

واژگونی جرثقیل در مکه، شهریور ۱۳۹۴



توصیف مخاطره

در روز جمعه ۲۰ شهریور ماه ۱۳۹۴ (۱۱ سپتامبر ۲۰۱۵)، در ساعت ۱۷:۱۰ به وقت مکه در اثر شرایط جوی نامناسب بارانی و طوفانی و حضور هزاران نفر زائر در صحن مسجدالحرام، یک دستگاه جرثقیل مدل LR 11350 ساخت آلمان (از نوع متحرک زنجیری خزنه با بوم خشک، شبکه‌ای) در محوطه مسجدالحرام واژگون شد. به دنبال وقوع حادثه مذکور جمعیت هلال احمر و دیگر سازمان‌های مسئول کشور عربستان فعال شده و به ارائه خدمات اضطراری پرداختند.

پیامدهای حادثه

بر اساس آخرین گزارش جمعیت هلال احمر کشور عربستان در اثر واژگونی، سقوط و برخورد بوم جرثقیل ۱۱۱ نفر از زائران کشته، ۳۹۴ نفر مجروح گردیدند. در این میان نیز ۱۱ زائر ایرانی کشته و ۳۲ نفر مجروح شدند. همچنین این حادثه باعث تخریب و فروریختن سقف یکی از ساختمان‌های اطراف مسجدالحرام گردید. به دلیل اینکه این حادثه در سرزمین امن الهی و در حین مراسم حج اتفاق افتاد، تأثیرات جدی روانی، اجتماعی و سیاسی در سطح بین‌المللی بویژه در میان مسلمانان داشت. بر اساس اظهار نظر مقامات سعودی و گزارش فنی کارشناسان شرکت سازنده جرثقیل، عوامل اصلی واژگونی جرثقیل به ترتیب اولویت عبارت بودند از: نصب، استقرار، به‌کارگیری نایم و غیرموجه جرثقیل در شرایط تجمع انبوه جمعیت (حضور هزاران نفر زائر در مجاورت جرثقیل در محوطه مسجدالحرام) و وزش باد شدید و قرار گرفتن بوم جرثقیل در ارتفاع بالاتر از حد مجاز در شرایط جوی نامناسب.

درس آموخته‌ها

- کشور عربستان هر سال این مراسم را در این زمان برگزار می‌کند. بنابراین تجارب زیادی در این زمینه دارد، که علی‌رغم آن به ادامه عملیات عمرانی اصرار ورزید.
- اصرار بیش از حد کارفرمایان و مجریان طرح‌های در دست احداث بر هرچه زودتر پایان یافتن پروژه‌های در دست ساخت باعث گردید بنیادی‌ترین اصول ایمنی از جمله توقف فعالیت‌های عمرانی در زمان مناسک حج و در شرایط تجمعات انبوه به فراموشی سپرده شود.
- عدم اطلاع‌رسانی و هشدار وضعیت هوا از سوی سازمان هواشناسی عربستان و نادیده گرفتن شرایط جوی نامناسب از طرف مجریان و پیمانکاران به‌عنوان یک مخاطره طبیعی تأثیرگذار و مختل‌کننده فرایندهای ایمنی، عملیاتی و عدم توقف کار با جرثقیل‌ها یکی از دلایل ایجاد حادثه مذکور می‌باشد.
- بر اساس اصول و استانداردهای اعلام شده در منابع و مراجع علمی مورد قبول در سطح بین‌المللی برای مدیریت صحیح و کارآمد تجمعات انبوه (Mass gathering) از نظر امنیتی، ایمنی، بهداشتی بویژه در بعد جمعیتی بالاتر از پانصد هزار نفر از جمله مناسک حج امسال که تعداد زائرین شرکت‌کننده تا یک میلیون و ششصد هزار نفر می‌رسید، نیاز است برای مدیریت چنین جمعیت انبوهی در شرایط محدود زمانی و مکانی حج، علاوه بر منابع ملی از منابع بین‌المللی نیز کمک گرفته شود.

پیام‌های کلیدی برای ایرانیان

- با توجه به برگزاری تجمعات انبوه متعدد فرهنگی، مذهبی، ورزشی در کشور لازم است در چنین شرایطی نسبت به رعایت مسایل ایمنی و توقف عملیات بالابری توسط جرثقیل‌ها یا نسبت به رعایت حریم و فاصله ایمنی توسط مجریان پروژه‌های ساختمانی صورت گیرد.
- اکثر ماشین‌آلات سنگین بویژه جرثقیل‌ها در ایران شناسنامه ایمنی ندارند و در نتیجه در مواردی شاهد حوادث ناگوار ناشی از واژگونی جرثقیل‌ها هستیم. بنابراین ضرورت دارد سازمان‌های ذیربط برای پیشگیری از چنین حوادثی نسبت به تهیه و تدوین شناسنامه ایمنی جرثقیل‌ها و آموزش موارد فنی و ایمنی به کاربران جرثقیل‌ها اقدام عاجل بعمل آورد.
- در مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان ایران، صراحتاً به ایمنی عابران و مجاوران کارگاه‌های ساختمانی پرداخته شده است. لذا لازم است سازمان‌های مرتبط نسبت به رعایت موارد ایمنی در نصب، استقرار و به‌کارگیری ماشین‌آلات سنگین از جمله جرثقیل‌ها در شرایط تجمعات انبوه و در صورت ضرورت توقف عملیات کاری توسط پیمانکاران به‌خصوص در شرایط جوی نامناسب نظارت مستمر را داشته باشند.
- لازم است در تهیه، تدوین و اجرای دستورالعمل‌های HSE برای پروژه‌های مربوط به صنایع ساختمانی به نقش مخاطرات طبیعی در ایجاد و تشدید حوادث انسان‌ساخت بویژه در مجاورت تجمعات انبوه که می‌تواند حوادث پرتلفات را به همراه داشته باشد، توجه شود.
- ضرورت دارد اطلاعات دریافتی از سیستم‌های پیش‌بینی و هشدار هواشناسی به‌عنوان بخشی از الزامات و استانداردهای روتین HSE در پروژه‌های ساخت و ساز، مد نظر پیمانکاران قرار گیرد.
- پیشنهاد می‌شود دولتمردان جمهوری اسلامی ایران با نظر به اهمیت مدیریت علمی و منطقی تجمعات انبوه و جلوگیری از تکرار چنین حوادث ناگوار و پرتلفات مشابه در مراسم حج، موضوع بهره‌مندی از تجربیات، منابع، ظرفیت‌ها و توانمندی‌های کشورهای اسلامی در اداره صحیح مناسک حج با رویکرد مدیریت و کاهش خطر بلایا و فوریت‌ها در تجمعات انبوه را در اجلاس دوره‌ای کشورهای اسلامی مطرح نمایند.

تهیه‌کنندگان: علی اردلان، رضا عباس‌زاده، عباس استاد تقی‌زاده، جواد بابایی، محبوبه رحیمی

رویکرد پیش‌فعال نظام سلامت به کاهش خطر بلایا

