

## تخصص های فنی و مهندسی بهداشت حرفه ای

در بیشتر صنایع کشور به ویژه بخش های خصوصی و کوچک به دلیل محدودیت جذب نیروی انسانی از رشته های مختلف بهداشت، قسمتی از فعالیت های اصلی این رشته از طریق بهداشت حرفه ای یا واحد ایمنی و بهداشت صنعتی صورت می گیرد که از جمله این امور می توان به اجرای برنامه های واکسیناسیون، آموزش بهداشت فردی و عمومی، بهسازی محیط کار از نظر چگونگی تأمین آب آشامیدنی سالم، مدیریت جمع آوری و دفع بهداشتی زباله های صنعتی، طرح جمع آوری و تصفیه بهداشتی فاضلاب های صنعتی، نحوه کنترل حشرات و جوندگان موذی و ناقل بیماری، ایجاد تسهیلات رفاهی و بهداشتی و کنترل تغذیه کارگران اشاره نمود. لیکن به دلیل کم توجهی و عدم شناخت حوزه فعالیت های بهداشت حرفه ای از سوی مدیران و صاحبان صنایع، رسیدگی به امور فوق به اشتباه محور اصلی فعالیت های ایمنی و بهداشت صنعتی قرار گرفته و با تحت الشعاع قرار گرفتن فعالیت های تخصصی آن، این واحد بطور شایسته نمی تواند به اهداف اصلی خود دست پیدا کند. همچنین افکار عمومی کارکنان نیز به اینگونه امور معطوف گشته و همه خواسته های خود را در قالب بهداشت عمومی از این واحد پیگیری می نمایند.

فعالیت های بهداشت حرفه ای در همه سازمان ها شامل دو بخش ایمنی و بهداشت محیط کار است که در بخش ایمنی، شناسایی خطرات محیط کار و چگونگی کنترل آنها مورد بحث قرار می گیرد و شامل موضوعات متعددی از قبیل ایمنی کار در مشاغل جوشکاری، تراشکاری، نجاری، غواصی، کار در ارتفاعات، حفر چاه و تونل، ایمنی ساختمان و ساختمان سازی، ایمنی ماشین آلات و ابزار، ایمنی برق، ایمنی حریق، ایمنی معدن و غیره می باشد. در بخش بهداشت محیط کار نیز با هدف پیشگیری از بیماری های ناشی از کار، عوامل زیان آوری چون عوامل فیزیکی، شیمیایی، بیولوژیکی، ارگونومیکی، مکانیکی و عوامل روانی محیط کار مورد شناسایی، اندازه گیری، ارزشیابی و در نهایت کنترل قرار می گیرد، که در ادامه بحث اشاره مختصری به هر کدام از آنها خواهد شد.

- در بحث عوامل زیان آور فیزیکی مواردی چون صدا، ارتعاش، روشنایی، فشار، پرتوها و شرایط جوی محیط کار (گرما، سرما و رطوبت) مورد تحقیق و بررسی قرار می گیرد که هر کدام به وسیله دستگاه های خاص اندازه گیری شده و بعد از ارزیابی شاخص های مربوطه در صورت نیاز به روش های مختلف مهندسی کنترل می گردد.

- در بحث عوامل زیان آور شیمیایی نیز کلیه آلاینده های شیمیایی نظیر گازها و بخارات، و گرد و غبارها و بطور کلی سایر آئروسول ها مدنظر بوده که آنها نیز با استفاده از دستگاه ها و وسایل خاص آزمایشگاهی نمونه برداری و آنالیز گردیده و بعد از مقایسه با حدود مجاز پیشنهادی در صورت نیاز به روش های مختلفی مورد کنترل قرار می گیرند.

- در بحث عوامل زیان آور مکانیکی نیز روی ضربات و تروماهای مکانیکی نظیر بیت، بوریست، پینه بستن و سایر صدمات فیزیکی بحث و بررسی صورت می گیرد.

- در بحث عوامل زیان آور بیولوژیکی، کلیه پاتوژنها و عوامل بیماریزای میکروبی نظیر باکتری ها، ویروس ها، قارچ ها، انگل ها و ویبرویون ها و بالاخره بیماری های بیولوژیکی ناشی از آنها در مشاغل چون دباغی ها، بیمارستان ها، آزمایشگاه ها، دامداری ها، کشتارگاه ها، مزارع و غیره مورد بررسی و کنترل قرار می گیرد.

- در بحث عوامل روانی، بطور کلی کلیه عواملی که موجب بروز استرس ها و اختلالات روحی و روانی در محیط کار می شوند مورد شناسایی و کنترل قرار می گیرند.

- بنا به اهمیت تأثیر عوامل روانی در میزان کارایی و بهره وری افراد، اشاره می گردد که در بسیاری از کشورهای توسعه یافته و صنعتی، روانشناسی کار از اهمیت خاصی در جهت افزایش مهارت ها، سطح کارایی افراد و در نتیجه بهره وری، برخوردار است

و فارغ التحصیلان آن پس از جذب در محیط های کار در غالب تیم بهداشت حرفه ای نقش مهمی را در افزایش بهره وری ایفا می کنند. روانشناسان صنعتی علاوه بر تجزیه و تحلیل مشکلات اقتصادی، اجتماعی و خانوادگی کارگران و همچنین با ایجاد محیط کاری سالم و با نشاط، سعی می کنند تا از طریق آرایه و انجام تست های گوناگون، امکان جذب و استخدام نیروی کار مناسب را فراهم نمایند. به بیانی دیگر این افراد سعی در کشف انگیزه ها، استعدادها و ویژگی های لازم هر شغل نموده و افراد را جهت استخدام متناسب با مقتضیات شغلی هر حرفه راهنمایی می کنند.

- در بحث عوامل زیان آور ارگونومیکی نیز بطور خلاصه اشاره می شود هدف اصلی کاهش صدمات و ناراحتی های آناتومیک (اسکلتی - عضلانی) در مشاغل مختلف از قبیل رانندگی، خلبانی، اپراتوری، جابجایی حمل بار، پست های کار نشسته یا ایستاده مداوم و غیره می باشد. به لحاظ اهمیت مسایل ارگونومیکی محیط کار اشاره می گردد که دانش ارگونومیکی نیز مانند روانشناسی کار بصورت یک رشته مستقل در غالب تیم بهداشت حرفه ای نقش بسیار مهمی را در افزایش راندمان و بهره وری افراد ایفا می نماید.

#### برنامه های کلی و اجرایی بهداشت حرفه ای در کارخانجات

۱. معاینات شغلی (قبل از استخدام، دوره ای و اختصاصی) به منظور ایجاد یک سیستم پایش و مراقبت دائمی
۲. برنامه های مربوط به حفاظت و ایمنی به منظور ایجاد یک سیستم حفاظت فنی در محیط کار
۳. برنامه های مربوط به بهداشت حرفه ای به منظور حفظ و ارتقای آن
۴. ایجاد امکانات امدادی و درمانی اولیه
۵. برنامه های مربوط به آموزش ایمنی و بهداشت شغلی
۶. برنامه های مربوط به ناتوانی یا توانبخشی در صنعت
۷. کنترل وضعیت تغذیه کارکنان

#### وظایف متخصصین بهداشت حرفه ای

در راستای سیستم ها و برنامه های اجرایی بهداشت حرفه ای، رؤس توانایی ها و وظایف متخصصین آن عبارتند از :

۱. شناسایی، اندازه گیری، ارزشیابی و کنترل عوامل زیان آور محیط کار از طریق طراحی و نظارت بر ایجاد سیستم های فنی تأمین بهداشت نظیر طراحی روشنایی، طراحی سیستم های تهویه صنعتی، طراحی سیستم های تصفیه آب و فاضلاب صنعتی و غیره.

۲. بررسی نحوه انجام کارها از نظر اصول ایمنی و ارگونومیک کار و ارائه روش های صحیح انجام آنها.

۳. طراحی و نظارت بر ایجاد پست های کار ارگونومیک نظیر پست های کار کامپیوتری، پست های کار مونتاژ، پست های کار تحریری، طراحی ارگونومیک ابزارهای کار دستی، کنترل ها و نشانگرها و .....

۴. آموزش نکات ایمنی و بهداشت حرفه ای محیط کار به کارگران

۵. تأمین، آموزش و نظارت بر نحوه استفاده از وسایل حفاظ فردی توسط کارگران.