

مقدمه

خطرات حریق همواره متناسب با پیشرفت تکنولوژی رشد صعودی دارد، لذا همواره بر تعداد و شدت حریق‌ها، انفجارات و در نتیجه بر میزان خسارت، تعداد تلفات و جراحات بمراتب افزوده می‌شود. طبق برآورد اداره حفاظت در برابر حریق آمریکا در سال ۲۰۱۱ حدود ۳۲۹ میلیارد دلار (معادل ۲,۱٪ سود ناخالص ملی) خسارت ناشی از حوادث آتش سوزی به این کشور تحمیل شده است.



تشریح حادثه

ساعت ۷:۳۰ صبح در یک مجتمع تجاری مسکونی به دلیل اتصالی سیم برق در اتاق سرور واحد شهربازی در طبقه سوم مجتمع، آتش سوزی رخ می‌دهد که باعث پخش دود غلیظ در داخل ساختمان، ۳ نفر از یک خانواده جان خود را بعلت خفگی از دست داد و ۲۷ نفر مصدوم می‌شوند. گزارشات حاکی از آن است یک نفر از ساکنین جهت فرار از شعله‌های آتش از طبقه ششم خود را به پایین می‌اندازد که در اثر سقوط شکستگی جمجمه و ستون فقرات برای ایشان رخ می‌دهد.

تجزیه و تحلیل حادثه

علت اولیه: اتصالی برق در اتاق سرور شهر بازی

- |       |   |
|-------|---|
| علت   | - عدم سیستم اعلام و اطفاء حریق اتوماتیک در اتاق سرور                          |
| میانی | - عدم امکان استفاده از خروجی‌های اضطراری بعلت جوش و قفل درهای خروجی اضطراری!! |
| حادثه | - عدم وجود سیستم اطلاع رسانی مناسب در حین شرایط اضطراری                       |
|       | - تاخیر زیاد تیم‌های آتش‌نشانی و امداد و نجات در رسیدن به محل حادثه           |
|       | - عدم آموزش و مهارت کارکنان در استفاده از تجهیزات اطفاء حریق                  |
|       | - نبود دستورالعمل واکنش در شرایط اضطراری                                      |

علت ریشه‌ای:

- عدم نظارت سازمان‌های ذیربط بر وضعیت ایمنی مجتمع‌های تجاری و مسکونی
- عدم آگاهی و تعهد مدیریت مجتمع به مسائل ایمنی و مخاطرات بالقوه موجود

اقدامات کنترلی موجود

- وجود کپسول‌های اطفاء حریق
- وجود خروجی‌ها اضطراری

دلایل عدم تأثیر اقدامات کنترلی موجود

- تاخیر در انجام اطفاء حریق، بعلت پخش دود غلیظ امکان دسترسی به محل حریق غیر ممکن شده بود.
- بعلت قفل یا جوش بودن درب‌های خروج اضطراری امکان فرار از پله‌های اضطراری محدود شده بود.
- بعلت عدم آموزش ساکنان مجتمع در رابطه با استفاده از کپسول‌های اطفاء حریق و واکنش در شرایط اضطراری وجود امکانات و تجهیزات ایمنی

### راهکارهای فنی پیشنهادی جهت پیشگیری از تکرار حادثه

- طراحی و نصب سیستم های اعلام و اطفاء اتوماتیک در مکان های دارای ریسک بالای آتش سوزی
- تشکیل کمیته ایمنی و واکنش در شرایط اضطراری
- تدوین دستورالعمل واکنش در شرایط اضطراری در ساختمان
- باز دید مداوم و دوره ای از خروجی های اضطراری ساختمان
- آموزش کارکنان در حوزه بکارگیری صحیح تجهیزات اطفاء حریق
- اجرای دستورالعمل بازدید ایمنی ساختمان های ابلاغ شده وزارت صنعت، معدن و تجارت
- تدوین فرآیند اطلاع رسانی حادثه و نصب آن در محل های مناسب ساختمان

### درس حادثه

#### آیین نامه حفاظت تاسیسات الکتریکی در کارگاه ها مصوب شورای عالی حفاظت فنی:

**کنترل خطر آتش سوزی ناشی از برق:** با استفاده از تجهیزات حفاظتی الکتریکی از جمله فیوز و رله دیجیتال به منظور حفاظت سیمها و کابلها

#### ماده ۲ آیین نامه پیشگیری و مبارزه با آتش سوزی در کارگاهها وزارت کار، تعاون و رفاه اجتماعی:

کلیه کارگاهها باید دارای وسایل و تجهیزات کافی پیشگیری و مبارزه با آتش سوزی بوده و در تمام ساعات شبانه روز اشخاصی را که از تعلیمات لازم بهره مند و به طریقه صحیح استعمال وسایل و تجهیزات مربوطه آشنا باشند در اختیار داشته باشند.