



INSO
ISO-IEC-TS
17021-10
1st Edition
2020

جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran
سازمان ملی استاندارد ایران
Iranian National Standardization Organization

استاندارد ملی ایران
ایزو-آی ای سی-تی اس
۱۷۰۲۱-۱۰
چاپ اول
۱۳۹۸

Identical with
ISO/IEC TS
17021-10:2018

ارزیابی انطباق - الزامات نهادهای
ارائه کننده خدمات ممیزی و گواهی کردن
سیستم های مدیریت -
قسمت ۱۰: الزامات شایستگی برای ممیزی و
گواهی کردن سیستم های مدیریت ایمنی
و بهداشت شغلی

Conformity assessment- Requirements for
bodies providing audit and certification of
management systems-
Part 10: Competence requirements for
auditing and certification of occupational
health and safety management systems

ICS: 03.120.20

سازمان ملی استاندارد ایران

تهران، ضلع جنوب غربی میدان ونک، خیابان ولیعصر، پلاک ۲۵۹۲

صندوق پستی: ۱۴۱۵۵-۶۱۳۹ تهران- ایران

تلفن: ۵-۸۸۸۷۹۴۶۱

دورنگار: ۸۸۸۸۷۱۰۳ و ۸۸۸۸۷۰۸۰

کرج، شهر صنعتی، میدان استاندارد

صندوق پستی: ۳۱۵۸۵-۱۶۳ کرج - ایران

تلفن: ۸-۳۲۸۰۶۰۳۱ (۰۲۶)

دورنگار: ۳۲۸۰۸۱۱۴ (۰۲۶)

رایانامه: standard@isiri.gov.ir

وبگاه: <http://www.isiri.gov.ir>

Iranian National Standardization Organization (INSO)

No. 2592 Valiasr Ave., South western corner of Vanak Sq., Tehran, Iran

P. O. Box: 14155-6139, Tehran, Iran

Tel: + 98 (21) 88879461-5

Fax: + 98 (21) 88887080, 88887103

Standard Square, Karaj, Iran

P.O. Box: 31585-163, Karaj, Iran

Tel: + 98 (26) 32806031-8

Fax: + 98 (26) 32808114

Email: standard@isiri.gov.ir

Website: <http://www.isiri.gov.ir>

به نام خدا

آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران

سازمان ملی استاندارد ایران به موجب بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ تنها مرجع رسمی کشور است که وظیفه تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی (رسمی) ایران را به عهده دارد.

تدوین استاندارد در حوزه‌های مختلف در کمیسیون‌های فنی مرکب از کارشناسان سازمان، صاحب‌نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می‌شود و کوششی همگام با مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فناوری و تجاری است که از مشارکت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع، شامل تولیدکنندگان، مصرف‌کنندگان، صادرکنندگان و واردکنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان‌های دولتی و غیردولتی حاصل می‌شود. پیش‌نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی‌نفع و اعضای کمیسیون‌های مربوط ارسال می‌شود و پس از دریافت نظرها و پیشنهادهای در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی (رسمی) ایران چاپ و منتشر می‌شود.

پیش‌نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان‌های علاقه‌مند و ذی‌صلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می‌کنند در کمیته ملی طرح، بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می‌شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می‌شود که بر اساس مقررات استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که در سازمان ملی استاندارد ایران تشکیل می‌شود به تصویب رسیده باشد.

سازمان ملی استاندارد ایران از اعضای اصلی سازمان بین‌المللی استاندارد (ISO)^۱، کمیسیون بین‌المللی الکتروتکنیک (IEC)^۲ و سازمان بین‌المللی اندازه‌شناسی قانونی (OIML)^۳ است و به عنوان تنها رابط^۴ کمیسیون کدکس غذایی (CAC)^۵ در کشور فعالیت می‌کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی‌های خاص کشور، از آخرین پیشرفت‌های علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین‌المللی بهره‌گیری می‌شود.

سازمان ملی استاندارد ایران می‌تواند با رعایت موازین پیش‌بینی شده در قانون، برای حمایت از مصرف‌کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست‌محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردهای ملی ایران را برای محصولات تولیدی داخل کشور و/یا اقلام وارداتی، با تصویب شورای عالی استاندارد، اجباری کند. سازمان می‌تواند به منظور حفظ بازارهای بین‌المللی برای محصولات کشور، اجرای استانداردهای کالاهای صادراتی و درجه‌بندی آن را اجباری کند. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده‌کنندگان از خدمات سازمان‌ها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدور گواهی سیستم‌های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست‌محیطی، آزمایشگاه‌ها و مراکز واسنجی (کالیبراسیون) وسایل سنجش، سازمان ملی استاندارد این‌گونه سازمان‌ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می‌کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آن‌ها اعطا و بر عملکرد آن‌ها نظارت می‌کند. ترویج دستگاه بین‌المللی یکاها، واسنجی وسایل سنجش، تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی ایران از دیگر وظایف این سازمان است.

1- International Organization for Standardization

2- International Electrotechnical Commission

3- International Organization for Legal Metrology (Organisation Internationale de Metrologie Legals)

4- Contact point

5- Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین استاندارد

«ارزیابی انطباق - الزامات نهادهای ارائه کننده خدمات ممیزی و گواهی کردن سیستم های مدیریت - قسمت ۱۰: الزامات شایستگی برای ممیزی و گواهی کردن سیستم های مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی»

رئیس: سمت و/یا محل اشتغال:

سازمان ملی استاندارد ایران

درویش، پرویز
(دکتری مدیریت)

دبیر:

سازمان ملی استاندارد ایران

روح بخشان، سامان
(کارشناسی مهندسی مکانیک)

اعضا: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

شرکت بیکران راهکار سعادت

باقری، حجت الله
(کارشناسی مهندسی صنایع)

سازمان ملی استاندارد ایران

خاکی فیروز، علیرضا
(دکتری تخصصی علوم و صنایع چوب و سلولزی)

شرکت ارتقا گستر پویا

رهی، حمیدرضا
(کارشناسی ارشد مهندسی نفت)

شرکت بازرسی تاک

سبزه، سارا
(کارشناسی ارشد مهندسی کشاورزی)

شرکت بازرسی کیفیت و استاندارد ایران

شایسته، اسماعیل
(کارشناسی ارشد مهندسی صنایع)

عضو مستقل

صحت، فریبا
(کارشناسی مهندسی صنایع)

جامعه ممیزی و بازرسی ایران

صدیقی شیرازی، مریم
(کارشناسی مدیریت)

سازمان ملی استاندارد ایران

طارمی، فاطمه
(کارشناسی ارشد مهندسی صنایع)

اعضا: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

سمت و/یا محل اشتغال:

سازمان ملی استاندارد ایران	عامل فرزاد، حسین (دکتری مهندسی مواد)
سازمان ملی استاندارد ایران	گرامی، الهام (کارشناسی مهندسی نساجی)
دانشگاه علوم پزشکی تهران	گل بابایی، فریده (دکتری بهداشت حرفه‌ای)
سازمان ملی استاندارد ایران	گلستانی، سعید (کارشناسی مهندسی فناوری الکترونیک صنعتی)
عضو مستقل	لقمانی، آتنا (کارشناسی مهندسی مواد متالورژی صنعتی)
جامعه ممیزی و بازرسی ایران	موسویان، سید علیرضا (کارشناسی مهندسی متالورژی)
نهاد صدور گواهینامه کیفیت صنعت نفت ایران	میرزاکمی، مریم (کارشناسی ارشد شیمی)
شرکت مرزبان کیفیت	میناسیان، لارا (کارشناسی ارشد مدیریت اجرایی)
شرکت بازرسی کیفیت و استاندارد ایران	نویانی، شیوا (کارشناسی مهندسی صنایع)

ویراستار:

پژوهشگاه استاندارد	ولی بیگی، میلاد (کارشناسی مهندسی نساجی)
--------------------	--

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ح	پیش‌گفتار
ط	مقدمه
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۱	۲ مراجع الزامی
۲	۳ اصطلاحات و تعاریف
۲	۴ الزامات شایستگی
۲	۵ الزامات شایستگی برای ممیزان سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی
۲	۵-۱ کلیات
۳	۵-۲ واژه شناسی، اصول، فرایندها و مفاهیم ایمنی و بهداشت شغلی
۳	۵-۳ محیط کسب و کار سازمان
۴	۵-۴ راهبری، مشاوره و مشارکت کارگران
۴	۵-۵ الزامات حقوقی و سایر الزامات
۴	۵-۶ ریسک‌های ایمنی و بهداشت شغلی، فرصت‌های ایمنی و بهداشت شغلی، سایر ریسک‌ها و سایر فرصت‌ها
۴	۵-۶-۱ ریسک‌ها و فرصت‌ها
۵	۵-۶-۲ شناسایی خطر
۶	۵-۶-۳ ارزیابی ریسک‌های ایمنی و بهداشت شغلی
۶	۵-۶-۴ فرصت‌های ایمنی و بهداشت شغلی
۶	۵-۷ آمادگی و واکنش اضطراری
۶	۵-۸ ارزشیابی عملکرد
۷	۵-۹ رفع خطرات و کاهش ریسک‌های ایمنی و بهداشت شغلی
۷	۵-۱۰ تحقیق در مورد پیشامد
۷	۶ الزامات شایستگی برای کارکنان بازنگری‌کننده گزارش‌های ممیزی و تصمیم‌گیرنده برای گواهی کردن
۷	۶-۱ واژه شناسی، اصول، فرایندها و مفاهیم ایمنی و بهداشت شغلی
۸	۶-۲ محیط کسب و کار سازمان
۸	۶-۳ راهبری، مشاوره و مشارکت کارگران
۸	۶-۴ الزامات حقوقی و سایر الزامات
۸	۶-۵ ریسک‌های ایمنی و بهداشت شغلی، فرصت‌های ایمنی و بهداشت شغلی، سایر ریسک‌ها و سایر فرصت‌ها

صفحه	عنوان
۸	۶-۵-۱ شناسایی خطر
۹	۶-۵-۲ ارزیابی ریسک‌های ایمنی و بهداشت شغلی
۹	۶-۵-۳ فرصت‌های ایمنی و بهداشت شغلی
۹	۶-۶ ارزشیابی عملکرد
۹	۶-۷ رفع خطرات و کاهش ریسک‌های ایمنی و بهداشت شغلی
۹	۶-۸ تحقیق در مورد پیشامد
۱۰	۷ الزامات شایستگی برای سایر کارکنان فرایند گواهی کردن
۱۰	۷-۱ واژه شناسی، اصول، فرایندها و مفاهیم ایمنی و بهداشت شغلی
۱۰	۷-۲ محیط کسب و کار سازمان
۱۱	پیوست الف (آگاهی‌دهنده) دانش ممیزی و گواهی کردن سیستم‌های مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی
۱۲	کتاب‌نامه

پیش گفتار

استاندارد «ارزیابی انطباق- الزامات نهادهای ارائه کننده خدمات ممیزی و گواهی کردن سیستم‌های مدیریت- قسمت ۱۰: الزامات شایستگی برای ممیزی و گواهی کردن سیستم‌های مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی» که پیش‌نویس آن در کمیسیون‌های مربوط بر مبنای پذیرش استانداردهای بین‌المللی/منطقه‌ای به عنوان استاندارد ملی ایران به روش اشاره شده در مورد الف، بند ۷، استاندارد ملی ایران شماره ۵ تهیه و تدوین شده، در دویست و چهل و هفتمین اجلاس کمیته ملی استاندارد مدیریت کیفیت مورخ ۱۳۹۸/۱۲/۰۴ تصویب شد. اینک این استاندارد به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می‌شود.

استانداردهای ملی ایران بر اساس استاندارد ملی ایران شماره ۵ (استانداردهای ملی ایران- ساختار و شیوه نگارش) تدوین می‌شوند. برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در صورت لزوم تجدیدنظر خواهند شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح یا تکمیل این استانداردها ارائه شود، در هنگام تجدیدنظر در کمیسیون فنی مربوط، مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین، باید همواره از آخرین تجدیدنظر استانداردهای ملی ایران استفاده کرد.

این استاندارد ملی بر مبنای پذیرش استاندارد بین‌المللی زیر به روش «معادل یکسان» تهیه و تدوین شده و شامل ترجمه تخصصی کامل متن آن به زبان فارسی می‌باشد و معادل یکسان استاندارد بین‌المللی مزبور است:

ISO/IEC TS 17021-10:2018, Conformity assessment- Requirements for bodies providing audit and certification of management systems- Part 10: Competence requirements for auditing and certification of occupational health and safety management systems

مقدمه

استاندارد ISO 45001 چارچوبی فراهم می‌کند تا سازمان‌ها بتوانند با پیشگیری از آسیب و یا ناخوشی ناشی از کار مرتبط با سلامتی کارگران و همچنین بهبود عملکرد ایمنی و بهداشت شغلی (OH&S)^۱ آن‌ها، محیط‌های کاری ایمن و سالم را فراهم کنند. کارکنان نهاد گواهی‌کننده سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی نیاز به شایستگی‌های تشریح شده در استاندارد ملی ایران-ایزو-آی‌ای‌سی شماره ۱-۱۷۰۲۱: سال ۱۳۹۶ و همچنین شایستگی‌های خاص سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی تشریح داده شده در این استاندارد را دارند.

این استاندارد الزامات موجود در استاندارد ملی ایران-ایزو-آی‌ای‌سی شماره ۱-۱۷۰۲۱: سال ۱۳۹۶ شامل اصول راهنما در بند ۴ آن را تکمیل می‌کند. به‌ویژه این استاندارد شفاف‌کننده الزامات شایستگی کارکنان دست‌اندرکار در فرایند گواهی‌کردن است که در پیوست الف استاندارد ملی ایران-ایزو-آی‌ای‌سی شماره ۱-۱۷۰۲۱: سال ۱۳۹۶ آمده است.

نهادهای گواهی‌کننده در خصوص طرف‌های ذی‌نفع شامل کارفرمایان خود و مشتریان سازمان‌هایی که سیستم‌های مدیریت در آن‌ها گواهی می‌شود مسئولیت دارند تا اطمینان حاصل نمایند که گواهی‌کردن سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی فقط توسط آن دسته از کارکنان گواهی‌کننده که شایستگی‌های مرتبط را اثبات می‌نمایند، انجام می‌شود.

در این استاندارد، افعال معین زیر به کار می‌روند:

«باید» نشان‌دهنده الزام است.

«بهبتر است» و یا «توصیه می‌شود» نشان‌دهنده توصیه است.

«امکان دارد» نشان‌دهنده مجاز بودن است.

«می‌تواند» نشان‌دهنده امکان یا توانمندی است.

این استاندارد، یک قسمت از مجموعه استانداردهای ملی ایران شماره ۱۷۰۲۱ است؛ سایر قسمت‌های این استاندارد به شرح زیر است:

- قسمت ۱: الزامات
- قسمت ۲: الزامات شایستگی برای ممیزی و گواهی‌کردن سیستم‌های مدیریت زیست محیطی
- قسمت ۳: الزامات شایستگی برای ممیزی و گواهی‌کردن سیستم‌های مدیریت کیفیت
- قسمت ۴: الزامات شایستگی برای ممیزی و گواهی‌کردن سیستم‌های مدیریت پایداری رویداد
- قسمت ۵: الزامات شایستگی برای ممیزی و گواهی‌کردن سیستم‌های مدیریت دارایی

- قسمت ۶: الزامات شایستگی برای ممیزی و گواهی کردن سیستم‌های مدیریت تداوم کسب و کار
- قسمت ۷: الزامات شایستگی برای ممیزی و گواهی کردن سیستم‌های مدیریت ایمنی عبور و مرور جاده‌ای
- Part 8: Competence requirements for auditing and certification of management systems for sustainable development in communities
- Part 9: Competence requirements for auditing and certification of anti-bribery management systems
- قسمت ۱۱: الزامات شایستگی برای ممیزی و گواهی کردن سیستم‌های مدیریت تسهیلات

ارزیابی انطباق - الزامات نهادهای ارائه کننده خدمات ممیزی و گواهی کردن سیستم های مدیریت - قسمت ۱۰: الزامات شایستگی برای ممیزی و گواهی کردن سیستم های مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی^۱

۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد، مشخص کردن الزامات بیشتری برای شایستگی کارکنان دست اندرکار در ممیزی و فرایند گواهی کردن سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی است و این الزامات، الزامات موجود در استاندارد ملی ایران-ایزو-آی ای سی شماره ۱-۱۷۰۲۱: سال ۱۳۹۶ را تکمیل می کند.

سه نوع از کارکنان و حوزه های کاری گواهی کردن تعریف شده است:

- ممیزان؛

- کارکنان بازنگری کننده گزارش های ممیزی و تصمیم گیرنده برای گواهی کردن؛

- سایر کارکنان.

یادآوری- این استاندارد برای ممیزی و گواهی کردن سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی بر اساس استاندارد ISO 45001 کاربرد دارد. هم چنین برای سایر کاربردهای ایمنی و بهداشت شغلی نیز می تواند استفاده شود.

۲ مراجع الزامی

در مراجع زیر ضوابطی وجود دارد که در متن این استاندارد به صورت الزامی به آنها ارجاع داده شده است. بدین ترتیب، آن ضوابط جزئی از این استاندارد محسوب می شوند.

در صورتی که به مرجعی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد، اصلاحیه ها و تجدیدنظرهای بعدی آن برای این استاندارد الزام آور نیست. در مورد مراجعی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آنها ارجاع داده شده است، همواره آخرین تجدیدنظر و اصلاحیه های بعدی برای این استاندارد الزام آور است.

استفاده از مراجع زیر برای کاربرد این استاندارد الزامی است:

۱-۲ استاندارد ملی ایران-ایزو-آی ای سی شماره ۱-۱۷۰۲۱: سال ۱۳۹۶، ارزیابی انطباق- الزامات نهادهای ارائه کننده خدمات ممیزی و گواهی کردن سیستم های مدیریت- قسمت ۱: الزامات

2-2 ISO 45001, Occupational health and safety management systems - Requirements with guidance for use

۳ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد، علاوه بر اصطلاحات و تعاریف ارائه شده در استاندارد ملی ایران-ایزو-آی ای سی شماره ۱-۱۷۰۲۱ و استاندارد ISO 45001، اصطلاحات و تعاریف زیر نیز به کار می‌رود^۱:

۱-۳

زمینه فنی ایمنی و بهداشت شغلی

OH&S technical area

Occupational Health and Safety technical area

زمینه‌ای که با مشترکات فرایندهای مرتبط به یک سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی و نتایج مورد انتظار آن مشخص می‌شود.

۴ الزامات شایستگی

نهاد گواهی‌کننده باید الزامات شایستگی برای هر حوزه کاری گواهی‌کردن را آن گونه که در جدول الف-۱ از استاندارد ملی ایران-ایزو-آی ای سی شماره ۱-۱۷۰۲۱: سال ۱۳۹۶ ارجاع داده شده است، تعریف کند. هنگام تعیین الزامات شایستگی، نهاد گواهی‌کننده باید تمام الزامات مشخص شده در استاندارد ISO/IEC 17021-1 و نیز الزامات مشخص شده در بندهای ۵، ۶ و ۷ این استاندارد که شامل موارد مرتبط با زمینه فنی ایمنی و بهداشت شغلی بوده و توسط نهاد گواهی‌کننده تعریف شده است، را در نظر گیرد. به جز مواردی که به شکل دیگر بیان شده است، معیارهای شایستگی ایمنی و بهداشت شغلی ذکر شده در بندهای ۵، ۶ و ۷ مستقل از هر زمینه فنی ایمنی و بهداشت شغلی هستند. پیوست الف خلاصه‌ای از دانش لازم برای ممیزی و گواهی-کردن سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی را ارائه می‌دهد.

یادآوری- نقش یک ممیز مشابه نقش یک بازرس کار نیست.

۵ الزامات شایستگی برای ممیزان سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی

۱-۵ کلیات

یک تیم ممیزی باید متشکل از ممیزان (و در صورت نیاز کارشناسان فنی) دارای شایستگی جمعیتی برای انجام ممیزی باشد.

۱- اصطلاحات و تعاریف به‌کاررفته در استانداردهای ISO و IEC در وب‌گاه‌های <https://www.iso.org/obp> و <http://www.electropedia.org/> قابل دسترس است.

هر ممیز سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی باید دانش هم‌افزایی در یک سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی و دانش نحوه تعامل فرایندهای این سیستم به منظور برآورده ساختن پیامد مورد انتظار ناشی از فراهم کردن یک محیط کار ایمن و سالم و پیشگیری از آسیب و ناخوشی، را داشته باشد.

یادآوری- داشتن شایستگی یکسان برای تمامی اعضا در تیم ممیزی ضروری نیست، با این حال لازم است که شایستگی تجمیعی تیم ممیزی برای دستیابی به اهداف ممیزی کافی باشد.

۵-۲ واژه شناسی، اصول، فرایندها و مفاهیم ایمنی و بهداشت شغلی

هر ممیز سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی باید دانش واژه‌شناسی، اصول، فرایندها و مفاهیم ایمنی و بهداشت شغلی و مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی را داشته باشد و آن را به روز نگه دارد.

واژه‌شناسی، اصول، فرایندها و مفاهیم ایمنی و بهداشت شغلی و مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی شامل موارد زیر، ولی نه محدود به این‌ها، است:

- پیامد(های) مورد انتظار سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی؛

- خطرات و ریسک‌های ایمنی و بهداشت شغلی؛

- به حداقل رساندن یا کاهش ریسک‌ها؛

- سلسله مراتب کنترل؛

- تدارکات (شامل برون‌سپاری و پیمانکاران)؛

- کنترل مشارکتی بر کار انجام شده.

۵-۳ محیط کسب و کار سازمان

به منظور تعیین اینکه یک سازمان به طور مناسب، دامنه شامل مرزها و قابلیت کاربرد سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی خود را در محیط کسب‌وکار سازمان و فعالیت‌های مربوط به کار خود مشخص کرده است، کارکنان یک تیم دست‌اندرکار در ممیزی سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی، باید در موارد زیر، دانش داشته باشند:

- موضوعات بالقوه مرتبط با محیط کسب و کار یک سازمان، تا تعیین کنند که سازمان، مسائل درون‌سازمانی و برون‌سازمانی را که می‌تواند بر توانایی سازمان در دستیابی به پیامد(های) مورد انتظار سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی خود تأثیر بگذارد، شناسایی کرده است؛

- سایر طرف‌های ذی‌نفع بالقوه علاوه بر کارگران، تا تعیین کنند که یک سازمان نیازها و انتظارات مربوط به کارگران و سایر طرف‌های ذی‌نفع را شناسایی کرده است.

۴-۵ راهبری، مشاوره و مشارکت کارگران

کارکنان یک تیم دست‌اندرکار در ممیزی سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی باید دانش نقش و تأثیر راهبری و فرهنگ بر یک سازمان را داشته باشند. این دانش برای ارزشیابی اینکه مدیریت رده بالای یک سازمان، تعهد خود به سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی را اثبات می‌کند و در حال دستیابی به پیامد(های) مورد انتظار است، به کار می‌رود.

کارکنان یک تیم دست‌اندرکار در ممیزی سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی باید دانش روش‌شناسی مشاوره و مشارکت، شامل مشکلات و موانع را داشته باشند تا تعیین کنند که یک سازمان، دارای فرایندهای موثری برای مشاوره و مشارکت کارگران، و در صورت وجود، برای نمایندگان کارگران است.

۵-۵ الزامات حقوقی و سایر الزامات

کارکنان یک تیم دست‌اندرکار در ممیزی سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی باید دانش الزامات حقوقی و سایر الزامات در حوزه ایمنی و بهداشت در کار، شامل موارد مرتبط با زمینه فنی ایمنی و بهداشت شغلی را داشته باشند تا ارزشیابی کنند که یک سازمان دارای فرایندی برای تعیین، اعمال و بازنگری دوره‌ای الزامات حقوقی خود و سایر الزامات شامل موارد مرتبط زیر است:

- مشاوره و مشارکت کارگران و در صورت وجود، نمایندگان کارگران؛

- حریم خصوصی اطلاعات پزشکی شخصی؛

- پایه‌ریزی کمیته‌های ایمنی و بهداشت.

۶-۵ ریسک‌های ایمنی و بهداشت شغلی، فرصت‌های ایمنی و بهداشت شغلی، سایر ریسک‌ها و سایر فرصت‌ها

۵-۶-۱ ریسک‌ها و فرصت‌ها

کارکنان یک تیم دست‌اندرکار در ممیزی سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی، باید دانش ریسک‌ها و فرصت‌ها، شامل موارد مرتبط با زمینه فنی ایمنی و بهداشت شغلی را داشته باشند تا ارزشیابی کنند که یک سازمان روش‌های مناسبی برای شناسایی خطرات و تعیین ریسک‌های ایمنی و بهداشت شغلی، فرصت‌های ایمنی و بهداشت شغلی، سایر ریسک‌ها و سایر فرصت‌ها در یک محیط کسب و کار سازمانی و در دامنه سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی، به کار گرفته است.

یادآوری - مثال‌هایی از روش‌ها و معیارهای مربوط به تعیین ریسک‌ها و فرصت‌ها می‌تواند شامل تحلیل کیفی و کمی مانند تحلیل وظیفه، مطالعات خطر و قابلیت عملکرد (HAZOPS)^۱ و تحلیل حالات و اثرات خرابی (FMEA)^۲ باشد.

1- Hazard and operability studies
2- Failure mode and effects analysis

۵-۶-۲ شناسایی خطر

کارکنان یک تیم دست‌اندرکار در ممیزی سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی باید دانش خطرات، شامل موارد مرتبط با زمینه فنی ایمنی و بهداشت شغلی را داشته باشند تا ارزشیابی کنند که یک سازمان روش-های مناسبی را برای شناسایی خطرات در یک محیط کسب و کار سازمانی و در دامنه سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی به کار گرفته است.

دانش خطرات باید شامل دسته‌بندی‌های زیر، ولی نه محدود به این‌ها، باشد:

- فیزیکی؛

- شیمیایی؛

- زیستی^۱؛

- فیزیولوژیکی؛

- مکانیکی؛

- الکتریکی؛

- روانشناختی؛

- براساس حرکت و انرژی.

دانش خطرات و منابع آن‌ها باید شامل دسته‌بندی‌های زیر، ولی نه محدود به این‌ها، باشند:

- منابع یا موقعیت‌های درون سازمانی یا برون سازمانی؛

- موقعیت‌های اضطراری بالقوه؛

- محل‌های کاری چند کارفرمایی؛

- محل کار و تسهیلات؛

- طراحی خدمت و محصول، پژوهش، توسعه، آزمون، تولید، هم‌گذاری^۲، ساخت و ساز، تحویل خدمات، نگهداری^۳ و دفع مواد زائد^۴؛

- تدارکات، پیمانکاران و برون‌سپاری؛

- فناوری‌های جدید و کاربرد آن‌ها؛

- تغییرات طرح‌ریزی شده یا ناخواسته؛

1- Biological
2- Assembly
3- Maintenance
4- Disposal

- سازمان‌دهی کاری، عوامل انسانی و اجتماعی.

۵-۶-۳ ارزیابی ریسک‌های ایمنی و بهداشت شغلی

کارکنان یک تیم دست‌اندرکار در ممیزی سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی باید دانش روش‌شناسی و معیارهای شناسایی خطرات و ارزیابی ریسک‌های ایمنی و بهداشت شغلی شامل موارد مرتبط با زمینه فنی ایمنی و بهداشت شغلی را داشته باشند تا ارزشیابی کنند که یک سازمان، روش‌شناسی و معیارها را به شکل مناسب، فراکنشی^۱ و نظامند در یک محیط کسب و کار سازمانی و در دامنه سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی به کار گرفته است.

۵-۶-۴ فرصت‌های ایمنی و بهداشت شغلی

کارکنان یک تیم دست‌اندرکار در ممیزی سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی باید دانش نوع فرایندهایی که می‌تواند منجر به بهبود عملکرد ایمنی و بهداشت شغلی شود، را داشته باشند. دانش فرایندها باید شامل موارد زیر، ولی نه محدود به این‌ها، باشد:

- سازگاری کار با کارگران؛

- تغییر سازمان‌دهی کار؛

- تغییر چیدمان محل کار.

۵-۷ آمادگی و واکنش اضطراری

کارکنان یک تیم دست‌اندرکار در ممیزی سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی باید دانش وضعیت‌های اضطراری بالقوه و واکنش‌های معمول به آن‌ها، شامل موارد مرتبط با زمینه فنی ایمنی و بهداشت شغلی در یک محیط کسب و کار سازمانی، را داشته باشند تا ارزشیابی کنند که یک سازمان به شکل مناسب:

- وضعیت‌های اضطراری بالقوه خود را شناسایی کرده است؛

- واکنش‌های اضطراری خود را، شامل توجه به واکنش‌دهندگان برون سازمانی، طرح‌ریزی و آزمون کرده است؛

- اثربخشی خود را در واکنش‌های اضطراری آزمایشی طرح‌ریزی شده و واکنش‌های اضطراری واقعی، در صورت کاربرد ارزشیابی کرده است.

۵-۸ ارزشیابی عملکرد

کارکنان یک تیم دست‌اندرکار در ممیزی سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی باید دانش ارزشیابی عملکرد را داشته باشند تا ارزشیابی کنند که سازمان روش‌های مناسب ارزشیابی عملکرد ایمنی و بهداشت

شغلی شامل شاخص‌های واکنشی^۱ و فراکنشی و شاخص‌های کیفی و کمی را به کار گرفته است و دانش تعیین اینکه عملکرد ایمنی و بهداشت شغلی سازمان، به پیامد مورد انتظار سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی منتهی می‌شود، را داشته باشند.

۹-۵ رفع خطرات و کاهش ریسک‌های ایمنی و بهداشت شغلی

کارکنان یک تیم دست‌اندرکار در ممیزی سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی، باید دانش تمهیدات کنترلی یا روش‌های کنترل مورد استفاده برای رفع خطرات و کاهش ریسک‌های ایمنی و بهداشت شغلی، شامل موارد مرتبط با زمینه فنی ایمنی و بهداشت شغلی را داشته باشند تا ارزشیابی کنند که سازمان موارد زیر را به کار گرفته است:

- مفهوم سلسله مراتب کنترل، شامل سازگاری کار با کارگران و کاربرد مناسب آن؛
- تمهیدات کنترلی مناسب و اثربخش، شامل شناسایی هرگونه تاثیرات معکوس احتمالی، که توسط سازمان انتخاب شده اند، شامل مواردی که برای فراهم‌کنندگان برون‌سازمانی به کار گرفته شده است.

۱۰-۵ تحقیق در مورد پیشامد

کارکنان یک تیم دست‌اندرکار در ممیزی سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی، باید دانش روش‌های تحقیق در مورد پیشامد، شامل موارد مرتبط با زمینه فنی ایمنی و بهداشت شغلی را داشته باشند تا ارزشیابی کنند که یک سازمان، تحقیق در یک محیط کسب و کار سازمانی و در دامنه سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی را به شکل اثربخشی شامل موارد زیر انجام داده است:

- شیوه‌ها و روش‌های مربوط به تحقیقات در مورد پیشامد مانند تحلیل علت ریشه‌ای و تحلیل درخت عیب.
- شناسایی اقدامات برای حذف علت(ها).

۶ الزامات شایستگی برای کارکنان بازنگری‌کننده گزارش‌های ممیزی و تصمیم‌گیرنده برای گواهی کردن

۱-۶ واژه‌شناسی، اصول، فرایندها و مفاهیم ایمنی و بهداشت شغلی

کارکنان بازنگری‌کننده گزارش‌های ممیزی و تصمیم‌گیرنده برای گواهی کردن، باید دانش واژه‌شناسی، اصول، فرایندها و مفاهیم ایمنی و بهداشت شغلی و مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی را داشته باشند و آن را به روز نگه دارند.

واژه‌شناسی، اصول و مفاهیم ایمنی و بهداشت شغلی و مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی شامل موارد زیر، ولی نه محدود به این‌ها، است:

- پیامد(های) مورد انتظار سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی؛
- خطرات و ریسک‌های ایمنی و بهداشت شغلی؛
- به حداقل رساندن یا کاهش ریسک‌ها؛
- سلسله مراتب کنترل؛
- تدارکات (از جمله برون‌سپاری و پیمانکاران)؛
- کنترل مشارکتی بر کار انجام‌شده.

۶-۲ محیط کسب و کار سازمان

کارکنان بازنگری‌کننده گزارش‌های ممیزی و تصمیم‌گیرنده برای گواهی‌کردن، باید دانش کافی در موارد زیر را داشته باشند تا تعیین کنند که تیم ممیزی، دامنه شامل مرزها و قابلیت کاربرد سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی در محیط کسب و کار سازمان و فعالیت‌های مربوط به کار خود را به طور مناسب تأیید کرده است:

- موضوعات بالقوه مربوط به محیط کسب و کار سازمان؛
- سایر طرف‌های ذی‌نفع بالقوه.

۶-۳ راهبری، مشاوره و مشارکت کارگران

کارکنان بازنگری‌کننده گزارش‌های ممیزی و تصمیم‌گیرنده برای گواهی‌کردن، باید دانش نقش و تأثیر راهبری، فرهنگ، مشاوره و مشارکت کارگران و در صورت وجود، نمایندگان کارگران، را داشته باشند.

۶-۴ الزامات حقوقی و سایر الزامات

کارکنان بازنگری‌کننده گزارش‌های ممیزی و تصمیم‌گیرنده برای گواهی‌کردن، باید از الزامات حقوقی و سایر الزامات در زمینه ایمنی و بهداشت در کار، آگاه باشند.

۶-۵ ریسک‌های ایمنی و بهداشت شغلی، فرصت‌های ایمنی و بهداشت شغلی، سایر ریسک‌ها و سایر فرصت‌ها

۶-۵-۱ شناسایی خطر

کارکنان بازنگری‌کننده گزارش‌های ممیزی و تصمیم‌گیرنده برای گواهی‌کردن، باید دانش خطرات و روش‌های شناسایی آن‌ها، شامل موارد مرتبط با زمینه فنی ایمنی و بهداشت شغلی را داشته باشند.

کارکنان بازنگری‌کننده گزارش‌های ممیزی و تصمیم‌گیرنده برای گواهی‌کردن، باید دانش دسته‌بندی خطرات شامل دسته‌بندی‌های زیر، ولی نه محدود به این‌ها، را داشته باشند:

- فیزیکی؛

- شیمیایی؛
- زیستی؛
- فیزیولوژیکی؛
- مکانیکی؛
- الکتریکی؛
- روانشناختی؛
- بر اساس حرکت و انرژی.

۶-۵-۲ ارزیابی ریسک‌های ایمنی و بهداشت شغلی

کارکنان بازنگری‌کننده گزارش‌های ممیزی و تصمیم‌گیرنده برای گواهی‌کردن، باید دانش نوع روش‌شناسی و معیارهای ارزیابی ریسک‌های ایمنی و بهداشت شغلی، شامل موارد مرتبط با زمینه فنی ایمنی و بهداشت شغلی را داشته باشند.

۶-۵-۳ فرصت‌های ایمنی و بهداشت شغلی

کارکنان بازنگری‌کننده گزارش‌های ممیزی و تصمیم‌گیرنده برای گواهی‌کردن، باید از مفاهیم فرصت‌های ایمنی و بهداشت شغلی آگاه باشند.

۶-۶ ارزشیابی عملکرد

کارکنان بازنگری‌کننده گزارش‌های ممیزی و تصمیم‌گیرنده برای گواهی‌کردن، باید دانش روش‌های ارزشیابی عملکرد ایمنی و بهداشت شغلی را داشته باشند.

۶-۷ رفع خطرات و کاهش ریسک‌های ایمنی و بهداشت شغلی

کارکنان بازنگری‌کننده گزارش‌های ممیزی و تصمیم‌گیرنده برای گواهی‌کردن، باید دانش مفهوم سلسله مراتب کنترل را داشته باشند.

۶-۸ تحقیق در مورد پیشامد

کارکنان بازنگری‌کننده گزارش‌های ممیزی و تصمیم‌گیرنده برای گواهی‌کردن، باید دانش روش‌های تحقیق در مورد پیشامد را داشته باشند.

۷ الزامات شایستگی برای سایر کارکنان فرایند گواهی کردن

۱-۷ واژه‌شناسی، اصول، فرایندها و مفاهیم ایمنی و بهداشت شغلی

کارکنانی که بازنگری درخواست را به منظور تعیین الزامات شایستگی مورد نیاز تیم ممیزی برای انتخاب اعضای تیم ممیزی و تعیین مدت زمان ممیزی انجام می‌دهند، به اقتضای حوزه کاری خود، باید دانش واژه-شناسی، اصول، فرایندها و مفاهیم ایمنی و بهداشت شغلی را داشته باشند و آن را به روز نگه دارند.

واژه‌شناسی، اصول، فرایندها و مفاهیم ایمنی و بهداشت شغلی و مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی شامل موارد زیر، ولی نه محدود به این‌ها، است:

- پیامد(های) مورد انتظار از سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی؛

- خطرات و ریسک‌های سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی؛

- به حداقل رساندن یا کاهش ریسک‌ها؛

- سلسله مراتب کنترل؛

- تدارکات (شامل برون‌سپاری و پیمانکاران)؛

- کنترل مشارکتی بر کار انجام‌شده.

۲-۷ محیط کسب و کار سازمان

کارکنانی که بازنگری درخواست را به منظور تعیین الزامات شایستگی مورد نیاز تیم ممیزی برای انتخاب اعضای تیم ممیزی و تعیین مدت زمان ممیزی انجام می‌دهند، به اقتضای حوزه کاری خود، باید دانش‌های زیر را داشته باشند:

- دانش عوامل مرتبط با محل، ریسک‌ها و پیچیدگی‌های مرتبط با محل و فعالیت‌های سازمان، برای تعیین زمان ممیزی و انتخاب یک تیم ممیزی شایسته؛

- دانش تعیین اینکه دامنه گواهی کردن پیشنهادی با محیط کسب و کار سازمان و فعالیت‌های مربوط به کار متناسب است.

پیوست الف

(آگاهی دهنده)

دانش ممیزی و گواهی کردن سیستم‌های مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی

جدول الف-۱ خلاصه‌ای از دانش مورد نیاز برای ممیزی و گواهی کردن سیستم‌های مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی را ارائه می‌دهد.

جدول الف-۱ دانش ممیزی و گواهی کردن سیستم‌های مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی

حوزه‌های کاری گواهی کردن			دانش
ممیزی و هدایت تیم ممیزی	بازنگری گزارش‌های ممیزی و تصمیم‌گیری‌ها در مورد گواهی کردن	انجام بازنگری درخواست به منظور تعیین شایستگی مورد نیاز تیم ممیزی برای انتخاب اعضای تیم ممیزی و تعیین زمان ممیزی	
(مطابق با زیربند ۵-۲)	(مطابق با زیربند ۶-۱)	(مطابق با زیربند ۷-۱)	واژه‌شناسی، اصول، فرایندها و مفاهیم ایمنی و بهداشت شغلی
(مطابق با زیربند ۵-۳)	(مطابق با زیربند ۶-۲)	(مطابق با زیربند ۷-۲)	محیط کسب و کار سازمان
(مطابق با زیربند ۵-۴)	(مطابق با زیربند ۶-۳)		راهبری، مشاوره و مشارکت کارگران
(مطابق با زیربند ۵-۵)	(مطابق با زیربند ۶-۴)		الزامات حقوقی و سایر الزامات
(مطابق با زیربند ۵-۶)	(مطابق با زیربند ۶-۵)		ریسک‌های ایمنی و بهداشت شغلی، فرصت‌های ایمنی و بهداشت شغلی، سایر ریسک‌ها و سایر فرصت‌ها
(مطابق با زیربند ۵-۲)	(مطابق با زیربند ۶-۵-۱)		شناسایی خطر
(مطابق با زیربند ۵-۳)	(مطابق با زیربند ۶-۵-۲)		ارزیابی ریسک‌های ایمنی و بهداشت شغلی
(مطابق با زیربند ۵-۴)	(مطابق با زیربند ۶-۵-۳)		فرصت‌های ایمنی و بهداشت شغلی
(مطابق با زیربند ۵-۷)			آمادگی و واکنش اضطراری
(مطابق با زیربند ۵-۸)	(مطابق با زیربند ۶-۶)		ارزشیابی عملکرد
(مطابق با زیربند ۵-۹)	(مطابق با زیربند ۶-۷)		رفع خطرات و کاهش ریسک-های ایمنی و بهداشت شغلی
(مطابق با زیربند ۵-۱۰)	(مطابق با زیربند ۶-۸)		تحقیق در مورد پیشامد

کتابنامه

- [1] ILO Guidelines on Occupational Safety and Health Management Systems. (ILO-OSH 2001), International Labour Office, Geneva¹
- [2] NORMLEX Information System on International Labour Standards²

1- [https:// www.ilo.org/safework/info/standards -and -instruments/lang --en/index .htm](https://www.ilo.org/safework/info/standards-and-instruments/lang-en/index.htm)

2- <http://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:1:0>