**بسمه تعالی**

**سناریوی آتش سوزی در واحد برق کارخانه فولاد آذربایجان**

**مهداد میانجی**

**دانشجوی کارشناسی مدیریت سوانح غیر طبیعی**

**A** **تعریف مکان وقوع حادثه :** **واحد برق یا ER 1 ,2 قسمتی حساس در کارخانه میباشد که هرگونه اختلال در آن صدمات سنگینی به جا خواهد گذاشت این واحد شامل تابلوهای برق متعدد و فیوزهای برقی و همچنین کابلهای فشار قوی میباشند که از پست برق اختصاصی کارخانه تغذیه شده و وظیفه تو زیع برق را به قسمتهای مختلف کارخانه دارد. این واحد شامل دو اتاق بتنی هر کدام به مساحت 300 متر میباشد که کف آن 120 سانتی متر از زمین بلند تر بوده و ارتفاع آن 4 متر میباشد .پنجره و منافذ خیلی کمی دارد و همیشه 6 نفر در آن مشغول به کار هستند.**

**B شرح حادثه :** **ساعت 14:12 دمای هوا 30 درجه سانتی گراد . کارخانه در وضعیت اوج تولید میلگرد و اوج مصرف برق میباشد ، ناگهان برق کارخانه قطع میشود و خط تولید متوقف میشود صدای آژیر بلند میشود مهندسین با بیسیم علت را بلافاصله جویا میشوند ... صدای بیسیم در همه واحدها به جز اورژانس که فاقد بسیم است شنیده میشود ... از واحد برق با صدای گریه و فریاد درخواست کمک میشود و همه پرسنل به سمت واحد ER میشتابند . یکی از پرسنل اورژانس با دیدن دود سیاهی که از واحد ER بیرون می آید با برداشتن کیف احیا و دستور به راننده آمبولانس به آن سمت میدود ...**

**علت حادثه :** **به هنگام تعویض فیوز توسط مهندس ارشد برق تخلیه الکتریکی رخ داده و مهندس شدیدا دچار سوختگی با جریان برق شده است یکی از ناظرین با دیدن آتش گرفتن مهندس سعی در خاموش کردن وی با دست میکند و در نتیجه دستهای او هم دچار سوختگی میشود .واحد ER 1 از دود سیاه پر شده و کارکنان با خارج کردن دو نفر مصدوم از ان خارج شده اند ... به علت حرارت زیاد و ترکیدن فیوزها و تولید دود و گازهای سمی زیاد ورود به واحد امکان پذیر نمیباشد**

**C مرحله پیشگیری :**

 **1- تجهیز واحد اورژانس به بی سیم سنترال و دستی**

**2 - آموزش کارکنان برای مقابله با حریق و ایمنی کار با تجهیزات فشار قوی برق**

**3 –اصلاح ساختمان ER 1,2 به جهت تهویه مناسب و ورودی بزرگتر و پوشش کف واحد با شبکه های تخته ای عایق به ارتفاع 10 cm و تجهیز اتاق برق به 10 کپسول CO2 و یک عدد فن با قطر 80 سانتی متر**

**4- توجیه کارکنان و کارگران برای همکاری با واحد اورژانس و آتش نشانی با انجام مانورهای شبیه سازی شده به صورت دوره ای و هر سه ماه یک بار**

**D مرحله آمادگی : برای آمادگی با این سانحه میبایست نیروهای امدادی کارخانه و واحد های مختلف از جمله واحد حراست و تاسیسات با همدیگر هماهنگ باشند و برای رسیدن به این هدف راهی جز تمرین و تمرین و تمرین نیست ...**

**E مرحله مقابله: به محض مطلع شدن پرسنل اورزانس وآتش نشانی به محل حادثه اعزام میشوند .آتش نشانی جهت افزایش سرعت و کاهش زمان رسیدن به صحنه با خودروی سبک پیشرو رفته و اورژانس نیز با آمبولاس و یک نفر پیاده به محض رسیدن به صحنه** **و برسی صحنه از نظر ایمنی اتش نشانها با ماسک مخصوص وارد محل شده و مصدوم ها را خارج میکنند یکی از مصدومین که شدیدا دچار سوختگی شده است با پاشیدن اب روی بدنش به آمبولانس منتقل شده و بعد از رگ گیری و برقراری iv سریعا اعزام میشود و مصدوم دیگر به صورت سرپایی درمان شده و به واحد اورژانس منتقل میشود پرسنل اتش نشانی توسط کپسولهای CO2 با آتش مقابله میکنند ولی شدت آتش سوزی زیاد است به همین جهت به اتش نشانی شهر هم خبر میدهند و بعد از رسیدن واحد شماره 3 اتش نشانی شهر با هم به اطفائ حریق مشغول میشوند . در این میان واحد حراست نقش کنترل شلوغی و امنیت صحنه رو داشته و از هرج و مرج جلوگیری میکند... اتش نشانها و کارگرانی که به انها کمک میکنند به علت استشاق دود سمی و دی اکسید کربن شدیدا دچار تنگی نفس شده اند و به اورژانس مراجعه میکنند و با اکسیژن درمانی مداوا میشوند . جهت خارج کردن گازهای سمی از محل اتش سوزی از فن های پرتابل 1 متری استفاده میشود.**

**E مرحله بازسازی: بعد از اتمام مرحله مقابله و پاسخ نوبت به مرحله باز سازی میرسد که ما در این مرحله بعد از خاموش کردن اتش و انتقال مصدومین به بیمارستان مشغول به برآورد خسارت های مالی و جانی وارده میپردازیم و همزمان به بررسی علت اصلی اتش سوزی به پاک سازی محل اتش گرفته و تعمیر قسمتهای اسیب دیده میپردازیم.**

**علت آتش سوزی و برق گرفتگی تحریم کشور و عدم امکان واردات قطعات ایتالیایی واحد برق و استفاده از فیوزهای فشار قوی چینی به جای فیوزهای معیوب قدیمی است و خسارت مالی وارد شده 5 میلیارد ریال براورد شده است همچنین یک نفر از ناحیه صورت و سینه و دستها دچار سوختگی شدید و 35 در صد شده و نفر دوم از ناحیه دو دست به میزان 5 درصد دچار سوختگی گردیده است**

**محل اتش سوزی با اطمینان از قطع برق پاک سازی شده و بعد از رنگ آمیزی و تعمیر ساختمان قطعات معیوب نیز تعویض گردیدند**

**از افراد مشارکت کننده در این حادثه با دادن تشویقی و کارت استخر تقدیر گردید و از صدمه دیدگان دلجویی شد ...**