหัวใจไฟฟ้า หรือเครื่อง AED (Automated External Defibrillator) ที่มีไว้ในยามฉุกเฉิน โดยรักษาด้วยการช็อกไฟฟ้ากระตุกหัวใจ เพื่อให้หัวใจกลับมาเต้นใหม่ในจังหวะที่ถูกต้อง

- ระบบสายล่อฟ้า เพื่อป้องกันฟ้าผ่า จะต่อยาวจากคานฝ้าลงมาที่พื้นดิน บริเวณที่จอดรถบัส ของคณะฯ

