

طرح شماره یک:

در یک پروژه بلندمرتبه‌سازی، دو کارگر برای اجرای نمای ساختمان بر روی یک داربست فلزی در طبقه دهم (ارتفاع حدود ۳۰ متری) مستقر شدند. با توجه به فشردگی برنامه زمان‌بندی پروژه و اصرار سرپرست کارگاه بر تکمیل نما تا پایان روز، عملیات بدون اخذ "پرمیت کار در ارتفاع" آغاز شد. علی‌رغم وجود تجهیزات ایمنی در انبار کارگاه، به دلیل تعجیل در کار و عدم نظارت مسئول ایمنی (HSE)، کارگران از هارنس (کمر بند ایمنی کامل بدن) استفاده نکردند و لایف‌لاین (طناب نجات) نیز در تراز کاری نصب نشده بود. در حین جابجایی یکی از الوارهای داربست، به دلیل ضعف در اتصالات سازه داربست و عدم تعادل کارگران، بخشی از کفی داربست فرو ریخت. کارگران به دلیل عدم اتصال به سیستم سقوط آزاد، به پایین سقوط کرده و در دم جان باختند.

سوالات پیشنهادی برای دانشجویان:

۱. تحلیل ریشه‌ای (RCA): با استفاده از متدولوژی‌های تحلیل علت ریشه‌ای (مانند درخت خطا یا نمودار استخوان ماهی)، زنجیره حوادث منجر به این فاجعه را تحلیل کرده و نقش عوامل انسانی، مدیریتی و فنی را در وقوع این حادثه تفکیک کنید.

۲. اقدامات پیشگیرانه و قانونی: با استناد به آیین‌نامه ایمنی کار در ارتفاع و مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان، توضیح دهید:

- چه پروتکل‌های مدیریتی (مدارک و مجوزها) باید قبل از شروع کار رعایت می‌شد؟
- جهت پیشگیری از تکرار حوادث مشابه، چه سلسله مراتب کنترلی (Hierarchy of Controls) باید در سیستم ایمنی پروژه جایگزین شود؟

طرح شماره دو:

تصور کنید در پی حملات هوایی گسترده به زیرساخت‌های حیاتی شهر، برق سراسری قطع شده و شبکه توزیع آب نیز به دلیل آسیب به ایستگاه‌های پمپاژ از کار افتاده است. اینترنت و خطوط مخابراتی دچار اختلال شده‌اند. شما در یک مجتمع مسکونی هستید؛ صدای انفجارهای مهیب در فواصل مختلف شنیده می‌شود و جو عمومی شهر ملتهب است. مدیریت بحران داخلی ساختمان برای بقا در این وضعیت تا زمان عادی شدن شرایط (حداقل برای ۷۲ ساعت اول) بر عهده شماست.

سوالات پیشنهادی برای دانشجویان:

۱. مدیریت در زمان حادثه: در لحظات اولیه شنیدن صدای انفجار و در طول دوره فقدان زیرساخت‌های حیاتی (آب و برق)، اولویت‌بندی اقدامات برای "حفظ جان" و "حفظ نظم ساختمان" چیست؟ (به موارد ایمنی فردی، نگهداری ذخایر و کنترل تردد اشاره شود).

۲. تاب‌آوری و پیش‌دستی: بر اساس اصول پدافند غیرعامل، چه تمهیدات پیشگیرانه‌ای باید در طراحی و مدیریت یک مجتمع مسکونی (قبل از وقوع بحران) در نظر گرفته می‌شد تا در شرایط اضطرار (قطع آب و برق)، میزان تاب‌آوری ساکنین به حداکثر برسد؟ (به مفاهیم استقلال در منابع، سیستم‌های جایگزین و آمادگی روانی توجه شود).

Filename: ۴۰۵ میان ترم حوادث غیرمترقبه.docx
Directory: C:\Users\Pro 5\Desktop
Template: C:\Users\Pro
5\AppData\Roaming\Microsoft\Templates\Normal.dotm
Title:
Subject:
Author: amir sabet mohammadi
Keywords:
Comments:
Creation Date: 5/24/2026 11:43:00 PM
Change Number: 1
Last Saved On: 5/24/2026 11:50:00 PM
Last Saved By: amir sabet mohammadi
Total Editing Time: 7 Minutes
Last Printed On: 5/24/2026 11:50:00 PM
As of Last Complete Printing
Number of Pages: 2
Number of Words: 336 (approx.)
Number of Characters: 1,920 (approx.)