

امروزه کاربری سیستم‌های اعلام حریق به شکل گسترده در ساختمان‌ها و اماکن مسکونی و صنعتی به امری ضروری تبدیل شده تا خسارت‌های ناشی از حریق به حداقل برسد. همچنین برای اطلاع دادن به ساکنین ساختمان در مواقع بروز حریق، این سیستم‌ها به کار می‌روند تا تلفات جانی به کمترین میزان برسد. اما فعال بودن این سیستم‌ها برای عملکرد در مواقع حساس و بحرانی بسیار اهمیت دارد. توجه به این نکته الزامی است که اگر سیستم اعلام حریق در محل نصب شده باشد، اما خاموش باشد، با نبودن این سیستم‌ها تفاوتی نمی‌کند. این سیستم‌ها ممکن است در طول ده سال فعالیت خود، تنها یک بار آن هم خیلی کوتاه اعلام هشدار نمایند، اما همان یک بار، می‌تواند جان افراد زیادی را نجات دهد و از خسارت دیدن به اموال و دارایی‌ها جلوگیری نماید.

در مجله علمی تخصصی دنیای حفاظت، شماره ۶۲، در گفتگویی با چند تن از کارشناسان صنعت ایمنی کشور، خاموش یا روشن بودن سیستم‌های اعلام حریق در ایران را مورد بررسی قرار دادیم. بسیاری از کارشناسان بر این عقیده‌اند که سیستم‌های اعلام حریق در کشور ما بعد از مدتی از کارگردشان به دلایل مختلف خاموش می‌شوند. اما دلایل این امر چیست؟ آیا کارفرمایان از دانش کافی برای کاربری آنها برخوردار نیستند؟ آیا تجهیزات نصب شده استانداردهای لازم را ندارند و در واقع بی کیفیت هستند؟ آیا شرکت‌های نصب کننده در هنگام نصب سیستم‌ها کوتاهی می‌کنند؟ یا این که خدمات و پشتیبانی لازم برای سیستم‌های مذکور صورت نمی‌گیرد و به مرور سیستم‌ها کارایی خود را از دست می‌دهند؟ در این شماره در گفتگو با چند تن دیگر از کارشناسان صنعت تلاش کرده‌ایم تا پاسخ این سؤالات را بیابیم.

سیستم‌های اعلام حریق در ایران روشن یا خاموش؟

قسمت دوم

تأسیسات و ساختمان بانک صادرات با تأکید بر احتمال خاموش بودن سیستم‌های اعلام حریق در برخی سازمان‌ها چنین اظهار نظر می‌نماید: مهم‌ترین دلیل غیرفعال بودن سیستم‌های اعلام حریق در بعضی سازمان‌ها و شرکت‌ها آن است که شرکتی برای ارائه خدمات پشتیبانی ندارند. چون شرکتی به آنها خدمات و نگهداری و پشتیبانی ارائه نمی‌نماید، سیستم‌ها اعلام هشدار کاذب می‌دهند.

او در ادامه می‌گوید: بعد از چند بار اعلام هشدار کاذب، کارشناسان تأسیسات به دلیل نداشتن تخصصی کافی برای رفع مشکل، سیستم‌ها را خاموش می‌کنند. اگر این سازمان‌ها با شرکتی قرارداد داشته باشند که به صورت دوره‌ای سیستم‌ها را برای آنها سرویس نماید و در صورت بروز اعلام هشدار، برای رفع

یاداری، فردی مسئولیت نگهداری تأسیسات را بر عهده دارد و این فرد در صورت خرابی تجهیزات یک بخش به رفع مشکل آن می‌پردازد.

کاظمی در ادامه با ذکر ضرورت بازبینی سیستم‌های حریق می‌گوید: اگر شخص یا شرکت نگهدار و مسئول تأسیسات توانایی آن را داشته باشد تا به ارائه خدمات سیستم اعلام حریق نیز بپردازد، ترجیح این است که به وی سپرده شود، در غیر این صورت لازم است نگهداری سیستم‌ها را به شرکت‌های فعال در زمینه‌ی اعلام حریق بدهیم تا آنها به صورت دوره‌ای سیستم‌ها را بازبینی کنند. در نتیجه به صورت ماهیانه و یا فصلی سرکشی به سیستم‌ها صورت می‌گیرد و آنها به روز نگاه داشته می‌شوند و کارایی سیستم‌ها افزایش می‌یابد.

عباس وزوایی کارشناس اداره کل

بازبینی مداوم ضرورتی که جدی گرفته نمی‌شود

نقی کاظمی، معاون مهندسی ساختمان و کارشناس برق بانک ملت می‌گوید: در زیرمجموعه‌های سازمان ما به دلیل داشتن شرکت ارائه‌دهنده خدمات و نگهداری، سیستم‌ها حدود ۱۰۰ درصد فعال هستند. اما در بخش‌های دیگر که به صورت عمومی کار شده و متولی و نگهدار ندارند یا این که ساختمان چندان بزرگ نیست، اغلب سیستم‌های حریق ناکارآمدی دارند.

وی ادامه می‌دهد: البته این سیستم‌ها در زمان نصب ناکارآمد نبوده، بلکه بدون نگهداری و خدمات رها شده و به مرور زمان مشکل پیدا کرده است یا این که اعلام هشدار زیادی می‌داده و به همین دلیل افراد آن را قطع کرده‌اند. در تمامی سیستم‌های ساختمان‌های بلندمرتبه و



نقی کاظمی

معاون مهندسی ساختمان و کارشناس برق
بانک ملت



نقی کاظمی، معاون مهندسی ساختمان و کارشناس برق بانک ملت:

اگر شخص یا شرکت نگهدار و مسئول تأسیسات توانایی آن را داشته باشد تا به ارائه خدمات سیستم اعلام حریق نیز بپردازد، ترجیح این است که به وی سپرده شود، در غیر این صورت لازم است نگهداری سیستم‌ها را به شرکت‌های فعال در زمینه اعلام حریق بدهیم تا آنها به صورت دوره‌ای سیستم‌ها را بازرسی کنند. در نتیجه به صورت ماهیانه و یا فصلی سرکشی به سیستم‌ها صورت می‌گیرد و آنها به روز نگاه داشته می‌شوند و کار آسانی سیستم‌ها افزایش می‌یابد.

بایستی به صورت مرتب آنها را بازرسی کنند. این که سیستمی خراب شود و سازمان برای دریافت خدمات با شرکت نصب کننده تماس بگیرد و آنها اعلام نمایند که مثلاً در دو ماه آینده برای رفع نقص مراجعه می‌کنند، فایده‌ای ندارد. بایستی در قراردادها ذکر شود که مثلاً هر ۲۰ روز یک بار سرکشی سیستم‌ها در محل صورت گیرد و کارشناسان شرکت مذکور حضوری به تست و آزمایش سیستم‌ها بپردازند. ممکن است که سرمایه‌ی یک سازمان در مجموعه وجود داشته باشد و نگهداری مداوم سیستم‌ها خیلی می‌تواند در جلوگیری از حوادث تأثیرگذار باشد. در حال حاضر خدمات و نگهداری سیستم‌ها در سطح متوسط رو به پایین است.

نقی کاظمی نیز درباره‌ی کارفرمایان چنین اظهار می‌دارد: به نظر من کارفرما تأثیر زیادی در غیر فعال بودن سیستم‌ها

در محیط‌ها نصب می‌گردد، بعد از مدتی علی‌رغم داشتن گارانتی، دچار خرابی می‌شوند.

افرادی هم که برای نصب چنین سیستم‌هایی در محل حضور می‌یابند تخصص چندانی ندارند و تنها به ظاهر سیستم می‌پردازند.

وی عامل اصلی خاموش بودن سیستم‌ها را عدم آگاهی کارفرمایان می‌داند و می‌گوید: برخی کارفرمایان وقت نمی‌گذارند یا حوصله ندارند و دقت زیادی برای سیستم‌ها به خرج نمی‌دهند و متأسفانه تنها زمانی که حادثه‌ی بدی رخ می‌دهد آن زمان متوجه اهمیت زیاد این سیستم‌ها می‌شوند.

مرادی با اشاره به لزوم خدمات و پشتیبانی مداوم برای سیستم‌ها می‌گوید: شرکت‌هایی که به انعقاد قرارداد برای نصب سیستم‌ها می‌پردازند،

مشکل در محل حضور یابد، معضل مربوطه برای این سازمان حل می‌شود. وزوایی با اشاره به محل کار خود می‌گوید: در حال حاضر، ما در بانک صادرات با شرکتی قرارداد داریم که در ابتدا آموزش‌های لازم را به اپراتورهای ما داده تا بتوانند به رفع این آلام بپردازند و دلیل آن را بررسی نمایند. در مرحله‌ی بعدی اگر این آلام بر طرف نشد، اپراتورها با شرکت خدمات‌دهنده تماس می‌گیرند تا در محل حضور یابند.

علی مرادی، مسئول حفاظت فیزیکی حراست دانشگاه علوم پزشکی خراسان رضوی در این باره چنین نظری دارد: یکی از دلایل خاموش بودن سیستم‌ها آن است که شرکت‌های نصب کننده به وظایف خود به درستی عمل نمی‌کنند و نظارت درستی هم بر روی عملکرد آنها صورت نمی‌گیرد. اکثر سیستم‌هایی که

برند خوب یا بد، مسئله این



است!

عباس وزوایی عدم استفاده از برند مناسب را بی تأثیر نمی‌داند؛ اگر از برند مناسب و باکیفیت در سامانه‌ها استفاده نشود، آلام‌های کاذب سیستم می‌تواند باعث آزار شود. البته اگر از بهترین برندهای موجود در بازار هم استفاده کنیم، اما با شرکتی جهت سرویس و نگهداری قرارداد نداشته باشیم یا شرکتی باشد که سرویس و نگهداری دوره‌ای خوبی انجام ندهد، عملاً این برند خوب هم بعد از مدتی از مدار خارج می‌گردد. وزوایی همچنین می‌گوید: قطعاً باید از برندی استفاده شود که خدمات پس از فروش خوبی برای آن ارائه شود. در صورت دریافت خدمات مناسب سیستم همیشه سرپا می‌ماند. در غیر این صورت، به دلایل مختلف اعم از نبود قطعات و یا متخصص نبودن شرکت مربوطه، کار به جایی می‌رسد که سازمان مجبور می‌شود، سیستم‌های خود را خاموش نماید. دو نکته اهمیت زیادی دارد. یک، استفاده از برند خوب و دو، استفاده از شرکت‌هایی که تخصص کافی داشته باشند. کاظمی با اشاره به تأثیر برندها و تجهیزات درجه‌ی یک در فعال بودن سیستم‌ها اظهار می‌نماید:

خدمات و پشتیبانی محصولات قرارداد نبسته‌اند. سیستم‌های حریق حداقل هر سه ماه یک بار باید مورد بررسی و بازبینی قرار گیرند تا مشکلی نداشته باشند.



تأثیر طراحی و مشاوره‌ی اصولی

در پروژه‌ها

عباس وزوایی با ذکر این نکته که طراحی و مشاوره در ابتدای پروژه‌ها تأثیر زیادی در فعال بودن سیستم‌ها در ادامه ندارد، می‌گوید: سیستم‌های حریق تنها بخش کوچکی از تأسیسات سازمان از قبیل برق و مکانیک به شمار می‌رود. سایر تأسیسات سازمان‌ها به نسبت پیچیدگی‌های بیشتری دارند و وقتی که این سیستم‌ها با موفقیت در حال کاربری هستند، چطور می‌توان گفت که طراحی و اجرای سیستم‌های اعلام حریق مشکل دارد. نقی کاظمی نظری کاملاً متفاوت در این زمینه دارد: طراحی و اجرا در خاموش بودن سیستم‌ها خیلی مؤثر است. اگر انتخاب سیستم، محل نصب، زون‌بندی‌ها، تجهیزات مورد استفاده و نوع آشکارسازها درست صورت گیرد، تا حد زیادی در فعال بودن سیستم‌ها می‌تواند مؤثر باشد.

دارد. کارفرما باید سیستم را به روز نماید. عقیده دارم که بیش از پنجاه درصد تقصیر خاموش بودن سیستم‌ها بر عهده‌ی کارفرما و عدم آگاهی وی است. بسیاری از کارفرمایان و مدیران تصمیم‌گیر فنی نیستند و آگاهی لازم را ندارند و آن دسته از مدیرانی که آگاهی دارند، تصور می‌کنند که هزینه برای این سیستم‌ها ضرورتی ندارد.

این کارشناس برق بانک ملت ادامه می‌دهد: به جز کارفرما، سازمان‌های بیرونی نیز در فعال یا غیرفعال بودن سیستم‌ها تأثیرگذار هستند. سازمان نظام مهندسی و یا شهرداری بایستی ساختمان‌های تازه تأسیس را مورد تأیید قرار دهند و الزام نصب این سیستم‌ها را به سازندگان ساختمان اعلام نمایند. آتش‌نشانی نیز برای ارائه‌ی پایان کار این ساختمان‌ها باید آنها را مجبور به داشتن این سیستم‌ها نماید. اگر نصب این سیستم‌ها اجباری شود، کاربری آنها فراگیر می‌گردد.

وزوایی درباره‌ی خدمات و پشتیبانی سیستم‌های حریق می‌گوید: خاموش شدن سیستم‌های سازمان‌ها دو دلیل می‌تواند داشته باشد، یک این که پرسنل آموزش دیده برای بخش تأسیسات وجود ندارد و آموزش‌های لازم به آنها داده نشده، دو این که با شرکتی برای



علی مرادی

مسئول حفاظت فیزیکی حراست دانشگاه علوم پزشکی خراسان رضوی



علی مرادی، مسئول حفاظت فیزیکی حراست دانشگاه علوم پزشکی خراسان رضوی: شرکت‌هایی که به انعقاد قرارداد برای نصب سیستم‌ها می‌پردازند، بایستی به صورت مرتب آنها را بازبینی کنند. این که سیستمی خراب شود و سازمان برای دریافت خدمات با شرکت نصب‌کننده تماس بگیرد و آنها اعلام نمایند که مثلاً در دو ماه آینده برای رفع نقص مراجعه می‌کنند، فایده‌ای ندارد. بایستی در قراردادها ذکر شود که مثلاً هر ۲۰ روز یک بار سرکشی سیستم‌ها در محل صورت گیرد و کارشناسان شرکت مذکور حضوری به تست و آزمایش سیستم‌ها بپردازند.





کیومرث قاسمی

کارشناس مسئول حفاظت فیزیکی آموزش و پرورش استان کردستان



کیومرث قاسمی، کارشناس مسئول حفاظت فیزیکی آموزش و پرورش استان کردستان:

دلیل عدم نصب سیستم‌های اعلام حریق در مدارس استان، هزینه‌ها و نبود بودجه‌ی کافی است. در بسیاری از محیط‌های نیازهای زیادی داریم که به علت کمبود اعتبار قادر به رفع آنها نیستیم. در صورتی که بودجه‌ی لازم را داشته باشیم، از بهترین تجهیزات استفاده می‌کنیم.



عباس وزویی، کارشناس اداره کل تأسیسات و ساختمان بانک صادرات: اگر از برند مناسب و باکیفیت در سامانه‌ها استفاده نشود، آمارهای کاذب سیستم می‌تواند باعث آزار شود. البته اگر از بهترین برندهای موجود در بازار هم استفاده کنیم، اما با شرکتی جهت سرویس و نگهداری قرارداد نداشته باشیم یا شرکتی باشد که سرویس و نگهداری دوره‌ای خوبی انجام ندهد، عملاً این برند خوب هم بعد از مدتی از مدار خارج می‌گردد.

شرکت، نیروهایی را جذب می‌کنند که آموزش‌های لازم را ندیده‌اند و نمی‌توانند کاربری درست و صحیحی از سیستم‌ها نمایند. نیروی انسانی یکی از عوامل اصلی خاموش بودن سیستم‌هاست.

اعتبارات مالی و عدم نصب سیستم‌ها

کیومرث قاسمی، کارشناس مسئول حفاظت فیزیکی و پدافند غیرعامل آموزش و پرورش استان کردستان نظر جالبی در این زمینه دارد: سیستم‌های حریق ساختمان‌های ما از نوع قدیمی و عمدتاً از نوع اطفای حریق هستند. اگر بخواهیم درصد بدهیم، ده درصد مدارس استان ما به سیستم‌های اعلام حریق تجهیز می‌باشند. اما به دلیل دستورالعمل‌های جدید، هنگام نوسازی مدارس نصب سیستم‌های اعلام حریق در اولویت قرار می‌گیرد و مسئولین به نصب آنها می‌پردازند.

وی با تأکید بر این نکته که مسائل مالی تنها مشکل آموزش و پرورش استان کردستان است، گفت: دلیل عدم نصب سیستم‌های اعلام حریق در مدارس استان، هزینه‌ها و نبود بودجه‌ی کافی است. در بسیاری از محیط‌های نیازهای زیادی داریم که به علت کمبود اعتبار قادر به رفع آنها نیستیم. در صورتی که بودجه‌ی لازم را داشته باشیم، از بهترین تجهیزات استفاده می‌کنیم.

متعادل کنند و از خوشنامی برند خود استفاده نمایند، قطعاً همه‌ی افراد سعی خواهند داشت به سمت برندهای معروف بروند. به نظر من در حال حاضر اقبال شرکت‌ها و سازمان‌های شهرستانی به برندهای خوب کم است که دلیل این امر بودجه‌های آنهاست. بخش‌های کوچک‌تر معمولاً بودجه‌های کافی ندارند و سعی می‌کنند تا با برندهای ارزان قیمت کار نمایند. در واقع در کنار بحث نیروی انسانی، مباحث بودجه و مالی عامل مهم دیگر خاموش بودن سیستم‌هاست.

علی مرادی درباره‌ی رابطه آلام کاذب و خاموشی سیستم‌ها می‌گوید: اعلام هشدار کاذب یکی از دلایل خاموش بودن سیستم‌هاست. در بعضی سازمان‌ها، افراد به خاطر اعلام هشدار کاذب و این که نمی‌توانند عیب سیستم را بیابند، سنسورها را خاموش می‌کنند که این امر می‌تواند منجر به فاجعه شود. او با تأکید بر لزوم متخصص بودن شرکت‌های فعال در زمینه‌ی نصب سیستم‌های حریق چنین اظهار نظر می‌نماید: به نظرم شرکت‌هایی باید در این زمینه فعالیت کنند که کاملاً فنی باشند. شرکت‌هایی در حوزه حریق و همین‌طور نظارت تصویری هستند که برندهایی را می‌گیرند و در ادامه چون دنبال منافع خودشان هستند، نیروهای غیرمتخصصی را به کار می‌گمارند. بسیاری از شرکت‌ها هم به خاطر ریزش نیرو و رفتن نیروهای متخصص آنها از

البته برند خوب در کارکرد بهتر سیستم‌ها بی‌تأثیر هم نیست و هرگاه عمر سیستم‌ها طولانی‌شد، خودش را نشان می‌دهد، اما معمولاً سیستم‌های کشور ما به عمر ده - پانزده ساله‌ی خود نمی‌رسند و به علت برخی مشکلات از مدار خارج می‌شوند.

وی ادامه می‌دهد: ضعیف‌ترین برندهای سیستم‌های اعلام حریق نیز در صورت استاندارد بودن، عمری ده ساله دارند. اگر بهترین برند موجود در بازار انتخاب شود و نگهداری خوبی از آن صورت نگیرد، در صورت بروز آلام کاذب، ممکن است کارفرما نداند که این آلام به چه دلیل بوده و تصور کند که سیستم مزاحم است و آن را از مدار خارج نماید. این یعنی که بهترین برند هم می‌تواند به خاطر عدم آگاهی کارفرما و بهره‌بردار از مدار خارج شود و در سویی دیگر، ضعیف‌ترین برند، در صورت داشتن مسئول و متولی نگهداری و سرویس تا مدت‌ها کار کند.

علی مرادی نیز درباره‌ی برندهای خوب و تأثیر آنها می‌گوید: برندهای خوب و معتبر در صورتی که استانداردهای لازم برخوردار باشند، تا حد زیادی می‌توانند در جهت فعال بودن سیستم‌ها تأثیر بگذارند. اما به هر حال برندهای خوب هم آن قدر هزینه‌ها را بالا می‌برند که مصرف‌کنندگان رغبتی برای استفاده از آنها ندارند یا خیلی کم به سوی آنها می‌روند. وی ادامه می‌دهد: اگر شرکت‌ها قیمت‌های خود را کمی