

## عنوان دوره آموزشی

# ارزیابی ریسک حریق (Fire Risk Assessment)

### شرح و اهمیت دوره:

در دنیای صنعتی امروز یکی از اصلی‌ترین و معمول‌ترین تهدیدات، حریق و تبعات ناشی از آن است. گسترش استفاده از انواع مواد شیمیایی و نیز انبارش، ذخیره و استفاده از سوخت‌های متنوع در صنایع مختلف موجب شده تا آتش به جزء لاینفکی از خطرات و تهدیدات محیط‌های صنعتی مبدل شود. اگرچه ذات و ماهیت حریق را می‌توان تا حدودی مشابه پنداشت اما منشأ و پتانسیل بروز حریق در محیط‌های مختلف متفاوت است و همین موجب می‌شود که مواجهه و برخورد با حریق در هر محیط متفاوت با محیط دیگر باشد.

آمارها و شواهد نشان می‌دهد بخش عمده‌ای از حوادث صنعتی یا ناشی از آتش سوزی بوده و یا مسبب بروز حریق بوده‌اند و اهمیت این موضوع با توجه به ماهیت حریق ابعاد عمیق‌تری به خود می‌گیرد. در واقع می‌توان مدعی شد آتش سوزی شاید پررنگ‌ترین تهدید رایج در همه‌ی صنایع است؛ چراکه هم احتمال بروز بالایی دارد و هم پیامدهای وخیمی می‌تواند با خود به همراه داشته باشد.

نگرش سنتی به مبحث حریق موجب شده بود تا تنها راهکار مقابله با حریق آخرین حلقه از اقدامات ممکن یعنی اطفای حریق باشد. بر همین اساس است که واحدهای آتش نشانی در صنایع مختلف از قدیمی‌ترین واحدها بشمار می‌روند. اما امروزه با گسترش علوم مرتبط با مباحث مهندسی ایمنی و همچنین پیچیده‌تر شدن واحدهای صنعتی مختلف نگرش به مبحث ایمنی حریق با طور کامل با آنچه در گذشته شاهدش بودیم متفاوت است.

اکنون مدیران و متخصصان به این نتیجه رسیده‌اند که جلوگیری از بروز حریق به مراتب مفیدتر و پرمفعت‌تر از تلاش برای مهار و اطفای آن است. از سوی دیگر اکنون به وضوح همه‌ی کارشناسان و خبرگان صنعتی می‌دانند رفتارشناسی حریق یک علم گسترده و پیچیده است و بر همین اساس شاخه‌ی جدیدی از علم با عنوان مهندسی حریق انحصاراً به شناخت حریق، ماهیت حریق و فاکتورهای موثر بر آن می‌پردازد. در این علم مفاهیم اصلی مهندسی ایمنی منطبق با حریق مورد بررسی قرار می‌گیرد.

یکی از اصلی‌ترین و کلیدی‌ترین مفاهیم در مهندسی ایمنی مفهوم ریسک است که می‌توان آنرا به نوعی زیر بنا و شاکله‌ی اصلی مدیریت و مهندسی ایمنی دانست. بر همین اساس بخش عمده و گسترده‌ای در مبحث مهندسی حریق به ارزیابی ریسک حریق اختصاص دارد. ارزیابی ریسک حریق شامل یک برنامه جامع در زمینه شناخت حریق، مدل‌های حریق، سیستم‌های اعلان و اطفای حریق و مدل‌های گوناگون ارزیابی ریسک در زمینه حریق است.

### اهداف دوره:

در این دوره سعی می‌شود تا با بیان مفاهیم ابتدائی مانند تئوری حریق و نیز مبانی ارزیابی ریسک ابتدا تصویری روشن از تلفیق مباحث حریق و ریسک ارائه گردد و در ادامه با معرفی روش‌های شناسایی و تجزیه و تحلیل خطر روش‌های مرسوم در ارزیابی ریسک حریق مورد بررسی قرار می‌گیرد.

در این دوره انتظار می‌رود شرکت کنندگان توانایی شناسایی مخاطرات از منظر مهندسی حریق را کسب نموده و توانایی تجزیه و تحلیل مخاطرات و ارزیابی ریسک حریق بر اساس روش‌های اصلی در این زمینه را بدست آورند.



این دوره به گونه‌ای طرح ریزی گردیده است که مخاطبین با اثرات ایمنی، بهداشت و زیست محیط حریق و نحوه‌ی محاسبه میزان اثرات آشنا شده و توانایی بکارگیری این مفاهیم در محیط‌های صنعتی خویش را داشته باشند.

## سرفصل‌ها:

۱. کلیات
  - ۱.۱. تئوری حریق
  - ۱.۲. رشد حریق
  - ۱.۳. محصولات حریق
  - ۱.۴. طبقه بندی حریق
  - ۱.۵. سیستم‌های اعلان و اطفای حریق
۲. ارزیابی و مدیریت ریسک
  - ۲.۱. تحلیل ریسک
  - ۲.۲. ارزشیابی ریسک
  - ۲.۳. ارزیابی ریسک
  - ۲.۴. کنترل و مدیریت ریسک
  - ۲.۵. پایش ریسک
  - ۲.۶. ریسک باقیمانده
۳. روش‌های شناسایی خطر
۴. محاسبه ریسک حریق
  - ۴.۱. تخمین میزان ریسک
  - ۴.۲. رویکرد کمی و کیفی در محاسبه ریسک
۵. ارزیابی اثرات زیست محیطی حریق
۶. ارزیابی ریسک حریق
  - ۶.۱. دلایل اهمیت کنترل ریسک حریق در محیط کار
  - ۶.۲. مراحل ارزیابی ریسک حریق
  - ۶.۳. روش‌های تجزیه و تحلیل خطرات و ارزیابی ریسک‌های حریق
    - ۶.۳.۱. چک لیست
    - ۶.۳.۲. تجزیه و تحلیل مقدماتی خطر
    - ۶.۳.۳. روش ASTM در استفاده از سناریوهای حریق برای ارزیابی ریسک حریق
    - ۶.۳.۴. مدل ۵ سطحی حفاظت و ریسک
    - ۶.۳.۵. روش الگوریتمی ارزیابی ریسک حریق
    - ۶.۳.۶. ارزیابی ریسک حریق به وسیله دسته بندی تصرف
  - ۶.۴. روش مهندسی ارزیابی ریسک حریق
۷. گواهینامه حریق



دفتر توسعه پایدار

## شرایط شرکت کنندگان (پیش‌نیازها) :

آشنایی با مبانی حریق

### مدت دوره:

۱۶ ساعت (۲روز)

### مدرس(ها):

جناب آقای دکتر ستاره (مولف کتاب ارزیابی ریسک حریق)