

عناصر و نشانگرهای کلیدی

در

دریست ایملی و بهداشت شغلی

مهندس عزیز گل محمدی



انتشارات آردیبهشت

موضوع: بهداشت صنعتی — مدیریت
موضوع: ایمنی صنعتی — استانداردها
موضوع: بهداشت صنعتی — استانداردها
موضوع: محیط کار — پیش‌بینی‌های ایمنی
پادداشت: کتابخانه
رده بندی کنگره: ۶۹۱/۳۵۵
رده بندی دیویی: ۶۵۸/۴۰۸
شماره کتابشناسی: ۳۵۳۳۲۱۱

سرشناسه: گل محمدی، عزیز، ۱۳۴۱
عنوان قراردادی:
عنوان و نام پدیدآور: عناصر و نشانگرهای کلیدی عملکرد نظام ایمنی و
بهداشت شغلی/تألیف عزیز گل محمدی.
مشخصات نشر: تهران: اردیبهشت، ۱۳۹۲.
مشخصات ظاهری: ۲۲۴ص
شابک: : ۹۷۸-۹۶۴-۱۷۱-۰۱۷۸-۰
وضعیت فهرست‌نویسی: فیا
موضوع:
ایمنی صنعتی — مدیریت



انتشارات اردیبهشت

آدرس: تهران، خ انقلاب، خ ۱۲ فروردین، پلاک ۳۱۶ طبقه همکف
ت: ۶۶۳۸۰۸۸۶ - ۶۶۳۸۰۸۸۷ - ۶۶۲۹۷۶۱۳ - تلفکس: ۶۶۴۹۲۸۷۶
کدپستی: ۱۳۱۴۶-۶۵۱۱۱

pub.ordibehesht@yahoo.com

عنوان کتاب: عناصر و نشانگرهای کلیدی در مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی

نویسنده: مهندس عزیز گل محمدی

ویراستار: مرضیه سیدی

مدیر امور فنی: امیر هوشنگ اسکندری

لیتوگرافی: تونج رایانه

چاپخانه: عطا

شمارگان: ۱۵۰۰ جلد

نوبت و سال چاپ: اول ۱۳۹۲

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۱۷۱-۰۱۷۸-۰

قیمت: ۱۲۰۰۰ تومان

حق چاپ و نشر دائم این اثر برای مؤلف محفوظ است.

هرگونه کپی برداری و تقلید از این اثر ممنوع بوده و پیگرد قانونی دارد.

مقدمه و پیش‌گفتار مؤلف

طرح موضوع نیاز به نظام‌های ایمنی و بهداشت شغلی:

بحث توجه جدی به موضوع ایمنی و بهداشت شغلی و جنبه‌های مختلف آن به عنوان الزام قانونی به سازمان‌های مشمول قانون کار تکالیف شده است، با این حال قوانین کشورها اجرای این امر را به وسیله نظام‌های مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی ممکن به طور صریح تکلیف نکرده است (ضمن این که برخی سازمان‌های بین‌المللی نظیر سازمان جهانی کار و استاندارد BS8800 و دیگران رهنمودهایی در زمینه استقرار سیستم‌های ایمنی و بهداشت شغلی ارائه کرده‌اند) اما بدیهی است که اجرای اقدامات ضروری مورد نیاز برای تحقق موضوع ایمنی و بهداشت شغلی در سازمان‌ها از جمله اندازه‌گیری ظرفیت آسیب‌پذیری حادثه، اندازه‌گیری ظرفیت‌های ریسک و مدیریت آن‌ها، مدیریت مقوله بهداشت شغلی کارکنان، نهادینه‌سازی فرهنگ ایمنی و تعمیم آن و بسیاری از موارد کندی دیگر و اطمینان از قرار داشتن آن‌ها در شرایط مطلوب تنها به وسیله قرارگیری نظام‌مند این موارد در چارچوب یک نظام مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی امکان‌پذیر خواهد بود. از این‌رو سازمان‌ها پیش‌رو و طالب بالندگی ماندگار در محیط صنفی، خود با انتخاب چنین نظام‌های به طور مجدانه به واکاوی توانایی‌های خویش در قبال حفاظت از کارکنان، مردم مرتبط یا متأثر از فعالیت‌های سازمان و همچنین محیط زیست با همراهی و پیروی از الزامات قانونی یادشده پرداخته و برای ایفای این مسئولیت‌ها به صورت داوطلبانه و نظام‌مند برنامه‌ریزی می‌نمایند. بر صاحب‌نظران پوشیده نیست که مدیریت موفقیت‌آمیز ایمنی و بهداشت شغلی در محیط کار برخلاف بسیاری از نظام‌های فنی یک پدیده چندوجهی شامل عناصر مختلف در حوزه‌های انسانی، مدیریتی، فنی و تخصصی می‌باشد. این حوزه‌ها موضوعات بسیار متنوعی را دربر می‌گیرند و در کنار هم پیکره کلی محیط کار را تشکیل می‌دهند. پیوستگی این موضوعات به حدی است که فقدان یا کم‌توجهی به برخی از آن‌ها ممکن است موجب ناکامی کل برنامه‌های طراحی شده در زمینه

ایمنی گردد. با این توضیحات مشخص می‌گردد که مدیریت موفق و منجر به تحقق اهداف متعالی مقوله ایمنی و بهداشت شغلی تنها در گرو گزینش و استفاده از سیستم یا سیستم‌های مدیریتی یا استانداردهای رایجی که بدین منظور طراحی و در دسترس قرار گرفته‌اند خواهد بود. البته لازم است توجه شود منظور از گزینش سیستم، صرفاً انتخاب استاندارد نظیر ۱۸۰۰۱ OHSAS نمی‌باشد بلکه منظور این است که سازمان‌ها برای پیاده‌سازی الزامات ایمنی به ساز و کارهای رسمی و نظام‌مندی که بتوانند در چارچوب پای معینی این امر را محقق سازند نیاز دارند.

حوزه و انواع نظام‌های مدیریت ایمنی:

در رویکردهای مدیریت ایمنی، قلمرو تحت پوشش نظام مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی به کارکنان محدود نشده بلکه محیط زیست، مصرف‌کنندگان خدمات و محصولات، عموم مردمی که از فعالیت‌های سازمان متحمل می‌گردند، تأمین‌کنندگان مواد، پیمانکاران، سهامداران و سازمان‌های بالادستی، شرکت‌های بیمه و انتظارات قانون‌گزاران و ارگان‌های قانونی ناظر بر کار و ایمنی و سایر موارد مرتبط را نیز به صورت مسؤولانه تحت پوشش قرار می‌دهد. این تفکر و موارد مشابه موجب گزینش رویکردهای تلفیقی از برخی جنبه‌های مهم در قالب ایمنی و بهداشت شغلی به صورت مستقل، ایمنی و بهداشت شغلی و محیط زیست (HSE) یا ایمنی، بهداشت شغلی و محیط زیست و کیفیت تحت عنوان (HSEQ) شده است و خوشبختانه به دلیل احساس نیاز و حساسیت جدی کارفرمایان و مدیران ارشد از مقوله مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی این نظام‌ها همواره در مسیر توسعه به سوی قرار دارند.

یک چالش اساسی مرتبط با پیاده‌سازی نظامات مدیریت ایمنی:

براساس تجربه‌های به دست آمده یکی از چالش‌هایی که به عنوان یکی از موانع در برابر کارکرد مؤثر و حقیقی نظام‌های مستقرشده در زمینه ایمنی یا عدم موفقیت آن‌ها برای ایجاد تغییر در مدت عمل می‌کند، نگاه پروژه‌ای به این مقوله است بدین معنی که سازمان‌ها به جای قرار دادن موضوعات ایمنی به عنوان یک جنبه حیاتی از ماهیت کاری خود و برنامه‌ریزی و توجه به آن مانند سایر موضوعات کلیدی و برقراری ساز و کارهای دائمی برای بالنده نمودن آن در مراحل چرخه عمر خود، انجام مطالعات، طراحی و پیاده‌سازی آن را به شرکت‌های گواهی‌دهنده می‌سپارند. این شرکت‌ها علی‌رغم تبحری که خوشبختانه در این زمینه به دست آورده‌اند ممکن است به دلایل فراوان از جمله عدم آشنایی کامل با فرایندهای محیط مورد نظر، کمبود نفرت، نداشتن وقت و انگیزه کافی (از جمله انگیزه‌های مادی) تمام کوشش خود را صرفاً بر ایجاد مقدمات برای دریافت گواهینامه و سپس ممیزی‌های مراقبتی متمرکز نمایند. ضمن این‌که این سازمان‌ها براساس نوع مأموریت خود نمی‌توانند نقشی بیشتر از این ایفا نمایند. این نوع نگاه

به ایمنی یک نگاه پروژه‌ای و کوتاه‌مدت است که به جای نهادینه نمودن این موضوع اساسی در متن تمام تصمیمات و فعالیت‌ها، اهداف سازمانی به دریافت گواهی‌نامه محدود می‌گردند. کم نیستند شرکت‌ها و سازمان‌هایی که حتی استقرار این گونه نظام‌ها نیز به بهبود وضعیت ایمنی و بهداشت آن‌ها منجر نشده است. از این رو لازم است سازمان‌ها براساس وضعیت موجود ایمنی خود نسبت به طراحی، اجرا، پایش و به‌روزرسانی یک نظام جامع ایمنی با عناصر مورد نیاز که بتواند همه نیازهای فعلی و آینده آن‌ها را تحت پوشش قرار دهد، اقدام نمایند.

ویژگی‌های این کتاب:

با توجه به مطالب پیشین، هدف توانمندسازی سازمان‌ها در ارتباط با موضوعات ایمنی و بهداشت شغلی، این کتاب به گونه‌ای طراحی شده است که ضمن معرفی چارچوب‌های قابل قبول و مورد اجماع و با جزئیات کافی در زمینه ایمنی، بهینه‌های لازم برای استقرار این مبانی را نیز معرفی نماید. گذشته از موضوعاتی که به عنوان مبانی استقرار یا بهینه‌سازی وضعیت ایمنی سازمان‌ها در فصل‌های مختلف کتاب تشریح شده، نشانگرهای مورد بررسی نیز نیز معرفی شده‌اند که می‌توان آن‌ها را به عنوان یک ابزار قدرتمند در بررسی میزان کارایی مبانی طراحی شده مذکور مورد استفاده قرار داد. این نوشتار همچنین درصدد است با استناد و استفاده از تجربه‌های علمی و کاربردی سازمان‌های مهم چارچوبی برای بهیمنی فعالیت‌های سازمان‌ها در زمینه ایمنی و بهداشت شغلی با دو هدف عمده زیر ارائه نماید:

۱. معرفی اصولی برای طراحی و استقرار موفقیت‌آمیز نظام مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی در سازمان‌ها یا بهینه‌سازی نظام‌های موجود آن‌ها.

۲. کمک به سازمان‌ها برای ارزیابی نظام‌مند عملکرد خود در بخش ایمنی و بهداشت شغلی یا محیط زیست بر مبنای اساسی‌ترین الزامات این رشته‌ها با استفاده از نشانگرهای کمی و کیفی عملکرد.

موضوعاتی که در این نوشتار ارائه شده‌اند برپایه اصول کلی حاکم بر مبانی نظام‌های موجود مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی که در بخش‌های بعد معرفی می‌گردند، به‌نحوی طراحی شده‌اند که بتوانند ضمن همراهی با مفاهیم مشابه در مباحث عمومی مدیریت، زمینه پیاده‌سازی آن‌ها را در متن فعالیت‌های سازمانی فراهم نمایند.

این کتاب که حاصل یک کار فشرده تألیف، پژوهش و ترجمه است می‌تواند به همراه کتاب مدیریت ایمنی از دیگر تألیفات حقیر به عنوان شمعی، مسیر راه دانشجویان بسیار عزیز رشته‌های مهندسی ایمنی، بهداشت حرفه‌ای، مهندسان صنایع و همچنین مدیران و کارشناسان خدوم مسئول ایمنی سازمان‌ها را تا حدودی روشن نموده و بسیاری از سرفصل‌های درس پایه‌ای مدیریت ایمنی در رشته‌های ایمنی دانشگاه‌ها را نیز پوشش دهد. در این جا لازم می‌دانم از جناب آقای مهندس حمید چیت چیان وزیر

محترم نیرو به پاس اهتمام عالیهای که در امر استقرار HSE در وزارتخانه بروز داده‌اند، جناب آقای مهندس ستار محمودی قائم مقام محترم وزیر نیرو به پاس تشویق‌ها و حمایت‌های معنوی‌شان از این اثر، جناب آقای مهندس سید علی برزند مدیر عامل محترم شرکت توزیع نیروی برق نواحی استان تهران که حمایت همه جانبه از چاپ و تألیف این اثر مانند اثر قبلی داشته‌اند، دکتر رستم گل محمدی، دکتر علی رضا گل محمدی و هم‌چنین عزیزان اعضای خانواده‌ام به خصوص همسر بزرگوار و صبورم به پاس تحمل صبرشان تقدیر و تکرار نمایم. در پایان از تمام صاحب نظران تقاضا دارم در صورت مشاهده هر گونه کاستی، موضوع را به وسیله پست الکترونیک این جانب به آدرس aziz_golmohamadi@yahoo.com به بنده هدیه نمایند. در پایان به جهت ضرورت پاسداشت صبر و تحمل اعجاب‌انگیز هم استانی‌های عزیزم در استان ایلام، دیار مردمان طبر و صبور و داناواران همیشه بیدار، شاعران پرسوز، فرهیختگان هوشمند، انبوه استعدادهای درخشان و مردمان قرار گرفته در بستر عروس زاگرس، در سال‌های دفاع مقدس که نشانگر اوج پای بندی آنان به انقلاب اسلامی اسلام عزیز می‌باشد، بر خود واجب دیدم هم بر خود بیالم و هم از آنان یادی بنمایم. و آخر دعوت من اینست **اللّٰهُمَّ صَلِّ عَلَى رَسُوْلِكَ وَ عَلَىٰ اٰلِهِ وَ عَلٰى سَلَمٍ**.

الهم وقفنا لما تحب و ترضى

عزیز گل محمدی

تأليف و تدوين: اردیبهشت ماه سال ۱۳۹۲ و ۱۳ رجب سال ۱۴۳۴

مصادف با: ۱۳ رجب سال ۱۴۳۴، امیرالمؤمنین، اسدالله الغالب و

مظهر العالی حضرت علی ابن ابیطالب (ع).

فهرست مطالب

۵	پیش‌گفتار و مقدمه مؤلف
۲۱	فصل اول: عناصر مختلف نظام ایمنی و بهداشت شغلی
۲۲	استانداردها، نظام‌ها و استانداردهای موفقیت‌آمیز مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی
۲۳	استاندارد BS 8800: 2004
۲۶	استاندارد OHSAS 18001: 2007
۲۸	استاندارد ILO-OSH: 2001
۳۰	استاندارد Iso 14001: 2007
۳۱	استاندارد ANSI/AIHA Z10
۳۳	استاندارد AS/NZS 4801 استرالیا
۳۵	– مدل انجمن ملی ایمنی بریتانیا HSG 65
۳۷	– مدل انجمن تولیدکنندگان نفت و گاز E&P forum
۳۸	مشخصات استانداردهای ایمنی و بهداشت شغلی
۳۹	عناصر مشترک نظام‌های ایمنی
۴۰	موضوعات مشترک مهم وابسته به عناصر کلیدی نظام‌های ایمنی و بهداشت شغلی
۴۱	فصل دوم: برنامه‌ریزی ایمنی و بهداشت شغلی برای سیستم عمومی سازمان
۴۲	تعریف برنامه‌ریزی
۴۳	اصول حاکم بر یک فرآیند برنامه‌ریزی کارآمد
۴۴	دامنه شمول ایمنی در یک سازمان (متدولوژی و سطوح بررسی اعمال مدیریت ایمنی)
۴۵	نگرش لایه‌ای به محیط کار

- نگرش سیستمی حادثه به محیط کار ۴۷
- نگرش سیستمی تجزیه و تحلیل خطرات و کنترلی به محیط کار ۴۸
- دامنه برنامه‌ریزی در مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی ۵۰
- خط مشی و اهداف استراتژیک ایمنی ۵۰
- تصمیم‌گیری ۵۴
- علل نیاز به گام‌های سیستم‌های ایمنی و بهداشت شغلی ۵۴
- تعیین گام‌های سیستمی سازمان با استفاده از مطالعات شکافت یا تحلیل فاصله ۵۶
- هدف‌گذاری ۵۸
- نمونه‌ای از استراتژی و اهداف ایمنی ۵۹
- برنامه‌های کلیدی نظام ایمنی و بهداشت شغلی ۶۱
- مشخصات و الزامات کلی برنامه ایمنی ۶۲
- فهرستی از برنامه‌های کلیدی ایمنی و بهداشت شغلی ۶۳
- استانداردهای کاری و صنعتی ۶۶
- شرایط به‌طور ذاتی و ماندگار پایدار ۶۷
- برنامه‌ریزی موضوعات تکنولوژیک ۶۸
- طراحی و مهندسی ۶۹
- طراحی برای ایجاد مهندسی یکپارچه ۷۰
- تجزیه و تحلیل‌های (RAMS) ۷۱
- مثال‌هایی از الزامات مربوط به طراحی ایمن ۷۲
- تحقیق و توسعه در زمینه ایمنی ۷۳
- مسئولیت اجتماعی سازمان در ارتباط با فعالیت خود ۷۴
- فصل سوم: برنامه‌ریزی برای مدیریت در شرایط اضطراری ۷۵
- طرح مدیریت شرایط اضطراری و بحران ۷۶
- الف- بخش آمادگی ۷۷
- ب- مرحله واکنش در برابر شرایط اضطراری و یا بحران شامل ۷۸

طرح امدادرسانی در شرایط اضطراری از خارج و استفاده از کمک واحدهای عمومی خارج از سازمان ۷۹

استفاده از سازمان‌های مشابه برای مدیریت شرایط اضطراری ۷۹

فصل چهارم: آمادگی برای واکنش به موقع و مناسب در برابر شرایط تغییر ۸۱

زمینه‌های ایجاد تغییرات ۸۲

ایمنی و مدیریت تغییر ۸۳

آمادگی عمومی سازمان برای مدیریت تغییر ۸۳

رویه‌های اعمال مدیریت ایمنی سازمانی ۸۴

ارزیابی علل وقوع حادثه در شرایطی طرح‌های مدیریت تغییر ۸۶

ارزیابی ریسک در پروژه‌های مدیریت تغییر ۸۶

فصل پنجم: تجزیه و تحلیل ریسک و اتخاذ تصمیمات ۸۹

مدیریت ریسک ۹۰

سطح پوششی برنامه‌های مدیریت ریسک ۹۱

شناسایی خطر ۹۱

اجزای ریسک ۹۱

رتبه‌بندی ریسک‌های ایمنی ۱۰۰

یک مثال برای تعیین سطوح ریسک ۱۰۰

آماده‌سازی طرح واکنش ۱۰۱

کمی‌سازی (مقداری‌سازی) ریسک ۱۰۲

یک روش ساده برآورد ریسک ۱۰۳

ماتریس‌های ریسک ۱۰۳

معیارهای پذیرش ریسک براساس اجزاء ماتریس ریسک ۱۰۷

بحثی پیرامون ALARP ۱۰۹

برخی فرمول‌ها و محاسبات ریسک ۱۱۱

بحثی پیرامون کنترل ریسک ۱۱۶

۱۱۶	.....	سلسله مراتب کنترل ریسک
۱۲۱	.....	سیستم‌های کنترل ریسک (RCSs)
۱۳۱	.....	چارچوبی برای تنظیم سیستم‌های کنترل ریسک
۱۲۵	.....	فرایند مدیریت ریسک و نقش آن در تصمیم‌سازی‌های سازمانی
۱۲۵	.....	کاربرد نشانگرها در فرایند مدیریت ریسک
۱۲۶	.....	تضمین و اعف
۱۲۶	.....	معرفی نشانگرهای تأمین‌کننده اطمینان مضاعف
۱۲۶	.....	نشانگرهای راجع به
۱۲۷	.....	نشانگرهای نتایج
۱۲۹	.....	مدل خط سیر حوادث
۱۳۷	.....	یک مثال کاربردی در رابطه با کار نشانگرها در مدیریت ریسک: راهنمای گام به گام مراحل ۲، ۳، ۴
۱۵۷	.....	فصل ششم: مدیریت حوادث محیط کار
۱۵۸	.....	چالش‌های سازمان در قرن حاضر در ارتباط با وقوع حوادث
۱۶۰	.....	برخی از علل مشترک وقوع حوادث محیط کار
۱۶۱	.....	پیام‌های صادره از سوی حوادث محیط کار
۱۶۲	.....	توزیع عددی حوادث
۱۶۳	.....	تحلیل نسبت‌های حوادث
۱۶۴	.....	پیامدهای حوادث
۱۶۴	.....	برخی نتایج بررسی‌های انجام گرفته روی حوادث
۱۶۵	.....	هزینه‌های حوادث
۱۶۶	.....	فرهنگنامه تجزیه و تحلیل حوادث
۱۶۷	.....	علل وقوع حوادث از دیدگاه کلی
۱۷۱	.....	مدیریت حوادث و وقایع
۱۷۱	.....	تعریف مدیریت حوادث
۱۷۱	.....	تجزیه و تحلیل حوادث

- ۱۷۳ چه حوادثی باید تجزیه و تحلیل گردند؟
- ۱۷۳ چه کسانی مجاز به انجام تجزیه و تحلیل حوادث می‌باشند؟
- ۱۷۳ بهترین زمان تجزیه و تحلیل حوادث
- ۱۷۴ چه موضوعاتی باید تحت پوشش تجزیه و تحلیل حوادث قرار گیرد؟
- ۱۷۴ مراحل تجزیه و تحلیل حوادث
- ۱۸۰ انتشار و اطلاع‌رسانی نتایج بررسی‌ها
- ۱۸۰ معرفی روش‌ها، روش‌ها و تئوری‌های تجزیه و تحلیل حوادث
- ۱۸۱ روش تقسیم‌بندی مدل‌های تجزیه و تحلیل حوادث پیشنهادی (DOE1992)
- ۱۸۲ روش تجزیه و تحلیل پیشنهادی CCPS(1992)
- ۱۸۲ کارکرد مدل‌ها و روش‌های بررسی حوادث
- ۱۸۴ روش نظام‌مند تجزیه و تحلیل علل حوادث (SCAT)
- ۱۸۸ مدل بررسی حوادث تعامل عناصر اساسی محیط کاری
- ۱۸۹ رویکردهای شناخت علل وقوع حوادث براساس روش‌های تجزیه و تحلیل شواهد و حقایق (ECFC)
- ۱۹۰ مدل بررسی علل وقوع حوادث ساختاری SINTEP
- ۱۹۲ مدل TRIPOD
- ۲۰۰ BETA TRIPOD
- ۲۰۲ مدل بررسی سازمانی - سیستمی حوادث
- ۲۰۵ مدل هنریک دمیتو
- ۲۰۶ تئوری استعداد حادثه
- ۲۰۷ تئوری تغییر در اجزای زندگی
- ۲۰۸ مدل انگیزش پاداش و رضایت شغلی
- ۲۰۹ دیاگرام Bowtie
- ۲۱۸ رویکرد ترسیمی رویدادها و علل مسبب حوادث (ECFC)
- ۲۱۹ تجزیه و تحلیل حائل‌ها
- ۲۲۲ روش تجزیه و تحلیل تغییرات
- ۲۲۵ مدل تجزیه و تحلیل رویدادها و عوامل مسبب آن‌ها (ECFA)

۲۲۶	 رویکرد تجزیه و تحلیل عوامل ریشه‌ای حوادث (RCA)
۲۲۷	 نمودارهای طبقاتی تجزیه و تحلیل حوادث
۲۳۰	 مدلی تحلیلی و جامع برای تجزیه و تحلیل علل وقوع حوادث و وقایع جزئی
۲۳۹	 فصل هفتم: مدیریت عیوب انسانی در کار
۲۴۰	 فاکتورهای مهم محیط کار
۲۴۱	 عناصر اصلی مؤثر بر عملکرد انسانی
۲۴۳	 عیوب انسانی
۲۴۴	 علل ایجاد عیوب انسان
۲۴۵	 ابعاد رفتار انسانی در محیط کار
۲۴۶	 اجزاء عیوب انسانی
۲۴۶	 خطاهای انسانی
۲۴۷	 انواع خطای انسانی
۲۴۸	 تخلف (قانون شکنی)
۲۵۰	 ادراک خطر
۲۵۲	 اندازه‌گیری پایداری انسانی
۲۵۲	 روش‌های بررسی پایداری انسانی
۲۵۲	 روش (HEP)
۲۵۳	 روش تعیین فاکتورهای سرشت (شکل) مشاغل (PSFs)
۲۵۳	 گام‌های اصلی اجرای HRA
۲۵۴	 روش‌های تعیین احتمال خطای انسانی
۲۵۵	 استرس‌های شغلی و نقش آن‌ها در ایجاد عیوب انسانی
۲۵۵	 اصولی برای کاهش و کنترل عیوب و خطاهای انسانی
۲۵۶	 طراحی اصولی برای بهبود شرایط محیط کار با هدف کاهش خطاهای انسانی
۲۵۸	 انجام مطالعات میدانی در ارتباط فاکتورهای شغل، سازمان و افراد
۲۶۱	 فصل هشتم: مدیریت فرهنگ ایمنی
۲۶۲	 مقدمه: چشم‌انداز فرهنگ ایمنی

- ۲۶۲ ویژگی‌های فرهنگ ایمنی
- ۲۶۳ تعریف فرهنگی ایمنی
- ۲۶۴ ریشه‌ها و عناصر کلیدی فرهنگ ایمنی
- ۲۶۷ تفاوت بین اولویت و ارزش در ایمنی (ایمنی یک ارزش یا یک اولویت)
- ۲۶۷ کارکرد مدیریت در نهادینگی و تثبیت فرهنگی ایمنی
- ۲۶۸ جنبه‌های کلیدی فرهنگ ایمنی
- ۲۶۹ اندازه‌گیری فرهنگ ایمنی
- ۲۶۹ نشانه‌هایی از وجود فرهنگ ایمنی مثبت در یک سازمان
- ۲۷۱ موانع موجود در مسیر فرهنگ ایمنی سازمانی
- ۲۷۵ برخی از مهم‌ترین نشانگرهای فرهنگ ایمنی مثبت
- ۲۷۶ بررسی برخی مدل‌های مرتبط با فرهنگ ایمنی
- ۲۷۶ مدل بلوغ فرهنگ سازمانی و نقش آن در ایمنی
- ۲۷۷ مدل سطوح بلوغ فرهنگ ایمنی
- ۲۸۰ مدل سیبی فرهنگ ایمنی
- ۲۸۱ مدل فرهنگ ایمنی
- ۲۸۱ مدل SCISMS - یک مدل کاربردی برای طراحی نشانگرهای عملی فرهنگ ایمنی
- ۲۸۶ مدل عامل بیماری و فرهنگ سازمانی
- ۲۸۸ مدل مهندسی رفتار سازمانی
- ۲۸۸ مدل تصمیم‌گیری در مورد تعیین تقصیر در وقوع حادثه
- ۲۹۰ عناصر کلیدی مورد اندازه‌گیری در فرایند سنجش فرهنگ ایمنی
- ۲۹۱ رتبه‌بندی شاخص‌ها
- ۳۰۱ فصل نهم: سازماندهی برای ایمنی و بهداشت
- ۳۰۲ اجزاء سازماندهی ایمنی
- ۳۰۳ عناصر اصلی فرایند سازماندهی
- ۳۰۴ تشریح عناصر سازماندهی ایمنی و بهداشت شغلی

۳۰۴	راهبری، مدیریت و سرپرستی و نقش آن‌ها در سازماندهی
۳۰۵	ساختارهای سازمانی
۳۰۶	جایگاه سازمانی تشکیلات ایمنی
۳۰۶	ساختارهای منعطف و چالش‌های ایمنی
۳۰۸	دستورالعمل‌ها و خطوط راهنمای انجام وظایف
۳۰۸	روش‌های انجام کار
۳۰۹	تخصیص منابع
۳۰۹	بحث توجیه‌پذیری سازمان در بخش ایمنی و بهداشت شغلی
۳۰۹	مدیریت منابع انسانی و ایمنی
۳۱۱	مشارکت کارکنان
۳۱۳	ارتباطات
۳۱۳	ویژگی‌های یک ارتباطات مؤثر
۳۱۴	موضوعات و اطلاعات درونی سازمان مربوط به ایمنی و بهداشت شغلی
۳۱۶	کنترل
۳۱۶	مستندسازی
۳۱۷	پیمانکاران
۳۱۹	فصل دهم: استقرار نظام شایستگی و صلاحیت
۳۲۰	هدف استقرار نظام صلاحیت (CMS)
۳۲۰	سیستم مدیریت شایستگی کارکنان
۳۲۱	روش‌های نظام‌مند بررسی صلاحیت کارکنان
۳۲۱	روش‌های ارتقاء صلاحیت کارکنان
۳۲۲	فاکتورهای فردی و نقش آن‌ها در احراز صلاحیت‌ها
۳۲۳	نظام مدیریت صلاحیت (CMS)
۳۲۳	اجزاء صلاحیت
۳۲۴	یک مدل برای صلاحیت کارکنان

۳۲۶	چرخه بهبود در مدیریت شایستگی
۳۲۷	اصول و سلسله مراتب سیستم مدیریت صلاحیت
۳۲۹	فصل یازدهم: اندازه‌گیری و سنجش عملکرد
۳۳۴	سطح پوشش فرایند اندازه‌گیری عملکرد
۳۳۵	اندازه‌گیری میزان ظرفیت خطرات
۳۳۶	حیطه اندازه‌گیری عملکرد و عناصر نظام ایمنی و بهداشت شغلی
۳۳۶	انواع اندازه‌گیری عملکرد
۳۳۶	سیستم‌های اندازه‌گیری فعال
۳۳۷	اندازه‌گیری عیوب (شکست) اندازه‌گیری واکنشی (غیر فعال)
۳۳۸	کارکرد نظام اندازه‌گیری فعال در ارتباط با عیوب سیستم
۳۴۱	فصل دوازدهم: ممیزی و بازنگری فعالیت‌ها
۳۴۲	ممیزی ایمنی
۳۴۲	مزایای اجرای ممیزی ایمنی در محیط کار
۳۴۳	انواع ممیزی از نظر ماهیتی
۳۴۴	معرفی یک مدل برای ممیزی ایمنی
۳۴۵	دوره‌های تکرار ممیزی
۳۴۵	اجرای ممیزی
۳۴۵	تهیه برنامه و اجرای ممیزی
۳۴۶	ویژگی‌های تیم ممیزی
۳۴۷	منابع تهیه مستندات
۳۵۱	ارزیابی اطلاعات (شواهد) ممیزی
۳۵۱	گزارش نتایج
۳۵۲	قضاوت و استنتاج با استفاده از رفرنس‌های ممیزی
۳۵۲	کنترل‌های ممیزی

۳۵۶	 بازنگری
۳۵۹	 فصل سیزدهم: نشانگرهای کلیدی عملکرد ایمنی (KSPI)
۳۶۰	 موضوع نشانگرها
۳۶۰	 نشانگرهای عملکرد منابع انسانی
۳۶۰	 نشانگرهای عملکرد سازمان
۳۶۱	 نشانگرهای عملکرد سیستم‌ها و فرایندها
۳۶۱	 نشانگرهای محیط و فضاها
۳۶۱	 اهداف استفاده از نشانگرهای عملکرد ایمنی
۳۶۲	 انواع نشانگرهای عملکرد
۳۶۲	 نشانگرهای خروجی
۳۶۲	 نشانگرهای راهنما
۳۶۳	 روابط بین نشانگرهای راهنما و نشانگرهای خروجی
۳۶۳	 اجزاء اصلی نشانگرها
۳۶۳	 متدولوژی طراحی نشانگرها
۳۶۴	 مراحل مختلف طراحی و استفاده از نتایج نشانگرهای عملکرد ایمنی
۳۶۸	 برخی معیارهای سنجش نشانگرهای عملکرد ایمنی
۳۷۱	 چارچوب نشانگرهای عملکرد
۳۷۳	 نمونه‌هایی از نشانگرهای کلیدی عملکرد ایمنی
	 برخی از مهم‌ترین نشانگرهای عملکرد ایمنی عناصر مختلف نظام مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی
۳۷۵	 فصول مختلف کتاب
۳۷۵	 نشانگرهای مرحله شناخت و شکاف
۳۷۶	 نشانگرهای خط مشی ایمنی
۳۷۸	 نشانگرهای اهداف ایمنی
۳۸۰	 نشانگرهای استانداردهای کاری و صنعتی
۳۸۱	 نشانگرهای عملکرد ایمنی روش‌های انجام کار و دستورالعمل‌های کاری

۳۸۳	 نشانگرهای شرایط به‌طور ذاتی و ماندگار پایدار
۳۸۴	 نشانگرهای محیط کار
۳۸۶	 نشانگرها طراحی و مهندسی
۳۸۸	 نشانگرهای تحقیق و توسعه در زمینه ایمنی
۳۸۹	 نشانگرهای مسئولیت اجتماعی سازمان
۳۹۰	 نشانگرهای شرایط اضطراری
۳۹۴	 نشانگرهای مدیریت تغییر
۳۹۵	 نشانگرهای مدیریت خطا
۳۹۷	 نشانگرهای مدیریت حادثه
۳۹۹	 نشانگرهای مدیریت حوادث
۴۰۰	 نشانگرهای مدیریت حوادث
۴۰۱	 نشانگرهای بخش مدیریت و راهبری ایمنی
۴۰۲	 نشانگرهای کارکنان و مدیریت منابع انسانی (مهارت‌ها، شرایط محیط کار و آموزش)
۴۰۶	 نشانگرهای اطلاعات و ارتباطات داخلی
۴۰۷	 نشانگرهای پیمانکاران
۴۰۹	 نشانگرهای مستندسازی
۴۰۹	 نشانگرهای فصل اندازه‌گیری عملکرد
۴۱۳	 فهرست منابع