

## زمینه های کاری رشته مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

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 موزی 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 این گونه امور معطوف گشته و همه خواسته های خود را در قالب بهداشت عمومی از این واحد پیگیری می نمایند.

وزارتخانه های کار، صنایع و معادن، مراکز بهداشت، نیرو از مراکز اصلی جذب فارغ التحصیلان این رشته هستند. همچنین سازمان ها، شرکت ها و کارخانه های بزرگی مثل شرکت نفت، ذوب آهن، هواپیمایی کشوری، پتروشیمی، ریخته گری، فولاد، سیمن، ایران خودرو، سایپا و ... دارای واحد بهداشت حرفه ای بسیار قوی هستند که در هریک از این واحدها چند کارشناس ارشد، کارشناس و کاردان بهداشت حرفه ای فعالیت می کنند. تا جایی که در حال حاضر بیش از ۵۰ درصد از دانشجویان کارشناسی بهداشت حرفه ای نیز به طور پاره وقت در کارخانجات و سازمان های مختلف به عنوان مشاوره بهداشتی فعالیت می نمایند.

فعالیت های بهداشت حرفه ای و ایمنی کار 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، ارزیابی 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 ویروئون 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 آناتومیکی (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.
- در بحث ایمنی مباحثی چون ارزیابی و آنالیز ریسک با استفاده از روش ها و متدهای تخصصی، تجزیه و تحلیل حوادث ناشی از کار، مشاوره در خصوص طرح های کنترلی صنعتی، تدوین و پیاده سازی طرح های مدیریت بحران و ارزیابی ریسک شیمیایی مورد بحث و بررسی قرار می گیرد.

فعالیت های گروه در چارچوب بخش ها و واحدهای مختلف آن در زمینه های مختلف بهداشتی و صنعتی تعریف می گردد. در حال حاضر به دلیل توانمندی ها و گستردگی زمینه کاری گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، ادارات و سازمان های مختلفی در تعامل با این گروه هستند.

- آموزش علمی و عملی دانشجویان در مقاطع کارشناسی پیوسته بر اساس سرفصل آموزشی مصوب و ارائه سایر آموزش های تخصصی در رشته های مرتبط با تخصص گروه
- اجرای تحقیقات بنیادی، کاربردی و توسعه ای در زمینه های مختلف مهندسی بهداشت حرفه ای برحسب نیازهای کشور و بر اساس اولویت های پژوهشی گروه
- انتشار متون علمی مورد نیاز در زمینه بهداشت حرفه ای
- مشارکت در برگزاری همایش ها و کارگاه های علمی در سطح استان و ملی
- هماهنگی و ایجاد زمینه مناسب برای آموزش عملی دانشجویان
- ارتباط و همکاری با مجامع و نهادها و موسسات دولتی و غیر دولتی مربوطه در داخل کشور
- ارائه خدمات آموزشی و تحقیقاتی و مشورتی مورد نظر صنایع و سازمان های مربوط
- ارائه خدمات آزمایشگاهی در زمینه شناسایی آنالیز آلاینده های محیط کار