



به نام یزدان پاک

سید شمس الدین علیزاده
عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

عضو شورای عالی حفاظت فنی وزارت کار

(https://www.instagram.com/seyed_shamseddin_alizadeh)

۱۴۰۲/۰۴/۱۴



صنایع ایمن فراز ارک
HSE یک طاق همگانی است

برگزار کننده:

شرکت صنایع ایمن فراز ارک با همکاری دانشکده بهداشت تبریز
و مرکز تحقیقات و تعلیمات حفاظت فنی و بهداشت کار

کانال تلگرام: https://t.me/ark_hseq

وبسایت: <https://www.ark-safety.com>

اینستاگرام: <https://www.instagram.com/arkshoe>

عنوان وینار: بررسی حوادث شغلی





آنچه در این وبینار ارائه خواهد شد:



✓ فرایند بررسی حادثه

✓ تکنیک های بررسی حادثه

✓ نحوه تعیین میزان قصور افراد در وقوع حادثه

✓ گزارش نویسی حادثه

بررسی حوادث شغلی



- ✓ اسامی فلیکس بورو، بوپال، پایپرآلفا، دیپواتر هاریزون و بونس فیلد مترادف با یک فاجعه هستند.
- ✓ این اسامی با تصویری از مرگ، آسیب، صدمات زیست محیطی و خسارات فاجعه بار مرتبط با تولید مواد شیمیایی، سوخت و نفت ارتباط ناگسستنی دارند.
- ✓ بررسی عینی تاریخ صنعتی دنیا داستانی را روایت می کند که دارای رویدادهای نادر ولی مشابه است.
- ✓ بی تردید، در پی چنین فجایعی شرکت ها، صنایع و دولت ها با یکدیگر همکاری می کنند تا دلایل رخداد آنها را درک کنند.

بررسی حوادث شغلی



تعاریف و اصطلاحات

بررسی حوادث شغلی



خطر

شرایطی است که پتانسیل صدمه به افراد، خسارت به تجهیزات و ساختمانها و از میان بردن مواد را داشته و یا آنکه موجب کاهش قدرت و کارایی یک عملکرد شود.

مثالهایی از انواع خطرات عبارتاند از:

- وجود سیمهای فرسوده برق در محیط کار
- وجود سروصدا در محیط کار
- وجود میز و صندلی نامناسب
- سرما یا گرمای بیش از حد
- وجود مواد شیمیایی
- وجود مواد لغزنده در کف کارگاه
- عدم وجود حفاظ بر روی دستگاههای دارای قطعات دوار

بررسی حوادث شغلی



رویداد

Incident

یک واقعه یا مجموعه ای از وقایع که منجر به آسیب، بیماری، صدمه به اموال، محیط زیست و ذینفعان شده است و یا می تواند بشود.

بررسی حوادث شغلی



Near-miss

رویدادی که به موجب آن صدمه، بیماری یا مرگ و میری رخ ندهد، ممکن است به عنوان یک «شبه حادثه»، «شبه سانحه»، «اتفاق ختم به خیر» یا «رخداد خطرناک» مدنظر قرار گیرد.

—near- miss, —near-hit,—close call



بررسی حوادث شغلی



Accident or mishap

یک رویداد ناخواسته، نامطلوب و برنامه ریزی نشده که منجر به آسیب به افراد، صدمه به اموال و یا محیط زیست شده و یا در انجام یک فعالیت اختلال ایجاد نموده است.

باید برای وقوع یک حادثه هر دو شرط زیر فراهم باشند:
یک خطر و مواجهه

A Hazard and Exposure

بررسی حوادث شغلی



آنومالی

Anomaly

به شرایط یا اعمالی گفته می‌شود که پتانسیل ایجاد یک رویداد را در برداشته باشد. به عبارت دیگر آنومالی یک فاکتور رویداد محسوب می‌شود که در اغلب موارد در صورت جمع شدن با یک یا چند عامل دیگر منجر به وقوع آن می‌گردد.

- **Unsafe conditions**
- **Unsafe acts**



وزارتخانه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی ایران



صنایع ایمن فراز آرک
HSE یک دلق همگانی است

بررسی حوادث شغلی

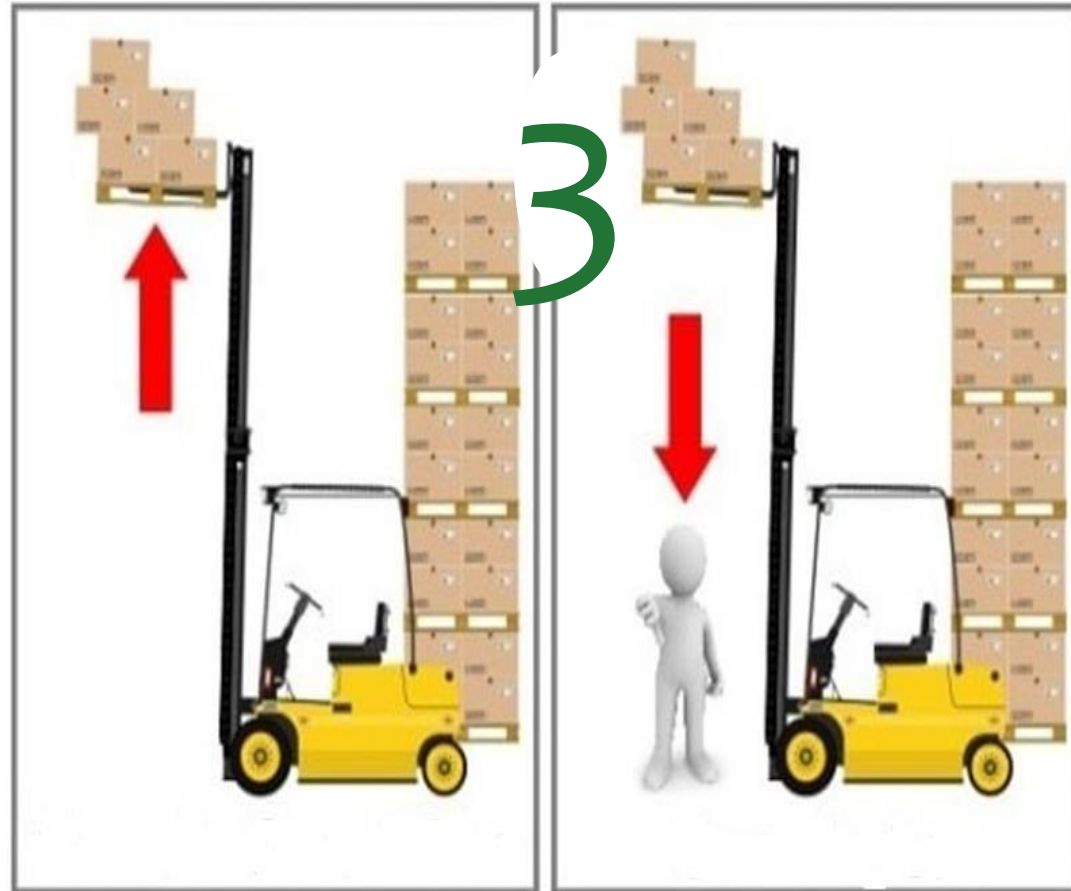
1



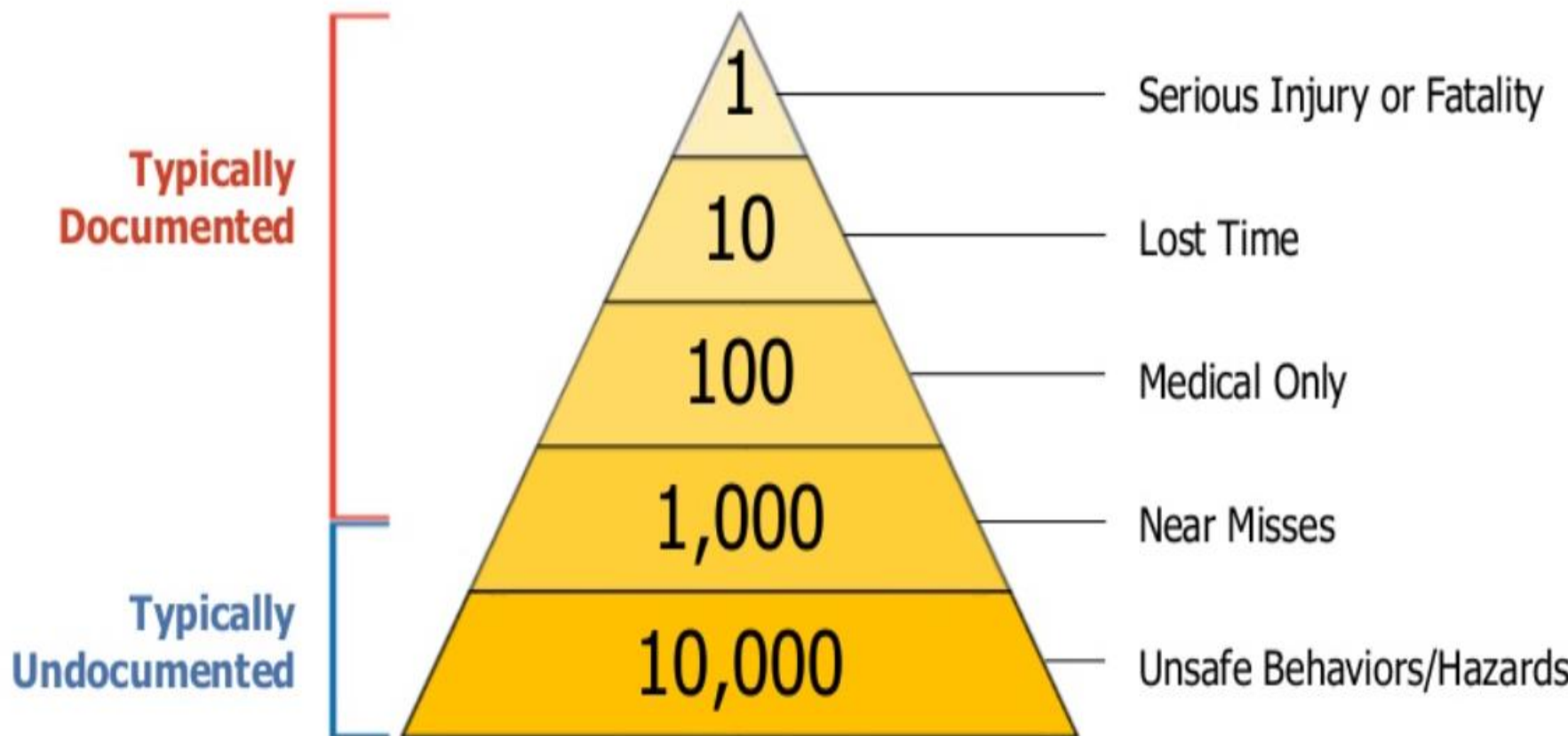
2



3

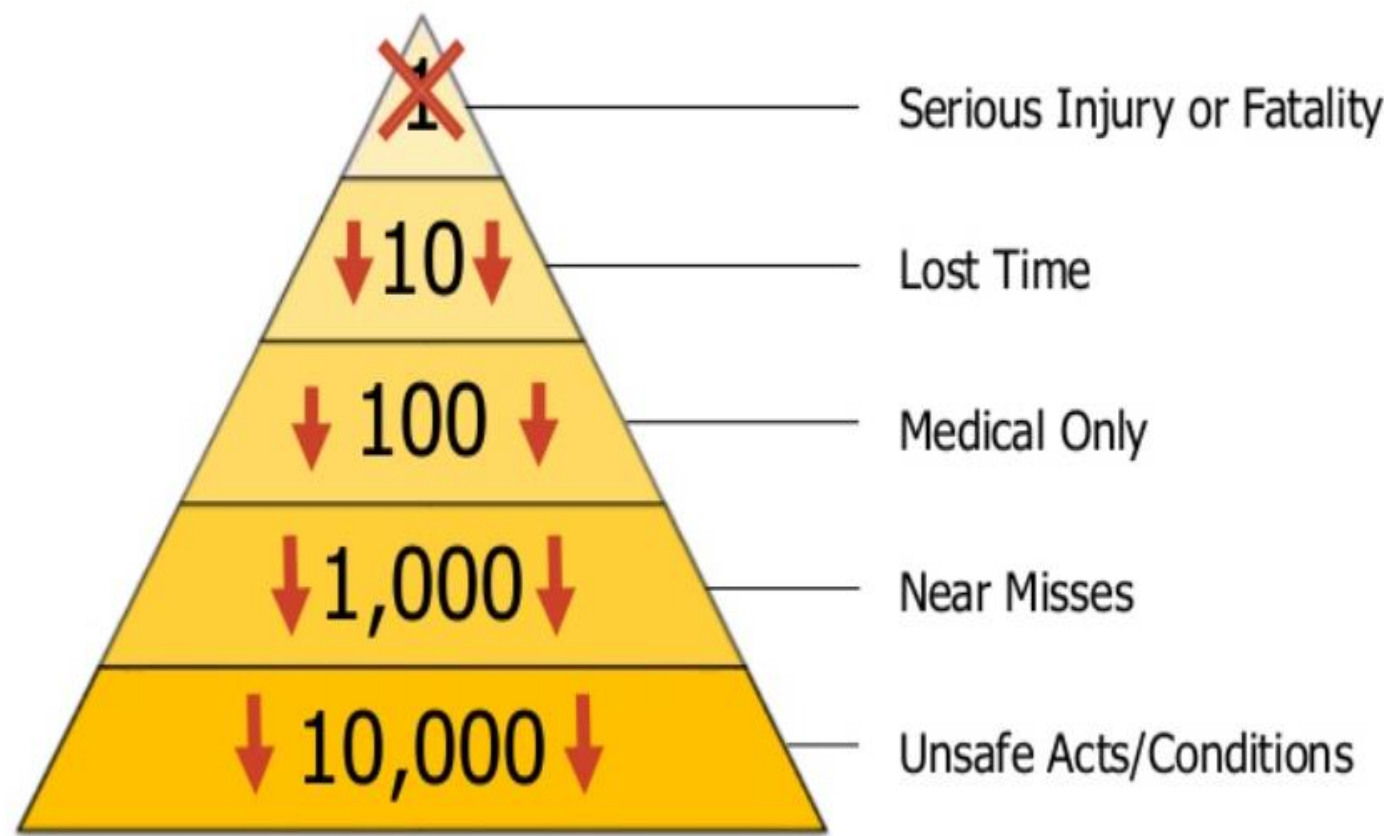


The Safety Pyramid



Press Esc to exit full screen

The Safety Pyramid



بررسی حوادث شغلی



بررسی حادثه

بررسی حادثه به روشنی مشخص می‌نماید که چه اتفاقی رخ داده، چرا رخ داده و چه اقدامی می‌بایست در جهت پیشگیری از وقوع مجدد آن صورت گیرد. بررسی حادثه می‌بایست سبب روشن سازی حقایق (و نه سرزنش) شوند.



بررسی حوادث شغلی



علت مستقیم حادثه

✓ انتشار انرژی یا ماده خطرناک هست. به عبارت دیگر، علت مستقیم عبارت است از انرژی یا ماده خطرناکی که در زمان حادثه آزاد شده است.

✓ همچنین نزدیک ترین علت به حادثه که منجر به ایجاد حادثه شده است؛ علت مستقیم می باشد. مثلاً برخورد قسمت دوار ماشین آلات به بدن کارگر علت مستقیم وقوع حادثه است.

بررسی حوادث شغلی



علل غیرمستقیم حادثه

- ✓ عِلل غیرمستقیم، علل یا شرایطی می‌باشند که به تنهایی سبب وقوع حادثه نمی‌شوند، اما احتمال وقوع یا شدت پیامد آن را افزایش می‌دهند.
- ✓ به عبارت دیگر، آنها به تنهایی جهت ایجاد حادثه کافی نیستند، اما جهت وقوع حادثه لازم می‌باشند.
- ✓ عِلل غیرمستقیم می‌توانند شامل اعمال یا شرایط ناایمن باشند.
- ✓ مثلاً نبود بازرسی در کارگاه، برداشتن حفاظ از روی دستگاه، عدم استفاده از وسایل حفاظت فردی از علل غیرمستقیم وقوع حوادث می‌باشند.

بررسی حوادث شغلی



علل ریشه‌ای حادثه

- ✓ علل ریشه‌ای عللی می‌باشند که در صورت اصلاح سبب پیشگیری از وقوع مجدد آن حادثه و حوادث مشابه می‌گردند.
- ✓ مثلاً نبود سیستم مدیریت ایمنی، عدم انجام ارزیابی ریسک، عدم حمایت مدیریت و عدم وجود فرهنگ ایمنی مناسب جزء علل ریشه‌ای می‌باشند.

بررسی حوادث شغلی



هدف از بررسی حادثه

- پیشگیری از وقوع مجدد حادثه
- تهیه گزارش برای کارفرما
- تهیه گزارش برای مراجع قانونی و بیمه

بررسی حوادث شغلی



قبل از وقوع یک حادثه ...

■ روش اجرایی برای واکنش به حوادث و بررسی آنها تدوین کنید.

■ تیم بررسی حادثه را تشکیل دهید.

■ برای مقابله با حادثه و بررسی آن مانور برگزار کنید.



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی گیلان

بررسی حوادث شغلی



صنایع ایمن فراز ارک
HSE یک دلق همگانی است

فرایند بررسی حادثه

بررسی حوادث شغلی



مراحل فرایند بررسی حادثه

مرحله ۱: ایمن سازی صحنه حادثه

مرحله ۲: گردآوری حقایق درباره آنچه که رخ داده است

مرحله ۳: تعیین توالی وقایع

مرحله ۴: تعیین علل

مرحله ۵: ارائه پیشنهادات

مرحله ۶: تدوین گزارش

بررسی حوادث شغلی



فرایند شش مرحله ای

ایمن سازی صحنه	مرحله ۱	گردآوری اطلاعات
گردآوری حقایق	مرحله ۲	
تعیین توالی وقایع	مرحله ۳	آنالیز حقایق
تعیین علل	مرحله ۴	
ارائه پیشنهادات	مرحله ۵	اجرای پیشنهادات
تدوین گزارش	مرحله ۶	

بررسی حوادث شغلی

مرحله ۱: ایمن سازی صحنه حادثه

- ایمن سازی صحنه از مهمترین اقدامات در بررسی حادثه
- حصول اطمینان از اینکه کس دیگری حین بررسی آسیب نخواهد دید
- بعد از رسیدگی به افراد مصدوم، ایمن سازی صحنه صورت می گیرد
- مدنظر قراردادن هر آنچه که برای بررسی نیاز است (گردآوری و یا نمونه برداری) حین این مرحله





وزارتخانه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی ایران



صنایع ایمن فراز ارک
HSE یک دلق همگانی است

بررسی حوادث شغلی

مرحله ۱: ایمن سازی صحنه حادثه



- * حذف خطرات موجود
- * کنترل مواد شیمیایی
- * قطع منبع برق
- * قطع منبع فشار
- * روشن نمودن محل حادثه
- * تهویه

بررسی حوادث شغلی



مرحله ۱: ایمن سازی صحنه حادثه

- منطقه حادثه را حصار کشی کنید و همه را بیرون نگه دارید!
- تنها افرادی که اجازه ورود به داخل موانع را دارند باید تیم های امداد و نجات، نیروی انتظامی و بازرسان باشند.
- تا پایان بررسی ها از شواهد محافظت کنید.

مرحله ۱: ایمن سازی صحنه حادثه

- * از مصدومان باید مراقبت شود.
- * قبل از ادامه بررسی از ارائه خدمات پزشکی به افراد آسیب دیده اطمینان حاصل کنید.



بررسی حوادث شغلی



مرحله ۲: گردآوری حقایق درباره آنچه که رخ داده است

* جعبه ابزار بررسی

فرم های گزارش نویسی	دوربین عکسبرداری و فیلمبرداری
کیسه های کاغذی یا پلاستیکی با درب	متر نواری
کاغذ شطرنجی برای رسم کروکی	کلیپ بورد، کاغذ و مداد
نوار هشداردهنده	جعبه کمک های اولیه
وسایل حفاظت فردی مورد نیاز	چراغ قوه
یک کیف برای نگهداری این ابزار	



بررسی حوادث شغلی



مرحله ۲: گردآوری حقایق درباره آنچه که رخ داده است

Ask “What Happened”

- * خلاصه ای از آنچه رخ داده از شاهدان و مصدومان بدست آورید
- * گزارش مفصل در این مرحله لازم نیست، فقط درک کلی آنچه رخ داده

کافیست



بررسی حوادث شغلی

مرحله ۲: گردآوری حقایق درباره آنچه که رخ داده است

- * یکی از مهمترین چالش ها برای تیم بررسی این است که تعیین نماید چه مواردی با رویداد مرتبط هستند، چگونه مرتبط هستند و چرا رخ داده اند.
- * شناسایی حقایقی که بتوانند به این سئوالات پاسخ دهند هدف بررسی حادثه است.
- * بعد از ایمن سازی صحنه، مهم است که حقایق را از تمامی منابع در دسترس گردآوری کنیم.



بررسی حوادث شغلی



مرحله ۲: گردآوری حقایق درباره آنچه که رخ داده است

- * صحنه حادثه را بررسی کنید. به تمام چیزهایی که کمک خواهد کرد تا درک کنید چه اتفاقی افتاده است توجه نمایید:
- * فرورفتگی، ترک، خراش و یا شکستگی در تجهیزات
- * مسیر لاستیک، رد پا و غیره
- * نشت مواد
- * قطعات پراکنده یا شکسته و غیره.

مرحله ۲: گردآوری حقایق درباره آنچه که رخ داده است

* کروکی صحنه را رسم کنید.

- * از کاغذ گراف استفاده کنید. مکان همه موارد مربوطه را علامت گذاری کنید. تجهیزات، قطعات، نشت، افراد و غیره.
- * فاصله ها و اندازه ها، فشار و دما را یادداشت کنید.
- * جهت را ثبت کنید (علامت گذاری به سمت شمال بر روی نقشه)





بررسی حوادث شغلی



مرحله ۲: گردآوری حقایق درباره آنچه که رخ داده است

- * کروکی صحنه بسیار مهم است زیرا آنها اطلاعات موجود در عکسها را تکمیل می کنند.
- * برای نشان دادن فاصله بین عناصر صحنه مناسب هستند.
- * مهم است که این کروکی ها تا حد امکان دقیق و جامع باشند.



صنایع ایمن فراز ارک
HSE یک دلق همگانی است

بررسی حوادث شغلی

مرحله ۲: گردآوری حقایق درباره آنچه که رخ داده است

هر کروکی باید دارای اطلاعات زیر باشد:

- ❑ اطلاعات اصلی صحنه حادثه: تاریخ، زمان، موقعیت، مشخصات اشیاء، قربانیان و...
- ❑ موقعیت ها: تعیین موقعیت شواهد، تجهیزات، افراد حاضر در صحنه و...
- ❑ محل: تعیین محل عکس های گرفته شده در رابطه با صحنه حادثه
- ❑ تعیین جهت شمال در کروکی

بررسی حوادث شغلی



صنایع ایمن فراز ارک
HSE یک دلق همگانی است



مرحله ۲: گردآوری حقایق درباره آنچه که رخ داده است

* عکس بگیرید:

* از هر مورد یا صحنه ای که ممکن است درک درستی برای کسی که آنجا نبوده است ایجاد کند، عکس بگیرید.

* از مواردی که باقی نمی ماند یا تمیز می شوند عکس بگیرید (نشت، رد لاستیک، رد پاها و غیره)

مرحله ۲: گردآوری حقایق درباره آنچه که رخ داده است

* بررسی سوابق آموزش

* آیا آموزش های مناسبی فراهم شده است؟

* زمان برگزاری دوره های آموزشی؟

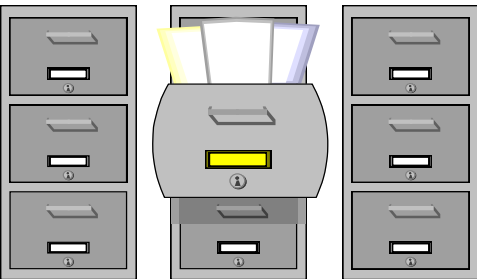
* بررسی سوابق تعمیر و نگهداری ماشین آلات

* تعمیر و نگهداری منظم؟

* وجود نقص های تکراری خاص در ماشین آلات؟

* بررسی سوابق رویدادها

* وجود رویدادهای مشابه؟



مرحله ۲: گردآوری حقایق درباره آنچه که رخ داده است

جداسازی حقایق از داستانهای عامیانه

* از تجزیه و تحلیل اطلاعات مبتنی بر NORMS استفاده کنید:

Not an interpretation

Observable

Reliable

Measurable

Specific

* تفسیر نباشد

* قابل مشاهده باشد

* قابل اعتماد باشد

* قابل سنجش باشد

* خاص

* اگر موردی هر پنج ویژگی بالا را داشت یک حقیقت است.

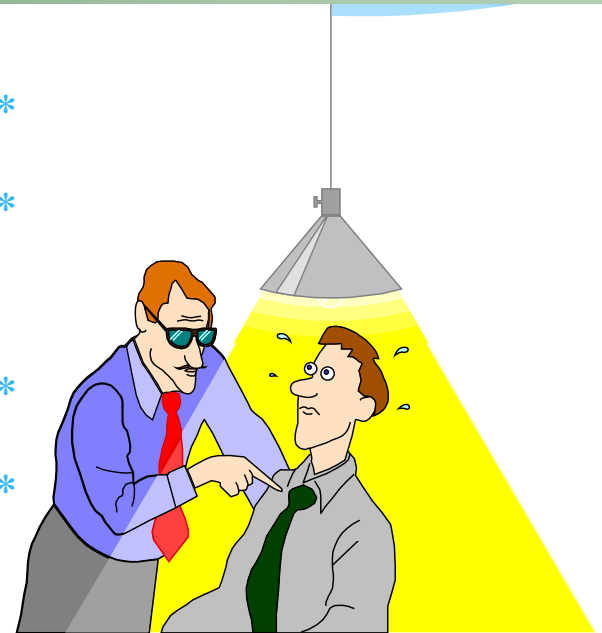
مرحله ۲: گردآوری حقایق درباره آنچه که رخ داده است

مصاحبه با شاهدان و مصدومان

- * مصاحبه بلافاصله بعد از رویداد در صورت امکان
- * عدم تداخل با اقدامات پزشکی
- * مصاحبه با هر فرد به صورت جداگانه
- * عدم اجازه به شاهدان برای گفتگو با همدیگر

مرحله ۲: گردآوری حقایق درباره آنچه که رخ داده است

- * ایجاد احساس راحتی در شاهد
- * افراد ممکن است تمایلی به بحث در مورد حادثه نداشته باشند ، به خصوص اگر فکر می کنند شخصی به مشکل برمی خورد
- * به آنها اطمینان دهید که این فقط یک فرآیند حقیقت یابی است.
- * به آنها یادآوری کنید که از این حقایق برای جلوگیری از تکرار حادثه استفاده خواهد شد.



بررسی حوادث شغلی



مرحله ۲: گردآوری حقایق درباره آنچه که رخ داده است

سئوالات هدایت کننده نبی رسید	نبایدها	دوستانه رفتار کنید	بایدها
با خشونت رفتار نکنید		فرد را درک کنید	
در صحبت های فرد اختلال ایجاد نکنید		در هر زمان یک سؤال بپرسید	
قول محرمانه بودن ندهید		سئوالات انتها باز بپرسید	
تائید یا رد نکنید		زمان کافی اختصاص دهید	



بررسی حوادث شغلی

مرحله ۲: گردآوری حقایق درباره آنچه که رخ داده است

نکات مهم مصاحبه

- از قبل سئوالات را آماده کنید.
- خودتان را معرفی کرده و هدف مصاحبه را بیان کنید.
- سئوالات شفاف بپرسید.
- مصاحبه گروهی انجام ندهید.
- گوش دهید، اجازه دهید شاهد آزادانه صحبت کند.
- بحث نکنید، آرام باشید.



بررسی حوادث شغلی



مرحله ۲: گردآوری حقایق درباره آنچه که رخ داده است

از شاهدان بخواهید صحت کروی شما را تأیید کنند و در زمان حادثه محل خود (شاهدان) را یادداشت کنند.

از سئوالات بلی و خیر بپرهیزید.

اگر مصاحبه ضبط نمی شود، نکات را به دقت یادداشت کنید.

برداشت ها و قضاوت ها را بلافاصله پس از مصاحبه بنویسید.

متن نوشته شده مصاحبه را به امضای شاهد برسانید. (بهتر است خود او متن را نوشته باشد)



بررسی حوادث شغلی



مرحله ۳: تعیین توالی وقایع

هر واقعه در فرایند یک حادثه برنامه ریزی نشده یکی از موارد زیر را توصیف می کند:

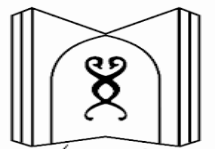
عامل - شیء یا فردی که شروع کننده یک عمل است.

عمل - آنچه که رخ داده یا رفتار

احمد بر روی سطح روغنی لیز خورد. وقتی که روی زمین افتاد یک آجر روی سرش سقوط کرد. یکی از همکاران احمد را بیهوش روی زمین دید و سریع اقدام به انجام کمک های اولیه نمود.



بررسی حوادث شغلی



مجلس شورای اسلامی
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی



صنایع ایمن فراز ارک
HSE یک دلق همگانی است

مرحله ۴: تعیین علل ریشه ای

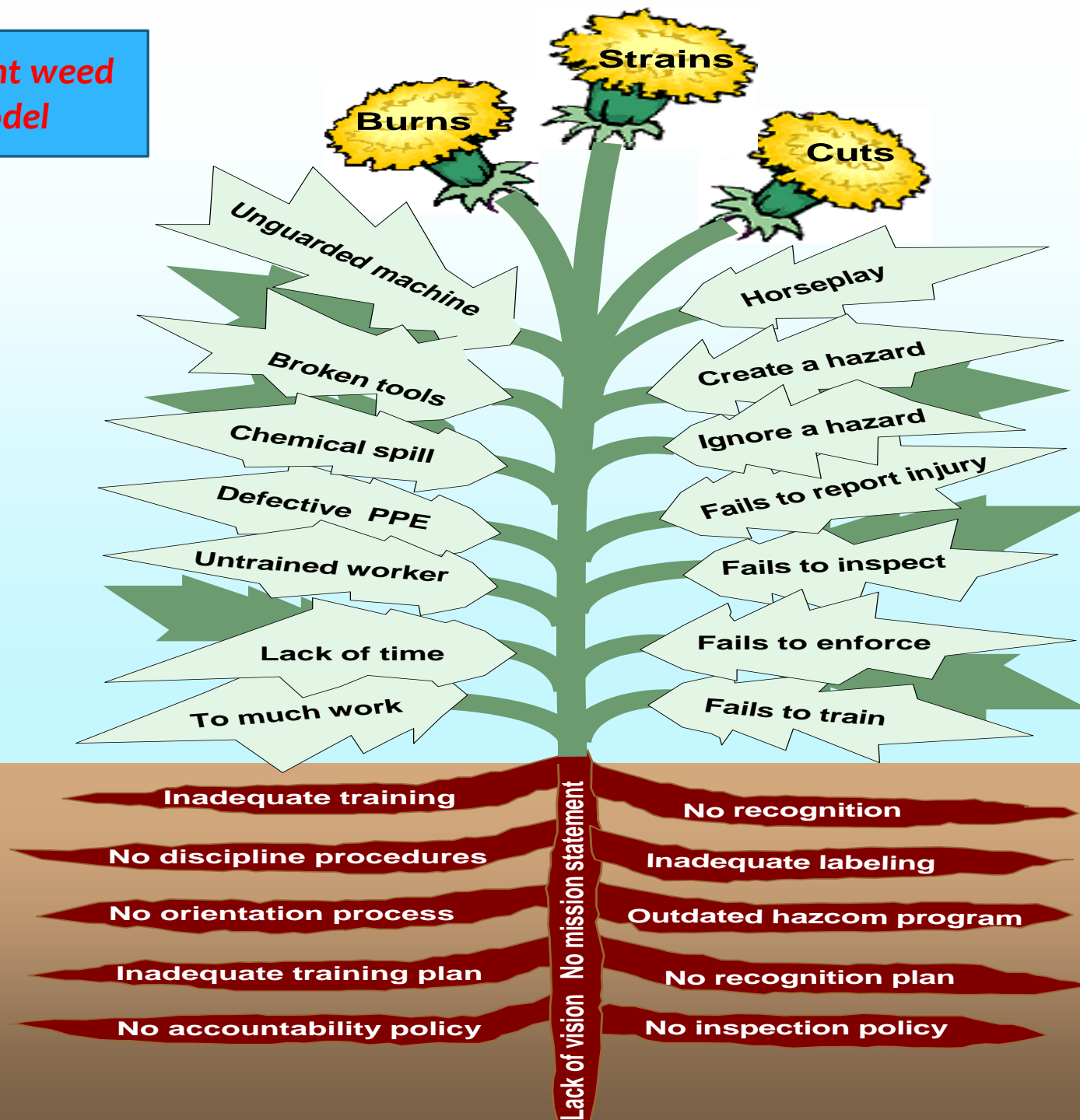
۱. علت مستقیم

۲. علل غیر مستقیم

۳. علل ریشه ای



Accident weed model



بررسی حوادث شغلی



مرحله ۵: پیشنهادات برای بهبود

استفاده از استراتژی های کنترلی:

- حذف
- جایگزینی
- جداسازی
- مهندسی
- مدیریتی
- PPE

بررسی حوادث شغلی

مرحله ۶: تدوین گزارش

* گزارش حادثه باید شامل موارد زیر باشد:

* توصیف حادثه و خسارات

* توالی وقایع

* حقایق مرتبط کشف شده در فرایند بررسی حادثه

* نتیجه گیری تیم بررسی حادثه

* پیشنهاداتی برای اقدامات اصلاحی





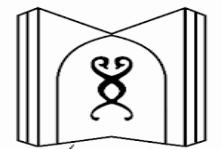
بررسی حوادث شغلی



مرحله ۶: تدوین گزارش

- * عینی باشد
- * حقایق را بیان کند
- * علل را مشخص کند
- * نامی از افراد در پیشنهادات نداشته باشد تا حد امکان
- * مثلاً: تمامی کارکنان باید*

بررسی حوادث شغلی



دانشکده علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی شیراز



صنایع ایمن فراز ارک
HSE یک دلق همگانی است

تیم بررسی رویداد

بررسی حوادث شغلی



تیم بررسی حادثه

✓ سازمان هایی که دارای تیم های موثر بررسی رویداد هستند می توانند علاوه بر ایمنی، از مزایای این تیم در سایر جنبه های کسب و کار خود مانند بهبود عملکرد در کیفیت محصولات، تولید، مسئولیت های محیطی و اخلاقی بهره مند شوند.

✓ با هر بار بررسی رویداد به صورت صحیح، سازمان ها می توانند از دانش جمع آوری شده در جهت پیشگیری از رویدادهای آتی استفاده کنند.

بررسی حوادث شغلی



تیم بررسی حادثه

✓ ترکیب و مأموریت یک تیم بررسی رویداد باید بر اساس نوع و شدت آن و یا در مورد شبه حوادث با توجه به پتانسیل بالقوه آسیب رسانی آنها تعیین شود.

✓ ترکیب یک تیم بررسی می تواند میزان یادگیری ایجاد شده از رویداد را (بدون توجه به شدت رویدادها) منعکس کند. به عنوان مثال، ممکن است به منظور بررسی یک رویداد جزئی که نیازی به درمان پزشکی ندارد، ضرورتی نباشد تا از با تجربه ترین افراد سازمان استفاده شود.

✓ با این وجود، در صورتی که یک رویداد مثل نشت جزئی گاز، یک نقص عمده در سیستم یکپارچگی سرمایه را نشان کند، یک سازمان ممکن است متخصصان بیشتری را به تیم بررسی اختصاص دهد.

بررسی حوادث شغلی



تیم بررسی حادثه

✓ به طور کلی انتخاب تیم به شرایط، پیچیدگی و شدت (واقعی یا بالقوه) رویداد بستگی دارد.

✓ با وجود اینکه برای همه بررسی ها استفاده از یک فرد (بررسی کننده) با تجربه ضروری نیست، ولی افراد (بررسی کننده های) با تجربه می توانند با مشاوره، تضمین کیفیت و همکاری از بررسی حمایت کنند.

✓ لازم نیست که رهبر تیم یکی از مدیران یا سرپرستان خط باشد (مدیر صف)، با این حال، مهم است که به رهبر، آموزش کافی، حمایت و اختیارات کافی توسط مدیریت داده شود.

بررسی حوادث شغلی



تیم بررسی حادثه

مزایای رویکرد تیمی:

- ۱- چندین دیدگاه فنی به تجزیه و تحلیل یافته ها کمک می کند- افرادی با مهارت ها و دیدگاه های متنوع به بهترین وجه می توانند کمک کننده باشند.

بررسی حوادث شغلی



تیم بررسی حادثه

۲- دیدگاه های متنوع شخصی باعث افزایش عینیت نتایج می شود- در مقایسه با یک بررسی کننده، یک تیم در نتیجه گیری خود کمتر ذهنی یا مغرضانه عمل می کند. احتمال پذیرش نتیجه گیری صورت گرفته توسط تیم، در سازمان بیشتر از قبول نتیجه گیری صورت گرفته توسط یک بررسی کننده است.

۳- بررسی متقابل در داخل تیم می تواند کیفیت را افزایش دهد- اعضای تیم با دانش مربوط به فرآیند تجزیه و تحلیل، آمادگی بیشتری برای بررسی کار یکدیگر و ارائه نقد سازنده دارند.



صنایع ایمن فراز ارک
HSE یک دلق همگانی است

بررسی حوادث شغلی

تیم بررسی حادثه

۴- در دسترس بودن منابع بیشتر- بررسی رسمی می تواند دارای فعالیت های زیادی باشد و ممکن است از توانایی های یک نفر فراتر رود. اگر یک نفر بیشتر کارها را انجام دهد، ممکن است کیفیت به خطر بیفتد.

۵- رعایت الزامات موجود در برنامه راحت تر می باشد- با توجه به مهلت تعیین شده توسط مدیریت، ذی نفعان خارجی یا رهبر تیم ممکن است الزام نمایند تا چندین فعالیت به طور موازی انجام شوند. این موضوع یک رویکرد تیمی را می طلبد.

بررسی حوادث شغلی



تیم بررسی حادثه

۶- الزام مراجع نظارتی به رویکرد تیمی - برای مثال قوانین خاص مانند قوانین مدیریت ایمنی فرآیند OSHA در ایالات متحده، رویکرد تیمی را برای بررسی رویداد مناسب می دانند.

۷- مشارکت نیروی کاری - مشارکت در یک تیم بررسی رویداد فرصتی را برای تعامل با کارگران فراهم می کند تا بتوانند یاد بگیرند و مشارکت داشته و در ارائه توصیه ها به اعضای تیم کمک کنند.

بررسی حوادث شغلی



تیم بررسی حادثه

- ✓ در حالت ایده آل، سرپرست تیم باید مستقل از رویداد رخ داده شده باشد، اگرچه این کار همیشه ممکن یا عملی نیست، به ویژه در بررسی رویدادهای سطح پایین تر.
- ✓ اولین وظیفه رهبر تیم بررسی، شناسایی سیستماتیک منابع مورد نیاز و معرفی افراد و سازمان هایی است که باید در بررسی شرکت کنند.
- ✓ رهبر تیم ممکن است بر اساس نیاز، متخصصان مختلف را درگیر فرآیند بررسی کند.
- ✓ متخصصان می توانند کارشناسان داخلی شرکت و یا افرادی که به صورت قراردادی با شرکت همکاری می کنند، باشند.

بررسی حوادث شغلی



تیم بررسی حادثه

ترکیب بالقوه تیم

- ترکیب و وظیفه یک تیم به ماهیت، نوع و اندازه رویداد بستگی زیادی دارد.
- انتخاب یک تیم برای بررسی همه رویدادها عملی یا مطلوب نیست.
- پرسنل باید برای شرکت در بررسی ها بر اساس مهارت های خاص، تجربه، در دسترس بودن و نقش های لازم برای بررسی رویداد، انتخاب گردند.



صنایع ایمن فراز ارک
HSE یک دلق همگانی است

بررسی حوادث شغلی

تیم بررسی حادثه

✓ بکار گرفتن پرسنلی که هرگز درگیر بررسی رویداد نبوده اند می تواند

سودمند باشد.

✓ فرآیند بررسی می تواند یک فرصت مناسب برای آنها جهت تعامل با

نیروی کار و انتقال یادگیری های بدست آمده از بررسی به سازمان باشد.

✓ با گذشت زمان، این رویکرد مجموعه ای از کارکنان آموزش دیده و

باتجربه را که با روند بررسی آشنا هستند تربیت خواهد کرد.

بررسی حوادث شغلی



تیم بررسی حادثه

یک تیم بررسی رویداد معمولاً شامل اعضای زیر می شود:

✓ رهبر تیم

✓ اپراتور فرآیند (حداقل یک کارگر از واحدی که رویداد در آن رخ داده است)

✓ مهندسین فرآیند

✓ متخصص ایمنی

✓ متخصص تعمیر و نگهداری / بازرسی

✓ جهت تسهیل بررسی حداقل یک عضو تیم باید با روش بررسی که تیم از

آن استفاده خواهد کرد، آشنا باشد. این شخص لزوماً رهبر تیم نمی باشد.



بررسی حوادث شغلی



تیم بررسی حادثه

- ✓ مهندس/طراح کنترل فرآیند (برق/ ابزار دقیق)
- ✓ متخصص نرم افزار رایانه
- ✓ متخصص بازیابی اطلاعات/ داده های پزشکی قانونی
- ✓ تکنسین های ابزار، تکنسین های بازرسی و تکنسین های تعمیرات و نگهداری
- ✓ مهندس تعمیرات و نگهداری
- ✓ مهندس عمران یا سازه
- ✓ واحد ساخت و ساز



بررسی حوادث شغلی



تیم بررسی حادثه

- ✓ پیمانکار درگیر
- ✓ واحد خرید یا فروش
- ✓ نماینده سازنده تجهیزات اصلی
- ✓ مهندس مواد/ خوردگی/ متالورژی/ تجزیه و تحلیل خرابی
- ✓ متخصص تجهیزات دوار
- ✓ بهداشت صنعتی
- ✓ محقق یا متخصص محیط زیست

بررسی حوادث شغلی



تیم بررسی حادثه

✓ اندازه تیم نیز مهم است.

✓ برخی از شرکت ها پیشنهاد می دهند اعضای اصلی تیم کاری

باید حداقل از دو نفر و حداکثر از هشت نفر تشکیل شده

باشد، اما در رویدادهای بزرگ یا پیچیده ممکن است افراد

بیشتری درگیر شوند.

تیم بررسی حادثه

از انتخاب افراد با ویژگی های زیر اجتناب شود:

- ✓ افراد با اعتقادات از پیش تعیین شده
- ✓ افرادی که کار کردن با آن ها برای تیم مشکل است
- ✓ کسانی که علت رویداد را پیش از بررسی تعیین می کنند
- ✓ افرادی که بیش از حد به رویداد، تجهیزات و یا افراد آسیب دیده نزدیک هستند و ممکن است از لحاظ احساسی درگیر باشند و یا مغرضانه عمل کنند



بررسی حوادث شغلی



تیم بررسی حادثه

- ✓ کسانی که صرفاً به علت در دسترس بودن پیشنهاد می شوند
- ✓ کسانی با تکالیف کاری متناقض یا سایر اولویت های شغلی
- ✓ کسانی که در استدلال منطقی یا فنی مشکل دارند
- ✓ کسانی که مهارت های ارتباطی خوبی ندارند
- ✓ کسانی که دارای محدودیت های مسافرتی یا برنامه ای ناسازگار با زمان و مکان بررسی هستند.

بررسی حوادث شغلی



تیم بررسی حادثه

- ✓ افراد اصلی تیم باید در زمان بحث و گفتگو در مورد موضوعات مهم و هنگام تجزیه و تحلیل رسمی حضور داشته باشند.
- ✓ یک سالن برای جمع شدن افراد دور هم در رابطه با موضوع تعیین می شود.
- ✓ آخرین فعالیت های تیم، آماده سازی و ارائه گزارش مکتوب نتایج و پیشنهادات می باشد.

بررسی حوادث شغلی



تیم بررسی حادثه

خلاصه

- ✓ بعد از اطلاع رسانی رویداد، تیم بررسی تشکیل می شود.
- ✓ انتخاب اندازه و ترکیب مناسب تیم متناسب با شدت واقعی حادثه (و یا بالقوه)، پیچیدگی رویداد و سایر عوامل مثل پیامدهای حقوقی بسیار مهم است.
- ✓ برای رویدادهای ساده تیم باید کوچک باشد.
- ✓ برای رویدادهای پیچیده تر، ممکن است به یک تیم بزرگتر با متخصصان و پرسنل پشتیبان نیاز باشد.
- ✓ رهبران تیم باید از سطح تخصص و تجربه لازم برای یک رویداد خاص برخوردار باشند.

بررسی حوادث شغلی



تیم بررسی حادثه

- ✓ اعضای تیم باید بر اساس مهارت، توانایی کار با دیگران، توانایی عینی گرایي و بی طرف بودن و هماهنگی طیف وسیعی از فعالیت ها انتخاب شوند.
- ✓ آموزش جهت توسعه و درک یک سیستم مدیریت بررسی رویداد و فعالیت های خاص که باید توسط اعضای انجام شود بسیار مهم می باشد.
- ✓ آموزش می تواند شامل آموزش در مورد سیستم مدیریت، نقش ها و مسئولیت ها و همچنین آموزش های خاصی در مورد وظایفی باشد که انتظار می رود هر فرد در حمایت از بررسی باید انجام دهد.
- ✓ پس از تشکیل تیم بررسی، گام بعدی تهیه یک برنامه برای جمع آوری داده هاست.



صنایع ایمن فراز ارک
HSE یک دغدغه همگانی است

انتشار و استفاده از این محتوای آموزشی به هر نحوی حتی بدون ذکر منبع مجاز است.



صنایع ایمن فراز ارک
HSE یک طاق همگانی است

برگزار کننده:

شرکت صنایع ایمنی ارک با همکاری دانشکده بهداشت تبریز
و مرکز تحقیقات و تعلیمات حفاظت فنی و بهداشت کار

مدرس: سید شمس الدین علیزاده

عضو هیات علمی (https://www.instagram.com/seyed_shamseddin_alizadeh)

۱۴ تیرماه ۱۴۰۲

کانال تلگرام: https://t.me/ark_hseq

وبسایت: <https://www.ark-safety.com>

اینستاگرام: <https://www.instagram.com/arkshoe>