

برنام آن که جان را فکرت آموخت

# راهنمای کامل پیاده سازی ISO 45001

مهرزاد سلطانزاده

ترجمه:

سید شمس الدین علیزاده - رسول احمد پور  
غلامرضا اکبری نیا - اسرا ابراهیمی - عاطفه سپاهی

۲۵۶۷۸۲۲



سرشناسه : سلطانی فر، مهرداد، ۱۳۵۸-۱۹۷۹ Soltanifar, Mehrdad.  
عنوان و نام پدیدآور : راهنمای کامل پیاده‌سازی ایزو ۱۸۰۰۱:۲۰۰۴ نویسنده مهرداد سلطانی فر ؛ گردآوری و ترجمه سیدشمس‌الدین علیزاده ... (و دیگران).  
مشخصات نشر : تهران: دانش بنیاد، ۱۴۰۳.  
مشخصات ظاهری : ۲۸۵ص.  
شابک : ۹۷۸-۶۲۲-۴۹۱۱-۵۸-۲  
وضعیت فهرست‌نویسی : فیا  
یادداشت : عنوان اصلی: ISO 45001 Implementation: how to become an occupational health and safety champion, 2022.  
یادداشت : گردآوری و ترجمه سیدشمس‌الدین علیزاده، رسول احمدپور، غلامرضا اکبری‌نیا، اسراء ابراهیمی، عاطفه سپاهی.  
موضوع : استاندارد ایزو ۴۵۰۰۱  
موضوع : ISO 45001 Standard  
موضوع : بهداشت صنعتی -- مدیریت -- استانداردها  
موضوع : Industrial hygiene -- Management -- Standards  
موضوع : ایمنی صنعتی -- مدیریت -- استانداردها  
موضوع : Industrial safety -- Management -- Standards  
شناسه افزوده : علیزاده، سیدشمس‌الدین، ۱۳۵۹ - مترجم  
رده بندی کنگره : RC۹۶۷  
رده بندی دیویی : ۶۱۶/۹۸۰۳۰۶۸  
شماره کتاب‌شناسی ملی : ۹۹۲۲۵۹۳  
اطلاعات رکو: کتابشناسی : فیا



## راهنمای کامل پیاده‌سازی ISO 45001



ترجمه : سیدشمس‌الدین علیزاده - رسول احمدپور - غلامرضا اکبری‌نیا - اسراء ابراهیمی - عاطفه سپاهی

مدیر تولید : رضا کریمی شاهده

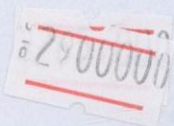
ویراستار ادبی : نجمه مردم‌زاده

آماده‌سازی قبل از چاپ : واحد تولید - سادات دانش بنیاد

نوبت چاپ : اول - ۱۴۰۳

تیراژ : ۲۰۰

شابک : ۹۷۸-۶۲۲-۴۹۱۱-۵۸-۲



www.fadakbook.ir

دفتر انتشارات :

تهران - خیابان انقلاب - خیابان اردیبهشت - بین‌لیافی نژاد و جمهوری - ساختمان ۱۰

تلفن: ۶۶۴۶۵۸۳۱ - ۶۶۴۸۱۰۹۶ - ۶۶۴۸۲۲۲۱

فروشگاه تهران:

خیابان انقلاب - مقابل دبیرخانه دانشگاه تهران - پلاک ۱۳۱۲ - کتابفروشی صانعی - تلفن: ۶۶۴۰۹۹۲۴

فروشگاه یزد:

میدان آزادی (باغ ملی) - ابتدای خیابان فرخی - جنب مجتمع ستاره - کتاب مرکزی فدک

تلفن: ۳۶۲۲۶۷۷۲ - ۳۶۲۲۶۷۷۱ - ۳۶۲۲۶۷۷۵ - ۳۵

ایمیل و وب‌سایت: [www.fadakbook.ir](http://www.fadakbook.ir) - [fadakbook@yahoo.com](mailto:fadakbook@yahoo.com)

کلیه حقوق و حق چاپ متن و عنوان کتاب که به ثبت رسیده است، مطابق با قانون حقوق مولفان و مصنفان مصوب ۱۳۴۸ محفوظ و متعلق به شرکت صنایع ایمن فراز ارک می‌باشد. هرگونه برداشت، تکثیر، کپی‌برداری به هر شکل (چاپ، فتوکپی، انتشار الکترونیکی) بدون اجازه کتبی از شرکت صنایع ایمن فراز ارک ممنوع بوده و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار خواهند گرفت.



## پیش‌گفتار مدیرعامل

شرکت صنایع ایمن فراز ارک ایمنی یک شعار نیست؛ بلکه سنگ‌بنای توسعه پایدار و ضامن سلامت سرمایه‌های انسانی هر سازمان است. در دنیای پرچالش امروز، که رقابت و پیچیدگی محیط‌های کاری بیش از هر زمان دیگری احساس می‌شود، استاندارد ایزو ۴۵۰۰۱ همچون نقشه‌ای راهبردی، مسیر دستیابی به محیط‌های کاری امن‌تر و بهره‌ورتر را هموار می‌سازد.

به‌عنوان کسی که سال‌ها با افتخار در صنعت ایمنی ایران فعالیت کرده‌ام و نقش تولید کفش ایمنی و لباس کار را در کاهش خطرات محیط کار از نزدیک لمس کرده‌ام، بر این باورم که آگاهی و اجرای دقیق استانداردها می‌تواند تحولی بنیادین در سطح ایمنی سازمان‌ها ایجاد کند. این کتاب، نه یک راهنمای فنی خشک و پیچیده، بلکه ابزاری است برای ایجاد تحول در نگرش‌ها، باورها و عملکرد سازمان‌ها در زمینه ایمنی و بهداشت حرفه‌ای. تلاش ما این است که با ساده‌سازی مفاهیم و ارائه راهکارهای کاربردی، شما را در مسیر اجرای ایزو ۴۵۰۰۱ همراهی کنیم.

ایمنی، یک تعهد است؛ تعهدی که فراتر از قوانین و دستورالعمل‌ها، به قلب‌ها و ذهن‌های ما متصل می‌شود. این کتاب را با این امید تقدیم می‌کنم که گامی مؤثر در راستای ارتقای فرهنگ ایمنی و حفاظت از ارزشمندترین سرمایه‌های انسانی برداریم.

با افتخار

اصغر قصاب زاده

مدیرعامل شرکت صنایع ایمن فراز ارک

## مقدمه

ترجمه فارسی کتاب پیاده سازی ایزو ۴۵۰۰۱، اثر آقای مهرداد سلطانی فر را به جامعه متخصصان و علاقه‌مندان عرصه مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی تقدیم می‌نماییم. در این ترجمه، تلاش کرده‌ایم تا علاوه بر انتقال دقیق مفاهیم و مطالب کتاب اصلی، با افزودن بخش‌هایی از استانداردهای ISO 45002 و ISO 45004، ارزش افزوده‌ای به اثر بدهیم. این اقدام نه تنها به غنای محتوای کتاب افزوده، بلکه یک منبع جامع‌تر و کاربردی‌تر برای پیاده‌سازی و ارتقای سیستم‌های مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی فراهم آورده است.

هدف اصلی ما از این ترجمه، فراهم کردن دسترسی آسان‌تر و گسترده‌تر به استانداردهای بین‌المللی برای متخصصان ایمنی و بهداشت حرفه‌ای کشور بوده است. با اضافه کردن بخش‌های مرتبط از ISO 45002 و ISO 45004 سعی نموده‌ایم تا جنبه‌های بیشتری را در زمینه‌های پیاده‌سازی و ارزیابی عملکرد سیستم‌های مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی ارائه دهیم. این بخش‌ها، راهنمایی‌های عملی و دقیق‌تری را برای اجرای موفقیت‌آمیز استانداردهای ایزو ۴۵۰۰۱ فراهم می‌کنند.

ما از آقای مهرداد سلطانی فر به خاطر ارائه محتوای ارزشمند و دقیق ایشان سپاسگزاری می‌کنیم و همچنین از شرکت صنایع ایمن فرازا که حامی مالی و اسپانسر این ترجمه بوده‌اند، قدردانی ویژه داریم. حمایت‌های این شرکت تمامی مهم در تحقق این پروژه بوده و ما از همکاری و اعتماد ایشان نهایت تشکر را داریم.

در صورت تمایل به ارسال نظرات اصلاحی، لطفاً نقطه نظرات خود را به ایمیل [Ahmadpour\\_Rasoul@yahoo.com](mailto:Ahmadpour_Rasoul@yahoo.com) ارسال نمایید. ما مشتاقانه منتظر دریافت بازخوردها و پیشنهادات ارزشمند شما هستیم تا بتوانیم کیفیت ترجمه را بهبود بخشیم و نیازهای مخاطبان عزیز را بهتر پاسخ دهیم.

امیدواریم که این ترجمه با افزودن بخش‌های جدید، بتواند نیازهای گسترده‌تری را در حوزه ایمنی و بهداشت شغلی برآورده سازد. همچنین از تمامی خوانندگان گرامی برای انتخاب این نسخه ترجمه شده قدردانی می‌کنیم و امیدواریم که این اثر بتواند در ارتقای استانداردهای ایمنی و بهداشت شغلی در سازمان‌ها و محیط‌های کاری فارسی‌زبان نقش مؤثری ایفا کند.

با آرزوی موفقیت و سلامتی برای همگان

گروه مترجمین

فصل ۱ مقدمه ۱

۱-۱ مقدمه ۲

فصل ۲ مفاهیم پایه ۵

۱-۲ ISO 45001 چیست؟ ۶

۲-۲ فرایند کسب گواهینامه ISO 45001 ۱۰

فصل ۳ اصطلاحات و تعاریف ۱۵

فصل ۴ تعاریف و قوانین ۱۶

۱-۴ شناخت سازمان و زمینه آن ۲۰

۲-۴ نیازها و انتظارات طرفهای ذینفع ۲۶

۳-۴ تعیین دامنه سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی ۳۱

۴-۴ سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی ۳۵

فصل ۵ رهبری و مشارکت کارگران ۴۱

۱-۵ رهبری و تعهد ۴۳

۲-۵ خط مشی ایمنی و بهداشت شغلی ۵۵

۳-۵ نقشها و مسئولیتهای سازمانی ۵۹

۴-۵ مشاوره و مشارکت کارگران ۶۲

فصل ۶ برنامه ریزی ۷۱

۱-۶ اقدام برای ریسکها و فرصتها ۷۲



- ۱-۱-۶ کلیات ۷۲
- ۲-۱-۶ شناسایی خطرات و ارزیابی ریسکها و فرصتها ۷۳
- ۱-۲-۱-۶ شناسایی خطرات ۷۳
- ۲-۲-۱-۶ ارزیابی ریسکهای ایمنی و بهداشت شغلی ۸۵
- ۳-۱-۶ تعیین الزامات قانونی ۹۳
- ۴-۱-۶ برنامه‌ریزی برای اقدام ۹۶
- ۲-۶ اهداف ایمنی و بهداشت شغلی و برنامه‌ریزی برای دستیابی به آنها ۹۹

## فصل ۷ پشتیبانی ۱۰۳

- ۱-۷ منابع ۱۰۴
- ۱-۷ صلاحیت ۱۰۶
- ۳-۷ آگهی ۱۱۲
- ۴-۷ ارزیابی ۱۱۷
- ۵-۷ اطلاعات مستند ۱۲۵

## فصل ۸ عملیات ۱۳۲

- ۱-۸ برنامه‌ریزی و کنترل عملیات ۱۳۳
- ۳-۱-۸ مدیریت تغییر ۱۴۴
- ۴-۱-۸ تدارکات ۱۴۷
- ۳-۴-۱-۸ برونسپاری ۱۵۵
- ۲-۸ آمادگی و واکنش اضطراری ۱۵۹

## فصل ۹ ارزیابی عملکرد ۱۶۹

- ۱-۹ پایش، اندازه‌گیری، تحلیل و ارزیابی عملکرد ۱۷۰
- ۱-۱-۹ نگهداری تجهیزات پایش و اندازه‌گیری ۱۷۳
- ۲-۱-۹ ارزیابی انطباق ۱۷۷
- ۲-۹ ممیزی داخلی ۱۸۱
- ۳-۹ بازنگری مدیریت ۱۹۱

- ۱-۱۰ کلیات ۱۹۸  
 ۲-۱۰ رویداد، عدم انطباق و اقدام اصلاحی ۱۹۸  
 ۳-۱۰ بهبود مستمر ۲۰۳

## ۲۰۷ راهنمای ارزیابی عملکرد

## فصل ۱۱

- ۱-۱۱ ارزیابی عملکرد و هدف از آن ۲۰۸  
 ۲-۱۱ فرایند ارزیابی عملکرد ۲۰۸  
 ۳-۱۱ کلیات ۲۰۸  
 ۴-۱۱ عناصر فرایند ارزیابی عملکرد ۲۰۹  
 ۵-۱۱ منابع اطلاعاتی و ابزارهای ارزیابی عملکرد ۲۱۰  
 ۶-۱۱-۳-۱ کار ۲۱۰  
 ۷-۱۱-۳-۲ بازرسی ۲۱۰  
 ۸-۱۱-۳-۳ بررسیهای قبل، بعد از فعالیت ۲۱۱  
 ۹-۱۱-۳-۴ ارزیابی مواجهه ریسک، سلامت شغلی ۲۱۲  
 ۱۰-۱۱-۳-۵ جلسات بهداشت و ایمنی ۲۱۲  
 ۱۱-۱۱-۳-۶ گروههای کانونی ۲۱۳  
 ۱۲-۱۱-۳-۷ نظرسنجی ۲۱۳  
 ۱۳-۱۱-۳-۸ مصاحبهها ۲۱۳  
 ۱۴-۱۱-۳-۹ پیگیری آسیب و بیماری ۲۱۴  
 ۱۵-۱۱-۳-۱۰ بررسی حادثه ۲۱۵  
 ۱۶-۱۱-۳-۱۱ ممیزیها ۲۱۵  
 ۱۷-۱۱-۳-۱۲ بازنگری مدیریت ۲۱۵  
 ۱۸-۱۱ شاخصهایی عملکرد ۲۱۶  
 ۱۹-۱۱ کلیات ۲۱۶  
 ۲۰-۱۱ انتخاب شاخصهایی عملکرد ۲۱۶  
 ۲۱-۱۱ ویژگیهای کلیدی شاخصهای ۲۱۷  
 ۲۲-۱۱ چرخه عمر شاخص های ۲۱۹  
 ۲۳-۱۱ انواع شاخص های ۲۲۰  
 ۲۴-۱۱ کلیات ۲۲۰

- ۲۲۱ ۳-۵-۱۱ شاخصهای پیشرو و گذشته نگر
- ۲۲۲ ۳-۵-۱۱ شاخصهای کمی و کیفی
- ۲۲۳ ۴-۵-۳-۱۱ پیامدهای ناخواسته بالقوه
- ۲۲۶ ۵-۵-۳-۱۱ ارزش و محدودیتهای معیار
- ۲۲۶ ۴-۱۱ ادغام ارزیابی عملکرد ایمنی و بهداشت حرفهای در فرایندهای کسبوکار
- ۲۲۷ ۵-۱۱ پایش، اندازهگیری، تجزیه و تحلیل و ارزیابی
- ۲۲۷ ۱-۵-۱۱ کلیات
- ۲۲۸ ۲-۵-۱۱ عدم قطعیت
- ۲۲۸ ۳-۵-۱۱ پایش و اندازهگیری
- ۲۲۹ ۴-۵-۱۱ تجزیه و تحلیل
- ۲۳۰ ۵-۵-۱۱ ارزشیابی
- ۲۳۱ ۶-۱۱ ارتباطات
- ۲۳۳ ۷-۱۱ عمل بر اساس نتایج
- ۲۳۴ ۸-۱۱ بازنگری فرایندهای ارزیابی عملکرد

#### پیوست‌ها ۲۳۷

- ۲۳۸ ۱ پیوست
- ۲۳۹ ۲ پیوست
- ۲۴۱ ۳ پیوست
- ۲۴۲ ۴ پیوست
- ۲۴۳ ۵ پیوست
- ۲۴۶ ۶ پیوست
- ۲۴۷ ۷ پیوست
- ۲۴۸ ۸ پیوست
- ۲۵۰ ۹ پیوست
- ۲۵۲ ۱۰ پیوست
- ۲۵۴ ۱۱ پیوست
- ۲۵۶ ۱۲ پیوست
- ۲۵۷ ۱۳ پیوست
- ۲۵۸ ۱۴ پیوست



# فصل ۱



## مقدمه

www.ketab.ir

سالانه بیش از ۲ میلیون نفر در سراسر جهان به دلیل حوادث و بیماری‌های ناشی از کار، جان خود را از دست می‌دهند، به عبارتی هر روز با بیش از ۶۰۰۰ مرگ مواجه هستیم (سازمان بین‌المللی کار، ۲۰۲۰). در سطح جهان، سالانه حدود ۳۴۰ میلیون حادثه شغلی و ۱۶۰ میلیون آسیب و بیماری ناشی از کار رخ می‌دهد (سازمان بین‌المللی کار، ۲۰۲۰). از همین رو ایمنی و بهداشت شغلی یک چالش بزرگ برای بسیاری از سازمان‌ها می‌باشد.

سازمان‌ها صرف‌نظر از اندازه و ماهیت کسب‌وکارشان، باید از افراد خود محافظت کنند و محیط کاری ایمن و سالم را برایشان فراهم نمایند. در واقع باید بتوانند خطرات بالقوه ایمنی و بهداشت محل کار خود را شناسایی کنند و اقدامات مناسبی را برای دور نگه داشتن کارگران از آسیب انجام دهند. ایمنی شغلی بر خطرات ایمنی بالقوه‌ای که می‌تواند باعث آسیب شود تمرکز دارد. از سوی دیگر، بهداشت حرفه‌ای به مسائل بالقوه بهداشتی مانند طب کار، بهداشت شغلی و مراقبت‌های بهداشتی اریه از جمله رفاه کارگران می‌پردازد.

سازمان‌ها باید جنبه‌های مختلف عملیات خود را مدیریت کنند. همین موضوع آنها را ملزم به رعایت مجموعه‌های مختلف استاندارد، مانند کیفیت، ایمنی و بهداشت و محیط زیست می‌کند. با توجه به اینکه در سال‌های اخیر استانداردهای ایزو به طور گسترده در صنعت پذیرفته شده‌اند، بسیاری از سازمان‌ها تمایل دارند تعدادی از استانداردهای سیستم مدیریت مانند ISO 9001، ISO 14001 و ISO 45001 را به طور همزمان پیاده‌سازی کنند. با توجه به این موضوع، ایزو تصمیم گرفت استانداردهای خود را با استفاده از ساختاری به نام Annex SL (که در نسخه ۲۰۱۹ به ضمیمه L تغییر نام داد) توسعه دهد. این ضمیمه شامل ده بند برای کمک به یکپارچه سازی سیستم‌های مدیریتی بود. نسخه‌های جدید ISO 9001 و ISO 14001 که از ساختار جدید پیروی می‌کنند، در سال ۲۰۱۵ منتشر شدند. در ۲۰۱۸، OHSAS<sup>1</sup> 18001 با ISO 45001 جایگزین شد. ISO 45001 یک چارچوب بین‌المللی پذیرفته شده برای مدیریت ایمنی و بهداشت در محیط کار است (و مطابق با پیوست L استاندارد ایزو است) و از همان ساختار سطح بالا (مانند سایر استانداردهای بین‌المللی) پیروی می‌کند.

برای سازمان‌هایی که می‌خواهند یک سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی را بر اساس استاندارد ISO 45001:2018 پیاده‌سازی کنند، اما با ساختار و تعاریف آن آشنا نیستند، اغلب منابع بسیاری برای درک الزامات استاندارد و برنامه‌ریزی برای اجرای آن نیاز دارند. این کتاب

<sup>1</sup> Occupational Health and Safety Assessment Series



راهنمایی برای ایجاد سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی مرتبط با الزامات ISO 45001:2018 را ارائه می‌دهد. هدف کتاب توضیح تمام الزامات ISO 45001:2018 به صورت بند به بند جهت ارائه راهنمایی در موارد زیر است:

- سازمان‌هایی که برای اجرای ISO 45001:2018 آماده می‌شوند.
  - افرادی که قصد دارند در زمین ایمنی و بهداشت شغلی، حرفه‌ای شوند.
  - شاغلین و مدیران ایمنی و بهداشت که قصد دارند عملکرد ایمنی و بهداشت خود را بهبود بخشند.
  - مشاوران سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی که مشتریان خود را برای ممیزی گواهینامه ISO 45001:2018 آماده می‌کنند.
  - ممیزان داخلی و خارجی که سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی را ممیزی می‌کنند.
- علاوه بر الزامات استاندارد، این کتاب شامل بهترین شیوه‌های صنعتی، روش‌ها و تکنیک‌هایی است که برای پاسخگویی به این الزامات مورد نیاز است. کتاب علاوه بر اینکه هر یک از الزامات استاندارد را توضیح می‌دهد، مراحل مورد نیاز برای دستیابی به الزامات، حوزه‌هایی که ممیزان ممکن است بررسی کنند، و اسناد الزامی یا اختیاری که ممکن است برای نشان دادن انطباق با الزامات حفظ یا نگهداری شوند را نیز مورد بحث قرار می‌دهد.
- با این حال، خواننده باید در نظر داشته باشد که رویکردهای پرداختن به ISO 45001 به مواردی که در این کتاب توضیح داده شده‌اند، محدود نمی‌شود. ایمنی و بهداشت شغلی موضوعی گسترده است که تحقیقات زیادی به طور مرتب درباره آن منتشر می‌شود. بنابراین، طرف‌های ذینفع باید روش‌های دیگری را نیز برای یافتن مناسب‌ترین رویکردها برای سازمان خود مورد بررسی قرار دهند.