

میان ترم شماره ۱ - مقطع کارشناسی - آبان ۱۴۰۴ (۴ نمره)

پروژه بزرگ «غزل پلاس»، یک مجتمع ۱۴ طبقه‌ی مسکونی-تجاری در حال ساخت در شهر پرنده است. خانم مهندس سعیدی (پیمانکار اصلی) برای کاهش هزینه‌ها و سرعت بخشی به کار، بخش‌هایی از نماکاری را به یک پیمانکار جزء سپرده است. در تاریخ ۲۷ شهریور، کارگران پیمانکار جزء در حال اجرای نمای سنگی در ضلع جنوبی ساختمان بودند. برای این کار از داربست فلزی متحرک (Rolling Scaffold) استفاده می‌شد که در روز قبل برای جابه‌جایی به طبقه بالاتر، تعدادی از چرخ‌های قفل‌دار آن باز و مجدداً نصب شده بود.

صبح حادثه، مهندس معمار پروژه (خانم مهندس مهسا خسروی) با ناظر مقیم (خانم مهندس فاطمه قره داغی) در محل در خصوص تغییر نوع سنگ نمای طبقه‌ی ششم جلسه‌ای داشتند. به دلیل تغییر طرح نما، قرار شد نوع سنگ و روش نصب کمی تغییر کند. اما هماهنگی با گروه نصاب‌ها هنوز انجام نشده بود. سرپرست کارگاه که نگران تأخیر در تحویل پروژه بود، به کارگران گفت:

فعلاً همون قسمت بالا رو کار کنید، طراح‌ها هنوز دارن بحث می‌کنن، ولی ما عقب‌افتادگی داریم، نباید کار متوقف شه. پس با سرعت ادامه بدید.

این پروژه مسئول hse داشت و داربست رو بررسی کرده بود و بنظرش مشکلی نبود اما Scaffold Tag رو برای داربست نصب نکرده بود. تغییر برنامه نصب از سوی سرپرست کارگاه بصورت ضرب العجل اجرا شد و در حین کار مسئول ایمنی از ماجرا باخبر شد و بلافاصله از محل اجرا بازدید کرد. حدود ساعت ۱۰ صبح، سه کارگر روی سکوی داربست مشغول جابجایی سنگ‌ها بودند. یکی از پایه‌های داربست به دلیل عدم مهار مناسب به دیوار نما (Tie Bar) به آرامی از موقعیتش جدا شد. در همین لحظه، یکی از کارگران جوان که ۵ سال سابقه کار داشت و تا به حال یک مرتبه هم بابت بی احتیاطی از مسئول ایمنی اخطار دریافت کرده بود، برای تنظیم سنگ، تکیه‌اش را به لبه شیشه‌ای طبقه ششم داد و شیشه شکست.

او تعادلش را از دست داد و از ارتفاع حدود ۱۵ متری به پایین سقوط کرد. داربست نیز نیمه‌کاره واژگون شد و بخشی از نما و شیشه‌های طبقات پایین‌تر آسیب دید. در این حادثه ۴ نفر کشته شدند. کارگاه برای مدتی پلمپ شد و بعد از ۴ ماه رای دادگاه صادر شد.

سوالات آزمون (تحلیل و کاربردی)

۱. در این حادثه، رفتارهای نایمن و تصمیمات اشتباه مدیریتی از سوی چه افرادی صورت گرفته است؟
۲. نقش سرپرست کارگاه در وقوع حادثه چه بوده و چه اصول ایمنی را نقض کرده است؟
۳. ناظر و مهندس معمار از نظر قانونی و فنی چه مسئولیتی دارند؟
۴. طبق آیین نامه داربست ها و کار در ارتفاع، چه الزامات ایمنی رعایت نشده است؟
۵. اگر شما مسئول HSE پروژه بودید، چه اقداماتی پیش از شروع کار باید انجام می شد؟
۶. درصد قصور افراد خاطی را بنویسید.