



ماهنامه نوید ایمنی و بهداشت کار سال اول - شماره اول - آبان ماه ۱۳۹۳

صاحب امتیاز و سردبیر: مهندس غلامرضا چپاری
مدیر اجرایی: مهندس مصطفی خدابخشی
مدیر هنری: مسلم پاک‌گهر
صفحه‌آرا: محبوبه مهران‌فر
ویراستار: فرشته مرادی

همکاران این شماره: دکتر فریده گلیابائی-دکتر سید ابوالفضل ذاکریان
دکتر مهناز نصرآبادی-دکتر محمد صمدی-مهندس احد جعفری-مهندس ناصر فرشاد
اسدالله عظیم‌پور-مهندس بهزاد اسدی-مهندس زهرا اردانه-مهندس سمانه بابانژاد
مهندس غزاله پارسا-آذر یاراحمدی-دکتر محمد سربازی

ماهنامه نوید ایمنی و بهداشت کار مجله‌ای مستقل است و وابستگی به هیچ سازمان یا موسسه‌ای ندارد.
مطالب چاپ شده بیانگر نظر نویسندگان آن‌هاست.
ماهنامه «نوید ایمنی و بهداشت کار» در رد، اصلاح یا دخل و تصرف مطالب ارسالی آزاد است.

نشانی: تهران- خیابان خوش- نبش بوستان- پلاک ۶۶۶- طبقه ۴- واحد ۵.
تلفن: ۶۶۳۸۴۶۰۶-۶۶۳۶۳۲۵۵-۶۶۳۸۴۶۲۸
نمابر: ۶۶۳۷۵۱۲۹

نسخه الکترونیکی شماره‌های قبل مجله نوید ایمنی و بهداشت کار را
در www.HSEQIRAN.com ببینید.
خوانندگان گرامی می‌توانند نظر، پیشنهادات و انتقادات خود را در خصوص مجله
و محتوای آن با شماره تلفن‌های مجله در میان بگذارند.
خوانندگان گرامی می‌توانند از طریق وب سایت مجله
به نشانی www.HSEQIRAN.com مشترک مجله شوند.



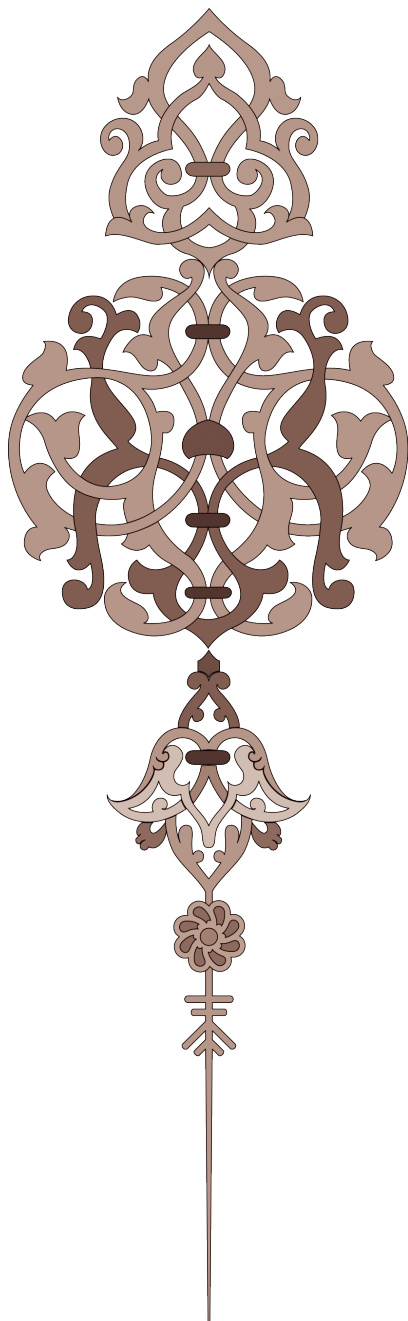
روانشناسی صنعتی سازمانی / ۳۰
ایمنی همراهان بیماران / ۳۱
پوستر ماه / ۳۲
تغذیه / ۳۴
ارزیابی ریسک / ۳۶
نگاهی کلی به محیط زیست / ۳۸
جدول کلاسیک / ۳۹
دعوت به همکاری / ۴۰

قانون کار در جمهوری اسلامی ایران / ۱۵
داستان / ۱۶
کار شایسته، کار ایمن / ۱۸
ارگونومی / ۲۰
ایمنی عمومی / ۲۲
مدیریت منابع انسانی / ۲۴
آب مایه حیات / ۲۶
MSDS چیست؟ / ۲۸

سخن سردبیر / ۲
کاریکاتور ماه / ۳
اخبار / ۴
تازه‌های HSE / ۸
ایمنی / ۱۰
تجهیزات حفاظت فردی / ۱۱
ابولا، مرگ یا زندگی؟ / ۱۲
بیماری‌های شغلی / ۱۴

سپهر





سخن نخست



بنام حضرت دوست که هر چه داریم از اوست

با پیشرفت فناوری در عرصه‌های گوناگون صنعتی و در پی آن افزایش سطح آلودگی‌های زیست محیطی و نیز افزایش سوانح و حوادث ناشی از کار، ضرورت ارتقای سطح ایمنی و بهداشت کار را بیش از هر زمان دیگری دو چندان کرده است. به رغم تنظیم قوانین مختلف و متعدد در نظام‌های شغلی دنیا اما هنوز هم شاهد حوادث ناگوار و جبران ناپذیر جانی و مالی و از کار افتادگی‌های زود هنگام و یا نابهنگام در صنعت و سایر حرفه‌ها هستیم. این در حالی است که با گذشت بیش از چند دهه از تدریس مباحث ایمنی و بهداشت و محیط زیست در سطح کشور باز هم نیاز به آموزش و بازآموزی امری بدیهی به نظر می‌رسد. لذا این قضیه ما را وا داشت تا با همت و تلاش، پیگیر انتشار مجله‌ای در این خصوص شویم؛ هر چند که در شرایط اقتصادی فعلی انتشار نشریه، نیازمند فراهم آوردن امکانات مالی و نیروی انسانی توانمند و متخصص است اما در این راه مصمم هستیم تا در هر ماه بتوانیم با تنظیم و انتشار ماهنامه؛ نوید ایمنی و بهداشت کار گامی حتی کوچک در راه اعتلای دانش بهداشت و ایمنی برداریم.

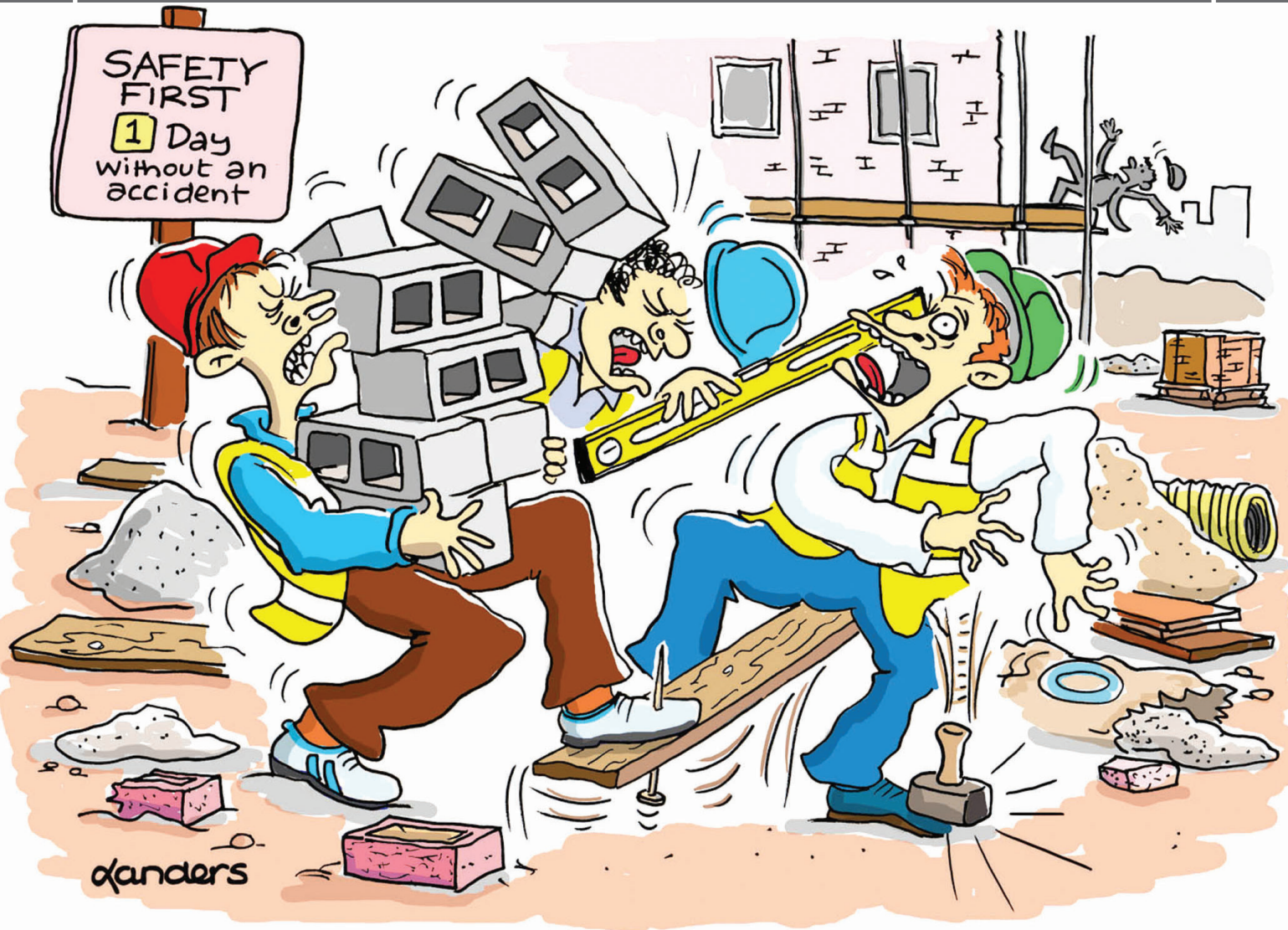
در کنار جریان‌های ثمربخش و پربازده متعدد آموزشی موجود، مجله نوید ایمنی و بهداشت کار با استعانت از ایزد منان و بهره‌گیری از تیمی از کارشناسان با تجربه، فعال و با سابقه در عرصه‌ی HSE و حمایت و همکاری اساتید برجسته دانشگاه‌های کشور و دیگر عزیزان عرصه کار و تولید و صنعت سعی دارد، گامی کوچک اما معنوی در جهت بالابردن آگاهی تمامی اقشار جامعه با هر پیشه و حرفه و در هر مقام و درجه بردارد و در این راه طولانی خود را نیازمند یاری و هم‌فکری و همراهی مستمر شما عزیزان و خوانندگان می‌داند. کمک و مساعدت شما را به دیده منت ارج می‌نهیم تا با تلاش هم، دست در دست یکدیگر نهاده و در جهت پیشرفت کشور عزیزمان گام برداریم. همچنین این مجله قصد دارد مفهوم ایمنی و بهداشت کار را از حالت بالقوه و شعاری بودن خارج و آن را به مرحله اجرا درآورده و به نوعی رعایت اصول ایمنی و بهداشت برای همه را به یک عادت مهم و ارزنده تبدیل کند تا مردم نه تنها از روی اجبار بلکه با علاقه و آگاهی در راستای اعتلای سلامت فرد، صنعت و جامعه حرکت کنند.

انشالله

غلامرضا چهاری



کاریکاتور ماه





علت حادثه خط ۴ مترو تهران

معاون حمل و نقل و ترافیک شهرداری تهران با ارائه توضیحاتی درباره علت اتصال در خطوط مترو و بروز حادثه در خط ۴ مترو گفت: ساختار قطارها قدیمی است و آتش سوزی اتفاق افتاده بسیار محدود بوده است. به گزارش ایسنا، سیدجعفر تشکری هاشمی به تشریح وضعیت وقوع حوادث اخیر در مترو پرداخت و افزود: هر واگن مترو دارای یک عمر مفید است و با گذر زمان و بالا رفتن استهلاک، نواقصی در آن بروز پیدا می کند که در حد استاندارد و قابل رسیدگی است. به طوری که اتصال برق فشار قوی در ریل سوم با میزان ۷۰۰ ولت سبب شد که کلیدی که محل اتصال بود؛ خوب عمل نکند و قوس الکتریکی شکل گرفته باعث ایجاد حرارت و اشتعال شود. البته با وجود این اتفاق موضوع تخلیه و ایمن سازی به موقع صورت گرفت. وی با بیان اینکه عمر قطارها ۲۰ هزار کیلومتر است، افزود: بر اساس عمر قطارها آنها نیازمند تعمیرات اساسی هستند که این موضوع با پیمایش

۱۷ ساله ها در جمع قربانیان حوادث کار

مسئول کانون شوراهای اسلامی کار استان همدان با اشاره به افزایش شمار قربانیان حوادث کار در این استان، گفت: باید از بازرسان کار و تامین اجتماعی پرسید که چرا با همکاری تشکلهای صنفی اقدامی در جهت به حداقل رساندن حوادث ساختمانی انجام نمی دهند. «احمد



معبودی» در این باره به ایلا گفت: افزایش شمار کارگرانی که مردادماه در همدان قربانی حوادث کار شده اند، باعث ایجاد شائبه هایی در خصوص اجرای کامل قانون کار در مورد اشتغال کارگران ساختمانی شده است. این فعال صنفی توضیح داد: بر اساس آمار موجود در مرداد ماه امسال دست کم پنج کارگر در استان همدان بر اثر حوادث کار کشته شده اند. این آمار در مقایسه با آمار مشابه سنوات گذشته از رشد چشمگیر قربانیان حوادث کار حکایت دارد. مسئول شوراهای اسلامی کار همدان با بیان اینکه بخش قابل توجهی از قربانیان حوادث کار بر اثر سقوط از ارتفاع کشته شده اند، گفت: عموماً کارگران ساختمانی به دلیل ماهیت کارشان، قربانی سقوط از ارتفاع می شوند اما نکته قابل تامل این است که شمار قابل توجهی از این کارگران را نوجوانان و جوانان ۱۷ تا ۲۰ ساله تشکیل می دهند. وی با بیان اینکه مشاغل ساختمانی به دلیل ماهیتی که دارند سخت و زیان آور تلقی می شوند، گفت: برابر مواد ۸۳ و ۸۴ قانون کار، سن کارگرانی که در مشاغل سخت و زیان آور شاغل هستند نباید کمتر از ۱۸ سال باشد. مسئول کانون شوراهای اسلامی کار استان همدان، ادامه داد: از یکسو آمار مربوط به قربانیان حوادث کار نشان می دهد که حداقل در مشاغل ساختمانی هیچ توجهی به شرط سنی کارگران نمی شود و از سوی دیگر این آمار می تواند این ادعا را تقویت کند که بخش دیگری از این کارگران قربانی، به قدر کافی برای انجام این مشاغل تخصصی، آموزش ندیده اند. معبودی در تشریح شائبه کافی نبودن آموزش های مهارتی کارگران ساختمانی گفت: وقتی در میان قربانیان حوادث کار نوجوانان ۱۷-۱۸ ساله وجود دارند این پرسش مطرح می شود که این کارگران ساختمانی از بدو استخدام تا زمان سقوط از ارتفاع، چه اندازه آموزش دیده بودند؟

خبرگزاری کار ایران (ایلا) ۱۳۹۳/۰۷/۰۷



افزایش ۳۶ درصدی حوادث ناشی از کار در استان تهران

در پنج ماه نخست امسال ۲۳۴ مورد فوت ناشی از حوادث کار به مراکز پزشکی قانونی استان تهران ارجاع شده اند که این آمار افزایش ۳۶ درصدی را نسبت به مدت مشابه سال گذشته نشان می دهد. به گزارش روابط عمومی پزشکی قانونی استان تهران، بر اساس این گزارش، در حالی که در آمار حوادث کار سه سال گذشته تعداد افراد کشته شده ۱۷۲ مورد گزارش شده بود، در آمار جدید شمار قربانیان حوادث کار برای پنج ماه نخست امسال به ۲۳۲ نفر مرد و ۲ نفر زن رسیده است. همچنین این گزارش حاکی است، در مرداد ماه امسال نیز تعداد موارد فوت ناشی از حادثه کار با کاهش ۲/۲ درصدی نسبت به مدت مشابه سال ۹۲ به ۴۴ نفر رسیده است. در این گزارش آمده است: طبق قوانین موجود حوادث ناشی از کار در پزشکی قانونی استان تهران با دو ویژگی مشخص می شوند: که اولین آن حادثی است که در حین انجام وظیفه رخ می دهند و ویژگی دوم نیز به حادثی مربوط می شوند که به سبب

جان ارزان کارگران ساختمانی



رسانه‌ها از کشته شدن سه کارگر ساختمانی در سه استان کشور در روز یکشنبه ۲۷ مهرماه خبر دادند.

مرگ کارگر ۱۶ ساله

یک کارگر نوجوان مشهدی که روز یکشنبه ۲۷ مهر، در حال بازسازی منزلی قدیمی بود بدلیل تخریب غیر اصولی دیوار جان خود را از دست داد. مدیر حوزه ۳ سازمان آتش نشانی مشهد در خصوص این حادثه گفت: دو کارگر ۱۶ و ۳۰ ساله در حال تخریب دیوار میانی یک واحد مسکونی دو طبقه در بولوار جمهوری اسلامی بودند که به علت عدم رعایت اصول ایمنی، دیواری به ارتفاع ۴ متر و عرض ۲ متر بر روی کارگر ۱۶ ساله فرو می‌ریزد و باعث مرگ او می‌شود.

مرگ زیر آوار

ظهر ۲۷ مهر یک کارگر ساختمانی بر اثر ریزش آوار در بلوار شهید کریمی استان قم جان باخت. مدیر روابط عمومی سازمان آتش نشانی قم درباره این حادثه گفت: با اعلام این حادثه به آتش نشانی قم، نیروهای ایستگاه‌های شش و ۱۰ آتش نشانی به محل حادثه اعزام شدند. وی افزود: ماموران آتش نشانی پس از عملیات آواربرداری جسد، این کارگر تبعه افغانستان را از زیر آوار بیرون کشیده و وی را به آرامگاه بهشت معصومه قم، انتقال دادند.

مرگ بر اثر سقوط

حوالی ساعت ۲۲ شب یکشنبه ۲۷ مهر، یک کارگر بر اثر سقوط از طبقه هفتم یک پاساژ، جان باخت. به گزارش آتش نشانی گرگان، این کارگر ساختمانی به دلیل غیراستاندارد بودن آسانسور محل واقعه، جان باخته است. براساس این گزارش، به دلیل استقرار یک رستوران در این پاساژ و فقدان موافقت ساکنان پاساژ با استفاده از دو آسانسور اصلی پاساژ در این مکان، مجموعه به ایجاد یک مسیر بالابر در مسیر مستقیم همکف به طبقه هفت روی آورده بود و اقدام به راه‌اندازی این آسانسور ناامن و غیراستاندارد کرده بود. براساس گزارش آتش نشانی گرگان، آسانسور مورد نظر ویژگی مناسب یک آسانسور را نداشته، بلکه تنها یک بالابر بوده و عامل اصلی این اتفاق ناگوار نیز بی‌توجهی به موضوع ایمنی و استاندارد در نصب و راه‌اندازی آن بوده است.

خبرگزاری کار ایران (ایلنا) ۱۳۹۳/۰۷/۲۸



اپراتوری، میانی و اورهال صورت می‌گیرد. به طوری که برخی قطعات در دوره اورهال نیازمند تعویض هستند؛ اما اگر زمان تعمیرات به خوبی رعایت شود به ندرت موضوع تعویض قطعات و وقوع حوادث اتصالی پیش می‌آید. معاون شهردار تهران با تأکید بر اینکه حتی وقوع یک مورد از حوادث اتصالی در قطارهای مترو را اضافه می‌دانیم، تصریح کرد: در حال حاضر امنیت خطوط مترو در حد قابل قبول است و در ساختار کنونی آن، بروز آتش سوزی وجود ندارد. وی افزود: تنها در قطارهای «دی سی» در زمان ترمزگیری انرژی به سقف منتقل می‌شود اما اگر لایه لای المنت‌ها غبار یا آشغالی وجود داشته باشد ممکن است منجر به اتصالی شود. تشکری‌هاشمی از اصحاب رسانه خواست حوادث مترو را به صورت موضوعی نگاه نکنند بلکه ایمنی مسافران مترو را در صدها سفر شهری، مورد توجه قرار دهند که در آنها ایمنی برقرار است.

خبرگزاری دانشجویان ایران (ایسنا) ۱۳۹۳/۰۶/۲۰

سقوط هواپیمای ناجا

به گزارش خبرگزاری فارس، ساعت ۱۸ روز شنبه ۱۹ مهر ماه یک هواپیمای ملخی متعلق به نیروی انتظامی با ۷ سرنشین و به خلبانی سرهنگ فرخی و کمک خلبانی سرگرد خلیل لو از تهران به مقصد زاهدان پرواز کرد. در ساعت ۱۹ و ۲۰ دقیقه این هواپیما که سردار صادقی معاون ایمنی بازرسی ناجا، سرهنگ خرسند نیا از پلیس پیشگیری و سرهنگ درودگر از معاونت عملیات ناجا، طلوعی از افسران ناجا و ستوان قویدل مهندس پرواز از سرنشینان هواپیما بودند در حوالی منطقه انار کرمان از رادار خارج شد. مرکز اطلاع‌رسانی پلیس اعلام کرد نقص فنی و برخورد با مانع، دلیل سقوط هواپیمای نیروی انتظامی بوده‌است. در این حادثه همه سرنشینان کشته شدند.

انجام وظیفه رخ می‌دهند. بررسی آمارهای این گزارش نشان می‌دهد که در سال‌های اخیر، سقوط از بلندی، اصابت جسم سخت، سوختگی و کمبود اکسیژن از جمله مهم‌ترین عوامل فوت ناشی از حوادث کار در استان تهران هستند. پزشکی قانونی استان تهران در این گزارش همچنین یادآور شده است که با رعایت نکات ایمنی به ویژه در موارد کار در ارتفاعات می‌تواند بروز این حوادث را تا حد قابل توجهی کاهش داد.

خبرگزاری کار (ایلنا) ۱۳۹۳/۰۷/۲۹



رییس پژوهشکده پیشگیری اولیه از بیماری‌های غیرواگیر خبرداد: **کودکان دیابتی سوغات آلودگی هوا!**

رییس پژوهشکده پیشگیری اولیه از بیماری‌های غیرواگیر گفت: نتایج تحقیقات پژوهشگران ایرانی برای نخستین بار در جهان، نشان می‌دهد که آلودگی هوا مقاومت به انسولین را در کودکان و نوجوانان ایجاد و آنها را مستعد ابتلا به دیابت در سنین بالاتر می‌کند. به گزارش ایرنا، دکتر رویا کلیشادی در حاشیه دهمین کنگره بین‌المللی بیماری‌های غدد درون ریز و متابولیسم در جمع خبرنگاران اظهار کرد: پس از ایران نیز مطالعاتی که در



آلودگی یک موتورسیکلت در برابر شش اتومبیل **کوچک اما خطرناک**

سرهنک «تیمور حسینی» در گفت‌وگو با ایرنا گفت: قالب مردم از موتور سیکلت و موتورسواران ذهنیت مثبتی ندارند و باید با کاهش تخلفات موتورسواران این ذهنیت جامعه را نسبت به این وسیله نقلیه تغییر داد. وی با تأکید بر لزوم رعایت استانداردهای زیست محیطی در تولید موتورسیکلت،



ادامه داد: موتور سیکلت، وسیله ای سبک، چالاک، ارزان و با دسترسی آسان و سریع است که در کلان شهر تهران می‌تواند بسیار مفید و حیاتی باشد. رییس پلیس راهور تهران بزرگ با بیان اینکه روزانه، حدود سه میلیون موتور سوار در شهر تهران تردد می‌کنند، افزود: موتور سیکلت‌های فرسوده با آلاینده‌گی بالا، متأسفانه در شهر تهران زیاد هستند که این موتورسیکلت‌ها نقش بسزایی در آلودگی هوای تهران دارند. وی با بیان اینکه موتور سیکلت‌ها از استانداردهای لازم برخوردار نیستند و آلودگی زیادی در شهر تولید می‌کنند، افزود: باید شهرداری تهران و وزارت صنعت، معدن و تجارت نسبت به استاندارد سازی موتور سیکلت‌ها اقدام کنند. به اعتقاد کارشناسان علاوه بر موتورسیکلت‌ها، خودروهای گازوئیل سوز، مانند کامیون‌ها، اتوبوس‌ها، مینی بوس‌ها بیشترین آلودگی‌ها را در تهران و سایر شهرها ایجاد می‌کنند که متأسفانه هنوز مورد توجه، مسئولین ذیربط قرار نگرفته‌اند.

خبرگزاری ایرنا - ۱۳۹۳/۰۷/۲۲



سلامتی کودکان در تیررس شایع‌ترین حوادث

رئیس مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی آذربایجان شرقی، گفت: شایع‌ترین حوادث روی داده برای کودکان عبارتند از حوادث ترافیکی، غرق شدگی، سوختگی، سقوط و مسمومیت که می‌توان با انجام یکسری اقدامات پیشگیرانه از بسیاری حوادث روی داده برای کودکان، جلوگیری کرد. به گزارش ایسنا روزبه رجائی غفوری در گفت‌وگویی به بهانه هفته جهانی کودک، یادآور شد: حوادث روی داده برای کودکان تکرارپذیر اما جبران‌ناپذیر است و باید بر اصل پیشگیری از حوادث در کودکان تأکید کرد. وی ادامه داد: با انجام یکسری از اقدامات پیشگیرانه در منازل، مدارس، خودروها و... می‌توان از بسیاری از حوادث برای کودکان جلوگیری کرد. رئیس مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی استان با تأکید بر آموزش کودکان و والدین در زمینه کاهش حوادث و تکرار آنها برای کودکان، گفت: اگر بتوان این آموزش را گسترده‌تر کرد و موارد پیشگیرانه را در حوادث ذکر شده توضیح داد، مطمئناً شاهد کاهش حوادث روی داده برای کودکان خواهیم بود. رجائی، بستن کمر بند ایمنی در خودرو، استفاده از کلاه ایمنی دوچرخه، به کار بردن صندلی محافظ کودک، حصارکشی استخرها، نصب درپوش برای چاه‌ها، رها نکردن کودک در حمام و استخر به تنهایی، استفاده از وسایل هشداردهنده دود، جداسازی آشپزخانه از اتاق نشیمن، پرهیز از ذخیره نمودن وسایل قابل اشتعال، پوشاندن پریزهای برق توسط درپوش‌های مخصوص، نصب حفاظ برای پنجره‌ها، استفاده از نرده و میله محافظ برای پله‌ها، قرار دادن مواد سمی و داروها دور سموم در برابر کودک را از جمله اقدامات پیشگیرانه در بروز حوادث برای کودکان، برشمرد.

تابناک - ۱۹ مهر ۱۳۹۳

این زمینه در ژاپن، آمریکا و کانادا انجام شد، نتایج این تحقیق صورت گرفته در پژوهشکده پیشگیری اولیه از بیماری‌های غیرواگیر ایران را تایید کرد. وی خاطرنشان کرد: انجمن قلب آمریکا در گزارشی تایید کرده است که تحقیقات در زمینه تاثیر آلودگی هوا بر ابتلا به دیابت را ایران برای نخستین بار در جهان انجام داده است. وی که به عنوان پژوهشگر برگزیده غدد متابولیسم، جایزه رازی دهمین کنگره غدد متابولیسم را از آن خود کرد، افزود: تحقیقات دیگری در زمینه سایر عوامل محیطی تاثیرگذار بر سلامت افراد جامعه صورت گرفته است که تحقیقات در زمینه تاثیر مصرف دخانیات از جمله سیگار و قلیان و اضافه وزن و چاقی از جمله آن به شمار می‌رود. استاد دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان گفت: همچنین تحقیقاتی در زمینه پیشگیری از بیماری‌های غیرواگیر مانند دیابت، پوکی استخوان و بیماری‌های قلبی که در بزرگسالی بروز می‌کند اما پایه آنها از کودکی گذاشته می‌شود، صورت گرفته است. کلیشادی افزود: این تحقیقات به منظور پیشگیری از بروز بیماری‌ها، تغییر شیوه زندگی و غربالگری

عوامل خطرزا از سنین پایین انجام شده است تا بتوان از سنین کودکی بیماری‌های دوران بزرگسالی را پیشگیری کرد.

تاثیر اضافه وزن

و چاقی در ابتلا به بیماری‌ها

رئیس مرکز تحقیقات رشد و نمو کودکان همچنین از نقش اضافه وزن و چاقی در دوران کودکی در بروز بیماری‌های دوران بزرگسالی یاد کرد و گفت: تحقیقات نشان می‌دهد فراوانی اضافه وزن و چاقی در کودکان بین شش تا هشت سال ایران، به طور میانگین حدود ۱۴ درصد است؛ در استان سیستان و بلوچستان حدود یک تا دو درصد و در استان تهران این میزان در حد ۳۰ درصد است. کلیشادی در مورد اختلالات تغذیه‌ای نیز اظهار کرد: مصرف بیش از حد کربوهیدرات‌های ساده مانند برنج بدون سبوس، مواد نشاسته‌ای بیش از حد، روغن‌ها، مصرف کم میوه‌ها و سبزی‌ها و گرایش به مواد غذایی با ارزش کم غذایی مانند فست فودها سبب بروز اختلالات تغذیه‌ای می‌شود و احتمال ابتلا به بیماری‌های مختلف در سنین بزرگسالی را افزایش می‌دهد.

کاهش سن شروع مصرف دخانیات

وی در مورد نقش مصرف دخانیات در بروز بیماری‌ها نیز گفت: سن شروع مصرف دخانیات در کشور به شدت، کاهش یافته است به گونه‌ای که طبق تحقیقات صورت گرفته در سال ۱۳۸۲ بر اساس خوداظهاری افراد، سن شروع مصرف دخانیات ۱۳ سال بود این در حالی است که تحقیقات صورت گرفته در سال ۱۳۹۳ نشان می‌دهد که سن شروع مصرف دخانیات به ۱۱ سالگی رسیده است.

قلیان مضرتر از سیگار

کلیشادی از شیوع مصرف قلیان به صورت خانوادگی و به ویژه در بین زنان و دختران انتقاد کرد و افزود: در جامعه ما سیگار کشیدن قبیح خاصی دارد به گونه‌ای که پسران سیگار کشیدن خود را از خانواده مخفی می‌کنند اما قلیان یک توجیه خانوادگی یافته است و تمام افراد جامعه در کنار هم به مصرف آن می‌پردازند. وی گفت: مصرف قلیان به مراتب، مضرتر از سیگار کشیدن است؛ به ویژه برای زنان و دختران که مادران آینده کشور هستند، مشکلات زیادی به وجود می‌آورد.

خبرگزاری ایرنا ۹۳/۰۷/۰۳

اجرای «طرح نکاشت» برای احیای دریاچه ارومیه

پس از کش و قوس‌های فراوان و مانورهای خبری متعدد در خصوص طرح‌های مصوب دولت یازدهم برای احیای دریاچه ارومیه که هم اکنون در وضعیت بسیار بحرانی به سر می‌برد؛ یکی از مصوبات با عنوان طرح «نکاشت» برای نجات این تالاب قرار است وارد فاز اجرایی شود. طرح نکاشت قرار است در ۵۰ هزار هکتار از اراضی زراعی در بخش زرینه رود به اجاره دولت درآید و خسارتی که از نکاشتن محصول متوجه صاحبان اراضی می‌شود به آنان داده شود تا آب این بخش به دریاچه ارومیه برسد. اعتبار در نظر گرفته شده برای طرح نکاشت ۲ هزار و ۵۰۰ میلیارد ریال است که دولت آن را تامین می‌کند، این طرح سه ساله و موقتی است اما میزان مبلغ خسارت افرادی که زمین‌های زراعی خود را نمی‌کارند فعلاً یک ساله پرداخت می‌شود. طرح نکاشت جزو ۲۶ مصوبه ستاد احیای دریاچه ارومیه است که اجرای آن در زمان کشت پاییزه یعنی از آبان ماه آغاز می‌شود، مجری این طرح استانداری‌های آذربایجان غربی و شرقی است و ستاد احیای دریاچه ارومیه نیز برآن نظارت دارد.

تابناک - ۱۱ مهر ۱۳۹۳



عوارض جبران ناپذیر آلودگی هوا اختلال در سیستم عصبی؛ کاهش بهره هوشی



عوارض تماس با سرب در کودکان بیشتر از بزرگسالان است و اختلال در تکامل سیستم عصبی و کاهش بهره هوشی اصلی ترین عارضه ای است که بر آنان وارد می شود.

به گزارش خبرگزاری مهر، عوارض سرب در کودکان به دلایلی از جمله بیشتر بودن دریافت سرب بر حسب واحد وزن بدن، بلعیده شدن گرد و غبار بیشتر توسط کودکان، بیشتر بودن جذب سرب از دستگاه گوارش کودکان و بروز دیر هنگام اثرات سرب بر سیستم عصبی در کودکان از بزرگسالان بیشتر است.

براساس این گزارش، هر ساله تماس با سرب در کودکان منجر به افزایش تقریبی ۶۰۰ هزار مورد ناتوانی مغزی جدید در جهان می شود و بر این اساس به والدین توصیه شده است که از دسترسی کودکان به اسباب بازی های پلاستیکی بازیافت شده و یا اسباب بازی های رنگ آمیزی شده ای که دارای ورقه های پوسته پوسته رنگ می باشند، خودداری کنند. نحوه آلوده شدن کودکان با سرب از طریق غذای آماده داخل قوطی، نوشیدنی سرد در بطری شیشه ای، انتقال سرب از طریق شیر مادر، آب و هوا و خاک آلوده به سرب و به دهان بردن رشته های پلاستیکی صورت می گیرد. تماس مداوم با سرب، سبب تجمع آن در بدن و بروز صدمات بی شماری به اندام های مختلف بدن مانند سیستم عصبی، خون، گوارش، قلبی و عروقی و کلیوی می شود همچنین در زنان باردار می تواند منجر به سقط جنین، مرده زایی، زایمان زودرس و تولد نوزاد کم وزن و حتی ناقص شود. برخی لوازم آرایشی نیز حاوی مقادیر بالای سرب است کاهش استعمال سرب در بنزین مصرفی، صنعت رنگ سازی، لوله سازی و آلیاژ به صورت مستقیم سبب کاهش سرب موجود در خون می شود. همچنین عدم تماس با ضایعات و نخاله های حاوی سرب ناشی از وسایل الکترونیکی و باتری های سربی و رایانه خصوصا در کودکان از راه های پیشگیری مسمومیت با سرب به شمار می رود.

دید ۱۸۰ درجه برای دوچرخه سواران

کلاه‌هی که همه کار می‌کند

مبتکران، کلاه ایمنی هوشمندی ساخته‌اند که دارای ویژگی‌های یک نمایشگر بر روی سر، آیینه مجازی، ارتباط با تلفن هوشمند و کنترل صدا است، اما برخلاف عینک گوگل این گجت می‌تواند جان انسان را در تصادفات نجات دهد. به گزارش خبرگزاری مهر، یک شرکت آمریکایی، کلاه‌های ایمنی برای موتور سیکلت سواران و دوچرخه سواران عرضه کرده است. این کلاه دارای نمایشگری چند کاربردی است. این کلاه ایمنی Skully P1 نام دارد. یک لیزر سه بعدی در این کلاه تعبیه شده است تا از قرار گرفتن مناسب کلاه بر روی سر کاربر، اطمینان حاصل کند. این کلاه دارای یک دوربین لنزی با زوایه بسیار باز برای دید پشت سر کاربر است که کاربر می‌تواند از هر آنچه که در پشت سر و اطرافش روی می‌دهد، تصویر ویدیویی زنده دریافت کند که این به معنی دید کامل ۱۸۰ درجه ای است. این تصویر بر روی نمایشگری که بر روی لبه داخلی کلاه قرار دارد، نشان داده می‌شود. این ویژگی به تنهایی می‌تواند، متحول کننده باشد. این کلاه به ویژه برای دوچرخه سواران کاربردهای قابل توجهی دارد چرا که دوچرخه سوار برای حفظ تعادل دوچرخه به جلو خم می‌شود و به همین دلیل شانه و آرنج اش مانع دید آیینه می‌شود. اما علاوه بر آیینه‌های مجازی، این نمایشگر هشدار و پیام‌های تلفن هوشمند را مانند تماس‌های وارده و پیامک‌ها نشان می‌دهد و همچنین به فهرست موسیقی دستگاه نیز دسترسی دارد و می‌تواند عملکرد هندزفری نیز داشته باشد. مارکوس ولر رئیس و مدیر اجرایی شرکت Skully Helmets می‌گوید: هوشیاری کامل برای راکب دوچرخه و موتور سیکلت، بسیار ضروری است. ما Skully P1 را به عنوان گسترشی برای حواس راکب طراحی کردیم. این کلاه می‌بیند، می‌شنود، احساس می‌کند و از همه مهمتر فکر می‌کند و کاربر را به بقیه جهان مرتبط می‌سازد. این تازه اول کار برای این کلاه است.



مقدمه‌ای بر ایمنی

کار و کوشش عنصر جدایی‌ناپذیر زندگی انسان از گذشته تا به امروز بوده است، که با گذشت زمان چهره‌های متفاوت پیدا کرده است. در گذشته، زندگی انسان از راه کشاورزی و شکار تامین می‌شد. با گذشت زمان و شکل‌گیری صنایع کوچک، صنعت‌گران و کارگران که مهمترین عامل در صنعت به شمار می‌رفتند، با ابزارهای بسیار ساده و ابتدایی در کارگاه‌های کوچک خود مشغول به کار بودند. واضح است که خسارات جانی و مالی در این بخش‌ها بسیار جزئی و اندک و به تبع مفهوم ایمنی، مقوله‌ای ناچیز بوده است. پس از اختراع ماشین، بخار توسط جیمز وات و وقوع انقلاب صنعتی در سال‌های ۱۷۶۰ تا ۱۸۳۰ میلادی در انگلستان و انتقال آن به اروپا و پس از آن به سایر کشورها، تحولی عظیم در صنایع ایجاد شد. با ماشینی شدن کارها و افزایش جمعیت، درخواست و تقاضا هم بالا رفت و افزایش سرعت تولید، مخاطراتی را برای کارگران به وجود آورد و انسان را در برابر آسیب‌هایی قرار داد که خود به دست خود ساخته بود. این کارگران همان کشاورزانی بودند که به شهرها مهاجرت کرده و بدون داشتن کوچکترین تجربه‌ای در صنعت مشغول به کار شده بودند. علاوه بر آن، صاحبان صنایع نیز هیچ‌گونه مسئولیتی در زمینه آسیب دیدن کارگران در اثر کار با تجهیزات نداشتند. میزان آسیب‌ها، خسارت‌های جانی و مالی و نقص عضوها به قدری بود که کارگرانی که منزل را به قصد محل کار ترک می‌کردند، دیگر آمیدی به بازگشت نداشتند. با گذشت زمان، هم کارگران و هم صاحبان صنایع به فکر صیانت از نیروی انسانی افتادند. این اقدامات منجر به تأسیس انجمن‌ها و سازمان‌های حفاظتی و در نهایت سازمان بین‌المللی کار در سال ۱۹۱۹ میلادی شد. متأسفانه هنوز هم شاهد خسارات و حوادث ناشی از کار شامل: مرگ و میر، نقص عضو، زبان‌های مادی و معنوی و هزینه‌های مستقیم و غیر مستقیم در اکثر صنایع و خصوصاً در کشورهای در حال توسعه هستیم. نکته‌ی قابل تعمق در این حوادث خطاهای انسانی و توجه نکردن به اصول ساده و پیش پا افتاده‌ی ایمنی است که تماماً ناشی از عدم آموزش و آگاهی در حیطه‌ی ایمنی است. بر این اساس توجه به مقوله‌ی ایمنی بیشتر شده و ایجاد محیط امن و کم‌خطر برای کارکنان و کنترل عوامل خطر آفرین محیط کار از اهداف اصلی صنایع است. امروزه ایمنی نه تنها در صنایع، بلکه در تمام سازمان‌ها و ارگان‌ها با هر دامنه‌ی فعالیتی، در اماکن عمومی، خیابان‌ها، رستوران‌ها و حتی خانه‌ها از اهمیتی ویژه برخوردار است و واژه‌ی ایمنی، خلاف تصورات عام، محدود به صنعت و یا سازمان خاصی نیست. اصولاً برای پیش‌گیری از حوادث دو شیوه‌ی مهم وجود دارد: شیوه‌ی تجربه که تلخ‌ترین و گران‌ترین شیوه است و با خسارات و صدمات جبران‌ناپذیری همراه است. شیوه‌ی دوم آموزش و آگاهی برای پیش‌گیری از حوادث است، که بهترین و عاقلانه‌ترین و به تبع کم‌هزینه‌ترین روش است. مسلماً اولین گام برای رهایی از وضعیت کنونی ایمنی و نابسامانی آن در کشورهای در حال توسعه خصوصاً کشور ما، ارتقاء دانش ایمنی در تمامی سطوح و ارگان‌ها و برای تمامی اقشار جامعه از کودکان و خانم‌های خانه دار تا کارگران مشاغل حرفه‌ای و پرخطر و صاحبان صنایع و مسئولان است.



تجهیزات حفاظت فردی

تعداد کارگران، چرخش شغلی و استراحت‌های بین کار خواهند بود.

وقتی شیوه‌های کار ایمن، کنترل فنی مهندسی و مدیریتی اثر بخش نباشد، به عنوان راهکار نهایی، کارفرما موظف به تهیه تجهیزات حفاظت فردی (PPE) برای کارمندان خود و اطمینان از استفاده کردن آن‌ها، توسط کارگران می‌باشد.

تجهیزات حفاظت فردی (PPE) تجهیزاتی هستند، که برای کاهش و به حداقل رساندن رویارویی با مواد و شرایط مخاطره آمیز در محیط کار استفاده می‌شوند. از جمله این تجهیزات می‌توان به دستکش‌ها، کفش‌های ایمنی، وسایل حفاظت چشم، وسایل حفاظت شنوایی، کلاه ایمنی، وسایل حفاظت تنفسی و لباس کامل بدن اشاره کرد.

این متن به هردوی کارگر و کارفرما در به کارگیری موارد زیر کمک می‌کند:

- شناخت انواع وسایل حفاظت فردی
- انجام یک ارزیابی ریسک اولیه برای شناخت خطرات محیط کار.

- انتخاب صحیح تجهیزات حفاظت فردی متناسب با شرایط مختلف کاری.

- آموزش راه‌های صحیح نگهداری و تمیز نگه داشتن تجهیزات، و در صورت نیاز، تعویض یا جایگزینی وسایل.

ادامه دارد...

■ در صورتی که محصور کردن کامل، امکان‌پذیر نباشد از تهویه موضعی یا موانع پایدار برای کاهش مواجهه با خطر استفاده شود.

شیوه‌های کار ایمن

شیوه‌های کار ایمن، شامل قوانین عمومی محیط کار و سایر قوانین مخصوص کار می‌باشد. برای مثال، حتی وقتی که یک خطر محصور شده است، هنگام عملیات تعمیر و نگهداری، ممکن است مواجهه با خطر صورت گیرد. با وجود شیوه‌های کاری ایمن، خطر مواجهه کارمندان با خطر، به طور محسوسی کاهش می‌یابد. بسته به نوع صنعت و عملیات آن، شیوه‌های کاری ایمن، برای استاندارد خاص OSHA یا برای شناسایی خطر، ممکن است نیاز باشد.

کنترل مدیریتی

درحالی که شیوه‌های کاری ایمن می‌تواند از انواع کنترل‌های اداری در نظر گرفته شود، OSHA از اصطلاح کنترل مدیریتی به منظور سایر روش‌های کمی در کاهش مواجهه کارگران با خطر استفاده می‌کند. این اقدامات شامل افزایش

در هر محیط کاری خطر به شکل‌های مختلف وجود دارد. از جمله، این خطرهای می‌توان به حاشیه‌ها و لبه‌های تیز، سقوط اشیاء، شعله و جرقه، مواد شیمیایی، گاز و بخارات، سروصدا و ده‌ها شرایط دیگر با پتانسیل خطر بالا اشاره کرد. سازمان ایمنی و بهداشت حرفه‌ای (OSHA)، کارفرمایان را ملزم به حفاظت از کارگران خود در مقابل خطراتی که در محیط کاری وجود دارد، می‌کند.

بهترین راه حفاظت از کارگران، کنترل خطر در منبع آن است. بسته به خطر و یا شرایط محیط کار، OSHA استفاده از کنترل مهندسی و مدیریتی برای محدود کردن خطر و یا حذف آن به بهترین نحو ممکن را پیشنهاد می‌کند. برای مثال استفاده از دیوار بین منبع و کارگر گونه‌ای از کنترل مهندسی و تغییر در ساعت کاری نمونه‌ای از یک کنترل مدیریتی می‌باشد.

کنترل مهندسی

بهترین استراتژی برای کنترل خطر، کنترل آن در منبع است؛ که انجام این مهم با کنترل مهندسی صورت می‌گیرد. برخلاف دیگر روش‌های کنترلی که عموماً روی مواجهه با خطر تمرکز دارند، مفهوم اصلی در پس کنترل مهندسی این است که با طراحی مناسب محیط، موجب حذف خطر به طور کامل و یا کاهش آن تا حد ممکن شود.

کنترل مهندسی در برخی موارد، می‌تواند بسیار ساده باشد، که بر اصول زیر استوار است:

- تا حد امکان، طراحی تأسیسات، تجهیزات و فرایندها به گونه‌ای صورت گیرد که در جهت حذف کامل خطر و یا جایگزینی آن با مواد کم خطر باشد.

- اگر حذف، امکان‌پذیر نیست، با محصور کردن خطر، از تماس با آن جلوگیری شود.



ابولا

مرگ یازندگی؟

متن آموزشی سازمان جهانی بهداشت
برگردان به پارسی و ویرایش: دکتر محمد رضا سربازی

دست زدن به شامپانزه آلوده، گوریل، خفاش میوه خوار، میمون، بز کوهی و خاریشت به انسان نیز گزارش شده است.

ابولا از انسان به انسان به روش مستقیم (از طریق پوست زخمی یا غشای مخاطی) با خون، ترشحات ارگانه‌های داخلی و یا سایر مایعات بدن افراد آلوده و تماس غیر مستقیم با محیط آلوده به این مایعات و نیز از طریق ذرات مخاطی هنگام سرفه یا عطسه، انتقال می‌یابد. همچنین انتقال بیماری در مراسم کفن و دفن که در آن تعدادی از عزاداران یا کسانی که به کار شستشوی مردگان مشغولند و یا تماس مستقیم با بدن آلوده متوفی دارند، دیده شده است. مردانی که از این بیماری بهبود یافته‌اند، این ویروس را از طریق مایع منی خود تا ۷ هفته بعد منتقل می‌کنند. کارگرانی که در تماس با میمون یا خوک آلوده به ویروس بوده‌اند نیز مبتلا به عفونت بدون نشانه‌های بالینی شده‌اند.

علائم و نشانه‌ها:

EVD یک بیماری ویروسی حاد است که اغلب با شروع ناگهانی تب، ضعف شدید، درد عضلانی، سردرد و گلو درد مشخص می‌شود. از نشانه‌های دیگر این بیماری می‌توان به استفراغ، اسهال، بثورات جلدی، اختلال کلیه و کبد و در برخی موارد خونریزی داخلی و خارجی اشاره کرد.

یافته‌های آزمایشگاهی، شامل کاهش تعداد گلبول‌های سفید و پلاکت‌ها و افزایش آنزیم‌های کبدی می‌باشد. کسانی که به این ویروس مبتلا می‌شوند، می‌توانند تا مدت‌های طولانی، ویروس را از طریق خون و ترشحات داخلی بدن خود، دفع کنند. در یک مورد، ویروس ابولا از مایع منی مردی پس از ۶۱ روز از شروع بیماری‌اش گذشته بود در آزمایشگاه جدا شد.

دوره نهفتگی:

بطور متوسط از ورود ویروس به بدن تا شروع علائم ۲ تا ۲۱ روز طول می‌کشد.

تشخیص افتراقی:

سایر بیماری‌هایی که باید قبل از تشخیص EVD مد نظر قرار گیرند عبارتند از: مالاریا، حصبه، شیگلا، وبا، لپتوسپیروز، طاعون، ریکتزوز، تب راجعه، مننژیت،

«ابولا» بیماری ویروسی است که از خانواده فیلوویروس‌ها بوده و با بروز یک بیماری کشنده، تب دار و همراه با خونریزی موجب مرگ اکثر مبتلایان می‌شود.

بیماری ویروسی ابولا که قبلاً بعنوان تب خونریزی دهنده ابولا شناخته شده است، یک بیماری کشنده شدید در انسان است. میزان کشندگی این بیماری تا ۹۰ درصد نیز می‌رسد. این بیماری برای اولین بار در روستاهای مرکز و غرب آفریقا، در نزدیکی جنگل‌های انبوه مناطق گرمسیری رخ داده است. ابولا، بیماری زئونوز (مشارکت بین انسان و دام) بوده و از حیوانات به انسان‌ها سرایت می‌کند.

این بیماری برای اولین بار در سال ۱۹۷۶ در Nzara، سودان و جمهوری دموکراتیک کنگو به صورت ۲ مورد همه‌گیری همزمان دیده شد. برای بار دوم همه‌گیری در یک روستای واقع در نزدیکی رودخانه ابولا رخ داد و به همین علت هم بیماری به نام ابولا نام‌گذاری شده است. ابولا یکی از ۳ عضو خانواده فیلوویریده (filovirus) همراه با (Marburgvirus) و (Cuevavirus) می‌باشد.

ابولا شامل ۵ گونه متمایز می‌باشد:

۱. ebolavirus Bundibugyo (BDBV)
۲. زئیر ebolavirus (EBOV)
۳. رستون ebolavirus (RESTV)
۴. سودان ebolavirus (SUDV)
۵. Taiforest ebolavirus (TAFV)

BDBV، SUDV و EBOV عوامل اصلی ایجاد طغیان بیماری EVD در آفریقا هستند. در حالیکه RESTV و TAFV تا کنون شرایط همه‌گیری را به وجود نیاورده‌اند. گونه RESTV در فیلیپین و جمهوری خلق چین دیده شده است و قادر است انسان‌ها را آلوده کند. اما تا کنون هیچ مورد بیماری با مرگ در انسان بعلا این ویروس گزارش نشده است.

راه انتقال:

انتقال ابولا از حیوانات به جمعیت انسانی، بوسیله تماس نزدیک با خون، ترشحات بدن، یا سایر مایعات بدن حیوانات صورت می‌گیرد. در آفریقا انتقال عفونت از طریق



هپاتیت و دیگر تب‌های خونی دهنده ویروسی، عفونت ویروسی ابولا را می‌توان در آزمایشگاه از طریق انواع مختلفی از تست‌ها، مانند موارد زیر تشخیص داد:

Antibody-capture Enzyme-linked Immunosorbent Assay (ELISA)

تست‌های تشخیص آنتی ژن (antigen detection tests)

آزمون خنثی‌سازی سرم (serum neutralization test)

RT-PCR

میکروسکوپ الکترونی

کشت ویروس‌ها

نمونه‌های تهیه شده از بیماران، شدیداً آلوده کننده بوده و خطر زیست محیطی بسیار بالایی دارند.

واکسیناسیون و درمان:

تا کنون واکسنی برای EVD معرفی نشده است. چندین واکسن در حال آزمایش بوده، اما هیچکدام برای استفاده بالینی، مجاز نمی‌باشند.

درمان شامل مراقبت‌های ویژه، مبارزه با دهیدراتاسیون و استفاده از مایع درمانی خوراکی با محلول‌های حاوی الکترولیت‌ها و همچنین مایعات داخل وریدی می‌باشد. اما درمان اختصاصی ضد ویروسی وجود ندارد.

ابولا در حیات وحش:

حیواناتی که در طبیعت، میزبان ویروس ابولا هستند عبارتند از: در آفریقا خفاش میوه میزبان این ویروس است. در نتیجه توزیع جغرافیایی ویروس ابولا با توزیع جغرافیایی خفاش میوه همپوشانی دارد.

پیشگیری و کنترل:

۱- تمیز کردن مداوم و ضدعفونی مکان‌های نگهداری خوک و یا میمون (با هیپوکلریت سدیم و یا دیگر مواد پاک کننده) در غیر فعال سازی ویروس موثر خواهد بود. اگر به طغیان بیماری مشکوک باشیم، باید محل را فوراً قرنطینه کرده و حیوانات

آلوده را جمع‌آوری و دفن کنیم یا لاشه آنها را با نظارت بهداشتی، بطور کامل بسوزانیم. ۲- به منظور کاهش خطر انتقال بیماری از حیوانات به انسان، ممکن است محدود یا ممنوع کردن نقل و انتقال حیوانات لازم باشد. محدود کردن انتقال حیوانات از مزارع آلوده به مناطق دیگر می‌تواند، گسترش این بیماری را کاهش دهد.

۳- در نبود درمان موثر و واکسن انسانی، بالا بردن سطح آگاهی عمومی در مورد بیماری ابولا و آموزش اقدامات حفاظتی بصورت همگانی، بهترین راه کاهش خطر ابتلا به عفونت ابولا در افراد و همچنین کاهش مرگ و میر این بیماری محسوب می‌شود. ۴- خودداری از تماس با حیوانات آلوده مثل خفاش میوه خوار یا میمون و خودداری از مصرف گوشت و شیر خام از دیگر راههای پیشگیری از بیماری است.

۵- تماس با حیوانات آلوده، باید با دستکش و دیگر لباس‌های محافظ مناسب انجام شود.

۶- در طی طغیان بیماری، گوشت باید قبل از مصرف، بطور کامل پخته شود و از مصرف گوشت‌های نیم‌پز مانند کباب خودداری شود.

۷- کاهش خطر انتقال انسان به انسان در جامعه با کاهش تماس مستقیم یا نزدیک با افراد آلوده بویژه با مایعات بدن افراد آلوده ارتباط مستقیم دارد.

۸- در بیمارستان‌ها و مراکز درمانی، باید از تماس فیزیکی نزدیک با بیماران مبتلا به ابولا اجتناب شود.

۹- دستکش و وسایل حفاظت فردی مناسب باید در مراقبت از بیماران استفاده شود. همچنین بیماران در اتاق‌های ایزوله نگهداری شوند. پرسنل درمانی در صورتی که بیمار به لوله گذاری تراشه احتیاج پیدا کند می‌بایست حتماً از ماسک N95 استفاده کنند.

۱۰- شستن دست‌ها بطور منظم، پس از بازدید از بیماران در بیمارستان و همچنین پس از مراقبت از بیماران در خانه، مورد نیاز است.

۱۱- اقدامات احتیاطی استاندارد دیگر شامل پیشگیری از نیدل استیک و صدمات ناشی از دیگر وسایل نوک تیز و مجموعه ای از کنترل‌های زیست محیطی از عوامل موثر در کاهش خطر انتقال بیماری است.

بیماری‌های شغلی

انسان از آغاز آفرینش، به کار و کوشش مشغول بوده و زحمات بسیاری در این راه متحمل شده است. پس از انقلاب صنعتی (نیمه دوم سده هجده) به علت رشد روز افزون جمعیت و مصرف بیش از اندازه و برپایی صنایع بزرگ، استفاده از انواع ماشین‌آلات و مواد شیمیایی امری گریز ناپذیر شده که در نتیجه آن نیروی کار را در معرض عوامل زیان‌آور بسیاری گرفت. نیروی کار در هر کشور خصوصاً کشورهای در حال توسعه، بخشی پر اهمیت از سرمایه ملی و از پایه‌های اقتصادی و اجتماعی انگاشته می‌شود، طبق آمار سازمان جهانی بهداشت، تقریباً ۴۵ درصد جمعیت دنیا و ۸۵ درصد از افراد بالای ده سال در شمار نیروی انسانی کار جهانی قرار دارند، که این جمعیت یک سوم عمر دوران جوانی خود را در محیط کار صرف می‌کنند. مسلماً کار در شرایط و محیط مطلوب تأثیری ویژه بر روی رفاه، سلامت جسمی-روانی و اجتماعی فرد شاغل دارد، اما به رغم داشتن این جنبه‌های مثبت، می‌تواند در صورت رعایت نکردن اصول کلی بهداشت فردی و توجه نکردن به ضوابط خاص کاری در مشاغل مختلف و به کارگیری مواد مختلف در صنایع، آثار سوء بر سلامت شاغلین داشته باشد و اینجاست که حفاظت از تندرستی نیروی کار و بهسازی محیط کار اهمیتی ویژه دارد. اگرچه محیط کار و ارتباط آن با تندرستی نیروی کار از روزگار پیشین، شناخته شده است، اما در گذشته اقدامی در خور توجه در مورد حفاظت نیروی کار در برابر مخاطرات شغلی، انجام نمی‌پذیرفت. مطالعات انجام شده بر شرایط، خصوصاً کار در معادن نشان دهنده بی‌توجهی به مسئله سلامت و ایمنی کارگر است

و از آن‌جا که در بسیاری از موارد برای استخراج معادن از بردگان و زندانیان استفاده

می‌شده است، حکومت‌ها در برابر افراد، هیچگونه مسئولیتی نداشتند. با دگرگون شدن شرایط حاکم بر محیط کار، افراد و کارفرمایان در صدد حفظ و تأمین تندرستی نیروی کار برآمدند و در این راه از اقداماتی

هر چند اندک نظیر استفاده از دستمال در جلوی دهان، آب پاشی محیط‌های پر غبار و... در راه حفظ سلامت خود بهره جستند. در راستای حفظ و ارتقاء سلامت و بهداشت کارگران و افراد شاغل، پزشکان و دانشمندانی پا به میان گذاشتند و گام‌هایی در جهت اعتلای تندرستی نیروی کار برداشتند. امروزه با وجود اتخاذ این تدابیر در این زمینه، هنوز هم شاهد از دست رفتن بعضی

از نیروهای فعال حوزه تولید در محل کار، هستیم. از دیدگاه طب کار، بیماری‌ها به سه دسته تقسیم می‌شوند:

۱. بیماری‌های شایع در جامعه: که شامل بیماری‌هایی مانند مالاریا، دیابت و... هستند که در تمامی افراد جامعه دیده می‌شود.

۲. بیماری‌های مربوط به کار: این بیماری‌ها ممکن است به طور نسبی تحت تأثیر عوامل زیان‌آور محیط کار ایجاد شوند؛ اما ضرورتی ندارد که در هر مورد از این بیماری، یک عامل خطر مشخص، وجود داشته باشد، به عبارتی منشأ این بیماری چند عاملی است. این بیماری‌ها معمولاً در افراد جامعه دیده می‌شوند. مشخصات فردی، عوامل محیطی، فرهنگی، اجتماعی و... از عوامل خطر در این بیماری‌ها محسوب می‌شوند. نقش کار ممکن است در ارتباط با علت آن باشد و احتمالاً حالت زمینه‌ای موجود را تشدید کند. از جمله این بیماری‌ها می‌توان به افزایش فشار خون، بیماری‌های کرونر قلب، بیماری‌های سایکوسوماتیک، اختلالات عضلانی-اسکلتی و بیماری‌های تنفسی غیر اختصاصی مزمن، مانند برونشیت مزمن اشاره کرد.

۳. بیماری‌های ناشی از کار: بیماری‌هایی هستند که به علت مواجهه با عوامل فیزیکی، شیمیایی، بیولوژیکی و سایکولوژی در محیط کار ایجاد می‌شوند. این عوامل که به وضوح در محیط کار مشخص‌اند،

برای ایجاد بیماری ناشی از کار ضروری

هستند. این بیماری‌ها به علت اشتغال

به یک کار و تحت شرایط موجود در

آن ایجاد می‌شوند و رابطه اتیولوژیک

خاص محیط کار با بیمار در آن‌ها

کاملاً مشخص است. این عوامل

اتیولوژیکی قابل تشخیص،

ارزیابی و کنترل هستند مانند:

آزبستور، سرب، بیماری‌های

شنوایی ناشی از سر و صدا و...

در بررسی بیماری‌های ناشی

از کار، باید سایر عوامل مانند

حساسیت فردی را که ممکن است به

نوعی در ایجاد این بیماری نقش داشته

باشد در نظر گرفت. این بیماری، منحصر در

میان کارگرانی که با خطرهای خاصی مواجهه

می‌باشند رخ می‌دهد. گاهی این بیماری ممکن

است به علت آلودگی محیطی ناشی از صنایع

(مانند آفت کش‌ها و سرب) در میان افراد

جامعه هم دیده شود، اما در کل علت بیماری

ناشی از کار، اختصاصی است.

برگرفته از کتاب طب کار و بیماری‌های شغلی





قانون کار در جمهوری اسلامی ایران

قانون یعنی چه و چه لزومی دارد که در مورد قانون اطلاعات داشته باشیم؟

در ابتدا باید گفت که از زمانیکه انسان‌ها از زندگی انفرادی و غارنشینی بیرون آمدند و نیاز به تشکیل گروه‌های بزرگ تر اجتماعی برای برآورده شدن اموراتشان در آنها بروز پیدا کرد، تصمیم گرفتند که از بخشی از آزادی‌های طبیعی خود چشم پوشی کنند و تن به تشکیل جامعه ای واحد بدهند. این مهم فقط در صورتی امکان پذیر بود که در جامعه نظم حاکم باشد و همگی افراد از بی نظمی، پرهیز کنند. در نتیجه جرقه‌های تشکیل قانون و مقررات خورده شد. و اما قانون یعنی چه؟ باید گفت که قانون مجموعه ای از بایدها و نبایدهایی است که شیوه رفتار افراد را در زندگی اجتماعی تعیین می کند. آن چیزی است که نظم را در جامعه ایجاد می کند و سبب امنیت و آرامش مردم می شود. البته همگی اینها در صورتی است که به قانون عمل شود. وجود قانون برای جامعه ضرورت دارد. یعنی افراد یک جامعه باید در رفتار و کردارشان حدود و مرزهایی را رعایت کنند تا همه بتوانند به نحو مطلوب و شایسته ای از زندگی بهره‌های مادی و معنوی ببرند. اگر مرزها و حدود در هم بریزد و قانون حاکم نباشد، جامعه به هدف خود نخواهد رسید. پس قانون به دلیلی که گذشت، برای هر زندگی اجتماعی، ضرورت دارد.

جامعه منظم جامعه‌ای است که هر چیز آن، در جای خودش باشد. در این نظم بارقه‌ای از عدالت نیز هست. زیرا وقتی جامعه قانونمند شد، تساوی مردم در مقابل قانون اعمال می شود، قانون برای همه یکسان است. می‌دانید که تساوی، جوهر عدالت است و اگر جوهر عدالت ماهوی نباشد، جوهر عدالت صوری هست. در نتیجه، ما از شعار قانونگرایی و قانونمند شدن جامعه، استقبال کرده و آن را می پذیریم و تمام تلاش خود را در جهت اطلاع رسانی به عموم مردم در مورد حقوق قانونیشان خواهیم کرد. از آنجائیکه رسالت این مجله به مباحثی در خصوص ایمنی، بهداشت و محیط زیست می‌پردازد، بنابراین در هر شماره تعدادی از قوانین کار جمهوری اسلامی ایران را به اطلاع عموم می‌رسانیم. با امید به اینکه بتوانیم در این راه قدم موثر و مفیدی را برداریم.

ماده ۱: کلیه کارفرمایان، کارگران، کارگاه‌ها، موسسات تولیدی، صنعتی، خدماتی و کشاورزی مکلف به تبعیت از این قانون می‌باشند.

ماده ۲: کارگر از نظر این قانون، کسی است که به هر عنوان در مقابل دریافت حق السعی اعم از مزد، حقوق، سهم سود و سایر مزایا به درخواست کارفرما کار می‌کند.

ماده ۳: کارفرما شخصی است حقیقی یا حقوقی که کارگر به درخواست و به حساب او در مقابل دریافت حق السعی کار می‌کند. مدیران و مسئولان و به طور عموم کلیه کسانی که عهده دار اداره کار کارگاه هستند، نماینده کارفرما محسوب می‌شوند و کارفرما مسئول کلیه تعهداتی است که نمایندگان مذکور در قبال کارگر به عهده می‌گیرند. در صورتیکه نماینده کارفرما، خارج از اختیارات خود تعهدی نماید و کارفرما آن را نپذیرد در مقابل، کارفرما ضامن است.

ماده ۴: کارگاه محلی است که کارگر به درخواست کارفرما یا نماینده او در آنجا کار می‌کند. از قبیل موسسات صنعتی، کشاورزی، معدنی، ساختمانی، ترابری، مسافربری، خدماتی، تجاری، تولیدی، اماکن عمومی و امثال آنها. کلیه تاسیساتی که به اقتضای کار متعلق به کارگاه اند، از قبیل نمازخانه، ناهارخوری، تعاونی‌ها، شیرخوارگاه، مهدکودک، درمانگاه، حمام، آموزشگاه حرفه ای، قرائت خانه، کلاس‌های سواد آموزی و سایر مراکز آموزشی و اماکن مربوط به شورا و انجمن اسلامی و بسیج کارگران، ورزشگاه و وسایل ایاب و ذهاب و نظایر آنها جزء کارگاه می‌باشند.

ماده ۵: کلیه کارگران، کارفرمایان، نمایندگان آنان و کارآموزان و نیز کارگاه‌ها مشمول مقررات این قانون می‌باشند.

ماده ۶: براساس بند چهار اصل چهارم و سوم و بند شش اصل دوم و اصول نوزدهم، بیستم و بیست و هشتم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، اجبار افراد به کار معین و بهره‌کشی از دیگری ممنوع و مردم ایران از هر قوم و قبیله که باشند از حقوق مساوی برخوردارند و رنگ، نژاد، زبان و مانند این‌ها سبب امتیاز نخواهند بود و همه افراد اعم از زن و مرد یکسان در حمایت قانون قرار دارند و هرکس حق دارد شغلی را که به آن مایل است و مخالف اسلام و مصالح عمومی و حقوق دیگران نیست برگزیند.

پس از چند ماه بیکاری از منشی دفتر کاربایی آدرس کارخانه‌ای را گرفتم که نامش برایم جالب بود: هخامنش! حاضر بودم در هر قسمتی از کارخانه‌ای با نام هخامنش کار کنم! ساعتی بعد در خیابانهای شهری صنعتی با دیوارهای سیاه و دود زده بودم. نگهبان مرا به ساختمان اداری، راهنمایی کرد. باهماهنگی کارگزینی، قرار شد به عنوان مسئول بهداشت، شروع به کار کنم. مدیریت، استقبال خوبی داشت و قول داد همکاری‌های لازم را انجام دهد تا با یکدیگر ایمنی و بهداشت را ارتقاء دهیم. ولی ظاهر سالن ریخته‌گری حرف دیگری می‌زد. سوله بزرگ تازه تأسیس با سقف بلند، بدون دیوارهای کامل، پنجره و شیشه مرتب بود. به نحوی که دود از چهار طرف کارخانه از ناقصی دیوارها و پنجره‌ها بیرون می‌زد و تا صدها متر دورتر، روی زمین پراکنده می‌شد. بزودی در همان بازدید اولیه متوجه شدم با آن تصویری که در ذهنم ساخته بودم مطابقت نمی‌کرد ولی بیکار بودم و به این شغل نیاز داشتم. علاوه بر این مطمئن بودم می‌توانم مشکلات را برطرف کنم. با این امید به اتاق بهداشت رفتم و مشغول بکار شدم. در سالن تولید حدود دویست نفر در دو شیفت دوازده ساعته بین دود غلیظ مشغول به کار بودند. دو کوره بزرگ بیست تنی در دو طرف سالن تنوره می‌کشید و دود سیاه غلیظی را به داخل سالن می‌فرستاد. عده‌ای از کارگران ضایعات آهن را داخل کوره‌ها ریخته و ذوب می‌کردند، عده‌ای دیگر هم مواد مذاب را از درون کوره‌ها خارج کرده و توسط تأسیسات عظیمی، تبدیل به شمش می‌کردند. روزهای اول درگیر بی‌احتیاطی و بی‌نظمی‌های کارگران در



سرفه گنجشک‌ها

مهندس بهزاد اسدی

کارشناس بهداشت حرفه‌ای استان قم

زمستان سرد اینجا چیزی برای پرندگان پیدا می شود. از آن پس در مواقع بیکاری سوراخ گونی ها را با کلید گشاد می کردم تا سبوس بیشتری روی زمین بریزد و پرندگان گرسنه بتوانند راحت تر از این زمستان سرد عبور کنند.

در بین بازدیدهایم از قسمت های مختلف کارخانه متوجه شدم که بعضی از آن ها به رنگ سیاه خیلی قشنگی بودند که برایم عجیب بود و تابحال ندیده بودم. وقتی با خوشحالی آن ها را به آقای حمیدی نشان دادم؛ گفت: «اینا از سرما و گشنگی به این سوله پناه میارن شبها هم لابلای شیروونی سقف میخوابن. این پرنده های کوچیک با گرمای کوره ها گرم میشن و با دوده ای اونا سیاه. وقتی میخوابن نمی فهمن دود چه بلایی سرشون میاره! اونا از ما کارگرا هم بدبخت ترن». با همان دسته کلیدی که گونی ها را سوراخ می کردم زدم توی سرم. منو باش که عاشق رنگ سیاه آنها شده بودم. تازه فهمیدم که کوره های هخامنش آن ها را سیاه کرده بود. من در فکر سلامتی کارگران و فیلترینگ کوره ها یا پلمپ کردن کارخانه بودم آقای حمیدی هنوز داشت توضیح می داد: «سیاه تر که میشن، می میرن. اول به سرفه می افتن بعد می میرن! راستی سرفه گنجشک ها رو دیدی؟! سرفه گنجشک های سیاه! سرفه گنجشک های هخامنش!

(زبان گنجشکان یعنی: بهار. برگ. بهار / زبان گنجشکان یعنی: نسیم. عطر. نسیم / زبان گنجشکان در کارخانه می میرد).
از شعر «ایمان بیاوریم به آغاز فصل سرد» فروغ فرخزاد

استفاده از دستکش و ماسک تنفسی و لوازم ایمنی بودم. درباره دود هم قاطعانه با مدیریت، صحبت کردم که در صورت عدم استفاده از فیلتر بر روی کوره ها احتمال پلمپ و تعطیلی کارخانه، وجود دارد. بنابراین، بهتر است با یک شرکت مرتبط در مورد فیلترینگ کوره ها اقدام کند. کم کم، هماهنگی ها را انجام دادم و بازدید توسط یک شرکت معتبر، انجام شد. نحوه ساخت فیلترها بررسی شد و برآورد قیمت ها به عمل آمد تا بزودی این مشکل خطرناک، برطرف شود.

دود، شرکت های همسایه را هم به اعتراض واداشته بود که البته اعتراضشان سودی نداشت و صدایشان هم به جایی نمی رسید. این کار غیر بهداشتی مسئولیت مرا سنگین تر می کرد و به دفاع از سلامتی کارگران و برخورد با بی مسئولیتی گردانندگان کارخانه وا می داشت. در این زمستان سرد و سالن بی دروپیکر و آلودگی زیاد، پرواز گنجشک ها لابلای کارگران نظر مرا جلب کرد. با خود گفتم این پرندگان نحیف در این محیط خشن دنبال چه چیزی می گردند؟ مسیر پروازشان را دنبال کردم دیدم از بین آهن پاره ها دانه می چینند! از کارگر قدیمی شرکت آقای حمیدی پرسیدم در چنین کارخانه ای چه غذایی برای پرنده گان پیدا می شود؟ او با لبخند تعدادی گونی سبوس برنج را که در یک گوشه انبار شده بود نشانم داد و گفت: «این سبوس ها رو روی مواد مذاب می ریزیم تا حرارتش رو از دست نده. مقداری سبوس هم در این بین روی زمین می ریزه که گنجشک ها می چینن». برایم جالب بود که گنجشک ها هم مثل ما اسیر این محیط آلوده هستند. خوشحال شدم که در این



کار شایسته، کار ایمن

تهیه کننده: مهندس ناصر فرشاد
کارشناس ارشد بهداشت حرفه‌ای و دانشجوی دکتری حقوق محیط زیست



نویسنده ایمنی و بهداشت کار • شماره ۱۰ • آبان‌ماه ۱۳۹۳

را در بر می‌گیرد:

- اصول و حقوق بنیادین کار.
- برخورداری از فرصت‌های شغلی و درآمد عادلانه.
- حمایت و امنیت اجتماعی.
- گفتگوهای اجتماعی و سه جانبه (تشکلهای کارگری و کارفرمایی) کشور ایران نیز از اعضای قدیمی سازمان بین‌المللی کار (ILO) بوده و غالب مقاوله‌نامه‌های بین‌المللی کار را پذیرفته و این امر شامل «برنامه کار شایسته» هم می‌شود و علاوه بر این در متن قانون برنامه چهارم توسعه به این مهم تصریح و تاکید شده است و مقرر بود که دولت ظرف سال اول برنامه توسعه «سند ملی کار شایسته» را تدوین و تصویب نموده و از سال دوم برنامه آنرا به اجرا بگذارد. این امر در مواد ۱۰۱ و ۱۰۲ قانون برنامه چهارم توسعه آمده است.
- با توجه به تاخیر به وجود آمده در اجرای مفاد قانون برنامه چهارم توسعه در مقوله «کار شایسته» این امر در قانون برنامه پنجم توسعه در ماده ۲۵ مجدداً مورد تاکید قرار گرفته است.
- یکی از وجوه مهم «برنامه کار شایسته» مقوله ایمنی در محیط کار است. چرا که یکی از حقوق بنیادین و اساسی کار «حق

شاید برنامه «کار شایسته» را که در سال ۱۹۹۹ از سوی سازمان بین‌المللی کار (ILO) مطرح و در سال ۲۰۰۷ مورد پذیرش غالب کشورهای آمریکایی و اروپایی قرار گرفت و از سوی کشور ایران نیز پذیرفته شده است را بتوان در ردیف تحولاتی، نظیر اعلامیه فیلادلفیا در حوزه تنظیم روابط کار دانست (۱). و به همین دلیل هر ساله روز هفتم اکتبر مصادف با ۱۵ مهر، روز جهانی گرمی‌داشت کار شایسته شناخته می‌شود.

«کار شایسته» شامل فرصت‌هایی برای دستیابی به مشاغل با درآمد کافی، محیط ایمن، حمایت‌های اجتماعی از کارگران و خانواده‌های آنان، ایجاد چشم‌انداز روشن در افق پیشرفت شخصی (شغلی) و امکان ایجاد ائتلاف‌های اجتماعی است و دولت‌ها از طریق سیاست‌های صنعتی و اقتصادی، کار شایسته خلق و به توسعه این فرصت‌ها کمک می‌کنند. کار شایسته به خواسته‌های افراد در زندگی کاری آنها اطلاق می‌شود و بعنوان گفتمان جدید در عرصه کار و توسعه پایدار، شامل مشخصه‌هایی نظیر «فرصت‌های شغلی برابر»، «درآمد متناسب و مکفی»، «پیشرفت فردی»، عدالت و برابری جنسیتی و قومیتی و مذهبی (درامکان دستیابی به کار و...) است و اصول استراتژیک زیر

سند ملی کار شایسته وقوانین وآیین نامه های مرتبط با آن داشته و هر چه بیشتر، دیدگاه های خود را در زمینه نزدیک نمودن مفاهیم ایمنی با سایر شاخص های کار شایسته به مراحل اجرایی نزدیک نمایند.

پا نویس ها:

۱- سازمان بین المللی کار یکی از سازمان های تخصصی سازمان ملل متحد است که به امور مربوط به کار و کارگران می پردازد. این سازمان در سال ۱۹۱۹ و در نتیجه بحث های کنفرانس صلح پاریس تأسیس شد. سازمان بین المللی کار در آغاز وابسته به جامعه ملل بود و پس از تأسیس سازمان ملل متحد از سازمان های وابسته به آن شد. منشور فعلی سازمان که به بیانیه فیلادلفیا معروف است در سال ۱۹۴۴ تصویب شد

۲- گزارش سازمان بین المللی کار بمناسبت روز جهانی بهداشت حرفه ای ۲۰۱۴

۳- گزارش کنگره بین المللی کار، تحت عنوان کار شایسته، کار ایمن ۲۰۰۵

سلامت» نیروی کار بوده که دولت و کارفرما بایستی برای نیروی کار؛ فراهم نمایند.

طبق آمار سازمان بین المللی کار (ILO) هر ۱۵ ثانیه یک نفر به علت حوادث و بیماری های مرتبط با محیط کار می میرد و در همین مدت ۱۶۰ نفر دچار حادثه می شوند. بدین ترتیب روزانه ۶۳۰۰ نفر و سالیانه ۲/۳ میلیون نفر کشته شده و ۳۱۷ میلیون حادثه نیز رخ می دهد که بسیاری از آنها منجر به غیبت های طولانی از محیط کار می شوند. از نظر انسانی، صدمات و خسارت های اینگونه حوادث و بیماری ها جبران ناپذیر بوده واز نظر اقتصادی نیز منجر به خسارتی تا ۶ درصد GDP می گردد. ایمنی و سلامت شغلی در کشورهای مختلف، واحدهای اقتصادی و گروه های مختلف متفاوت است اما آنچه که مسلم است در کشورهای در حال توسعه و گروه های اجتماعی خاص، مانند زنان و کودکان و سایر اقشار آسیب پذیر و برخی مشاغل مانند کشاورزان، ماهیگیران و کارگران معادن وضعیت خطرناکتر است (۲).

همه مشاغل، در معرض میزانی از خطر قرار دارند که بسته به نوع شغل، فعالیت اقتصادی، ویژگی های محل کار، خصوصیات فرد شاغل و نظایر آن میزان این خطر متفاوت است. انواع این خطرها می تواند ناشی از کارهای تکراری، ساعات کار طولانی، در معرض مواد مضر بودن، سرو صدای زیاد و فشار روانی، خطرات فیزیکی و مانند آن باشد که با ایجاد محیط امن و استاندارد در کارگاه ها، حذف عوامل زیان آور، کاهش عوامل سختی کار، حصول اطمینان از رعایت مقررات حفاظت و ایمنی کار، انجام معاینات بدو استخدام و دوره ای و... که از جمله وظایف کارفرمایان بوده ودر قوانین کار وتامین اجتماعی نیز به این وظایف قانونی، اشاره شده می توان پیشگیری های لازم را انجام داد.

از دیگر مواردی که در اصول کار شایسته به آن توجه شده؛ موضوع کار کودکان و افراد آسیب پذیر است. طبق قانون در ایران، بکار گماردن افراد کمتر از ۱۵ سال تمام ممنوع است و کودکان ۱۵ تا ۱۸ سال نیز با رعایت شرایط کاری تعریف شده در قانون می توانند کار کنند. بر همین اساس بکارگیری کودکان ۱۵ تا ۱۸ سال در ۲۳ شغل سخت و زیان آور نظیر جوش کاری و کار با وسایل دارای ارتعاش بالا، دامداری ها، کشتارگاه ها، کوره پزخانه ها و... ممنوع می باشد، اما متأسفانه بنابه گزارش مرکز آمار ایران بسیاری از کودکان کار در ایران صرف نظر از اینکه در محیط های غیر استاندارد و در اقتصاد زیر زمینی و غیر رسمی و پنهان در معرض خطر اعتیاد، آزار جسمی و جنسی، ترک تحصیل و... نیز قرار دارند؛ در مشاغل سخت و زیان آور نیز کار می کنند که تبعات آن در آینده کشور، بسیار ناگوار خواهد بود.

خلاصه اینکه «برنامه کار شایسته» گفتمان غالب عرصه کار و توسعه دهه آینده است و مقوله ایمنی و امنیت شغلی یکی از اصول بنیادین و اساسی کار شایسته می باشد؛ بنحوی که سازمان بین المللی کار از میان شاخص های ۶ گانه کار شایسته، شامل داشتن فرصت برای انجام کار، انتخاب و انجام کار در شرایط آزاد، کار مولد، برابری در کار، امنیت کاری و شرافت کاری، در سال ۲۰۰۵ در کنگره بین المللی کار، مفهوم کار ایمن را معادل کار شایسته دانسته و تلاش نموده مشارکت بین المللی را برای گسترش ایمنی در کلیه کشورهای جهان، خصوصاً کشورهای در حال توسعه، جلب نماید.

بنابر این بنظر می رسد گروه های فعال در زمینه ایمنی و بهداشت کار با تشکیل گروه های مردم نهاد در قالب برنامه های حمایت از نیروی کار و تعالی فرهنگ کار شایسته بتوانند حضور فعال و موثری در تدوین



تن رنجور کارمندان اداری...

مهندس مصطفی خدابخشی

مسئول برنامه ارگونومی معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

آیا تا به حال در محل کار خود کمر درد شده‌اید؟
آیا تا به حال برای شما پیش آمده است که در محل کارتان احساس درد در دستان خود را تجربه کرده باشید؟
آیا تا به حال برای شما پیش آمده است که بعد از مدتی کار با رایانه دچار چشم درد شده باشید؟
و سوالات فراوان دیگر از این دست که همگی به عادات غلط افراد در استفاده از ابزار و وسایل اداری در محل کارشان مربوط می‌شود. قصد دارم در هر شماره از مطالب این مجله در خصوص این مشکلات و ناراحتی‌های اسکلتی و عضلانی در کار با ابزار و تجهیزات اداری در محل کار، مطالبی را تقدیم حضورتان کنم تا بلکه به این وسیله بتوانیم تا حد زیادی از بیماری‌ها و آسیب‌های حین کار جلوگیری کنیم.

امروزه با رشد و پیشرفت روز افزون صنعت و فناوری و توسعه دستگاهها و ابزارهای الکترونیکی، همه افراد در زندگی روزمره خود، ناچار به استفاده از این امکانات هستند. از طرفی، طبق آمارهای رسمی منتشر شده یکی از شایع‌ترین شکایات کارمندان در محیط‌های کار اداری، دردهای اسکلتی و عضلانی است که می‌تواند در بلند مدت مشکلات شدیدی را ایجاد کنند. بطوریکه طبق بررسی‌های بعمل آمده مشخص شده است که یکی از مهمترین دلایل از کارافتادگی و غیبت از کار کارمندانی که با ابزار و تجهیزات اداری ارتباط دارند مربوط به همین عدم رعایت اصول کاری در محیط کار، به همراه فشارهای عصبی و روانی آنان بوده است. با این توضیحاتی که تقدیم حضورتان شد، به بیان اصول علمی و استاندارد کار در محیط اداری، طبق علم ارگونومی می‌پردازم.

در ابتدا تعریفی از علم ارگونومی تقدیم حضورتان می‌کنم. ارگونومی از دو لغت یونانی ارگون (Ergon) بمعنی کار و نوموس (Nomos) بمعنی قاعده و قانون مشتق شده است و رابطه انسان با کار را بررسی می‌کند. در ایالات متحده آمریکا اغلب از عبارت مهندسی





سمت عقب بکشد و در نتیجه کمر به سمت عقب خم می شود و شدت ستون فقرات دچار مشکل می شود. البته اگر پایه نمایشگر متحرک باشد می توان به راحتی آن را در زاویه مناسب تنظیم کرد.

- از جمع شدن گرد و غبار بروی صفحه نمایشگر جلوگیری کنید. چرا که علاوه بر اینکه ایجاد آلودگی می کند؛ می تواند وضوح تصاویر را پائین بیاورد.

۲- صفحه کلید: امروزه صفحات کلید با طرح ها و رنگ های مختلفی در بازار موجود هستند. مردم در هنگام خرید؛ بیشتر به رنگ و ظرافت بکار رفته در آنها توجه می کنند. در حالیکه، مهمتر از همه اینها، اصول و قواعد در نظر گرفته شده در مورد طراحی آنها و جانمایی کلیدها متناسب با وضعیت دست افراد مختلف می باشد. بطوریکه صفحه کلید استاندارد باید به گونه ای ساخته شود که کاربر در هنگام استفاده از آن در راحت ترین وضعیت ممکن قرار داشته و به هیچ عنوان، مچ دست ها از حالت صاف و کشیده خارج نشود. بنابراین همانند نمایشگر، در استفاده از صفحه کلید هم می بایست به نکاتی توجه کرد:

- صفحه کلید باید در محدوده دسترسی کاربر قرار گیرد. بطوریکه بازوها در حالت راحت با زاویه ۹۰ درجه و به صورت عمود بر روی دسته های صندلی قرار گرفته باشند و در این وضعیت دستان بروی صفحه کلید قرار گرفته باشند. نه اینکه صفحه کلید با فاصله از دستان قرار گرفته باشد. چون در این صورت کاربر مجبور است یا کمر خود را بسمت جلو خم کند و یا اینکه دستان خود را بسمت جلو بکشد.

- صفحه کلید نباید در ارتفاعی پائین تر از محل قرار گرفتن دست ها بروی میز قرار گیرد. چون در اینصورت مچ ها بسمت پائین شکسته می شوند و همینطور بروی شانه ها نیز تاثیر منفی می گذارد و در بلند مدت، افتادگی شانه ها را در پی خواهد داشت. به همین نسبت نیز قرار گرفتن صفحه کلید در ارتفاعی بالاتر از سطح میز هم باعث شکسته شدن مچ ها بسمت بالا شده و ایجاد درد در مچ ها را بدنبال خواهد داشت. همچنین بالا رفتن شانه ها بسمت بالا و درد و خستگی مفرط در دست ها و شانه ها را باعث می شود.

- همانگونه که اشاره شد مچ ها در هنگام کار با صفحه کلید، باید کاملاً صاف باشد. نه بسمت بالا، نه پائین، نه راست و نه بسمت چپ؛ نباید شکسته شده باشند. چرا که هیچ یک از این موقعیت ها استاندارد و قابل قبول نیستند. در شماره بعدی ادامه این مطلب را با همدیگر دنبال خواهیم کرد.

عوامل انسانی استفاده می شود. این علم، بدنال متناسب کردن ابزار و تجهیزات با انسان است. چرا که انسان موجودی شریف و بالارزش بوده و اشرف مخلوقات است، بنابراین همه امکانات و وسایل باید در خدمت انسان باشند. به عبارت دیگر ارگونومی بدنال افزایش و بهبود ایمنی، بهداشت، سلامتی، راحتی و کارایی هرچه بیشتر انسانهاست. در محیط کار نیز با توجه به ابزار و تجهیزاتی که افراد از آنها استفاده می کنند، می بایست مواردی را مورد توجه قرار داد. هر محیط کار اداری از چهار بخش مهم و جدانشدنی تشکیل شده است:

افراد: که شامل کارمندان و پرسنل می شوند.
 ابزار: که شامل میز، صندلی، رایانه، نامبر، تلفن و... می شوند.
 محیط فیزیکی: که شامل ساختمان، راه پله ها، آسانسور و... می شوند.
 سازمان و مدیریت: که شامل سیستم مدیریتی آن مجموعه و قواعد حاکم بر آنجا می باشد.

استفاده بهینه از ابزار و تجهیزات توسط افراد در هر سازمانی، باید اصولی و استاندارد باشد. چرا که فلسفه به کار بردن این ابزار و تجهیزات برای انجام دادن کارها با صرف انرژی کمتر و کاهش خطاها تا حد امکان می باشد. البته محیط فیزیکی آن مجموعه نیز از این قاعده مستثنی نیست. اما این موارد نباید باعث بروز صدمات جبران ناپذیر برای کاربران شود. از جمله این ابزار اداری می توان به: نمایشگر، صفحه کلید، موس، میز، صندلی، تلفن، نگهدارنده کاغذ (هولدر) و... اشاره کرد که در مورد هر کدام توضیحاتی تقدیم حضورتان می شود.

۱- نمایشگر: از جمله وسایلی است که در صورت استفاده نادرست می تواند در بلند مدت، روی بینایی کاربر تاثیر منفی بگذارد. در استفاده از نمایشگر به چند نکته باید توجه کرد:

- زاویه صفحه نمایشگر باید به صورتی باشد که کاربر مجبور نشود گردن خود را به سمت جلو خم کند. چرا که این حالت باعث فشار آمدن به عضلات گردن و شانه ها شده و مهره های گردن را در حالت نامناسبی قرار می دهد. حال صفحه نمایشگر باید در چه زاویه ای قرار بگیرد؟ چنانچه یک خط فرضی از چشم کاربر به سطح نمایشگر بکشیم، این خط باید به لبه بالایی نمایشگر برخورد کند.

اگر چنین شرایطی برقرار نبود می توان ارتفاع نمایشگر را بالا آورد و این کار را با گذاشتن چند کتاب یا چوب زیر نمایشگر می توان انجام داد. در صورتی که این کار ممکن نبود می توان زاویه صفحه نمایشگر را تغییر داد تا جایی که زاویه دید کاربر اصلاح شود.

- نمایشگر باید دقیقاً روبروی چشمان فرد قرار بگیرد تا کاربر مجبور نشود گردن خود را به جهت های نامناسب کج کند یا بچرخاند. به عبارت دیگر در هنگام استفاده از این ابزار، عضلات بدن باید در حالت راحت بوده و هیچ استرسی به آنها وارد نشود.

- فاصله استاندارد کاربر تا صفحه نمایشگر می بایستی به اندازه دستان باز شده کاربر باشد.

بطوریکه چنانچه این فاصله کم یا زیادتر از این مقدار باشد؛ به مرور زمان باعث کم سو و ضعیف شدن چشمان کاربر، اشک ریزی چشمان و سر درد می شود. بعلاوه چنانچه این فاصله کمتر از حد اصولی باشد، موجب می شود که کاربر برای خواندن مطالب روی نمایشگر به سمت جلو خم شود و در نتیجه بدن از حالت استاندارد خود خارج شده و به همین ترتیب نیز چنانچه این فاصله کمتر از مقدار اصولی آن باشد، باعث می شود که کاربر خود را به

ایمنی در منزل

- از سیم‌ها و یا دوشاخه‌ها یا پریزهایی که محکم نیستند به هیچ وجه استفاده نکنید. مگر اینکه توسط تعمیرکار ماهر درست شود. در غیر اینصورت آن را تعویض کنید.
- قطر سیم مورد استفاده در جاهای مختلف باید متناسب با ولتاژ مصرفی باشد.

- پریزهای برق را دور از دسترس کودکان و در ارتفاعی بالا و مناسب قرار دهید.

- تا حد امکان از عبور دادن سیم از زیر موکت و فرش خودداری کنید. بجای این کار از داکت‌ها و یا ایجاد شیارهایی به این منظور استفاده کنید. بعلاوه اینکه سیم‌های برق را با میخ یا سوزن به دیوار یا هر جای دیگری وصل نکنید.

- از یک پریز برق برای استفاده چند منظوره استفاده نکنید. بطوریکه دیده میشود از یک سیم چند راهی برای چند دستگاه مختلف برق گرفته می شود. دقت کنید که هر پریز برق فقط مخصوص یک دوشاخه است. پس برق اضافی از آن نگیرید.

- هنگام خروج از منزل، لوازم الکترونیکی و برقی مثل

از ابتدای خلقت انسان، دوری از خطر و ایجاد امنیت یکی از الزامات جدی زندگی به شمار آمده است. در حال حاضر نیز با وجود صنعت و فناوری و توسعه امکانات و ملزومات امنیتی متفاوت، هنوز انسان‌ها در معرض حوادث و اتفاقات فراوانی قرار دارند.

قصد داریم در اولین قسمت از مطالب ایمنی به ایمنی در منزل بپردازیم و از آنجا که بالاترین نرخ حوادث مربوط به آتش سوزی می باشد، بنابراین از این مبحث شروع می کنیم.

در آتش سوزیهای خانگی اکثرا چند عامل موثر هستند که عبارتند از:

۱- لوازم برقی

بی دقتی در استفاده از این وسایل می تواند در ابعاد مختلفی ایجاد حادثه کند که یکی از آنها آتش سوزی است. اتصال کردن سیمها در محل اتصال و یا اینکه استفاده از سیم‌های زخمی و لخت و تماس آنها با اجسام زود آتش گیری مثل کاغذ، لباس، پتو، فرش و...

برای این مورد چند نکته را یادآوری می کنیم:

کننده مانند بخاری برقی را با یک فاصله امن و در جای مطمئن قرار دهید.

- وسایل و تجهیزات برقی را از دسترس کودکان دور قرار دهید.
- چنانچه تصمیم داشتید تعمیرات برقی انجام دهید، حتما قبل از هر کاری برق را از کنتور اصلی قطع کنید و سپس به کمک یک فازمتر از قطع جریان برق کاملا مطمئن شوید.
- کلیه وسایل برقی منزل را به سیم ارت مرکزی ساختمان مجهز کنید.

- به کمک مراکز مجهز و مورد تأیید وزارت کار از صحت و سلامت سیستم ارت ساختمان محل سکونت خود مطمئن شوید.
- به هنگام کار با وسایل برقی و یا تعمیرات حتما زیر پای خود را عایق کنید و از وسایل و امکانات پیشگیری از برق گرفتگی استفاده کنید.

- در هنگام انجام کارهای تعمیراتی برقی ترجیحا فقط از یک دست خود و آن هم از دست راست خود استفاده کنید.

- در موقع سوراخ کردن دیوار چه با میخ یا بوسیله دریل حتما توجه کنید که در مسیر سیم کشی برق ساختمان نباشید.
- تماس دست مرطوب با سیم برق برابر است با برق گرفتگی و مرگ.

- گاهی دیده می شود که محل نصب کنتور و فیوز برق در جایی بالاتر از حد دسترسی افراد قرار می گیرد و این کاری است خلاف قواعد و اصول.

...ادامه دارد

تلویزیون، رادیو، اتو، بخاری برقی و... را روشن نگذارید و حتما آنها را از پریز برق بیرون بکشید.

- لامپ‌هایی را که در جاهای مرطوب استفاده می کنید (مثل حمام و دستشویی) حتما حباب داشته باشند و به هیچ عنوان از لامپ بصورت آویزان و بدون محافظ استفاده نشود.

- تلویزیون، رادیو، یخچال و سایر وسایل الکترونیکی را در جایی بگذارید که هوا به راحتی در اطراف آن جریان داشته باشد. چرا که عدم رعایت این مورد هم باعث پائین آمدن راندمان دستگاه مربوطه می شود و هم اینکه عمر دستگاه را کم می کند و نهایتا اینکه بعلت داغ شدن زمینه آتش سوزی را ایجاد می کند.

- بر روی پریزهای برقی که استفاده نمی کنید، حتما درپوش قرار دهید. همینطور پریزهایی که در جاهای مرطوب قرار دارند (مثل حمام، دستشویی و آشپزخانه) نیز حتما باید درپوش داشته باشند.

- کلیه پریزهای شکسته و قدیمی و لق را اگر قابل اصلاحند، تعمیر کنید و در غیر این صورت آنها را تعویض کنید تا از بروز آتش سوزی جلوگیری کرده باشید.

- از قرار دادن گوشه تیز وسایل بروی سیم‌های برق خوداری کنید. چرا که باعث زخمی شدن سیم و نهایتا ایجاد آتش سوزی می شود.
- در جاهایی که لوازم و اسباب آتش گیر دارید (مثل تشک و پتو در اتاق خواب، مواد شیمیایی و روغن‌ها در آشپزخانه، پرده‌های اتاق‌ها، مبلمان‌ها، کمد‌های چوبی و...) وسایل گرم



تنوع نیروی انسانی چالش مدیریت منابع انسانی

اسداله عظیم پور* کارشناس ارشد MBA کارشناس سازمان تامین اجتماعی

مقدمه:

امروزه در حال گذر از جامعه صنعتی و ورود به جامعه اطلاعاتی هستیم. بشر امروز، هزاره سوم را در حالی آغاز کرد که پیشرفت‌های اعجاب آور علمی و فنی وی را احاطه کرده است. فناوری اطلاعات بنیان‌های جامعه صنعتی را سست کرده تا ستونهای جامعه اطلاعاتی را برپا کند. همانگونه که گذر از عصر کشاورزی و ورود به عصر صنعت، چالش‌ها و مشکلاتی را برای بشر به وجود آورد گام نهادن به عصر اطلاعات نیز برای بشر چالش‌ها خواهد بود اما این بار، بشر می‌بایست با چالش‌های عمیق‌تر و قدرتمندتر دست و پنجه نرم کند. عصر اطلاعات، نیازمند سرعت، انعطاف پذیری، نوآوری و... است و سازمان‌های این دوره نیز باید بدین موضوع توجه کنند تنها عامل موفقیت سازمان در عصر اطلاعات، کارکنان و مدیران آن هستند. مدیران این دوره نیازمند هوشمندی، تخصص و دید وسیع‌تری برای مقابله با چالش‌های فراروی خود خواهند بود.

مجله‌هاوارد «بیزینس ریویو» به مناسبت هفتادمین سالگرد انتشار خود، از پنج تن از متفکران و نظریه پردازان مشهور این سوال را پرسیده است که: چه مشکلات و چالش‌هایی برای ورود به قرن ۲۱ در حال شکل‌گیری است؟ در پاسخ به این سوال، هیچ کدام از این متفکران، چالش‌های ورود به قرن ۲۱ را از نوع چالش‌های فنی ندانسته‌اند. بلکه عمدتاً برآز کرده‌اند که این چالش‌ها، از نوع چالش‌های فرهنگی است. دانش، منابع را متحرک خواهد کرد. کارکنان علمی برخلاف کارگران تولید، مالک ابزارهای تولید هستند. آنها دانش خویش را با خویش جابجا می‌کنند، بنابراین، می‌توانند آنها را با خود ببرند. از سوی دیگر، نیازمندی‌های علمی سازمان‌ها، پیوسته در حال تغییر است. در نتیجه، در کشورهای پیشرفته شمار روزافزونی از نیروی کار ارزشمند و با حقوق بالا شامل کسانی خواهند بود که به معنی سنتی نمی‌توان آنها را اداره کرد. در بسیاری از موارد، نمی‌توان آنان را از کارکنان سازمان‌هایی دانست که برای آن کار می‌کنند، بلکه باید آنها را پیمانکاران، کارشناسان، مشاوران، شرکای سازمان قلمداد کرد. شمار روزافزونی از این افراد، خود را به واسطه دانشی که دارند متمایز می‌کنند، نه به واسطه سازمانی که از آن پول می‌گیرند. لذا مفهوم نیروی کار پویا نیز دگرگون می‌شود. محیط رقابتی با ظرافت خاص و با سطح بالایی از عدم اعتماد در حال تغییر است؛ و این به معنی تغییر دائمی استراتژی‌های رقابتی است. ظهور جهانی شدن مسبب تحرک زیاد اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و ارزشی شده و ضمن کاهش فاصله زمان و مکان، تفسیرهای جدیدی از سیاست، اقتصاد، فرهنگ، دولت، اقتدار و امنیت به دست می‌دهد.

این تحولات به همراه توسعه سریع فناوری اطلاعات و پیشرفت در امکانات حمل و نقل، جهان را به سوی یکپارچگی هدایت کرد. در چنین محیطی، کارکنان دانشی

و با مهارت بالا کاملاً قابل انتقال هستند. سازمان‌های کوچک و واحدهای خدماتی که به طور سنتی غیرتجاری تلقی می‌شوند، وارد رقابت جهانی شده‌اند. همکاری بین شرکت‌های بزرگ چندملیتی و سازمان‌های کوچک محلی، افزایش یافته و حجم تجارت جهانی به چند برابر رسیده است.

بنابراین، روشن است که جهانی سازی با سیال کردن منابع و حذف موانع کارایی، به ارتقای قابلیت‌ها و افزایش کارایی سازمان‌ها منجر می‌شود.

در چنین شرایطی سازمان‌ها با افزایش مهاجرت، افزایش روز افزون تعداد افراد مشغول به کار و با وجود جوامع قومی-نژادی، حتی کارکنانی که به هیچ وجه منزل را ترک نمی‌کنند، اغلب با یک نیروی کار چند فرهنگی در سازمان‌ها و شرکت‌های محلی رو به رو می‌شوند. هر دسته‌ای از جمعیت، نمایانگر یک سبک زندگی منحصر به فرد فرهنگی است، بنابراین سازمان‌ها در حال متنوع تر شدن هستند. (کاندو ۲۰۰۳)

ما در عصر دانش زندگی می‌کنیم و شرکت‌های موفق، آنهایی هستند که به بهترین وجه قادر به تحت کنترل در آوردن دانش جمعی (به هم پیوسته) کارکنانشان باشند. دانش جمعی هر گروه به وسیله در بر گرفتن افراد، با تجارب و پیش زمینه‌های متفاوت، افزایش می‌یابد (فریدمن). آینده نیروی انسانی شامل مواردی چون افزایش تعداد زنان، بیشتر شدن اقلیت‌های کاری، انواع گونه‌های قومی، بالا رفتن سن کارکنان، حضور معلولین و افراد با سبک‌های زندگی متفاوت خواهد بود. محدوده (حوزه‌ای) که این تغییرات به گونه‌ای مؤثر و کارا اداره می‌شوند، بر روی عملکرد رقابتی و اقتصادی سازمان‌ها، اثر گذار است. از شروع فرایند جهانی سازی (در آمریکا و اروپا) تنوع نیروی کار رو به افزایش بوده است (کاندو ۲۰۰۳).

تنوع، اشاره به هم زیستی کارکنان با یکدیگر در درون شرکت از طبقات اجتماعی-فرهنگی مختلف دارد. تنوع شامل عوامل فرهنگی از قبیل نژاد، جنسیت، سن، رنگ پوست، توانایی فیزیکی، قومیت و غیره می‌باشد. البته تنوع در شکل گسترده تر خود می‌تواند شامل اصل و نسب، مذهب، عدم صلاحیت، گرایش جنسی، ارزش‌ها، فرهنگ بومی، تحصیلات، زبان، شیوه زندگی، عقاید و وضعیت اقتصادی باشد. (کاندو ۲۰۰۳). به بیان دیگر، تنوع در نیروی کار به معنی در بر گرفتن افراد از جنسیت‌ها، طبقات، مذاهب، ملیت‌ها، گروه‌های نژادی، گروه‌های سنی و توانایی‌های جسمی مختلف می‌باشد. (گلیر ۲۰۰۹) هم چنین تنوع می‌تواند به عنوان وجود تفاوتی در بین اعضای یک واحد اجتماعی نیز تعریف شود. از آنجا که سازمان‌ها در سراسر جهان در مواردی مانند جنسیت، قومیت، نژاد، ملیت و سایر ویژگی‌های فردی اعضای‌شان متنوع‌تر می‌شوند، تنوع عامل فزاینده و مهمی در حیات سازمان به شمار می‌رود. (نتو و سوها ۱۹۹۹) امروزه نیروی کار چه در دنیا و چه در یک



با بررسی موضوع قومیت در ایران در می‌یابیم که ایران، کشوری چندفرهنگی است و تنوع قومی و زبانی، یکی از ویژگی‌های شاخص آن است. الگوی ملت در این کشور ترکیبی و نامتوازن است. بطور مثال در سال ۱۹۹۸ در ایران حدود ۷۷ زبان وجود داشت که ۲ زبان از این ۷۷ مورد منقرض شده است. و یا بنابر گزارش کتابچه سیا، امروزه ایران از قومیت‌های مختلفی مانند فارس‌ها (۵۳ درصد)، آذربایجانی‌ها (۱۶ درصد)، کردها (۱۰ درصد)، گیلک‌ها و مازندرانی‌ها (۷ درصد)، لرها (۶ درصد)، بلوچ‌ها (۲ درصد)، عرب‌ها (۲ درصد)، ترکمن‌ها و قشقایی‌ها (۲ درصد) و دیگران (۲ درصد) تشکیل شده است.

در این مقاله برآن هستیم تا با بررسی مفاهیم تنوع نیروی انسانی و مدیریت تنوع، اثرات این پدیده را در جهان و ایران مورد مطالعه قرار دهیم.

تنوع نیروی انسانی:

در انگلیسی از تنوع برای بیان ویژگی‌هایی که چیزی را از چیزهای دیگر جدا می‌کند، استفاده می‌شود. در فارسی نیز تنوع (با ریشه عربی) به معنای گونه‌گون شدن و یا بودن است که در فارسی به گوناگونی مشهور است، (صالحی امیری، ۱۳۸۵: ۴۱). از نگاه مدیریتی مشخصه‌های ایجاد کننده تنوع بسیار پیچیده‌اند. «لدن» و «روزنر» این تفاوت‌ها را در دودسته تقسیم می‌کنند:

۱. مشخصه‌هایی که قابل کنترل نیستند و در ذات افراد هستند، مثل: جنس، سن و نژاد.
 ۲. مشخصه‌هایی که قابل کنترل اند، مثل: تجربه، درآمد و وضع تاهل.
- در سال‌های اخیر گستردگی معنای تنوع از واژه تفاوت گذشته و بر معیارهای جدید و چالش برانگیزی دست گذاشته است. در این راستا گریکس و لو اشاره می‌کنند که تعریف تنوع باید گستره وسیع‌تری را در بر گیرد.

تنوع فقط شامل تفاوت در سن، نژاد، جنس، توانایی جسمی، نوع جنسیت، طبقه اقتصاد اجتماعی، دین، تحصیلات، منطقه اصالت و زبان نمی‌شود، بلکه باید مواردی، مانند: تفاوت در تجربه‌های زندگی، موقعیت خانوادگی، شخصیت، وظایف کاری، جایگاه سلسله مراتبی و مشخصه‌های دیگری را نیز که به جنبه فردی شکل می‌دهد، در بر گیرد. شرکت فورد تنوع را این گونه تعریف می‌کند: «تنوع در نیروی کار شامل تمام تفاوت‌هایی می‌شود که هریک از ما را یک فرد واحد می‌سازد، مثل فرهنگ، قومیت، ملیت، سن، دین، ناتوانی، جنس، تحصیلات، عقیده و تمامی تفاوت‌هایی که در هر نیروی کاری مشاهده می‌شود». (ادوین ۲۰۰۱)

تنوع نیروی کار به معنای آن است که سازمان‌ها در درون خود با گروه‌های کاری نا متجانس از جنبه جنسیت، قومیت، سن، تحصیلات، اخلاق و غیره مواجه هستند. بنابراین سازمان‌ها باید با این گروه‌ها، منطبق تر شوند. تنوع نیروی کار از اهمیت زیادی در فعالیت‌های مدیریت، برخوردار است. تنوع اگر به طور مثبت اداره شود می‌تواند ابعاد بهره‌وری نیروی انسانی از قبیل خلاقیت و نوآوری و رضایت شغلی را در سازمان‌ها افزایش دهد و در صورت مدیریت نادرست تنوع تعارض‌های شدیدی را در میان نیروی انسانی ایجاد خواهد نمود. از این رو ایجاد فرهنگی که صادقانه تنوع را ارزیابی و خلاقانه هدایت کند برای موفقیت آینده یک سازمان حیاتی است.

کشور شامل افرادی است متفاوت، که از نگرش‌ها، نیازها، خواسته‌ها، ارزش‌ها و رفتارهای شغلی متفاوتی بهره می‌برند.

موضوع تنوع نیروی کار، گونه‌ای فرهنگی است که تفاوت‌ها را ایجاد می‌کند. «هاف استد»، تفاوت‌های مهمی در رفتار و نگرش کارکنان و مدیران کشورهای مختلف پیدا کرد. مدیران و کارکنان در چهار بعد اولیه فرهنگی با هم فرق دارند که عبارتند از: فردگرایی/ جمع گرایی، اختلاف قدرت، اجتناب از عدم اطمینان و مرد سالاری و زن سالاری.

تنوع، نیاز به نوعی فرهنگ سازمانی دارد که در آن هر کارمند (اعم از مرد یا زن) بتواند مسیر پیشرفت خود را بدون ممنوعیت در جنسیت، نژاد، ملیت، یا سایر عواملی که با عملکرد بی ربط هستند، دنبال کند. مدیریت تنوع، به معنی قادر ساختن نیروی کار متنوع برای استفاده از پتانسیل کامل خود در یک محیط کاری برابر (منصفانه) است که در آن هیچ گروهی برتری یا کاستی ندارد. (شرایط کاری برابر). (کاندو ۲۰۰۳) در میان مهارت‌های مورد نیاز قرن ۲۱، توانایی تطبیق مستمر با افرادی که از فرهنگ‌های مختلف آمده و توانایی اداره ارتباطات بین فرهنگی حائز اهمیت است. محیط کار جهانی، نیاز به افرادی دارد که به فرهنگ‌های مختلف آشنا باشند و بتوانند با افراد سایر فرهنگ‌ها ارتباط مناسب برقرار کنند. برای این منظور، افراد نیاز به هوش فرهنگی دارند. توانایی فرد برای تطبیق با ارزش‌ها، سنت‌ها و آداب و رسوم متفاوت از آنچه به آنها عادت کرده است و کار کردن در یک محیط متفاوت فرهنگی، معرف هوش فرهنگی است. هوش فرهنگی، منبع بالقوه‌ای برای ایجاد مزیت رقابتی است. این وظیفه مدیر منابع انسانی است که شرایط را برای افزایش اثربخشی و کارایی کارکنان فراهم سازد و تا آنها اهداف استراتژیک سازمان دست یابند. کارکنان باید احساس کنند که تبعیض بین آنها وجود ندارد و شرایط کار بدون تبعیض و به صورت برابر برای تمام کارکنان بدون توجه به سن، جنسیت، نژاد، رنگ پوست و... است. پاداش‌ها تنها مربوط به افزایش حقوق نیستند و مسائل مادی مربوط به آن نیست بلکه فرصت‌های برابر برای پیشرفت شغلی، آموزش و... نیز شامل آن می‌شود. واضح است آنها که احساس تبعیض را در سازمان داشته باشند کمتر نسبت به اهداف و استراتژی‌های سازمان متعهد خواهند بود و بهره‌وری به شدت کاهش خواهد یافت.

برای رسیدن به نقطه مورد نظر، مدیر منابع انسانی باید:

- شناسایی مهمترین تفاوت‌ها در نیروی کار سازمان و در بازارهای کاری که نیروی کار را جذب می‌کنند.
 - شناسایی مزیت‌های احتمالی جذب نیروی کار.
 - شناسایی فاکتورهای تنوع مرتبط در نیروی کار فعلی.
 - توسعه، پیاده سازی، پایش و ارزیابی فعالیت‌های مدیریت کارکنان که موجب مشارکت موثر کارکنان در سازمان می‌شود.
- همچنین باید توجه کرد که این بر عهده مدیر منابع انسانی است که به طور مرتب به اندازه‌گیری و شناسایی مزیت‌هایی که سازمان از طریق تنوع نیروی کار به آنها دست یافته است، بپردازد و همواره در تلاش باشد تا هزینه‌های تنوع نیروی کار در سازمان را کاهش دهد.
- موضوع تنوع نیروی انسانی در سازمان‌های ایرانی نیز بواسطه تنوع قومیت در ایران از اهمیت بالایی برخوردار است.





آب مایه حیات

چقدر به اهمیت آب فکر کرده‌اید
آب چه نقشی در زندگی ما دارد
آیا بدون آب حیات وجود دارد و....



نوید ایمنی و بهداشت کار • شماره ۱ • آبان‌ماه ۱۳۹۳

چقدر به اهمیت آب فکر کرده‌اید؟
آب چه نقشی در زندگی ما دارد؟
آیا بدون آب حیات وجود دارد و...
یک لحظه چشم خود را ببندید و تصور کنید که آب دیگر وجود ندارد.
تصورش هم مشکل است حال بیابید خیلی کوتاه مروری از روند مصرف مایه حیات در ایران و مقایسه آن با استانداردهای جهانی داشته باشیم.
فقط باید قول دهید که بعد از پایان مطالعه این مطلب واقعا الگوی مصرف خود را تغییر دهید.

چرا که فرزندان ما و نسل‌های بعد از آنها نیز آب می‌خواهند

در کشور ما ۹۲ درصد از مصرف آب مربوط به کشاورزی - ۶ درصد مربوط به شرب - ۱/۵ درصد سهم صنعت و ۰/۵ درصد مربوط به مصارف عمومی و پارک‌ها می‌باشد و اما مصرف سرانه هر نفر در دنیا ۷۵ لیتر است که این مصرف در کشور ما ۲۲۰ لیتر است یعنی تقریباً ۳ برابر مصرف آن در جهان

و اما الگوی مصرف بهینه برای صرفه جویی در مصرف آب جدول استاندارد مصرف آب آشامیدنی براساس ۱۳۰ لیتر برای یک نفر در روز حال راهکار چیست؟ چه باید کرد؟
با چند روش ساده و ابتدایی می‌توان این مسئله را مدیریت نمود این روش‌های ساده و آسان عبارتند از:
در هنگام مسواک زدن از باز گذاشتن شیر آب جدا خودداری نمایید. هنگام استفاده از دستشویی شیر آب را به طور مداوم باز نگذارید. چون جریان دائم آب موجب هدر رفتن آن می‌شود.

دوش حمام را از نوعی تهیه نمود که با آن بتوان میزان آب خروجی را کنترل کرد برای دوش گرفتن در حمام، زمان بگیریید و آن را به کمتر از ۵ دقیقه برسانید، با این روش ماهیانه حدود ۴۰۰۰ لیتر آب صرفه جویی خواهید نمود. اگر دوش حمام شما در کمتر از ۲۰ ثانیه یک ظرف چهار لیتری را بتواند پر از آب کند در آن صورت حتماً آن را با یک سر دوش کاهنده مصرف عوض

کنید (هر دقیقه دوش گرفتن ۲۰ تا ۴۰ لیتر آب مصرف می‌شود).

برای آبیاری فضای سبز از روش قطره ای استفاده نمایید همچنین این کار را در اوایل صبح و یا اواخر شب انجام دهید تا از تبخیر آب جلوگیری کرده باشید.
برای شستن میوه جات و سبزیجات ابتدا آنها را در ظرفی خیس نمایید و سپس بشویید.

از جریان آب به منظور آب شدن یخ گوشت یا دیگر مواد غذایی منجمد استفاده نکنید، برای آب شدن یخ مواد خوراکی منجمد، آن را در هوای آزاد قرار دهید.

برای نظافت حیاط به جای مصرف آب، بهتر است از جارو استفاده شود.
تمام شیلنگ‌ها، اتصالات و شیرها را به طور مرتب کنترل کنید تا از نشتی آب جلوگیری شود.

لوله‌های آب منزل خود را عایق بندی کنید، عایق کاری لوله‌های گرم، روشی است که هدر رفتن آب را قبل از خروج آب گرم کاهش می‌دهد.

ماشین‌های لباسشویی معمولاً مقدار زیادی آب مصرف می‌کنند. بنابراین صبر کنید تا مقدار لباس‌های کثیف به اندازه ظرفیت کامل ماشین برسد.

یک بطری پر از آب یا یک کیسه نایلونی پر از شن و کاملاً در بسته را در مخزن آب توالت فرنگی و یا فلاش تانک قرار دهید تا مصرف آب را در هر بار کشیدن سیفون کاهش دهید. (در صورت خرابی سیفون توالت روزانه ۱۵۰ لیتر آب هدر می‌رود)

آب خنک مورد مصرف خود را همواره در یخچال نگهدارید تا هرگاه که یک لیوان آب خنک می‌خواهید، مجبور نباشید شیر آب را برای مدت زیادی باز بگذارید.

برای نوشیدن آب به جای آنکه شیر آب را به مدت زیادی باز بگذارید تا خنک تر شود، بهتر است ابتدا چند قطعه یخ در لیوان قرار دهید و سپس شیر آب را باز کنید.

به کودکان آموزش دهیم تا با بستن به موقع شیر، آب را هدر ندهند.

به جای شستن خودرو با شیلنگ آب، از یک سطل آب هم می‌توان استفاده کرد.
اکنون که کمبود آب در شهر احساس می‌شود لزومی به شست و شوی پیاده روی مقابل مغازه و منزل نیست.
هنگام احداث ساختمان از کارگران ساختمانی بخواهید از آب تصفیه شده استفاده نکنند.

زمانی که سرگرم آب دادن باغچه و گل‌های منزل شستشو و... هستید با شنیدن صدای زنگ تلفن یا زنگ در، ابتدا شیر آب را ببندید و بعد به آن پاسخ دهید.
تا حد امکان از آب شرب برای فضای سبز استفاده نشود.

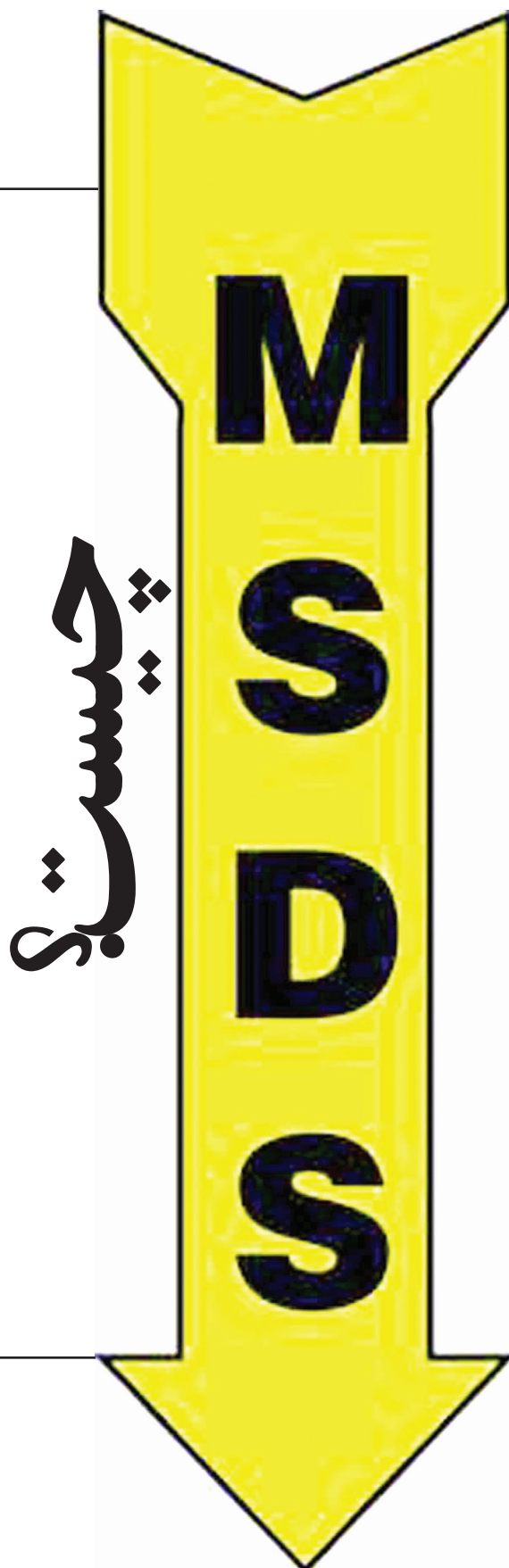
نصب کولر در سایه و با استفاده از پوشش مناسب و جلوگیری از نشت آب کولرهای آبی، باعث صرفه جویی زیاد در مصرف آب می‌شود.

زمانی که به مسافرت می‌روید، ضروری است شیر فلکه بعد از کنترل آب را ببندید تا از وقوع هرگونه حادثه پیشگیری شود.
در مراکز آموزشی و مدارس به اطفال و دانش آموزان محدودیت منابع آب و روش‌های صرفه جویی آن را آموزش دهیم.

هرگونه اتلاف قابل توجه آب را (شکستگی لوله‌ها، باز بودن لوله‌ها، هدرروی آب در هر نقطه) به مرکز ارتباطات مردمی (تلفن ۱۲۲) اطلاع دهید.
تعویض واشر شیر آب برای جلوگیری از چکه کردن آب، کار دشواری نیست.

استاندارد الگوی مصرف بهینه آب

کاربرد	حجم (لیتر)
استحمام	۴۳
دستشویی	۲۶
لباسشویی	۱۷/۵
پخت و پز	۱۳
ظرفشویی	۱۳
آبیاری باغچه	۸/۵
آشامیدنی و غیره	۴/۵
تهویه	۴/۵
جمع	۱۳۰



Msds (برگه‌های اطلاعات ایمنی مواد) برگرفته از حروف اول کلمات Material (مواد)، Safety (ایمنی)، Data (اطلاعات) و Sheet (برگه) می‌باشد. این اوراق حاوی اطلاعاتی در زمینه خطرات بالقوه بهداشتی در اثر قرار گرفتن در معرض مواد شیمیایی و شیوه‌های ایمن کار در استفاده از این مواد می‌باشد.

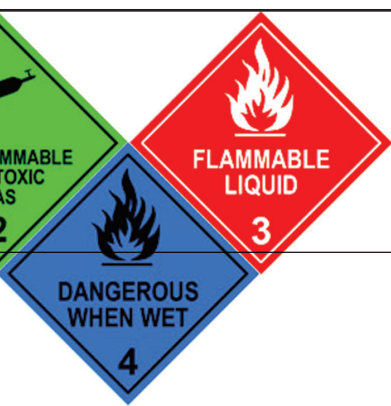
Msds یک نقطه‌ی مهم و اساسی برای توسعه و تکمیل یک برنامه مدیریت ایمنی و بهداشت به شمار می‌آید و شامل ارزیابی خطر در استفاده از مواد، ذخیره، انتقال و واکنش مناسب در شرایط اضطراری می‌باشد. Msds حاوی اطلاعات زیادی در مورد موادی که دارای برچسب بوده و توسط تولید کننده کالا تهیه شده است، می‌باشد. شایان ذکر است که Msds با برچسب‌های درج شده روی مواد متفاوت می‌باشد و تفاوت آن در کلی بودن اطلاعات مندرج در برچسب مواد و جامع بود اطلاعات در Msds می‌باشد.

اطلاعات مندرج در Msds بیانگر این است که محصول دارای چه خطراتی است، همچنین چگونگی استفاده ایمن از فرآورده‌های شیمیایی، شناسائی و تشخیص علائم در صورت تماس بیش از حد با مواد، عواقب ناشی از بی توجهی به توصیه‌ها و در نهایت اینکه در صورت بروز چنین حوادثی چه تدابیری باید اندیشید، را نیز شامل می‌شود.

اداره ایمنی و سلامت شغلی (OSHA) همه سازندگان، بازرگانان، عمده فروشان و توزیع کنندگان مواد شیمیایی را ملزم به تهیه برگه‌های اطلاعات ایمنی مواد کرده است تا در اختیار مصرف کنندگان و خریداران این مواد قرار دهند. همچنین کارفرمایان نیز باید یک نمونه از این برگه را در اختیار کارکنان و افرادی که با این مواد سروکار دارند قرار دهند تا آن‌ها را در مورد مخاطرات موادی که با آن سرو کار دارند مطلع سازند. همچنین این اوراق باید در همه اوقات کاری در دسترس افراد باشد.

MSDS حاوی چه اطلاعاتی می‌باشد:

اینکه Msds حاوی چه اطلاعاتی باشد بستگی به قوانین ایمنی و بهداشت هر کشور و صنعتی دارد و این مهم با تشخیص کارشناسان ایمنی و بهداشت حرفه‌ای مجرب سازمان‌های بین‌المللی صورت گرفته و Msds متناسب با گروه هدفی که قرار است از آن استفاده کنند طراحی می‌گردد. به طور مثال اگر گروه هدف، کارگران و کارمندان ساده یک سازمان باشند؛ باید این فرم‌ها به بیانی ساده‌تر و به طور مختصر طراحی گردد. به این ترتیب فرم‌های Msds ممکن است دارای تعداد بخش‌های





۸. کنترل مواجهه با مواد و حفاظت شخصی: این بخش اغلب شامل این موارد می‌باشد: حد مجاز مواجهه با مواد در هر کشور، تجهیزات حفاظت فردی مناسب و توصیه شده برای حفاظت از افراد (حفاظت تنفسی، حفاظت از پوست، حفاظت از چشم، ماسک صورت و...)

۹. خواص فیزیکی و شیمیایی: این بخش شامل خواص ماده اعم از: فشار بخار، چگالی بخار، وزن مخصوص، قابلیت انحلال در آب و مواد دیگر، شکل ظاهری، رنگ، بو، نقطه جوش، نقطه انجماد، غلظت، نرخ تبخیر، PH و... می‌باشد.

۱۰. پایداری و واکنش پذیری ماده: اطلاعاتی در مورد پایداری ماده، شرایط اجتناب (یعنی شرایطی که ماده در آن دارای موقعیت خطرناکی می‌شود و باید از آن پرهیز کرد)، خطرات تجزیه محصول، عدم سازگاری با دیگر مواد و...

۱۱. اطلاعات سم شناسی: اطلاعاتی در مورد شدت سمی بودن ماده (حاد یا مزمن) و اثرات آن، و اطلاعات احتمالی در مورد خواص سرطان زایی شناخته شده ماده.

۱۲. اطلاعات زیست محیطی: اطلاعاتی مربوط به میزان سمی بودن محصول شیمیایی، تجزیه ترکیبات آن و قابلیت تجزیه بیولوژیکی آن در محیط‌های مختلف و...

۱۳. ملاحظات مربوط به نشت و دفع مواد: این بخش اغلب به الزامات قانونی محلی مرتبط با دفع محصولات خطرناک شیمیایی و روش‌های دفع آن‌ها در محیط زیست برمی‌گردد.

۱۴. اطلاعات حمل و نقل مواد: شامل نحوه حمل و نقل مواد، کلاس خطر و گروهی که در آن قرار می‌گیرد، می‌باشد.

۱۵. اطلاعات طبقه‌بندی و بسته‌بندی مواد: طبقه بندی مواد طبق ISCA، SARA، CERCIA و حروف S و R...

۱۶. سایر اطلاعات: این بخش شامل ارائه یک لیست از اختصارات مورد استفاده در msds، استانداردهای ISO، چگونگی مدیریت آن و محدودیت‌های استفاده از مواد می‌باشد.

به طور معمول برگه‌های اطلاعات ایمنی مواد دارای این ۱۶ بخش می‌باشند اما همانطور که گفته شد؛ متناسب با قوانین و مقررات کشورهای مختلف و هم چنین گروه هدفی که از آن استفاده می‌کنند ممکن است بخش‌هایی به آن اضافه یا از آن حذف شود. اما فرم‌های با اجزای کامل ۱۶ قسمتی معمولاً در زونکن و در دسترس کارفرمایان، متخصصان ایمنی و بهداشت حرفه‌ای، پزشکان و پرستاران حرفه‌ای قرار داد.

متفاوتی در کشورها و صنایع مختلف باشد.

در انطباق با استاندارد ANSI Z400.1-1998 آمریکا (عنوان رسمی: استاندارد مواد شیمیایی خطرناک صنعتی - ورقه‌های اطلاعات ایمنی مواد)، دایرکتیو اروپایی EC/91/155 در «معرفی و طرح ریزی دقیق سیستم اطلاعات ویژه مرتبط با آماده‌سازی خطرناک در اجرای ماده ۱۰ مصوبه EC/81/379» و اصلاحات پس از آن، و استاندارد بین‌المللی ISO 11014-1 (ورقه‌های اطلاعات ایمنی برای محصولات شیمیایی)، هر msds باید شامل ۱۶ بخش باشد.

در ادامه این ۱۶ بخش به تفصیل آورده شده است:

۱. مشخصات ماده: شناسه ماده (شامل نام علمی و نام تجاری ماده)، نام تولید کننده، آدرس، شماره تماس‌های اضطراری

۲. ترکیبات یا مواد تشکیل دهنده ماده: شامل اجزاء تشکیل دهنده ماده، درصد ترکیب مواد با یکدیگر

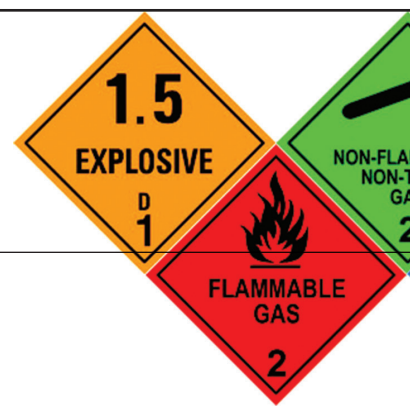
۳. شناسایی خطر: اطلاعاتی در مورد قابلیت اشتعال، واکنش پذیری با مواد دیگر، قدرت آلوده‌کنندگی، خطرات مزمن و...

۴. اقدامات کمک‌های اولیه در مواجهه با مواد: شرح توصیه‌هایی در زمینه کمک‌های اولیه در مواقع بروز حادثه، مانند: بلع یا استنشاق ماده و یا تماس محصول شیمیایی با چشم و یا پوست.

۵. اقدامات اطفاء حریق: ابزارها و دستگاه‌های پیشنهادی برای اطفاء حریق، روش‌ها و شیوه‌های اطفاء حریق، نقطه‌ی اشتعال مواد، حد بالا و پایین اشتعال (LFL - UFL)، محصولات خطرناک احتراق و توصیه‌هایی برای جلوگیری از انفجار و آتش سوزی.

۶. اقدامات در صورت انتشار تصادفی و اتفاقی در محیط: پیش‌بینی‌های در نظر گرفته شده در زمینه انتشار اتفاقی مواد شیمیایی و یا ترکیب شدن آن‌ها با محیط زیست مانند خاک، رودخانه، آب راه، منابع آب شرب و غیر شرب، دریا و... و در نهایت اینکه چه ملاحظات (فردی یا محیطی) باید صورت بگیرد.

۷. انتقال مواد و شرایط نگهداری و ذخیره آن: روش‌های توصیه شده برای انتقال، ذخیره‌سازی و نگهداری مواد (این نکته از این نظر حائز اهمیت می‌باشد که گاهی ممکن است دو ماده‌ای که در کنار هم قرار می‌گیرند، در اثر تماس با یکدیگر واکنش شیمیایی تشکیل داده و یا منجر به حریق و انفجار شوند. به همین دلیل باید در نحوه‌ی چینش و نگهداری مواد بسیار دقت نمود)، نحوه استفاده از مواد شیمیایی و ترکیبات آن‌ها.



روانشناسی صنعتی سازمانی

مارال آقا شیخ حسن
فوق لیسانس روانشناسی از دانشگاه hartfort



آن یک مشاور نشست و کل روز را به صحبت با مراجعین در مورد مشکلات آن‌ها و مسائل ریشه‌ای آن‌ها در کودکی و زندگی روزانه آن‌ها گوش می‌دهد. با این‌که مشاهده قطعا یک قسمت بزرگی از روانشناسی است و تنها بخشی از این دیدگاه درست است، ولی در همین مقطع و در کل مسائل بیشتری وجود دارد و این فقط تنها کاری نیست که یک روانشناس انجام می‌دهد. در حقیقت خیلی از روانشناسان فقط در زمینه سلامت ذهن کار نمی‌کنند.

روانشناسان در سرویس‌های مختلفی کار می‌کنند که شامل: دانشگاه و مدارس - موسسات خصوصی - بیمارستان‌ها - مراکز دولتی - کارخانجات صنعتی می‌باشد.

۵- روانشناسی همه جا در کنار ماست: روانشناسی فقط یک موضوع برای تدریس در مدارس، دانشگاه‌ها، آزمایشگاه‌های تحقیقاتی و کلینیک‌ها نیست. اصول و قاعده‌ی روانشناسی در تمامی مراحل زندگی ما دیده می‌شود. تبلیغات تلویزیونی و تبلیغات دیگری که شما هر روز

روش‌ها شامل مشاهده طبیعی، آزمایش‌ها، موارد پژوهشی و پرسش‌نامه‌ها می‌باشد.

۳- مسائل در روانشناسی از راه‌های مختلف بررسی می‌شود. به طور مثال: خشونت.

بعضی از روانشناسان تأثیر محیط در به وجود آوردن خشم را از نظر زیست شناختی بررسی می‌کنند.

در صورتی که برخی به دیگر عوامل موثر در بروز خشونت مانند فرهنگ، روابط خانوادگی، فشارهای جامعه و موقعیت‌های متغیر می‌پردازند. برخی از ابعاد روانشناسی شامل موارد زیر است:

زیست شناختی - رفتاری - تکامل گرایی - بشر دوستانه

۴- روانشناسی فقط درمان نیست: اشتباهات و سردرگمی‌های زیادی در مورد روانشناسی وجود دارد. در نظر اولیه و عامیانه زمانی که به روانشناسی فکر می‌شود، این‌طور برداشت می‌شود که روانشناسی مختص به یک کلینیک است که در آنجا یک صندلی که روی

در این بخش سعی بر این داریم روانشناسی صنعتی سازمانی را شرح دهیم ولی در ابتدا اشاره‌ای مختصر به روانشناسی عمومی کرده تا به موضوع اصلی برسیم.

روانشناسی عمومی:

چند نکته وجود دارد که برای آشنا شدن با مفهوم روانشناسی و شناخت بیشتر آن مورد نیاز می‌باشد:

۱- روانشناسی یک روش برای فهمیدن ذهن و رفتار است. واژه روانشناسی (Psychology) از ریشه (Psyche) به معنای نفس، روح و روان، و (logia) به معنای فهمیدن است. روانشناسی شکل گرفته از زیست شناسی و فلسفه است و رابطه نزدیکی به جامعه شناسی، پزشکی، زبان شناسی و مردم شناسی دارد.

۲- در روانشناسی از روش‌های علمی استفاده می‌شود. یکی از رایج‌ترین متدها در روانشناسی استفاده از عقل سلیم است.

با استفاده از روش‌های تجربی محققان موفق به پیدا کردن رابطه‌های متغیر شده‌اند که این

خطر در کمین عیادت کنندگان بیماران

مهندس زهرا اردانه
کارشناس بهداشت حرفه ای بیمارستان آراد

زیان آور بیمارستانی است که ممکن است همراهان بیماران را تحت تاثیر قرار دهد. استفاده از مواد شیمی درمانی و یا محلول‌هایی که برای ضد عفونی اتاق بیماران مورد استفاده قرار می گیرد می تواند تاثیرات سوء در افراد دارا ی حساسیت به این مواد ایجاد کند. همچنین بیمارانی که در بخش پزشکی هسته ای تحت درمان قرار می گیرند تا مدتی مشخص، ناقل تشعشعاتی هستند که برای زنان باردار، کودکان و نیز زنان شیرده مضر است. همچنین، چنین بیمارانی باید از شیردهی اجتناب کنند. از وسایل نقلیه عمومی استفاده نکنند و در غیر این صورت فاصله یک متری از افراد را رعایت کنند. پس باید دقت داشته باشیم مواردی که پزشک معالج این بیماران توصیه می کند را حتما رعایت نماییم تا تحت تاثیر مضرات این مواد قرار نگیریم. در نهایت عوامل روانی از جمله مشکلاتی هستند که معمولا در محیط بیمارستان افراد را تحت تاثیر قرار می دهند. همه ما با دیدن افراد رنجور و بیمار ناراحت می شویم. حال اگر این فرد از بستگان خودمان باشد و ما بعنوان همراه او در بیمارستان باشیم این مسئله پرننگ تر می شود. استرس هایی که بدلیل نگرانی برای سلامت او و نیز درگیری های دیگری که هنگام انجام دادن کارهای بیمار انجام می شود همگی از لحاظ روانی، ما را تحت تاثیر قرار می دهد.



حتما تابحال برای اکثر ما پیش آمده است که برای دیدار آشنایانمان بعنوان ملاقات کننده به بیمارستان مراجعه کنیم و یا بعنوان همراه بیمار حتی چند روزی نیز در بیمارستان حضور داشته باشیم. اما آیا شده از خودمان پرسیم یک محیط درمانی چه خطراتی ممکن است برایمان داشته باشد؟ بله بیمارستان صرف نظر از اینکه همه به قصد درمان به آن مراجعه می کنیم، ممکن است برای ما که افرادی سالم هستیم خطراتی داشته باشد. بقول خود بیمارستانی ها عوامل بیولوژیکی از مهمترین عواملی هستند که به راحتی انتقال می یابند. بیماری هایی نظیر سل، انواع آنفولانزاها از طریق هوای آلوده منتقل می شوند. بطوریکه همه گیری که هر ساله برای برخی از این بیماری ها شایع می شود ممکن است از طریق انتقال از بیمارستان رخ دهد. عوامل باکتریایی و ویروسی بوجود آورنده این بیماریها ممکن است از طریق دستگیره آلوده درها، دیوارها و سایر ابزار و وسایل بیماران منتقل شوند. شستن مرتب دستها مطابق با روش صحیح همچنین استفاده از ماسک در فصل شیوع آنفولانزا هنگام مراجعه به محیط های درمانی می تواند در پیشگیری از انتقال این عوامل بیماریزا موثر باشد. افرادی که به عنوان همراه بیمار لازم است چند روزی در بیمارستان باشند ممکن است تحت تاثیر شرایط نامناسب بیمارستان از لحاظ ارگونومیکی قرار گیرند.

اتاق های بیماران برای همراهان مناسب نیست زیرا آنها مجبورند روی صندلی و یا در بهترین شرایط روی کاناپه هایی که برای خواب و استراحت مناسب نیستند بخوابند که این مسئله ممکن است موجب مشکلات اسکلتی - عضلانی برای آنان شود. عوامل شیمیایی نیز از جمله عوامل

مشاهده می کنید متکی به روانشناسی است که باعث می شود فروش محصولات بالا برود و فروش آن محصول را تحت تأثیر می گذارد.

۶- روانشناسی هم دنیای واقعی و هم مسائل نظری را بررسی می کند:

گاهی برخی از نظریه ها و تحقیقات خیلی در زندگی واقعی و مشکلاتش جایی ندارند و مواقعی نیز وجود دارد که با مسائل تئوری نمی توان مسائل ذهنی و رفتاری را برطرف نمود. به همین دلیل در بعضی مواقع برای حل مشکل، از مسائل نظری که با شرایط جامعه و دنیا مطابقت دارد بهره جست.

۷- روانشناسی شاخه های متفاوتی دارد اعم از:

روانشناسی قانون - روانشناسی سلامت - روانشناسی بالینی - روانشناسی صنعتی - روانشناسی گشتالت هیأت گرا - روانشناسی ساخت گرا - روانشناسی رفتار گرایی

۸- روانشناسی در مورد روانشناسی هنجار و ناهنجار نیز صحبت می کند:

زمانی که انسان ها در مورد روانشناسی فکر و یا صحبت می کنند بلافاصله فکشان به تشخیص و درمان رفتارهای ناهنجار می رود. در صورتی که بسیار مهم است که بدانید روانشناسی به رفتارهای بهنجار هم می پردازد.

۹- روانشناسی سعی در توضیح، تفسیر و پیش بینی و اصلاح کردن رفتار دارد. روانشناسی و روانشناس می تواند کمک به حل و تفسیر جرایم، ایجاد یک محیط کار سالم، ایجاد برنامه های سلامتی و صنعتی در جامعه، سلامت ارتش و سربازان..... نیز بپردازد.

۱۰- روانشناسی به دنبال جواب برای سؤالات چرا، چگونه و کجا می گردد و یا از طریق شنیدن، فهمیدن رفتار و شناخت خودمان به ما کمک می کند که دیگران را نیز بفهمیم. روان درمانی یک روش درمان بین روان درمانگر، مراجعه کننده، خانواده، زوج و گروه است. زمانی که مشکل پیدا شده و یا علائمی از مشکل دیده شد در آن زمان درمانگر به مراجعه کننده روش های مختلف حل مسئله را اعلام می کند.

در روانشناسی دو نوع رفتار داریم:

۱- رفتار آشکار ۲- رفتار نا آشکار

رفتار آشکار رفتارهای واضح و آشکاری هستند که ما می توانیم، آنها را مشاهده کنیم. به طور مثال: روش صحبت، روش راه رفتن، پوشش و غذا خوردن..... رفتارهایی که ما می توانیم به صورت شخصی و گروهی در اطراف خودمان ببینیم و مشاهده گر باشیم.

رفتار نا آشکار رفتاری است که برای افرادی که در اطراف ما هستند قابل مشاهده نیست و خیلی ساده قابل دیدن نیستند. به طور مثال: احساس خشم، حسادت، مهربانی، دلسوزی، شادی، غم و خستگی در محیط کار..... در حقیقت رفتار نا آشکار انسان ها نتیجه گرفته از رفتار آشکار ما می باشد.



ارتش دفاعی بدن

دکتر محمد صمدی
عضو هیات علمی دانشگاه

آلودگی هوا، مصرف دخانیات، آفت‌کش‌ها و غیره از جمله عواملی هستند که سیستم ایمنی بدن را ضعیف می‌کنند. در عوض مواد غذایی مناسب تأثیر زیادی در تقویت و سلامت سیستم ایمنی بدن دارد. یکی از عوامل مهم و تأثیرگذار بر عملکرد سیستم ایمنی، تغذیه است به طوری که سوءتغذیه باعث کاهش فعالیت ایمنی بدن و در نتیجه بروز بیماری‌ها می‌شود. سیستم ایمنی بدن؛ نسبت به تعادل مواد مغذی در بدن بسیار حساس است، بطوریکه کمبود مواد مغذی را به سرعت در عملکرد خود نشان می‌دهد و سیستم دفاعی بدن ضعیف می‌شود. مواد مغذی موثر در سیستم ایمنی بدن:

ویتامین A:

ویتامین A (رتینول) و بتا کاروتن (پیش‌ساز ویتامین A) در سیستم ایمنی بدن نقش دارند. تعداد زیادی از مطالعات توانایی ویتامین A را در کاهش بروز و شدت بیماری‌های عفونی نشان داده‌اند. ویتامین A با حفظ یکپارچگی سطوح مخاطی بدن، آنها را در مقابل عوامل بیماری‌زا و مخرب حفظ می‌کند. غشاهای مخاطی دستگاه تنفسی و گوارش به عنوان موانع طبیعی در مقابل عوامل پاتوژن عمل می‌کنند. ویتامین A همچنین پاسخ‌های آنتی‌بادی و توانایی گلبول‌های سفید خون را در مقابله با عوامل بیماری‌زا بهبود می‌بخشد. میزان توصیه شده ویتامین A ۷۰۰ میکروگرم در روز برای زنان و ۹۰۰ میکروگرم در روز برای مردان می‌باشد. منابع غذایی ویتامین A زرده تخم مرغ و منابع غذایی بتاکاروتن

دستگاه دفاعی بدن، مجموعه‌ای از سلول‌ها و ارگان‌هایی است که باعث حفاظت بدن از بیماری می‌شود و در صورت بروز بیماری نیز موجب بهبودی و بازگشت سلامتی می‌شود. وظیفه اصلی دستگاه دفاعی تخریب پاتوژن‌ها (عوامل بیماری‌زا) مانند باکتری‌ها، ویروس‌ها و انگل‌ها است. نقش دیگر سیستم ایمنی در از بین بردن سلول‌های آسیب دیده و یا غیر طبیعی بدن می‌باشد. در بیش تر اوقات، سیستم ایمنی به طور غیر آشکار فعالیت خود را انجام می‌دهد اما در بعضی مواقع که با پاتوژن‌ها مواجه می‌شود، فعالیت خود را به طور آشکار و قابل توجه نشان می‌دهد. به عنوان مثال تب، سردرد، گلودرد و درد عضلانی از علائم انفلوآنزا می‌باشد که توسط ویروس ایجاد می‌شود و ممکن است تا چند هفته فرد را درگیر کند که سیستم ایمنی باید در برابر آن مقابله کند.

سیستم ایمنی، یک سیستم دفاعی علیه انواع ویروس‌ها، باکتری‌ها، سم‌ها و دیگر عوامل بیماری‌زا است. این سیستم، بسیار پیچیده و شامل سیستم لنفاوی، گلبول‌های سفید، به ویژه سلول‌های T می‌باشد که موادی علیه ویروس‌ها تولید می‌کنند. دسته دیگر از گلبول‌های سفید، سلول‌های B نام دارند که آنتی‌بادی تولید و به باکتری‌ها، قارچ‌ها و انگل‌ها حمله می‌کنند. دسته دیگر از گلبول‌های سفید شامل سلول‌های کشنده طبیعی (NK) هستند که موجب از بین رفتن سلول‌های سرطانی و رادیکال‌های آزاد و دیگر مواد مضر می‌شوند.

عوامل متعددی وجود دارد که باعث می‌شوند عملکرد سیستم ایمنی بدن دچار اختلال شود. استرس، فشارهای روحی، افکار منفی، افسردگی،



خواب:

میزان مناسب خواب شبانه برای حفظ سلامت و جلوگیری از بیماری حیاتی است. کسانی که کمیت و کیفیت مناسب خواب ندارند، بیشتر در معرض ابتلا به بیماری‌ها از جمله بیماری‌های تنفسی و به دنبال آن ابتلا به سرماخوردگی هستند. کاهش بهره‌وری خواب، امکان ابتلا به بیماری را در مقایسه با بهره‌وری بالای خواب افزایش می‌دهد.

مواد غذایی ضعیف کننده سیستم دفاعی بدن:

* چربی‌های اشباع و ترانس به سیستم ایمنی بدن آسیب می‌رسانند. زمانی که مصرف این چربی‌ها بیشتر می‌شود احتمال ابتلا به سرطان کولون، سرطان سینه، سرطان تخمدان و پروستات افزایش می‌یابد.

* نیترات‌ها در سوسیس و کالباس در بدن در صورت مصرف بیش از حد می‌توانند ترکیبات سرطان‌زا تولید کنند.

* برخی از افزودنی‌های غذایی می‌تواند روی سیستم ایمنی بدن تأثیر بگذارد. تا حد امکان از مصرف محصولات غذایی که حاوی مواد افزودنی هستند؛ خودداری کنید.

* توجه داشته باشید حرارت زیاد، هنگام سرخ کردن غذا و گوشت‌هایی که زیاد کباب می‌شوند نیز تأثیر سرطان‌زایی دارند.

گام‌هایی برای تقویت سیستم ایمنی بدن:

* توصیه می‌شود به میزان کافی پروتئین مصرف کنید. پروتئین‌ها برای ساخت آنتی بادی‌ها که با عفونت‌ها مقابله می‌کنند؛ لازم هستند.

* مواد غذایی حاوی اسیدهای چرب امگا ۳ (گردو و ماهی) استفاده کنید.

* روزانه مقدار زیادی (۵ واحد یا بیشتر) میوه و سبزی مصرف کنید.

میوه و سبزیجاتی که دارای ویتامین C (کیوی، مرکبات و انواع فلفل) و بتاکاروتن (هلو، شلیل، طالبی، کاهو، هویج و غیره) هستند را در اولویت برنامه غذایی خود قرار دهید. این ویتامین‌ها آنتی اکسیدان بوده و با سرطان مقابله می‌کنند.

* داشتن یک برنامه غذایی سرشار از فیبرها مثل میوه و سبزیجات (کلم، گل کلم، بروکلی)، غلات کامل و حبوبات از ابتلا به سرطان کولون پیشگیری می‌کند.

* در تهیه غذاهای خود از سیر و پیاز استفاده کنید. این مواد غذایی مفید، خواص ضد سرطانی دارند و ضدالتهاب هستند.

* مصرف محصولات لبنی را فراموش نکنید. انواع محصولات لبنی حاوی کلسیم بوده و با سرطان کولون مقابله می‌کنند.

* از مصرف مواد غذایی دیگری که حاوی خواص آنتی اکسیدانی اند غافل نشوید از قبیل ویتامین E و سلنیوم، ترکیبات فنولی موجود در چای، سیب، سیب زمینی، سویا، سیر، فلاونوئیدها مثل چای، پیاز، بروکلی.

* به طور مرتب ورزش کنید. ورزش سیستم ایمنی بدن را تقویت خواهد کرد.

سبزیجات سبز تیره مانند کاهو، کلم، اسفناج و در هویج، سیب‌زمینی و زردآلو و طالبی می‌باشد.

ویتامین C:

ویتامین C یا اسید آسکوربیک به عنوان ماده مغذی تحریک کننده دستگاه ایمنی بدن به طور گسترده شناخته شده است. مطالعات متعدد نشان می‌دهد که ویتامین C در چندین سطح برای حمایت از عملکرد سیستم ایمنی بدن عمل می‌کند. علاوه بر افزایش فعالیت سلول‌های ایمنی بدن، ویتامین C به عنوان یک کوفاکتور در تولید کلاژن، پروتئین اصلی موجود در بافت پیوندی بدن عمل می‌کند. با کمک به حفظ استحکام و یکپارچگی ساختار بافت پیوندی، ویتامین C از گسترش عفونت در بدن جلوگیری می‌کند. میزان توصیه شده ویتامین C ۷۵ میلی‌گرم در روز برای زنان و ۹۰ میلی‌گرم در روز برای مردان است. منابع غذایی ویتامین C انواع مرکبات، گوجه فرنگی، فلفل سبز، سیب‌زمینی، توت فرنگی، اسفناج و کاهو می‌باشد. مرکبات منابع غذایی خوب ویتامین C هستند.

ویتامین D:

ویتامین D از طریق حفاظت از پوسته سلول‌ها (یکپارچگی)، می‌تواند شدت و طول مدت سرماخوردگی و آنفلوآنزا را کاهش دهد و به صورت سدی در برابر عفونت عمل کند. کسانی که کمبود ویتامین D دارند، بیش از سایر افراد در معرض خطر ابتلا به عفونت مجاری تنفسی فوقانی هستند. کودکانی که از کمبود ویتامین D رنج می‌برند نیز آمادگی بیشتری برای ابتلا به عفونت مجاری تنفسی دارند. ویتامین D در مواد غذایی خیلی کم است و ماهی و زرده تخم‌مرغ حاوی این ویتامین هستند. تابش مستقیم نور خورشید روی پوست موجب ساخت این ویتامین در بدن می‌شود.

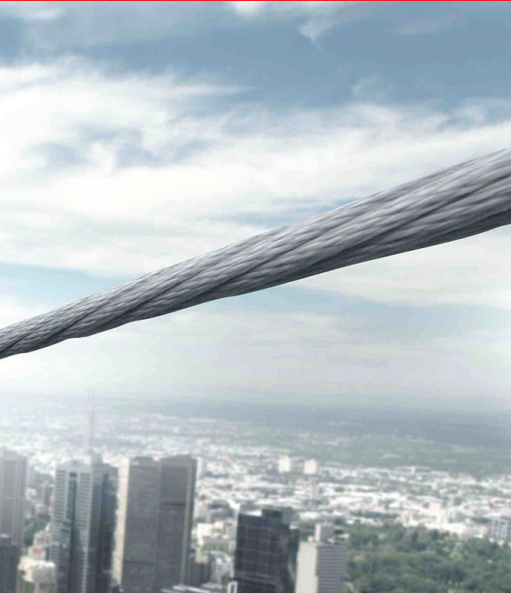
آب:

نوشیدن آب به اندازه کافی (حدود ۸ لیوان در روز)، به تقویت سیستم دفاعی بدن یاری می‌رساند، زیرا آب، مواد سمی را از بدن دفع می‌کند، دستگاه تنفسی را مرطوب نگه می‌دارد و به بهبود عملکرد سلول‌ها کمک می‌کند. آب در دفع سموم از بدن نیز نقش دارد.

ورزش:

ورزش و فعالیت جسمانی بدن را تقویت می‌کند و عملکرد دستگاه‌های تنفسی و گردش خون را بهبود می‌بخشد. ورزش همچنین به تصفیه خون یاری می‌رساند و استرس را که یکی از عوامل تشدید بیماری است، کاهش می‌دهد. ورزش و فعالیت جسمانی نقش مهمی در تقویت سیستم دفاعی بدن دارد.





در چستی ارزیابی ریسک

انسان‌ها همواره در محیط زندگی و کار با انواع خطرات مواجه هستند. در خیلی از مواقع می‌توان از خطرات فاصله گرفت یا آنها را حذف کرد و یا کاهش داد، اما متعاقبا با رشد تکنولوژی، شاهد افزایش تعداد حوادث و اتفاقات خطرناک می‌باشیم که متأسفانه قابل جلوگیری و حذف نیستند. به همین دلیل در یک محیط کاری، کارفرما برای جلوگیری از اتفاقات و حوادث ناشی از کار، نیازمند به اجرای یک سیستم مدیریت ایمنی و سلامت کار می‌باشد. بر همین اساس، یک بخش از مدیریت ایمنی و بهداشت در کار، کنترل خطر در محیط کار می‌باشد. برای این کار باید عواملی که باعث ایجاد خطر و آسیب برای افراد می‌شود را شناسایی و راهکارهای عملی برای حذف و یا تا حد امکان کاهش شدت خطر را پیاده کرد.



ارزیابی ریسک چیست؟

ارزیابی ریسک یک فرآیند برای شناسایی خطرات بالقوه و تجزیه و تحلیل این که چگونه یک خطر می‌تواند منجر به حادثه و یا آسیب شود، می‌باشد.

قبل از هر چیزی لازم است یک تعریف اصولی از واژه خطر و ریسک داشته باشیم:

خطر (Hazard): در واقع شرایطی است که دارای پتانسیل آسیب رساندن به افراد، اموال، مواد و تجهیزات و به طور کلی دارایی‌های اطلاعاتی موجود در سازمان می‌باشد. خطر دارای انواع مختلفی است که از آن جمله می‌توان به خطرات زیر اشاره کرد:

۱) خطرات فیزیکی (physical hazards): مانند تغییر فاز، انتقال گرما، تیخیر و ایجاد سرما.
۲) خطرات شیمیایی (chemical hazards): مانند قابلیت اشتعال، قابلیت انفجار، ناپایداری و میل ترکیبی فراوان.

۳) خطرات تهدید کننده سلامتی (health hazards): هر ماده شیمیایی یا هر جسم دیگری که طبق مدارک علمی موجود می‌تواند در هنگام قرارگیری انسان در معرض آن‌ها اثرات سوء آنی (Acute effects) یا دراز مدتی (Chronic effects) در سلامتی انسان داشته باشد. از جمله مواد شیمیایی مزبور می‌توان به انواع زیر اشاره کرد: مواد Carcinogen، مواد سمی (toxic agents) یا reproductive toxins، مواد تحریک کننده (irritants)، مواد خورنده (corrosives)، مواد حساسیت زا (sensitizers)، موادی که به کبد صدمه می‌زنند (hepatotoxins)، موادی که به کلیه‌ها آسیب می‌رسانند (nephrotoxins)، موادی که روی سلول‌های عصبی اثر دارند (neuro toxins)، موادی که در مکانیسم تولید خون اثر سوء دارند، مواد آسیب رسان به ریه‌ها، پوست و چشم‌ها.

ریسک (Risk): به احتمال بوجود آمدن آسیب و صدمه از یک خطر معین، ریسک گویند. در واقع به شانس یا احتمال اینکه کسی از خطر آسیب ببیند یا اموالی دچار صدمه گردد، ریسک اطلاق می‌شود.

ارزیابی ریسک (risk assessment): به فرایند کلی برآورد نمودن میزان ریسک و تصمیم گیری در خصوص قابل تحمل بودن ریسک، ارزیابی ریسک گفته می‌شود. ارزیابی ریسک در واقع فرایند ارزیابی خطرات ایمنی و بهداشتی موجود در محیط کار است و بطور سیستماتیک خطرات موجود در محیط کار، احتمال رخ دادن هر خطر و اینکه چه آسیب و با چه شدتی ممکن است رخ دهد را تعیین می‌کند. که خود، باعث می‌شود راه حل‌های کنترلی شناسایی شوند و در نتیجه باعث کاهش ریسک و اثراتش می‌شود. لذا ارزیابی ریسک، اطلاعاتی را جهت ایجاد یک سیستم ایمن کار، فراهم می‌کند.

طبق فصل ۱۹ کتاب Safety, Health and Welfare at Work Act ۲۰۰۵، کارفرماها و کسانی که محیط کار را کنترل می‌کنند در هر محدودهای موظف به رعایت اصول زیر هستند:

• خطرات محیط‌های کاری تحت کنترلشان را شناسایی کنند.
• خطرات موجود در آن فضا را ارزیابی کنند (خطراتی که

پتانسیل ایجاد آسیب را دارند مثلا مواد شیمیایی، ماشین آلات یا روش‌های کار)، که انجام این کار، بستگی دارد به:

- احتمال وقوع آسیب در محیط کار.
- شدت آسیب (درجه صدمه به جسم کارگر پس از وقوع حادثه).
- تعداد افرادی که ممکن است در معرض خطر قرار گیرند.

کارفرماها باید، خطرات محیط کار و راه حل‌های آن‌ها را یادداشت کنند. این کار، ارزیابی ریسک نامیده می‌شود. ارزیابی ریسک به این معنی است که شما باید در محیط کار با دقت بسنجید که چه چیزی برای کارکنان و دیگر افرادی (شامل مشتری، بازدیدکننده‌ها و عموم افراد) که ممکن است در آن مکان، حضور پیدا کنند، مضر است. این کار به شما این امکان را می‌دهد تا بسنجید که آیا الزامات کافی برای احتیاط و کنترل خطر در نظر گرفته شده است یا اینکه برای جلوگیری از ضرر باید تلاش بیشتری صورت گیرد؟

کارفرماها ملزم هستند هر گونه اقدامی که برای توسعه و بهبود شرایط مورد نیاز است، را به وسیله ارزیابی ریسک انجام دهند و هدف این است که تا حد امکان، شدت خطرات کاهش یافته و اطمینان حاصل شود که کسی دچار آسیب و یا بیماری شغلی نشود. یادآوری این نکته مهم است که در شناسایی خطرات و ارزیابی ریسک، کارفرما فقط باید به خطراتی که به وسیله فعالیت‌های کاری ایجاد می‌شوند، توجه کنند و لزومی ندارد که به تمامی خطرات جزئی که ما به عنوان بخشی از زندگیمان آن را پذیرفته‌ایم، توجه کنند. برای مثال، نیازی نیست که شما بلند کردن یک کیلوگرم ماده را به عنوان یک خطر، محیط کار بدانید اما بلند کردن یک جعبه ۲۵ کیلوگرمی از بسته‌های یک کیلوگرمی می‌تواند یک خطر محسوب شود. نتایج هر ارزیابی ریسکی باید در یک دستورالعمل ایمنی نوشته شود.

کارفرماها، مدیران و ناظران باید مطمئن شوند که فعالیت‌های محیط کار، بازتابی از ارزیابی ریسک و دستورالعمل ایمنی است. بر همین اساس رفتار (روش کار) هر کارمندی باید بازتابی از فعالیت‌های کاری ایمن براساس این اسناد باشد.

چگونگی انجام یک ارزیابی ریسک:

برای انجام یک ارزیابی ریسک ۵ مرحله باید به ترتیب صورت گیرد:

- مرحله اول: شناسایی خطرات.
- مرحله دوم: تعیین اینکه چه کسی و چگونه ممکن است صدمه ببیند؟
- مرحله سوم: بررسی ریسک‌های موجود و اجرای اقدامات پیشگیرانه.



مرحله چهارم: ثبت یافته‌ها و نتایج.

مرحله پنجم: بازبینی ارزیابی صورت گرفته و به روز کردن آن در صورت لزوم.

۱. شناسایی خطرات

یکی از مهمترین جنبه‌های ارزیابی ریسک، شناسایی خطرات بالقوه در محیط کار می‌باشد. یک نقطه خوب برای شروع این کار قدم زدن در محیط کار و توجه کردن به خطراتی که وجود دارد، است. به عبارت دیگر، کسب هر گونه اطلاعات در مورد فعالیت‌ها، فرایندها یا مواد مورد استفاده که می‌تواند خطرناک باشند و به کارمندان و کارگران آسیب بزند.

در بررسی خطرات محیط کار، ممکن است از بعضی از این خطرات چشم‌پوشی شود و در ارزیابی ریسک در نظر گرفته نشوند. به همین خاطر در ادامه چند نکته که می‌توانند در شناسایی خطرات، مهم و کمک‌کننده باشند را آورده‌ایم:

- بررسی دستورالعمل‌های تولیدکننده یا برگه‌های اطلاعات ایمنی مواد شیمیایی و تجهیزات که می‌توانند در تفکیک خطرات و قرار دادن آن‌ها در چشم‌انداز واقعی خودشان مفید باشند.

- نگاهی به سوابق بیماری‌ها و حوادث در گذشته؛ این کار اغلب برای شناسایی خطراتی که کمتر در معرض دید قرار دارند و آشکار نیستند صورت می‌گیرد.

- در نظر گرفتن عملیات غیر معمول (به عنوان مثال تعمیر و نگهداری، عملیات تمیز کردن و یا تغییر در چرخه تولید).

- در نظر گرفتن مخاطراتی که در بلندمدت بر سلامتی انسان اثر می‌گذارد (به عنوان مثال سطوح بالای سروصدا یا قرار گرفتن در معرض مواد مضر)

امروزه نزدیک به ۱۲۷ روش یا تکنیک شناسایی خطرات وجود دارد که به تدریج و با گذشت زمان در جریان توسعه علم ایمنی ابداع و بکار برده شده‌اند.

۲. مشخص کردن اینکه چه افرادی و چگونه ممکن است آسیب ببینند

در این مرحله باید این موضوع که کارکنان چگونه ممکن است آسیب ببینند، بررسی شود. یک پیشنهاد مناسب برای این کار پرسش از کارکنان در مورد اینکه فکر می‌کنند چه خطراتی در محل کارشان وجود دارد، می‌باشد. زیرا ممکن است آن‌ها به چیزهایی توجه کنند که برای شما آشکار و واضح نباشد و هم‌چنین ممکن است ایده‌های خوبی نیز در مورد چگونگی کنترل این خطرات داشته باشند. برای بررسی هر خطر نیاز به روشن کردن این موضوع می‌باشد که چه کسانی در معرض خطر قرار

دارند. این کار، برای تشخیص بهترین روش کنترل خطر می‌تواند کمک‌کننده باشد و به این معنی نیست که اسم همه افراد لیست شود بلکه منظور شناسایی گروه افرادی است که مشغول به کار می‌باشند (مثل افرادی که در انبار مشغول به کارند یا رهگذران). به یاد داشته باشید:

- برخی از کارکنان دارای شرایط خاصی هستند، به عنوان مثال؛ کارگران جدید و یا جوان، کارگران مهاجر، افراد معلول، کارگران موقت، پیمانکاران و...

- افرادی ممکن است به صورت تمام وقت در ساعت کاری حضور نداشته باشند، از جمله بازدید کنندگان، پیمانکاران و کارگران تعمیر و نگهداری.

- اگر کار شما با کسب و کارهای دیگر در ارتباط می‌باشد، باید به این نکته توجه داشته باشید که چگونه کار شما بر آن‌ها تأثیر می‌گذارد و بالعکس.

۳. ارزیابی ریسک

پس از شناسایی خطرات، باید احتمال رخ دادن خطر، سطح خطر و اقداماتی که باید صورت بگیرد مشخص شود. خطر بخشی از زندگی روزمره ما است و نباید انتظار داشت به طور کامل از بین برود. آنچه شما باید انجام دهید این است که مطمئن شوید چه نوع خطراتی وجود دارد و چگونه باید مدیریت و کنترل شوند. به طور کلی، آنچه که شما می‌خواهید انجام دهید باید از لحاظ منطقی قابل اجرا باشد. به این معنی که اقداماتی که از نظر زمان، هزینه و... باید انجام گیرد با سطح خطر در تعادل باشد.

ارزیابی ریسک باید شامل هر آنچه که به صورت منطقی انتظار می‌رود اتفاق بیفتد باشد، و شما نباید انتظار داشته باشید که بتوانید اتفاقات غیر منتظره را پیش‌بینی کنید. نگاهی به کارهایی که قبلاً انجام داده‌اید بیاندازید و در مورد اینکه چه اقدامات کنترلی باید صورت گیرد، نحوه انجام و سطح استاندارد آن نیز فکر کنید. سپس این سوالات را از خود بپرسید و به دنبال پاسخی مناسب برای آن باشید:

۱. آیا من می‌توانم همه خطرات را به طور کامل از بین ببرم؟

۲. در غیر این صورت چگونه می‌توانم کنترل ریسک را انجام بدهم به صورتی که احتمال آسیب‌ها و صدمات ناشی از خطرات ناچیز شود؟

برخی از گام‌های عملی که می‌توان برای کنترل این خطرات برداشت، شامل موارد زیر است:

- تلاش برای انتخاب یک گزینه کم‌خطرتر (مثلاً جایگزینی مواد کم‌خطر به جای مواد پرخطر).
- جلوگیری از دسترسی به خطرات.
- سازماندهی کار به منظور کاهش قرار گرفتن در معرض خطر.

- فراهم کردن تجهیزات حفاظتی.
- مهیا کردن امکانات رفاهی از قبیل کمک‌های اولیه و امکانات شستشو.
- مشارکت دادن کارکنان.

بهبود ایمنی و بهداشت نیاز به صرف هزینه زیادی ندارد. برای مثال قرار دادن یک آینه در یک نقطه کور خطرناک، برای جلوگیری از تصادفات و وسایل نقلیه یک اقدام پیشگیرانه با هزینه کم جهت کنترل خطرات می‌باشد. عدم این گونه اقدامات پیشگیرانه می‌تواند هزینه بیشتری را به کارفرما (در

صورتی که حادثه اتفاق بیفتد) تحمیل کند. نظر کارگران و یا نماینده آن‌ها را نیز در این مورد بپرسید، زیرا ممکن است توجه آن‌ها به چیزهایی جلب شده باشد که شما با قدم زدن در محیط کار و در مدت اندک، نتوانید آن‌ها را مشاهده کنید.

۴. ثبت و ضبط یافته‌های بدست آمده

یافته‌های خود را ثبت کنید (شامل خطراتی که ممکن است به افراد آسیب برساند و اقدامات کنترلی که شما باید در محل انجام دهید). اگر تعداد کارکنان شما کمتر از ۵ نفر باشند نیازی به یادداشت اطلاعات نیست. اما انجام این کار مفید است چرا که در مراجعات بعدی می‌توان از آن‌ها استفاده کرد (مثلاً تغییراتی که در سیستم ایجاد می‌شود). اما اگر تعداد کارکنان بیشتر از ۵ نفر باشد شما باید یافته‌های مهم حاصل از ارزیابی را یادداشت کنید. هنگام یادداشت کردن یافته‌های خود، سعی کنید آن‌ها را به زبان ساده ثبت کنید؛ به عنوان مثال فیوم‌های جوشکاری، چک کردن منظم تهویه موضعی و...

در یک ارزیابی ریسک و دقیق باید موارد زیر رعایت شود:

- یک بررسی مناسب و دقیق صورت گیرد.
- ذکر این نکته که چه کسانی ممکن است تحت تأثیر قرار گیرند.
- شما با خطرات مهم و قابل مشاهده سروکار دارید، به همین منظور باید تعداد افرادی که با این خطرات مواجه هستند را محاسبه کرد.
- با اجرای اقدامات پیشگیرانه و احتیاطی معقول و منطقی میزان ریسک باقی مانده به حد پایینی برسد.
- کارکنان و یا نمایندگان آن‌ها در انجام فرایند مشارکت داده شوند.

اگر ارزیابی ریسک شما شامل تعداد بیشماری از خطرات باشد، بهتر است آن‌ها را به ترتیب اهمیت و درجه خطر اولویت بندی کنید.

برای خطراتی که می‌توانند باعث آسیب و یا بیماری شوند و هم‌چنین خطراتی که عواقب سنگینی دارند باید راه‌حل‌هایی با اثرات بلند مدت در نظر گرفته شود.

۵. مرور و بازبینی منظم ارزیابی‌ها

تعداد کمی از محیط‌های کاری به همان صورت باقی می‌مانند و اکثراً در حال تغییر هستند. دیر یا زود شما با تجهیزات، مواد و یا روش‌های جدید سروکار خواهید داشت که به دنبال خود خطرات جدیدی را به ارمغان می‌آورند. همین موجب می‌شود که شما به طور مستمر ارزیابی ریسک خود را مورد بازبینی قرار دهید و سپس از خود بپرسید:

- آیا تغییرات قابل توجهی ایجاد شده است؟
- آیا هنوز هم نیاز به ایجاد پیشرفت‌هایی می‌باشد؟
- آیا کارگران مشکل جدید را در محل کار خود یافتند؟
- آیا شما چیزی از اتفاقات و حوادث آموخته‌اید؟
- در نهایت مطمئن شوید که ارزیابی ریسک شما به روز می‌باشد.

مطالعات انجام شده، نشان داده است که در حال حاضر بیش از ۷۰ نوع مختلف کیفی و کمی روش ارزیابی ریسک در دنیا وجود دارد.



بر فراز محیط زیست

احد جعفری

عضو کمیسیون تدوین استانداردهای محیط زیستی در موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی

و ابنیه مضر باشد.

ماده آلاینده: به ماده‌ای گفته می‌شود که دارای غلظتی بیش از غلظت مجاز یا طبیعی بوده و بر روی موجودات زنده اثر نامطلوب داشته باشد. آلاینده‌ها عبارتند از:

آلاینده‌های هوا شامل: انواع گازها، ذرات میست آئروسول، بخارات مواد شیمیایی و حلال‌ها.

آلاینده‌های آب شامل: انواع ۵۲ آلاینده ذکر شده در کتابچه ضوابط محیط زیست ایران.

انواع پسماند شامل: عادی، بیمارستانی، ویژه، کشاورزی و صنعتی. **انواع آلودگی:** آلودگی هوا، آلودگی آب، آلودگی خاک، آلودگی صوتی، آلودگی ناشی از پرتوهای یونیزان و غیر یونیزان، مواد رادیواکتیو، صوت یا سروصدا، آلودگی حرارتی، آلاینده‌های طبیعی (آتشفشان‌ها، آتش سوزی جنگل‌ها، ریز گرد‌ها و غبار طبیعی و...) و سایر آلودگی‌ها.

مشکلات عمده محیط زیستی جهان: گرمایش زمین، کاهش ضخامت لایه ازن، باران‌های اسیدی، وارونگی هوا، آلودگی آب‌ها، از بین رفتن زیستگاه‌ها، به خطر افتادن تنوع زیستی، کاهش سطح جنگل‌های طبیعی، بیابانزایی، عدم سرمایه گذاری کافی در تامین منابع انرژی تجدیدپذیر. خواننده گرمی در شماره‌های بعدی مباحثی تخصصی و کاربردی ویژه سازمانهای خدماتی و صنعتی و بنگاه‌های اقتصادی مورد بررسی قرار خواهد گرفت. از جمله این مباحث اخبار محیط زیستی، اطلاع رسانی در زمینه قوانین و مقررات محیط زیست و استانداردهای جهانی تدوین شده در شاخه‌های مختلف محیط زیست است که می‌توانند الگویی مناسب و راهگشا برای مدیریت بهینه امور محیط زیست باشد. از ایده‌های شما متخصصین به گرمی استقبال می‌کنیم.

«در جمهوری اسلامی حفاظت از محیط زیست که نسل امروز و نسل‌های بعد باید در آن حیات اجتماعی رو به رشدی داشته باشند وظیفه عمومی تلقی می‌گردد. از این رو، فعالیت‌های اقتصادی و غیر آن که با آلودگی محیط زیست یا تخریب غیرقابل جبران آن ملازمه پیدا کند؛ ممنوع است.»

در این شماره قصد داریم مفاهیم اولیه محیط زیست را با هم مرور کنیم محیط زیست: محیط زیست شامل هوا، آب، خاک، منابع طبیعی، گیاهان، جانوران، انسان و روابط متقابل بین آنها است.

اکولوژی: دانشی است که به مطالعه موجودات جاندار در رابطه با محیط طبیعی و همچنین روابطی که بین ارگانیسم‌ها و محیط برقرار می‌شود؛ می‌پردازد.

اکوسیستم (زیست بوم): محیطی است که از موجودات زنده و محیط غیر زنده تشکیل شده باشد. مثلاً اکوسیستم یک جنگل شامل انواع گیاهان، جانوران، آب، خاک، هوا و حتی موجودات زنده ذره بینی است که همه با هم در ارتباط متقابل هستند.

توسعه پایدار: توسعه‌ای که احتیاجات نسل حاضر را بدون لطمه زدن به توانایی نسل‌های آتی در تامین نیازهای خود برآورده می‌نماید و سه اصل جامعه، محیط زیست و اقتصاد را در بر می‌گیرد.

فن‌آوری پاک: اصطلاحی کلی است که مشخصات فناوریها، محصولات، خدمات و فرآیندهایی را توصیف می‌کند که آلاینده‌های کمتری ایجاد کرده و نیاز به منابع غیر تجدید پذیر را کاهش می‌دهند. **آلودگی:** وارد شدن هرگونه ماده خارجی به آب، هوا، خاک و زمین به میزانی که کیفیت فیزیکی، شیمیایی یا بیولوژیکی آن را بگونه‌ای تغییر دهد که به حال انسان یا سایر موجودات زنده یا گیاهان یا آثار

نویسنده

نویسنده و بهداشت کار • شماره ۱۰ آبان‌ماه ۱۳۹۳

جدول کلاسیک (۱)

افقی

- ۱- رسیدگی به حوادث کار و ارائه روش‌های پیشگیری از بروز حوادث مشابه از وظایف آنها به شمار می‌رود.
- ۲- نقاش - تیرانداز
- ۳- ماده بیهوشی - حرف فاصله- فرار نیتروژن
- ۴- رود آرام- امکان وقوع حادثه برحسب احتمال وقوع و شدت آن - سمت و جهت
- ۵- خون روی دستگاه گوارش
- ۶- بخشی از موتور الکتریکی که ولتاژ ورودی به آن اعمال می‌شود.
- ۷- از حروف انگلیسی - نام استان چهل و سوم کشور الجزایر- گاو بی دم
- ۸- از روش‌های ارزیابی ریسک - از آن طرف ریشه - اگر حروف آن را جابه‌جا کنیم؛ بیماری دیگری است که توسط آب منتقل می‌شود.
- ۹- از آلاینده‌ها از نوع آئروسول - آبگوشت

عمودی

- ۱- ضربان آهسته قلب
- ۲- حلالی برای شفاف کردن فیلترهای غشایی - چغندر پخته
- ۳- عکس راز- علامت جمع- آداب دارد
- ۴- واحدی برای اندازه‌گیری میزان آسیب‌های بیولوژیکی پرتوها بر بدن انسان- از آن طرف رخام- خدای درویش
- ۵- ویتامین B^۱
- ۶- واحد درخشندگی (کاندلا برسانتی متر مربع)
- ۷- جنس قوی- Alley- ویتامینی که در اثر تابش نور آفتاب در بدن تولید می‌شود
- ۸- جوهره مرده- طلا- یکای اندازه‌گیری داده‌ها در رایانه
- ۹- ورم - از حالات ماده
- ۱۰- ویتامین B^۲

	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
۱											
۲											
۳											
۴											
۵											
۶											
۷											
۸											
۹											
۱۰											



دعوت به همکاری از مؤلفان و نویسندگان و صاحبانظران

ماهنامه «نوید ایمنی و بهداشت کار» از شما عزیزان و خوانندگان محترم، اساتید و.... دعوت به همکاری می نماید. شما عزیزان می توانید مقالات، مطالب، مباحث علمی و خبری خود (کلیه مباحث HSE) را به سایت مجله ارسال کنید تا با نام خودتان در مجله چاپ شود. نویسندگان و مترجمان محترم (سایر افراد) می توانند آثار خود را به دفتر مجله ارسال دارند تا برای چاپ در نشریه مورد بررسی قرار گیرد. بدیهی است که مقالاتی که تألیفی باشند نسبت به مقالات اقتباسی و مقالات اقتباسی نسبت به مقالات ترجمه دارای اولویت انتخاب خواهند بود. در ارسال مطالب رعایت نکات زیر ضروری است:

۱. ارسال فایل Word مقاله به دفتر مجله الزامی است.
۲. متن فارسی مقالات حداکثر در ۱۰ صفحه با قلم B Nazanin ۱۴ و متن لاتین با قلم Time New Roman تایپ شود.
۳. درج کامل نام و نام خانوادگی مولف، پدیدآورنده، مترجم و.... میزان تحصیلات و رشته تحصیلی، سمت اجرایی، نشانی و تلفن تماس.
۴. ارسال متن اصلی مطالب ترجمه شده.
۵. ارسال عکس های مرتبط با مقاله.
۶. ارسال عکس نویسنده.

ویژگی مقالات

این مجله از مطالب و مقالات علمی-پژوهشی-کاربردی-آموزشی جهت استفاده بهره می گیرد و هیأت تحریریه کلیه مقالات ارائه شده به مجله نوید ایمنی و بهداشت کار را مورد ارزیابی قرار خواهد داد که در صورت تأیید و پس از ویرایش به چاپ خواهد رسید. مسئولیت علمی مقاله به عهده نویسنده است و چاپ آن، الزاماً به معنی تأیید دیدگاه نویسنده یا نویسندگان مقاله نیست. مجله در ویرایش فنی و ادبی مقالات آزاد است. مطالب ارسالی نیز مسترد نخواهد شد.

مشخصات فردی

اینجانب..... شغل..... دارای تحصیلات..... از دانشگاه.....
آمادگی خود را برای همکاری با ماهنامه «نوید ایمنی و بهداشت کار» اعلام می دارم.
نشانی: تهران، خیابان خوش، نبش بوستان سعدی، پلاک ۶۶۶، طبقه ۴، واحد ۵.
تلفن های تماس: ۰۶۶۳۶۳۲۵۵-۰۶۶۳۸۴۶۰۶-۰۶۶۳۸۴۶۲۸-۰۲۱-۰۶۶۳۷۵۱۲۹-۰۲۱ دورنگار:



آرین فن آزما

یکبار و دیگر همیشه

ارائه خدمات فنی و مهندسی محیط زیست در زمینه:

امور آزمایشگاه

- نمونه برداری تخصصی از منابع آب سطحی، زیر زمینی، دریاچه ها، دریا، تصفیه خانه های آب و فاضلاب با دستگاهها و لوازم مخصوص و ارائه گزارش مصور نمونه برداری با تعیین مختصات جغرافیایی محل نمونه برداری
- انجام آزمایشات صحرایی با دستگاههای پرتابل پیشرفته
- انجام کلیه آزمایشات شیمی فیزیک آب و پساب
- انجام کلیه آزمایشات میکروبیولوژی، بیولوژی و لیمنولوژی آب و پساب
- نمونه برداری تخصصی رسوب رودخانه و دریا و انجام کلیه آزمایشات شیمی فیزیک و بیولوژی آن
- اندازه گیری کلیه فلزات سنگین در غلظتهای ppm و ppb ، کل هیدروکربنهای نفتی (TPH) ، ترکیبات آروماتیک چند حلقه ای (PAHs) ، باقیمانده سموم کشاورزی (کلره و فسفره) ، ترکیبات فنلی، تری هالومتانها (THMs) ، کلروفل a ، اشعه های آلفا و بتا، MTBE ، BTEX و PCBs بر روی نمونه های آب، پساب، خاک، رسوب و پسماند
- اندازه گیری آلاینده های خروجی دودکش، آگزوز خودرو و هوای محیطی
- اندازه گیری میزان شدت صوت
- نمونه برداری و آنالیز گازهای فرار محیطی

امور فنی و مهندسی

- ارائه مشاوره طراحی، خرید و راه اندازی آزمایشگاههای اندازه گیری آلاینده های زیست محیطی
- ارائه مشاوره در زمینه الزامات ملی و بین المللی واردات، صادرات و کاربرد مواد شیمیایی
- ارائه مشاوره در زمینه طراحی سیستمهای پایش فرآیندی و زیست محیطی
- برگزاری دوره های آموزشی مهارتهای آزمایشگاهی

امور تامین و بهره برداری

- اجراء، بهره برداری، اصلاح و بهینه سازی سیستمهای کنترل آلاینده های زیست محیطی
- اجراء، بهره برداری، اصلاح و بهینه سازی تصفیه خانه های آب و فاضلاب
- مدیریت و بهره برداری سیستمهای دفع پسماندهای آزمایشگاهی و ...
- بهره برداری آزمایشگاههای کنترل آلاینده های زیست محیطی و آب و پساب
- برگزاری دوره های آموزشی رفع عیب تصفیه خانه های آب و فاضلاب

آدرس: تهران، بلوار کشاورز، نبش جمالزاده شمالی، پلاک ۴۱۴، واحد ۳- تلفن: ۶۶۵۶۶۲۲۵ فکس: ۶۶۵۶۶۲۲۶ - کد پستی: ۱۴۷۸۵-۱۴۱۹۶

Email: A.F.Azma@gmail.com

گروه مهندسين مشاور SDM

(مدیران تصمیم سازان)



عضوانجمن مشاوران مدیریت ایران (IMCA)

دارای گواهینامه صلاحیت آموزشی از مرکز آموزش شرکت ملی نفت در حوزه مدیریت HSE
دارای تاییدیه صلاحیت آموزشی از اداره کل تشکیلات و آموزش شهرداری تهران در حوزه آموزش های HSE

طراحی و انتشار نشریات الکترونیکی HSE
صدور مجوزها و تاییدیه های ایمنی
تدوین HSE-Plan پروژه ها
اجرای پروژه های مدیریت ریسک

مشاوره و استقرار سیستم های مدیریتی در حوزه HSE و کیفیت
ارائه آموزش های تخصصی در حوزه HSE
ارائه خدمات تخصصی در حوزه HSE
مدیریت پیمان و تامین نیروی متخصص HSE



کیفیت کار ما را از کارفرمایانمان جویاشوید

آدرس: تهران - ستارخان - خیابان چهارم درین نو - پلاک ۶ - طبقه ۳ - تلفکس: ۰۶۶۵۰۵۷۳۵ - موبایل: ۰۹۱۲۵۸۶۴۵۳۲

وبسایت: www.SDManagers.ir - آدرس ایمیل: info@sdmanagers.IR - reza_arabameri@yahoo.com