



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی خراسان رضوی
مرکز بهداشت استان

بهداشت حرفه ای

از مجموعه جزوات مراکز آموزش بهورزی

مرکز بهداشت استان خراسان رضوی
مدیریت توسعه شبکه و ارتقاء سلامت

واحد آموزش بهورزی

ویرایش پاییز ۱۴۰۰

گردآوندگان :

- ✓ قدیر گندم کار مربی آموزش بهورزی شهرستان مشهد دو
- ✓ عبدالرئوف متفکر مربی آموزش بهورزی شهرستان خواف
- ✓ مهلقا احراری مربی آموزش بهورزی شهرستان
- ✓ کبری علی بابا فرخانی مربی آموزش بهورزی شهرستان قوچان
- ✓ لاله نقی پور مربی و کارشناس آموزش بهورزی مرکز بهداشت استان خراسان رضوی

با نظارت :

- دکتر حسن عبدالله زاده : مسئول آموزش بهورزی مرکز بهداشت استان خراسان رضوی
- دکتر محمد حسن درخشان : مدیر توسعه شبکه و ارتقای سلامت مرکز بهداشت استان خراسان رضوی

آشنایی با کلیات و اصول بهداشت حرفه ای	۴
نقش خانه های بهداشت در برنامه های بهداشت حرفه ای	۱۲
جدول راهنمای مشاغل مختلف روستایی و احتمال وجود عوامل زیان آور در آنها	۲۲
ایمنی و حفاظت در محیط کار بهداشت حرفه ای	۳۰
آشنایی با وسایل حفاظت فردی	۳۷
مراقبتهای بهداشتی درمانی شاغلین	۴۷
معاینات شغلی و دوره ای و وظایف بهورز در انجام این معاینات	۴۷
(بهداشت حرفه ای)	۴۷
شناسایی و جدول عوامل زیان آور در محیط کار و راههای پیشگیری و کنترل آن	۵۱
آشنایی مختصر با بیماریهای شغلی	۶۰
با تأکید بر بسته های خدمات سلامت بهداشت حرفه ای	۶۰
آشنایی با نظام اطلاعات سلامت کار، فرم های معاینات شغلی	۶۴
و دوره ای، بازدیدهای محیط کار بهداشت حرفه ای	۶۴
آشنایی با برنامه های سلامت کار	۷۴
(بهداشت حرفه ای)	۷۴
فرم های بهداشت حرفه ای و دستورالعملهای آن	۷۹
آشنایی با مهندسی عوامل انسانی (ارگونومی)	۸۹
سوانح و حوادث ناشی از کار بهداشت حرفه ای	۹۶
سیستم مدیریت کیفیت ایمنی	۱۰۲
بهداشت حرفه ای (OHSAS) و محیط زیست (HSE)	۱۰۲
قانون کار، قوانین بین المللی سازمانها و ارگانهای ارائه دهنده خدمات مرتبط	۱۰۶
بهداشت مشاغل قالبیافی، کشاورزی، دامپروری	۱۱۰
سلامت روان در محیط کار بهداشت حرفه ای	۱۱۷

آشنایی با کلیات و اصول بهداشت حرفه ای

اهداف آموزشی

انتظار می رود فراگیر پس از مطالعه این درس بتواند:

- تاریخچه کار و تاریخچه بهداشت شغلی را بیان نماید.
- بهداشت حرفه ای را تعریف نموده و مفاهیم بکار رفته در آن را توضیح دهد.
- هدف کلی بهداشت حرفه ای را بیان نموده و برنامه های دستیابی به آن هدف را توضیح دهد.
- عوامل زیان آور محیط کار را با ذکر مثال نام ببرد.

مقدمه

یکی از شاخه های علوم ، علم بهداشت حرفه ای هست که به سلامت شاغلین، مسائل و مشکلات سلامت شغلی آنها توجه می کند در دهه های اخیر در کشورهای توسعه یافته به این نتیجه رسیده اند که باید به مشکلات شاغلین بخصوص سلامتشان توجه ویژه ای بکنند و بخاطر اینکه بهداشت حرفه ای جایگاه خاصی پیدا کرده کشورهای در حال توسعه متوجه شده اند که اگر بخواهند از یک توسعه ی پایداری در زمینه اقتصادی و اجتماعی داشته باشند باید به سلامت شغلی شاغلین توجه بکنند از طرفی یک نظام کارآمد سلامت نظامی هست که بتواند به پیشگیری نسبت به درمان توجه ویژه ای داشته باشد و این از ویژگی های نظام کارآمد سلامت هست به همین خاطر از پیروزی انقلاب اسلامی در کشور ما به این موضوع توجه خاصی شد و مراقبتهای بهداشتی درمانی اولیه در قالب ارائه خدمات (PHC) در کشور شکل گرفت و از شرکت ها در بازار رقابت جهانی تلاش می کنند که با توجه ویژه ای به مسائل ایمنی ، بهداشت و محیط زیست بتوانند از یک تجارت بهتر و هموارتری برخوردار باشند و در مجموع اینکه بهداشت حرفه ای تلاش می کند با توجه به دو بخش ایمنی و بهداشت محیط کار خدمات سلامت را به شاغلین ارائه بدهد.

تاریخچه کار



بشر از ابتدای خلقت و از هنگامی که خودش را شناخت شروع به کار و فعالیت نمود و در طول زمان این کار و فعالیت دستخوش تغییرات بسیار زیادی گردید و از زمانی که ابزار سنگی و بعداً ابزار آهنی جایگزین آنها شد و تا زمانی که ابزار دستی جز نیروی انسانی به حرکت در نمی آمدند ابزار دستی جزء اساسی ترین نیروی کار انسان بود با گذر زمان کشاورزی و دامداری شکل گرفت، اجتماعات شکل گرفت، شهرنشینی گسترش پیدا نمود، و ابزارآلات صنعتی جایگزین دستی شد و در واقع با رشد تکنولوژی انقلاب بزرگ صنعتی

رخ داد، بنابراین و با این تفاسیر می توان دوران کار را به چند دوران مختلف تقسیم کرد. می توانیم به عصر ابزار دستی که همان ابزار سنگی تا پیدایش آهن هست، دوره بردگی، دوره زراعی، کار زنان و عصر ماشین تقسیم نمود.



تاریخچه بهداشت شغلی در دنیا

تا قرن شانزدهم ما در کتب طبی آثاری از بیماریهای شغلی یا ارتباط شغل با بیماریها نمی بینیم ، چندان سوابقی در دست نیست اما در قرن شانزدهم پزشک ایتالیایی یا یک پزشک سوئیسی به یان موضوع ورود پیدا کردند و حتی کتابهایی هم در این

زمینه نوشتند و به بهداشت شغلی و سلامت شاغلین اهمیت دادند تا اینکه در قرن هفدهم تحول بزرگی اتفاق افتاد و فردی بنام آقای راموزینی پا به عرصه ی حیات گذاشت و ایشان خدمات ارزنده ای در ارتباط با سلامت شغلی انجام دادند بطوریکه در این زمینه از همه پزشکان خواستند و توصیه کردند که وقتی یک نفر مراجعه می کند برای درمان ازش بپرسند که شغلش چی هست و این موضوع کمک بسیار زیادی در درمان افراد نمود.

در سال ۱۸۳۲ قانون کار در انگلستان شکل گرفت و اولین قانون بود که در آنجا به سلامت شغلی کارگران اهمیت داده شد. یا اینکه در سال ۱۸۷۷ قانون صنایع انگلستان بازنگری شد و یک مرکز بازرسی کار برای اطمینان از وجود استانداردهای محیط کار در آن پیش بینی شد.

تاریخچه بهداشت شغلی در کشور

تا سال ۱۳۲۵، سوابق آنچنان قانونمندی در رابطه با بیماریهای شغلی در کشور موجود نیست اما از سال ۱۳۲۵ بود که همزمان با تأسیس وزارت کار و امور اجتماعی قانون موقت کار تدوین شد و در سال ۱۳۲۷ اداره کل بازرسی کار عهده دار بهداشت و ایمنی کارگران شد در سال ۱۳۶۹ وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی عهده دار بهداشت و درمان کارگران و مسئول ایمنی کارگران وزارت کار و امور اجتماعی قرار گرفت.

تعریف بهداشت حرفه ای

در اینجا یک تعریف جامع و کلی داریم که عبارتند از :

بهداشت حرفه ای علم و هنر پیشگیری از بیماری های ناشی از کار و ارتقاء سطح سلامتی افرادشاغل از طریق کنترل عوامل زیان آور محیط کار می باشد.

اما اگر بخواهیم همین تعریف را گسترش دهیم و پیشرفته ترش کنیم می توانیم بگوییم که بهداشت حرفه ای عبارت است از پیش بینی، تشخیص، ارزیابی و کنترل خطرهای بهداشتی محیط کار، حتی در منابع دیگر این تعریف را گسترده تر کردند و می گویند بهداشت حرفه ای پیش بینی می کند، شناسایی می کند، اندازه گیری می کند، ارزیابی می کند، کنترل می کند و در نهایت خطرهای محیط کار را ارزشیابی می کند.

بهداشت حرفه ای علمی است که به همه عوارض محیط کار توجه می کند . هم عوارض حاد و هم عوارض مزمن و هم عوامل زیان آور. عوامل زیان آور فیزیکی، شیمیایی، بیولوژیک، ارگونومیک، روان و به همه ی اینها توجه می کند. هدف اصلی بهداشت حرفه ای بالا بردن سلامت در کل سطح جامعه هست.

مفاهیم بکار رفته در تعریف بهداشت حرفه ای

همانطوری که گفته شد؛ در تعریف بهداشت حرفه ای چند گزینه آمده است: پیش بینی، تشخیص، ارزیابی و کنترل در مرحله پیش بینی که تحصیل اطلاعات اولیه از عوامل زیان آور احتمالی محیط کار هست که کارشناس بهداشت حرفه ای به دانش و تجربه کافی نیاز دارد که بتواند چگونگی آسیب زایی محیط کار را پیش بینی کند.

در مرحله تشخیص اطلاعات گسترده ای لازم هست اینجا هست که باید فرآیند تولید را بشناسد، چیدمان دستگاهها را بررسی کند، مواد خام مصرفی را بررسی کند پس اطلاعات کامل و جامعی را جمع آوری می کند به عنوان مثال بررسی می کند منابع پخش آلودگی چی هست، فرآیند تولید به چه صورت هست، آیا در محل دستگاه تهویه بخوبی کار می کند و آیا دستگاه تهویه

به اندازه کافی هست یا نه، استقرار کارگرها به چه صورت هست، نظم و انضباط وجود دارد و یا خیر و نظایر اینها که همه ی اینها کمک می کند به اینکه تشخیص بدهد به اینکه آیا در محل کار عامل زیان آوری وجود داد یا خیر.

در مرحله ارزیابی در واقع با تشخیص که در مرحله قبل گذاشته، عواملی که شناسایی کرده در مرحله قبل، لازم می شود که اندازه گیری کند، در این مرحله ممکن است از دزیمترهای مختلف استفاده بکند، ممکن است نمونه گیری از هوا لازم بشود، ممکن است لازم شود صدا را اندازه گیری کند، ممکن است لازم نور را اندازه گیری کند و یا هر چیز دیگر پس نیاز به دستگاهها و تجهیزات لازم دارد تا عامل زیان آور را اندازه گیری کند. بعد از اینکه اندازه گیری کرد می آید و با معیارهایی که در حدود مجاز مواجهه شغلی تعیین کرده مقایسه کند، تجزیه و تحلیل کند و آن موقع بررسی کند که شرایط محیط کار مطلوب هست یا نامطلوب.

در مرحله کنترل می گوئیم: مجموعه اقدامات مهندسی، محیطی و مدیریتی بهداشت حرفه ای است که منجر به کاهش یا حذف عامل زیان آور و کاهش تماس شاغلین با عامل می گردد. برای این مرحله کنترل می توانیم مواردی را نام ببریم مثل تغییر فرآیند تولید، یا مواد مصرفی برای حذف آن منبع خطر یا محصور سازی منبع خطر و برخورداری از شیوه های کنترلی مثل دستگاههای تهویه قوی و صنعتی یا کاربردهای مدیریتی و اجرایی برای مدت زمان رویارویی بعنوان آخرین راه حل و بهره جویی نهایتاً از ابزارهای حفاظت فردی.

بنابراین بهداشت حرفه ای با کلیه مشاغل در تمام زمینه ها اعم از مؤسسات تولیدی، صنعتی، خدماتی و کشاورزی، از کوچکترین کارگاه های خانگی و غیرخانگی تا صنایع بزرگ و پیشرفته، کارگاههای دائمی، فصلی و غیره در ارتباط است.

هدف کلی بهداشت حرفه ای و برنامه دستیابی آن

هدف کلی بهداشت حرفه ای ارتقاء و تأمین عالی ترین درجه ممکن وضع جسمی، روانی و اجتماعی کارکنان همه مشاغل، جلوگیری از بیماریها و حوادث شغلی، انتخاب کارگر یا کارمند برای محیط و شغلی که از لحاظ جسمی و روانی قدرت انجام آن را دارد. رسیدن به این اهداف از طرق زیر میسر می شود:

- ✓ آموزش موازین بهداشتی و ایمنی به کارگران
- ✓ سالم سازی محیط کار
- ✓ بهسازی تأسیسات و تسهیلات بهداشتی کارگاه ها
- ✓ انجام مراقبتهای بهداشتی، درمانی
- ✓ حفاظت و ایمنی
- ✓ برنامه های مربوط به تغذیه کارگران
- ✓ توجه به مسایل و مشکلات روانی و عاطفی شاغلین در محیط کار و خانواده آنها
- ✓ ارائه خدمات بهداشتی در راستای برنامه های بهداشتی کشور

عوامل زیان آور محیط کار

در مجموع می توانیم عوامل زیان آور را به پنج دسته تقسیم کنیم که شامل عوامل زیان آور فیزیکی، عوامل زیان آور شیمیایی، عوامل زیان آور بیولوژیک، عوامل ارگونومیک و عوامل روانی می باشد.

عوامل زیان آور فیزیکی مثل: صدا، گرما، پرتوهای یونیزان و غیر یونیزان، ارتعاش، روشنایی، گرما، سرما و رطوبت

عوامل زیان آور شیمیایی در بر گیرنده ی عواملی هست مثل گازها، بخارات، آئروسول ها، دود و دمه فلزی

عوامل زیان آور بیولوژیک مثل: قارچها، باکتریها، ویروسها، کپکها، رکتزیاها، کلامیدیاها

عوامل زیان آور ارگونومیک که بر می گردد به طراحی نادرست ابزار یا حمل نادرست بار، انجام حرکات تکراری عوامل زیان آور روانی مثل: افسردگی و استرس را نام ببریم.

عوامل زیان آور محیط کار

۱ - عوامل زیان آور فیزیکی

یکی از عوامل زیان آور محیط کار عوامل فیزیکی هستند که شامل: سرو صدا، ارتعاش، روشنایی یا کمبود روشنایی، گرما و رطوبت، سرما، اشعه های یونیزان و غیر یونیزان و ... را نام ببریم.

صدا چیست؟ صدا در واقع صوت ناخواسته ای است که برای شنونده ناخوشایند هم می باشد، آلودگی صوتی از معضلات دنیای صنعتی هست و گسترش و کاربرد ماشین آلات مختلف باعث شده که صداهای نابهنجار و آسیب زننده هم در محیط بسیار زیاد بشود، ضمن اینکه صدا فقط طبق تصور عموم که به سیستم شنوایی آسیب می زند نیست، صدا باعث استرس می شود، باعث آشفتگی می شود، تمرکز را بهم می زند و بر هم خوردن تمرکز می تواند بسیار آسیب زننده باشد. از مشکلات مزمن صدا می توانیم خستگی، ایجاد سردرد، اختلال در خواب، افسردگی، اضطراب، بیماریهای قلبی عروقی، اختلالات گوارشی نام ببریم و در نهایت باعث افت شنوایی می شود که بعضی از اصوات می تواند منجر به کری شغلی بشود.

در مورد ارتعاش در واقع یک لرزه هست، حرکت نوسانی جسم که حول محور خودش هست و گاهی با ارتعاش صدا هم تولید می شود و تماس مستقیم امواج ارتعاشی بیشتر از حد مجاز با اندامهای بدن منجر به بیماریهایی مثل: سفید انگشتان می شود اختلالات اعصاب حسی و تغییر شکل استخوانی ممکن است رخ بدهد. افرادی که بیشتر در معرض این عامل زیان آور هستند مثل رانندگان وسایل نقلیه، رانندگان تراکتور، کسانی که با مته برقی کار می کنند، کسانی که با اره ی برقی کار می کنند.

روشنایی هم یکی از عوامل فیزیکی هست، همانطوری که می دانید بنیایی یکی از مهمترین حس های بدن هست به دلیل شیوه زندگی انسانها مدتهای زیادی در محیط های بسته زندگی می کنیم که بدون نور طبیعی کارهایمان را انجام می دهیم، فعالیتهای انسانها شبانه روزی شده، کمبود روشنایی علاوه بر خستگی روحی و ذهنی می تواند آسیب های دیگری هم به سلامت وارد کند و بنابراین تأمین روشنایی کافی بسیار اهمیت دارد از جمله مشکلات ازدیاد نور را می توان خیرگی را نام ببریم و از جمله مشکلات کمبود نور می توانیم عوارضی مثل فشار داخل چشم، خستگی، سرگیجه و بی میلی نسبت به کار را نام ببریم، اگر بتوانیم نور کافی در محیط کار فراهم بکنیم مزایای خاصی دارد که این امر باعث افزایش انگیزه کارگران در محیط کار می شود، سرعت و دقت عمل آنها را بالا ببرد، بازدهی در کار افزایش پیدا بکند، از حوادث ناشی از کار به شدت کم بکند، ممکن است اگر در محل پر خطری باشید اندامهای دیگر بدن شما تحت تأثیر عوامل زیان آور فیزیکی به شدت آسیب ببیند.

اشعه می تواند به صورت یون ساز و غیر یون ساز باشد، اشعه های یون ساز می تواند کاربرد پزشکی و کشاورزی و صنعتی دارند و نکات حفاظتی خاص و مهم دارند که ساده ترین این نکات عبارتند از: حفاظ گذاری و رعایت فاصله انجام کار هست که اشعه ی ایکس از مهمترین این نوع از اشعه ها هست، اشعه غیر یون ساز می توانیم از اشعه ماورای بنفش و مادون قرمز نام ببریم که اشعه ماورای بنفش می تواند قرمزی پوست، تیرگی پوست و سرطان های پوست را ایجاد بکند، نور خورشید از اشعه های مضر از این دسته هست. اشعه مادون قرمز ناشی از جوشکاری در اجسام ملتهب می تواند منجر به آب مروارید در چشمها بشود.

شاغلینی که در معرض عامل زیان آور اشعه هستند شامل کشاورزان، جوشکاران، شیشه سازان، کارگران کارگاههای آجرپزی را نام ببریم. استفاده از عینک مناسب چشم، حفاظ مناسب پوست بدن، کلاه های حصیری و بخصوص رعایت زمان کار در محیط های باز زیر نور آفتاب بسیار اهمیت دارد.

از عوامل زیان آور فیزیکی می توان به گرما اشاره کرد، گرما در محیط های کاری می تواند به دلایل مختلف ایجاد شود که بخشی ناشی از شرایط جوی و محیطی هست بخصوص در فصل تابستان، بخشی از گرما ناشی از تجهیزات صنعتی هست که گرم هستند مثل کوره ها، دستگاههای بخار و بخشی دیگر بخاطر متابولیسم بدن و پوشش مناسب بدن در محل کار هست که این پوشش خاص منجر به گرم شدن بیش از حد بدن می شود، از جمله بیماریهایی ناشی از گرما می توانیم گرمزدگی، ضعف

گرمایی ، کرامپ گرمایی و شک گرمایی را می توانیم نام ببریم ، بنابراین استفاده از وسایل حفاظتی و تهویه های مناسب و بسیاری کارهای دیگر انجام داد .

در خصوص گرما از محیط های سرپوشیده می توانیم از شغل هایی مثل صنایع نفت و گاز ، پتروشیمی ، فولاد و ریخته گری ، صنایع ذوب فلز را نام ببریم و از محیط های سرباز و روباز می توانیم کارگران معادن (منظور از معادن ، معادن روباز است) ، کارگران راه سازی و آسفالت ، ساختمانی و کشاورزی را نام ببریم .

سرما از جمله عوامل فیزیکی ناشی از کار هست که کار کردن در محیط های رو باز و سرد می تواند آسیب زننده باشد به انسان و شاغلینی که در مواجهه با سرما هستند بایستی محافظت شوند و اگر به هر دلیلی درجه حرارت عمقی مرکزی بدن به ۳۶ درجه سانتیگراد برسد برای بدن قابل تحمل نیست و افت درجه حرارت بدن منجر به کاهش هوشیاری و تمرکز فکری فرد خواهد شد .



۲- عوامل زیان آور شیمیایی

عوامل زیان آور بعدی عوامل زیان آور شیمیایی هستند که عوامل زیان آور شیمیایی به سه دسته بزرگ تقسیم می شوند که این سه دسته عبارتند از : گردو غبار ، دود و دمه ، گاز و بخارات و کلیه مواد شیمیایی و سمومی که در صنعت و کشاورزی کاربرد دارند ، بنابراین شاغلینی که در این بخش ها کار می کنند در معرض این عوامل زیان آور قرار خواهند گرفت .

اگر فردی در محل کارش مواد شیمیایی یا سمی باشد مثل رنگ ، مواد پاک کننده ، موقع کار ممکن است به مسمومیت های مزمن و حتی سرطان مبتلا شود یا کسی که در محل های دارای گردوغبار ، دود ، گاز یا بخار آلوده کار می کند مثل قالببافان ، کارگران معادن ، بیماریهای تنفسی و بیماریهای مزمنی مثل سرطان مبتلا می شود .

بنابراین در صنعت و کشاورزی و در جاهایی که این عوامل زیان آور شیمیایی هستند سعی می شود با حذف آنها یا کاهش تماس افراد با این عوامل تا حدودی از اثرات زیان آور آنها جلوگیری بعمل آورند .



۳- عوامل زیان آور بیولوژیک :

از این دسته عوامل زیان آور می توانیم کپک ها ، قارچها ، باکتریها ، ریکتزیاها و کلامیدیاها را نام ببریم . این عوامل زیان آور ممکن است در هنگام کار با نمونه های زیست شناختی گیاهان و جانوران و یا دفع نا صحیح مواد زاید جامد و فاضلاب تولید شوند و رعایت نکردن بهداشت فردی توسط کارگرانی که در معرض این عوامل زیان آور هستند مثل کارگرانی که در بخش های مرتبط با حیوانات کار می

کنند یا با پشم سروکار دارند ، با چرم و کشاورزی سرو کار دارند ، ممکن است به این عوامل زیان آور مبتلا شوند و نهایتاً بیماریهای عفونی در انتظار آنها خواهد بود . از جمله بیماریهایی که در این زمینه می توان نام برد مثل سیاه زخم ، کزاز ، بیماریهای عفونی و انگلی بسیاری هستند که می تواند این کارگران آلوده بشوند ، بنابراین رعایت بهداشت فردی و استفاده از وسایل حفاظت فردی بسیار اهمیت دارد .

۴ - عوامل زیان آور ارگونومیک



عوامل زیان آور بعدی عوامل زیان آور ارگونومیکی هست که در اینجا لازم هست کلمه ارگونومی را توضیح دهیم ، کلمه ارگونومی یک واژه یونانی هست و به معنی علم مطالعه کارآیی و عمل انسان هست که ویژگیهای انسان را مورد مطالعه قرار می دهد و از این طریق شرایط هماهنگی کار انسان را فراهم می کند ، شرایط نامناسب ارگونومیکی عبارتند از : وضعیت نامناسب بدن ، ابزار کار نامناسب ، ایستگاه کار

نامناسب یا حمل بار به شیوه ای نادرست ، حرکات تکراری ، اعمال نیروی زیاد ، تجهیزات و ماشین آلات نامناسب که در مجموع هر کدام از این شرایط می تواند منجر به عوارض و آسیب هایی به سیستم عضلانی بدن بشود ، در اینجا به چند مورد خاص از شرایط نامناسب ارگونومیکی را نام می بریم . بعنوان مثال : کارهای طولانی مدت در وضعیت بدنی ایستاده که موجب ناراحتی پاها و ناحیه پایین کمر می شود یا کارهایی که بازو و ساعد در بالای سر به مدت زیادی قرار می گیرند و شانه ها و بازوها دچار مشکل می شوند یا کارهایی که باعث می شود در آنها وضعیت خمش گردن به سمت عقب وجود داشته باشد که موجب درد در ناحیه گردن می شود یا کارگرانی که در فضاهای محدود و محصور کار می کنند که سبب آسیب به ماهیچه های بدن می شود

۵ - عوامل زیان آور روانی



آخرین عامل زیان آور عوامل زیان آور روانی هست که از مهمترین عوامل زیان آور این دسته می توان به فرسودگی شغلی و افسردگی اشاره کرد . در صورتی که فرد از محل کار خود ناراضی باشد و علاقه ی کافی به محل کار نداشته باشد و نتواند ارتباط مناسبی با محیط کار برقرار و عوامل موجود برقرار کند و حس خوبی نسبت به دیگران نداشته باشد نتایج آن منجر به افسردگی ، منجر به استرس می شود و در نتیجه افسردگی اختلال در خواب خواهد داشت ، کاهش شور و اشتیاق کار را خواهد داشت ، احساس بی فایده گی سراغ فرد می آید ، احساس ناکارآمدی و نظایر اینها سراغ فرد می آید و استرس منجر به اضطراب و تحریک پذیری بدن می شود ، مشکلات خواب پیش می آید ، تمرکز فرد بسیار کم می شود و این قبیل موارد بنابراین توجه به مشکلات روانی کارکنان و کارگران در محل کار از اهمیت ویژه ای برخوردار هست .

خلاصه و نتیجه گیری

فراگیران محترم توجه داشته باشند همانگونه که در مطالب این فصل خدمت شما عرض شد سعی کردیم شما را با تاریخچه کار ، تاریخچه بهداشت حرفه ای و اهداف آن آشنا کنیم تا بتوانید مراحل توسعه و پیدایش بهداشت حرفه ای را بیان کنید و بدانید که اهمیت بهداشت حرفه ای زیاد هست و عوامل زیان آور را خیلی مختصر شامل عوامل زیان آور فیزیکی ، عوامل زیان آور شیمیایی ، عوامل زیان آور بیولوژیکی ، عوامل زیان آور ارگونومیکی و عوامل زیان آور روانی محیط کار را خدمت شما بیان کردیم ، بنابراین با این مطالبی که ارائه شد یک آشنایی مختصری با بهداشت حرفه ای پیدا نمودید اما در ادامه بایستی بهداشت حرفه ای مرتبط با شغلتان به خوبی یاد بگیرید و در نهایت تبدیل به فردی شوید که بتوانید به جامعه هدفتان که همان روستائیان و شاغلینوستا هست بخصوص کارگاههای تک واحدی ، کشاورزان روستایی ، دامداران روستایی خدمات بهداشت حرفه ای را در راستای بسته خدمات سطح اول که برای بهورزان در نظر گرفته شده است به نحو مطلوبی ارائه بدهید .

پرسش و تمرین

در پایان انتظار داریم که فراگیر بتواند :

۱. تاریخچه مختصری از بهداشت شغلی (حرفه ای) را بیان کنید؟
۲. مفاهیم کاربردی در بهداشت حرفه ای را نام ببرید؟
۳. اهمیت بهداشت حرفه ای را بنویسید؟
۴. هدف از پیشبینی، تشخیص، ارزیابی و کنترل و در بهداشت حرفه ای چیست؟
۵. چه برنامه هایی جهت دستیابی به هدف کلی بهداشت حرفه ای پیش بینی شده است؟
۶. عوامل زیان آور محیط کار چند دسته هستند با ذکر مثال نام ببرید؟

نقش خانه های بهداشت در برنامه های بهداشت حرفه ای

اهداف آموزشی

انتظار می رود فراگیر پس از مطالعه این درس بتواند:

- برنامه های بهداشت حرفه ای طبق بسته خدمات سطح اول بیان نماید.
- نقش بهورز در برنامه شناسایی و ثبت اطلاعات عمومی کارگاهها و واحدهای شغلی بیان نماید.
- نقش بهورز در برنامه بازرسی بهداشت حرفه ای برای ارزیابی شرایط محیط کار و تعیین عوامل تهدید کننده سلامت نیروی کار را بیان نماید.
- نقش بهورز در برنامه اجرای برنامه های مداخله ای بهداشت کار در کارگاه ها و واحدهای شغلی بیان نماید.
- نقش بهورز در برنامه ایجاد و توسعه تشکیلات بهداشت حرفه ای در کارگاه ها و واحدهای شغلی بیان نماید.
- نقش بهورز در برنامه نظارت و کنترل کیفیت خدمات تخصصی بهداشت حرفه ای در منطقه را بیان نماید
- نقش بهورز در برنامه فرهنگسازی، هماهنگی و جلب مشارکت فعال را بیان نماید.

در اینجا لازم هست خدمت شما بیان کنیم که بسته خدمات سطح اول توسط معاونت بهداشتی وزارت بهداشت و درمان تهیه شده و دارای ویژگی خاصی هست که در آن تیم سلامت تعریف شده است و یکی از اعضای مهم تیم سلامت بهورزان عزیز هستند و در این بسته خدمات وظایف خاصی به عهده هریک از اعضای تیم سلامت گذاشته شده و همچنین فرآیند خدمات در بسته سطح اول تعریف شده که یکی از موارد مهم آن که پیوست ۲۰ این خدمات هست بر می گردد به خدمات بهداشت حرفه ای که در آن شرح وظایف یا حیطه مسئولیتی بهورز، کاردان و کارشناس را از هم تفکیک کرده و در بعضی جاها با هم مشترک هستند، در بعضی قسمتها بهورز هیچ مداخله ای ندارد و در بعضی قسمتها بهورز هم مداخله و وظیفه دارد که آن قسمتهایی از این بسته بهورز که مداخله و وظیفه دارد را بطور مختصر خدمت شما بیان خواهیم کرد. لازم هست خدمت شما عرض شود که الزاماً در تمام برنامه ها بهورز مداخله نمی کند، این بسته خدمتی به نحو بسیار دقیق و صحیحی تنظیم شده به طوری که بهورز بتواند وظیفه خودش را بخوبی در آن ایفا کند.

برنامه های بهداشت حرفه ای طبق بسته خدمات سطح اول

هفت برنامه در این بسته خدمات در دستور کار بهداشت حرفه ای قرار گرفته است که عبارتند از:

۱. شناسایی و ثبت اطلاعات عمومی کارگاهها و واحدهای شغلی
۲. بازرسی بهداشت حرفه ای برای ارزیابی شرایط محیط کار و تعیین عوامل تهدید کننده سلامت نیروی کار
۳. اجرای برنامه های مداخله ای بهداشت کار در کارگاهها و واحدهای شغلی
۴. ایجاد و توسعه تشکیلات بهداشت حرفه ای در کارگاهها و واحدهای شغلی
۵. نظارت و کنترل کیفیت خدمات تخصصی بهداشت حرفه ای در منطقه
۶. فرهنگسازی، هماهنگی و جلب مشارکت فعال
۷. طب کار

۱- شناسایی و ثبت اطلاعات عمومی کارگاهها و واحدهای شغلی

در اینجا اولین برنامه بهداشت حرفه ای در قالب بسته خدمات سطح اول به عنوان شناسایی و ثبت اطلاعات عمومی کارگاهها می باشد.

لازم به ذکر است که خدمت شما عرض کنیم که ما آن قسمتهایی از این بسته که ویژه ی کاردان و کارشناس ستادی مرکز بهداشت هست را فاکتور گرفته و در این مبحث نمی آوریم و آن مواردی که از این به بعد خواهید دید مواردی هست که بهورزان عزیز در آن مداخله دارند و در آنها وظایفی برای آنان تعریف شده است. در برنامه اول اولین کاری که یک بهورز باید انجام دهد سرشماری و شناسایی کارگاههای خانگی و غیرخانگی روستای اصلی و قمر و ثبت مشخصات عمومی کارگاهها در فرم شناسنامه ی کارگاهی. دومین وظیفه ای که تعریف شده تفکیک کارگاههای خانگی از غیر خانگی، تعیین تعداد شاغلین در کارگاههای خانگی و غیر خانگی و تعیین آدرس آنها.

سومین وظیفه ارجاع فرم شناسنامه کارگاههای غیرخانگی بیش از ۲۰ نفر شاغل به مرکز بهداشتی درمانی روستایی است که در اینجا لازم است اشاره کنیم که بهورزان ما کاری به کارگاههای بالای ۲۰ نفر ندارند به همین خاطر بایستی اطلاعات کارگاههایی که تعداد شاغلین آنها بیشتر از ۲۰ نفر هست را در اختیار مرکز بهداشتی درمانی قرار بدهند تا کاردان یا کارشناس بهداشت حرفه ای طبق وظیفه ی خودش نسبت به بازدید آنها راساً اقدام کند. اقدام بعدی ثبت اطلاعات واحدهای کارگاهی در سامانه جامع بازرسی است.

۲- بازرسی بهداشت حرفه ای برای ارزیابی شرایط محیط کار و تعیین عوامل تهدید کننده سلامت نیروی کار

دومین وظیفه ای که در بسته خدمات سطح اول دیده شده است بازرسی بهداشت حرفه ای برای ارزیابی شرایط محیط کار و تعیین عوامل تهدید کننده سلامت نیروی کار است. در همین جا لازم به ذکر است که یک بهورز، یک فراگیر باید مهارت کافی در تشخیص عوامل تهدید کننده سلامت را داشته باشد که در درس بهداشت حرفه ای تلاش می شود تا آشنایی اولیه این عزیزان با این عوامل زبان آور و تهدید کننده میسر شود و مهارت کافی داشته باشند، در اولین فعالیتی که در خصوص بازرسی بهداشت حرفه ای خواهیم داشت اجرای یک برنامه بازرسی اولویت بندی شده بر اساس درجه بندی ریسک خطر کارگاهها جهت انجام یک بازرسی هدفمند هست و لازم است که خدمت شما عرض کنیم که ما کارگاهها را به سه درجه تقسیم بندی خواهیم کرد که در جای خودش خواهیم گفت و شامل درجه های اول، دوم و سوم هست، بنابراین کارگاههایی که درجه خطر بالاتری دارند قطعاً باید بیشتر بازدید بشوند و آنهایی که درجه خطر کمتری دارند بازدیدهای کمتری نیاز خواهند داشت. دومین فعالیت در خصوص بازرسی بهداشت حرفه ای پیگیری جهت تکمیل فرم خدمات بهداشت حرفه ای از کارگاههای بازرسی نشده است. فعالیت بعدی در این خصوص ارجاع فرم شناسنامه تکمیل شده کارگاههای غیر خانگی غیر مشمول به سطح بالاتر است. مورد بعدی در این خصوص ثبت اطلاعات فرمهای بازرسی کارگاهی در سامانه جامع بازرسی است.

فعالیت بعدی بازرسی از کارگاههای خانگی و غیر خانگی کمتر از ۲۰ نفر شاغل (صنفی) است که به این نوع کارگاهها، کارگاه صنفی می گوئیم که این کارگاهها زیر ۲۰ نفر شاغل دارند و جزء شرح وظایف بهورز هست که بازدید کند و طبق شرح وظایف خودش فرمهای مربوطه را تکمیل کند و آموزشهای لازم را بدهد و مداخلاتی که برای آن تعریف شده را انجام بدهد.

مورد بعدی بازدید اولیه و پیگیری و تهیه گزارش عملکرد مدیران اجرایی در برنامه سلامت، ایمنی و بهداشت شاغلین پسماندها در روستا و حاشیه شهرها و اعلام نواقص به مدیران مربوطه و تعیین مهلت مقرر برای رفع نواقص، بنابراین بهورز هم بازدید می کند و در آن بازدید خودش به متصدیان و مدیران و افرادی که با پسماند در روستاها در تماس هستند تذکرات لازم را می دهد و از آنها می خواهد که شرایط ایمنی و بهداشت را برای شاغلین ایجاد بکنند.

طرح تخلفات مدیران اجرایی پسماندها در مراجع قضایی: در اینجا بهورز مستقیم اقدام نمی کند و در واقع اگر فردی تخلف کرده باشد معرفی می کند به مرکز خدمات جامع سلامت و کارشناسی که وظیفه این کار را دارد فرمهای مربوطه را تکمیل می کند و به مراجع قضایی طبق فرآیندی که برای این کار تعریف شده اقدام می کند، که در واقع باید کارشناس بهداشت حرفه ای بازدید بکند و از طریق مرکز بهداشت فرد را به مراجع قضایی معرفی شود.

مورد بعدی ثبت ارزیابیها و بهسازیهای انجام شده در کارگاهها و واحدهای شغلی واجد ریسک فاکتورهای شغلی در سامانه جامع بازرسی که بایستی تمامی ریسک فاکتورهای که شناختند، در سامانه جامع بازرسی ثبت بکنند و یک بهورز بایستی مهارت کافی برای کار با سامانه جامع بازرسی را داشته باشد.

مورد بعد تهیه و ارسال گزارش نواقص بهداشتی موجود به کارشناس بهداشت حرفه ای سطوح مافوق جهت پیگیری های لازم نظیر صدور اعلام نواقص، خطاریه بهداشتی و معرفی به دادگاه می باشد.

در همین جا باید متذکر شویم که جهت ثبت ارزیابی و بهسازی انجام شده در کارگاهها برای سامانه جامع بازرسی این را لازم هست که بهورز بداند که اگر سامانه جامع بازرسی فعال بود باید هم در سامانه و هم در فرم بازدید کارگاهی ثبت شود و اگر به هر دلیلی سامانه جامع بازرسی فعال نبود یا سامانه دیگری بجای آن فعال بود بایستی بداند که حتماً در فرمهای کارگاهی طبق اصولی که برایش تعریف شده است فرمها را به دقت تکمیل کند و اگر سامانه دیگری بود در آن سامانه هم به دقت وارد کند.

۳- اجرای برنامه های مداخله ای بهداشت کار در کارگاهها و واحدهای شغلی

سومین وظیفه ای که در بسته خدمات سطح اول دیده شده است اجرای برنامه های مداخله ای بهداشت کار در کارگاهها و واحدهای شغلی است که این برنامه در واقع یک زیرگروههایی را دارد که لازم هست تک تک آنها را نام ببریم این فعالیتهایی

که نام برده می شود همه آنها را لازم نیست که بهورز انجام دهد یا مداخله مستقیمی در آن ندارد و کاردان یا کارشناس بایستی انجام بدهد همانطوری که ملاحظه می فرمایید از شماره ۳-۱ تا ۳-۷ برای بهورزان وظیفه ای تعریف نشده است ولی در سه مورد آخر که شماره آنها ۳-۸ تا ۳-۱۰ که شامل برنامه بهداشت قالیبافان (طرح بقا) ، برنامه بهداشت کشاورزی روباز در مزارع ، باغات ، حوضچه های پرورش ماهی ، برنامه بهداشت کشاورزی در کارگاهها کشاورزی مسقف جزء شرح وظایف بهورزان هست و جزء برنامه هایی هست که یک بهورز باید از آن اطلاع داشته باشد و در بازدیدهایی که انجام می دهد آنها را مد نظر قرار بدهد. برنامه بهداشت قالیبافان که تحت عنوان طرح بقا شناخته می شود این طرح و برنامه برمی گردد به شرح وظایف بهورز که باید از کارگاههای قالیبافی بازدید بکند یا شغل های دیگری که در روستا فعال هستند مثل کشاورزی، دامپروری، مزارع، باغات و کشاورزی مسقف مثل گلخانه ها بایستی حتما بازدید کنند که جزء شرح وظایف شان هست.

- ۱-۳- طرح مقابله با صدا در محیط کار
- ۲-۳- تأمین روشنایی مناسب در محیط کار
- ۳-۳- طرح مداخله ارگونومی در محیط کار
- ۴-۳- برنامه حذف، کاهش و کنترل عوامل زیان آور شیمیایی در محیط کار
- ۵-۳- برنامه مدیریت ایمنی شیمیایی
- ۶-۳- - خود اظهاری کارفرمایان
- ۷-۳- برنامه کنترل عوامل مخاطره آمیز در ریخته گری ها
- ۸-۳- برنامه بهداشت قالیبافان (طرح بقا) (جزء شرح وظایف بهورزان)
- ۹-۳- برنامه بهداشت کشاورزی روباز در مزارع، باغات، حوضچه های پرورش ماهی (جزء شرح وظایف بهورزان)
- ۱۰-۳- برنامه بهداشت کشاورزی در کارگاه های کشاورزی مسقف (جزء شرح وظایف بهورزان)
- ۱۱-۳- بهداشت حرفه ای در معادن
- ۱۲-۳- برنامه بهداشت کار در صنوف تولیدی و خدمات فنی (جزء شرح وظایف بهورزان)
- ۱۳-۳- برنامه بهداشت پرتوکاران (جزء شرح وظایف بهورزان)
- ۱۴-۳- برنامه سلامت کار در بیمارستان ها
- ۱۵-۳- برنامه بهداشت حرفه ای کارگاه های ساختمانی
- ۱۶-۳- برنامه سلامت ، ایمنی و بهداشت عوامل اجرایی پسماندها (جزء شرح وظایف بهورزان)
- ۱۷-۳- برنامه مشاغل سخت و زیان آور
- ۱۸-۳- برنامه کنترل کیفیت خدمات از طریق آزمایشگاه های بهداشت حرفه ای (جزء شرح وظایف بهورزان)
- ۱۹-۳- برنامه تشدید بازرسی بهداشت حرفه ای از کارگاه ها
- ۲۰-۳- برنامه پایش، نظارت و ارزشیابی عملکرد بهداشت حرفه ای (جزء شرح وظایف بهورزان)
- ۲۱-۳- برنامه دسترسی عادلانه به خدمات درمانی مصدومین حوادث ناشی از کار (جزء شرح وظایف بهورزان)

۳-۸- برنامه بهداشت قالیبافان (طرح بقا)



در ایجا فعالیتهایی که بهورز به نحوی در آنها مداخله دارند و جزء شرح وظایف شان هست را بیان می کنیم ، در برنامه بهداشت قالیبافان بهورزان عزیز شناسایی کارگاههای قالیبافی خانگی در بافت روستایی ، حاشیه شهر و شهر ، تکمیل فرم ثبت اطلاعات کارگاه های قالیبافی روستایی حاشیه شهر و شهر ، جمع بندی فرمهای ثبت اطلاعات کارگاه های قالیبافی ، نیازسنجی قالیبافان در بخش خدمات بهداشت حرفه ای و اعلام صدور آنها به طرح ، مشارکت و نظارت فعال در بهسازی کارگاه قالیبافی بنا به دستورالعمل سطوح بالاتر ، حضور

در برنامه های مشترک برون بخشی بر اساس اعلام مرکز بهداشت شهرستان، مشارکت و نظارت در برنامه های ارزشیابی کارگاههای قالیبافی و ارائه آموزش به قالیبافان است، بنابراین بهورزان عزیز فعالیتهای متنوعی در برنامه بهداشت قالیبافان دارند و باید هم همین جور باشد چرا که قالیبافی شغلی است که در منطق روستایی جریان دارد و به عنوان یک شغل مهم و ارزشمند در روستاها محسوب می شود بنابراین شاغلینی که در این بخش کار می کنند زیاد هستند و متأسفانه عوامل زیان آور این بخش هم زیاد هست که باید بهورزان عزیز با این عوامل زیان آور آشنا باشند، عوامل تهدید کننده سلامت کارگران این بخش آشنایی کافی داشته باشند و بخوبی بتوانند بر فعالیتهایی که در این برنامه هست نظارت داشته باشند.

۳-۹- برنامه بهداشت کشاورزی روباز در مزارع، باغات، حوضچه های پرورش ماهی

در این قسمت بایستی بهورزان آموزش کشاورزان در رفع نواقص بهداشتی کارگاههای کشاورزی را داشته باشند . همچنین مشارکت و همکاری در انجام ارزشیابی های محیط مواجهه با عوامل زیان آور را داشته باشند و آموزش و نظارت بر بکارگیری لوازم حفاظت فردی توسط کشاورزان را انجام دهند و بتوانند آموزش خوبی به کارگران این بخش بدهند و نظارت کافی بر استفاده از آنها توسط شاغلین نیز داشته باشند . مشارکت در اجرای برنامه های ارزشیابی محیط به منظور سنجش مواجهه با عوامل زیان آور است ، بنابراین باید بتوانند یک همکاری بسیار خوبی با کارشناسانی که می آیند و عوامل زیان آور را سنجش می کنند داشته باشند و در این خصوص مشارکت بسیار با اهمیت هست و همچنین بایستی مشارکت در جلب امکانات بهداشتی برای کشاورزان و سایر بخشها مثل جهات کشاورزی و کمیته امداد ، دهیاری ، شهرداری و . . . و مشارکت در برنامه های آموزشی / ترویجی مشترک فعال و اعلام گزارش به سطوح بالاتر از وظایف بهورزان عزیز می باشد .

۳-۱۰- برنامه بهداشت کشاورزی در کارگاههای کشاورزی مسقف



مورد بعدی که بهورزان ما مداخله دارند برنامه بهداشت کشاورزی در کارگاههای کشاورزی مسقف هست که در این قسمت برنامه در شناسایی کارگاهها و تکمیل فرمها دخالت دارند ، آموزش گروهی و چهره به چهره به کشاورزان نیز مداخله دارند ، در ارزشیابی کارگاههای کشاورزی مسقف که عوامل زیان آور دارند مشارکت داشته باشند با کارشناسان بهداشت حرفه ای ، بر استفاده از وسایل حفاظت فردی آموزش بدهند و نظارت داشته باشند ، شرکت در کمیته بهداشت کشاورزی شهرستان و مشارکت در جلب امکانات

بهداشتی برای کشاورزان از سایر بخش ها که می توانند در کنار کارشناسان بهداشت حرفه ای بسته به منطقه تحت پوشش آنها در صورت نیاز شزکت بکنند و مشارکت در برنامه های بین بخشی خود روستا که کمک می کند به آموزش و ترویج اطلاعات بهداشتی و به سلامت شاغلین کمک می کند .

۳-۱۲- برنامه بهداشت کار در صنوف تولیدی و خدمات فنی



برنامه بعدی برنامه بهداشت کار در صنوف تولیدی و خدمات فنی در سطح روستا است که در واقع باید بتواند مشارکت کارفرمایان برای آموزشها را بدست بیاورند، نواقص بهداشتی را اعلام کنند و آموزش و روشهای رفع نواقص را بدهند و نتایج آن را به مرکز بهداشت اعلام بکنند، در رابطه با لوازم حفاظت فردی باید آموزشهای لازم را به شاغلین بدهد و نظارت بر بکارگیری آنها توسط نیروی کار (شاغلین) داشته باشند و در نهایت بتواند حمایت اتحادیه های صنفی از برنامه های مرکز بهداشت و الزام کارفرمایان به رعایت و همکاری با برنامه های بهداشت حرفه ای را بدهند.

۳-۱۳- برنامه بهداشت پرتوکاران



آیتم بعد برنامه بهداشت پرتوکاران هست که برمی گردد به پرتوهای یونیزان و غیر یونیزان در محیط کار که باید کمک و مشارکت به کارشناسان بهداشت حرفه ای که ارزشیابی این عامل تهدید کننده را انجام می دهند بکنند و برای بکارگیری لوازم حفاظت فردی در برابر پرتوها آموزش های لازم را به شاغلین بدهد.

در اینجا خدمت شما عرض کنیم که بیشترین پرتوهایی که توی روستاها ما باید بتوانیم روی آنها مانور کنیم و وجود دارد یکی پرتوهای مضر نور خورشید هست و یکی هم جوشکارانی که در سطح روستا کار می کنند و با پرتوها در تماس هستند.

۳-۱۶- برنامه سلامت، ایمنی و بهداشت عوامل اجرایی پسماندها



برنامه شانزدهم از برنامه های مداخله ای بهداشت حرفه ای در کارگاهها به برنامه سلامت، ایمنی و بهداشت عوامل اجرایی پسماندها بر می گردد، در این برنامه فعالیتهای خاصی مثل شناسایی عوامل اجرایی پنج نوع پسماند در مراحل جمع آوری، حمل و نقل و بازیافت پسماند داریم در گام اول باید ما پنج نوع پسماند را بشناسیم که این پنج نوع پسماند می تواند پسماندهای عادی باشد مثل: زباله های معمولی خانگی، می تواند پسماندهای پزشکی باشد مثل: پسماندهای مراکز بهداشتی درمانی و بیمارستانها، پسماندهای ویژه باشد که یک عامل خطر در آنها وجود دارد مثل: مواد انفجاری، سموم، مواد اشتعال زا و نظایر آنها، پسماندهای

کشاورزی که ناشی از فعالیتهای کشاورزی می شود مثل: فضولات حیوانی یا لاشه حیوانات و پسماندهای صنعتی هست که از صنایعی مثل صنایع نفت و گاز و پتروشیمی هست.

در این راستا لازم هست که برنامه دیگری داشته باشیم بعد از شناسایی عوامل اجرایی، عوامل اجرایی و مدیران اجرایی را آموزش بدهیم تا در زمینه یک برنامه عملیاتی، در زمینه سلامت، در زمینه ایمنی و بهداشت شاغلینی که برای آنها کار می کنند و در این فرآیند جمع آوری و حمل و نقل پسماند کار می کنند برای سلامت و ایمنی آنها برنامه داشته باشند و نهایتاً بازدید و بازرسی از واحدهای مشمول قانون مدیریت پسماند ها را داشته باشند.

۳-۱۸- برنامه کنترل کیفیت خدمات از طریق آزمایشگاه های بهداشت حرفه ای



برنامه هجدهم از برنامه های مداخله ای بهداشت کار در کارگاهها برنامه کنترل خدمات از طریق آزمایشگاههای بهداشت حرفه ای هست در این برنامه فعالیتی که هست مربوط می شود به اعلام موارد نمونه برداری ها و سنجشهای در حال انجام در منطقه تحت پوشش چه در بخش دولتی و چه در بخش خصوصی به کارشناس بهداشت حرفه ای سلامت محیط و کار مرکز بهداشت. به هر حال در منطقه ای که بهورز دارد کار می کند ممکن است کارگاههایی باشند که تصمیم داشته باشند از عوامل زیان آور محیط کارشان نمونه برداری کنند یا سنجشی از عوامل زیان آور صورت بگیرد و اگر این فعالیتها صورت می گرفت در اسرع وقت به اطلاع کارشناس بهداشت حرفه ای مربوطه برساند و اگر لازم هست اقدامی صورت بگیرد حتماً انجام بشود.

۳-۲۰- برنامه پایش، نظارت و ارزشیابی عملکرد بهداشت حرفه ای



در این راستا فعالیتهایی که در خانه بهداشت انجام می شود عبارتند از: تنظیم و ضبط و نگهداری به روش مناسب پرونده های کارگاهی و در دسترس قرار دادن پرونده ها برای بررسی تیمهای پایش و نظارت اعزامی است. در خانه های بهداشت ما پرونده های کارگاهی که فرم بازدیدهای کارگاههای تک واحدی در آنها نگهداری می شود و این فرمها در واقع در اختیار بازدیدکنندگان و ناظرین مرکز بهداشت و کارشناس مرکز

خدمات جامع سلامت داده می شود، بررسی می کند و اینها را پایش می کند و اگر نیاز باشد، پیشنهاداتی می دهد و اقداماتی که لازم هست جهت اصلاح کارگاهها صورت بگیرد و آموزشهایی که باید داده بشود پیشنهاد می دهد که بهورز دنبال بکند بنابراین بهورز باید برای اقدامات اصلاحی و رفع نواقص اعلامی از سوی تیم پایش و نظارت برنامه ریزی بکند. لازم به ذکر است این فرآیند در مورد مرکز خدمات جامع سلامت و کارشناس بهداشت حرفه ای آن مرکز هم صدق می کند که اگر از طرف معاونت بهداشتی بازدیدی از مرکز بهداشت داشته باشند آن فرآیند را طی بکند و باید برای منطقه تحت پوشش خودش اقدامات لازم انجام دهد و در نهایت تنظیم گزارش تفصیلی اقدامات اصلاحی که انجام داده و گزارش ارسال به سطح بالاتر را انجام دهد.

۳-۲۱- برنامه دسترسی عادلانه به خدمات درمانی مصدومین حوادث ناشی از کار

در این راستا اول باید کارگاههای زیر ۲۰ نفر و بالای ۲۰ نفر را در منطقه شناسایی کند ، تفکیک بکند و آنهایی که زیر ۲۰ نفر هست و جزء شرح وظایف بهورز هست به آنها سرکشی کند و بازرسی بکند و بعد از آن ببیند خدمات بهداشتی درمانی مراکز بهداشتی درمانی منطقه به خوبی به مصدومین حوادث ناشی از کار در کارگاههای زیر ۲۰ نفر بخوبی دارد انجام می شود یا نمی شود و اگر دلایلی برای انجام آن نیست مشخص بکند و به کارشناس بهداشت حرفه ای مرکز خدمات جامع سلامت اعلام بکند ، در مرحله بعد بایستی متوجه باشد و ببیند که اگر در یک کارگاهی اتفاقی می افتد آن کارگاه برای انتقال مصدومش آیا مرکز بهداشتی درمانی آیا برنامه ای دارد یا ندارد، آنها را توانمندسازی بکند ، برای انتقال هر مصدومی یک پروتکل و یا راهنمایی های که لازم هست انجام بشود انجام بشود، باید بر اساس عوامل زیان آور شناسایی بکند و برای این کار بهتر هست با کارشناس بهداشت حرفه ای مرکز حتماً مشورت بکند و در نهایت آموزش، نظارت بر تکمیل فرمهای ثبت حوادث و اقدامات درمانی به مصدومین حوادث ناشی از کار است که برای این کار هم بهتر هست با کارشناس بهداشت حرفه ای منطقه مشورت بکند و اگر فرمهای مخصوص ثبت حوادث وجود دارد که مربوط به کارگاههای خاصی هست حتماً بگیرد و در اختیار آنها قرار بدهد و یا از آنها بخواهد که تهیه کنند.

۴- ایجاد و توسعه تشکیلات بهداشت حرفه ای در کارگاه ها و واحدهای شغلی

چهارمین برنامه بهداشت حرفه ای در بسته خدمات سطح اول ایجاد و توسعه تشکیلات بهداشت حرفه ای در کارگاهها و واحدهای شغلی هست، در اینجا بهورز همکاری می کند با مرکز بهداشت شهرستان در برگزاری دوره های آموزشی و بازآموزی بهرگان و بهداشتیاران کار، کاردانها و کارشناسهای بهداشت حرفه ای شاغل در کارگاهها و واحدهای شغلی منطقه. طبیعتاً احتمال دارد که در منطقه ای که تحت پوشش است کارگاههایی باشند چه زیر ۲۰ نفر، چه بالای ۲۰ نفر که به صلاحدید مرکز بهداشت لازم هست برای این افراد دوره های آموزشی خاصی برگزار بشود و ممکن است قسمتی از این دوره آموزشی یا اطلاع رسانی آن توسط بهورزان انجام بشود و در صورتی برنامه های بهداشتی در منطقه که تحت پوشش خانه بهداشت هست بخوبی صورت بگیرد که بهورز منطقه همکاری خوبی داشته باشد.

۵- فرهنگسازی، هماهنگی و جلب مشارکت فعال



برنامه پنجم برنامه نظارت و کنترل کیفیت خدمات تخصصی بهداشت حرفه ای در منطقه هست، بهورز بایستی بررسی بکند در منطقه ای که تحت پوشش دارد آیا شرکت ها یا مراکزی وجود دارد که بصورت خصوص خدمات بهداشت حرفه ای و طب کار را به شاغلین منطقه بتوانند ارائه بدهند و آیا این شرکت ها دارای مجوز لازم از کمیته صدور مجوز هستند یا خیر.

اگر چنین شرکت هایی وجود داشت بایستی اطلاع رسانی مناسبی در

منطقه برای دسترسی جامعه هدف به خدمات تخصصی بهداشت حرفه ای و طب کار انجام بدهند، جامعه هدف که نیاز به این خدمات تخصصی دارند مثل کارفرمایان، مدیران اجرایی، کارگران، کاردانها، کارشناسان بهداشت حرفه ای شاغل در کارگاهها و واحدهای شغلی و شاغلین، نهادها و تشکل ها و از این دست واحد ها هستند که نیاز به خدمات بهداشت حرفه ای هستند.

۶- فرهنگسازی، هماهنگی و جلب مشارکت فعال

برنامه ششم بهداشت حرفه ای در بسته خدمات سطح اول فرهنگ سازی، هماهنگی و جلب مشارکت فعال هست، مشارکت فعال گروههای مختلف شغلی در سطح روستا در برنامه های آموزشی می تواند در توسعه محیط های کاری سالم بسیار تأثیر گذار باشد. چه کسانی هستند که باید با آنها مشارکت فعالی داشته باشیم، واحدهای برون بخشی مثل شوراها، واحدهای شغلی بخصوص مدیران این واحدها، کارفرمایان این واحدهای شغلی و تشکل های رسمی که در سطح روستا داریم، شاغلین درون روستا، اینها باید در برنامه های چه آموزشی و چه اطلاع رسانی مشارکت فعال داشته باشند، بنابراین ما میتوانیم با یک هماهنگی مناسبی با این تشکل هایی که عنوان شد در فرهنگ سازی و ارتقاء سطح سلامت شغلی شاغلین منطقه بسیار مثر ثمر واقع شود.

۷- طب کار

برنامه هفتم از بسته خدمات سطح اول بهداشت حرفه ای بر می گردد به طب کار، گرچه در این بسته خدمات سطح اول برای بهورز در برنامه طب کار نقشی تعریف نشده است اما آنچه که مسلم هست، بهورز بعنوان فردی که در سطح سلامت روستا تأثیر گذار هست در این برنامه هم می تواند هم تأثیر گذار باشد و با رغبت و ترغیب شاغلین منطقه به انجام خدمات طب کار می تواند در تشخیص زودرس بیماریهایی که مرتبط با عوامل زیان آور محیط کار هست بسیار موفق عمل نماید.



تا اینجا نقش خانه های بهداشت را طبق بسته خدمات سطح اول خدمت شما عرض شد اما وزارت بهداشت و درمان توسط واحد سلامت محیط و کار آیین نامه بازرسی بهداشت کار تدوین و تهیه نموده که نقش بهورز در آن دیده شده است و در اینجا قسمتهایی که نام بهورز آورده شده است را خدمت شما عنوان می کنیم :

در فصل اول که کلیات این آیین نامه هست بیشتر به تعاریف برمی گردد ، ماده یک آن بهورز را بعنوان کمک بازرس یا همکار در فرآیند بازرسی معرفی می کند و یا در بند ۴ ماده ۲ می آید و می گوید چون بهورز مراقبتهای بهداشتی اولیه از شرح وظایفش هست بهداشت حرفه ای هم از این قاعده خارج نیست ، بنابراین بهورز یکی از وظایفش ارائه خدمات بهداشت حرفه ای در چهارچوب وظایفش خواهد بود و یا در فصل دوم آن که بر می گردد به مقررات بازرسی بهداشت کار در تبصره ۳ ماده ۳ می گوید جهت کمک بازرسان و بهورزانی که تحت نظر بازرس بهداشت کار بعنوان همکار یا گزارش دهنده در فرآیند بازرسی با وی همکاری می نمایند معرفی در مراکز بهداشتی صادر خواهد شد .

در فصل سوم این آیین نامه که مقررات بازرسی هدفمند است ماده ۲۸ آن می گوید که در جمع بندی بازرسی های سالیانه و گزارش هایی که به وزارت بهداشت و درمان ارسال می گردد بازدیدهای بهورزان قابل قبول بوده و محاسبه می گردد ، یا در ماده ۳۰ فصل ۳ می گوید برای کارگاههای زیر ۲۰ نفر واقع در روستا تحت نظارت مرکز بهداشتی درمانی روستایی می توان از بهورز به عنوان همکار یا گزارش دهنده بازرس بهداشت حرفه ای کمک گرفت بنابراین در این آیین نامه برای بهورز یک جایگاه قانونی مطرح نموده است اما عزیزان باید این را مد نظر داشته باشیم که جایگاه بهورز در هر صورت یک جایگاه غیر حاکمیتی خواهد بود که در جای خودش آموزش داده خواهد شد که وظیفه حاکمیتی و غیر حاکمیتی چیست و چه خواهد بود ؟

خلاصه و نتیجه گیری

در این فصل تلاش شد که بسته خدمات سطح اول را خدمت شما معرفی کنیم که قسمتی از این بسته توسط واحد سلامت محیط و کار تهیه شده و در آن نقش هایی را برای بهورزان یا خانه های بهداشت در نظر گرفته شده تا این که در راستای خدمات بهداشت حرفه ای بتوانند وظایف خود را در روستاها به نحو احسن انجام دهند و انتظار می رود که بهورزان عزیز در همین راستا مهارت کافی را بدست بیاورند و این مهارتها را در طول دوران خدمتی خودشان بکار بگیرند ، از راهنمایی های کارشناس بهداشت حرفه ای مرکز بهداشت مرکز خدمات جامع سلامت بهره بگیرند و انشالله تمام اینها باعث بشه این نقش هایی که برای خانه های بهداشت در راستای خدمات بهداشت حرفه ای و در واقع همان خدمات پیشگیری که در قالب خدمات بهداشتی اولیه در خانه های بهداشت تعریف شده در راستای بهداشت حرفه ای هم به نحو مطلوبی پیشرفت داشته باشند .

پرسش تمرین

اما پرسش هایی که می توانیم و انتظار داریم بهورزان عزیز جواب بدهند و فراگیران محترم بتوانند به خوبی پاسخ بدهند عبارتند از :

۱. برنامه های بهداشت حرفه ای طبق بسته خدمات سطح اول بیان نمائید؟
۲. نقش بهورز در برنامه شناسایی و ثبت اطلاعات عمومی کارگاهها و واحدهای شغلی را توضیح دهید؟
۳. نقش بهورز در ارزیابی شرایط محیط کار و تعیین عوامل تهدیدکننده سلامت نیروی کار را بیان نمائید؟
۴. نقش بهورز در برنامه اجرای برنامه های مداخله ای بهداشت کار در کارگاه ها و واحدهای شغلی بیان نمائید؟
۵. نقش بهورز در برنامه ایجاد و توسعه تشکیلات بهداشت حرفه ای در کارگاه ها و واحدهای شغلی بیان نمائید؟
۶. نقش بهورز در برنامه نظارت و کنترل کیفیت خدمات تخصصی بهداشت حرفه ای در منطقه را بیان نمائید؟
۷. نقش بهورز در برنامه فرهنگسازی، هماهنگی و جلب مشارکت فعال را بیان نمائید؟

جدول راهنمای مشاغل مختلف روستایی و احتمال وجود عوامل زیان آور در آنها

اهداف آموزشی

انتظار می رود فراگیر پس از مطالعه این درس بتواند:

- عوامل زیان آوری که در شغل های مختلف کشاورزی وجود دارد به صورت یک جدول تهیه و ترسیم نماید.
- عوامل زیان آور محل کار شاغلین مختلف کشاورزی شامل رانندگان تراکتور، کمباین و ماشین آلات کشاورزی و ... را بیان کند.
- راه های کنترل یا پیشگیری عوامل زیان آور مختلف را از جدول استخراج و بیان نماید.
- شاغلینی که نیاز به واکسیناسیون دارند برای پیشگیری از بیماری ها بیان کنند .

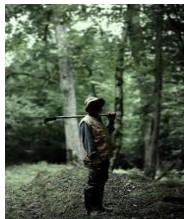
1- جدول عامل زیان آور صدا

عامل زیان آور	کارگران در معرض	روش کنترلی
 سر و صدا 	- رانندگان تراکتور- کمباین و... - کارگرانی که با اهره برقی چوب بری کار می کنند - متصدیان تلمبه خانه ها و موتورهای آب - کشاورزان در معرض ماشین آلات مختلف کشاورزی	 - بازدید مرتب و سرویس به موقع ماشین آلات - جدا کردن و یا محصور کردن عامل ایجاد صدا - اطلاقک برای تراکتور (کاهش ساعت تماس با صدا) - انجام معاینات پزشکی و تست شنوائیسنجی - استفاده از وسایل حفاظت فردی  

2- جدول عامل زیان آور ارتعاش

عامل زیان آور	کارگران در معرض	روش کنترلی
ارتعاش   	- رانندگان تراکتور و کمباین و ماشین آلات کشاورزی مرتعش - کارگرانی که با اهره برقی چوب بری کار می کنند - بیماری سفید انگشتان	- تغییر قطعات یا وسایلی که در دستگاه موجب لرزش می شود - تغییر صندلی ثابت تراکتور با پوشش نرم و قابل ارتجاع - استفاده از دستکش و کفش های مخصوص

3- جدول عامل زیان آور اشعه

عامل زیان آور	کارگران در معرض	روش کنترلی
اشعه مضر نور خورشید 	 - کشاورزان - دامداران - جنگلبانان - ماهیگیران - چوپانان	 - پوشش مناسب تمام قسمت های باز بدن - استفاده از کلاه لبه دار و دستکش - استفاده از سایبان در هنگام استراحت - خودداری از کار در ساعت 12-16 به دلیل اینکه بیشترین اشعه مضر در این ساعت به زمین می رسد - استفاده از عینک مخصوص - استفاده از کرم های محافظ پوست

4- جدول عامل زیان آور گرما

عامل زیان آور	کارگران در معرض	روش کنترلی
گرما	- کشاورزان - دامداران - جنگلبانان - ماهیگیران - چوپانان	- پوشش مناسب و استفاده از لباسهای نخی و گشاد - نوشیدن مایعات خنک به مقدار زیاد استحمام مرتب - رعایت زمان استراحت و کار - رعایت بهداشت فردی و استحمام مرتب - استفاده از کلاه حصیری و عینک آفتابی - جلوگیری از کار کردن بیماران مبتلا به دیابت، قلبی عروقی، تیروئیدی و بیماری های عفونی نظیر مالاریا و بیلاریوز - خنک کردن بدن

5- جدول عامل زیان آور سرما

عامل زیان آور	کارگران در معرض	روش کنترلی
سرما 	- کشاورزان - دامداران - جنگلبانان - ماهیگیران - چوپانان	 - استفاده از پوشش مناسب - ولباس گرم استفاده از - غذا و نوشیدنی گرم - در محیط گرم - استفاده از چادرهای - مخصوص برای گرم شدن - رعایت فواصل استراحت و کار - استفاده از کفش، کلاه و دستکش مناسب عدم پوشیدن - کفش یا دستکش تنگ و لباسخیس - منع کردن کارگران معتاد و الکلی و کسانی که به بیماری - قلبی عروقی مبتلا هستند در محیط سرد

6- جدول عامل زیان آور قارچ ها

عامل زیان آور	کارگران در معرض	روش کنترلی
قارچ ها	- کشاورزانی که در انبارهای علوفه و یونجه فعالیت می کنند - کشاورزانی که در بریدن درختان و انبار هیزم و شاخ و برگ فعالیت دارند - کارگرانی که در توزیع و نگهداری خوراک دام و طیور فعالیت می کنند - ماهیگیران - دامپزشکان و دامداران - کارگرانی که در امر کودپاشی و دامدارانی که در اصطبل ها کار می کنند.	- رعایت بهداشت فردی استفاده از کودهای حیوانی و اجتناب از مصرف کودهای انسانی - استفاده از وسایل حفاظت فردی - استحمام مرتب

7 - جدول عامل زیان آور گرد و غبار

عامل زیان آور	کارگران در معرض	روش کنترلی
گردوغبار	- رانندگان تراکتور، کمباین، خرمنکوبها - کارگران کود پاشی، کارگران چوب بری - کارگران دامداریها، مرغداریها - کارگران انبارهای غلات و علوفه و یونجه - کارگرانی که در مزارع پنبه و نیشکر فعالیت مینمایند	- استفاده از وسایل مکانیزه که مانع از تماس کارگران با منبع تولید گردوغبار شود - استفاده از وسایل حفاظت فردی (ماسک - عینک - دستکش) - حمل و نقل یونجه، علوفه و غلات به طوری که باعث کاهش گردوغبار رعایت بهداشت فردی و انجام معاینات بهداشتی

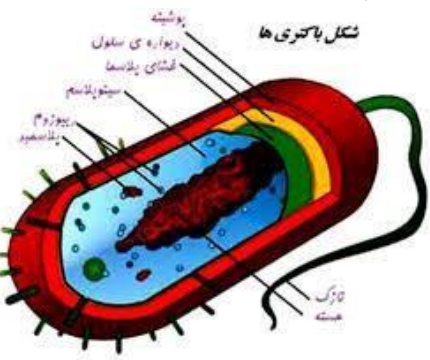
8 - جدول عامل زیان آور گاز و بخار

عامل زیان آور	کارگران در معرض	روش کنترلی
گاز و بخار آفت کشها و سموم	- کارگرانی که در تهیه و آماده سازی سموم فعالیت مینمایند - کارگرانی که در امر نگهداری سموم و کود شیمیایی فعالیت می کنند - کارگران مرغداری ها و دامدارها - باغبانان - کشاورزانی که در انبارهای غلات و علوفه فعالیت می کنند	- تعیین نوع و کد ماده شیمیایی - استفاده از وسایل حفاظت فردی (لباس کار مناسب، دستکش، عینک، چکمه، ماسک) (انجام اقدامات لازم جهت اطفاء حریق پوشش قسمتهای باز بدن در صورت استفاده از مواد خورنده و سوزاننده) (بخصوص دست و صورت) - رعایت نکات ایمنی حین استفاده از سموم - انجام معاینات طب کار

9 - جدول عامل زیان آور ویروس ها

عامل زیان آور	کارگران در معرض	روش کنترلی
ویروس ها	- کشاورزان - دامداران - کارگران - مرغداری ها - دامپزشکان	- رعایت بهداشت فردی و مراقبت های بهداشتی به هنگام کار - استفاده از وسایل حفاظت فردی مناسب - نمودن دام بیمار - عدم تماس با پرندگان - انجام معاینات پزشکی

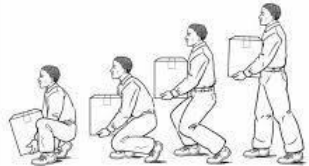
10 - جدول عامل زیان آور باکتری ها

عامل زیان آور	کارگران در معرض	روش کنترلی
باکتریها	- کشاورزان - دامداران - کارگران مرغداریها - دامپزشکان 	- انجام واکسیناسیون - ضد عفونی اماکن آلوده به فضولات و ترشحات حیوانات بیمار - جداسازی حیوانات آلوده - آموزش بهداشت به افراد در معرض خطر - و آشنا نمودن آنها با بیماری - گندزدایی مرتب اصطبل - پاستوریزه کردن شیره فرآورده های آن

11- جدول عامل زیان آور انگل ها

عامل زیان آور	کارگران در معرض	روش کنترلی
انگل ها	• شالیکاران • کشاورزانی که با آب و خاک آلوده و کودهای حیوانی سروکار دارند • کشاورزان مزارع نیشکر و توتون و چای • کارگران مرغداریه‌ها • واصطبل داران	• احداث توالتهای بهداشتی • بخصوص در مزارع بزرگ • استفاده از وسایل حفاظت فردی • رعایت بهداشت فردی و مراقبت هایبهداشتی هنگام کار • استفاده از سبزیجات سالم

12 - جدول عامل زیان آور عوامل ارگونومیکی

عامل زیان آور	کارگران در معرض	روش کنترلی
عامل زیان آور ارگونومی	• شالیکاران • زارعین کار در گلخانه • باغبانان • رانندگان تراکتور • مرغداران • دامداران جابجایی صحیح بار از دیدگاه ارگونومی 	• خودداری از حرکات تکراری • رعایت فواصل کار و استراحت • کاهش ساعت کاری • استفاده از ابزارالات مناسب • مراقبتهای پزشکی • خودداری از خم شدن های مکرر و زانودنهای مکرر • رعایت اصول بلندکردن بار • خودداری از چرخاندن و انحراف بیش از حد • مچدستها

خلاصه و نتیجه گیری

در این فصل عوامل زیان آور موجود در شغل های مختلف روستایی و راه های پیشگیری از آن بیان شده است. بنابراین بهورز م میتواند با در دسترس قرار دادن این جداول در بازدیدها و آموزش های خود، به شاغلین و سرپرستان خانوار، به ساده ترین شکل ممکن آموزشهای اثرگذار ارائه دهد.

پرسش و تمرین

۱. عوامل زیان آور محل کار کارگرانی که با اره برقی کار می کنند، را نام ببرید؟
۲. شاغلینی را که در خطر تماس با عوامل زیان آور وایروس، قارچ، انگل و باکتری هستند را نام ببرید؟
۳. نحوه کنترل عوامل زیان آور محیط های کار مرغداری و دامداری را توضیح دهید؟
۴. در صورتیکه کشاورزی بخواهد سم پاشی نماید بهورز بایستی به کدام جدول مراجعه نماید و چه نکاتی باید آموزش دهد؟
۵. در صورتی که در منطقه ی تحت پوشش خانه بهداشت سردخانه باشد چهنکاتی بایستی توسط بهورز در نظر گرفته و آموزش داده شود؟

تمرین عملی

۱. از محل کشاورزی روباز، یک دامداری و یک قالیبافی بازدید نموده و عوامل زیان آوری که در آن شناسایی می نمائید، یادداشت برداری نمائید و توضیح دهید به چه دلیل آن عوامل زیان آور در آن کارگاه وجود دارد و با جداول ذکر شده نیز مقایسه نمائید؟

ایمنی و حفاظت در محیط کار بهداشت حرفه ای

اهداف آموزشی

- انتظار می رود پس از مطالعه این درس فراگیر بتواند :
- مفاهیم ایمنی، ایمنی کار و درجه ایمنی را توضیح دهد.
- مفاهیم مربوط به خطر شامل شناسایی خطر، خطر و انواع خطرات را توضیح دهد.
- تعاریف مختلف حادثه ناشی از کار را بیان نماید.
- برنامه کنترل خطرات را توضیح دهد.
- آموزش ایمنی و نیازهای آموزشی مربوط به آن را بیان نماید.
- اهمیت ماده ۸۵ قانون کار را بیان نماید.
- اصول ایمنی در محیط کار را بیان نماید

مقدمه

بهداشت، ایمنی و محیط زیست از مهمترین مسائل است که هر فردی در هر سطحی از زندگی خود به آن توجه داشته باشد و غفلت از آن چه بسا که می تواند آسیب های جبران ناپذیری را وارد بنماید و حتی زندگی فرد و اطرافیانش را به خطر اندازد و یا آسیب های جبران ناپذیری به محیط زیست بزند و از طرفی دیگر باید به این نکته توجه داشته باشیم که خطر همیشه در کمین ما است و همواره به دنبال راههای کاهش خطر باشیم از طرف دیگر باید به این موضوع توجه داشته باشیم که با وجود تمام احتیاطاتی که انجام می شود ممکن است یکسری مسائلی که دور از ذهن ما است باز به خاطر و سهل انگاری و اشتباه دیگران با خطراتی مواجه بشویم، بنابراین لازم هست که ما خطرات اطراف مان را بخوبی بشناسیم، محیط اطراف مان را بخوبی بشناسیم، تفکر منطقی و صحیح و دور از احساس و استرس در پیشگیری با خطرات داشته باشیم و از ابزارهای مناسب برای مقابله با خطر و فرار از خطر در نظر بگیریم در ادامه در مورد حوادث ناشی از کار، دلایل ایجاد حادثه، شرایط ناایمن در محیط کار و راهها و روشهایی که می توانیم یک محیط ایمن داشته باشیم را خدمت شما بیان خواهیم کرد.

مفاهیم مربوط به ایمنی

ایمنی

ایمنی عبارتست از فرار از موقعیتهایی که می تواند که می تواند باعث مرگ یا هر بیماری شغلی، صدمه و یا خسارت به اموال و تأسیسات بشود و شرایطی که منابع انسانی را از عوامل معضلی که می تواند سلامتی اش را به خطر بیاندازد مصون می کند.

ایمنی کار

ایمنی کار یعنی تلاش برای جلوگیری از آنچه که باعث کاهش میزان محصولات و نتیجه کار می شود، باعث پایین آوردن کیفیت می شود، باعث به هدر رفتن نیرو می شود و تلاش های صرف شده در انجام کار را از بین می برد. امروزه ایمنی کار را بعنوان پیشگیری از حوادث می دانند و به میزان سطح ریسک یا فرار از خطرات بستگی دارد، برای این کار باید میزان درجه یا سطح ایمنی را مشخص کنیم، میزان درجه و سطح ایمنی بستگی به میزان دانش و آگاهی و سطح توانایی های هر سازمان دارد و هر چه دانش و آگاهی در خصوص مسائل ایمنی بالاتر باشد قطعاً آن سازمان از ایمنی بالاتری برخوردار خواهد بود، بعنوان مثال اگر از عامل زیان آور صدا در سازمانی اطلاع کافی داشته باشیم قطعاً برای صدا کاری انجام می دهیم و گر نه اهمیتی برایمان نخواهد داشت، توانایی های مختلف هر سازمانی در این کار تأثیر دارد، توانایی های فیزیکی، اجتماعی، سیاسی و نظایر اینها که می تواند بصورت یک مانع باشد در بالا رفتن ایمنی و یا اینکه یک همکار باشد که ایمنی سازمان بالاتر شود.

مفاهیم مربوط به خطر

بعد از اینکه درجه ایمنی مان را مشخص کردیم لازم هست که حتماً خطرات پیرامونمان را بخصوص محیط کار را شناسایی کنیم که برای اینکه این کار را انجام بدهیم لازم هست مفهوم خطر را بدانیم. در واقع خطر پتانسیل یا حالت بالقوه ای هست که منجر به وارد آوردن آسیب بدنی و یا خسارت مالی به انسان می شود. در ادامه لازم هست که انواع خطرات را بشناسیم:

خطرات فیزیکی (Physical hazard): تغییر فاز، مثل انتقال گرما، مثل تبخیر، مثل ایجاد سرما، شرایط سقوط از بلندی، سطوح لغزنده یا ضربات تروما را می توانیم نام ببریم که جزء خطرات فیزیکی می باشند.

خطرات شیمیایی (chemical hazards): قابلیت انفجار، قابلیت اشتعال، ناپایداری یا میل ترکیبی فراوان موادشیمیایی را می شود نام برد.

خطرات تهدید کننده سلامتی Health hazards: که هر ماده شیمیایی یا هر جسمی که بتواند به بدن انسان طوری آسیب بزند که بصورت مزمن یا حاد خودش را نشان بدهد، بصورت مزمن مانند انواع سرطان ها که ناشی از در معرض قرار گرفتن طولانی مدت با یک ماده آسیب زننده هست یا حاد مثل مواد سمی عواملی که می تواند به سرعت به بدن انسان آسیب بزند یا حتی منجر به مرگ افراد بشود.

تعاریف حادثه ناشی از کار

دایره المعارف بی المللی کار می گوید یک اتفاق پیش بینی نشده و خارج از انتظار هست که منجر به حادثه می شود یا اینکه ماده ۶۶ قانون تأمین اجتماعی می گوید: حوادثی که حین انجام وظیفه رخ می دهد و سبب آسیب به بیمه شده می شود یا استاندارد OHSAS 810082007 می گوید: یک حادثه یا رویدادی است که منجر به مصدومیت، بیماری یا مرگ و میر می شود.

تعریف شبه حادثه (near miss): یک رویداد برنامه ریزی نشده است و اتفاقی که می افتد و حادثه ای که رخ می دهد اما منجر به آسیب نمی شود و به اصطلاح می گوییم بخیر گذشته است، این چنین مواردی باید حتماً ثبت شود و حتماً به آنها توجه شود و تکرار چنین مواردی می تواند منجر به یک حادثه، منجر به یک آسیب یا صدمه جبران ناپذیری بشود.

برنامه کنترل خطرات Hazard Control Program

بعد از اینکه ما خطرات اطرافمان را شناسایی کردیم و درجه ایمنی مان را تعیین کردیم اینجا لازم هست که یکسری اقدامات برای کنترل خطرات انجام دهیم، این خطرات می تواند بصورت حذف علل ریشه ای نقص باشد یا کاهش وخامت اثرات خطا باشد یا افزایش احتمال نقص در فرآیند باشد و یا افزایش رضایت کاری کارکنان از ایمنی محل کارشان باشد بنابراین در این راستا لازم است که برنامه کنترل خطرات را تهیه و به معرض اجرا درآوریم که شامل: از بین بردن خطر، محدودسازی خطر، استفاده از طرح ها و دستگاههای ایمنی، استفاده از طرح های فرار و بقاء هست، استفاده از سیستم ها و دستگاههای امداد یا جداسازی می باشد.

در مرحله از بین بردن خطر یا حذف خطر تلاش می کنیم که فرآیند را یا دستگاه را با یک وسیله یا یک فرآیند دیگری تغییر بدهیم به طوری که آن خطری که دارد شاغلین را تهدید می کند حذف شود و دیگر موجود نباشد، گاهی فرآیندهای جدید خطرات دیگری را با خودشان دارند اما فرآیند جدید دیگر آن خطر بزرگ قبلی را نخواهند داشت یا از سطح خطر پایین تری برخوردار هست یا قابل حذف کردن و یا قابل کنترل آن خطر به روشهای ساده تر ممکن است وجود داشته باشد.

محدودسازی زمانی اتفاق می افتد که ما امکان حذف و یا از بین بردن خطر برای مان وجود ندارد که می تواند این محدود سازی بصورت جغرافیایی باشد یا بصورت زمانی باشد از لحاظ جغرافیایی می دانیم مثل راه اندازی شهرک های صنعتی را نام ببریم و ندادن مجوز به کارگاههای دارای عامل زیان آور در سطح شهر یا اینکه اجازه ندهیم افراد غیر مسئول به انبارهای مواد شیمیایی وارد شوند از لحاظ زمانی می توانیم به انجام برخی از کارها در شیفت روز فقط اجازه انجام بدهیم مانند انجام دادن تغییر و نگهداری در شیفت روز هست.

مورد بعدی استفاده از طرح ها و دستگاههای ایمنی هست، که این دستگاهها دستگاههایی هستند مثل دستگاههایی که بخاطر یک خطر سیستم از کار می افتند یا اینکه از بین می روند مثل فیوزهای برق که در ورودی ساختمانها گذاشته می شوند

به محض اختلال در برق سیستم بلافاصله فیوز قطع می شود و از آسیب به سیستم جلوگیری به عمل می آید یا قفل های ایمنی که می تواند قفل های درونی باشد، قفل های بیرونی باشد یا قفل های خودکار باشد از این دست قفل ها مثل گذاشتن سموم در یک کمد و درش را از بیرون قفل کردن یا اینکه دیگهای بخار اگر آب به آنها وارد نشود می تواند به دلیل کمبود آب منجر به انفجارشان شود و قفل های خودکاری هستند که فوراً عمل می کنند و دیگ بخار را خاموش می کنند که ترموکوبل چراغ های خوراک پزی از این نوع قفل های خودکار محسوب می شوند.

مانیتورینگ یعنی دائماً با یک فرآیندی کار طراحی فرآیند را مانیتور کنیم، تحت نظارت داشته باشیم تا بلافاصله اگر خطری برای انسان مشاهده شد نسبت به رفع آن خطر اقدام کنیم، نمونه های دیگر مثل دستگاههای هشداردهنده دستگاههای هشداردهنده گاز و بخار است.

استفاده از طرح های فرار و بقاء: این طرح ها در جاهایی اجرا می شود که انسان بتواند در موقع بروز حادثه بلافاصله حتی الامکان خودش و تجهیزات و وسایلش را کار فراری بدهد به عنوان نمونه می توانیم از راههای فرار اضطراری را نام ببریم که در بلایا و خطرات و آتش سوزی ها به کار می رود یا پله هایی می بینیم که در آپارتمان ها کاربرد دارند.

سیستم ها و دستگاههای امداد : در واقع روشی یا وسیله ای یا دریچه ای یا چیزی هست که همراهی می شود تا در صورتی که شخصی در محلی گیر افتاده باشد بداند که در زمان حادثه خودش را از آن مهلکه نجات بدهد در برخی از خودروها دریچه ای بدین منظور در نظر گرفته شده و اگر حادثه ای برای خودرو رخ داد بتواند فرد بلافاصله آن دریچه را براحتی بشکند یا آن دریچه را باز بکند و اگر نشد گاز کولر خودرو به داخل خودرو هست منجر به آسیب به فرد نشود.

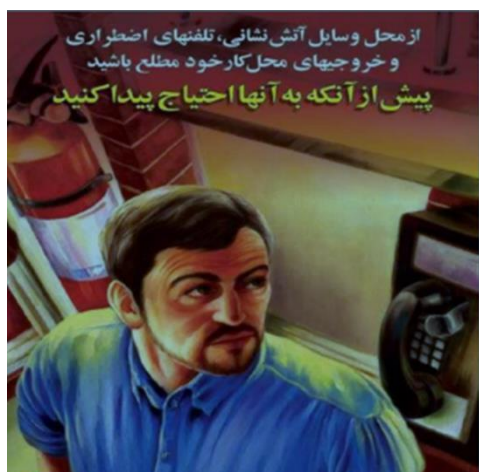
و در نهایت بحث جداسازی هست: اگر هیچ یک از روشهای قبلی جواب نداد می رویم به دنبال جداسازی، جداسازی می تواند بصورت جداسازی فیزیکی باشد مثل جداسازی سموم یا مواد شیمیایی در کارگاه که در صورتی که کارگاه بزرگ باشد می توانیم سموم را با فاصله نگه داریم، مواد شیمیایی را با فاصله نگه داریم و اگر کارگاه کوچک باشد با یک دیواره جداکننده ای مواد را از افراد جدا می کنیم و در نهایت باز هم اگر امکانش نبود یکی از مهمترین روشهای جداسازی، جدا نگه داشتن فرد از خطرات و وسایل حفاظت فردی هست و در واقع وسایل حفاظت فردی یکی از روشهای جداسازی افراد از عوامل خطر محسوب می گردد.

آموزش ایمنی

یکی از عوامل کلیدی در اینکه برنامه ایمنی یک سیستم به خوبی کار بکند آموزش موضوع ایمنی به شاغلین است.

بدین منظور باید یک برنامه موفق در رابطه با مفاهیم مختلف ، وظایف و مسئولیتهای مناسب و مرتبط با ایمنی را تهیه کنیم و در اختیار شرکت کنندگان قرار دهیم، آموزش ویژه ای برای کلیه گروههای کاری از مدیریت سیستم گرفته، مسئول ایمنی سیستم گرفته، شاغلین درون سیستم گرفته و کلیه مهندسان ، کارگران و همه کسانی که در سیستم کار می کنند باید در این برنامه ایمنی مشارکت داشته باشند و همراهی نمایند، اولین راهی که برای این کار لازم هست انجام دهیم این است که برای آموزش نیازسنجی آموزشی انجام دهیم، برای اینکه نیازسنجی آموزشی انجام دهیم لازم هست که این کارها را انجام بدهیم:

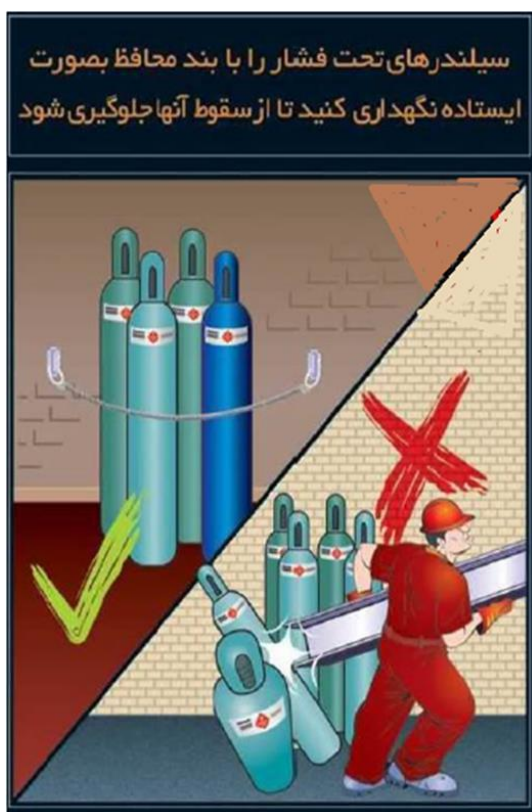
میزان دانش شرکت کنندگان را در برنامه آموزشی مشخص کنیم و ببینیم که آیا دانشی در خصوص مسائل ایمنی دارند ،



سطح دانش آنها را بررسی کنیم ، وظایفی شرکت کنندگانی که با دانش ایمنی سیستم در ارتباط هستند را تعیین کنیم ، زمینه تجربه و تحصیلات شرکت کنندگان در برنامه آموزشی را مشخص کنیم ، به هر حال برنامه آموزشی یکنواختی ممکن است به همه گروههای مختلف تأثیر یکسانی نداشته باشد بنابراین باید مشخص کنیم ، بررسی کنیم که آیا در این زمینه آموزشهایی در گذشته دیده اند یا نه و آیا اطلاعی در ذهن شان در رابطه با آموزشهای قبلی دارند یا خیر ، باید نظر مدیریت راجع به ایمنی سیستم بررسی کنیم و ببینیم که آیا تمایل دارند که کارکنان آموزش ببینند یا نه و بهتر هست که نگرش آنها را تغییر بدهیم و نهایتاً مستندات آموزشی یک جزء ضروری آموزش محسوب می شود و باید همه مستندات آموزش به افرادی که داده ایم در یک پوشه نگهداری کنیم.

اصول ایمنی

در اینجا به برخی از اصول ایمنی که در یک مجموعه، در یک سیستم باید رعایت شود را خدمت شما بیان می کنیم. محل کار باید ایمن باشد یعنی چه؟ یعنی از ورودیها و خروجیهای مطمئنی برخوردار باشد ، وضعیت ساختمان و تأسیسات طوری باشد که در مقابل شرایط غیرمعمول بتواند مقاومت بکند مثل سیل، مثل زلزله و یا راه اندازی و بهره برداری از تأسیسات به گونه ای باشد که برای سلامت افراد و محیط زیست آسیبی وارد نکند .



تناسب ، توانایی ها و لیاقت کارکنان و وظایف محوله : افراد علاوه بر اینکه از نظر جسمی باید توانایی انجام یک کار را داشته باشند باید از لحاظ ذهنی نیز توانایی آن کار را داشته باشند و بتوانند خطرات احتمالی را تشخیص بدهند ، لازم هست که کارفرمایان و افرادی که مسئول ایمنی هستند مداوم آموزشهای توجیهی شغلی را برای شاغلین در نظر بگیرند .

مطالعات پژوهشی در مورد اتفاقات و حوادث : در وقتی که یک حادثه ای رخ می دهد به جای اینکه به دنبال خاطی بگردیم و عامل ایجاد کننده حادثه برویم و دنبال آن عامل ایجاد کننده حادثه بگردیم و پیدا کنیم و سعی کنیم که نقاط ضعف سیستم را برطرف کنیم تا مجدد این حوادث تکرار نگردد .

مشارکت کارکنان و ایجاد انگیزه درک سیستم : یک طرح ایمنی زمانی موفق هست که کلیه افراد با آگاهی و انگیزه قصد داشته باشند که همه اصول ایمنی را رعایت کنند و بسیاری از حوادث در نتیجه غفلت یک نفر رخ می دهد در صورتی که عواقب وخیم آن همه افراد را درگیر خواهد نمود.

در این تصاویر برخی از نکات ایمنی را می‌توانیم اشاره کنیم در تصویر سمت چپ نشان می‌دهد که اگر ما کپسول های اکسیژن را مهار کنیم در کنار دیوار از سقوط احتمالی آنها جلوگیری به عمل می‌آوریم و می‌توانیم از یک حادثه خطرناک که می‌تواند منجر به انفجار و یا اینکه آسیب به افراد بشود جلوگیری بعمل بیاوریم یا در تصویر سمت راست می‌گوییم که قبل از اینکه ما احتیاج پیدا بکنیم به استفاده از تلفن اضطراری یا کپسول آتش نشانی یا خروجیهای محل کار لازم هست که از محل آنها و نحوه استفاده از آنها اطلاع پیدا نماییم .



نمونه هایی از محصور کردن دستگاه و مانع گذاری بین

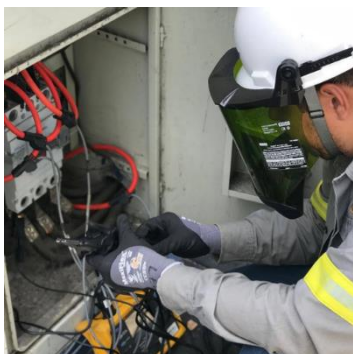
کارگر و دستگاه

در اینجا نمونه ای از محصور کردن دستگاه و مانع گذاری بین کارگر و دستگاه ملاحظه می‌کنید، در تصویر سمت چپ یک سپر قرار داده روی دستگاه که از پرتاب شدن براده های ناشی از برش فلز به سمت صورت و چشم کارگر جلوگیری بعمل می‌آورد ، در تصویر سمت راست کل دستگاه مکانیزه را با گذاشتن یک محافظ محبوس کردند و از نزدیک شدن افراد با آن دستگاه جلوگیری بعمل می‌آورند که دو کار انجام می‌شود یکی اینکه احتمال خطر فیزیکی را برای کارگر از بین می‌برد و دوم اینکه می‌تواند تا حدی دستگاه صدا داشته باشد صدا را محبوس بنماید .



چند نوع از وسایل حفاظت فردی





حفاظ فردی جهت خطر قوص لکتریکی

در اسلایدهای قبلی گفته شد که یکی از روشهای مهم جهت جداسازی از خطرات محیط کار استفاده از وسایل حفاظت فردی هست در اینجا تصویر چند نوع از وسایل حفاظت فردی را می توانید در تصویر سمت راست ببینید که از کفش ، کلاه ، ماسک صورت ، ماسک ضد گاز ، دستکش را می توانید ببینید ، در تصویر سمت چپ نشان می دهد که یک کارگر برای اینکه خودش را از قوص الکتریکی حفظ بکند از دستکش ، ماسک و کلاه استفاده نموده است .

ماده ۸۵ قانون کار

در اینجا به ماده ۸۵ قانون کار اشاره می کنیم که اهیت به ایمنی و حفاظت در محیط های کاری می کند و در واقع می گوید که برای حفاظت از نیروی انسانی و منابع مادی کشور رعایت دستورالعمل هایی که از طریق شورای عالی حفاظت فنی و وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی تدوین می شود برای کلیه کارگاهها ، کارفرمایان ، کارگران و کارآموزان الزامی است ، شورای عالی حفاظت فنی به موضوع تأمین حفاظت فنی می پردازد و وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی جهت جلوگیری از بیماریهای حرفه ای و تأمین بهداشت کار و کارگر و محیط کار توجه می نماید .

خلاصه و نتیجه گیری

مطالب این فصل نشان داد که در محیط های کاری بدون در نظر گرفتن نکات مربوط به ایمنی و حفاظت می تواند خطرات جبران ناپذیری در محیط برای شاغلین داشته باشد بنابراین بهورزان عزیز باید به نکات ایمنی آشنا باشند و در هنگام بازدید از کارگاههای روستایی دستورالعمل های ایمنی در رابطه با شغل های مختلف را مطالعه کنند و از راهنمایی های کارشناس بهداشت حرفه ای مرکز خدمات جامع سلامت استفاده کنند و راهکارها و آموزشهای لازم را در مورد شاغلین و کارفرمایان در روستا بدهند .

پرسش و تمرین

فراگیران عزیز باید به این پرسش ها پاسخ بدهند .

۱. مفاهیم ایمنی، ایمنی کار و درجه ایمنی را توضیح دهید؟
۲. مفاهیم مربوط به خطر شامل شناسایی خطر، خطر و انواع خطرات را توضیح دهید؟
۳. تعاریف مختلف حادثه ناشی از کار را بیان نمائید؟
۴. اهمیت ماده ۸۵ قانون کار را بیان نمائید؟
۵. برنامه کنترل خطرات را توضیح دهید؟
۶. آموزش ایمنی و نیازهای آموزشی مربوط به آن را بیان نمائید؟
۷. اصول ایمنی در محیط کار را بیان نمائید؟

تمرین عملی

از یک کارگاه در سطح روستا بازدید نمائید و خطرات احتمالی محل کارگاه را شناسایی و راهکارهای کنترلی پیشنهاد دهید؟

آشنایی با وسایل حفاظت فردی

اهداف آموزشی

انتظار می رود پس از مطالعه این درس فراگیر بتواند :

- اهمیت استفاده از وسایل حفاظت فردی را در محیط های کاری به کارگران شرح دهد.
- طبقه بندی وسایل حفاظت فردی بر اساس عضو یا سیستم بدن را بیان کند.
- انواع وسایل حفاظت فردی در محافظت اعضاء و سیستمهای بدن را نام ببرد.
- اجزاء وسایل حفاظت فردی را بیان کند.
- عملکرد ونحوه محافظت وسایل حفاظت فردی را در محیط های کاری به کارگران شرح دهد.
- با توجه به نوع عوامل زیان آور یا مخاطرات محیط کار ، وسیله حفاظت فردی مناسب را به کارگران پیشنهاد بدهد.

مقدمه

هر فرد با توجه به حرفه و شغلی که انتخاب می کند در معرض یک یا چند عامل زیان آور قرار می گیرد اگر این عامل زیان آور بیشتر از حد تحمل فیزیولوژیک بدن فرد باشد می تواند آسیب های شغلی به آن فرد وارد کند این آسیب ها می تواند از یک صدمه و آسیب جزئی تا آسیب های شدید تر مانند قطع عضو ، ابتلا به یک بیماری دائمی یا موقت و حتی منجر به مرگ فرد بشود البته این پایان کار نیست ، درد و رنج بیماری ، تحمیل هزینه های پزشکی ، اتلاف زمان کار ، کاهش بهره وری و تولید ، هزینه های بیمه ، همه و همه مشکلاتی هستند که به جامعه و فرد تحمیل می شوند از آنجا که بهداشت حرفه ای علم و هنر پیشگیری از بیماریها و حوادث ناشی از کار ، حفظ و ارتقاء سلامت شاغلین است پس این وظیفه ماست که برای کنترل این مخاطرات و آسیب ها عمده ترین و موثر ترین اقدام کنترل این عوامل از منبع تولید و اقدامات مهندسی ، اجرایی و مدیریتی می باشد ، زمانی که این اقدامات کنترلی امکان پذیر نباشد یا کافی نباشد آن موقع استفاده از وسایل حفاظت فردی پیشنهاد می شود ، کارفرما بر اساس قوانین ملزم به حفاظت کارکنان خودش در برابر مخاطرات هست ، باید وسایل حفاظت فردی برای کارکنان خودش تهیه کند ، از کاربرد این وسایل توسط کارگران هم مطمئن بشود ، استفاده از وسایل حفاظت فردی آخرین راهکار ما در کنترل عوارض این عوامل زیان آور هست که نباید جایگزین اقدامات کنترلی بشود ، نکته مهم این که اهمیت استفاده از وسایل حفاظت فردی باید به کارگران آموزش داده شود ، نحوه صحیح استفاده از وسایل حفاظت فردی هم باید با دقت و حوصله آموزش داده شود و در بازدیدها صحت استفاده از آنها کنترل بشود .

تعریف وسایل حفاظت فردی: PPE (personal protective equipment)

براساس این تعریف مجموعه لوازم و تجهیزاتی که توسط کارگر به منظور حفاظت از بخش های مختلف بدن در برابر عوامل زیان آور ، پیشگیری از حوادث و بیماری های ناشی از کار و یا کاهش شدت صدمات وارده در محیط کار مورد استفاده قرار می گیرند وسایل حفاظت فردی گفته می شود .



انتخاب و تأمین وسایل حفاظت فردی :

تطبیق وسیله حفاظت فردی با خطر : در انتخاب وسایل حفاظت فردی یکسری نکات را باید رعایت کنیم ، اول اینکه آن نوع وسیله حفاظت فردی با نوع خطر مطابقت داشته باشد و اقدام محافظتی لازم را در برابر آن خطرات انجام بدهد .

پذیرش توسط کارگر : یک وسیله حفاظت فردی باید توسط کارگران پذیرفته شود هم از نظر شکل ، هم از نظر راحتی ، اهمیت و لزوم استفاده از آن که اینجا آموزشهای ما می تواند موثر باشد .

درگیر کردن کارگران در ارزیابی ها : اگر کارگران در ارزیابی مخاطرات و نوع وسیله حفاظتی مناسب و مورد پذیرش خودشان مشارکت داشته باشند و از بین چند مدل یکی را انتخاب کنند مطمئناً وسیله حفاظت فردی را بهتر استفاده می کنند .

راحتی فیزیکی وسیله (ارگونومی): راحتی فیزیکی آن وسیله در واقع وسیله حفاظت فردی نباید ایجاد مزاحمت در عملکرد فرد ایجاد کند و باعث آزار و اذیت کارگر بشود مثلاً خیلی سنگین باشد یا شل باشد که باعث شود عملکرد آن فرد تحت تأثیر قرار بگیرد و به راحتی نتواند استفاده کند.

ارزیابی هزینه: در انتخاب وسیله حفاظت فردی باید هزینه و قیمت وسیله هم در نظر گرفته شود، وسیله ای با عملکرد و حفاظت خوب و قیمت مناسب انتخاب شود در اینجا لزوم انجام اقدامات کنترلی و مهندسی هم اهمیت خودش را نشان می دهد که مطمئناً کم هزینه تر از استفاده از وسایل حفاظت فردی هستند. بازنگری و مطابقت با استانداردها: وسیله باید با آخرین استانداردها هم مطابقت داشته باشد، همانطوری که گفتیم آموزش کارگران اهمیت ویژه ای دارد که از این وسایل حفاظت فردی به نحو درست استفاده کنند این آموزشها شامل چند مرحله هست که عبارتند از: در ابتدا آموزش تئوری هست که در آموزش تئوری ما خطرات موجود در محیط کار را به فرد آموزش می دهیم، عملکرد و محدودیتهای وسیله حفاظت فردی را آموزش می دهیم، دستورالعمل ها، نگهداری و نظافت آن وسیله و از کارگران می توانیم بخواهیم که گزارش احتمالی نقصی که آن وسیله حفاظت فردی دارد را به ما گزارش بدهد، قسمت دوم آموزش ما آموزشهای عملی هست در آموزشهای عملی ما به صورت تمرین بازکردن و پوشیدن و درآوردن آن وسیله حفاظت فردی را به فرد آموزش بدهیم، در این مرحله ما می توانیم بازرسی و تست وسیله حفاظت فردی را به آن کارگر آموزش بدهیم و یا نظافت و یا نحوه نگهداری و گندزدایی آن وسیله حفاظت فردی را هم باید به صورت عملی آموزش داده شود، در قسمت بازآموزی نیاز هست که هر چند وقت یکبار این آموزشها تکرار شوند، بالاخره کارگران ممکن است هست آموزشهای خوب ما را هم فراموش کنند، در مواقعی مثل تغییر محیط کار و مخاطرات جدید لازم هست که آموزش مجدداً تکرار شود، ممکن است نوع وسیله حفاظت فردی تغییر کند پس نیاز آموزش جدید برای آن فرد کارگر لازم هست، ممکن است عادات استفاده از آن وسیله حفاظت فردی تغییر کرده باشد پس لازم هست که در بازآموزی روش و اصول صحیح استفاده از آن وسیله حفاظت فردی را آموزش بدهیم و در نهایت ما هر آموزشی را باید مستندسازی بکنیم، مستندسازی شامل ثبت، نام کارگر، نوع آن وسیله ای که آموزش دادیم، تاریخ آموزش در پرونده اش ثبت شود.

طبقه بندی وسایل حفاظت فردی:

طبقه بندی وسایل حفاظت فردی با معیارهای مختلفی تقسیم بندی شده که شاید بهترین و جامع ترین طبقه بندی که انجام شده براساس محافظت از عضو یا سیستم بدن است که اعضای مختلف بدن را محافظت می کند. حفاظت از سروگردن، حفاظت از چشمها، حفاظت شنوایی، حفاظت دستها، حفاظت پاها، حفاظت سیستم تنفسی، حفاظت از سقوط و یا سایر وسایل حفاظت فردی. در این گروه انواع وسایلی که در گروههای بالا قرار نمی گیرند و برای کارهای خاصی مثل کار در محیطهای سرد یا گرم استفاده می شوند دسته بندی می شوند و در این گروه قرار می گیرند.

وسایل حفاظتی سرو گردن:

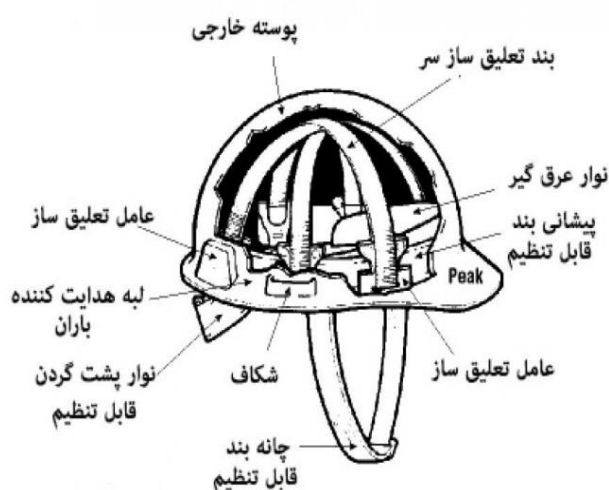
استفاده از کلاه ایمنی ساده ترین روشی هست که ما می توانیم سرو گردن را از صدمات وارده و آسیبهای محیط های کاری محافظت کنیم، یک کلاه ایمنی سرو گردن را در برابر این موارد محافظت می کند که عبارتند از: ضربه و خطرات شوک و سوختگی الکتریکی، گیر کردن موهایی کارگر در دستگاه ها، کنترل انتقال شوک ضربه به گردن، کاهش آسیب های گردنی و اعصاب بین مهره ها می باشد.



خصوصیات کلاه ایمنی :

یک کلاه ایمنی بایستی یکسری خصوصیات هم داشته باشد که عبارتند از : مقاوم بودن در برابر نفوذ اجسام یعنی استحکام کافی را داشته باشد که اگر جسمی روی سر کارگر افتاد و امکان فرو رفتن در سر وجود داشت جلو نفوذ آن را بگیرد ، جذب شوک وارده از دیگر خصوصیات کلاه ایمنی است یعنی اگر ضربه ای وارد می شود قدرت و نیروی آن ضربه را جذب کند و نگذارد به سر کارگر منتقل شود ، مقاوم در برابر آب و قابلیت سوختن آرام داشته باشد و به سرعت مشتعل نشود ، باید آن وسیله یا کلاه ایمنی دارای دسورالعمل ساده استفاده باشد و تنظیم و تعویض نوار دور سر به راحتی توسط خود کارگر انجام بشود .

اجزاء کلاه ایمنی :



کلاه ایمنی معمولاً از دو قسمت تشکیل شده است : یکی پوسته خارجی و محکم ، دومین قسمت لایه آستر جاذبی که داخل کلاه و داخل آن پوسته قرار می گیرد داخل کلاه یکسری تسمه و نوار دور سری تعبیه شده که پوسته خارجی را تقریباً ۳ - ۲/۵ سانتی متر بالای سر معلق نگه می دارد که این معلق بودن باعث می شود که شک وارده به سر جذب شود و همچنین تهویه مناسب انجام شود البته دقت کنید که روی سر کلاه ایمنی آن قسمت لایه بیرونی و پوسته خارجی منافذی هم روی پوسته تعبیه شده که این منافذ به تهویه مناسب سر کارگر کمک می کند .

وسایل حفاظتی چشم و صورت :

خطراتی که در محیط های کاری معمولاً چشم و صورت را تهدید می کنند و هزاران آسیب چشمی بجای می گذارند علت عمده آنها عدم استفاده از وسایل حفاظت چشم هست که این خطرات عبارتند از : ذرات معلق ، فلزات گداخته و مذاب مایعات شیمیایی ، گازها و بخارات ، اشعه ، خون و مایعات بدن . تجهیزاتی که ما معمولاً برای محافظت چشم و صورت استفاده می کنیم شامل : انواع عینک ایمنی ، گازل ها ، سپرهای جانبی ، ماسک و حفاظ صورت . این ماسکها و حفاظهای صورت و چشم باید یکسری خصوصیات داشته باشند :

- ۱ - طراحی متناسب با نوع خطر داشته باشند که در بالا خطرات ذکر شد .
- ۲ - استفاده راحتی برای کارگر داشته باشند .

۳ - دوام مناسب و سایز مناسب داشته باشد .

۴ - قابلیت ضدغفونی و گندزدایی داشته باشد ، اینجا لازم هست این نکته را خاطر نشان کنیم که وسایل حفاظت فردی در جهت کنترل و انتقال آلودگی باید به صورت شخصی و اختصاصی استفاده شوند و نباید بصورت مشترک در یک کارگاه توسط چند کارگر استفاده شوند .

محافظ چشم و صورت : در اینجا انواع محافظ های چشم و صورت را مشاهده می کنید که شامل انواع عینک و گاگل ها که هر کدام با توجه به مخاطرات خاص و خطراتی که در محیط های کاریمان ممکن است وجود داشته باشد طراحی شدند دقت کنید در بعضی موارد که کارگر ممکن است در معرض چند عامل زیان آور قرار بگیرد که ترکیبی از وسایل حفاظت فردی طراحی می شوند که استفاده از آن همانطوری که در تصویر می بینید مثل کلاه ایمنی زرد رنگ موجود در تصویر هم کلاه ایمنی هست هم محافظ روگوشی دارد هم یک شیلد محافظ صورت دارد که ترکیب اینها استفاده آن را برای کارگر راحت می کند و یک وسیله حفاظت فردی در برابر چند عامل زیان آور فرد را محافظت می کند .



وسایل
حفاظتی
شنوایی :

خطراتی که سیستم شنوایی یک

کارگر را تهدید می کند ، عمدتاً صدای بیش از حد مجاز هست ولی در موارد ورود جسم خارجی و مواد شیمیایی گوش فرد کارگر را تهدید می کند ، تشخیص اینکه کارگر نیاز به حفاظت شنوایی دارد یا خیر به چند فاکتور بستگی دارد که عبارتند از :

۱ - **بلندی صدا :** برابر استاندارد تراز صدای ۸۵ دسی بل (db) به مدت حداکثر ۸ ساعت مجاز است .

۲ - **مدت زمان مواجهه :** هر قدر بلندی صدا بیشتر باشد مدت مواجهه فرد باید کمتر شود .

۳ - **حرکت در ترازهای متفاوت صدا :** ممکن است در یک محیط کاری چند تا صدا با تراز های متفاوتی وجود داشته باشد .

۴ - **تعداد منبع تولید صدا :** ممکن است منابع تولید صدا با ترازهای متفاوت هم در محیط کاری وجود داشته باشد که اینجا ترکیبی از این عوامل به ما کمک می کند که تصمیم بگیریم این کارگر نیاز به وسیله محافظتی شنوایی دارد یا ندارد .

معمولاً دو نوع وسیله حفاظت شنوایی استفاده می شود :

۱ - حفاظ توگوشی (Ear Plug) که در تصویر مشاهده می کنید .

۲ - حفاظ روگوشی (Ear Muff) که در تصویر مشاهده می کنید .

حفاظ توگوشی (Ear Plug) : که این حفاظ ها در داخل گوش یا روی گوش بیرونی به طور کاملاً فیکس قرار می گیرند و می توانند یکبار مصرف و یا قابلیت مصرف مجدد داشته باشند که رعایت بهداشت فردی در هنگام استفاده از این وسایل الزامی هست و باید به کارگران توصیه بکنیم .

حفاظ روگوشی (Ear Muff): این حفاظ ها معمولاً از جنس پلاستیک سخت به شکل فنجان‌ی بیرون یا اطراف گوش را می پوشاند و از طریق دو تا بالش‌تک که حاوی مواد جاذب هستند از نفوذ صدا به داخل گوش جلوگیری می کند ، ایرماف می تواند روی کلاه ایمنی هم نصب شود که در این حالت کلاه ایمنی جلو انتقال صدا از طریق جعبه را هم می گیرد ، ترکیب این دو در کاهش صدا بسیار موثر هستند در بعضی موارد که تراز صدا بیش از حد هست ما استفاده توام ایرپلاک و ایرماف هم به کارگر توصیه می کنیم .

EarMuff



Ear Plug



وسایل حفاظتی پاها :

عضو بعدی دستها هستند که در یک محیط کاری خطرات زیادی دست یک کارگر را تهدید می کنند مانند : سوحستگی ، خراشیدگی ، بریدگی ، سوراخ شدن ، شکستگی ، قطع عضو توسط دستگاههای مختلف ، تماس با انواع مواد شیمیایی . دستکش ها می توانند تا حدودی از دستهای کارگر در برابر محاطرات و آسیب ها جلوگیری کنند البته هیچ دستکشی نمی تواند محافظت کامل از دستها در برابر تمام خطرات را انجام بدهد یک دستکش مناسب باید این خصوصیات را داشته باشد : مقاومت داشته باشد در مقابل اسیدها و بازها ، نمک ها ، چربی ها ، دترجنت ها ، گرما و سرما ، ضربات و صدمات که به دست کارگر ممکن است وارد شود . در انتخاب دستکش مناسب باید این نکات را مد نظر قرار بدهیم ، با توجه به نوع خطراتی که ذکر کردیم باید دستکش تناسب داشته باشد و از آسیب و خطرات آن جلوگیری کند ، اندازه و کارکردن با دستکش برای کارگر راحت باشد ، جنس دستکش با توجه به نوع عامل زیان آور انتخاب شود ، ایمنی و محافظت از آن نوع آلودگی را انجام بدهد و یا آلودگیهای میکروبی که ممکن است در محیط وجود داشته باشد را بگیرد . با توجه به مخاطراتی که در محیطهای کاری متفاوت وجود دارد دستکش های مختلفی هم طراحی شده است و در اینجا انواع دستک Shea را ملاحظه می کنید ، دستکش چرمی مقاومت دارد در برابر جرقه ، گرمای متوسط ، ضربه ، ترشه ، کار با اشیاء سخت ، دستکش چرمی آرمید مقاومت در برابر گرما ، سرما ، سایش و برش را دارد ، دستکش توری فلزی معمولاً در برابر بریدگی خراشیدگیها مقاومت دارد و دست کارگر را محافظت می کند ، دستکش پارچه ای روکش دار چنگش بهتری به کارگر می دهد در گرفتن اشیاء و اجسام و همچنین در برابر گرما و سرمای متعادل هم مقاومت دارد ، دستکش لاتکس اغلب در برابر محلولهای آبی متفاوت مقاومت دارد ، دستکش محافظ شیمیایی در برابر مایعات اسیدی ، اکسیدکننده و خورنده و سایش مقاومت دارد ، دستکش آلومینیومی معمولاً در برابر گرمای شدید مقاومت دارد ، دستکش نیتریل در برابر حلال های کلرینه ف سایش ، سوراخ شدن و پارگی مقاومت دارد و دست کارگر را محافظت می کند .

اقدام محافظتی :



استفاده از انواع ماسکهای حفاظتی تنفسی : این ماسکها ممکن است به همراه فیلترهای مناسب قابل تعویض باشند یا احیاناً کپسول های هوا باشند.

دسته بندی ماسک ها :



نمونه ماسک کارترج دار

ماسک ها عمدتاً به دو گروه تقسیم می شوند :

۱ - ماسک های ضد گرد و غبار : ماسک های ضد گرد و غبار فیلترهایی از جنس پنبه، دستمال کاغذی و... هستند که ذرات مضر معلق در هوا را به خود جذب می کنند و از ورود آن عامل زیان آور به سیستم تنفسی جلوگیری می کنند.

۲ - ماسک های ضد گاز و بخار :

این ماسک ها آغشته به مواد شیمیایی هستند که به مواد شیمیایی آغشته اند که گاز و بخار محیط را به خودشان می گیرند و آن مواد شیمیایی را خنثی می کنند و از آسیب به ریه جلوگیری می کنند .



ماسک های تنفسی از ۲ قسمت تشکیل شده اند :

۱ - جسم اصلی ماسک

۲ - جزء پاک کننده هوا

ماسک ها از نظر ظاهری :

یا تمام صورت را می پوشانند ، نیمی از صورت را می پوشانند .



وسایل حفاظتی بدن و بالا تنه :

خطراتی که بدن و بالا تنه را در یک محیط کاری کارگر را تهدید می کند عبارتند از : گرما و سرمای شدید ، پاشش فلزات مذاب و مایعات داغ ، ضربه و بریدگی ، مواد شیمیایی مواد عفونی و خون ، پرتوها ، جریان الکتریسیته که با توجه به این نوع مخاطرات نوع و شکل و جنس محافظ هم متفاوت خواهد بود انواع محافظ هایی که بدن و بالاتنه را محافظت می کنند به شرح زیر هستند :

انواع جلیقه ها ، انواع پیش بندها ، روپوش ، ژاکت ، زیرپوش ، پوشش های چرمی که بدن و بالا تنه را در برابر مخاطراتی که قید شد محافظت می کند .



را

وسایل حفاظت فردی در برابر سقوط :

مطابق آیین نامه کار در ارتفاع وزارت تعاون کار و رفاه اجتماعی اگر کارگری در ارتفاع بیش از 1/2 متری کار کند باید اقدامات و محافظت های لازم در برابر سقوط انجام دهد .

انواع تجهیزات حفاظتی که برای کارگران باید استفاده کنند عبارتند از :

- ۱ - انواع کمربندهای ایمنی ، طنابها و قلاب ها
- ۲ - انواع لنیارد و کارابین ها هستند که به تنهایی یا ترکیب این دو با هم استفاده می شود که در تصویر مشاهده می کنید .
- ۳ - انواع تورهای ایمنی هستند که در ارتفاع پایین تر از آن نقطه ای که کارگر دارد کار می کند نصب می شوند و در صورت سقوط کارگر از افتادن روی زمین و وارد شدن صدمات به کارگر جلوگیری می کند .



خلاصه مطالب و نتیجه گیری

در این مبحث اهمیت و لزوم استفاده از وسایل حفاظت فردی را توضیح دادیم ، تقسیم بندی انواع وسایل حفاظت فردی را توضیح دادیم خطراتی که هر عضو یا دستگاه بدن را تهدید می کند را شناسایی کردیم ، روشهای محافظتی و وسایل حفاظت فردی دستگاهها و اعضای مختلف بدن را شرح دادیم و عملکرد و نحوه عملکرد هر وسیله حفاظت فردی را هم بررسی کردیم با توجه به شرح وظایف بهورزان محترم در برنامه بهداشت حرفه ای و بازدید از کارگاه های تحت پوشش و اهمیت حفظ و ارتقاء سلامت شاغلین انتظار می رود بهورزان محترم با توجه به مخاطرات محیط کار و نوع عامل زیان آور ، کارفرما و شاغلین را در جهت انجام اقدامات کنترلی و مدیریتی راهنمایی نموده و در مواردی که اقدام کنترلی امکان پذیر یا کافی نباشد توصیه به استفاده از وسایل حفاظت فردی مناسب نموده و روش استفاده صحیح و نحوه عملکرد محافظتی و لزوم آن را آموزش دهند.

پرسش و تمرین

در پایان این بحث انتظار داریم شما بهورزان و فراگیران محترم بتوانید به پرسش های زیر پاسخ دهید و تمرین های عملی زیر را در بازدید از کارگاه انجام دهید :

۱. اهمیت استفاده از وسایل حفاظت فردی را شرح دهید.
۲. تعریف وسایل حفاظت فردی را بیان کنید.
۳. عوامل موثر در انتخاب وسیله حفاظت فردی مناسب را نام ببرید.
۴. انواع وسایل حفاظت فردی را با توجه به محافظت از سیستم و اعضاء بدن طبقه بندی کنید.

تمرین عملی:

۱. در بازدید از کارگاه با توجه به نوع مخاطرات وسیله حفاظت فردی مناسب را به کارگران توصیه کنید.
۲. عملکرد و نحوه محافظت وسایل حفاظت فردی را در کارگاه به کارگران شرح دهید.

مراقبت‌های بهداشتی درمانی شاغلین معاینات شغلی و دوره ای و وظایف بهورز در انجام این معاینات (بهداشت حرفه ای)

هدفهای آموزشی

انتظار می رود فراگیر پس از مطالعه این درس بتواند

- انواع معاینات شغلی را نام ببرد.
- دلایل معاینات قبل از استخدام بیان نماید.
- دلایل معاینات پزشکی دوره ای بیان نماید.
- دلایل معاینات پزشکی اختصاصی بیان نماید.
- بخشهای مختلف پرونده پزشکی را نام برده و توضیح دهد.

انوع معاینات شغلی

- قبل از استخدام
- معاینات پزشکی دوره ای
- معاینات پزشکی اختصاصی

اهداف معاینات قبل از استخدام

۱. تعیین استعداد بدنی و قابلیت شخص برای کار مورد نظر
۲. حفظ صنعت و سرمایه و سلامت کارگران دیگر
۳. تعیین حدود سلامتی متقاضی و محدودیتهایی که باید در کار بعدی خود داشته باشد
۴. تشخیص بیماری ها و درمان آنها
۵. تعیین بیماری ها و نواقص پیشین و ثبت در پرونده پزشکی
۶. کشف بیماریهای مسری و جلوگیری از انتشار آنها
۷. تعیین فواصل معاینات بعدی
۸. تشکیل پرونده بهداشتی و استفاده آن در مراجعات بعدی

اهداف معاینات پزشکی دوره ای

- تشخیص زودرس بیماریها و عوارض ناشی از کار و اقدام به درمان فوری آنها
- توصیه برای تغییر شغل و یا محدود کردن افراد بیمار
- تعیین اثر محیط کار بر سلامت کارگران
- ارزشیابی روشهای پیشگیری و ایمنی
- جلوگیری از انتقال و انتشار بیماریهای واگیر

معاینات پزشکی اختصاصی

- معاینات در موقع تغییر شغل یا بازگشت به کار
- معاینات در موقع بازگشت به کار، بعد از بیماری یا بعد از حادثه
- معاینات اختصاصی کارگران مشاغل سخت و زیان آور
- معاینات خروج از کار/ بازنشستگی

طب کار

هدف کلی:

- ارتقاء سلامت شاغلین با ارجاع به هنگام بیماران مشکوک به بیماری شغلی به پزشک
- اهداف اختصاصی:
- اطلاع از طبقه بندی بیماریهای شغلی

- آشنایی با بیماری های شایع شغلی و معیارهای ارجاع بیماران مشکوک به بیماری شغلی به متخصص

بخشهای مختلف پرونده پزشکی

۱. مشخصات فردی شاغل
۲. سوابق شغلی
۳. عوامل زیان آور محیط کار
۴. سابقه شخصی، خانوادگی و پزشکی (بر اساس پاسخ شاغل تکمیل می شود)
۵. معاینات عمومی، چشم، پوست مو ناخن، گوش حلق بینی، سر و گردن، پستان، ریه، قلب و عروق، شکم و لگن، کلیه و مجاری ادراری، تناسلی، سیستم عصبی، اعصاب و روان، اختلال خواب
۶. آزمایشات (ادرار و خون)
۷. پاراکلینیک (واکسیناسیون، اپتیومتری، سایر اقدامات پاراکلینیک از قبیل ادیومتری، اسپیرومتری، EKG، یافته های رادیوگرافیک، بیولوژیک مانیتورینگ)
۸. ثبت مشاوری ها و نتایج ارجاع ها
۹. نظریه نهایی پزشک متخصص طب کار/ سلامت شغلی در خصوص کار شاغل

ماده قانونی مرتبط با معاینات شغلی

- طبق دستورالعمل تأمین سلامت کار در کارگاههای کوچک، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، معاونت سلامت، مرکز سلامت محیط و کار، تیرماه ۱۳۸۶
- ماده 45: مطابق با ماده 92 قانون کار کارفرمایان /مدیران ارشد در کارگاههای موضوع ماده 1 این دستورالعمل موظفند مطابق با دستورالعمل مصوب وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی حداقل سالی یکبار امکانات لازم جهت انجام معاینات شغلی شاغلین تحت پوشش خود را فراهم نمایند.

خلاصه و نتیجه گیری

از مطالب یاد شده در این فصل چنین بر می آید که ابتدای شروع هر شغلی بایستی وضعیت سلامت فرد بررسی شده و توانایی جسمی و روحی فرد برای شغل مورد نظر تعیین گردد. باگذر زمان بدلیل وجود عوامل زیان آور در محیط های کاری، سلامتی افراد تحت تأثیر قرار گرفته و بایستی به صورت دوره ای نیز سلامت آنها بررسی گردد. در ضمن به دلایل خاص مانند خروج از کار یا تعطیلی موقت کار (مانند پاندمی کرونا) جهت بازگشت افراد بایستیمعاینات اختصاصی در نظر گرفت. بهورزان به عنوان یکی از اعضای تیم سلامت، آموزش می بینند تا با توجه به شغل های موجود در روستا و نیاز شاغلین، آموزش داده و آنها را به انجام معاینات شغلی ترغیب نمایند.

پرسش تمرین

۱. انواع معاینات شغلی برای شاغلین را توضیح دهید؟
۲. دلایل معاینات قبل از استخدام را بیان نمائید؟
۳. دلایل معاینات پزشکی دوره ای بیان نمائید؟
۴. دلایل معاینات پزشکی اختصاصی بیان نمائید؟
۵. بخشهای مختلف پرونده پزشکی بیان نمائید

شناسایی و جدول عوامل زیان آور در محیط کار و راههای پیشگیری و کنترل آن

اهداف آموزشی

انتظار می رود فراگیر پس از مطالعه این درس:

- بتواند طبقه بندی عوامل زیان آور محیط کار را بیان نماید؟
- انواع عوامل زیان آور فیزیکی، تأثیرات آنها بر سلامت و راههای کنترل هر یک از عوامل مذکور را بیان کند؟ • طبقه بندی عوامل زیان آور شیمیایی، عوارض و بیماریهای ناشی از آنها و راههای کنترل عوامل را بشناسد؟
- بیماریهای ناشی از عوامل بیولوژیک محیط کار و راههای پیشگیری و کنترل آنها را توضیح دهد؟
- مفهوم ارگونومی، شرایط نامناسب ارگونومی، عوارض و بیماریهای ناشی از ارگونومی نامناسب و راههای کنترل و پیشگیری از آنها را بیان کند؟
- عوامل زیان آور روحی و روانی در محیط کار و راههای کنترل آنها را بیان کند؟

مقدمه:

یکی از برنامه های اصلی بهداشت حرفه ای، مطالعه شرایط محیط کار و به عبارت بهتر، بررسی و شناسایی عوامل زیان آور محیط کار است که این عوامل به پنج گروه زیر تقسم بندی می شوند:

1-عوامل زیان آور فیزیکی؛ صدا، ارتعاش، روشنایی، شرایط جوی و پرتوها

2-عوامل شیمیایی؛ گرد و غبار، دود و دمه، مه و غیره

3-عوامل بیولوژیک؛ ویروسها، باکتری ها، انگل ها، ریکتزها، قارچها

4-عوامل ارگونومیکی

5-عوامل روحی و روانی یا سایکولوژیک

عوامل زیان آور فیزیکی

صدا

تعریف: صوت، دسته ای از امواج است که با گوش انسان قابل درک باشد و یا تبدیل انرژی یا فراورده ای از تبدیل انرژی است.



انواع صدا:

*اصوات خوشایند * اصوات ناخوشایند

عوامل موثر بر عوارض ناشی از صدا:

*میزان صدا * زیر یا بم بودن صدا * مدت زمان تماس با صدا * حساسیت افراد

عوارض و صدمات ناشی از صدا:

*افت موقت و دائمی شنوایی * وزوز گوش * اختلالات روانی-اجتماعی *اختلالات فیزیولوژیک * تأثیر بر سیستم تعادلی

روشهای کنترل صدا:

*کنترل صدا از منبع تولید *کنترل صدا در مسیر انتشار *حفاظت فردی

استاندارد صدا :

میزان تراز فشار صدا (دسی بل)	زمان مواجهه (ساعت)
85	8
88	4
91	2
94	1
97	30 دقیقه
100	15 دقیقه

حد استاندارد صدای محیط کار در ایران تا ۸۵ دسی بل برای ۸ ساعت کاری قابل قبول است و به ازاء هر ۳ دسی بل افزایش صدا مدت زمان کار به نصف تقلیل می یابد. یعنی اگر در محل کار صدای ماشین آلات و ابزار کار به قدری زیاد باشد که دو نفر از فاصله یک متری صدای یکدیگر را خوب نشنوند در آنجا آلودگی صوتی وجود دارد.

جدول میزان مواجهه با صدا متناسب با مدت زمان مواجهه



ارتعاش

• تعریف: ارتعاش عبارت است از حرکت نوسانی جسم حول نقطه تعادل آنانواع ارتعاش:
ارتعاش تمام بدن ارتعاش دست و بازو

عوامل موثر بر عوارض ارتعاش:

- * وسعت محل تماس * مدت زمان مواجهه
- * وجود سرما * وجود صدا
- * خصوصیات فردی * وضعیت غیر طبیعی اندام

عوارض ارتعاش-شیوه های کنترل ارتعاش

- * اختلال در اندامها به خصوص ستون فقرات
- * اختلالات گوارشی * اثرات عصبی و عمومی
- * عارضه سپید انگشت * تغییر شکل استخوانها و مفاصل انگشتان
- * عوارض استخوانهای مچ و کف دست

روشهای کنترل ارتعاش:

- * کنترل در مرحله طراحی و ساخت
- * استفاده از وسایل حفاظت فردی
- * کنترل در مرحله نصب و بهره برداری

روشنایی تعریف:

روشنایی یا نور مرئی، قسمت کوچکی از طیف امواج الکترومغناطیس می باشد که قابل رویت است.



انواع روشنایی:

- * طبیعی
- * مصنوعی

شرایط روشنایی مطبوع:

- * یکنواختی نور
- * رنگ نور
- * نور چراغ
- * موقعیت منابع روشنایی
- * کمیت روشنایی
- * عدم سوسو زدن لامپها
- * بهره گیری حداکثری از روشنایی روز
- * وضعیت قرار گیری پنجره ها

عوارض و صدمات ناشی از روشنایی نامطلوب:

- 1- عوارض ناشی از ازدیاد نور
 - * خستگی چشم
 - * خیرگی
- 2- عوارض ناشی از کمبود روشنایی
 - * سردرد
 - * سرگیجه
 - * خستگی چشم
 - * ضعف بینایی
 - * کاهش راندمان کار
 - * افزایش حوادث و بیمارهای اسکلتی و عضلانی

راه های پیشگیری و کنترل:

*استفاده مطلوب از نور طبیعی

*استفاده از رنگ روشن در محیط کار

*اصلاح موقعیت منبع نور

*استفاده از نور مصنوعی به مقدار کافی

نسبت مساحت شیشه پنجره ها به مساحت کف کارگاه	نوع کار
یک سوم تا یک پنجم	کارهای ظریف ودقیق
یک پنجم تا یک هفتم	کارهای معمولی
یک دهم	انبار

جدول نسبت سطح پنجره به مساحت کف کارگاه بسته به نوع کار

شرایط جوی (گرما و سرما)

استاندارد درجه حرارت و رطوبت محیط کار: دمای 21 درجه سانتیگراد و رطوبت 50 درصد

عوارض ناشی از گرما: 1-کرامپ عضلانی 2-خستگی گرمایی 3-گرمزدگی 4-سنگوپ گرمایی

راههای کنترل و پیشگیری از عوارض گرما:

- ✓ انتخاب کارگران با توان تحمل بالای گرما
- ✓ اتخاذ زمانهای استراحت کوتاه مدت
- ✓ عایق سازی منبع مولد گرما
- ✓ راه اندازی سیستم تهویه مناسب
- ✓ استفاده از نوشیدنیهای خنک و حاوی نمک و املاح
- ✓ پوشیدن لباس مناسب
- ✓ انجام کار در محیطهای مسقف وخنک

عوارض ناشی از سرما:

1-یخ زدگی 2-پای سنگربان 3-عوارض موضعی غیرمستقیم 4-هیپوترمی

راههای پیشگیری و کنترل عوارض سرما:

- الف-استفاده از وسایل گرمایشی ولباس مناسب
- ب-استراحت دوره ای در محیط گرم
- ج-استفاده از میان وعده و غذاهای گرم
- د-تأمین حمامهای آب گرم
- ه-محصور کردن محیط کار

پرتوها (تشعشعات)

تعریف: اشعه یا پرتو، گونه ای از انرژی است که در خلا یا ماده منتشر می شود.

انواع پرتوها:

الف:یونساز (ایکس وگاما)

ب-غیریونساز (ماوراءبنفش،رادیویی)



اثرات و صدمات پرتوهای یونساز:



1- صدمات حاد یا زودرس

* سندرم حاد تشعشعات * ضایعه مراکز خونساز * ضایعه دستگاه گوارش

2- صدمات دیررس یا مزمن

* کاتاراکت * بیماریهای پوستی * سرطان * عقیمی

اثرات و صدمات پرتوهای غیر یونساز:

الف- اثرات پوستی

ب- اثرات چشمی:

راههای پیشگیری و کنترل پرتوها:

الف: اقدامات پزشکی ب: اقدامات مهندسی

اقدامات مهندسی شامل موارد زیر است:

1- رعایت فاصله 2- کاهش زمان پرتوگیری 3- حفاظ گذاری 4- کنترل، بازرسی

کاربرد پرتوها در دنیای امروز:

- ✓ پرتو پزشکی
- ✓ تولید نیرو
- ✓ عمق سنجی، سطح بندی وضخامت سنجی
- ✓ علوم فضایی و کشاورزی
- ✓ علوم و تحقیقات و فناوری
- ✓ ارتباطات الکترونیکی

عوامل زیان آور شیمیایی

تعریف: در محیطهای کار، به کلیه مواد اولیه، بینابینی و تولیدی اطلاق می گردد که کارگر، به اقتضای شغل خود با آن در تماس قرار می گیرد.

طبقه بندی عوامل زیان آور شیمیایی:

الف: برپایه حالت فیزیکی ب- ترکیب شیمیایی ج- اثرات فیزیولوژیک

لوزی خطر	مواد سمی	مواد آتش گیر	مواد محرک	مواد اکسید شونده

عوارض و بیماریهای ناشی از عوامل شیمیایی:

1- مسمومیت های حاد و مزمن 2- سرطانها 3- بیماریهای تنفسی

راههای ورود مواد شیمیایی به بدن:

* استنشاقی * پوستی * گوارشی

کنترل عوامل شیمیایی:

- الف- طراحی و جانمایی مناسب ب- حذف یا کاهش آلاینده در محل تولید ج- جداسازی د- تهویه عمومی و موضعی
ه- استفاده از روش تر ج- استفاده از وسایل حفاظت فردی و ط) کاهش زمان کار

عوامل موثر بر بیماریزایی مواد شیمیایی:



- 1- نوع ماده شیمیایی 2- مدت زمان تماس 3- راه تماس و ورود
4- غلظت ماده 5- قطر ذرات 6- میزان حلالیت ذرات

عوامل زیان آور زیست شناختی (بیولوژیکی):

بیماریهای ناشی از عوامل بیولوژیک محیط کار بر اساس نوع عامل:

- بیماریهای ناشی از ویروس (هپاتیت A- هپاتیت B و هاری)
-بیماریهای ناشی از قارچ ها
(هیستوپلاسموز، آسپرژیلوس)

- بیماریهای ناشی از باکتریها (سیاه زخم، کزاز، بروسلوز، لپتوسپیروز)
-بیماریهای ناشی از ریکتزیاها (تب کیو)
-بیماریهای ناشی از انگلها (کرم قلابدار، شیستوزومیاز)

راههای پیشگیری و کنترل عوامل بیولوژیکی:

- 1-واکسیناسیون 2-نظافت فردی و محیطی 3-وسایل حفاظتی مثل دستکش

عوامل زیان آور ارگونومیکی:

تعریف: ارگونومی به معنای قاعده و قانون کار و یا تطبیق کار با توانایی کارگر شرایط نامناسب

ارگونومی:

- 1-وضعیت نامناسب بدن 2-ابزار کار نامناسب 3-ایستگاه کار نامناسب
4-حمل بار نامناسب 5-حرکات تکراری 6-اعمال نیروی زیاد
7- تجهیزات و ماشین آلات نامناسب

عوارض و بیماریهای ناشی از ارگونومی نامناسب:

- الف-پینه بستن ب-بورسیت ج-کرامپ حرفه ای د-هیگروما

راههای کنترل و پیشگیری از عوارض ناشی از ارگونومی نامناسب:

- 1-اصلاح وضعیتهای نامناسب بدن و ایستگاههای کار 2-ابزار کار مناسب 3-حمل استاندارد بار 4-کاهش حرکات تکراری 5-اجتناب از اعمال نیروی زیاد 6-طراحی مناسب فضا 7-استفاده از تجهیزات و ماشین آلات مناسب

اصول ده گانه ارگونومی:

۱. حفظ وضعیت طبیعی بدن
۲. کاهش فشار بیش از حد به بدن
۳. پرهیز از پیچش و خمش زیاد ستون فقرات
۴. انجام کار در ارتفاع مناسب
۵. کاهش حرکات اضافی
۶. استراحت به موقع بعد از کار
۷. کاهش نقاط تحت فشار بدن
۸. کار در فضای کافی
۹. عدم سکون اعضاء بدن به مدت طولانی
۱۰. فراهم نمودن محیط کار استاندارد و دارای شرایط شریایط محیطی مناسب

برخی از عوامل زیان آور روحی روانی سایکولوژیکی) در محیط کار :

- 1- تبعیض 2- کارهای سخت و زیان آور 3- شرایط محیطی نامناسب 4- حوادث ناشی از کار 5- شیفت های کاری سنگین 6- عدم رضایت از کار

عوارض و بیماریهای ناشی از عوامل زیان آور روحی روانی:

*بیماریهای روانی و عصبی خفیف تا شدید *افسردگی *زخم معده *سرردهای مزمن *بیماریهای قلبی *خستگی و بیحالی

روشهای پیشگیری و کنترل عوامل زیان آور روحی روانی:

- 1- ایجاد انگیزه در کارگر 2- تشویق و پاداش 3- ایجاد عدالت و رفع تبعیض 4- شیفت بندی مناسب کار 5- تکریم و احترام کارگر 6- فعالیتهای فوق برنامه تفریحی و ورزشی 7- تأمین تجهیزات رفاهی در محیط کار

روشهای حفظ سلامتی در برابر عوامل زیان آور محیط کار (طبق جدول)

عامل زیان آور محیط کار	روشهای پیشگیری و کنترل
بالا بودن صدا در محیط کار	روغن کاری دستگاههای با صدای زیاد محصور کردن منبع تولید صدا استفاده از گوشی های مناسب
گرمای بیش از حد محیط کار	نوشیدن مایعات فراوان استحمام و استفاده از وسایل سرمایشی استفاده از عینک حفاظتی در صورت تماس کارگر با اجسام داغ
سرمای بیش از حد محیط کار	پوشیدن لباس گرم و نوشیدن مایعات گرم تعبیه یک اتاقک گرم در نزدیکی محل کار استفاده از بخاری مناسب در محیط کار
کم بودن روشنایی محیط کار	باز نمودن پنجره و استفاده از نور طبیعی روشن نمودن رنگ دیوار های محیط کار استفاده از نور مصنوعی کافی در محیط کار
زیاد بودن روشنایی محیط کار	تعبیه پنجره ها در نزدیکی سقف براق نبودن سطح کار قرارگیری مناسب لامپ ها و عدم خیرگی در چشم
اشعه جوشکاری	استفاده از عینک مخصوص جوشکاری انجام کار در فضای باز و استفاده از تهویه مناسب
گرد و غبار، دود و گاز در محیط کار	استفاده از تهویه مناسب استفاده از ماسک و وسایل حفاظتی مناسب استحمام پس از پایان کار
وجود مواد شیمیایی و سموم در محیط کار	استحمام پس از پایان کار استفاده از ماسک و وسایل حفاظتی مناسب، عدم استعمال دخانیات و خوردن و آشامیدن تعویض و شستشوی لباس پس از پایان کار
وجود عوامل بیولوژیکی در محیط کار	رعایت بهداشت و نظافت فردی و محیطی، استفاده از دستکش، ماسک و سایر وسایل حفاظتی، انجام واکسیناسیون
حمل اشیاء و قرار گرفتن بدن در وضعیت نامناسب (ارگونومی نامناسب)	استفاده از وسایل چرخ دار جهت حمل بار، خم نکردن کمر به هنگام بلند کردن اشیاء، خم کردن زانو و نزدیک کردن بار به بدن، انجام حرکات نرمشی و کششی برای تقویت عضلات بدن

خلاصه مطالب و نتیجه گیری:

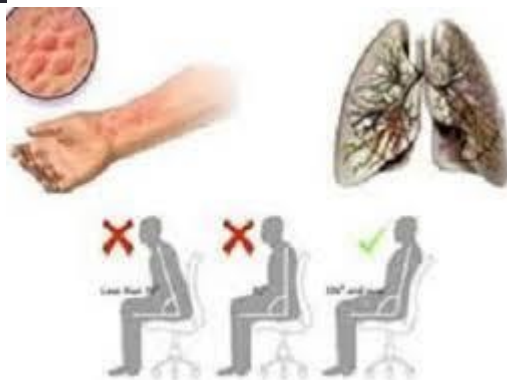
در حال حاضر، بیش از نیمی از جمعیت جهان در مشاغل مختلف، در معرض طیف وسیعی از عوامل زیان آور و آلاینده های محیط کار قرار دارند که این امر پیامدهای بهداشتی ناگواری را برای شاغلین و خانواده هایشان به همراه داشته و امکان ابتلا به بیماریهای شغلی را افزایش داده است.

لذا بهورزان عزیز که همواره سنگربانان نظام سلامت بوده اند، بنا به وظایف اخلاقی و شغلی خود، بایستی نسبت به شناسایی عوامل زیان آور محیط کار و پیشگیری و کنترل آنها، اقدام نموده و با تقویت آموزش به این گروه زحمتکش، موجبات ارتقاء بهداشت و سلامت کارگران و خانواده های آنها را فراهم آورند.

پرسش و تمرین:

- 1- عوامل زیان آور محیط کار به چند دسته تقسیم میشوند، آنها را نام ببرید؟
- 2- انواع عوامل زیان آور فیزیکی محیط کار را نام برده، تأثیرات آنها بر سلامت و راههای کنترل هریک از عوامل مذکور را بیان نمایید؟
- 3- طبقه بندی عوامل زیان آور شیمیایی محیط کار، راههای ورود آنها به بدن، عوارض و بیماریهای ناشی از آنها و راههای کنترل عوامل فوق را توضیح دهید؟
- 4- انواع بیماریهای ناشی از عوامل بیولوژیکی در محیط کار، و راههای پیشگیری و کنترل هر کدام را بیان نمایید؟
- 5- ارگونومی را تعریف کرده، شرایط نامناسب ارگونومی در محیط کار را نامبرده، عوارض ناشی از ارگونومی نامناسب و راههای کنترل آنها را توضیح دهید؟
- 6- برخی از عوامل زیان آور روحی روانی در محیط کار، عوارض و بیماریهای ناشی از آن و روشهای پیشگیری و کنترل این عوامل را بیان نمایید؟
- 7- فراگیر باید بتواند بصورت عملی و بدون استفاده از دستگاه، ارزیابی مطلوبی از میزان استاندارد صدا، نور، ارتعاش و درجه حرارت در محیط کار داشته باشد؟

آشنایی مختصر با بیماریهای شغلی با تأکید بر بسته های خدمات سلامت بهداشت حرفه ای



اهداف آموزشی:

انتظار می رود فراگیر پس از مطالعه این درس بتواند؛

- ✓ تعاریف بیماریهای شغلی و بیماریهای مرتبط با شغل و اختلاف این دو را بیان نماید.
- ✓ ویژگی های بیماری های شغلی را بیان نماید.
- ✓ روشهای پیشگیری از بیماری های شغلی را بیان نماید.
- ✓ انواع بیماریهای شغلی ناشی از عوامل زیان آور مختلف را بیان نماید.
- ✓ بیماریهای شغلی دستگاه تنفسی، اختلالات اسکلتی عضلانی، بیماریهای پوستی و بیماریهای دستگاه عصبی ناشی از کار را توضیح دهد.

مقدمه:

بر اساس آمارهای ارائه شده از سازمان بهداشت جهانی: کارگران بیش از دیگر افراد جامعه در معرض حوادث، خطرات و بیماریهای ناشی از کار قرار دارند در نتیجه ...
بیماریهای شغلی دارای ویژگیهای خاص خود هستند؛ به مرور زمان ایجاد می شوند، درمان پذیر نبوده اما در اکثر موارد قابل شناسایی و پیشگیری اند، بهترین کار از بین بردن عامل ایجاد کننده بیماری است.

تعاریف

* بیماریهای شغلی * بیماریهای مرتبط با شغل

بیماریهای ناشی از کار	بیماریهای مرتبط با کار
اصولاً در میان جمعیت کاری ایجاد میشود	بیشتر در افراد جامعه دیده می شود
مواجهه با عامل ایجاد کننده در محیط کار ضروری است	مواجهه در محیط کار ممکن است یک عامل بیماری باشد
مشمول غرامت می باشد	ممکن است مشمول غرامت باشد
امکان پیشگیری وجود دارد	ممکن است امکان پیشگیری وجود داشته باشد

ویژگیهای بیماریهای شغلی

- تظاهرات بالینی و آسیب شناختی اغلب بیماری های شغلی با تظاهرات بیماری های غیر شغلی
- یکسان است
- بیماری شغلی ممکن است پس از قطع تماس و مواجهه نیز بروز نماید
- تظاهرات بالینی بیماری شغلی بستگی به دوز و مدت زمان مواجهه دارند
- عوامل شغلی می توانند همراه با عوامل غیرشغلی در ایجاد بیماری نقش داشته باشند

انواع بیماریهای شغلی (از لحاظ مواجهه با عامل زیان آور):

- ناشی از عوامل زیان آور فیزیکی
- ناشی از عوامل زیان آور شیمیایی
- ناشی از عوامل زیان آور بیولوژیک
- ناشی از عوامل زیان آور ارگونومیکی
- ناشی از عوامل زیان آور روانی

بیماریهای شغلی دستگاه تنفسی

- فیبروز مزمن (پنوموکونیوز)
- التهاب حاد یا مزمن ریه
- آسم
- سرطان





اختلالات اسکلتی عضلانی ناشی از کار

- درد کمر
- درد گردن
- سندروم تونل کارپ
- درد شانه



بیماری ها و عوارض پوستی ناشی از کار:

- علل و عوامل مستعد کننده بیماری های پوستی
- علل به وجود آورنده
- شایعترین بیماری پوستی شغلی درماتیت تماسی است که به دو نوع تقسیم میشود: درماتیت تحریکی و درماتیت



آلرژیک

بیماریهای شغلی دستگاه عصبی و روانی:



- حدود 20 درصد کارگران از مشکلات روحی - روانی رنج می برند.
- حدود 30 درصد غیبت ها ناشی از وضعیت نامناسب روانی است.
- معروف به بیماری نامرئی است.
- استرس مهمترین عارضه آن است.
- علائم فیزیکی فشار عصبی ناشی از کار

پیشگیری از بیماری های شغلی:

- پیشگیری نوع اول، پیشگیری نوع دوم، و پیشگیری نوع سوم

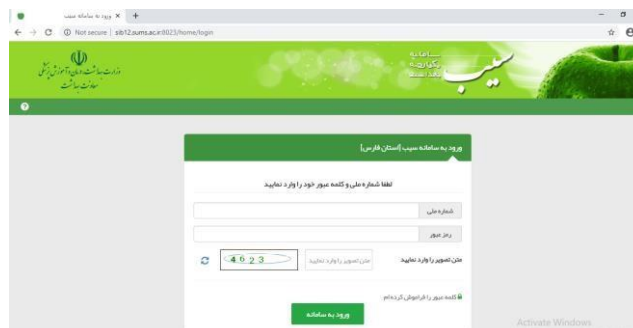
خلاصه و نتیجه گیری

با توجه به مطالب ارائه شده در این فصل چنین بر می آید که در محیطهای کاری به دلایل مختلف، بیماریهای شغلی متنوعی در کمین شاغلین می باشد که بی توجهی به آنها صدمات جبران ناپذیری به دنبال دارد. بهورز به عنوان مسئول سلامت یک روستا بایستی با این بیماریها آشنایی داشته و با کمک مهارتهایی که در بخش شناسایی عوامل زیان آور به دست می آورد، بتواند از بروز بیماریهای شغلی تا حد ممکن در شاغلین روستا جلوگیری بعمل آورد.

پرسش تمرین

۱. بیماریهای شغلی و بیماریهای مرتبط با شغل را تعریف نموده و اختلاف این دو را بیان نمائید؟
۲. ویژگیهای بیماریهای شغلی را بیان نمائید؟
۳. روشهای پیشگیری از بیماری های شغلی را توضیح دهید؟
۴. انواع بیماریهای شغلی ناشی از عوامل زیان آور مختلف را بیان نمائید؟
۵. بیماریهای شغلی دستگاه تنفسی، اختلالات اسکلتی عضلانی، بیماریهای پوستی و بیماریهای دستگاه عصبی ناشی از کار را توضیح دهید؟

آشنایی با نظام اطلاعات سلامت کار، فرم های معاینات شغلی و دوره ای، بازدیدهای محیط کار بهداشت حرفه ای



اهداف آموزشی

انتظار می رود فراگیر پس از مطالعه این درس بتواند:

- توضیح مختصری در خصوص نظام اطلاعات سلامت کار را بیان نماید.
- فرم های بازدید بهداشت حرفه ای را نام ببرد و کلیات فرمهای بازدید کارگاه های تک واحدی بیان نماید.
- چکلیست قالی بافان را به طور مختصر توضیح دهد.
- فرم های موجود در سامانه یکپارچه بهداشت (سیب) یا سینا (سیستم یکپارچه نظام اطلاعات بهداشت) را بیان نماید.
- اجزاء کلی پرونده پزشکی را بیان نماید.
- شرح مختصری از فرمهای گزارش دهی و فرمهای الف و ب بهداشت حرفه ای ارائه دهد.
- فرم های بهداشت حرفه ای در سامانه سیب
- فرم گزارش دهی، فرم الف و ب بهداشت حرفه ای
- بخش های مختلف پرونده
- پزشکی

آشنایی با نظام اطلاعات سلامت کار

- | | |
|---------------------------------|--|
| ✓ فرم‌های بازدید بهداشت حرفه ای | ✓ فرم الف و ب بهداشت حرفه ای (6 ماهه و سالیانه) |
| ✓ فرم گزارش دهی | ✓ فرم معاینات شغلی و پرونده پزشکی معاینات سلامت شغلی |
| ✓ چک لیست قال یبافان | ✓ پرونده کارگاهی |
| ✓ سامانه سیب یا سینا | |

فرم بازدید از کارگاه های چند واحدی

[illegible]

نوعیت				۴- تألیفات بهداشتی و عوامل زیان آور محیط کار (موا ۱۵۶ و ۹۱ قانون کار)		
۱	۲	۳	۴			
				۱- آیا ساختمان و فضای این واحد مناسب است؟ (الف) بله (ب) خیر (ج) موضوعیت ندارد		
				۲- آیا تهویه عمومی این واحد مناسب است؟ (الف) بله (ب) خیر (ج) موضوعیت ندارد		
				۳- آیا در این واحد صدای زیان آور وجود دارد؟ (الف) بله-تعداد افراد در معرض ثبت شود (ب) خیر-با کنترل در سال جاری (ج) خیر-با کنترل در سال های قبل (د) خیر-عدم موضوعیت یا مطلوب		
				۴- آیا برای شافلیتی که در مواجهه با صدا قرار دارند، وسایل حفاظت فردی مناسب تهیه و در اختیار آنان قرار داده شده است؟ (الف) بله- (تعداد شافلین دارای وسایل حفاظت فردی ثبت شود) (ب) خیر (ج) موضوعیت ندارد		
				۵- آیا در این واحد عامل زیان آور ارتعاش وجود دارد؟ (الف) بله- تعداد افراد در معرض ثبت شود (ب) خیر-با کنترل در سال جاری (ج) خیر-با کنترل در سال های قبل (د) خیر-عدم موضوعیت یا مطلوب		
				۶- آیا برای شافلیتی که در مواجهه با ارتعاش قرار دارند، وسایل حفاظت فردی مناسب تهیه و در اختیار آنان قرار داده شده است؟ (الف) بله- (تعداد شافلین دارای وسایل حفاظت فردی ثبت شود) (ب) خیر (ج) موضوعیت ندارد		
				۷- آیا وضعیت روشنایی این واحد متناسب است؟ (الف) بله-تعداد افراد در معرض ثبت شود (ب) خیر-با کنترل در سال جاری (ج) خیر-با کنترل در سال های قبل (د) خیر-مطلوب است		
				۸- آیا در این واحد پرتوهای زیان آور وجود دارد؟ (الف) بله- تعداد افراد در معرض ثبت شود (ب) خیر-با کنترل در سال جاری (ج) خیر-با کنترل در سال های قبل (د) خیر-عدم موضوعیت یا مطلوب		
				۹- در صورت وجود پرتوهای زیان آور توج پرتو رابه تفکیک مشخص کنید: یوتران: (a) ایکس (b) امایا (c) امایا (d) بتا غیر یوتران: (e) مایا، بنفش (f) امایون قرمز (g) امایکروویو (h) امواج رادیویی (i) امواج مگناکلیسی		
				۱۰- آیا برای شافلیتی که در مواجهه با پرتو قرار دارند، وسایل حفاظت فردی مناسب تهیه و در اختیار آنان قرار داده شده است؟ (الف) بله- (تعداد شافلین دارای وسایل حفاظت فردی ثبت شود) (ب) خیر (ج) موضوعیت ندارد		
				۱۱- آیا در این واحد استرس های حرارتی زیان آور وجود دارد؟ در صورت وجود توج آن را تعیین کنید: (a) گرمای رطوبت (b) سرما (الف) بله-تعداد افراد در معرض ثبت شود (ب) خیر-با کنترل در سال جاری (ج) خیر-با کنترل در سال های قبل (د) خیر-عدم موضوعیت یا مطلوب		
				۱۲- آیا در این واحد عامل زیان آور شیمیایی وجود دارد؟ (الف) بله-تعداد افراد در معرض ثبت شود (ب) خیر-با کنترل در سال جاری (ج) خیر-با کنترل در سال های قبل (د) خیر-عدم موضوعیت یا مطلوب		
				۱۳- در صورت وجود عامل زیان آور شیمیایی، توج آن را تعیین کنید؟ گروه اول: (a) سیلیس (b) سرب (c) جیوه (d) آزبست (e) آرسنیک (f) کانسیوم (g) نیکل (h) کرم (i) سایر گروه دوم: (j) بنزن (k) تولوئن (l) ترکلین (m) فرمالدهید (n) مونوکسیدکربن (o) اتیلن گلیکول (p) اسید (q) باز (r) سایر		
				۱۴- تعداد شافلین در مواجهه با سیلیس، سرب و جیوه در صورت وجود به تفکیک ثبت شود:	سیلیس	
					سرب	
					جیوه	
				۱۵- آیا آلاینده های شیمیایی با چه روشی کنترل شده است؟ (الف) تغییر پروسه (ب) جایگزینی و حذف (ج) تهویه عمومی (د) تهویه موضعی (ه) کنترل تشده (و) موضوعیت ندارد		
				۱۶- آیا برای شافلیتی که در مواجهه با آلاینده های شیمیایی قرار دارند وسایل حفاظت فردی مناسب تهیه و در اختیار آنان قرار داده شده؟ (الف) بله- (تعداد شافلین دارای وسایل حفاظت فردی ثبت شود) (ب) خیر (ج) موضوعیت ندارد		
				۱۷- آیا شافلین این واحد در مواجهه با عوامل بیولوژیکی زیان آور قرار دارند؟ (الف) بله- (تعداد افراد در معرض ثبت شود) (ب) خیر		
				۱۸- آیا برای شافلیتی که در مواجهه با آلاینده های بیولوژیکی قرار دارند وسایل حفاظت فردی مناسب تهیه و در اختیار آنان قرار داده شده؟ (الف) بله- (تعداد شافلین دارای وسایل حفاظت فردی ثبت شود) (ب) خیر (ج) موضوعیت ندارد		
				۱۹- آیا ایستگاه های کار متناسب بوده و شافلین در وضعیت بهی متناسب کار می کنند؟ (الف) بله-تعداد افراد در معرض ثبت شود (ب) خیر-با اصلاح در سال جاری (ج) خیر-با اصلاح در سال های قبل (د) خیر-مطلوب است		
				۲۰- آیا شافلین این واحد از ابزار کار متناسب استفاده می کنند؟ (الف) بله-تعداد افراد در معرض ثبت شود (ب) خیر-با اصلاح در سال جاری (ج) خیر-با اصلاح در سال های قبل (د) خیر-عدم موضوعیت یا مطلوب		
				۲۱- آیا در این واحد حمل دستی بار بصورت متناسب انجام می شود؟ (الف) بله-تعداد افراد در معرض ثبت شود (ب) خیر-با اصلاح در سال جاری (ج) خیر-با اصلاح در سال های قبل (د) خیر-عدم موضوعیت یا مطلوب		
				۲۲- مجموع تعداد شافلین در مواجهه با عوامل زیان آور شغلی این واحد چند نفرند؟		

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی - مرکز سلامت محیط و کار

معاونت بهداشتی دانشگاه / دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی فارس

مرکز بهداشت شهرستان داراب - مرکز بهداشتی درمانی (شهری) (روستایی) پایگاه بهداشت خانه بهداشت

فرم بازرسی بهداشت حرفه ای از کارگاه های چندواحدی

[illegible]

۴- تفاسات و تهرلات بهدائى (ماده ۱۵۶ قانون كار) و مراايت بهدائى									
شوان	نوبت ۱	نوبت ۲	نوبت ۳	شدم شمول ۶)	شوان	نوبت ۱	نوبت ۲	نوبت ۳	شدم شمول ۶)
۱ آب آاشافى				۸ آب آاشافى					۸ آب آاشافى
۲ ندرى				۹ ندرى					۹ ندرى
۳ نوات				۱۰ نوات					۱۰ نوات
۴ مدام / نوش				۱۱ مدام / نوش					۱۱ مدام / نوش
۵ رهاى وكد لباس				۱۲ رهاى وكد لباس					۱۲ رهاى وكد لباس
۶ ناله				۱۳ ناله					۱۳ ناله
۷ آاب				۱۴ آاب					۱۴ آاب

ملاحظات و نظریه کارشناس - نوبت ۱	ملاحظات و نظریه کارشناس - نوبت ۲	ملاحظات و نظریه کارشناس - نوبت ۳
نام و نام خانوادگی باز نموده‌اند: تاریخ بررسی: ۱۳ / ۱ / اعضاء: نام و نام خانوادگی و امضاء کارگزاران باصلاحیت نام انتخابی:	نام و نام خانوادگی باز نموده‌اند: تاریخ بررسی: ۱۳ / ۱ / اعضاء: نام و نام خانوادگی و امضاء کارگزاران باصلاحیت نام انتخابی:	نام و نام خانوادگی باز نموده‌اند: تاریخ بررسی: ۱۳ / ۱ / اعضاء: نام و نام خانوادگی و امضاء کارگزاران باصلاحیت نام انتخابی:

نام واحد ۱: ذرء فعالیت: تعداد کارگر: نام واحد ۲: ذرء فعالیت: تعداد کارگر: نام واحد ۳: ذرء فعالیت: تعداد کارگر:

68



کلیات فرم کارگاه تک واحدی

- تکمیل اطلاعات عمومی
- وارد کردن تعداد شاغلین کارگاه به تفکیک جنس و شیفت کار
- وارد کردن توزیع تعداد شاغلین بهره‌مند از خدمات بهداشت حرفه ای به تفکیک نوع خدمت و واحد ارائه دهنده آن
- تکمیل اطلاعات تأسیسات و تسهیلات بهداشتی (ماده 156 قانون کار) و مراقبت بهداشتی
- تکمیل اطلاعات تأسیسات بهداشتی و عوامل زیان آور محیط کار (مواد 156 و 91 قانون کار)
- ملاحظات و نظریه کارشناس

نکته :

این فرم در یک نوبت توسط بهورز تکمیل و دو نوبت پیگیری دارد و در پرونده کارگاهی خانه بهداشت بایگانی می شود.

چک لیست قالبیافان

چک لیست قالبی بافان

اطلاعات عمومی					کد پستی ده رقمی کارگاه :
نام کارگاه	نام کارفرما	نام پدر کارفرما	کد ملی کارفرما	نوع مالکیت:	
خصوصی ☐ مجوز فعالیت: دارد ☐ ندارد ☐					
تاریخ راه اندازی / / ۱۳ آدرس:			مدرک تحصیلی کارفرما:	تلفن	
نمابر	نوع کارگاه: (خانگی ☐ غیر خانگی ☐ دائمی ☐ فصلی ☐)		نام خانه بهداشت :		

کد سوال	سوال	جواب	توضیحات
BHM00001	تعداد قالبیافان زیر ۱۰ سال چند نفر است؟		
BHM00002	تعداد قالبیافان ۱۰-۱۵ سال چند نفر است؟		
BHM00003	تعداد قالبیافان ۱۵-۲۰ سال چند نفر است؟		
BHM00004	تعداد قالبیافان ۲۰-۵۰ سال چند نفر است؟		
BHM00005	تعداد قالبیافان بالای ۵۰ سال چند نفر است؟		
BHM00006	آیا کارگاه خویش فرما می باشد؟	بلی / خیر	
BHM00007	آیا قالبیافان از خدمات بهداشتی درمانی روستایی استفاده می کنند؟	بلی / خیر	
BHM00008	آیا فعالیت کارگاه تحت پوشش شرکت تعاونی قالبیافان روستایی می باشد؟	بلی / خیر	
BHM00009	آیا شاغلین تحت پوشش کمیته امداد امام (ره) می باشند؟	بلی / خیر	

BHM00010	آیا شاغلین از افراد آسیب پذیر (معلول-بیمار-زنان سرپرست خانوار) می باشند؟	بلی / خیر
BHM00011	آیا بهسازی (بهداشتی نمودن کارگاه قالببافی و دار قالببافی) مطابق بقا انجام شده است؟ (با استفاده از اعتبارات طرح بقا)	بلی / خیر
BHM00012	نوع وسایل اطفاء حریق در کارگاه چیست؟	
BHM00013	آیا منطقه یا محل استقرار کارگاه نامناسب است؟ (دور افتاده-صعب العبور- در نقاط بد آب و هوا)	بلی / خیر
BHM00014	آیا آموزشهای لازم در خصوص وضعیت مناسب بدن در حین انجام کار و استفاده از ابزارهای دستی مناسب و پیامدهای ناشی از عدم رعایت اصول ارگونومی در حوزه قالببافی به شاغلین ارائه شده است؟	بلی / خیر
BHM00015	تعداد شاغلین قالبباف آموزش دیده چند نفر می باشد؟	
BHM00016	تعداد شاغلین قالبباف معاینه شده (دارای پرونده بهداشتی) چند نفر می باشد؟	

نکته: این فرم در سامانه بارگزاری شده و جهت کلیه شاغلین بخش قالببافی تکمیل می گردد.

پرونامه قالببافی

آیا قالببافی شغل اصلی و محل درآمد فرد محسوب می شود؟

بلی ☐ خیر ☐

آیا شاغل قالبباف در طرح پزشک خانواده بطور سالیانه معاینه شده است؟

بلی ☐ خیر ☐

شاغل قالبباف در معرض کدام ماده شیمیایی است؟

گردوغبار ☐ گاز و بخار (رنگرزی) ☐ مواد شوینده ☐ سایر ☐

شاغل قالبباف کدام مشکل سلامتی را دارد؟

اختلال ☐ اسکلتی عضلانی ☐ چشمی ☐ تنفسی پوستی ☐

شاغل قالبباف در شبانه روز چند ساعت کار می کند؟

۴ و کمتر ☐ ۸ و کمتر ☐ کمتر از ۱۲ ☐ بیش از ۱۲ ☐

دار قالببافی از چه نوعی است؟

عمودی ☐ افقی (به موازات کف زمین) ☐ سایر ☐

آیا شاغل قالبباف در کلاس های آموزشی بهداشت حرفه ای شرکت کرده است؟

بلی ☐ خیر ☐

چک لیست بررسی وضعیت ارگونومی دانش آموزان

بررسی وضعیت ارگونومی دانش آموزان

کوله پشتی مدرسه-ی فرزند شما سنگین می باشد (در صورتیکه بیش از 10% وزن بدن دانش آموز باشد)

بلی ☐ خیر ☐ کاربرد ندارد ☐

صندلی دانش آموز شما دارای پشتی می باشد و پاشنه ی پاهای دانش آموز شما بطور مستقیم بر روی زمین قرار می گیرد.

بلی ☐ خیر ☐

این چک لیست جهت دانش آموزان 6 تا 18 سال در سامانه بارگزاری شده و به صورت سالانه تکمیل می گردد.

فرم های بهداشت حرفه ای سامانه سبب

نکته :

جهت شاغلین کارگاه های خانگی در سامانه بارگزاری شده و تکمیل می گردد.

بررسی بهداشت مشاغل خانگی

آیا فرد در معرض مواد شیمیایی (موادی مانند گردوغبار، گاز و بخار و دود و بخارات ناشی از مواد شوینده نظیر وایتکس، جوهرنمک و ...) قرار دارد؟
بلی ☐ خیلی ☐

آیا فرد در معرض تماس پوستی با مواد شیمیایی (مواد اسیدی یاقلیایی مانند: مایع باتری اتومبیل، مواد آزمایشگاهی، بنزین، نفت، چسبهای مایع و صنعتی، مواد شوینده و سفید کننده نظیر وایتکس، جوهرنمک و ...) قرار دارد؟ بلی ☐ خیلی ☐

آیا فرد برای تهویه هوا در محل کار از پنجره استفاده می کند؟ بلی ☐ خیلی ☐

آیا فرد برای تهویه هوا در محل کار از هواکش استفاده می کند؟ بلی ☐ خیلی ☐

آیا فرد برای تهویه هوا در محل کار از پنکه استفاده می کند؟ بلی ☐ خیلی ☐

آیا روشنایی محیط کار فرد مناسب است؟ بلی ☐ خیلی ☐

آیا محیط کار فرد دارای سر و صدای زیاد است؟ بلی ☐ خیلی ☐

آیا دمای محل کار فرد گرم است؟ (به حدی که باعث ناراحتی فرد شود) بلی ☐ خیلی ☐

آیا دمای محل کار فرد مرطوب است؟ (به حدی که باعث ناراحتی فرد شود) بلی ☐ خیلی ☐

آیا دمای محل کار فرد سرد است؟ (به حدی که باعث ناراحتی فرد شود) بلی ☐ خیلی ☐

آیا دمای محل کار فرد مطلوب است؟ بلی ☐ خیلی ☐

آیا فرد برای انجام کارهایش، بار سنگین بلند و جابجا می کند؟ (در صورت تکرار بیش از ده کیلوگرم) بلی ☐ خیلی ☐

آیا فرد در بیشتر اوقات از کار و یا در زمان های طولانی و پشت سر هم در وضعیت نشسته کار می کند؟ بلی ☐ خیلی ☐

آیا فرد در بیشتر اوقات از کار و یا در زمان های طولانی و پشت سر هم در وضعیت ایستاده کار می کند؟ بلی ☐ خیلی ☐

آیا فرد در بیشتر اوقات از کار و یا در زمان های طولانی و پشت سر هم سر و گردنش خمیده است؟ بلی ☐ خیلی ☐

آیا فرد در بیشتر اوقات از کار و یا در زمان های طولانی و پشت سر هم کمرش خمیده است؟ بلی ☐ خیلی ☐

آیا فرد در بیشتر اوقات از کار و یا در زمان های طولانی و پشت سر هم در وضعیت چمباتمه زدن کار می کند؟ بلی ☐ خیلی ☐

آیا فرد در بیشتر اوقات از کار و یا در زمان های طولانی و پشت سر هم دستهایش در بالای شانه قرار دارد؟ بلی ☐ خیلی ☐

نوع شغل فرد چیست؟

خانگی ☐ غیرخانگی ☐ بیکار ☐

«په نام خدا»

محل الصاق عکس	☐ موردي	☐ يدواستخدام ☐ دوره‌ای ثبت.....	توچ معاینات
			تاریخ
			شماره پرونده
			شماره استخدامی شاغل

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت بهداشت - مرکز سلامت محیط و کار
پرونده پزشکی شاغل

۱- مشخصات فردی شاغل:

نام و نام خانوادگی: نام پدر: جنس: ☐مرد ☐زن وضعیت تاهل: ☐متاهل ☐مجرد تعداد فرزند:
 سال تولد: کد ملی: وضعیت نظام وظیفه: ☐خدمت کرده رسته خدمت: ☐معافیت پزشکی
 علت معافیت پزشکی: آدرس و تلفن محل کار:

۲- سوابق شغلی:

عنوان / سمت	وظیفه محوله	تاریخ اشتغال		علت تغییر شغل
		از	تا	
مشاغل فعلی				
مشاغل قبلی				

۳- ارزیابی عوامل زیان آور شغلی:

روایتی	ارگونومی	بیولوژیک	شیمیایی	فیزیکی	
☐ نیت کاری ☐ ایستادهای شغلی ☐ سایر	☐ ایستادن یا نشستن طولانی مدت ☐ کار تکراری ☐ حمل و نقل بار سنگین ☐ وضعیت نامناسب بدن ☐ سایر	☐ گزش ☐ پاکتری ☐ فیروس ☐ انگل ☐ سایر	☐ گردوغبار ☐ دیمه فلزات ☐ خلال ☐ آفت کشها ☐ اسید و بازها ☐ گازها	☐ سر و صدا ☐ ارتعاش ☐ اشعه غیر یونیزان ☐ اشعه یونیزان ☐ استرس حرارتی ☐ سایر	مشاغل فعلی
☐ نیت کاری ☐ ایستادهای شغلی ☐ سایر	☐ ایستادن یا نشستن طولانی مدت ☐ کار تکراری ☐ حمل و نقل بار سنگین ☐ وضعیت نامناسب بدن ☐ سایر	☐ گزش ☐ پاکتری ☐ فیروس ☐ انگل ☐ سایر	☐ گردوغبار ☐ دیمه فلزات ☐ خلال ☐ آفت کشها ☐ اسید و بازها ☐ گازها	☐ سر و صدا ☐ ارتعاش ☐ اشعه غیر یونیزان ☐ اشعه یونیزان ☐ استرس حرارتی ☐ سایر	مشاغل قبلی

توضیحات لازم در خصوص موارد ثبت شده در جدول و ثبت نتایج اندازه گیری ها :

تفصیلات کارشناسی بهداشت حرفه ای در خصوص شرایط محیط کار:

نام و نام خانوادگی کارشناس بهداشت حرفه ای: _____ تاریخ: ۱۳ / / _____ مهر و امضاء: _____

بخش‌های مختلف پرونده پزشکی

۱- مشخصات فردی شاغل

۲- سوابق شغلی

۳- عوامل زیان آور محیط کار

۴- سابقه شخصی، خانوادگی و پزشکی بر اساس پاسخ شاغل تکمیل می شود

۵- معاینات

۶- آزمایشات (ادرار و خون)

۷- پاراکلینیک

۸- ثبت مشاوره ها و نتایج ارجاع ها

۹- نظریه نهایی پزشک متخصص طب کار/ سلامت شغلی در خصوص کار شاغل

خلاصه و نتیجه گیری

فرم های متنوع بهداشت حرفه ای نشان می دهد اطلاعات کارگاهها و شاغلین در سطح کشور حتی در نقاط روستایی توسط واحد سلامت محیط کار وزارت بهداشت و درمان به دقت رصد می گردد. مهارت بهورزان در تکمیل این فرم ها سهم بسزایی در جمع آوری اطلاعات دقیق از تعداد شاغلین در شغل های مختلف روستایی به تفکیک سن و جنس و همچنین فراوانی عوامل زیان آور خواهد داشت.

پرسش و تمرین

۱. نظام اطلاعات بهداشت حرفه ای شامل چه فرم هایی می باشد؟
۲. چه فرم هایی در سامانه یکپارچه بهداشت (سیب) در رابطه به بهداشت حرفه ای موجود است؟
۳. در تکمیل فرم بازرسی کارگاه تک واحدی به چه مواد قانونی استناد می گردد؟
۴. فرم های موجود در سامانه یکپارچه بهداشت (سیب) برای چه کسانی و چه زمانهایی تکمیل می گردد؟
۵. بخشهای مختلف پرونده پزشکی را بیان نمایید؟
۶. فرم های الف و ب بهداشت حرفه ای و گزارش دهی چه اطلاعاتی را در خود دارند ؟

آشنایی با برنامه های سلامت کار (بهداشت حرفه ای)

اهداف آموزشی

انتظار می رود فراگیر پس از مطالعه این درس بتواند:

- برنامه های کلی بهداشت حرفه ای را بیان نماید.
- اهمیت پیش بینی، شناسایی، ارزیابی عوامل زیان آور موجود در محیط کار را بیان نموده و برخی طرح های کنترلی و بهسازی محیط کار را توضیح دهد.
- برنامه های مربوط به معاینات پزشکی کارگران را بیان نماید.
- دلیل وجود برنامه های مربوط به حفاظت و ایمنی در محیط های کاری را توضیح دهد.
- دلیل وجود امکانات درمانی و کمک های اولیه در کارگاه ها را بیان نماید.
- هدف از برنامه آموزش بهداشت کارگران را توضیح دهد.
- برنامه های مربوط به تغذیه کارگران را توضیح دهد.

برنامه های بهداشت حرفه ای

- پیش بینی، شناسایی، ارزیابی عوامل زیان آور موجود در محیط کار و ارائه طرح های کنترلی و بهسازی محیط
- برنامه های مربوط به معاینات پزشکی کارگران
- برنامه های مربوط به حفاظت و ایمنی
- ایجاد امکانات درمانی و کمک های اولیه
- برنامه های مربوط به آموزش بهداشت کارگران
- برنامه های مربوط به تغذیه کارگران

برنامه های بهداشت حرفه ای طبق بسته خدمات سطح اول

۱. شناسایی و ثبت اطلاعات عمومی کارگاه ها و واحدهای شغلی
۲. بازرسی بهداشت حرفه ای برای ارزیابی شرایط محیط کار و تعیین عوامل تهدید کننده سلامت نیروی کار
۳. اجرای برنامه های مداخله های بهداشت کار در کارگاهها و واحدهای شغلی
۴. ایجاد و توسعه تشکیلات بهداشت حرفه ای در کارگاهها و واحدهای شغلی
۵. نظارت و کنترل کیفیت خدمات تخصصی بهداشت حرفه ای در منطقه
۶. فرهنگسازی، هماهنگی و جلب مشارکت فعال
۷. طب کار

پیش بینی، شناسایی، ارزیابی عوامل زیان آور موجود در محیط کار و ارائه طرح های کنترلی و بهسازی محیط

پیش بینی و شناسایی (در بخش عوامل زیان آور)

ارزیابی:



- نمونه برداری و اندازه گیری دقیق عوامل زیان آور محیط با استفاده از تجهیزات و دستگاه های اندازه گیری
- مقایسه با استانداردهای عوامل زیان آور شغلی

➤ برنامه های کنترلی

جایگزینی

محصور کردن

ترمیم و بهبود

ایجاد فاصله و موانع

تهویه

استفاده از وسایل حفاظت فردی

➤ بهسازی محیط

تامین آب آشامیدنی

جمع آوری و دفع صحیح فاضلاب

جمع آوری و دفع صحیح زباله و مواد زائد

مبارزه با حشرات و جوندگان و کنترل آن

ایجاد تسهیلات و بهسازی کافی

تامین نظافت عمومی محیط کار



برنامه های مربوط به معاینات پزشکی کارگران

- قبل از استخدام

- معاینات پزشکی دور های

- معاینات پزشکی اختصاصی

این معاینات به منظور:

- یافتن اطمینان از اینکه، فرد برای کار مورد نظر مناسب

- جست جوی اثرات احتمالی ناخوشایند کار بر سلامت فرد

- برنامه های مربوط به حفاظت و ایمنی در بهداشت حرفه ای

پیشگیری از حادثه

پیشگیری از بیماری ایمنی

بهداشت

برنامه های ایمنی و بهداشت حرفه ای:

- در رابطه با نقش افراد (صاحبان صنایع، مدیران، سرپرستان، کارگران و ...) برای کنترل آسیبها و بیماری های ناشی از کار در محیط های کاری بحث می کنند.

- هر چه صنعت بزرگتر و پیچیده تر باشد؛ به طبع برنامه های ایمنی و بهداشت صنعتی نیز از پیچیدگی بیشتری برخوردار خواهد بود.

ایجاد امکانات درمانی و کم کهای اولیه

➤ کمک های اولیه:

کاربرد ماهرانه اصول پذیرفته شده درمانی به هنگام وقوع یک سانحه یا بدحال شدن ناگهانی، با استفاده از امکانات و

وسایلی در دسترس

روش های درمانی تایید شده ای است تا رسیدن پزشک یا انتقال به بیمارستان

- نکته قابل توجه: سازگاری با شرایط موجود و استفاده از یک روش ابتکاری
- اهداف کمک های اولیه
- برنامه های مربوط به آموزش بهداشت کارگران
- آموزش چهره به چهره در زمینه بهداشت حرفه ای و سلامت نیروی کار
- مشارکت فعال در برنامه های آموزشی و اطلاع رسانی مؤثر و جلب مشارکت گروه های مختلف در توسعه

محیط های کاری سالم

- کارفرمایان
- مدیران اجرایی واحدهای شغلی
- شورا و سایر تشکلهای رسمی در حاشیه شهر و روستا
- شاغلین

برنامه های مربوط به تغذیه کارگران شبانه روزی برخی از محلهای کار و فعالیتهای

کار در زمانی به غیر از ساعات کاری روزانه (7 صبح تا 6 بعد از ظهر) کار کردن در تعطیلات هفته، به عنوان شیفت کاری یا نوبت کاری

اهمیت رژیم غذایی و نیازهای تغذیه ای در گروه های سنی مختلف و گروه های حساس



خلاصه و نتیجه گیری

در این فصل برنامه های بهداشت حرفه ای به طور مختصر و مفید ارائه گردید. از مطالب ارائه شده چنین بر می آید که لازم است بهورزان با برنامه های کلی بهداشت حرفه ای آشنایی داشته و در چهارچوب خدمات سطح اول با توجه به نقش خانه های بهداشت در آن دستورالعمل، خدمات بهداشت حرفه ای را ارائه دهند.

پرسش تمرین

- ۱- برنامه های کلی بهداشت حرفه ای را بیان نمائید؟
- ۲- برخی از طرح های کنترلی و بهسازی محیط کار را توضیح دهید؟
- ۳- منظور از ارزیابی در بهداشت حرفه ای چیست؟
- ۴- منظور از معاینات پزشکی کارگران را بیان نمائید؟
- ۵- در صورتیکه بهداشت را راه پیشگیری از بیماری بدانیم ایمنی راه پیشگیری از چیست توضیح دهید؟
- ۶- مفهوم کم کهای اولیه چیست و هدف از تدارک آن در کارگاه ها چه مواردی میتواند باشد؟
- ۷- مختصری از برنامه آموزش بهداشت کارگران را توضیح دهید؟
- ۸- به چه دلیل برنامه تغذیه شاغلین از برنامه های بهداشت حرفه ای در نظر گرفته شده است. توضیح دهید؟

فرم های بهداشت حرفه ای و دستورالعملهای آن

بسمه تعالی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی - مرکز سلامت محیط و کار معاونت بهداشتی دانشگاه / دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان قزوین مرکز بهداشت شهرستان داراب - مرکز بهداشتی درمانی (شهری) روستایی () پایگاه بهداشتی () خانه بهداشت () نام		
فرم بازرسی بهداشت حرفه ای از کارگاه های تک واحدی		
اطلاعات عمومی		کد یستی ده رقمی کارگاه :
نام کارفرما :	کد ملی کارفرما :	نام کارگاه :

اهداف آموزشی

انتظار می رود فراگیر پس از مطالعه این درس بتواند

- منظور از تکمیل فرم بازدید کارگاه تک واحدی را بیان نماید.
- از یک کارگاه بازدید نموده و فرم بازدید تک واحدی را تکمیل نماید.
- اجزای فرم گزارش دهی را بیان نماید.
- بتواند فرم گزارش دهی را تکمیل نماید.

ضوابط کلی فرم:

هدف:

- بدست آوردن اطلاعاتی از مشخصات کارگاه بازدید شده
- تاریخچه ای از آن جهت بایگانی و دسترسی در مواقع لزوم
- تهیه شاخصهای بهداشت حرفه ای

تکمیل کننده فرم:

- بازرس بهداشت حرفه ای : جهت اقدامات قانونی
- بهورز: جهت پیگیری و آموزش

تعریف کارگاه تک واحدی:

توجه: در صورت تکمیل فرم توسط افراد آموزش دیده مانند بهورزان، کاردانه‌های بهداشتی و... و لزوم طرح نواقص در مراجع قضایی فرم مزبور بایستی توسط بازرس بهداشت حرفه ای تأیید شده باشد.

ضوابط کلی فرم

محل نگهداری فرم

تعداد نسخ فرم

نحوه تکمیل فرم

تعداد صفحات فرم

اطلاعات عمومی		کد پستی ده رقمی کارگاه :	
نام کارگاه :	نام کارفرما :	کد ملی کارفرما :	
نام پدر کارفرما :	تاریخ تولد کارفرما :	میزان تحصیلات کارفرما :	توجه مالکیت: خصوصی □ نیلنی □ سایر □
مجوز فعالیت: دارد □ ندارد □ صادره از :	تاریخ راه اندازی : ۱ / ۳ / آدرس:	مرکز سلامت جامعه شماره :	
تلفن کارگاه :	تلفن همراه :	توجه فعالیت: خدمات □ صنعت □ معدن □ کشاورزی □	
تلفن همراه :	توجه کارگاه: خانگی □ غیر خانگی □ دائمی □ فصلی □	درجه خطر کارگاه: یک □ دو □ سه □ مشاغل	
نام کارگاه :	سه توجه از مواد اولیه اصلی: ۱- ۲- ۳-	تشیکیلات بهداشتی موجود: ایستگاه بهر □ خانه بهداشت کلگری □ مرکز بهداشت کل □	
نام کارگاه :	نام کارفرما :	نام کارگاه :	

جدول اطلاعات عمومی

نام کارگاه:

نام کارفرما:

نوع مالکیت:

نوع کارگاه:

خانگی: منظور کارگاهی است که در منزل مسکونی شخص واقع شده است

غیر خانگی: منظور کارگاهی است که در محلی غیر از محل مسکونی واقع شده است.

دائمی: کارگاهی است که بتواند فعالیت خویش را در طی سال انجام دهد.
فصلی: منظور کارگاهی است که فعالیت آن وابسته به فصل باشد.

نحوه تکمیل فرم

جدول اطلاعات عمومی

- نوع فعالیت: در صورتیکه کارگاه
- اقدام به تولید محصولی مینماید، صنعتی
- خدمتی ارائه دهد، خدماتی
- استخراج کانیها، معدنی
- فعالیت کشاورزی
- نام محصول اصلی: نام ماده نهایی یا نوع خدمت

مواد اولیه اصلی:

تا سه مورد

بیش از 3 ماده

کمیت حفاظت فنی و بهداشت کار

تشکیلات بهداشتی موجود: (ایستگاه بهگر، خانه بهداشت کارگری و ...) تعداد شاغلین به تفکیک جنس و شیفت

تعداد شاغلین در سه نوبت بازدید به تفکیک جنس و شیفت کار نوشته میشود:

روزکار: ساعات کارشان از ساعت ۶ صبح الی ۱۶ عصر

نوبت کار: در خارج از مدت زمان فوق

۱- تعداد شاغلین به تفکیک جنس و شیفت کار						
شیفت جنس	نوبت ۱		نوبت ۲		نوبت ۳	
	روزکار	نوبت کار	روزکار	نوبت کار	روزکار	نوبت کار
مرد						
زن						
جمع						

توزیع شاغلین بهره مند از خدمات بهداشت حرفه ای به تفکیک نوع خدمت و واحد ارائه دهنده خدمت
منظور از خدمات بهداشت حرفه ای

مراکز دولتی: واحدهای تابعه دانشگاه های علوم پزشکی

مراکز خصوصی: شامل واحدهای خصوصی دارای مجوز.

سایر:

۲- توزیع تعداد شاغلین بهره‌مند از خدمات بهداشت حرفه‌ای به تفکیک نوع خدمت و واحد ارائه دهنده آن						
نوع خدمت		شخصی	سازمانی	سایر	نام و نوع مجوز:	نوع واحد
اندازه‌گیری و کنترل عوامل زیان‌آور						
آموزش						
معاینات شغلی		مرد				
		زن				

تأسیسات و تسهیلات بهداشتی کارگاه (ماده 151 قانون کار) و مراقبتهای بهداشتی

مفهوم علامتهای (✓) و (x) و (خط تیره -)

آب آشامیدنی: وابسته به تعداد کارگر

تعداد دستشویی، توالت و حمام/ دوش: وابسته به تعداد کارگر

تبصره مهم: تعداد کارکنان کمتر از 3 نفر با 15 دقیقه پیاده روی دسترسی به توالت بهداشتی

عدم شمول

۳- تأسیسات و تسهیلات بهداشتی (ماده 156 قانون کار) و مراقبت بهداشتی											
عنوان		نوبت ۱	نوبت ۲	نوبت ۳	عدم شمول (-)	عنوان		نوبت ۱	نوبت ۲	نوبت ۳	عدم شمول (-)
۱ آب آشامیدنی						۸ آشپزخانه					
۲ دستشویی						۹ سالن غذاخوری					
۳ توالت						۱۰ تعداد شاغلینی که با مواد غذایی سرو کار دارند					
۴ حمام / دوش						۱۱ تعداد شاغلین دارای کارت بهداشتی					
۵ رختکن و گمد لباس						۱۲ جعبه کمکهای اولیه					
۶ زیاله						راهنمای جدول ۳:					
۷ فاضلاب						در صورت مناسب بودن از علامت ✓ و در صورت نامناسب بودن از علامت x استفاده شود.					

صفحه دوم فرم بازرسی بهداشت حرفه ای

تأسیسات بهداشتی و عوامل زیان آور محیط کار طبق مواد 156 و 91 قانون کار می باشد

۲۲ سوال و محتوای کلی سوالات

وضعیت ساختمان

وجود عامل زیان آور

شاغلین در معرض

کنترل عامل

نحوه تکمیل سوالهای 14 و 22

وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی - مرکز سلامت محیط و کار
معاونت بهداشتی دانشگاه / دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان فارس

نوبت			۴- تأسیسات بهداشتی و عوامل زیان آور محیط کار (مواد ۱۵۶ و ۹۱ قانون کار)
۳	۲	۱	
			۱- آیا ساختمان فضای این واحد مناسب است؟ الف) بلیه (ب) خیر (ج) موضوعیت ندارد
			۲- آیا تهویه عمومی این واحد مناسب است؟ الف) بلیه (ب) خیر (ج) موضوعیت ندارد
			۳- آیا در این واحد صدای زیان آور وجود دارد؟ الف) بلیه- تعداد افراد در معرض ثبت شود (ب) خیر- یا کنترل در سال جاری (ج) خیر- یا کنترل در سال های قبل (د) خیر- عدم موضوعیت یا مطلوب
			۴- آیا برای شاغلینی که در مواجهه با صدا قرار دارند، وسایل حفاظت فردی مناسب تهیه و در اختیار آنان قرار داده شده است؟ الف) بلیه- (تعداد شاغلین دارای وسایل حفاظت فردی ثبت شود) (ب) خیر (ج) موضوعیت ندارد
			۵- آیا در این واحد عامل زیان آور ارتعاش وجود دارد؟ الف) بلیه- تعداد افراد در معرض ثبت شود (ب) خیر- یا کنترل در سال جاری (ج) خیر- یا کنترل در سال های قبل (د) خیر- عدم موضوعیت یا مطلوب
			۶- آیا برای شاغلینی که در مواجهه با ارتعاش قرار دارند، وسایل حفاظت فردی مناسب تهیه و در اختیار آنان قرار داده شده است؟ الف) بلیه- (تعداد شاغلین دارای وسایل حفاظت فردی ثبت شود) (ب) خیر (ج) موضوعیت ندارد
			۷- آیا وضعیت روشنایی این واحد نامناسب است؟ الف) بلیه- تعداد افراد در معرض ثبت شود (ب) خیر- یا کنترل در سال جاری (ج) خیر- یا کنترل در سال های قبل (د) خیر- مطلوب است
			۸- آیا در این واحد پرتوهای زیان آور وجود دارد؟ الف) بلیه- تعداد افراد در معرض ثبت شود (ب) خیر- یا کنترل در سال جاری (ج) خیر- یا کنترل در سال های قبل (د) خیر- عدم موضوعیت یا مطلوب
			۹- در صورت وجود پرتوهای زیان آور نوع پرتو را به تفکیک مشخص کنید: یونیزان: (a) ایکس (b) گاما (c) آلفا (d) بتا غیر یونیزان: (e) ماوراء بنفش (f) مادون قرمز (g) مایکروویو (h) امواج رادیویی (i) امواج مغناطیسی

نکات صفحه دوم فرم بازرسی بهداشت حرفه ای

(نحوه تکمیل سوالهای 14 و 22)

			سیلیس	۱۴- تعداد شاغلین در مواجهه با سیلیس، سرب و جیوه در صورت وجود به تفکیک ثبت شود:
			سرب	
			جیوه	
				۱۵- آلاینده های شیمیایی با چه روشی کنترل شده است؟ الف) تغییر پروسه (ب) جایگزینی و حذف (ج) تهویه عمومی (د) تهویه موضعی (ه) کنترل نشده (و) موضوعیت ندارد
				۱۶- آیا برای شاغلینی که در مواجهه با آلاینده های شیمیایی قرار دارند وسایل حفاظت فردی مناسب تهیه و در اختیار آنان قرار داده شده؟ الف) یله- (تعداد شاغلین دارای وسایل حفاظت فردی ثبت شود) (ب) خیر (ج) موضوعیت ندارد
				۱۷- آیا شاغلین این واحد در مواجهه با عوامل بیولوژیکی زیان آور قرار دارند؟ الف) یله- (تعداد افراد در معرض ثبت شود) (ب) خیر
				۱۸- آیا برای شاغلینی که در مواجهه با آلاینده های بیولوژیکی قرار دارند وسایل حفاظت فردی مناسب تهیه و در اختیار آنان قرار داده شده؟ الف) یله- (تعداد شاغلین دارای وسایل حفاظت فردی ثبت شود) (ب) خیر (ج) موضوعیت ندارد
				۱۹- آیا ایستگاه های کار نامناسب بوده و شاغلین در وضعیت بدنی نامناسب کار می کنند؟ الف) یله- تعداد افراد در معرض ثبت شود (ب) خیر- یا اصلاح در سال جاری (ج) خیر- یا اصلاح در سال های قبل (د) خیر- مطلوب است
				۲۰- آیا شاغلین این واحد از ابزار کار نامناسب استفاده می کنند؟ الف) یله- تعداد افراد در معرض ثبت شود (ب) خیر- یا اصلاح در سال جاری (ج) خیر- یا اصلاح در سال های قبل (د) خیر- عدم موضوعیت یا مطلوب
				۲۱- آیا در این واحد حمل دستی بار بصورت نامناسب انجام می شود؟ الف) یله- تعداد افراد در معرض ثبت شود (ب) خیر- یا اصلاح در سال جاری (ج) خیر- یا اصلاح در سال های قبل (د) خیر- عدم موضوعیت یا مطلوب
				۲۲- مجموع تعداد شاغلین در مواجهه با عوامل زیان آور شغلی این واحد چند نفرند؟

در صورتیکه شاغلین در معرض چند عامل زیان آور باشند

نوبت ۳	نوبت ۲	نوبت ۱	۴- ناسبات بهداشتی و عوامل زیان آور محیط کار (مواد ۱۵۶ و ۹۱ قانون کار)
		a e f	۹- در صورت وجود پرتوهای زیان آور نوع پرتو را به تفکیک مشخص کنید: یونیزان: (a) ایکس (b) گاما (c) آلفا (d) بتا غیر یونیزان: (e) ماوراء بنفش (f) مادون قرمز (g) مایکروویو (h) امواج رادیویی (i) امواج مغناطیسی

در کارگاهی چند کارگر و تنوع عوامل زیان آور داشته باشیم

گرما: ۲ سرما: ۴	۱۰- آیا در این واحد استرس های حرارتی زیان آور وجود دارد؟ در صورت وجود نوع آن را تعیین کنید: X گرما و رطوبت X سرما الف) یله- تعداد افراد در معرض ثبت شود
--------------------	--

فرم گزارش دهی

مسئول تکمیل این فرم:

درخانه های بهداشت توسط بهورز بصورت شش ماهه و سالانه
محل استخراج: اطلاعات ثبت شده در فرمهای بازدید کارگاهی
محل ارسال: مرکز خدمات جامع سلامت

محتویات فرم:

دارای 9 قسمت می باشد. و در آن وضعیت توزیع کارگاهها

وضعیت دسترسی به خدمات بهداشت حرفه ای

عوامل زیان آور و تعداد شاغلین در معرض عوامل زیان آور

وضعیت تأسیسات و تسهیلات جنبی کارگاه ها

وضعیت تعداد شاغلینی که از وسایل حفاظت فردی استفاده مینمایند

وضعیت شیفت کار

بسمه تعالی

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی _ مرکز سلامت محیط و کار

شهرستان: داراب		دانشگاه/دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی فارس		فرم شماره یک		
نوع واحد: خانه بهداشت		نام واحد: بهداشت حرفه ای		شش ماه اول ☐ سالانه ☐ سال ۱۳		
۱- توزیع کارگاهها و شاغلین آنها در منطقه						
عنوان نوع کارگاه		کارگاه		شاغلین		
		موجود	شناسایی شده	تحت پوشش بازدید	موجود	شناسایی شده
خانگی						
غیر خانگی < ۲۰ نفر						
جمع						

۲الف- توزیع شاغلین تحت پوشش مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت کار به تفکیک نوع واحد ارائه دهنده خدمت و نوع خدمت ارائه شده				
تعداد شاغلین تحت پوشش بخش				عنوان
جمع	سایر	خصوصی	دولتی	نوع خدمت ارائه شده
	.	.		بهداشت حرفه ای
	.	.		طب کار

۲- توزیع کارگاههای بازدید شده دارای عوامل زیان آور و شاغلین در معرض خطر به تفکیک نوع عامل زیان آور و بعد کارکنان														
نوع عامل زیان آور	صدا	ارتعاش	روشنایی	دما و رطوبت	گرمای	سرما	تشنج یا موباد	تشنج یا موباد	گردوغبار	بهار و گاز	دما و دود	پدین حین کار	مشخصات	
													کارگاه	شاغلین
خلگی	*	*		*		*	*	*		*	*			
غیرخلگی < ۲۰ نفر						*	*	*						
خلگی	*	*		*		*	*	*		*	*			
غیرخلگی < ۲۰ نفر						*	*	*						

۴- توزیع کارگاههای دارای تأسیسات و تسهیلات بهداشتی مناسب و شاغلینی که به آن دسترسی دارند به تفکیک تسهیلات و بعد کارکنان													
مشخصات	تأسیسات و تسهیلات												
	ساختمان	فضای کارگاه	تهویه عمومی	آب آشامیدنی	دستشویی	قوات	دوش احمام	آشپزخانه	سالن غذاخوری	کمد رختی	سروایشی و گرمایشی	دفن فاضلاب	دفع زباله
کارگاه	خانگی												
	غیر خانگی < ۲۰ نفر												
شاغلین	خانگی												
	غیر خانگی < ۲۰ نفر												

۵- تعداد کارگاههایی که عامل زیان آور آنها کنترل یا حذف گردیده													
مشخصات	نوع عامل زیان آور												
	صدای	ارتعاش	دوختناهی	پرتو	عطوبت و گرما	بصری	مواد شیمیایی یا آلودگی	گردوغبار	گاز و بخار	دود و دانه	پدین حین کار	پهزار کار	حاصل بار
کارگاه	خانگی												
	غیر خانگی < ۲۰ نفر												

۶- تعداد کارگاههایی که حداقل یک نوع تأسیسات یا تسهیلات جنبی غیر بهداشتی دارد								۷- تعداد کارگاههایی که حداقل یک نوع تأسیسات یا تسهیلات جنبی غیر بهداشتی آن بهسازی گردیده							
تأسیسات و تسهیلات				تأسیسات کارگاهی				تسهیلات جنبی				تأسیسات کارگاهی			
نوع کارگاه				نوع کارگاه				نوع کارگاه				نوع کارگاه			
خانگی				خانگی				خانگی				خانگی			
غیر خانگی < ۲۰ نفر				غیر خانگی < ۲۰ نفر				غیر خانگی < ۲۰ نفر				غیر خانگی < ۲۰ نفر			

۸- توزیع کارگران در ارتباط با وسایل حفاظت فردی								۹- جدول تعداد شاغلین به تفکیک جنس و شیفت کار							
نوع کارگاه				خانگی				کشاورزی				غیر خانگی < ۲۰ نفر			
عنوان				جنس				شیفت				روز کار			
کارگران نیازمند وسیله حفاظت فردی				زن				مرد				نوبت کار			
کارگرانی که از وسیله حفاظت فردی مناسب استفاده می کنند				جمع				جمع				جمع			

تاریخ تکمیل فرم : نام و امضای تکمیل کننده : نام و امضای مسئول واحد :

خلاصه و نتیجه گیری

در این فصل نحوه تکمیل فرمهای بازدید کارگاههای تک واحدی و گزارش دهی آموزش داده شد. مهارت بهورز در تکمیل صحیح اینفرمها بسیار اهمیت دارد و می تواند در تکمیل بانک اطلاعاتی کشوری در خصوص کارگاههای زیر بیست نفر بسیار موثر باشد. از طرفی، مسئول بهداشت حرفه ای شهرستان می تواند اقدامات لازم اصلاحی و آموزشی را در دستور کار قرار دهد.

پرسش و تمرین:

- ۱- فرم بازدید کارگاه تک واحدی به چه منظور تکمیل می گردد؟
- ۲- فرم بازدید کارگاه تک واحدی چند صفحه است و شامل چه قسمت هایی می باشد؟
- ۳- توضیح دهید در فرم گزارش دهی چه اطلاعاتی موجود بوده و اجزای آن را بیان نمایید؟
- ۴- استثنائات تکمیل صفحه دوم فرم بازدید کارگاه تک واحدی را بیان نمایید؟

تمرین عملی

از یک کارگاه بازدید نموده فرم بازدید کارگاه تک واحدی بدون کمک مربی تکمیل نمایید؟
فرم گزارش دهی را بدون کمک مربی تکمیل نمایید؟

آشنایی با مهندسی عوامل انسانی (ارگونومی)



اهداف آموزشی

انتظار می رود فراگیر پس از مطالعه این درس بتواند

- ارگونومی را تعریف کند.
- عوامل زیان آور ارگونومیکی را توضیح دهد.
- عوارض شرایط نامناسب کار بر اندام ها را توضیح دهد.
- وضعیت نامناسب بدن حین انجام کار را شرح دهد.
- حمل بار به صورت دستی را توضیح دهد.
- ویژگی ابزار کار مناسب را بیان کند.
- اصول ارگونومی مورد نیاز در محیط کار را بیان کند.
- روش شناسایی و یافتن مشکلات و مخاطرات ارگونومی را بیان نماید.

تعریف ارگونومی

ارگونومی:

علم اصلاح و بهینه محیط، ابزار، تجهیزات و ماشین به منظور

- تعریف ارائه شده توسط NIOSH: طراحی محیط کار و وظیفه متناسب با ظرفیت های کاربران
- برخی از روشهایی که با اجرای یک برنامه ارگونومیکی به تأمین شرایط مناسب در محیط کار کمک خواهد نمود عبارتند از :
 - ظرفیت ها و توانایی های افراد با الزامات کار بطور صحیح مطابقت داشته باشد.
 - تدابیر لازم جهت تطبیق کار با آنها فراهم شود.
 - فرایندهای کاری بطور منطقی ساماندهی شود.

اصول ارگونومی که با باید رعایت گردد

- حفظ وضعیت طبیعی بدن هنگام کار
- کاهش فشار بیش از حد
- در محدوده دسترسی قرار دادن همه چیز
- انجام کار در ارتفاع صحیح
- کاهش حرکات اضافی و تکراری
- به حداقل رساندن خستگی و بار استاتیک
- به حداقل رساندن نقاط تحت فشار
- در نظر گرفتن فضای کافی برای کار
- انقباض و انبساط عضلات با حرکت کردن
- فراهم نمودن یک محیط کار راحت، قابل انعطاف، دارای شرایط محیطی مناسب
- افزایش مشارکت و تفاهم در محیط کار

عوامل زیان آور ارگونومیکی

- وضعیت نامناسب بدن
- ابزار کار نامناسب
- تجهیزات و ماشین آلات نامناسب و
- ایستگاه کار نامناسب
- حمل بار نامناسب
- حرکات تکراری
- اعمال نیروی زیاد

برخی عوارض شرایط نامناسب کار بر اندامها

➤ پینه بستن: ضخیم شدن پوست



➤ بورسیت: فشار پیایی بر روی مفصل کارگرانی که ساعت ها زانو زده کار میکنند



➤ کرامپ حرفه ای: حرکات ظریف و تکراری موجب درد در ناحیه گردن، کمر و دست (مانند ماشین نویسه)



➤ ایجاد حفره کیستی پر از مایع به ویژه مایع لنفی معمولا در زانوها و گاهی تومور آبکی در گردن



وضعیت نامناسب بدن حین انجام کار

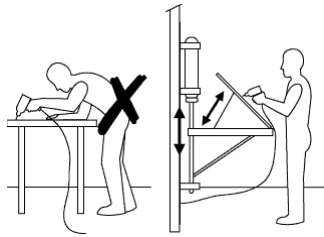
۱. دست یا دست ها بالای سر قرار گیرد



۲. در حین انجام کار دست یا دست ها در ارتفاع زیر زانوسر قرار می گیرند.

۳. کار قرار کردن در وضعیتی که گردن یا پشت بایش از 20 درجه خم شده باشد.





۴. شخص در حالت زانو زدن در بیش از 2 ساعت در روز کار کند.

۵. شخص در حالت قوز کرده بیش از 2 ساعت در کل روز کار کند



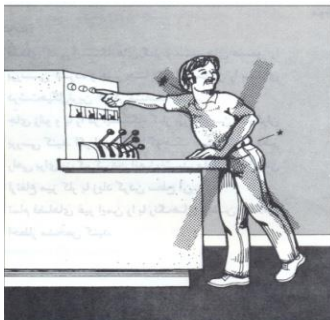
۶. کار در وضعیت نشسته بدون وجود تکیه گاه ناحیه کمر

۷. کار در وضعیت نشسته بدون وجود تکیه گاه مناسب پا (اعمال بار استاتیکی روی عضلات اندام تحتانی)



۸. کار در وضعیت نشسته با آرنج هایی که در ارتفاع زیاد قرار می گیرند و یا فاصله آرنج از بدن زیاد می باشد.

۹. کار کردن در فضای محدود و محصور



۱۰. کار کردن در حالتیکه مفصل در وضعیت نهایی قرار دارد.

۱۱. بررسی وضعیت نامناسب بدن و حرکات تکراری در حین کار

بررسی وضعیت نامناسب بدن و حرکات تکراری در حین کار

- جابجایی بار توسط مرد یا زن
- چرخش تنه کارگر در حین جابجایی یا برداشتن بار
- بررسی وزن بار جابجا شده در هر بار به تفکیک مرد و زن
- بررسی جابجایی بار در ارتفاع بالاتر از شانه
- هل دادن و کشیدن بار
- نیروی مورد نیاز برای هل دادن و کشیدن به تفکیک زن و مرد
- وزن بار جابجا شده در هر دفعه چند کیلوگرم است؟
- بررسی حرکات تکراری
- طولانی مدت انجام کار در یک وضعیت
- مجموع وزن بار جابجا شده در شیفت چند کیلوگرم
- آیا بار در زیر زانو جابجا می شود

حمل دستی بار

حمل دستی بار عبارتست از انتقال و جابجایی بار توسط دست و دیگر بخش های بدن که همراه بالا بردن، پایین آوردن، کشیدن، هل دادن، نگه داشتن، چرخاندن و یا ترکیبی از موارد مذکور باشد.

بار سنگین: باری است که وزن آن از حد مجاز بیشتر باشد.

بطور کلی دو حالت متمایز برای بلند کردن بار به صورت دستی ممکن است اتفاق افتد.

الف) حالت اسکات (روش صحیح) (Leg Lift, Squat)

ب) حالت استوپ اسکات استوپ (Back Lift, Stoop)



ویژگی ابزار کار مناسب

- قرار گرفتن مچ دست در وضعیت مستقیم و طبیعی
- نبود هیچگونه خم شدن یا انحرافی در مچ دست
- برای شغل مورد نظر مناسب باشد
- تناسب با استفاده کننده و دست او
- مناسب با فضای کار
- دادن نیروی مورد نیاز
- قابل استفاده راحت در وضعیت کاری



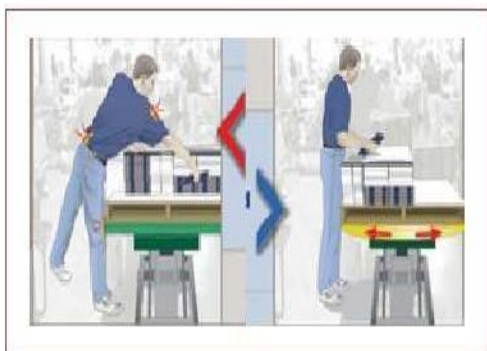
روش شناسایی و یافتن مشلاکت و مخاطرات ارگونومی:

- حضور در محیط کار و مشاهده مستقیم فعالیت های کاری
- اظهارات کارگران در خصوص مشکلات جسمی
- توجه به رفتارهای کارگران در محیط کار
- بررسی غیبت ها، شکایات، گزارش غرامت
- بررسی میزان خطاهای ثبت شده
- بررسی وضعیت نامناسب بدن در حین کار

مقایسه دو وضعیت بدن در حین کار در یک کار مشابه:

وضعیت نامناسب آرنج به علت ارتفاع بالای میز کار (تصویر چپ) و عدم تنش متعاقب اصلاح ارتفاع (تصویر راست)





وضعیت نامناسب بدن، شانه، زانو و کمر به فاصله دسترسی زیاد (تصویر چپ) و عدم تنش متعاقب اصلاح فاصله دسترسی (تصویر راست)



اصلاح طراحی وضعیت نامناسب بدن و عدم تنش شانه، زانو و کمر



وضعیت نامناسب شانه، زانو و کمر به علت طراحی نامناسب نشسته

اصلاح طراحی وضعیت، وضعیت نامناسب شانه، زانو نامناسب بدن و عدم تنش و کمر به علت طراحی شانه، زانو و کمر نامناسب نشسته خلاصه و

خلاصه و نتیجه گیری

آنچه بیان شد گویای این مطلب است که بسیاری از بیماریهای شغلی ناشی از بی توجهی به نکات مربوط به مهندسی عوامل انسانی میباشد بنابراین بهورزانباستی از مهارت کافی در این علم برخوردار باشند و در بازدیدهای دوره ای از کارگاه ها، مشاهدات دقیقی به عمل آورده و با مشورت کارشناس بهداشت حرفه ای منطقه یا مرکز بهداشت پیشنهادهای سازنده و اصلاحی به کارگران و کارفرمایان ارائه دهند.

پرسش و تمرین

- 1- ارگونومی را تعریف کنید؟
- 2- چند عامل زیان آور ارگونومیکی را بیان کنید ؟
- 3- عوارض شرایط نامناسب کار براندام ها را توضیح دهید ؟
- 4- ویژگی یک ابزار کار مناسب را بیان کنید ؟
- 5- حمل بار به صورت دستی را توضیح دهید؟
- 6- اصول ارگونومی که باید در محیط کار رعایت شود را توضیح دهید ؟

تمرین عملی

۱. از یک کارگاه بازدید به عمل آورید و مشکلات ارگونومیکی کارگاه را مشخص نمائید و با مشاوره از مربی خود راهکارهای اصلاحی پیشنهاد دهید؟
۲. مشکلات ارگونومیک سوال یک به چه دلایل شناسایی نموده اید به دقت بیان نمائید؟

فهرست منابع

- معاونت بهداشت-مرکز سلامت محیط و کار، راهنمای شناسایی و ارزیابی کیفی ریسک فاکتورهای محیط کار از دیدگاه ارگونومی، 1390
- مرکز سلامت محیط و کار-پژوهشکده محیط زیست، راهنمای اجرای ارگونومی در کشور-الزامات، دستورالعملها و رهنمودهای تخصصی، تابستان 1393

سوانح و حوادث ناشی از کار بهداشت حرفه ای



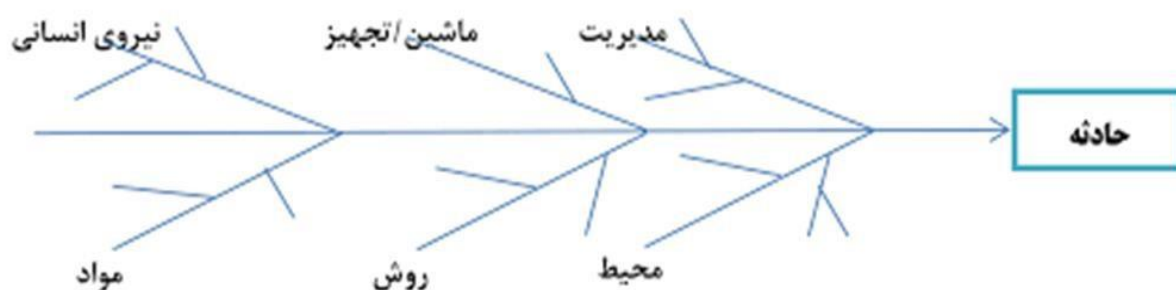
اهداف آموزشی

انتظار می رود فراگیر پس از مطالعه این درس بتواند

- مفاهیم مرتبط با حادثه از جمله حوادث شغلی، صدمه، مخاطره و ... را توضیح دهد.
- روشهای طبقه بندی حوادث شغلی را نام برده و مواردی از هر کدام را بیان نماید.
- انواع خطرات منجر به حادثه را توضیح دهد.
- بیان کند به طور کلی در ایجاد حادثه چه عللی دخالت دارد.
- اهمیت حوادث ناشی از کار را بیان نماید.
- اهمیت ثبت و مستند سازی حوادث را توضیح دهد.
- الگوهای حادثه را بیان نموده و مختصر توضیح دهد.
- روشهای پیشگیری از زیان را بیان نماید.
- اهمیت حوادث شیمیایی را توضیح دهد.
- عوامل موثر در پیشگیری از حوادث محل کار را بیان نماید.

مقدمه

- ✓ نگاهی به آمار حوادث شغلی
- ✓ تا کالای 1993
- ✓ پژوهشگر دیگری در 1998 در شانزدهمین کنفرانس بین المللی آمار کار
- ✓ طبق مستندات سازمان تأمین اجتماعی 1367 تا 1372
- ✓ بنابراین به سه دلیل عمده باید به حوادث و ایمنی اهمیت داد
 - ۱- از دست رفتن جان آدمها ناپسندیده و غیر اخلاقی
 - ۲- جامعه و مقامات انتظار دارند شرایط کار ایمن باشد.
 - ۳- ایمنی سود اقتصادی دارد



مفاهیم مرتبط حادثه

- حادثه
- حادثه شغلی
- صدمه
- مخاطره
- ریسک
- آسیب
- خطر
- تعریف شبه حادثه

طبقه بندی حوادث شغلی

- براساس نوع حادثه
- براساس عامل حادثه
- براساس نوع آسیب
- براساس محل آسیب دیدگی در بدن
- براساس میزان از کار افتادگی
- بر اساس شغل و حرفه قربانی حادثه



انواع خطراتی که منجر به بروز حوادث می گردد

- خطرات فیزیکی Physical hazard: سرما، گرما، کار در ارتفاع،
- خطرات شیمیایی: قابلیت انفجار، قابلیت اشتعال، ناپایداری
- خطرات تهدید کننده سلامتی Health hazards: عواملی که تأثیرات مزمن یا حاد دارند. مانند موادمسرطان زا، محرک، سمی

علل ایجاد حادثه بطور کلی

علل مستقیم:

کار با ماشین آلات، سقوط اشیاء، افتادن کارگر از ارتفاع، انفجار و آتش سوزی

علل غیر مستقیم:

تمام عوامل ایجاد خستگی، ناراحتی و نارضایتی کارگر(گرما، سرما، مسائل خانوادگی، روابط با کارفرما)

اهمیت حوادث ناشی از کار

- از نظر انسانی
- از نظر اجتماعی
- از نظر اقتصادی

➤ زیانهای مستقیم

- ناشی از وقفه کار در اثر حادثه
- هزینه های انتقال به بیمارستان و درمان او
- پرداخت غرامت
- فوت
- معلولیت دائمی

➤ زیانهای غیر مستقیم

- اتلاف وقت در اثر کارگر حادثه دیده
- اتلاف وقت به وسیله کارگران دیگر
- هزینه آموزش کارگر جدید
- کاهش میزان تولید به علت خرابی دستگاه یا اتلاف مواد

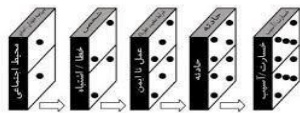
چند نمونه از سودمندی های مستندسازی حوادث:

- ✓ بررسی اثربخشی برنامه ایمنی و بهداشت
- ✓ تعیین واحدهای مشکل دار
- ✓ اطلاعات مورد نیاز تعیین روش پیشگیری از حادثه

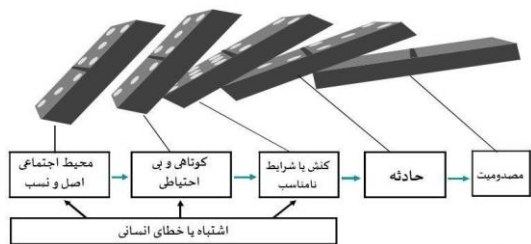


الگوهای حادثه

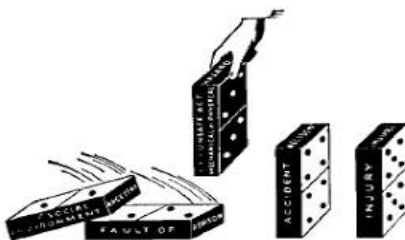
• الگوی دومینو



• الگوی رفتاری



• الگوی سازمانی



روشهای پیشگیری از زیان ناشی از حادثه

- پیشگیری از پی آمد حادثه
- پیشگیری از رخداد حادثه
- روشهای پس از رخداد حادثه (واکنشی)
- روشهای پیش از رخداد حادثه (کنشی یا پیشگیرانه)

حوادث شیمیایی

عمده دلایل رخداد :

- نشت
- آتش سوزی
- انفجار
- ❖ دلیل اهمیت آن : شدت بالا، فرکانس پیشامد زیاد، در صورت تکرار فاجعه آفرین

طبقه بندی مواد شیمیایی: (روشهای متنوع)

بر اساس ویژگی های خطرناک مواد شیمیایی

- سمی یا خیلی سمی - آسیب رسان - خورنده - محرک - سرطانزا - دارای خطرات تناسلی - دارای اثرات تراتوژن - حساسیت

زا

خطر آتش سوزی

مواد منفجره - مواد اکسید کننده - بی نهایت قابل اشتعال - قابل اشتعال



خطرات زیست محیطی یک ماده شیمیایی

سمی برای ارگانیسم های زنده - پایدار در محیط زیست - دارای تجمع زیستی
حوادث شیمیایی در ایران

تاریخ	مکان	شرح حادثه	منبع خبر
۱۳۸۲	نیشابور	بزرگترین حادثه صنعتی ایران بدلیل واکنش پنبه، گوگرد، کود شیمیایی و نفتا و انفجارات حاصله بیش از ۴۰۰ نفر کشته شدند.	اخبار سراسری ۲۹ بهمن ۱۳۸۲
۱۳۹۲	ماهشهر	نشت استاینرین به خور موسی تعداد بسیار زیادی از آبیان را تلف کرد.	خبرگزاری مهر - ۲۹ مهر ۱۳۹۲
۱۳۹۲	تهران	آتش سوزی انبار شیمیایی در ناصر خسرو سبب تخلیه منطقه و مصدومیت شش نفر شد.	ایران اکونومیست - ۱۲ شهریور ۹۲
۱۳۹۲	تهران	نشت سیلندر گاز کلر از یک انبار سبب تخلیه منطقه و مصدومیت شش نفر شد.	ایستنا - ۲۹ مهر ۹۲
۱۳۹۲	مرودشت	نشت گاز کلر از مخزن یک استخر سبب مصدومیت ۲۰ نفر شد.	خبرگزاری تسنیم - شهریور ۹۲
۱۳۹۲	تبریز	نشت گاز کلر از مخزن یک استخر سبب مصدومیت ۹ نفر شد.	نامی نیوز - مهر ۹۲
۱۳۹۰	عسلویه	نشت گاز آمونیاک از پتروشیمی پردیس سبب تخلیه کامل سه شرکت بزرگ منطقه شد.	روزنامه شرق - ۱۸ مرداد ۹۰

عوامل موثر در پیشگیری از حوادث محل کار:

- تشکیل واحد ایمنی و بهداشت در کارخانه
- شناسایی عوامل زیان آور محیط کار و مخاطرات
- شغلی و اقدامات کنترلی
- کمیته های حفاظت فنی و بهداشت حرفه ای (مطابق با ماده ۹۲ قانون کار)
- اقدامات آموزشی (آموزش و ارائه دستورالعمل های ایمنی)
- پیگیری سلامت شاغلین و انجام معاینات قبل از استخدام و دوره ای
- فراهم نمودن امکانات و وسایل کمک های اولیه در کارخانجات و داشتن امدادگر کار
- تهیه تجهیزات وسایل حفاظت فردی جهت کارگران

خلاصه و نتیجه گیری

در این مبحث به موضوعات مختلف مرتبط با حادثه پرداخته شد و این اطلاعات به همراه مشاهدات عملی، مهارت پیش بینی وقوع حوادث را به بهورز خواهد داد. بهورزان از این مهارت‌ها می‌توانند در بازدید از کارگاه‌ها به کار گرفته و حوادث احتمالی پیش بینی و راه‌های کنترلی به‌کارفرما یا کارگر پیشنهاد نمایند. ضمن اینکه بهتر است موضوع با کارشناس بهداشت حرفه‌ای منطقه در میان گذاشته و مشورت نمایند که در صورت راهنمایی اشتباه، ممکن است آسیب‌های جبران‌ناپذیری به همراه داشته باشد.

پرسش تمرین

۱. مفاهیم مرتبط با حادثه از جمله حوادث شغلی، صدمه، مخاطره و ... را توضیح دهید؟
۲. روش‌های طبقه‌بندی حوادث شغلی را نام برده و مواردی از هر کدام را بیان نمایید؟
۳. به طور کلی در ایجاد حادثه چه عللی دخالت دارد؟
۴. اهمیت حوادث ناشی از کار را بیان نمایید؟
۵. اهمیت ثبت و مستندسازی حوادث را توضیح دهید؟
۶. روش‌های پیشگیری از زیان را بیان نمایید؟
۷. اهمیت حوادث شیمیایی را توضیح دهید؟
۸. عوامل موثر در پیشگیری از حوادث محل کار را بیان نمایید؟

سیستم مدیریت کیفیت ایمنی، بهداشت حرفه ای (OHSAS) و محیط زیست (HSE)



اهداف آموزشی

انتظار می رود فراگیر پس از مطالعه این درس بتواند

- مفهوم ISO را شرح دهد.
- اهمیت وظیفه سازمان ایزورا بداند.
- استاندارد بین المللی ISO 14000 را توضیح دهد.
- استاندارد بین المللی ISO 22000 را توضیح دهد.
- مفهوم OHSAS 18001 را بداند.
- هدف از OHSAS 18001 را توضیح دهد.
- مزایای OHSAS 18001 در سازمان ها را توضیح دهد.
- اجزا HSE را شرح دهد.
- شرایط گواهینامه HSE – MS را بداند.



هر شرکت یا کارخانه در صدد است یک سیستم مدیریت سازمان یافته ایجاد کند که در قالب آن افراد بتوانند به طور منظم برای آن سازمان کار کنند و در مقابل درآمد مطلوب با روش کارآمد و موثر بدست بیاورند. در این درس بطور مختصر در مورد سیستمهای مدیریت کیفیت، ایمنی، بهداشت شغلی و محیط زیست و ضرورت آنها در شرکتها و کارخانه ها بحث خواهیم نمود.

ISO (ایزو) چیست؟

* ISO از کلمه ای در یونان به نام Isos مشتق شده است اما سازمان بین المللی استاندارد به لاتین مخفف کلمه ایزو نیست در واقع عبارت International Organization for Standardization بصورت مخفف می شود Ios که بنابراین ISO مشتق این عبارت نیست، اما در لفظ به این نام خوانده میشود.

وظیفه سازمان ایزو:



تدوین استاندارد های بین المللی به خواسته ها و شرایط قانونی همه کشور ها به منظور یکپارچه سازی همه فرآیندها و روال انجام کارها با هدف تسهیل در تولید و توسعه روز افزون تولیدات و خدمات در سایه حمایت از تولید کننده و مصرف کننده میباشد. و می توان گفت ایزو کیفیت سیستم مدیریت کالا می باشد. این سازمان در حال حاضر بیش از 147 عضو دارد که ایران و سازمان استاندارد ملی ایران یکی از این اعضا و از اعضا اصلی محسوب می شود.

سری استانداردهای ایزو (ISO):

این استاندارد به ایزو ۹۰۰۰، ۱۴۰۰۰، ۲۲۰۰۰ و ... تقسیم می شود.

۱- ایزو 9000: هدف از تدوین این سری استاندارد به وجود آوردن الگویی بی نامللی برای پیاده سازی و استقرار سیستم های مدیریت و تضمین کیفیت بوده * و شامل ISO 9001 و ISO 9002 و ... می باشد که در بحث اینکلاس نمی گنجد.



۲- استاندارد بین المللی (ISO 14000): به موضوعات مختلف در زمینه محیط زیست می پردازد و با به کارگیری روش های متفاوت در طراحی، اجرا و کنترل فرایندهای سازمان با توجه به رویکرد محیط زیست عوامل را فراهم می سازد.



۳- استاندارد ISO 22000:

بکار گیری این استاندارد به سازمان ها و شرکت های تولید مواد غذایی که در رده های مختلف زنجیره غذایی قرار دارند کمک می کند که بتوانند مخاطرات موجود در سیستم خود را شناسایی و کنترل نمایند. کنترل کافی و مناسب در طول زنجیره غذایی در یک سازمان امری ضروری به نظر می رسد و آنرا بررسی می نماید.

OHSAS 18001 چیست؟



به معنای "سری یا سلسله ارزیابی ایمنی و بهداشت شغلی (حرفه ای) می باشد. و مخفف :
OHSAS (Occupational Health & Safety Assessment Series) در حقیقت برای کیفیت سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی می باشد. هدف از این سیستم ایجاد یک استراتژی مدیریت موثر در سازمان ها برای کاهش ریسک مربوط به کارکنان است. سیاست سلامت شغلی و سیاست ایمنی را در بردارد. خطرات بالقوه برای کارکنان را شناسایی و یک راه موثر برای تضمین ایمنی و سلامت کارکنان را بوجود می آورد.

مزایای OHSAS 18001 در سازمان ها:

- باعث ایجاد محیط کاری سالم برای کارکنان می شود. بنابراین تصادف ها، بیماری ها و ... کاهش می یابد.
- افزایش آگاهی ریسک حوادث، رویدادها و ...
- این استاندارد روحیه کارکنان را ارتقا داده و اعتماد آنها را نیز افزایش می دهد.



HSE چیست؟

به معنای سلامت، ایمنی و محیط زیست می باشد کلمه HSE مخفف (Health, Safety & Environment) می باشد. چیزی که در این رابطه بسیار حائز اهمیت است، آموزش کارکنان در مورد بهداشت، ایمنی و محیط زیست مطابق با استانداردهای HSE است. در حقیقت HSE کیفیت سیستم مدیریت سلامتی، ایمنی و محیط زیست می باشد.

اجزا HSE:

HSE موضوعات بهداشت، ایمنی و محیط زیست را در هر پروژه ای تحت کنترل خود در می آورد هر کدام از اجزا HSE شامل موارد متعدد می باشد که در زیر به آنها اشاره می شود.



۱- بهداشت (Health): شامل نظارت بر سلامت کارکنان است.

۲- ایمنی (safety): ایمنی و حفاظت از کارکنان در برابر خطرات موجود می باشد.

۳- محیط زیست (Environment): هدف از محیط زیست کاهش پسماند مواد زائد، کاهش آلودگیهای مخرب محیط زیست می باشد.

چه سازمانی گواهینامه HSE-MS را دریافت می کند:

- گواهینامه (HSE – MS) همان سیستم مدیریت ایمنی ، بهداشت و محیط زیست می باشد و مخفف : Health، Safety & Environment – Management System و شرایط گرفتن این گواهینامه داشتن سه سیستم مدیریت ذیل می باشد.
- سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت حرفه ای (18001OHSAS)
- سیستم مدیریت زیست محیطی ایزو 14001 (14001ISO)
- سیستم مدیریت کیفیت ایزو 9001 (9001ISO)

خلاصه مطالب و نتیجه گیری

آنچه از این مبحث نتیجه می شود آشنایی دانشجویان و بهروزان با سیستم های مدیریت OHSAS، ISO و HSE و شرایط بوجود آمدن آنها در کارخانه ها و سازمانها است. با توجه به شرح وظایف بهروزان که به عنوان یکی از اعضای تیم سلامت می باشند با آشنایی سیستم مدیریت بتوانند از نقش و وظایف ایمنی، بهداشت و محیط زیست آگاهی داشته باشند و در بازدید کارگاه ها از وجود این سیستم مدیریت برای جلوگیری از حوادث، مشکلات بهداشتی و محیط زیستی استفاده نمایند.

پرسش و تمرین

انتظار می رود فراگیران پس از مطالعه این درس بتوانند:

- ۴- مفهوم ISO را بیان نمایند.
- ۵- وظیفه سازمان ایزورا توضیح دهید.
- ۶- استاندارد بین المللی 14000ISO را بیان نمایند.
- ۷- استاندارد بین المللی 22000ISO را توضیح دهند.
- ۸- مفهوم 18001OHSAS را بیان نمایند.
- ۹- هدف از 18001OHSAS را توضیح دهید.
- ۱۰- مزایای 18001OHSAS در سازمان ها را توضیح دهید.
- ۱۱- اجزا HSE را بیان نمایند.
- ۱۲- شرایط گواهینامه HSE – MS را بیان نمایند.

قانون کار، قوانین بین المللی سازمانها و ارگانهای ارائه دهنده خدمات مرتبط

(وزارت کار و امور اجتماعی، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی و صندوق اجتماعی)

اهداف آموزشی

انتظار می رود فراگیر پس از مطالعه این درس بتواند

- قانون کار جمهوری اسلامی ایران و ویژگی های کلی آن را توضیح دهد.
- سازمان های بین المللی مرتبط با بهداشت حرفه ای را نام ببرد.
- ویژگی های کلی سازمان بین المللی مرتبط با بهداشت حرفه ای را بیان نماید.
- سازمان های متولی ایمنی و بهداشت حرفه ای در کشور را نام برند.
- وظیفه هر کدام از سازمان های متولی ایمنی و بهداشت حرفه ای در کشور را بیان نماید.

قانون کار جمهوری اسلامی ایران و ویژگیهای کلی آن

فصل 1- تعاریف کلی و اصول

فصل 2- قرارداد کار

فصل 3- شرایط کار (زنان، نوجوانان)

فصل 4- حفاظت فنی و بهداشت کار

فصل 5- آموزش و اشتغال

فصل 6- تشکلهای کارگری و کارفرمایی

فصل 7'9'8--- مراجع خدمات مذاکرات رفاهی اختلاف و پیمانهای کارگراندسته جمعی کار

فصل 10- شورای عالی کار

فصل 11- جرایم و مجازاتها فصل 12- مقررات متفرقه

فصولی از قانون کار که بیشترین ارتباط با بهداشت شاغلین دارد

فصل 4- حفاظت فنی و بهداشت کار مبحث اول: کلیات و مبحث دوم: بازرسی کار

فصل 8- خدمات رفاهی کارگران

فصل 11- جرایم و مجازاتها

سازمانهای بین المللی مرتبط با بهداشت حرفه ای

- سازمان جهانی بهداشت:
- WHO: World Health Organization
 - از زیرمجموعه های تخصصی سازمان ملل متحد
 - توجه به وضعیت سلامت عمومی در سطح جهان
 - تأسیس: ۶ آوریل سال 1948 در ژنو سوئیس
 - نخستین کمیته مشترک سازمان جهانی بهداشت و سازمان بین المللی کار که در سال ۱9۵۰ تشکیل شد.

تعریف مهندسی بهداشت حرفه ای از نظر این سازمان:

تأمین و ارتقاء عالی ترین سطح سلامت جسمی، روانی و اجتماعی برای کارگران همه مشاغل

سازمانهای بین المللی مرتبط با بهداشت حرفه ای

- سازمان بین المللی کار :
- ILO: International of labor office
 - اشتغال برای تمام افراد و ارتقاء سطح زندگی
 - به کار گماردن کارگران در مشاغلی که با قابلیتهای آنها متناسب باشد .
 - ایجاد امکانات و تسهیلات لازم برای آموزش کارگران

- ایجاد امکانات پیشرفت و ترقی برای عموم مردم بطور عادلانه از نظر دستمزد، سختی کار و شرایط کار
- ایجاد همکاری مطلوب بین کارگر و کارفرمایان
- حمایت از سلامت کارگران در کلیه مشاغل
- فراهم نمودن تسهیلات رفاهی کودکان و مادران
- توسعه بیمه اجتماعی برای عموم کارگران و تأمین درمان پزشکی کامل
- فراهم نمودن غذا و مسکن مناسب و تسهیلات فرهنگی و تفریحات سالم
- ایجاد امکانات یکسان برای آموزش کارگران

سازمان بهداشت و ایمنی شغلی :

- OSHA: Occupational Safety and Health Administration
- سال تأسیس: 1970
- دلیل و ماهیت تأسیس: تأکید زیاد بر روی معیارهای بهداشتی و ایمنی در محیط کار
- دارای بیمارستانهای دولتی و خصوصی زیاد
- ارائه معیارهایی در مورد عوامل خطرناک مانند سر و صدا ، جیوه ، آزبست و اکسید اتیلن
- در مورد بازرسی محیط کار جداولی تهیه نموده و میتوان با کمک آنها روزانه محیط کار را بازرسی هدفمندی انجام داد.
- مراکز مشاوره ای است که به تمام صنایع در سطح آمریکا و برخی کشورها خدماتی را ارائه میکند

مرکز تحقیقات ملی بهداشت و ایمنی شغلی:

- NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health
- مرکز تحقیقاتی در مورد خطرات ناشی از عوامل زیان آور محیط کار و پیشنهاد معیارهای جدید
- البته تفاوت این مرکز با OSHA این است که تنها معیارها و طرح های کنترلی را پیشنهاد میکند و قدرت اجرایی ندارد.

انجمن ملی حفاظت در برابر حریق

- NFPA: American National Fire Protection Association
- سازمانی غیر انتفاعی و سال تأسیس ۱۸۹۶ میلادی
- بالا بردن کیفیت زندگی با ارائه راهنماها و استانداردهای ایمنی حریق در سراسر جهان

انجمن متخصصین بهداشت صنعتی آمریکا

- ACGIH: American Conference Of Governmental Industrial Hygienists یک تشکل غیر دولتی در آمریکا
- سالانه میزان حدود آستانه مجاز طی آزمایشات و تحقیقاتی بررسی و تغییر میدهد.
- منبع خوب کسب اطلاعات در زمینه یاد شده
- برای عضویت در آن باید حق عضویت پرداخت.

سازمان های متولی ایمنی و بهداشت حرفه ای در کشور

- وزارت کار و امور اجتماعی:

➤ براساس ماده ۵۸ قانون کار، وزارت کار مسئول حفاظت و ایمنی در محیط کار (حفاظت فنی و ایمنی، بازرسی کار)

• **وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی:**

➤ بند ۲ ماده ۱ قانون تشکیلات و وظایف وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

➤ براساس ماده ۵۸ قانون کار وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی عهده دار بهداشت و درمان کارگران گردیده

است (پیشگیری از بیماریهای حرفه ای و تأمین بهداشت کار، محیط کار و کارگر)

• **سازمان تأمین اجتماعی:**

با توجه به قانون، تأمین اجتماعی عهده دار بیمه و تعاون کلیه کارگران در موارد زیر است

➤ حوادث ناشی از کار و بیماریهای شغلی

➤ حوادث و بیماریهای غیر شغلی، ازدواج، بارداری و زایمان

➤ از کارافتادگی، بازنشستگی

خلاصه و نتیجه گیری

مطالب این فصل نشان میدهد که یک بهورز بایستی حداقل آشنایی با قوانین مرتبط با سلامت کارگران در سطح کشور و بینالمللی را داشته و بداند سلامت شاغلین دارای چهارچوب قانونی قوی بوده و علاوه بر وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، نهادهای دیگری نیز فعالیت دارند.

پرسش و تمرین

- قانون کار جمهوری اسلامی ایران و ویژگیهای کلی آن را توضیح دهید؟
- سازمان های بین المللی مرتبط با بهداشت حرفه ای را نام ببرید؟
- ویژگیهای کلی سازمان بین المللی مرتبط با بهداشت حرفه ای را بیان نمایید؟
- سازمان های متولی ایمنی و بهداشت حرفه ای در کشور را نام ببرید؟
- وزارت کار و امور اجتماعی چه وظیفه ای در زمینه سلامت شاغلین در کشور دارد؟
- وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی چه وظیفه ای در زمینه بهداشت حرفه ای در کشور دارد؟
- سازمان تأمین اجتماعی چه وظیفه ای در زمینه سلامت شاغلین در کشور دارد؟

بهداشت مشاغل قالببافی، کشاورزی، دامپروری

اهداف آموزشی

انتظار می رود فراگیر پس از مطالعه این درس بتواند:

- اقدامات لازم در رسیدن به اهداف بهداشت حرفه ای در مشاغل کشاورزی، قالببافی، دامپروری بیان نماید.
- موارد آموزشی مورد نیاز کشاورزان و نحوه آموزش به کشاورزان را بیان نماید .
- عوامل زیان آور در محیط کار کشاورزی را بیان کند.
- بهداشت حرفه ای در کارگاه های دامپروری را توضیح دهد.
- بهداشت حرفه ای در کارگاه های دامپروری خانگی را توضیح دهد.
- برخی اصول بهداشتی طبق آئین نامه ایمنی در کارگاه های بزرگ دامپروری توضیح دهد.
- بیماریهای شایع در کشاورزان، دامداران، مرغداران و ... را بیان نماید .
- خطرات کارگاههای قالی بافی جهت سلامتی شاغلین را توضیح دهد.
- انواع دارهای قالی را نام برده و خطرات دستگاههای دار قالببافی را بیان نماید.
- مشخصات کارگاه قالببافی استاندارد را فهرست وار بیان کند.
- بیان نماید طرح بقا مربوط به کدام شغل می باشد و چه هدفی را دنبال می نماید.

مقدمه

تعریف بهداشت کشاورزی: علمی که با شناسایی، ارزیابی و کنترل عوامل زیان آور محیط کار و انجام مراقبت‌های بهداشتی، حافظ سلامت کشاورزان کشور می باشد.

هدف

اقدامات لازم در رسیدن به اهداف بهداشت حرفه ای در مشاغل کشاورزی، قالبیابی، دامپرووری

- آموزش موازین بهداشتی و ایمنی در ارتباط با شغل آنها
- سالم سازی مزارع و باغات با شناخت و بررسی و کنترل عوامل زیان آور مربوط به آنها
- انجام مراقبت‌های بهداشتی، درمانی از طریق معاینات دوره ای
- پیشگیری از حوادث ناشی از کار و ارائه کمک‌های اولیه در صورت حادثه
- توجه به مسائل و مشکلات روانی و عاطفی شاغلین در باغات و مزارع و خانواده آنها

موارد آموزشی مورد نیاز کشاورزان و نحوه آموزش به کشاورزان

- موارد آموزشی مورد نیاز کشاورزان
- نحوه استفاده صحیح از ابزار و ماشین آلات کشاورزی
- آشنا نمودن کشاورزان با عوامل زیان آور در مزارع و باغات و راه های پیشگیری هر کدام
- به کار بردن وسایل حفاظت فردی
- ارائه کمک های اولیه که می تواند در حفظ سلامت کشاورزان موثر باشد.

نحوه آموزش

- به صورت فردی (در بازدید مزرعه)
- یا گروهی (اجتماع روستا)

عوامل زیان آور در محیط کار کشاورزی

۱. عوامل زیان آور فیزیکی: سروصدا، ارتعاش، اشعه مضر، گرما و سرما
۲. عوامل زیان آور شیمیایی: گردوغبار(گردگلها و گیاهان)، گاز و بخارات(موادسوختنی، سموم و آفت کش ها)
۳. عوامل زیان آور بیولوژیک: قارچها ، انگلها ، باکتریها، ویروسها
۴. عوامل زیان آور ارگونومی: وضعیت نامناسب بدن، ابزار کار نامناسب و حمل بار به روش نامناسب
۵. عوامل زیان آور روانی: استرسها و فشارهای روانی ناشی از حرفه کشاورزی، خستگی

بهداشت حرفه ای در کارگاه های دامپرووری

- انواع دامپرووری شامل: کوچک روستایی و مجتمع ها و کارگاههای بزرگ دامی
- تدوین آئین نامه
- هدف از تدوین
- قسمت‌های مختلف آئین نامه دامپرووری شامل:
- چهار فصل شامل تعاریف، مقررات عمومی، مقررات اختصاصی و سایر مقررات

- فصل سوم شامل 5 بخش که همگی پیرامون بهداشت و ایمنی کارگاه دامپروری میباشد

بهداشت حرفه ای در کارگاه های دامپروری خانگی

دستورالعمل بهداشت کار در دامداریهای کوچک روستایی

هدف: جلوگیری از بیماریهای شغلی و تأمین بهداشت کار و کارگر در

ویژگیهای بهداشتی کارگاه دامپروری:

- ساختمان
- تسهیلات بهداشتی
- فضای و ویژگیهای مورد نیاز دام
- شاغلین:

برخی اصول بهداشتی طبق آئین نامه ایمنی در کارگاه های بزرگ دامپروری

- کارفرما مکلف است نسبت به شناسایی و ارزیابی خطرات محیط کار اقدام نموده و
- کارفرما مکلف است معاینات بدو استخدام و دوره ای را برای کارگران خود
- در انتخاب و به کارگماری کارگران دقت نماید و افرادی را به کار گمارد که
- شرایط محیط کار باید به گونه ای باشد تا
- تابلوهای برق، تجهیزات اطفاء حریق و تأسیسات امدادی نباید
- احتراق در کارگاه
- تهویه کارگاه
- ساختمان کارگاه
- کمک های اولیه
- مجاری جریان پسابها، نگهداری سموم و رعایت اصول ایمنی استفاده و..
- برخی اصول بهداشتی طبق آئین نامه ایمنی در کارگاه های بزرگ دامپروری
- مقررات اصول ایمنی دستگاهها و ابزارالات
- وسایل حفاظت فردی
- اصول ایمنی حمل و جابجایی دام
- ایمنی کار با دامهای سواری
- رعایت اصول بهداشتی در سیلوها، مخازن و گودالهای کشاورزی
- رعایت اصول بهداشتی جهت جلوگیری از شیوع بیماریهای مشترک بین انسان و دام طبق دستورالعملهای دامپزشکی

و وزارت بهداشت

بیماریهای شایع در کشاورزان، دامداران، مرغداران و ...

- کاهش شنوایی، بالا رفتن فشارخون و اختلالات روانی ناشی از صدا در رانندگان تراکتور و ...
- اختلالات استخوانی، تحلیل ماهیچه ها، ضایعات مفصلی ناشی از ارتعاش در رانندگان کمباین و ...

- سوختگی پوست، آسیب چشم، سرطان پوست در اثر اشعه مضر نور خورشید در باغبانان، دامداران و ...
- گرمزدگی، جوشهای گرمایی، خستگی گرمایی در اثر گرما در باغبانان، دامداران و ...
- سرمازدگی عمومی و موضعی ناشی از سرما در باغبانان، دامداران و...
- بیماریهای تنفسی ناشی از گرد و غبار در باغبانان، دامداران و...
- بیماریهای عصبی، سقط جنین، ناباروری، سرطان ناشی از سموم و آفت کشها
- بیماریهای پوستی و ریوی، بیماریهای هاری و تب خونریزی دهنده کریمه - سیاه زخم، تب مالت، کزاز
- کیست هیداتیک، جرب، بیلاریوز، آسکاریس ناشی از عوامل بیولوژیک
- اختلالات اسکلتی، ضربه ناشی از حرکات تکراری مربوط به شرایط نامناسب ارگونومیک

چگونگی نگهداری گردن گوساله در میان بازوان جهت جلوگیری از ضربه زدن احتمالی



دالان های هیدرولیکی نگهدارنده متشکل از میله های باز جانبی که برای مهار احشام استفاده می گردد زیرا از دیدن افراد در منطقه تردد مانعت می کند.



انواع دارهای قابلبافی

- دستگاههای افقی (زمینی)

چهارمحال بختیاری، سیستان و بلوچستان و کرمان و ..



- دستگاههای عمودی (ایستاده)

دارهای ثابت، تبریزی و کرمانی



خطرات کارگاههای قالی بافی جهت سلامتی شاغلین

الف - خطرات مربوط به محصولات مصرفی

ب - خطرات مربوط به محیط کار

ج - خطرات مربوط به نحوه انجام کار

خطرات دستگاههای دار قابلبافی

۱- سقوط بافنده از روی تخته و شکستگی دست و پا

۲- سختی بالا رفتن و پایین آمدن بافنده از روی تخته

۳- عرض کم و لخت و برهنه بودن تخته و ناسالم بودن

۴- عدم استفاده از زیر پای





خطرات دستگاههای دار قالببافی

- ۱- سقوط بافنده از روی تخته و شکستگی دست و پا
- ۲- سختی بالا رفتن و پایین آمدن بافنده از روی تخته
- ۳- عرض کم و لخت و برهنه بودن تخته و ناسالم بودن
- ۴- عدم استفاده از زیر پای
- ۵- پخش شدن گرد و غبار پشم و کرک
- ۶- بد نشستن قالبباف به صورت دو یا چهار زانو
- ۷- بالا بودن سطح کار نسبت به دست قالبباف
- ۸- احتمال سقوط شانه کوبنده و قیچی و چاقو و نقشه



مشخصات کارگاههای قالی بافی استاندارد

- مشخصات بهداشتی (ارگونومیک) دار قالی
- ساختمان کارگاه
- هوای کارگاه قالببافی
- بهداشت محیط کارگاه قالببافی
- بهداشت و ایمنی ابزار و وسایل کار
- بهداشت فردی قالبباف

طرح بقا (بهداشت قالببافان)

با توجه به اهمیت شغل قالببافی وزارت جهاد کشاورزی و بهداشت و درمان و آموزش پزشکی از سال 1375 این طرح را به اجرا در آوردند.

هدف طرح:

حفظ و ارتقاء سلامتی و افزایش آگاهیهای بهداشتی قالببافان و مشارکت در بهسازی کارگاه های غیربهداشتی روستایی است. اقدامات این طرح شامل:

- بازدید از کارگاه های قالببافی منطقه
- تشکیل پرونده بهداشتی برای کارگاه
- آموزش بهداشت شغلی به قالببافان
- مشارکت در بهسازی و سالم سازی کارگاههای قالی بافی
- انجام معاینات شغلی قالببافان



خلاصه و نتیجه گیری

همانگونه که در این فصل بیان گردید در روستاها مشاغل ویژه‌ای با توجه به بافت روستا در جریان می‌باشد از مهمترین آنها میتوان کشاورزی، دامداری، مرغداری و قالیبافی نام برد. این شغل‌ها از لحاظ وجود عوامل زیان آور تنوع زیادی داشته در نتیجه شاغلین این بخشها از بیماریهای شغلی زیادی رنج می‌برند. بنابراین مهارت کافی بهورزان از بیماریهای شغلی مرتبط با کارهای کشاورزی و نکات مهم در خصوص نحوه ارائه خدمات بهداشت حرفه ای میتواند در حفظ سلامت شاغلین روستایی بسیار اثر گذار باشد.

پرسش و تمرین

- ۱ اقدامات لازم در رسیدن به اهداف بهداشت حرفه ای در مشاغل کشاورزی، قالیبافی، دامپروری بیان نمائید؟
- ۲ موارد آموزشی مورد نیاز کشاورزان و نحوه آموزش به کشاورزان را بیان نمائید؟ .
- ۳ عوامل زیان آور در محیط کار کشاورزی را بیان کند؟
- ۴ ویژگیهای بهداشت حرفه ای در کارگاه های دامپروری را توضیح دهید؟
- ۵ بهداشت حرفه ای در کارگاه های دامپروری خانگی را توضیح دهد؟
- ۶ برخی اصول بهداشتی طبق آئین نامه ایمنی در کارگاه های بزرگ دامپروری توضیح دهید؟
- ۷ بیماریهای شایع در کشاورزان، دامداران، مرغداران و ... را بیان نمائید؟
- ۸ خطرات کارگاههای قالی بافی جهت سلامتی شاغلین را توضیح دهید؟
- ۹ انواع دارهای قالی را نام برده و خطرات دستگاههای دار قالیبافی را بیان نمائید؟
- ۱۰ مشخصات کارگاه قالیبافی استاندارد را فهرست وار بیان کنید؟
- ۱۱ بیان نماید طرح بقا مربوط به کدام شغل می باشد و چه هدفی را دنبال می نماید؟

سلامت روان در محیط کار بهداشت حرفه ای

اهداف آموزشی

انتظار می رود فراگیر پس از مطالعه این درس بتواند:

- سلامت روان در محیط کار را تعریف نموده و راههای تحقق آن را بیان نماید.
- عوامل مؤثر بر سلامت روان فرد را بیان نماید.
- با توصیه های مهم جهت بهبود سلامت روان در محیط کار آشنا شود.
- با نشانه های فرسودگی شغلی بر شمرده و راهکارهای کاهش فرسودگی شغلی را بیان نماید.
- تبعیض و استیگما در محیط کار را توضیح داده و راههای پیشگیری از آن را بیان نماید.
- ویژگیهای یک محیط کار دوست دار سلامت روان را بیان نماید.

تعریف سلامت روان در محیط کار

پیشگیری از پیدایش مشکلات روانی در کارکنان و سالم سازی فضای روانی کار، به نحوی که

- عدم گرفتاری کارکنان به آسیب روانی
- احساس رضایت از محل کار
- علاقمند محل کار
- توانایی کارکنان در ایجاد روابط مطلوب با محیط کار و عوامل موجود
- حس مثبت به خود، رؤسا، همکاران و محیط کار

برای تحقق تعریف سلامت روان چه باید کرد

- در حد تعادل نگهداشتن استرس
- حفظ تعادل در کار و زندگی
- تشخیص به موقع اختلالات روانی
- عشق و علاقه به محل کار، حفظ نظم منطقی، احترام به یکدیگر
- روش ارتباط مناسب با دیگران

عوامل مؤثر بر سلامت روان فرد



توصیه های مهم جهت بهبود سلامت روان در محیط کار

- با عشق کارتان را انجام دهید
- آنچه کسب میکنید، مهم است
- دریافتی تا ن مهم است
- رفتار کارفرما چطور است
- همکارها را ارزیابی کنید
- احساس ارزشمند بودن مهم است
- قابل اعتماد هستید؟
- تعادل فراموش نشود
- تصمیم بگیرید
- مشکل را حل کنید
- زندگیتان را مرور کنید

نشانه های فرسودگی شغلی

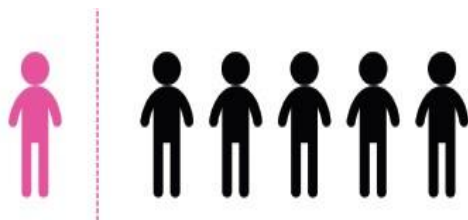
- اختلال در خواب
- احساس فرسودگی و خستگی
- افزایش گله و شکایت از وضع جسمی
- کاهش شور و شوق و از دست دادن انگیزه کار
- مسلط شدن خشم، دلسردی و تحرک پذیری
- بروز مشکل در یادآوری و تمرکز
- تفکر دائم درباره مشکلات مرتبط با کار
- عدم رضایت دائم از پیشرفت امور
- احساس دائمی بی فایده و ناکارآمد بودن
- کاهش ابتکار و نوآوری در حوزه کاری خود

راهکارهای کاهش فرسودگی شغلی

- برنامه ریزی و آماده سازی دقیق
- اکتفا کردن به مواردی که می توانند از عهده آن برآیند
- کنترل افکار و عواطف
- تمرکز روی کار
- گفتگو با دیگران
- استراحت منظم ، مصرف غذای سالم و ورزش
- تمجید از خود به دلیل موفقیت های کوچک
- جمع آوری اطلاعات و پذیرش نقش های روشن
- حمایت و پشتیبانی از یکدیگر
- تقسیم کار به صورت چرخشی
- کارآموزی و کسب مهارت های جدید

تبعیض و استیگما در محیط کار

با برچسب بیمار روانی، فرد در معرض تبعیض، پیشداوری، انزوا و محرومیت از بسیاری حقوق اجتماعی قرار می گیرد. وضعیتی است که در جامعه نامطلوب تلقی میشود و به دنبال آن فرد کم ارزش شمرده و هویت او مخدوش می شود.



پیشگیری از تبعیض و استیگما در محیط کار

- ۱- ارتباط واقعی، و همکاری هدفمند با کارکنانی که مشکلات سلامت روان دارند
- ۲- طراحی یک فرایند مداخلاتی با مشارکت همه ی کارکنان (به خصوص مشارکت فعال کارکنانی که مشکلات سلامت روان دارند).

ویژگیهای محیط کار دوست دار سلامت روان

- محیط کاری دوست دار سلامت روان چگونه است؟
- برای سلامت کارکنانش از جمله سلامت روان و بهزیستی آنها ارزش قائل باشد. و در این راستا
- استقبال از تمامی متقاضیان واجد شرایط اشتغال
- توجه به اختلالات روانپزشکی همانند بیماریهای جسمی
- ایجاد تعادل در زندگی کاری با اجرای برنامه های مناسب
- آموزشهای لازم به مدیران و ناظران ارشد برای آشنایی با مسائل سلامت روان
- حفظ محرمانه بودن اطلاعات سلامت کارکنان
- حمایت از کارکنان نیازمند بستری و درمان نا توانی هستند
- اطمینان از "خروج با منزلت" به عنوان یک اولویت در صورت لزوم
- فراهم نمودن فرصتهای برابر برای استخدام کارکنان

استرس و دلیل رخداد آن

استرس: پاسخ غیراختصاصی تحت تأثیر محرک های گوناگون
موقعیت های تنش زا: مرگ نزدیکان، حوادث غیرمترقبه، بیکاری و ناکامیهای متعدد

تصویر فیزیولوژی استرس



علائم و نشانه های استرس شغلی

- احساس اضطراب، تحریک پذیری و یا افسردگی
- بی تفاوتی، از دست دادن علاقه به کار
- مشکلات خواب
- خستگی
- مشکلات تمرکز
- تنش عضلانی یا سردرد
- مشکلات معده
- گوشه گیری از اجتماع
- کاهش میل جنسی
- استفاده مداوم از داروهای اعصاب یا الکل

سبک زندگی

طبق تعریف سازمان جهانی بهداشت سبک زندگی ترکیبی از الگوهای رفتاری و عادات فردی در سراسر زندگی شیوه زندگی پدیده ای چند وجهی است.



اصلاح سبک زندگی به منظور سلامت روانی در محیط کار

- محیط کاری خود را تمیز و مرتب نگه دارید
- در فعالیت های روزانه اولویت بندی داشته باشید
- با سازمان خود هماهنگ و سازگار شوید
- فعالیت بدنی منظم و ورزش را در اولویتهای برنامه خود قرار دهید
- تنظیم خواب و تغذیه مناسب داشته باشید
- مهارتهای ارتباط با خانواده را فرا بگیرید

نقش کارفرما در سلامت روان محیط کاری

- مدیران موفق برای تأمین سلامت روان کارکنان خود اقدامات زیر را انجام خواهند داد:
- ایجاد روابط دوستانه در بین کارکنان و مدیران با حفظ احترام و جایگاه شغلی
- دادن مسئولیت اجرایی در حد توان
- شناسایی مواردی که باعث افت کارایی سازمان شده اند، مثل نداشتن انگیزه انجام کار
- دادن بازخورد مثبت یا منفی بعد از انجام کار
- شناسایی استعدادهای ویژه کارکنان
- مشاوره گذاشتن پیشنهادات جدید توسط مدیر در دوره های مشخص
- مشخص کردن هدف اصلی موسسه و منسجم کردن فعالیتها در راستای رسیدن به آن
- آشکار سازی قوانین مربوطه و آموزش آن به کارکنان
- ایجاد رقابت سالم در بین کارکنان و مشخص کردن مسیرهای پیشرفت فردی
- ایجاد نشاط جمعی در سازمان
- ایجاد احترام متقابل در بین خود و کارکنان
- ذات مدیر بر پاسخگویی به مسئولیت است که بر عهده او می باشد
- اطمینان مدیران از کنترل بر روی ساعات، شیفت کاری و موقعیت کارکنان شغلشان

خلاصه و نتیجه گیری

از مطالعه این فصل چنین بر می آید بهداشت روان به عنوان یکی از ابعاد سلامت، در محیط های شغلی نیز باید به آن توجه ویژه ای صورت گیرد. بنابراین تلاش شد به زبان ساده، اطلاعات خوبی در زمینه سلامت روان در محیط کار به بهورزان داده شود. بهورزان میتوانند از این اطلاعات هم در محیط کار خود بهره برده و هم در بازدید از کارگاهها به این موارد توجه و آموزش دهند. البته لازم به ذکر است که در هیچکدام از فرمهای بازدید کارگاهی به موضوع سلامت روان پرداخت نشده است و موضوعات سلامت روان جامعه به شرح وظایف گروه سلامت روان بر میگردد و بهورزان بایستی در صورت نیاز از کارشناسان سلامت روان بهره ببرند.

پرسش و تمرین

- ۱ سلامت روان در محیط کار را تعریف نموده و راههای تحقق آن را بیان نمائید؟
- ۲ عوامل مؤثر بر سلامت روان فرد چیست؟
- ۳ توصیه های مهم جهت بهبود سلامت روان در محیط کار را بیان نمائید؟
- ۴ نشانه های فرسودگی شغلی بر شمرده و راهکارهای کاهش فرسودگی شغلی را بیان نمائید؟
- ۵ راههای پیشگیری از تبعیض و استیگما در محیط کار را بیان کنید؟
- ۶ ویژگیهای یک محیط کار دوست دار سلامت روان را بیان نمائید؟
- ۷ نقش کارفرما در سلامت روان محیط کار چیست؟

- بسته آموزشی بهداشت حرفه ای و طب کار بر اساس بسته خدمت (شماره دو) ، وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی، معاونت بهداشت، مرکز سلامت محیط و کار، بهار 1394
- مرکز سلامت محیط و کار- پژوهشکده محیط زیست، دستورالعمل ها و رهنمودهای تخصصی، بهار 1393
- مرکز سلامت محیط و کار ، دستورالعمل ها و رهنمودهای تخصصی، پژوهشکده محیط زیست ، زمستان 1392
- معاونت بهداشت ، دفتر سلامت روانی، اجتماعی و اعتیاد با همکاری دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کردستان، بسته آموزش سلامت روان، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، به مناسبت هفته سلامت روان 24 مهر الی 30 مهر 1396
- جهانگیری، م، نوروزی، م، سیستم های مدیریت یکپارچه سلامت، ایمنی و محیط زیست، تهران، انتشارات فن آوران، چاپ دوم، 1394* هویدی، ح، پاداش، ا، راهنمای یکپارچگی سرمایه در سیستم مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست، تهران، انتشارات آوای قلم، 1394
- کرمی، م، ممیزی سیستم های مدیریت HSE، مشهد، انتشارات امیدمهر، چاپ اول، 1391
- بهرام زاده، م، جزوه آموزشی HSE چیست، تهران ، انتشار مرکز آموزش جنوب کشور، 94
- موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، سیستم های مدیریت ایمنی، بهداشت حرفه ای- الزامات، تهران، انتشار استاندارد ملی ایران 18001، چاپ اول، 1393
- عزتیان، ر ، سایت ایران، مرکز سلامت محیط و کار- معاونت بهداشت
- چوبینه،ع، امیرزاده،ف، کلیات بهداشت حرفه ای، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، چاپ هفتم، 1390
- حلم سرشت، پ، دل پیشه، ا، بهداشت کار، انتشارات چهر، چاپ پنجم 1382
- حلم سرشت، پ. دل پیشه، ا. بهداشت کار، انتشارات چهر ، 1367
- حاجی قاسمخان، ع. مبانی بهداشت حرفه ای، تهران، انتشارات برای فردا، 1383
- همت جو، ی. بیماریهای شغلی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز 1395
- مرکز بهداشت قم با همکاری مرکز سلامت محیط کار، بهداشت حرفه ای در بخش کشاورزی ویژه بهورزان، چاپ دوم
- مرکز مدیریت شبکه، خدمات سلامت سطح اول بهداشت حرفه ای، ویژه استفاده در شهر، حاشیه شهر و مناطق روستایی مهر 1394
- معاونت بهداشت-مرکز سلامت محیط و کار ، راهنمای شناسایی و ارزیابی کیفی ریسک فاکتورهای محیط کار از دیدگاه ارگونومی ، 1390
- اداره کل بازرسی کار، آیین نامه وسایل حفاظت فردی ، وزارت تعاون کار و رفاه اجتماعی
- فرشاد، ع، نقیب، ا، مظاهری، م، صادقی، ح، سلامت شغلی، ترجمه درسنامه ای برا کارکنان سیستم مراقبتهای بهداشتی اولیه انتشارات دفتر منطقه مدیترانه شرقی، انتشارات فن آوران همدان 1385

- مرکز سلامت محیط کار - گروه بهداشت محیط و حرفه ای، بهداشت قالیبافان، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند 1391
- گروه بهداشت حرفه ای با همکاری مرکز سلامت محیط کار، دستورالعمل بهداشت کار در دامداریهای کوچک روستایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی آذربایجان غربی، 1387
- قانون کار جمهوری اسلامی ایران
- بهداشت حرفه ای مرکز بهداشت قم با همکاری مرکز سلامت محیط کار، بهداشت حرفه ای در بخش کشاورزی ویژه بهورزان، نوبت دوم چاپ 1387
- وزارت کار و امور اجتماعی معاونت روابط کار اداره کل بازرسی کار، آیین نامه ایمنی در کارگاه های دامپروری ،
- واحد بهداشت حرفه ای مرکز بهداشت شهدای انقلاب شیراز، پوستر سلامت شاغلین در بخش کشاورزی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز.