

مقدمه‌ای بر حوادث ناشی از کار و تجزیه و تحلیل آن

قابل استفاده:

برای دانشجویان ایمنی صنعتی، بهداشت حرفه‌ای، HSE،
کارشناسان، مهندسان ایمنی بهداشت حرفه‌ای، مدیران و بازرسان کار

مؤلف

دکتر رضا غلام‌نیا

عضو هیئت علمی دانشکده سلامت، ایمنی و محیط زیست (HSE)

دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

سرشناسه: غلام نیا، رضا. ۱۳۵۳
عنوان و پدیدآور: مقدمه‌ای بر حوادث ناشی از کار و تجزیه و تحلیل آن / مؤلف رضا غلام‌نیا.
مشخصات ناشر: تهران: آثار سبحان، ۱۳۹۱.
مشخصات ظاهری: ۱۴۲ ص: مصور، جدول، نمودار.
شابک: ۵۶۰۰۰ ریال 1-15-6531-600-978
وضعیت فهرست‌نویسی: فیا
موضوع: حوادث کار
موضوع: ایمنی صنعتی
رده‌بندی کنگره: ۱۳۹۱ م ۷ ۸ غ/۷۲۴۲ HD
رده‌بندی میری: ۶۵۸/۳۸۲
شماره کتابشناسی ملی: ۲۷۷۸۲۶۰

نام کتاب: مقدمه‌ای بر حوادث ناشی از کار و تجزیه و تحلیل آن
مؤلف: دکتر رضا غلام‌نیا
ناشر: موسسه انتشاراتی آثار سبحان
نوبت و سال چاپ: اول / ۱۳۹۱
تیراژ: ۵۰۰ نسخه
چاپ: دانش
قیمت: ۵۶۰۰ تومان

مرکز پخش: انتشارات آثار سبحان

تهران: میدان انقلاب - خیابان انقلاب - نرسیده به خیابان ۱۲ فروردین - ساختمان ولی عصر (عج) - پلاک ۱۳۱۴ - طبقه دوم
تلفن: ۶۶۹۷۱۱۱ - ۶۶۹۷۱۰۴۰

فروشگاه

تهران: میدان انقلاب - خیابان انقلاب - روبروی دبیرخانه دانشگاه تهران - پاساژ کتابسرای اندیشه - کتابفروشی آثار سبحان
تلفن: ۴۴۱۸۱۹۲

www.asaresobhan.com
email: asaresobhan2000@yahoo.com

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۵۳۱-۱۵-۱-1
ISBN: 978-600-6531-15-1

کلیه حقوق معنوی و مادی برای ناشر مفوظ می‌باشد و هرگونه تکثیر از این اثر پیگرد قانونی دارد

پیشگفتار

همانطور که شاهدیم امروزه جدای از حوادث‌های رانندگی، بار حوادث و بیماری‌های ناشی از کار در کشور فراوان شده است. حوادث‌های مرگ و میری که از حالت فردی به جمعی تغییر پیدا کرده است نظیر حوادث‌های نیشابور، شازند، مشهد، یزد، کرمان، گودبردای‌ها، تخریب....

بررسی‌های حادثه‌های این وقایع نشان می‌دهد که اکثر این حوادث مرگبار چندین دلیل اساسی را به همراه دارند که عبارتند از:

✓ نقص در درک و شناسایی مخاطرات

✓ نقص در درک پیامدهای مخاطرات

✓ نقص در تدوین لایه‌های ایمنی قبل از وقوع وقایع ناخوشایند

✓ نقص در تدوین لایه‌های ایمنی بعد از وقوع وقایع ناخوشایند

بررسی‌های دقیق‌تر نشان می‌دهد که هنوز درک درستی از خود حادثه و ترمینولوژی حادثه وجود ندارد. لذا با توجه به خلأیی که در این زمینه احساس می‌شد بر آن شدیم مجموعه‌ای را در قالب مقدمه‌ای بر حوادث و تجزیه و تحلیل آن به نگارش در آوریم. این مجموعه مشتمل بر ۷ فصل اساسی در زمینه حوادث است که عبارتند از:

فصل دوم: هزینه‌های حادثه

فصل چهارم: بررسی حادثه

فصل ششم: طبقه بندی حادثه

فصل اول: مقدمه‌ای بر حادثه

فصل سوم: مدل‌های حادثه

فصل پنجم: شاخص‌های حادثه

فصل هفتم: پیشگیری حادثه

مجموعه حاضر حاصل بیش از ۱۰ سال مطالعه، تحقیق و تدوین در زمینه حوادث ناشی از کار است. با توجه به اینکه کامل اوست و هرچه غیر اوست ناقص، بی شک فرصت‌های بهبودی در این مجموعه می‌توان یافت. لذا امیدوارم که از چشم تیزبین اساتید، دانشجویان و متخصصان این عرصه به دور نماند و ما را در هرچه بهتر کردن موضوع یاری نمایند.

از مدیریت آثار سبحان، جناب آقای جعفری‌پور، بواسطه قبول زحمت و همچنین صبر و حوصله برای هرچه بهتر شدن کتاب تشکر و قدردانی می‌کنم. امیدوارم دعا خیر خوانندگان کتاب بدرقه راه ایشان و ما باشد.

دکتر رضا غلام‌نیا

عضو هیئت علمی دانشکده سلامت، ایمنی و محیط زیست دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

reza_gholamnia@yahoo.com, gholamnia@sbm.ac.ir

بهار ۱۳۹۱ - تهران

فهرست مطالب

۳۰	منافع هزینه‌یابی خسارات	۷	فصل اول: مقدمه‌ای بر حوادث
۳۰	معیارها و ملاحظات اساسی در برآورد هزینه‌ها	۷	مقدمه
۳۱	متدولوژی محاسبه هزینه سالیانه حوادث	۸	ضرورت داشتن برنامه ایمنی و بهداشت حرفه‌ای
۳۴	محاسبه هزینه به روش هینریچ	۱۰	مقایسه رویکردهای ایمنی و بهداشت در ایران و کشورهای توسعه یافته
۳۴	محاسبه هزینه به روش سیموندس Simonds Method	۱۱	نقاط ضعف در وضعیت ایمنی و بهداشت حرفه‌ای
۳۵	مدل‌های برآورد هزینه پنهان حوادث	۱۲	تعاریف حادثه (Accident)
۴۱	شاخص‌های هزینه ایمنی	۱۴	Definitions of Accidents
۴۳	فصل سوم: مدل‌های حادثه	۱۴	عناصر حادثه
۴۳	تئوری چیست و چرا مورد استفاده قرار می‌گیرد؟	۱۵	حادثه و علت
	تئوری مستعدپذیری حادثه Accident Proneness Theory	۱۶	رویداد یا Incident در مقابل حادثه یا Accident
۴۷		۱۷	شبیه حوادث (Near Miss)
۴۷	استراتژی‌های رویکرد مکان ایمن و رویکرد فرد ایمن	۱۷	هرم حادثه Accident Pyramid
	اعمال نایمن و شرایط نایمن: طبقه بندیه‌ای غیرقابل توجیه	۲۰	چرا پیشگیری از حادثه نیاز است؟
۴۸		۲۱	انواع خسارت‌های حادثه
۴۹	توالی وقایع دومینو	۲۱	پیامدهای حادثه
۵۰	اصول متعارف هینریچ	۲۲	اثرات حادثه
۵۱	پیشگیری	۲۲	اثر روی فرد
۵۳	اصول پیشگیرانه ۳E	۲۳	اثر روی سرپرست
۵۳	مدل دومینو (Zabetakis)	۲۳	اثر روی شرکت/سازمان
۵۴	مدل زنجیر خطی حوادث	۲۴	اثر روی جامعه
۵۶	تئوری چند عامله Multiple cause theory	۲۵	فصل دوم: هزینه‌های حوادث
۵۷	مدل سنتی: تئوری‌های شرایط و عمل نایمن	۲۵	مقدمه
۶۰	انواع خطاها توسط انسان	۲۶	هزینه‌های حوادث Costs of Accidents
۶۱	مدل‌های انتقال انرژی Energy transfer models	۲۶	طبقه‌بندی هزینه‌های حوادث
۶۳	مدل پیشگیری از حوادث SHKAB Ghoulamnia	۲۶	هزینه‌های مستقیم Direct Costs
۶۵	تمایز بین رویکردهای کنشگرایانه و فعالانه		هزینه‌های غیرمستقیم یا پنهان Hidden or Indirect
۶۶	مثال‌های SHKAB	۲۶	Uninsured Costs
۶۹	فصل چهارم: بررسی حوادث		شاخص‌های حادثه و روش‌های محاسبه هزینه و خسارات
۶۹	مقدمه	۲۹	تعریف حوادث کاری منجر به تجزیه و تحلیل هزینه
۶۹	تعریف بررسی حادثه		
۶۹	اهداف بررسی حادثه		

۱۰۲	فرآیند ارزیابی	۷۱	مسئولیت‌ها
۱۰۲	شاخص‌های پایش عملکرد ایمنی		نمونه‌ای از خط مشی مکتوب سازمان در مورد بررسی
۱۰۸	فصل ششم: طبقه‌بندی حادثه	۷۳	حوادث شغلی
۱۰۸	طبقه‌بندی حوادث ناشی از کار	۷۶	چگونگی بررسی حادثه
۱۱۷	فصل هفتم: پیشگیری از حوادث	۸۰	منابع کسب اطلاعات
۱۱۷	از پیشگیری تا ابتکار و نوآوری	۸۰	شاهدان عینی
۱۲۰	رویکردهای کنترل مخاطره	۸۱	مصاحبه
	اصول پیشگیرانه ۳E آقای هینریچ و اصول بهبود یافته ۶E آقای غلام نیا	۸۳	سئوالات کلیدی در هر مصاحبه
۱۲۱	گزینه‌های کنترلی و تجربه صنایع در این زمینه		ثبت اطلاعات، تنظیم آمار حوادث و تجزیه و تحلیل آنها
۱۲۱	وظایف کمیته ایمنی و بهداشت	۹۲	فهرست مدارک پرونده حوادث مهم پرسنلی
۱۳۲	ساماندهی برنامه‌های ایمنی و بهداشت حرفه‌ای در جهت پیشگیری از حوادث	۹۲	فهرست مدارک پرونده آتش‌سوزی‌های مهم
۱۳۴	نقش مدیریت در پیشگیری و کاهش هزینه حوادث	۹۳	نگهداری سوابق
۱۳۶	آمار حوادث و هزینه‌های حاصل از آنها	۹۳	
۱۳۷	لزوم سرمایه‌گذاری	۹۵	فصل پنجم: شاخص‌های حوادث
۱۳۷	مدیریت ریسک	۹۵	ارزیابی برنامه ایمنی در محیط کار
۱۳۸	راهکارهای مدیریت	۹۸	مفهوم ارزیابی
۱۴۰	فصل هشتم: منابع	۹۵	شاخص‌های عملکرد
		۱۰۰	اهداف استفاده از شاخص‌های پایش عملکردی
		۱۰۰	مقایسه صنعت مربوطه با خودش در گذر زمان (شکل ۲۶ و ۲۷)
		۱۰۰	مقایسه با صنعت مشابه