

دوره آموزشی آنلاین

مبانی سلامت، ایمنی و محیط زیست

HSE

صدر و تمدید صلاحیت اجرا  
رشته های عمران و معماری  
سازمان نظام مهندسی ساختمان

ارائه دهنده: امیدرضا ریاحی  
مدرس و مشاور سیستمهای مدیریتی

@OmidRezaRiahi

۰۹۱۲۲۴۹۰۴۸۴

۱۳۹۹


## مسائل فنی

- قبل از دوره های آنلاین دستورالعمل مطالعه شود
- بررسی سرعت اینترنت - اتصالات
- مسائل فنی را پشتیبانی در میان بگذارید
- برای سوال ترجیحاً از میکروفن استفاده فرمایید
- در تایپ فارسی حرف ((ی)) از Shift + X

@OmidRezaRiahi



**ورود به حرفه و تمدید صلاحیت اجرا  
رشته های عمران و معماری**



**کد دوره: ۸۲۲**      **کد دوره: ۸۱۸**      **کد دوره: ۸۱۱-۷**

@OmidRezaRiahi

## نکته مهم:



- مطالب این جزوه با توضیحات، مستندات، فیلمها، فعالیتهای گروهی و مطالب آموزشی ارائه شده در دوره تکمیل می گردد.

## اهداف اصلی دوره

افزایش دانش و آگاهی مهندسان  
توسعه نگرش نسبت به HSE  
ترغیب جامعه مهندسی به رعایت الزامات  
کمک به کاهش حوادث و بیماریهای کارگاههای ساختمانی  
آشنایی با مسئولیتهای قانونی در حوزه HSE

@OmidRezaRiahi

## چارچوب ارائه مطالب

- مبانی مهندسی HSE ( مقدمه - نقش HSE - تعاریف )
- الزامات قانونی و وظایف و مسئولیتهای عوامل دخیل
- خطرات، حوادث ناشی از کار
- مدیریت ریسک
- تجهیزات حفاظت فردی
- نظم و ترتیب و آراستگی محیط کارگاهی
- حداقل های HSE برای سازندگان و پیمانکاران
- اقتصاد در HSE
- پیشگیری و مقابله با ویروس کرونا در کارگاههای ساختمانی

@OmidRezaRiahi

## منابع دوره

مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان

راهنمای جامع HSE - جلد اول



@OmidRezaRiahi

## ابزارهای کمک آموزشی



@OmidRezaRiahi

- پاورپوینت
- فیلم
- عکس
- مجموعه فایلها







**@OmidRezaRiahi**  
۰۹۱۲۲۴۹۰۴۸۴

### معرفی مدرس

#### امیدرضا ریاحی

- دارای ۱۹ سابقه کاری اجرایی، مدیریتی و مشاوره ای
- کارشناس ارشد عمران - مهندسی و مدیریت ساخت
- دانش آموخته دانشکده فنی - دانشگاه تهران
- دارای پروانه اشتغال پایه ۱ (محاسبه - نظارت - اجرا)
- مدرس دوره های ارتقا پایه و ورود به حرفه نظام مهندسی ساختمان
- فعال در حوزه های HSE - توسعه بازار - مناقصات و قراردادهای مشاور و مدرس ایمنی - وزارت کار
- مدرس، مشاور و ممیز سیستمهای مدیریتی HSEQ
- کارشناس استاندارد و مدرس - سازمان ملی استاندارد ایران
- گردآورنده کتاب قوانین و مقررات ایمنی در پروژه های اجرایی
- مترجم کتاب مدیریت کیفیت در پروژه ها
- برگزار کننده بیش از ۱۰۰۰ دوره، سمینار و کارگاه آموزشی
- طراح و دبیر سمینارها، همایشها و نشستهای HSE در صنعت ساختمان



## ویژگیهای فعالیتهای ساختمانی

- پروژه محور و موقتی بودن
- پویا و همراه با تغییرات مداوم
- وجود خطرات پنهان و متنوع
- طیف گسترده عوامل و نیروی کار
- دارای پیچیدگی
- ورود تکنولوژیهای نوین
- تعامل زیاد با محیط و اشخاص ثالث



## بالا بودن ریسک در کارگاههای ساختمانی





صفحه اصلی    سرویس ها

سلامت نیوز  
SalamatNews    تندرستی

عزرائیل مشغول کار است  
مرگ سالانه ۸ هزار ایرانی بر اثر بیماری های شغلی

۲۲۹۵۵۷ کد خبر: ۱۳۹۶/۰۸/۱۶ - ۱۴۰۸

سلامت نیوز: شغل برای زندگی یا زندگی برای شغل! این سوالی است که خیلی ها در مقام پاسخ کلامی به شما از موهبت زندگی می گویند و این که ما به شغلان ادامه می دهیم تا زندگی راحتی داشته باشیم، اما وقتی بای عمل می رسد، در واقع این شغل است که تبدیل به همه زندگی برخی افراد می شود؛ طوری که آنچنان در کارشان غرق می شوند که بدون شغل، قادر به تعریف زندگی نیستند.

به گزارش سلامت نیوز، جام جم نوشت: گروهی از بیماری های شغلی، محصول همین نوع نگاه به زندگی هستند؛ یعنی وقتی فردی با کار شبانه روزی، فقط برای پول درآوردن بیشتر یا ارتقای جایگاه شغلی می جنگد، در این اوضاع و احوال، سلامتیش را فراموش می کند و به بیماری های شغلی مبتلا می شود.

مراقبت



@OmidRezaRiahi







## چرا HSE بسیار با اهمیت است؟



## پیشگیری و محافظت







Business Results  
Through  
Health & Safety

# HSE

هزینه نیست  
سرمایه گذاری است!

@OmidRezaRiahi



برآوردن مسئولیتهای قانونی

@OmidRezaRiahi







# الزامات قانونی

## HSE

@OmidRezaRiahi





## مقررات HSE

ضوابط، مقررات و دستورالعملهای:

- وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی
- سازمان برنامه و بودجه
- وزارت راه و شهرسازی
- وزارت صنعت، معدن و تجارت
- وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
- وزارت نیرو - شرکت توانیر
- موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران
- سازمان حفاظت محیط زیست
- سازمان انرژی اتمی
- سازمان پدافند غیرعامل



## الزامات قانونی HSE

## در صنعت ساختمان

@OmidRezaRiahi

## کارگاههای ساخت و ساز شهری



@OmidRezaRiahi

## کارگاههای پروژه های عمرانی



@OmidRezaRiahi

## کلیه کار گاهها

قانون کار- فصل چهارم (حفاظت فنی و بهداشت کار)



- ماده ۸۵- برای صیانت نیروی انسانی و منابع مادی کشور رعایت دستورالعملهایی که از طریق شورای عالی حفاظت فنی (جهت تامین حفاظت فنی) و وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی (جهت جلوگیری از بیماریهای حرفهای و تامین بهداشت کار و کارگر و محیط کار) تدوین می شود، برای کلیه کارگاهها، کارفرمایان، کارگران و کارآموزان الزامی است

@OmidRezaRiahi

## کلیه کار گاهها

دستورالعملهای شورای عالی حفاظت فنی



@OmidRezaRiahi

ماده ۸۶- شورای عالی حفاظت فنی مسئول تهیه موازین و آیین نامه های حفاظت فنی می باشد از اعضای

ذیل تشکیل می گردد :

- ۱- وزیر کار و امور اجتماعی یا معاون او که رییس شورا خواهد بود .
- ۲- معاون وزارت صنایع .
- ۳- معاون وزارت صنایع سنگین .
- ۴- معاون وزارت کشاورزی .
- ۵- معاون وزارت نفت .
- ۶- معاون وزارت معادن و فلزات .
- ۷- معاون وزارت جهاد سازندگی .
- ۸- رییس سازمان حفاظت محیط زیست .
- ۹- دو نفر از استادان یا تجربه دانشگاه در رشته های فنی .
- ۱۰- دو نفر از مدیران صنایع .
- ۱۱- دو نفر از نمایندگان کارگران .
- ۱۲- مدیر کل بازرسی کار وزارت کار و امور اجتماعی که دبیر شورا خواهد بود .

@OmidRezaRiahi



@OmidRezaRiahi

### آیین نامه ها و دستورالعملهای شورای عالی حفاظت فنی

آیین نامه حفاظت و بهداشت عمومی در کارگاهها	آیین نامه حفاظتی کارگاههای ساختمانی	دستورالعمل اجرایی آیین نامه ایمنی امور پیمانکاری
آیین نامه حفاظت در مقابل خطرات وسایل انتقال نیرو	آیین نامه حفاظتی صنایع چوب	آیین نامه آموزش ایمنی کارفرمایان، کارگران و کارآموزان
آیین نامه حفاظتی مواد خطرناک و مواد قابل اشتعال و مواد قابل انفجار	آیین نامه سیستم اتصال به زمین (ارتینگ)	دستورالعمل اجرایی آیین نامه آموزش ایمنی کارفرمایان، کارگران و کارآموزان
آیین نامه حفاظتی وسایل حمل و نقل و جابجا کردن مواد و اشیاء در کارگاهها	آیین نامه حفاظت ایمنی در آزمایشگاهها	آیین نامه حفاظتی حمل دستی بار
آیین نامه و مقررات حفاظت در ریخته گری، آهنگری و جوشکاری	آیین نامه ایمنی مخازن آب و استخرها	آیین نامه حفاظتی کار با سموم دفع آفات در کارگاهها
آیین نامه و مقررات حفاظتی در ماشین های کنگاسور، خردکن و آسیاب	آیین نامه مشاورین حفاظت فنی و خدمات ایمنی	آیین نامه ایمنی تصفیه خانه های آب و فاضلاب
آیین نامه حفاظت حمل و نقل، ذخیره سازی و توزیع گاز مایع	دستورالعمل اجرایی آیین نامه مشاورین حفاظت فنی و خدمات ایمنی	آیین نامه ایمنی افراد دارای اختلال شنوایی در کارگاهها
آیین نامه تأسیس مرکز بهداشت کار در کارگاهها	آیین نامه اعلام ایمنی در کارگاهها	آیین نامه داخلی شورای عالی حفاظت فنی و آیین نامه انتخاب اساتید دانشگاه
آیین نامه و مقررات ایمنی کار روی خطوط و تجهیزات برق دار	آیین نامه حفاظتی تأسیسات الکتریکی در کارگاهها	آیین نامه ایمنی در بنادر
آیین نامه و مقررات حفاظت در مقابل خطر پرتوهای یونساز	آیین نامه عمومی ایمنی تعمیرگاههای وسایط نقلیه	آیین نامه ایمنی کار در ارتفاع
آیین نامه حفاظتی مولد بخار و دیگ های آب گرم	آیین نامه حفاظتی ماشین های سنگ زنی	آیین نامه ایمنی در کارگاههای دامپروری
آیین نامه و مقررات حفاظتی حفر چاه های دستی	آیین نامه ایمنی دستگاههای مخلوط کن و همزن	آیین نامه وسایل حفاظت انفرادی
آیین نامه کارهای سخت و زیان آور	آیین نامه ایمنی ماشین های لیفتراک	آیین نامه ایمنی کار در صنایع چاپ
آیین نامه اجرایی کارهای سخت و زیان آور	آیین نامه ایمنی جوشکاری و برشکاری گرم	آیین نامه ایمنی ساختمان کارگاهها
دستورالعمل اجرایی کارهای سخت و زیان آور	آیین نامه ایمنی در صنایع شیشه	آیین نامه ایمنی در صنایع آهنگری
آیین نامه کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار	آیین نامه ایمنی ماشین ها و ادوات کشاورزی	آیین نامه ایمنی کار با ماشین آلات عمرانی
آیین نامه و مقررات حفاظتی پرس ها (پرس کاری سرد فلزات)	آیین نامه ایمنی ماشین های افزار	آیین نامه پیشگیری و مبارزه با آتش سوزی در کارگاهها
آیین نامه حفاظتی پرس های تزریقی (پلاستیک و دایکاست)	آیین نامه ایمنی امور پیمانکاری	آیین نامه ایمنی معادن @OmidRezaRiahi

### دستورالعملهای وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی



راهنما و دستورالعمل جامع  
بهداشت کارگران ساختمانی

@OmidRezaRiahi

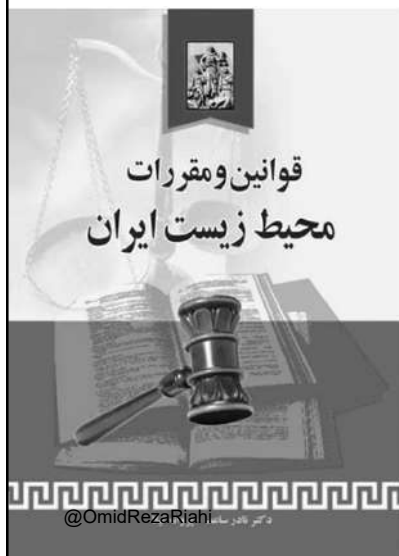


جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی



معاونت بهداشت  
مرکز سلامت محیط و کار

## قوانین و مقررات محیط زیست



سازمان حفاظت محیط زیست  
Department Of Environment



## نحوه دسترسی به آیین نامه ها و دستورالعملها

– سایت اینترنتی اداره کل بازرسی

<http://bazresikarmcls.gov.ir/> •

– سایت اینترنتی مرکز سلامت محیط و کار

<http://markazsalamat.behdasht.gov.ir/> •

– سایت سازمان حفاظت محیط زیست

<https://doe.ir/daftarhoghooghi/portal> •

@OmidRezaRiahi





## از قانون کار- مصوب ۱۳۶۹

- **ماده ۹۱-** کارفرمایان و مسئولان کلیه واحدهای موضوع ماده ۸۵ این قانون **مکلفند** براساس مصوبات شورای عالی حفاظت فنی برای تامین حفاظت و سلامت و بهداشت کارگران در محیط کار، وسایل وامکانات لازم را **تهیه** و **در اختیار آنان** قرار داده و چگونگی کاربرد وسایل فوق الذکر را به آنان **بیاموزند** و درخصوص رعایت مقررات حفاظتی و بهداشتی **نظارت** نمایند افراد مذکور نیز **ملزم** به **استفاده و نگهداری** از وسایل حفاظتی و بهداشتی فردی و **اجرای دستورالعملهای** مربوطه کارگاه می باشند



## از قانون کار- مصوب ۱۳۶۹

- **ماده ۹۵-** مسئولیت اجرای مقررات و ضوابط فنی و بهداشت کار برعهده کارفرما یا مسئولین واحدهای موضوع ذکر شده در ماده ۸۵ این قانون خواهد بود هرگاه بر اثر عدم رعایت مقررات مذکور از سوی کارفرما یا مسئولین واحد، حادثه‌ای رخ دهد، شخص کارفرما یا مسئول مذکور از نظر کیفی و حقوقی و نیز مجازاتهای مندرج در این قانون مسئول است
- تبصره ۱- کارفرما یا مسئولان واحدهای موضوع ماده ۸۵ این قانون موظفند کلیه حوادث ناشی از کار را در دفتر ویژه‌ای که فرم آن را از طریق وزارت کار و امور اجتماعی اعلام می‌گردد ثبت و مراتب را سریعاً به صورت کتبی به اطلاع اداره کار و امور اجتماعی محل برسانند
- تبصره ۲- چنانچه کارفرما یا مدیران واحدهای موضوع ماده ۸۵ این قانون برای حفاظت فنی و بهداشت کار و وسایل و امکانات لازم را در اختیار کارگر قرار داده باشند و کارگر با وجود آموزشهای لازم و تذکرات قبلی بدون توجه به دستورالعمل و مقررات موجود از آنها استفاده ننماید کارفرما مسئولیتی نخواهد داشت در صورت بروز اختلاف، رای هیات حل اختلاف نافذ خواهد بود

@OmidRezaRiahi





۲-۴-۳ مجری ساختمان مسئولیت صحت انجام کلیه عملیات اجرایی ساختمان را برعهده دارد و در اجرای این عملیات باید مقررات ملی ساختمان، ضوابط و مقررات شهرسازی، محتوای پروانه ساختمان و نقشه‌های مصوب مرجع صدور پروانه را رعایت نماید.

۲-۴-۴ رعایت اصول ایمنی و حفاظت کارگاه و مسائل زیست‌محیطی به عهده مجری می‌باشد.

@OmidRezaRiahi



#### ۱۲-۳-۱-۹ سازنده (مجری)

سازنده (مجری) شخصی است حقیقی یا حقوقی که در زمینه اجرای ساختمان دارای پروانه اشتغال به کار از وزارت راه و شهرسازی است و با عقد قراردادهای همسان که با صاحب کار منعقد می‌نماید، اجرای عملیات ساختمانی را بر اساس نقشه‌های مصوب، مقررات ملی ساختمان و سایر مدارک منضم به قرارداد برعهده دارد. سازنده ساختمان نماینده صاحب کار در اجرای عملیات ساختمان بوده و پاسخگوی کلیه مراحل اجرایی کار به ناظر و دیگر مراجع نظارت و کنترل ساختمان می‌باشد.

#### ۱۲-۳-۱-۱۰ صاحب کار

صاحب کار شخصی است حقیقی یا حقوقی که مالک یا قائم مقام قانونی مالک کارگاه ساختمانی بوده و اجرای عملیات ساختمانی و مسئولیت ایمنی، بهداشت کار و حفاظت محیط زیست مربوط به آن را بر طبق قرارداد کتبی به سازنده واگذار می‌نماید. در صورتی که صاحب کار دارای پروانه اشتغال به کار در زمینه اجرا باشد و خود رأساً عملیات اجرایی را عهده‌دار شود، سازنده نیز محسوب می‌شود.

@OmidRezaRiahi

کد: FM-MB-۰۰۲۰۰۰	<b>فرم تعهد سازنده دارای صلاحیت حقیقی و مالک</b>	 <small>سازمان نظام مهندسی ساختمان ۱۳۸۸</small>
صفحه ۲ از ۳		

**وظایف و مسئولیت ها و تعهدات سازنده دارای صلاحیت :**

۱- مطالعه و بررسی مشخصات مندرج در پروانه ساختمان ، نقشه های اجرایی و مشخصات فنی ساختمان قبل از شروع عملیات اجرایی و اعلام اشکالات و مغایرت های احتمالی بین پروانه ساختمان و نقشه ها یا نقشه ها با یکدیگر یا بین نقشه ها و مشخصات فنی و یا وجود نقص در آنها به طرح یا طرحان آن . در صورتی که این موارد منجر به تغییراتی در طراحی ساختمان گردد مراتب باید به صاحب کار نیز اعلام شود.

۲- در پذیرش کار و هنگام انعقاد قرارداد ، حدود صلاحیت و ظرفیت اشغال نمود و سایر اشخاص دارای صلاحیت در رشته مربوط که توسط مراجع ذی صلاح تعیین و ابلاغ شده است را کاملاً رعایت نماید و همچنین از پذیرش مسوولیت نظارت بر ساختمانی که اجرای آن بعهده وی می باشد امتناع نماید.

۳- رعایت مقررات ملی ساختمان و شیوه نامه ها و بخشنامه های قانونی صادره از سوی وزارت مسکن و شهرسازی.

۴- رعایت اصول ایمنی و حفاظت کارگاه و ساختمان های پیرامون آن و همچنین رعایت مسائل زیست محیطی کارگاه (صحت ۱۲ و محیط ۲۰ مقررات ملی ساختمان)

۵- جهت انجام تمامی عملیات اجرایی ساختمان ، رعایت مقررات ملی ساختمان ، رعایت ضوابط و مقررات شهرسازی ، اجرای محتوای مندرج در پروانه ساختمان و نقشه های مصوب.

@OmidRezaRiahi

حفاظتی کارگاه های ساختمانی

## آیین نامه

**ماده ۳:** مسؤلیت اجرای مقررات این آیین نامه براساس مواد ۹۱ و ۹۵ قانون کار برعهده کارفرماست.

**ماده ۴:** هرگاه صاحب کار اجرای کلیه عملیات ساختمانی از ابتدا تا پایان کار را کلاً به یک پیمانکار محول نماید، پیمانکار مسؤول اجرای مقررات این آیین نامه در کارگاه خواهد بود.

**ماده ۵:** هرگاه صاحب کار اجرای قسمت های مختلف عملیات ساختمانی خود را به پیمانکاران مختلف محول نماید، هر پیمانکار در محدوده پیمان خود، مسؤول اجرای مقررات این آیین نامه خواهد بود و پیمانکارانی که به طور همزمان در یک کارگاه ساختمانی مشغول فعالیت هستند، باید در اجرای مقررات مذکور با یکدیگر همکاری نمایند و صاحب کار مسؤول ایجاد هماهنگی بین آنها خواهد بود.

**ماده ۶:** هرگاه پیمانکار اصلی اجرای قسمت های مختلف عملیات ساختمانی را به پیمانکار یا پیمانکاران دیگر محول نماید، هر پیمانکار جزء در محدوده پیمان خود مسؤول اجرای مقررات این آیین نامه بوده و پیمانکار اصلی مسؤول نظارت و ایجاد هماهنگی بین آنها خواهد بود.

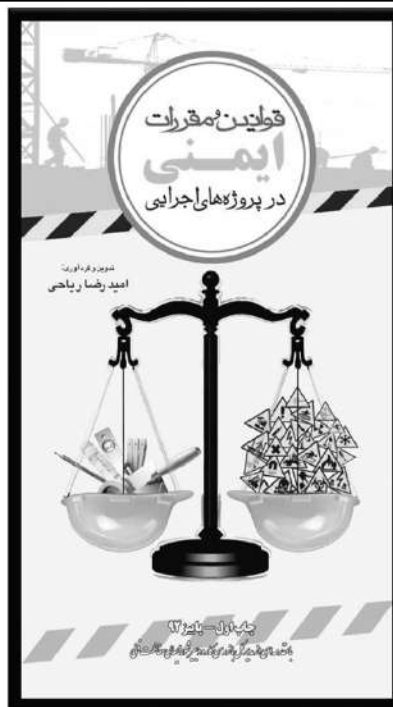
@OmidRezaRiahi

## مهندسان ناظر حفظ و عمل کنند

آیین نامه حفاظتی کارگاههای ساختمانی

ماده ۷: هرگاه مهندسان ناظر در ارتباط با نحوه اجرای عملیات ساختمانی ایراداتی مشاهده نمایند که احتمال خطر وقوع حادثه را در برداشته باشد، باید فوراً مراتب را همراه با راهنمایی‌ها و دستورالعمل‌های لازم، کتیباً به کارفرما یا کارفرمایان مربوطه اطلاع داده و رونوشت آن را به واحد کار و امور اجتماعی محل و مرجع صدور پروانه ساختمان تسلیم نمایند. کارفرما موظف است فوراً کار را در تمام یا قسمتی از کارگاه که مورد ایراد و اعلام خطر واقع شده متوقف و کارگران را از محل خطر دور و اقدامات مقتضی در مورد رفع خطر به عمل آورد.

@OmidRezaRiahi



@OmidRezaRiahi



## جمع بندی

- رعایت قانون کار و تامین اجتماعی
- رعایت آیین نامه های شورای عالی حفاظت فنی
- بکارگیری مسئول ایمنی
- مدیریت ریسک
  - تهیه دستورالعمل ها
  - تامین شرایط، امکانات، لوازم و تجهیزات
  - در اختیار قرار دادن
  - آموزش
  - نظارت بر ایمنی کارگران و عملکرد پیمانکاران
- کنترل های موثر
- ثبت و اطلاع رسانی حوادث

@OmidRezaRiahi

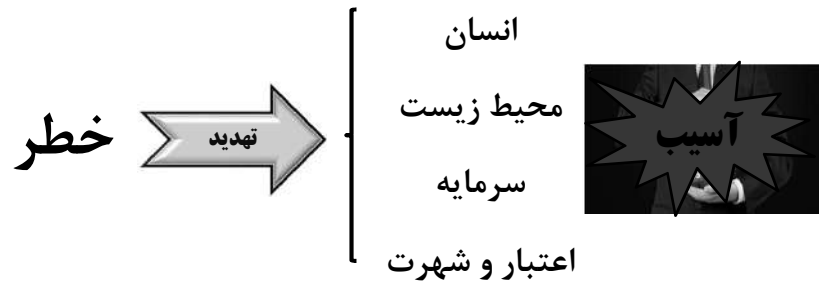
## مبانی مهندسی ایمنی



@OmidRezaRiahi

## خطر – Hazard

..... که دارای پتانسیل آسیب رسانی است



IG International Association of Oil & Gas Producers  
@OmidRezaRiahi

## خطرات از منظر HSE



بیماری

حادثه

اثرات مخرب

@OmidRezaRiahi

# در برخورد با خطرات و پیشگیری از حوادث و بیماریها چه باید کرد؟

@OmidRezaRiahi

## مدیریت ریسک



- شناسایی خطرات
- ارزیابی ریسک
- کنترل
- بازنگری

@OmidRezaRiahi



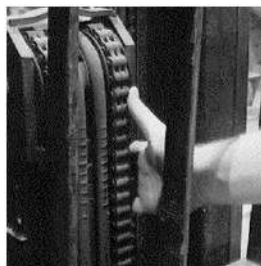
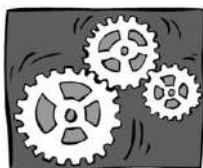






## ۵- وسایل انتقال نیرو

- ماشین آلات و تجهیزات با قسمت‌های متحرک و یا گردنده خطرناک (تسمه‌ها، چرخ دنده‌ها، ریل‌ها و ...)



@OmidRezaRiahi

## ۶- الکتریسیته

- استفاده از وسایل نامناسب برقی
- زدگی کابلها و سیمهای برق
- بکاربردن فیوزهای نامناسب
- و ...



@OmidRezaRiahi







## ۹- سطوح داغ و سرد



@OmidRezaRiahi

- فعالیتهای کاری
- ماشین آلات و تجهیزات



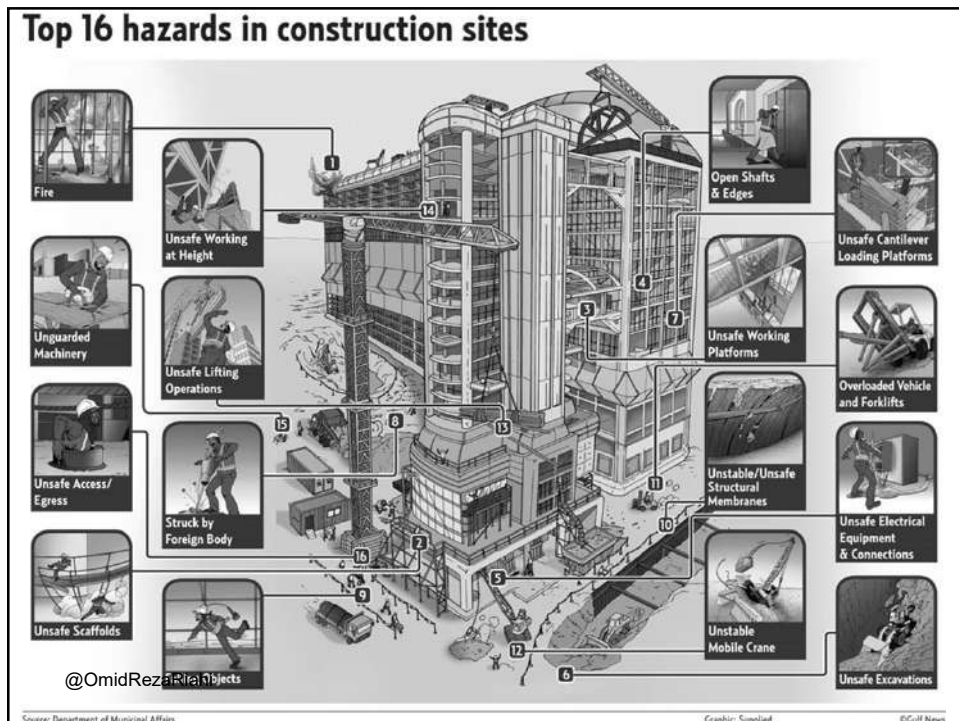
## ۱۰- عدم نظم و انضباط کارگاهی (عدم آراستگی)



@OmidRezaRiahi

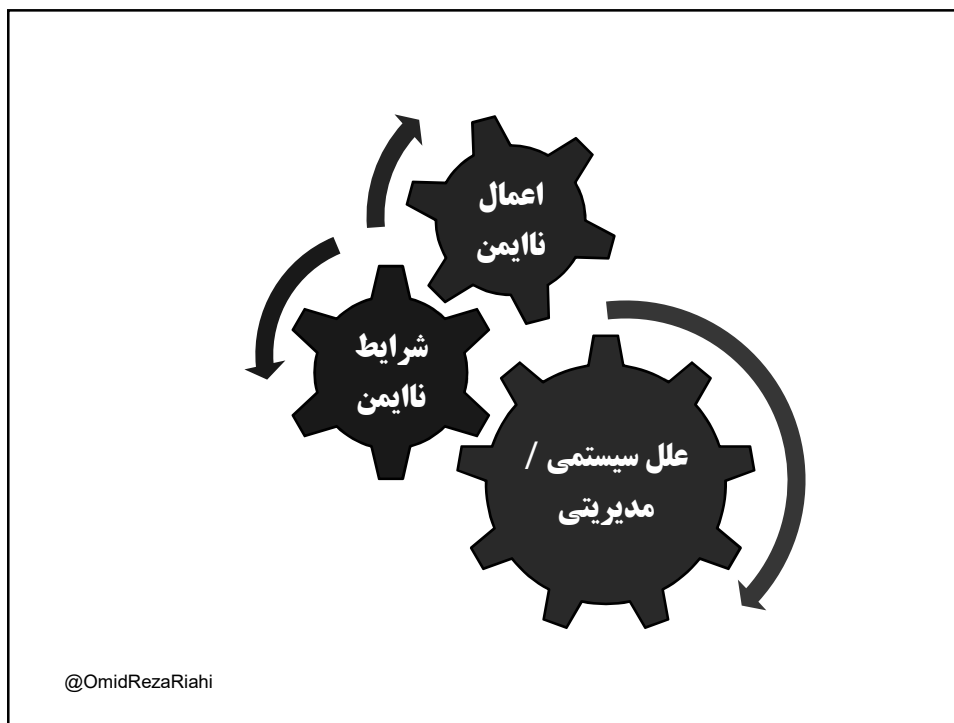
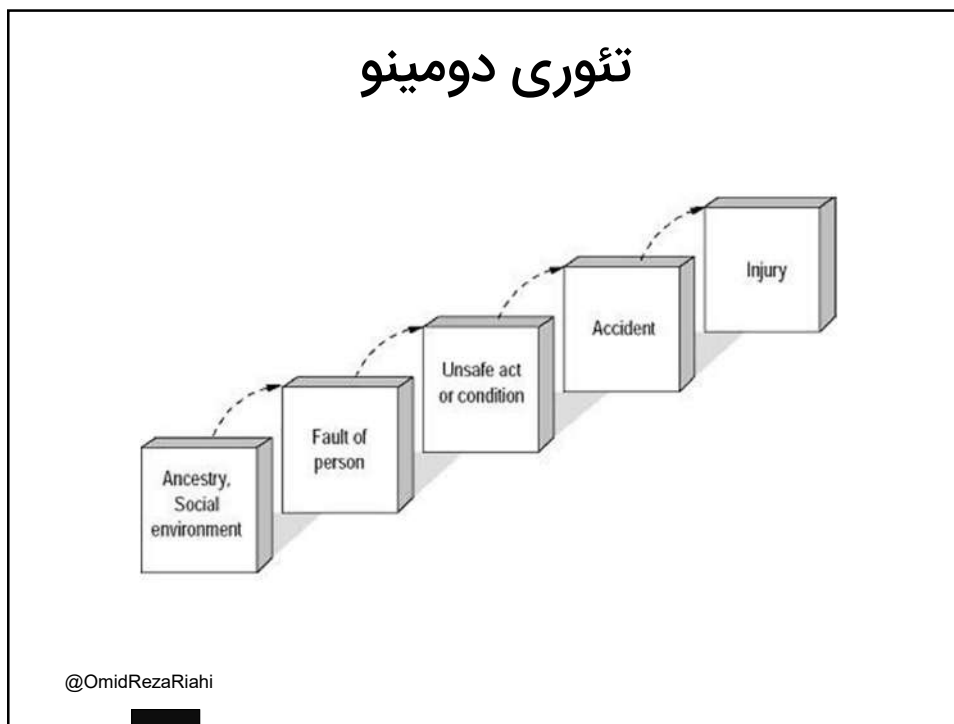
### بسیاری از حوادث به دلیل :

- ضعف در نظم و ترتیب
- شلوغی محیط کار
- انبار کردن نادرست مصالح









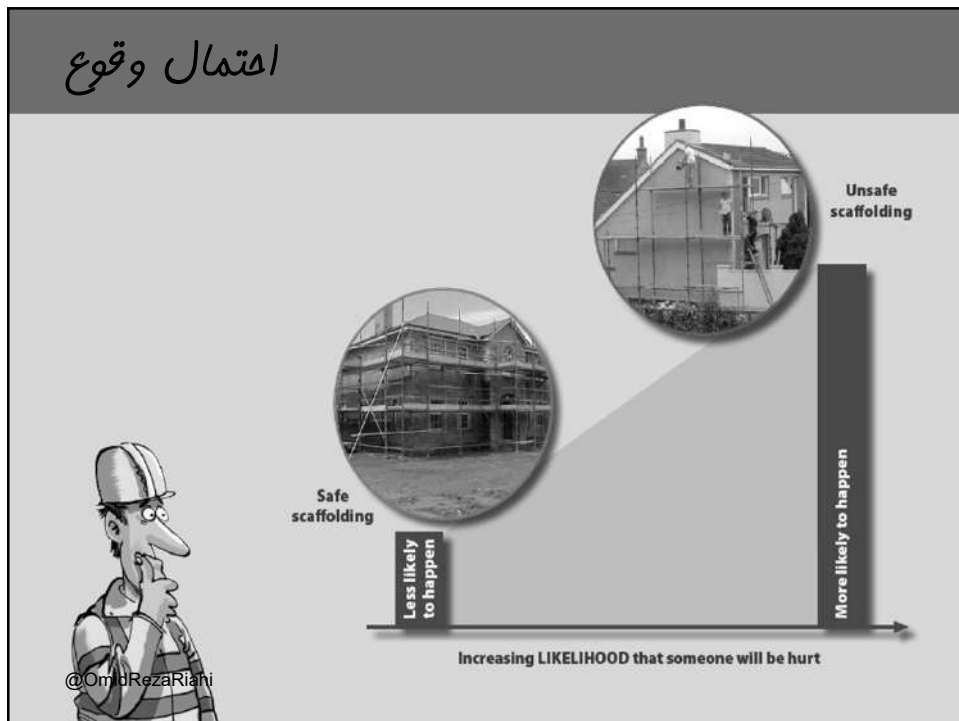
علل سیستمی / مدیریتی	شرایط نا ایمن	اعمال نا ایمن
<ul style="list-style-type: none"><li>فقدان آموزش / عدم آموزش مناسب</li><li>عدم سیستم کنترلی مناسب</li><li>کمبود / عدم نیروی انسانی متخصص و مناسب HSE</li><li>روشهای نامناسب بکارگیری افراد در مشاغل</li><li>عدم انجام شناسایی خطرات و ارزیابی ریسک</li><li>فشاردهی، حجم و سرعت بالای کار</li><li>فقدان دستورالعمل و روش اجرایی مکتوب و مناسب</li><li>عدم کار بر اساس دستورالعمل های موجود</li><li>کنترل نامناسب عوامل زیان آور محیط کار</li><li>تعمیر و نگهداری نامناسب ...</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>حفاظ گذاری نامناسب</li><li>ابزار و تجهیزات معیوب / نامناسب</li><li>روشنایی نامناسب</li><li>تهویه نامناسب محیط کار</li><li>وسایل حفاظت فردی نامناسب</li><li>فیصلت و ربط کارگاهی نامناسب</li><li>ایستگاه کاری نامناسب</li><li>سرو صدای بیش از حد مجاز</li><li>سیستم های هشدار دهنده نامناسب</li><li>عدم وجود سیستم هشدار دهنده</li><li>شرایط نامناسب ایجاد کننده حریق</li><li>شرایط نامناسب ایجاد کننده انفجار</li><li>وجود سطوح لغزنده</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>سهل انگاری در اجرای دستورالعملهای کاری ایمن</li><li>استفاده نامناسب از وسایل حفاظت فردی</li><li>استفاده از ابزار و تجهیزات نامناسب</li><li>تعمیر و سرویس تجهیزات در حین کار</li><li>روش تخلیه و باربرداری نامناسب</li><li>شوخی با همکاران در حین کار</li><li>عدم استفاده از وسایل حفاظت فردی</li><li>وضعیت بدن نامناسب در حین کار</li><li>مصرف داروهای خواب آور</li><li>انجام کار بدون مجوز</li><li>عجله و شتاب و بی احتیاطی</li><li>دستکاری حفاظ ها</li><li>ورود به محدوده غیر مجاز</li><li>فقدان مهارت</li><li>عدم رعایت قوانین رانندگی</li></ul>

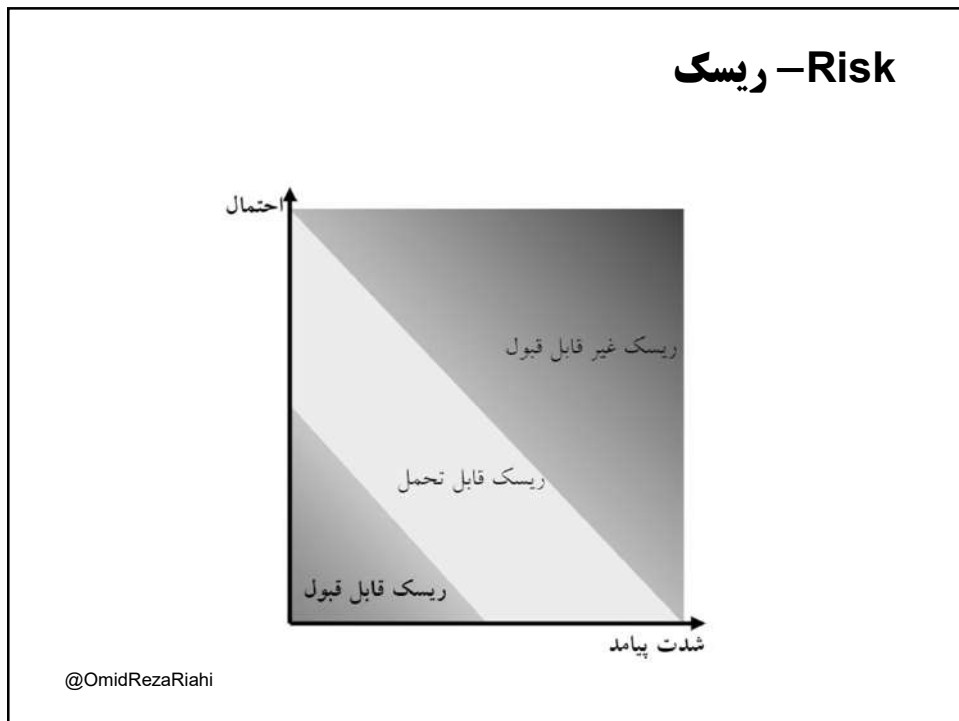
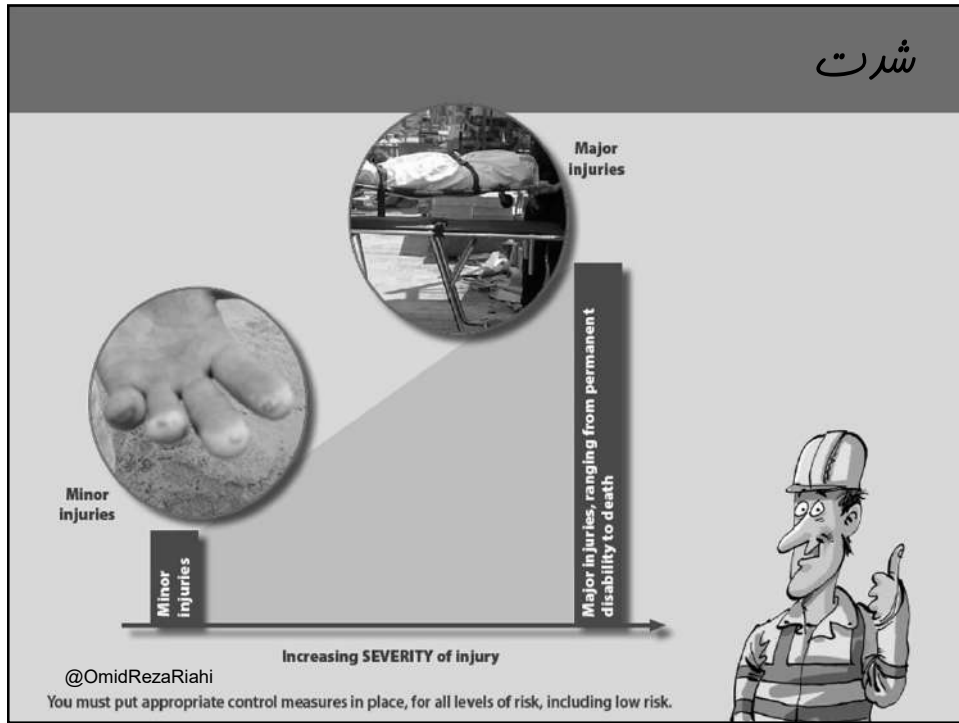
@OmidRezaRiahi

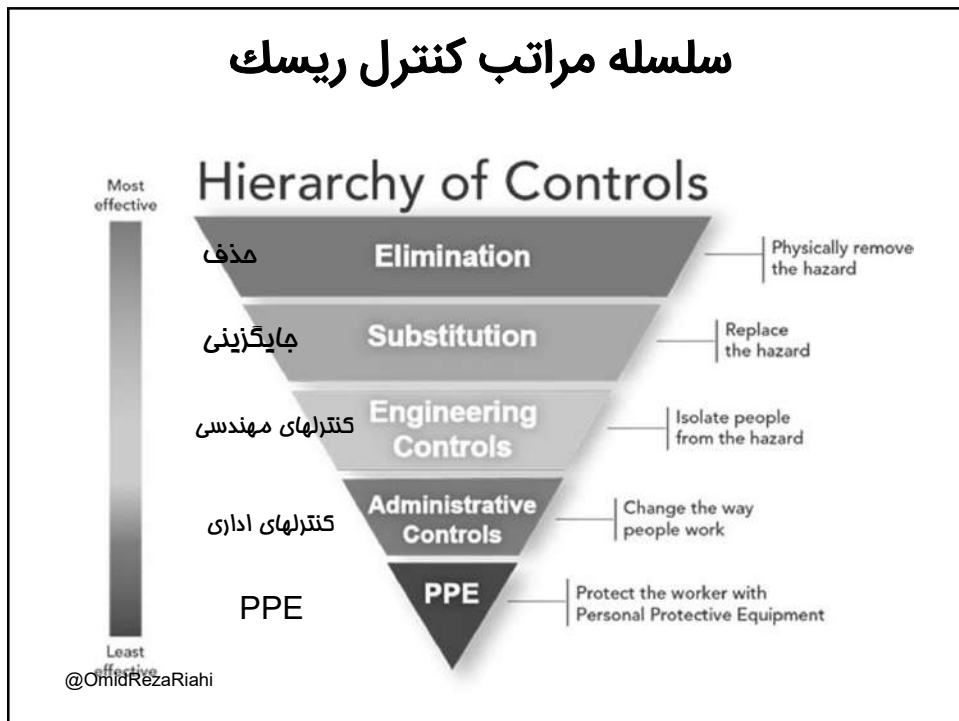


@OmidRezaRiahi













**Sources Of Occupational Hazards** EACEDr

- هریک از عوامل اگر از حد تحمل فیزیولوژیک بدن انسان پیشی گیرند، عوارض و صدماتی را ایجاد خواهند کرد
- پوستی - تنفسی - خونی - قلبی و عروقی - کبدی و کلیوی - مفاصل و استخوانها - چشمی - گوشی - دهانی و دندانی - حنجره، بینی و سینوسها - عصبی و روانی - سرطانیها

@OmidRezaRiahi

## عوامل زیان آور شیمیایی



@OmidRezaRiahi

## عوامل زیان آور شیمیایی

مواد شیمیایی به شکلهای ذیل موجود می باشند:



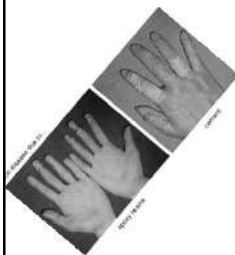
- گرد و غبار - دود فلزات (Fume) - فیبر
- مایع - مه (Mist)
- گاز - بخار

<ul style="list-style-type: none"><li>• دود جوشکاری</li><li>• رنگ</li><li>• افزودنی های بتن</li><li>• <b>H2S</b></li><li>• <b>CO</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• آزیست</li><li>• سرب</li><li>• سیلیس</li><li>• بنزین - نفت</li><li>• روغن</li><li>• رزین ها</li></ul>	<b>مثالهایی از عوامل زیان آور شیمیایی در صنعت ساختمان</b>
--	--	---

@OmidRezaRiahi

## عوامل زیان آور شیمیایی

مواد شیمیایی می توانند از طرق ذیل وارد بدن شوند:



- استنشاق



- بلع



- جذب



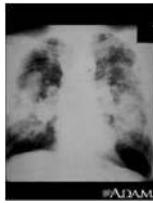
- تزریق

@OmidRezaRiahi

## عوامل زیان آور شیمیایی



اثرات حاد و مزمن عوامل زیان آور شیمیایی می تواند بر بافتها ، اعضا و یا کل بدن تاثیر گذار باشد



نمونه هایی از بیماریها و تاثیرات بهداشتی ناشی از تماس با عوامل زیان آور شیمیایی:

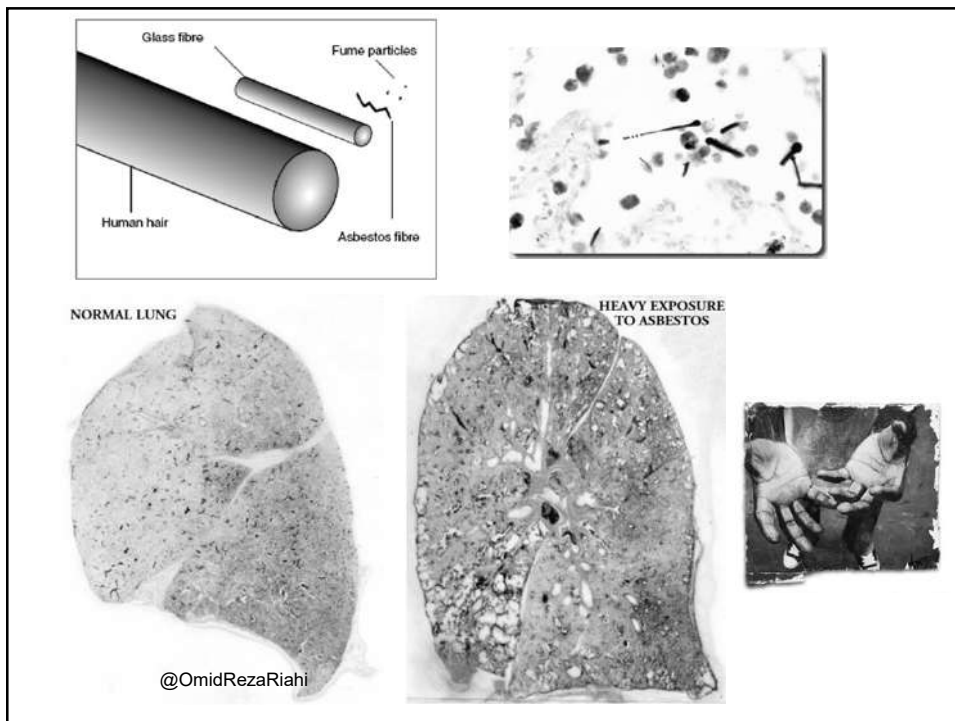
- سر درد
- گیجی
- از دست دادن هوشیاری
- ورم پوستی
- آسیب کبد
- آسیب ریه
- آریستوزیس
- سیلیکوزیس
- نازایی
- سرطان

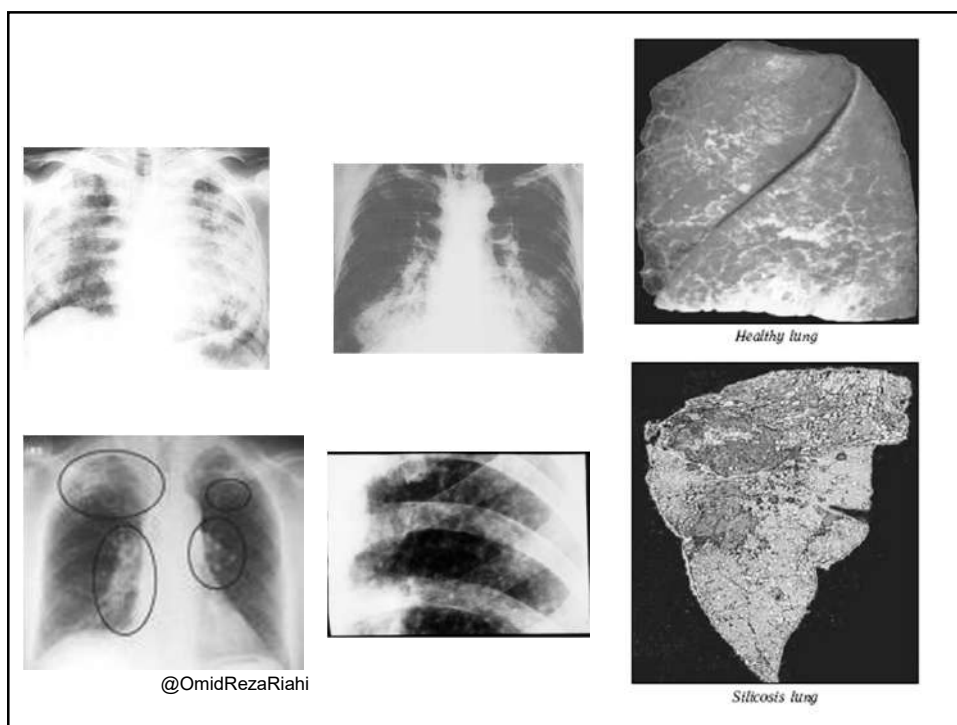
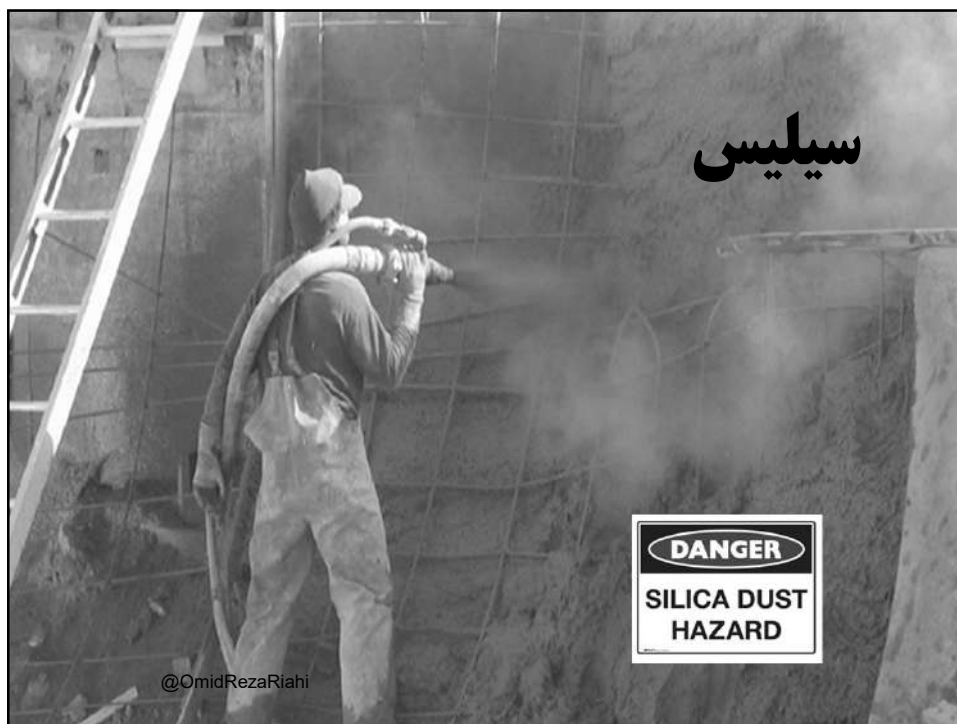
@OmidRezaRiahi

## آزبست



@OmidRezaRiahi

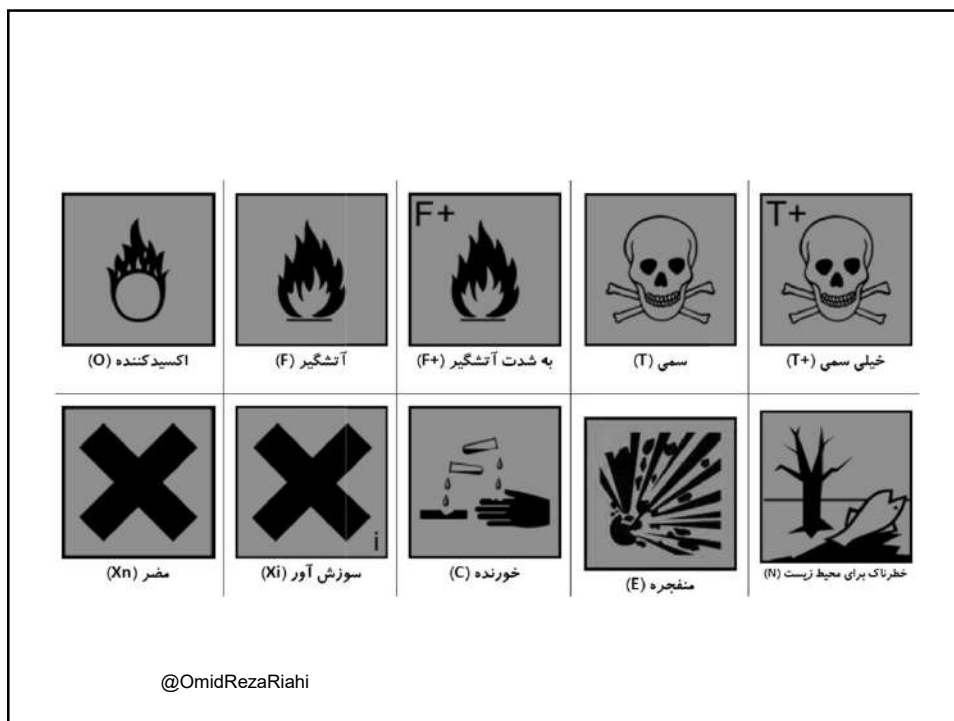






**شناسایی**  
**خطرات مواد شیمیایی**

- کاتالوگ
- برچسب
- لوزی خطر
- MSDS / SDS



## لوزی خطر



فرم اطلاعات ایمنی مواد (MSDS)	
نام ماده	کریس (Grease)
خطرات فیزیکی و شیمیایی	خفیر چسبناک و روغنی، لوله‌ای رنگ، با بوی مواد نفتی، تا محلول در آب نقطه جوش: $>180^{\circ}\text{C}$
خطرات محیطی	- تخریب کند و میسر تکثیر اسوزن، آلودگی، آلودگی، آلودگی و غیره توسط سمیت، بطور ناآلود بر اثر حرارت) - تخریب چشم (قرمزی، خارش، سوزش و غیره) - خشکی و ترک خوردگی پوست (تماس طولانی مدت)
کفک‌های اولیه	- خارج ساختن ایسهای آلوده از بدن و دستکش‌های پوست با آب و صابون - در صورت تماس چشمی دستکش‌های چشم یا آب یا پانک های باز - انتقال مضموم به هوای آزاد و در شرایط خاص مراجعه به پزشک
وسایل حفاظت فردی	ماسک تنفسی (مخصوص در هنگام آتش سوزی) دستکش، ایس کار و عینک ایمنی
عملکرد در هنگام آتش سوزی	نقطه اشتعال: $250^{\circ}\text{C}$ UEL = 7 UEL = 1 از به یا اسوزی آب مواد شیمیایی خشک، دی اکسید کربن و کف جهت اطفا، حریق آن استفاده نموده و حین اطفا، از وسیله حفاظت تنفسی استفاده نمایند از آن به طور مستقیم روی آتش استفاده نکنند زیرا باعث پرتاب و انتقال آتش به قسمتهای دیگر می شود.
عملکرد در هنگام ریزش، نشتی	- جمع آوری پانک نمونه محل یا مواد جانب (ماسه، خاک آره و غیره) و یا حلالهای روغن - در صورت لزوم تمویج خاک - مسدود نمودن محل نشتی
حصول و نقل و انبارش	- انبارش در محل خشک و خنک با تهویه مناسب - به دور از آتش، گرما، چرخه یا عوامل اکسید کننده نوری - نگهداری پسماندها یا کریس های استفاده شده در ظروف خالی
اثر بر محیط زیست	- آلودگی خاک و آب
شرایط پایداری و واکنش ماده	- تماس با مواد اکسید کننده، کلر، مایع اکسیژن غلیظ، هیپوکلریت سدیم، هیپوکلریت کلسیم و گرما، بیشتر از نقطه اشتعال
حد مجاز تماس	TLV TWA = 5 mg/m <sup>3</sup>



@OmidRezaRiahi

# عوامل زیان آور فیزیکی



@OmidRezaRiahi



## عوامل زیان آور فیزیکی

عوامل زیان آور فیزیکی می توانند سلامتی کارگران را تهدید نمایند:



@OmidRezaRiahi

• سر و صدا

• دمای مفرط ( سرما/ گرما )

• تشعشعات

• نور

• رطوبت

• فشار هوا

• ...



## سر و صدا

- صدمه به دستگاه شنوایی
- تاثیر روی کیفیت زندگی
- ناراحتی اجتماعی
- اثرات عصبی و روانی
- اثر روی اندام بینایی
- اثر بر روی سیستم تعادلی
- تهوع - سر درد - سرگیجه
- اثرات فیزیولوژیک عمومی ( ضریان-تنفس )
- سایر اثرات ( کاهش راندمان، افزایش بی دقتی - ناهماهنگی فکری - افزایش ریسک )

@OmidRezaRiahi

### NOISE LEVELS BY DECIBELS

Pneumatic Precision Drill	119
Hammer Drill	114
Chain Saw	110
Spray Painter	105
Hand Drill	98
<b>NIOSH Recommended Exposure Limit</b>	<b>85</b>
Normal Conversation	60
Whisper	30

  THE CENTER FOR CONSTRUCTION RESEARCH AND TRAINING

Source: NIOSH Noise Meter [http://www.cdc.gov/niosh/topics/noise/noisemeter\\_html/p08.html](http://www.cdc.gov/niosh/topics/noise/noisemeter_html/p08.html)  
@OmidRezaRiahi Data Base <http://www.cdc.gov/niosh-sound-vibration/>





## عوامل زیان آور بیولوژیکی



@OmidRezaRiahi

### عوامل زیان آور بیولوژیکی



بیماریها و امراض می توانند منشا بیولوژیکی داشته باشد

- باکتریها ( کزاز - سیاه زخم و ... )
- ویروسها ( آنفلانزا - کرونا و... )
- انگلها
- قارچها ( پوستی )
- کپکها ( در اثر رطوبت )
- حشرات ( مالاریا / ساس / سوسک / رتیل / عقرب )
- حیوانات / جوندگان ناقل (سگ / موش / مار)

@OmidRezaRiahi

## دلایل بروز و شیوع

- تراکمی جمعیتی
- محیط باز کارگاه
- تماس با خاک آلوده و گرد و غبار
- فقدان و کمبود تسهیلات بهداشتی
- سطح پایین بهداشت عمومی و فردی
- تعرق بالا قرار گرفتن در معرض مستقیم نور خورشید
- نگهداری و جمع آوری و دفع غیر بهداشتی زباله ها و ضایعات ساختمانی
- ورود و رشد حشرات و جوندگان موذی

@OmidRezaRiahi



عوامل  
زیان آور  
ارگونومیک

@OmidRezaRiahi



- سنگینی بار
- بلند کردن ناشیانه بار
- فعالیتهای تکرار شونده
- طرز ایستادن و نشستن
- بکارگیری نیروی زیادی
- فعالیت سخت دستی
- استفاده از وسایل نامناسب و معیوب برای کار
- استفاده نادرست از تجهیزات
- ارتعاش



## عوامل زیان آور روانی

## عوامل زیان آور روانی

- خستگی مفرط
- پرداختهای نامتناسب
- عدم هماهنگی میان درآمد و هزینه
- عدم وجود رضایت شغلی
- عدم وجود امنیت شغلی
- کار طولانی مدت در انزوا
- تحمیل مسوولیت بیش از حد
- کم انگاشته شدن
- تعیین زمان محدود برای انجام یک کار
- جلوگیری از ترقی
- نوبت کاری

- اعتیاد
- سفر کاری ( طولانی - تکرار )
- شلوغی محیط کار
- فقدان حریم خصوصی
- تعارض فرهنگها، قومیتها و زبانها
- مشکلات ارتباطی
- آزار و اذیت، دعوا
- نبود امنیت
- تبعیض و تحقیر

@OmidRezaRiahi

## جنبه ها و اثرات مخرب محیط زیستی

@OmidRezaRiahi

سازمان حفاظت محیط زیست

اولین قربانی تخریب محیط زیست، انسان است.

اگر محیط زیست تخریب شود، توسعه نشدنی است و مفهومی ندارد.

@OmidRezaRiahi

مجله آواخ و بیرون راه رئیس سازمان حفاظت محیط زیست  
**روند تجاوز به طبیعت**



**دکتر عیسی کلانتری**  
معاون رئیس جمهور  
رئیس سازمان حفاظت محیط زیست



## جنبه های زیست محیطی

- انتشار در هوا
- تخلیه در آب
- ریزش و نشت
- زباله و پسماند
- مصرف انرژی، مواد و منابع
- صدا و ارتعاش
- فرسایش و تصرف زمین

@OmidRezaRiahi





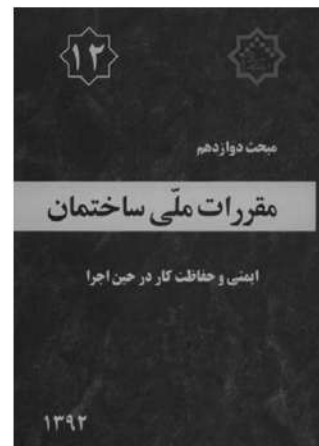
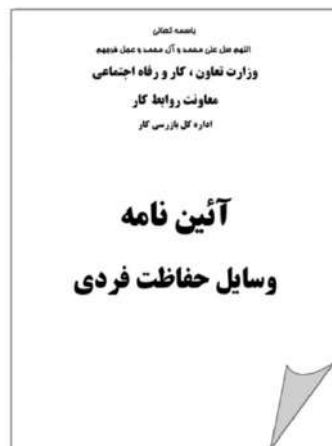


## تجهيزات حفاظت فردی



@OmidRezaRiahi

حذف تماس مستقیم با عوامل زیان آور محیط کار  
تقلیل اثرات مخاطره آمیز در محل کار توسط فرد



@OmidRezaRiahi

## مقررات عمومی



@OmidRezaRiahi

• تکالیف کارفرما

• وظایف کارگر

• الزام ماده ۹۰ قانون کار

• کیفیت لوازم

• استفاده اشتراکی ممنوع



@OmidRezaRiahi



### کلاه ایمنی:

**ماده ۲۹-** کلاه ایمنی باید از مواد مقاوم در برابر احتراق ساخته شده و در برابر ضربه و نفوذ اجسام تیز و برنده از مقاومت کافی برخوردار باشد و نیز برای افراد برقکار باید عایق در برابر الکتریسیته باشد.

**ماده ۳۰-** وسایل جانی که بر روی کلاه ایمنی نصب می شود، باید ایمن بوده و از نظر وزن و جایگیری اصول و موازین ایمنی رعایت گردند.

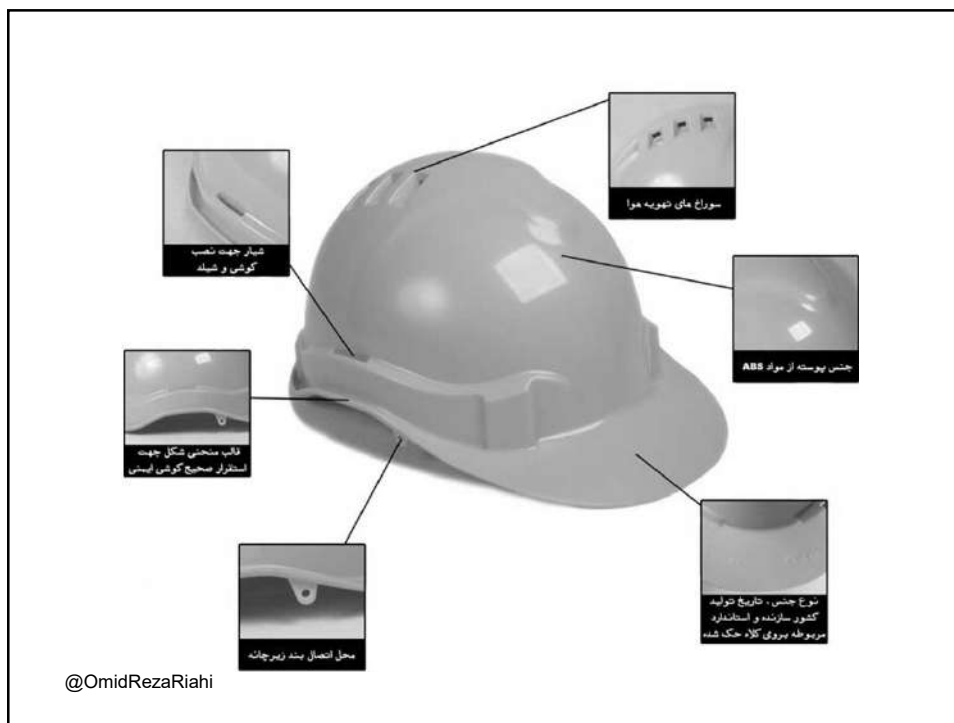
**ماده ۳۱-** استفاده از قطعات فلزی در داخل پوسته کلاه ایمنی ممنوع می باشد.

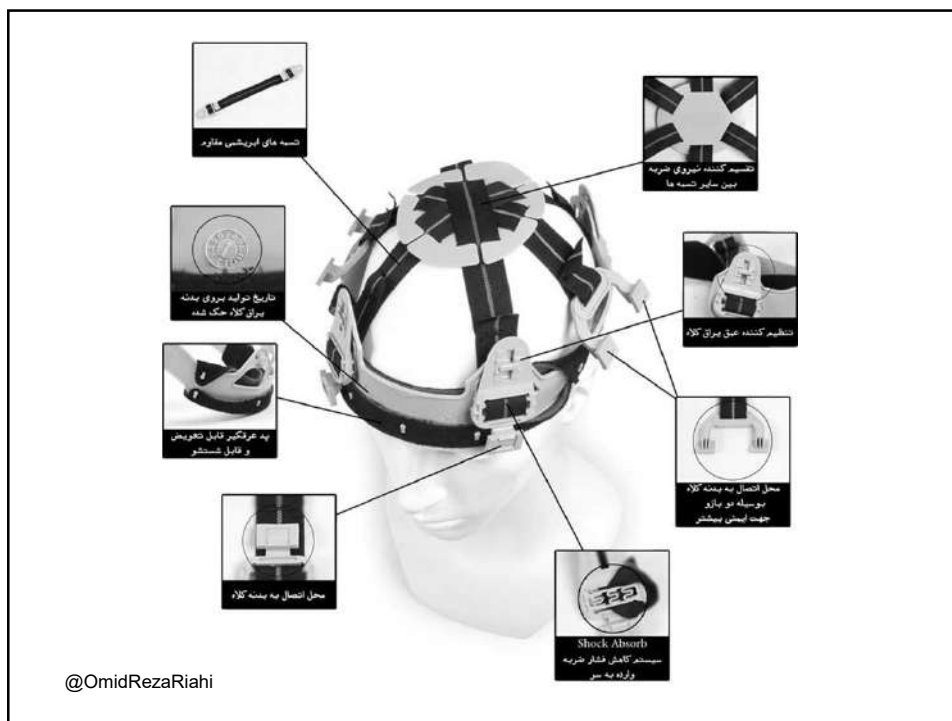
**ماده ۳۲-** باید به محض مشاهده علائم فرسودگی در تجهیزات داخلی کلاه ایمنی، آنها تعویض گردند

**ماده ۳۳-** لبه جلویی کلاه ایمنی نباید مانع دید اطراف و یا استفاده از عینک شود..

**ماده ۳۴-** وزن کلاه ایمنی به انضمام کلاف آن باید حداکثر ۴۰۰ گرم بوده و در صورت اضافه شدن وسایل جانی (لامپ ، سپر محافظ صورت ، بند چرمی چانه و غیره) نباید از ۴۳۰ گرم بیشتر شود.

@OmidRezaRiahi





### کفش ایمنی:

**ماده ۴۸-** کارگرانی که احتمال سقوط اجسام سنگین روی انگشتان پای آن ها وجود دارد، باید از کفش ایمنی استفاده نمایند.

**ماده ۴۹-** کارگرانی که با مواد خورنده سروکار دارند، باید از کفش های لاستیکی یا جنس مقاوم در برابر این مواد استفاده کنند.

**ماده ۵۰-** کفش های کارگرانی که با فلزات مذاب، مواد داغ و خورنده کار می کنند، باید مقاوم بوده و لبه کفش برای جلوگیری از نفوذ مواد مذکور به داخل آن کاملاً به پا و قوزک پا چسبیده و فاقد سوراخ بند کفش باشد.

**ماده ۵۱-** کفش های مورد استفاده در عملیات برق باید نارسانا و فاقد هر گونه قطعه فلزی بوده، همچنین دارای زبانه متصل به دو طرف کفش وساق بلند باشد.

**ماده ۵۲-** در محیط هایی که احتمال بروز جرقه الکتریکی وجود دارد، کفش های کارگران باید فاقد هر نوع قطعه فلزی باشد.

**ماده ۵۳-** در محیط هایی که احتمال نفوذ اجسام تیز و برنده به کف پا وجود دارد کارگران می بایست از کفش های مخصوص که در زیره آن ورقه فلزی مقاوم به کار رفته استفاده نمایند.

@OmidRezaRiahi



**محافظه گوش:**

**ماده ۵۴-** پلاگ باید به گونه ای باشد که به سهولت و بدون آسیب در مجرای گوش خارجی قرار گرفته، آن را پوشاند و به راحتی از گوش خارج نشود.

**ماده ۵۵-** رعایت مسائل بهداشتی پلاگ ها الزامی بوده و در زمان عدم استفاده باید در محفظه مخصوصی نگهداری شوند.

**ماده ۵۶-** گوشی حفاظتی باید کاملاً لاله گوش را پوشانده، از مواد جاذب صدا ساخته شده و در تماس مستقیم با پوست ایجاد عرق و حساسیت نکند.

**ماده ۵۷-** طول باند اتصالی گوشی حفاظتی باید متغیر و قابل انطباق با وضعیت سر باشد.

**ماده ۵۸-** قابلیت ارتجاعی گوشی حفاظتی باید به حدی باشد که از ایجاد هر نوع فشار یا ناراحتی برای سر جلوگیری نماید.

**ماده ۵۹-** بخش های فلزی گوشی حفاظتی باید در برابر اکسید شدن مقاوم بوده و قابل ضد عفونی کردن باشد.  
@OmidRezaRiahi

## هارنس - لنیارد



@OmidRezaRiahi

@OmidRezaRiahi

## Personal Protective Equipment ( PPE )

### برنامه ریزی و مدیریت:



- ارزیابی خطر و انتخاب تجهیزات (به تفکیک شغل)
- مدیریت نحوه تامین آنها
- مدیریت بر نحوه توزیع
- مدیریت بر نحوه استفاده و نگهداری
- مدیریت بر نحوه جایگزینی

@OmidRezaRiahi



اجباری	با توجه به نوع کار انتخاب شود		دیگر موارد مورد نیاز
	وسایل حفاظت فردی	تمامی نقرات شامل در کارگاه	
کفش ایمنی	برشکاری آسفالت کار با سته پنوماتیکی حفاری و گودبرداری دستی حمل دستی خاک جوشکاری برشکاری سرد و گرم نصب داربست محوطه بار برداری ایوان ماشین آلات بازدیدکنندگان و بازرسان کارهای الکتریکی کاربرد نولش و فضای بسته آرمانتوریندی و قاب بندی بتن ریزی - شاکرتیت - شفته ریزی کارگر ساده	نام و نام خانوادگی : ..... سمت سازمانی : ..... تاریخ : ..... امضاء : ..... تأییدیه : .....	
کلاه ایمنی			
دستکش			
لباس کار			
چشمه ایمنی			
معاظله ششگاه صورت			
عینک ایمنی			
روپوش			
دستکش مقاوم به سوزش			
لباس کار رنگارنگ سفید			
معاظله گوش (بسته به صدای محیط)			
دستکش مناسب با نوع کار و قطران (ان)			
گرمبند ایمنی			
طلاب نجابت			
ماسک گرد و خاک			
سوزش و یاقی الکتریکی			
دستگاه آزمایش گاز			
کیمون این شناسی			
زائیدو			
تلهوهای ایمنی			
بوش و جسنر سوز لسطاری			
مراج ایمنی (بار خنجر و مارج محکم)			

@OmidRezaRiahi

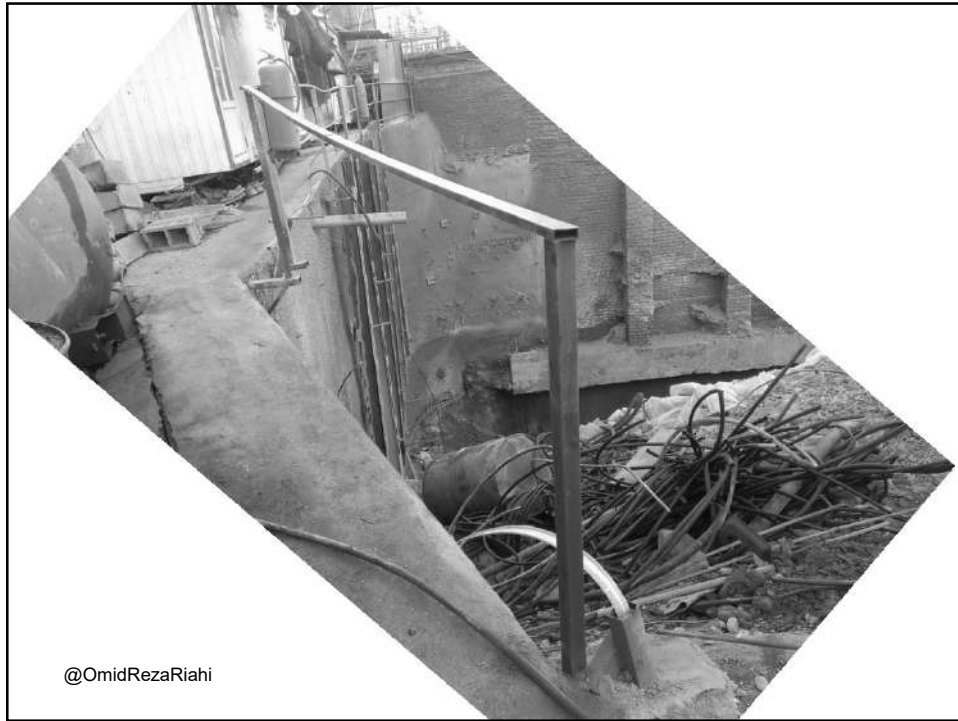
# آموزش اهمیت استفاده



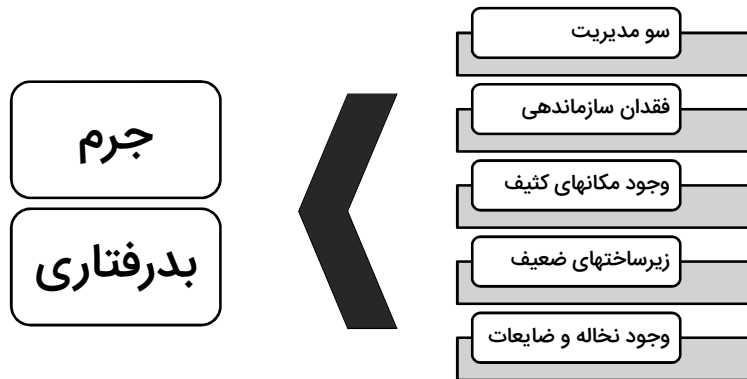
@OmidRezaRiahi







## تئوری پنجره شکسته

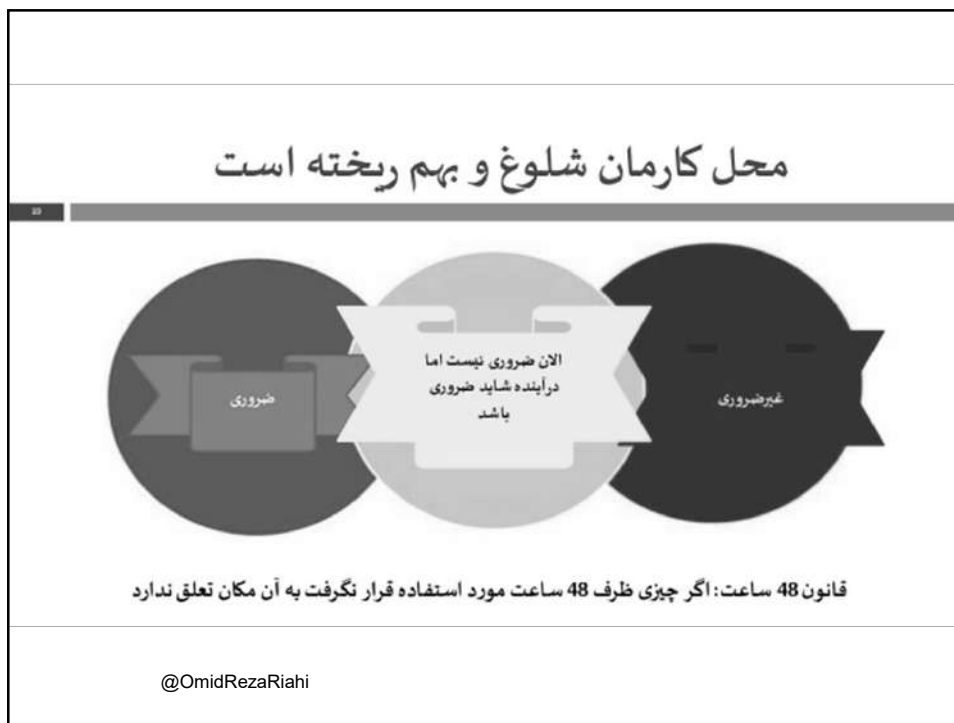
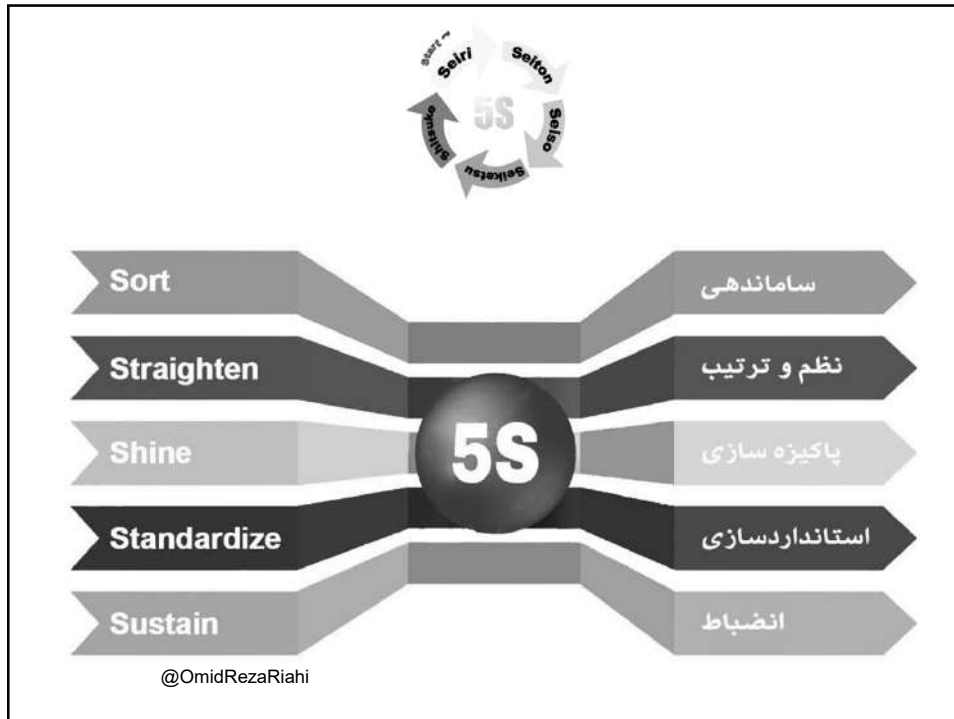


@OmidRezaRiahi



@OmidRezaRiahi



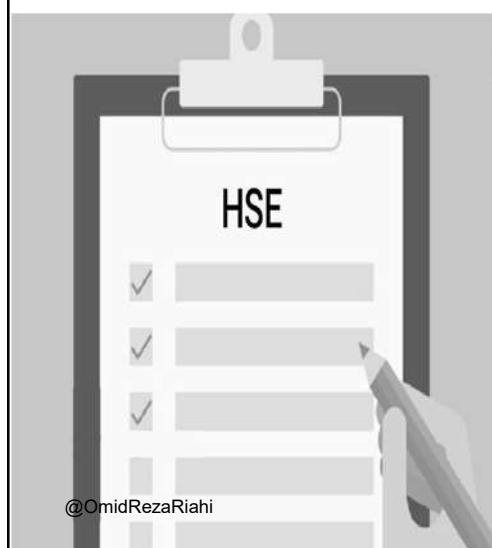








## ۲- تهیه برنامه HSE (HSE Plan)



- مدیریت ریسک
- HSE عملیات
- آموزش و ارتباطات
- بازرسی و نظارت
- مدیریت شرایط اضطراری
- بررسی و ثبت حوادث
- + پیش بینی در قراردادها

### ۳- پیش بینی بودجه

شامل:

- نیروی انسانی و ساختار سازمانی
- تجهیزات، وسائل و راهکارها و کنترل‌های ایمنی
- تجهیزات حفاظت فردی و علائم و تابلوها
- تمهیدات آمادگی در شرایط اضطراری
- تسهیلات بهداشتی و درمانی
- معاینات دوره‌ای کارکنان
- بازرسی فنی ماشین‌آلات و ادوات کار
- اندازه‌گیری عوامل زیان‌آور محیط کار
- جلسات و بازدهی‌های ادواری
- برنامه‌های انگیزشی
- آموزش و فرهنگ سازی
- مستندسازی و ارتباطات
- ممیزی و پایش
- ...



@OmidRezaRiahi

### ۴- بکارگیری عوامل HSE ذیصلاح



@OmidRezaRiahi



# الزام به حضور مسئول HSE

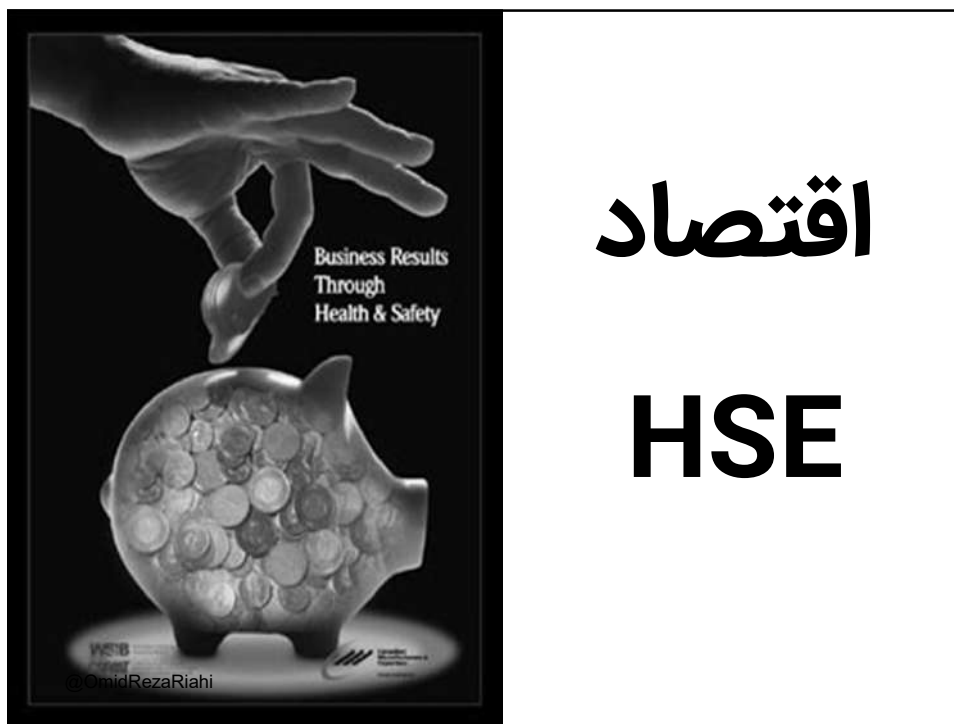
۱۲-۵-۵ در کارگاه‌های با زیربنای بیش از ۳۰۰۰ مترمربع و یا ۱۸ متر ارتفاع از روی بی، معرفی شخصی ذیصلاح به عنوان مسئول ایمنی، بهداشت کار و حفاظت محیط زیست الزامی می‌باشد. علاوه با توجه به دستورالعمل اجرایی گودبرداری‌های ساختمانی ابلاغی وزارت راه و شهرسازی در گودهای با خطر زیاد و بسیار زیاد بکارگیری شخص ذیصلاح و آشنا به مسائل ایمنی گودبرداری به عنوان "مسئول ایمنی کارگاه گودبرداری" الزامی است. تعیین مسئول ایمنی رافع مسئولیت‌های اصلی سازنده نمی‌باشد.

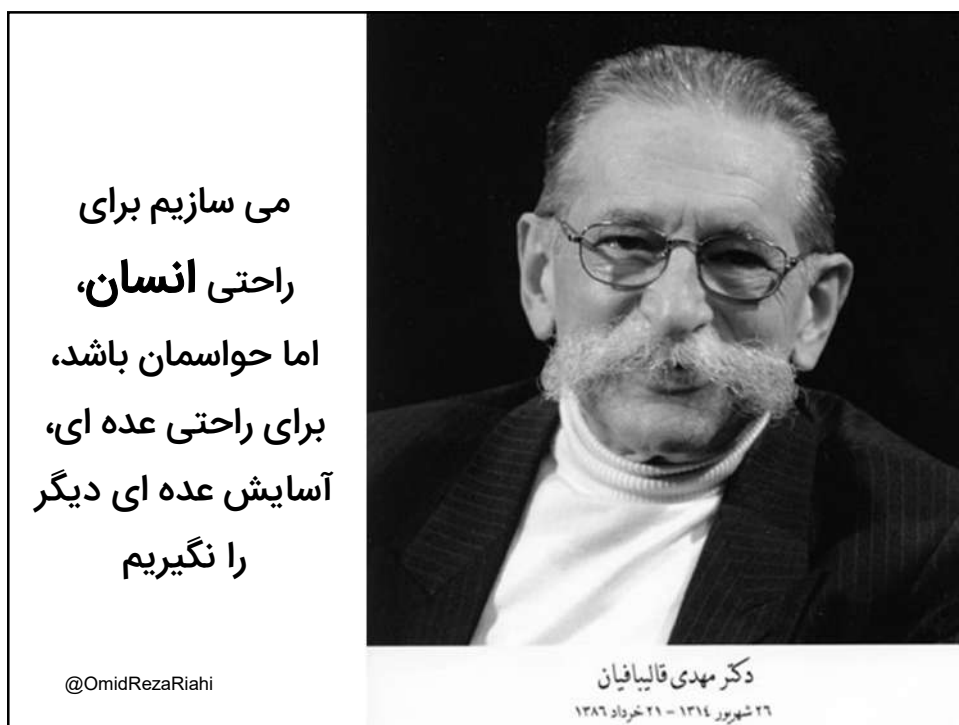
@OmidRezaRiahi

# الزام به حضور مسئول ایمنی

شماره	WWW.DASTOUR.IR	روزنامه رسمی	WWW.RRK.IR	شماره
۲۰۴۴۸	۱۳۹۶/۲/۱۹	تیمبره ۲- هزینه‌های مربوط به دوره‌های آموزشی و بازآموزی مورد نیاز	۱۳	۲۵۸۲
مدرعامل محترم روزنامه رسمی کشور	۱۳۹۶/۲/۱۹	مسئول/ مسئولان ایمنی شاغل در کارگاه، توسط کارفرمای مربوطه پرداخت خواهد کرد.		
به پیوست یک فقره این‌نامه بکارگیری مسئول ایمنی در کارگاهها (به انضمام لوح فشرده) منسوب موضوع ماده ۸۵ قانون کار برای درج در آن روزنامه ارسال می‌گردد، دستور فرمایید پس از درج یک نوبت، نسبت به ارسال یک نسخه از روزنامه حاوی این‌نامه چاپ شده به دفتر روابط عمومی اقدام نمایند.		ماده ۵- کارفرما مکلف است طرف مدت یک سال نسبت به تطبیق شرایط مسئول/ مسئولان ایمنی کارگاه، که قبل از تصویب این این‌نامه مشغول بکار بوده‌اند، با مفاد این‌نامه اقدام نمایند.		
وزیر تعاون، کار و رفاه اجتماعی - علی ربیعی		تصوه افرادی که قبل از تصویب این این‌نامه، با عنوان مسئول ایمنی در کارگاه مشغول بکار بوده‌اند، با ارائه گواهی سابقه، از شرط احراز رشته تحصیلی معاف می‌باشند.		
این‌نامه بکارگیری مسئول ایمنی در کارگاهها		ماده ۶- کارفرما مکلف است ترتیبی اتخاذ نماید تا گزارش عملکرد مسئول ایمنی بر اساس شرح وظایف پیوست شماره (۱) این این‌نامه، در پایان هر فصل به صورت مکتوب و یا از طریق سامانه الکترونیکی که به همین منظور طراحی خواهد شد، به واحد بازرسی اداره تعاون، کار و رفاه اجتماعی محل ارسال نماید.		
هدف: این این‌نامه به منظور ارتقای سطح ایمنی در کارگاه‌های مشمول و نظام‌مند نمودن بکارگیری افراد شایسته و واجد صلاحیت در زمینه ایمنی و پیشگیری از حوادث ناشی از کار و برای صیانت از نیروی انسانی و منابع مادی کشور تدوین گردیده است.		تصوه سامانه گزارش عملکرد طرف مدت یکسال از تاریخ تصویب این این‌نامه توسط وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی طراحی و اجرا خواهد کرد.		
دائمه مشمول: این این‌نامه به استناد مواد ۸۵ و ۸۶ قانون کار جمهوری اسلامی ایران تدوین و برای تمامی کارگاه‌های مشمول این قانون لازم‌الاجراء می‌باشد.		ماده ۷- در خصوص افرادی که بدو در کارگاه شامل می‌گردند، کارفرما مکلف است پس از اعلام تأیید صلاحیت مسئول ایمنی، با نامبرده‌گان قرارداد کار منعقد و یک نسخه از آن را به اداره تعاون، کار و رفاه اجتماعی محل ارسال و یا در سامانه‌ای که اعلام خواهد شد، ثبت نماید.		
این این‌نامه به منظور اجرای این‌نامه‌های ایمنی و حفاظت فنی منسوب شوراهای حفاظت فنی، با توجه به شرایط و مخاطرات کارگاه و بر اساس شرح وظایف پیوست شماره (۱)، افرادی را که مطابق این این‌نامه تأیید صلاحیت شده‌اند را به عنوان مسئول/ مسئولان ایمنی بکارگیری نماید.		ماده ۸- کارفرما مکلف است در صورت قطع رابطه کاری با مسئول ایمنی، مراتب را به اداره تعاون، کار و رفاه اجتماعی محل (بزرسی کار) اعلام و بلافاصله نسبت به جایگزینی فرد واجد شرایط اقدام نماید بطوری که تحت هیچ شرایطی...		
تیمبره تمامی افرادی که با یکی از علوین: مسئول حفاظت فنی، افسر ایمنی، ناظر ایمنی، رابط ایمنی، همیار ایمنی، کارشناس ایمنی در کارگاه‌ها فعالیت می‌نمایند،				

@OmidRezaRiahi





دوره آموزشی آنلاین

مبانی سلامت، ایمنی و محیط زیست

**HSE**


صدر و تمديد صلاحيت اجرا

رشته های عمران و معماری

۱۳۹۹

ارائه دهنده: امیدرضا ریاحی

مدرس و مشاور سیستمهای مدیریتی

اینستاگرام  @OmidRezaRiahi

واتس اپ  ۰۹۱۲۲۴۹۰۴۸۴

@OmidRezaRiahi