

Audit ISO 45001



Amir Sabet Mohammadi

Step 1: Introduction / ISO19011 / stage 4 & 5

Step 2: stage 6 to 8

Step 3: stage 9 & 10



Andishehfarazan.com



Andishehfarazan724

venue location:

Technical protection research and training center



1947



1949 - Geneva

<https://andishehfarazan.com/blog/text-48>

در سال ۱۹۵۱ ، اولین استاندارد ایزو (در این
زمان با نام توصیه ها) ، ISO / R 1: 1951 درجه
حرارت مرجع استاندارد برای اندازه گیری طول
صنعتی ، منتشر نمود.



1955 - Stockholm



1968

Olle Sturen

1969





Air quality
Water quality

1971



Lawrence Eicher

1986



ISO9001

1987

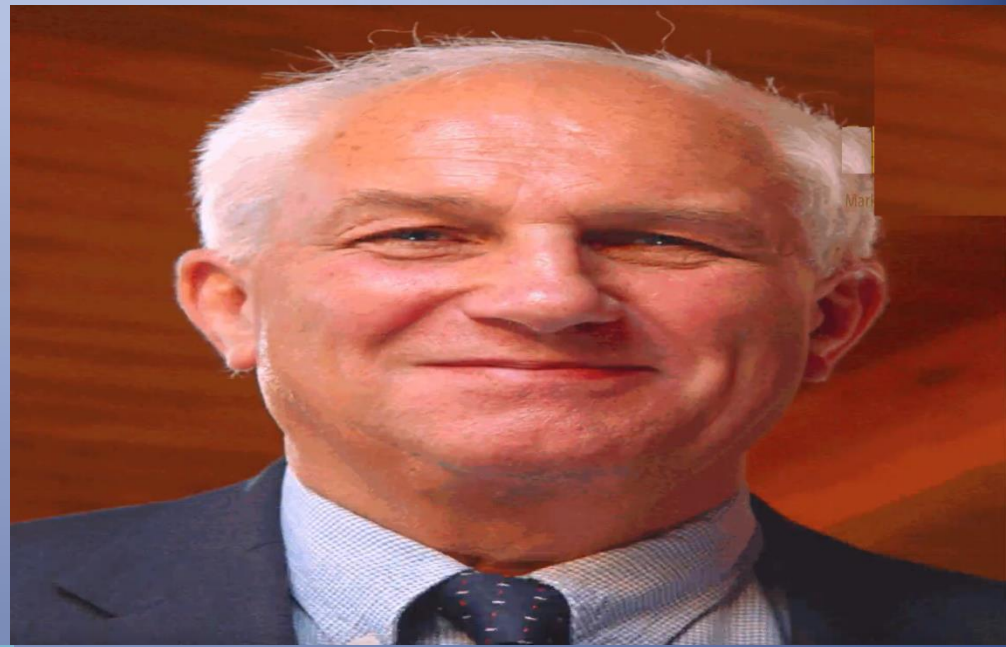
Welcome to ISO Online!

About ISO		ISO Catalogue	
ISO members worldwide		ISO 9000 and ISO 14000	
ISO technical work		Products for your business	
ISO contacts		News	
Site map		World Standards Services Network	ISO servers

1995



1996



2003

Alan Bryden



2009

Rob Steele



ISO 50001

2011



Sergio Mojica

2017



ISO 45001

2018

- ۱۷۰ کشور عضو دارد
- ۲۵۲ کمیته فنی دارد
- حدنصاب تصویب استاندارد، ۷۵ درصد است
- عضویت ایران در سازمان بین المللی، از سال ۱۹۶۰ است
- ایران در تدوین ۲۹۸ استاندارد جهانی مشارکت داشته است

- سر واژه سازمان جهانی استاندارد سازی در کشورهای مختلف متفاوت است.
- در کشور انگلیسی از **IOS** و در کشور فرانسه از **OIN** استفاده می شود.
- واژه یکسان در سراسر جهان بنام ایزو **ISO** شکل گرفته است.

International Accreditation Forum – IAF

- سازمان جهانی استاندارد به منظور ارزیابی سازمان های **اعتبار دهنده AB**، اقدام به تاسیس مرکزی به عنوان مرکز اعتبار دهی موسوم به **IAF** نمود.
- **IAF** اقدام به کنترل و اجازه صدور گواهینامه به سازمان های **اعتبار دهنده** و سازمانهای اعتبار دهنده نیز به نوبه خود اقدام به دادن اعتبار به شرکت های **گواهی دهنده** یا **CB** هستند.

یکی از اصلی ترین نقش های سازمان IAF

تضمین اعتبار فعالیت سازمان های صدور گواهینامه است

ISO

IAF

AB

NACI

CB



برای پیاده سازی ISO45001

✓ در هر بند الزام، چه کاری انجام دهیم؟

✓ ممیز چه چیزی میخواهد؟

✓ چه مستنداتی باید به ممیز ارائه دهیم؟

مقدمه

- ISO 45001 که در مارس ۲۰۱۸ معرفی شد، بخشی از خانواده استانداردهای ISO 45000 است.
- استانداردهای خانواده ISO 45000 سازمان ها را به سمت بهبود سلامت و ایمنی کارگران در محیط کار راهنمایی می کند.
- مانند سایر استانداردهای خانواده ISO، ISO 45000 دارای یک استاندارد قابل ممیزی است که ISO 45001 است.

مقدمه

- ISO استانداردهای سیستم مدیریت را به دو دسته نوع A و نوع B طبقه بندی کرده است.
- استانداردهای نوع A شامل الزاماتی است که یک سازمان می تواند در برابر آنها ادعای انطباق داشته باشد و درخواست ممیزی و گواهینامه نماید.
- استانداردهای نوع B الزامات را مشخص نمی کنند اما معمولاً تعاریف و راهنمایی هایی را در مورد چگونگی برآورده شدن الزامات ارائه می دهند.

مقدمه

- ISO 45001 تنها استاندارد نوع A در خانواده ISO 45000 است.
- استانداردهای نوع B منتشر شده تا به امروز عبارتند از:
- ISO45002:2018 راهنماهای عمومی برای اجرای ISO 45001:2018
- ISO45003:2021 راهنماهایی برای مدیریت خطرات روانی در محل کار
- BS ISO 45004:2024 راهنماهایی برای ارزیابی عملکرد مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی
- ISO 45005:2020 راهنماهایی برای کار ایمن در طول پاندمی کووید-۱۹

ISO19011:2018

Audit

فرآیند سیستماتیک، مستقل و مستند برای یافتن شواهد ممیزی و ارزیابی واقع بینانه برای تعیین میزان برآورده شدن معیارهای ممیزی

Audit Criteria

مجموعه ای از خط مشی ها، روش های اجرایی یا نیازمندی هایی به عنوان مرجع

Audit Evidences

سوابق، اظهارات، اطلاعات مربوط به معیارهای ممیزی، مشاهدات

Audit Findings

نتایج حاصل از ارزیابی و مقایسه شواهد ممیزی جمع آوری شده با معیارهای ممیزی است. ممیز تطابق و عدم تطابق با معیارهای ممیزی و فرصت هایی برای بهبود را تعیین می کند.

Audit Conclusion

خروجی ممیزی که توسط تیم ممیزی با توجه به اهداف و تمامی یافته های ممیزی حاصل می گردد

- اخذ گواهینامه
- ممیزی مجدد

Audit Client

سازمان یا فردی که یک ممیزی را درخواست می کند می تواند سازمان ممیزی شونده باشد و می تواند سازمان دیگری به واسطه یک قرارداد یا دستورالعمل باشد.

Auditee

سازمانی که مورد ممیزی قرار می گیرد

Auditor

فرد واجد صلاحیت برای اجرای ممیزی

Technical Expert

فردی که دانش یا تخصص خاصی برای تیم ممیزی فراهم می کند

Audit Program

مجموعه ای از حداقل دو ممیزی در طول یک سال که در چارچوب زمانی خاص طرح ریزی شده است.

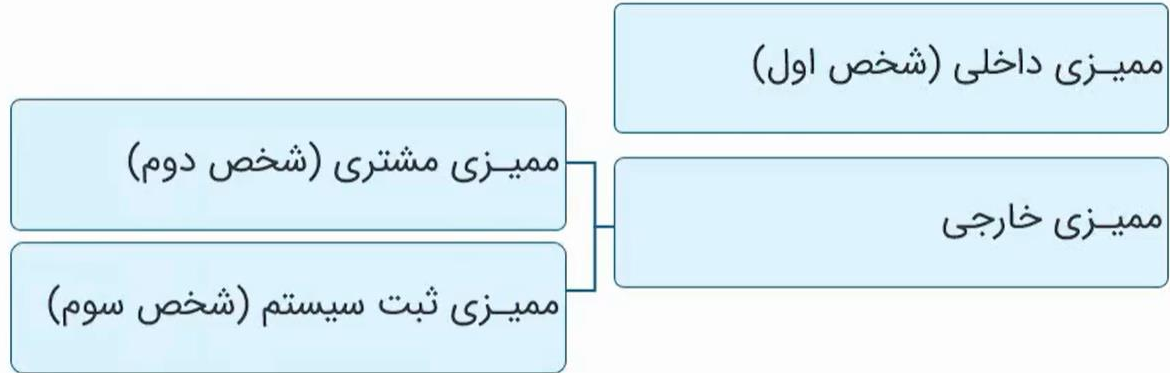
Audit Plan

تشریح کلیه فعالیت ها و ترتیبات ممیزی

Audit Scope

محدوده و مرزهای یک ممیزی
موقعیت فیزیکی واحدهای سازمانی فعالیت ها و فرآیندها

انواع ممیزی



ممیزی داخلی (شخص اول)

ممیزی‌های داخلی که ممیزی شخص اول نیز نامیده می‌شود توسط و یا از طرف خود سازمان برای بازنگری مدیریت و یا سایر مقاصد داخلی اجرا می‌شود و می‌تواند مبنایی برای خود اظهاریه تطبیق یک سازمان باشد (ISO 19011-2018).

ممیزی شخص اول مقاصد زیر را در بر دارد

مکانیزم کنترلی موثر برای مدیریت

پایش مشکلات موجود اعم از بالقوه یا بالفعل

یافتن حوزه‌ها و فرصت‌هایی برای بهبود



ممیزی خارجی (شخص دوم)

ممیزی شخص دوم توسط گروه‌هایی که منافی در سازمان دارند مانند مشتریان یا توسط سایر افراد و از طرف ایشان انجام می‌شود. (ISO 19011-2018).

ممیزی شخص دوم می‌تواند با یکی از مقاصد زیر اتفاق بیفتد

ارزیابی و انتخاب عرضه‌کننده

کمک به عرضه‌کننده در راستای بهبود عملکرد

ایجاد تفاهم متقابل در مورد نیازمندی‌های در سازمان



ممیزی خارجی (شخص سوم)

ممیزی شخص سوم توسط سازمان‌های ممیزی خارجی مستقل مانند آنهایی که ثبت و صدور گواهینامه انطباق با الزامات ISO 9001 ISO 14001 و ISO 45001 را انجام می‌دهند برگزار می‌گردد.

ممیزی شخص سوم می‌تواند با یکی از مقاصد زیر درخواست گردد

تعیین میزان انطباق سیستم با استاندارد مورد نظر

ثبت سیستم و دریافت گواهینامه



ممیزی سیستم - ممیزی مرحله اول

Stage 1

مشمول بر بررسی مدارک ممیزی شونده و ارزیابی اولیه سیستم است که بیانگر میزان آمادگی آن مجموعه جهت انجام ممیزی مرحله دوم (ممیزی نهایی صدور گواهینامه) می‌باشد. انجام ممیزی مرحله اول جز مراحل الزامی برای صدور گواهینامه است. در این مرحله، دامنه کاری مورد ممیزی نیز مورد تصدیق قرار می‌گیرد.



ممیزی انطباق- ممیز مرحله دوم

Stage 2

این مرحله از ممیزی که پیش‌تر با عنوان ممیزی نهایی و یا ممیزی ثبت و صدور گواهینامه از آن یاد می‌شد، شامل

برنامه‌ریزی ممیزی

اجرای ممیزی در محل ممیزی شونده در دامنه کاری مورد نظر

ارزیابی انطباق سیستم موجود با مدارک ارائه شده و استاندارد مورد ممیزی

تهیه و ارائه گزارش ممیزی حاوی نقاط قوت

پتانسیل‌های بهبود و عدم انطباق‌های احتمالی

در صورت موفقیت در این مرحله از ممیزی، اقدامات لازم جهت ثبت و صدور گواهینامه صورت می‌پذیرد.



ممیزی مراقبتی - ممیزی تمدید/نگهداشت

Surveillance

از آنجا که مدت زمان اعتبار گواهینامه‌های صادره سه ساله می‌باشد، در طول این مدت، تیم ممیزی از طریق انجام ممیزی‌های مراقبتی در سال‌های دوم و سوم، از اجرای موثر سیستم مدیریت و بهبود شاخص‌های اثر بخشی مربوطه اطمینان حاصل می‌نماید و با تایید تیم ممیزی، گواهینامه صادره تمدید خواهد شد.

تعداد انجام ممیزی‌های مراقبتی، بسته به نیاز و حساسیت سازمان‌ها، می‌تواند افزایش یابد.

(بطور مثال هر ۶ ماه یکبار انجام پذیرد).

ممیزی ویژه

Special audit

گسترش دامنه شمول گواهینامه صادره شده حسب درخواست مشتری این امر همگام با ممیزی مراقبتی، روتین قابل ترکیب می‌باشد.

بررسی شکایات دریافتی در مورد مشتری

ممیزی پیگیری در موارد تعلیق گواهینامه

ممیزی پیگیری برای موارد عدم تطابق عمده گزارش شده در زمینه هر یک از ممیزی‌ها تحت عنوان ممیزی‌های صدور گواهی مراقبتی و صدور مجدد گواهی

اصول ممیزی

رفتار اخلاقی

زیربنای عملکرد حرفه‌ای



امانت‌داری

اعتماد



ضرورت‌های اخلاقی یک ممیز

بصیرت

رازداری

رفتار بر پایه اصول اخلاقی (درستکاری، دقت، مسئولیت، بی طرفی)

اصول ممیزی

اصول مرتبط با ممیزین

ارائه منصفانه



نتایج و گزارش‌های صادقانه و دقیق منعکس‌کننده فعالیت‌های ممیزی

تعهد به اصول حرفه‌ای



با توجه به اهمیت وظیفه قضاوت که بر عهده ممیز می‌باشد و نیز اطمینانی که مشتری ممیزی و یا سایر طرف‌های ذی‌نفع به ممیز می‌کنند ضرورت تعهد به اصول حرفه‌ای و دارا بودن صلاحیت در ممیز بسیار پر اهمیت می‌باشد.

گزارش صادقانه و واقعی و دقیق و گزارش اختلاف نظر بین تیم ممیزی و سازمان ممیز شونده

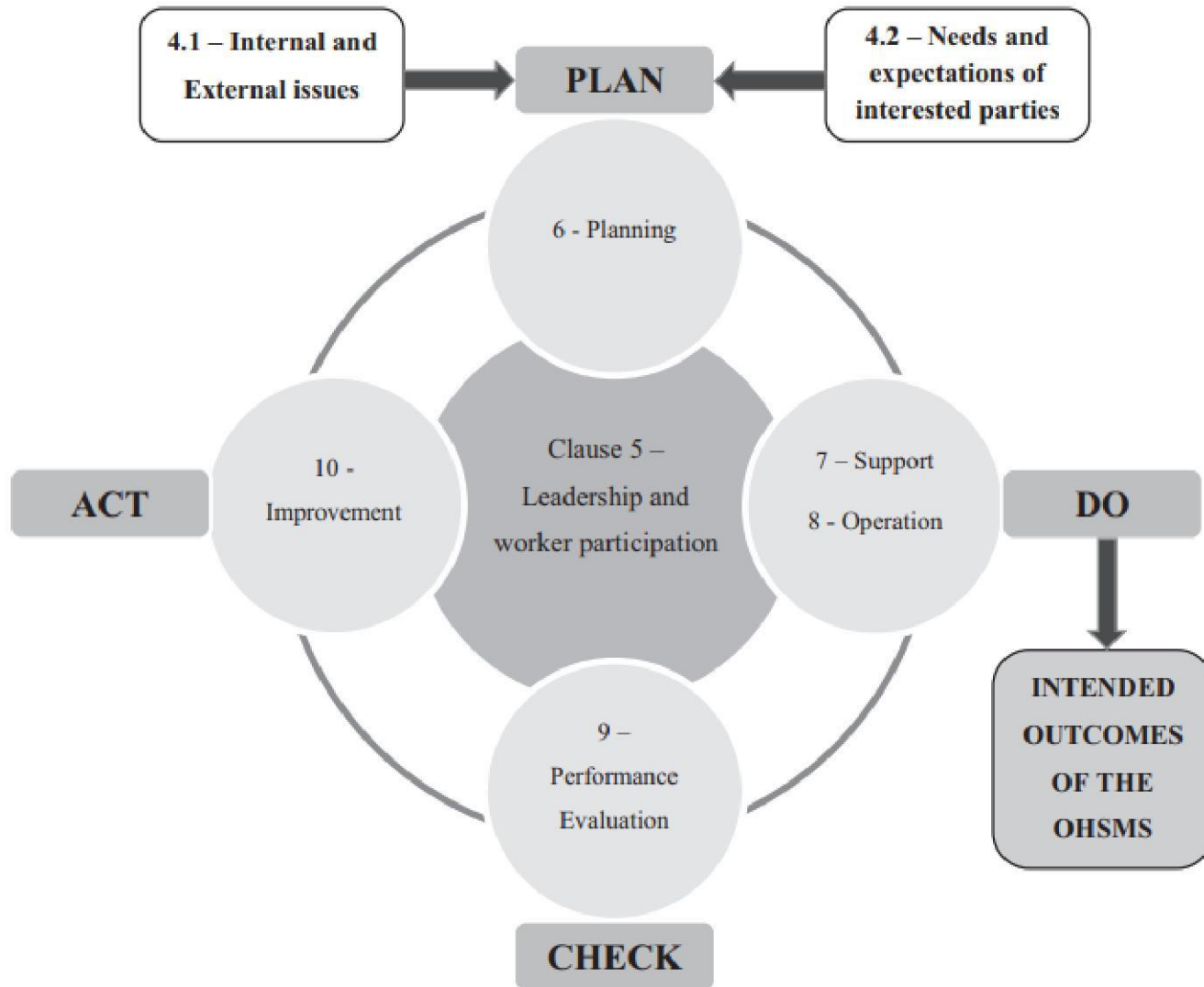
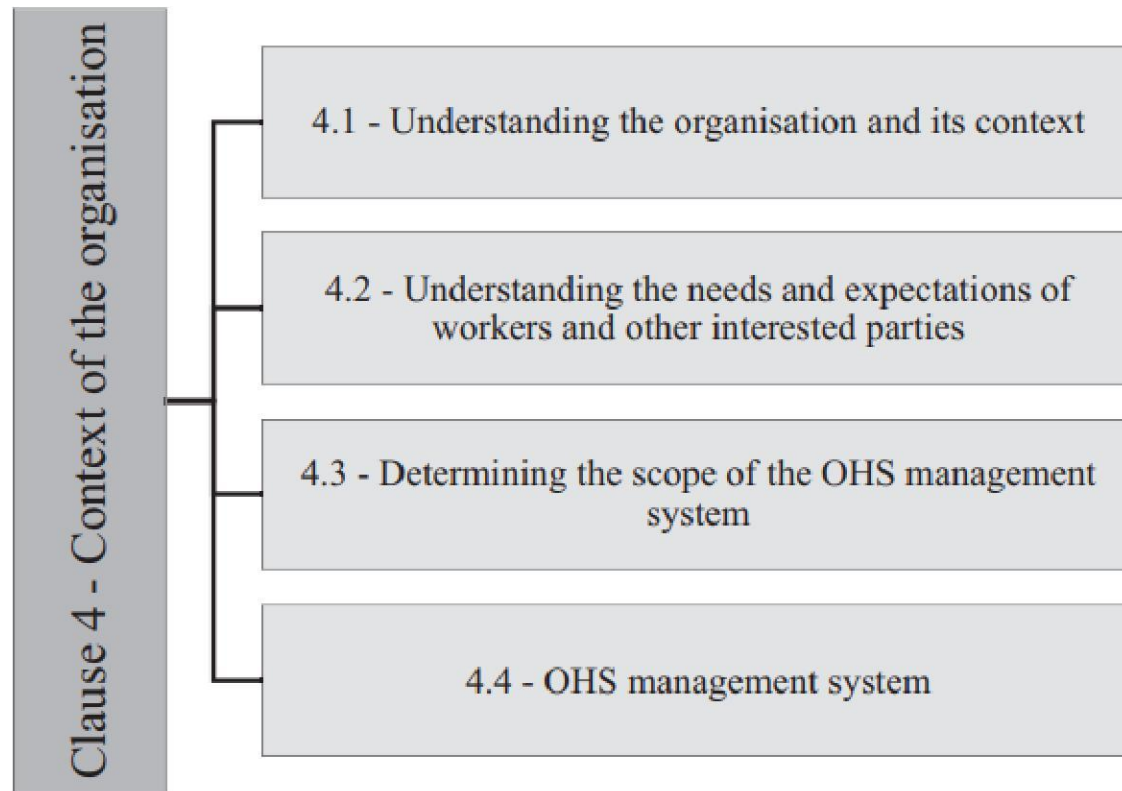


Figure 2.1 PDCA concept on ISO 45001:2018.



Overview of Clause 4—Context of the organisation (ISO 45001:2018).

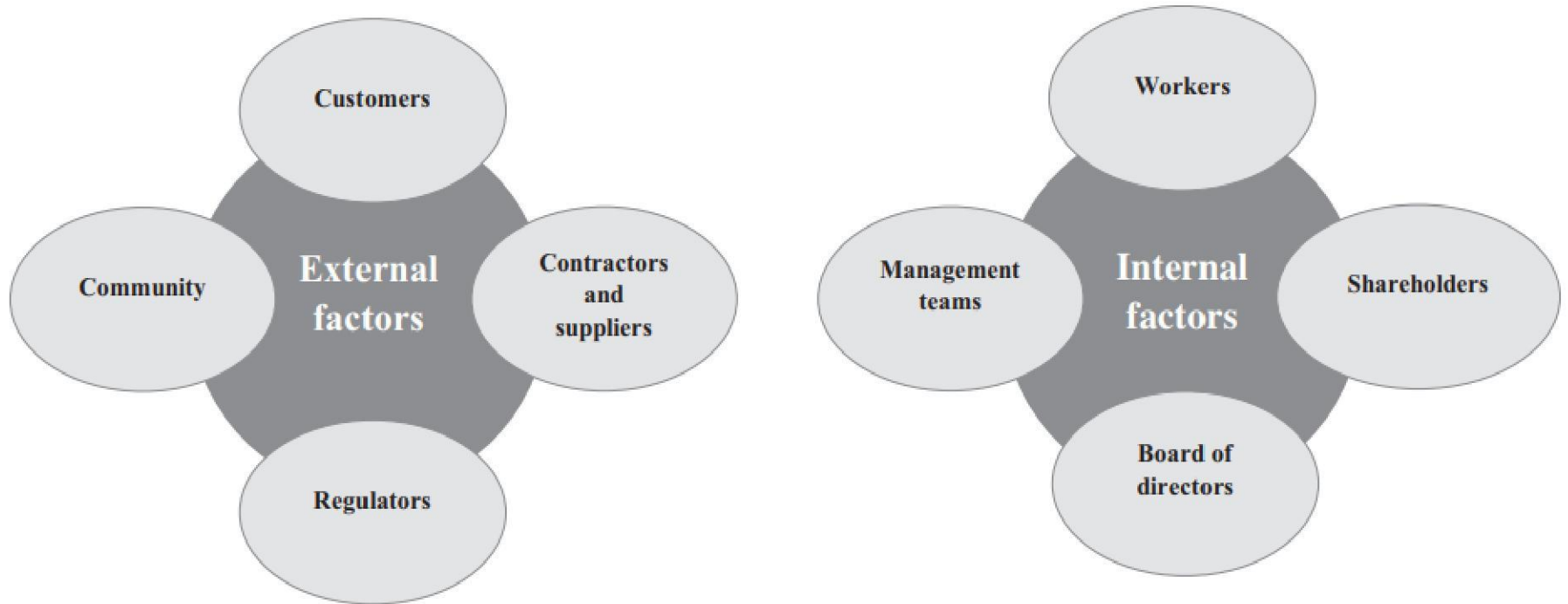


Figure 4.1 Internal and external factors (ISO 45001:2018).

بند ۴-۱:

شناخت کلی از سازمان شامل موقعیت، برنامه، اهداف، کارکنان و ...

بند ۴-۲:

ذینفعان و انتظارات عوامل درونی و بیرونی
وظایف سازمان در قبال ذینفعان
الزامات قانونی در قبال ذینفعان

بند ۴-۳:

دامنه کاربرد
تفاوت بند ۱ با بند ۳-۴

بند ۴-۴:

سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی
فرآیندها و روش ها

سوابق مورنیاز این بند

- دامنه کاربرد به صورت مستند
- فهرست عوامل داخلی و خارجی
- فهرست ذینفعان مرتبط با حوزه ایمنی و بهداشت سازمان
- فهرست نیازها و انتظارات ذینفعان

SAMPLE

اشراف به موضوعات و قوانین و سیاست روز

حصول اطمینان از اشراف به محیط کاری و تغییرات به روز

حصول اطمینان از تغییرات بافت بین دو سال پیایی

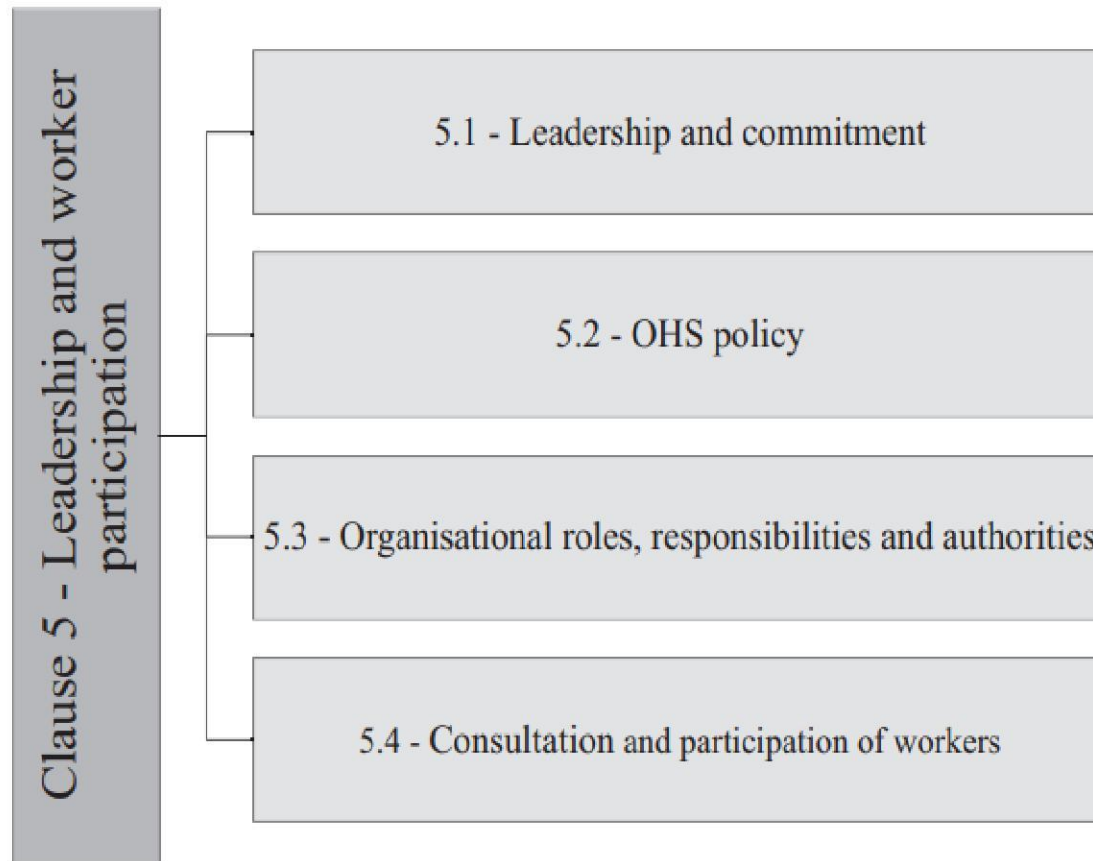
حصول اطمینان از توجه به رقبا

حصول اطمینان از بررسی نیازها و انتظارات ذینفعان داخلی و خارجی

حصول اطمینان از دسترسی به یک سیستم مدیریت بهبود کیفیت (TQM / EFQM / PDCA)

صورتجلسات هیئت مدیره برای بررسی SWOT و تدوین بافت سازمانی

بازنگری در دامنه سیستم و بروز رسانی بر اساس شرایط فعلی و واقع گرانه



Overview of Clause 5—Leadership and worker participation (ISO 45001:2018).

بند ۵-۱:

رهبری و تعهد

بند ۵-۲:

خط مشی و اعتقاد به بند ۵-۱

بند ۵-۳:

اختیارات و نقش ها و روش ها و مسئولیت سازمانی
روش اجرایی نقشها و تکالیف و مسئولیت ها و اختیارات در قبال ایمنی و سلامت

بند ۵-۴:

- مشورت و مشارکت کارکنان
- صندوق انتقادات و پیشنهادات
- سایت و کانال های اجتماعی (قسمت ارتباط با ما)
- جلسات ارتباط عمومی با مدیران
- سفیرهای ایمنی و سلامت و کمک های اولیه
- کمیته های حفاظت فنی و ارزیابی ریسک

سوابق موردنیاز این بند

- خط مشی مدون و امضا شده سیستم
- اهداف مدون سیستم
- صورت جلسات مدیریت و احتمالاً بررسی بودجه اختصاص یافته به ایمنی و بهداشت
- شواهد ادغام OHSMS با سایر فرآیندهای تجاری
- شواهدی مبنی بر شناسایی منابع مورد نیاز، تخصیص پرسنل با صلاحیت مرتبط با OHS، ارزیابی و تخصیص بودجه کافی به امور OHS
- شواهدی مبنی بر اطلاع از اهمیت و مزایای اجرای OHSMS

آنچه که ممیز از شما خواهد خواست

- ✓ نقش ها و مسئولیت های مورد نیاز برای اجرای موثر OHSMS توسط مدیریت ارشد تایید و ابلاغ شده است.
- ✓ مصاحبه با کارگران تا ارزیابی کنند که آیا مسئولیت های محول شده را بخوبی درک کرده اند یا خیر.
- ✓ مدیریت ارشد کانال های مناسبی را برای دریافت گزارش عملکرد OHSMS راه اندازی کرده است.

مراحل اجرایی (مشاوره و مشارکت کارگران)

۱. تعیین روشی برای مشاوره و مشارکت کارگران که می تواند شامل موارد زیر باشد:
 - الف. نحوه ارائه اطلاعات لازم به کارگران و نحوه دریافت نظرات و بازخورد آنها در مورد مسائل مربوط به OHS
 - ب. کمیته OHS : چگونه کارگران می توانند در تصمیم گیری های OHS مانند آموزش های مورد نیاز، بررسی حادثه و شناسایی خطرات شرکت کنند.
 - ج. آگاه نمودن کارگران جدید در مورد OHS

آنچه که ممیز از شما خواهد خواست

- ✓ فرآیندی برای مشاوره و مشارکت دو طرفه با کارگران در رابطه با توسعه، برنامه ریزی، اجرا، ارزیابی عملکرد و اقدامات برای بهبود OHSMS تعریف شده است.
- ✓ کارگران در تعیین الزامات آموزشی برای عملکرد OHS شرکت دارند.
- ✓ کارگران به اطلاعات قابل فهم و مرتبط در مورد OHSMS دسترسی دارند.
- ✓ کارگران در شناسایی و کاهش خطرات مشارکت دارند.

سوابق موردنیاز این بند

- روش مشارکت و مشاوره کارگران
- فرآیند انتخاب نمایندگان کارگران
- جدول زمانی جلسات کمیته
- صورت جلسه کمیته OHS

- مشاهده خط مشی در سطح سازمان
- اطمینان از عقیده مدیریت ارشد به موضوع ۴۵۰۰۱
- بررسی شرح وظایف معاونین و مسئولین در خصوص OHS
- مصاحبه با کارکنان در خصوص مشارکت عمومی در موضوعات
- بررسی صورتجلسات کمیته ها (حفاظت فنی / خرید / منابع انسانی و ...)
- مشاهده صفحات اجتماعی و وبسایت رسمی
- اختیارات نمایندگان HSE
- چارت سازمانی

به روز رسانی فرآیندهای سازمانی

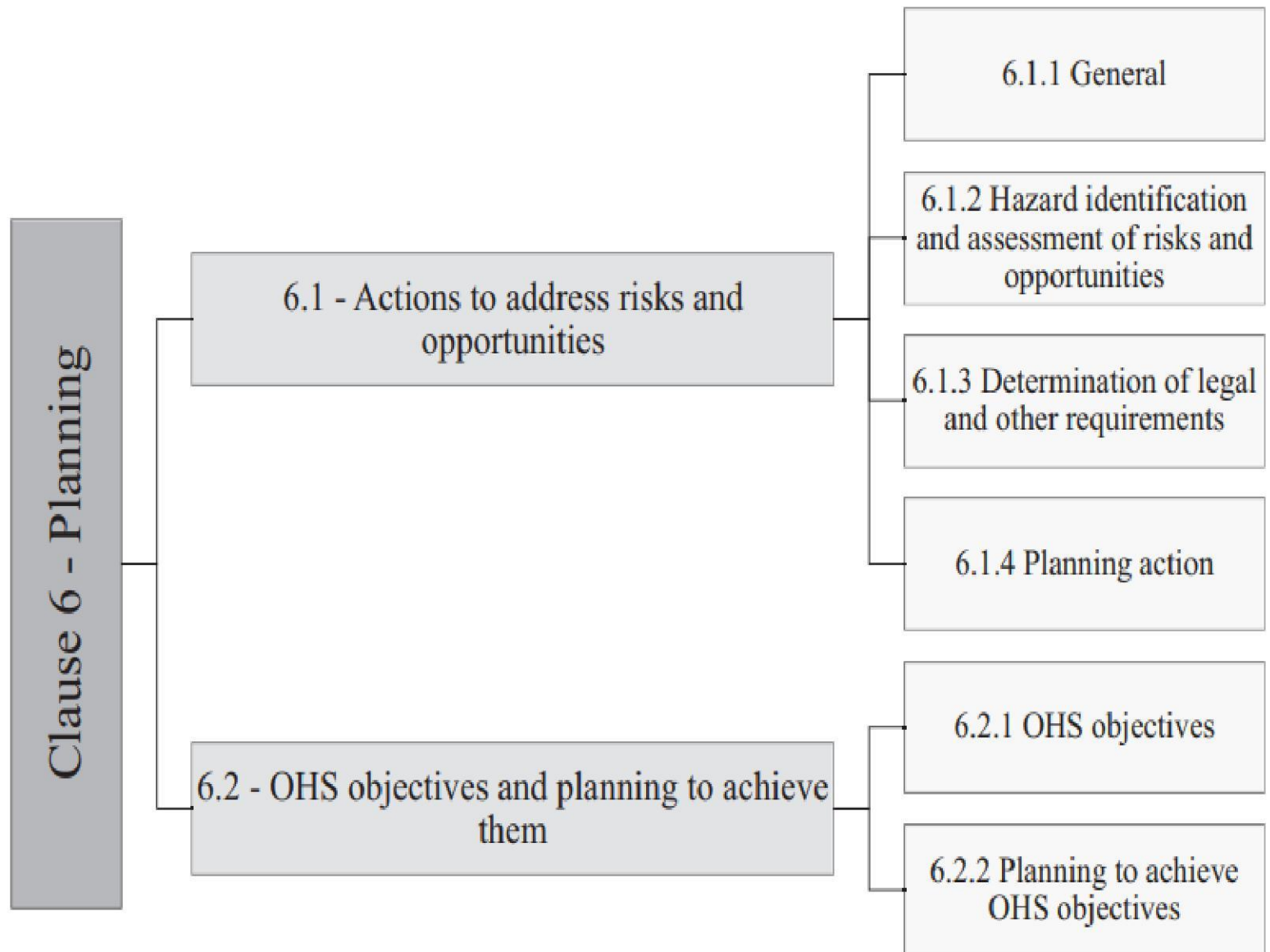
- حصول اطمینان از ایجاد و حذف فرآیندهای سازمانی (طب کار، استخدام، آموزش، خرید، درخواست کالا، قرارداد)
- حصول اطمینان از بررسی صورتجلسات سازمان توسط واحد سیستم ها و روش ها
- انتخاب Sample برای اطمینان از اجرای فرآیندهای به روز
- به روز رسانی شرح وظایف و مسئولیت ها
- توجه به شرح وظایف افراد در سایر گروه ها و کمیته ها

- حصول اطمینان از ابلاغ اختیارات جدید
- افزایش یا کاهش اختیارات واحدها و افراد
- به روز رسانی شرایط احراز شغل
- رهگیری واحد مسئول در بروز رسانی اختیارات و شرح وظایف
- تفاوت JOB ID & JOB Description

تفاوت JOB ID & JOB Description

مشخصات شناسنامه شغلی :

- نقش
- مسئولیت
- اختیارات
- شرح وظایف / شرح شغل
- شرایط احراز
- صلاحیت



Overview of Clause 6—Planning (ISO 45001:2018).

بند ۶-۱:

**اقدامات شناسایی ریسک ها و فرصت ها
الزامات قانونی در رابطه با خطرات و ریسکها
اقدامات طرح ریزی و کنترلی**

بند ۶-۲:

**اهداف و برنامه های رسیدن به آن
اهداف و برنامه ها ریشه در ارزیابی ریسک**

features Goals

- **Specific**
- **Measurable**
- **Assignable**
- **Realistic**
- **Time-bound**
- **Evaluable**
- **Revisable**

آنچه که ممیز از شما خواهد خواست

- فرآیندها برای شناسایی خطر و اثربخشی آنها تعریف شده است.
- عواملی مانند فعالیتهای معمول و غیر معمول، عوامل انسانی، خطرات جدید یا تغییر یافته، موقعیتهای اضطراری بالقوه، تغییرات دانش و اطلاعات و مخاطرات روانی در روشهای شناسایی خطر در نظر گرفته شده‌اند.
- حوادث قبلی و الزامات قانونی در روشهای شناسایی خطر در نظر گرفته شده است. اشخاص ذینفع مربوطه از خطرات احتمالی در حوزه کاری خود آگاه هستند.
- معیارهای ارزیابی ریسک
- لیست فرصتهای شناسایی شده و استفاده از آنها

سوابق موردنیاز این بند

- روش شناسایی خطرات و ارزیابی ریسک
- کمیته شناسایی خطرات و ارزیابی ریسک
- فهرست خطرات شناسایی و ارزیابی شده

آنچه که ممیز از شما خواهد خواست

- یک فرآیند مؤثر برای شناسایی الزامات قانونی و سایر الزامات قابل اجرا وجود دارد.
- فرآیندی برای دسترسی سازمان به آخرین ویرایش الزامات قانونی و سایر الزامات وجود دارد.
- سازمان می تواند تعیین کند که چه زمانی، چگونه و به چه کسی الزامات قانونی و سایر موارد باید ابلاغ شود.

سوابق موردنیاز این بند

- فهرست الزامات
- سوابق به روزرسانی الزامات
- سوابق دسترسی افراد تحت تاثیر به این الزامات

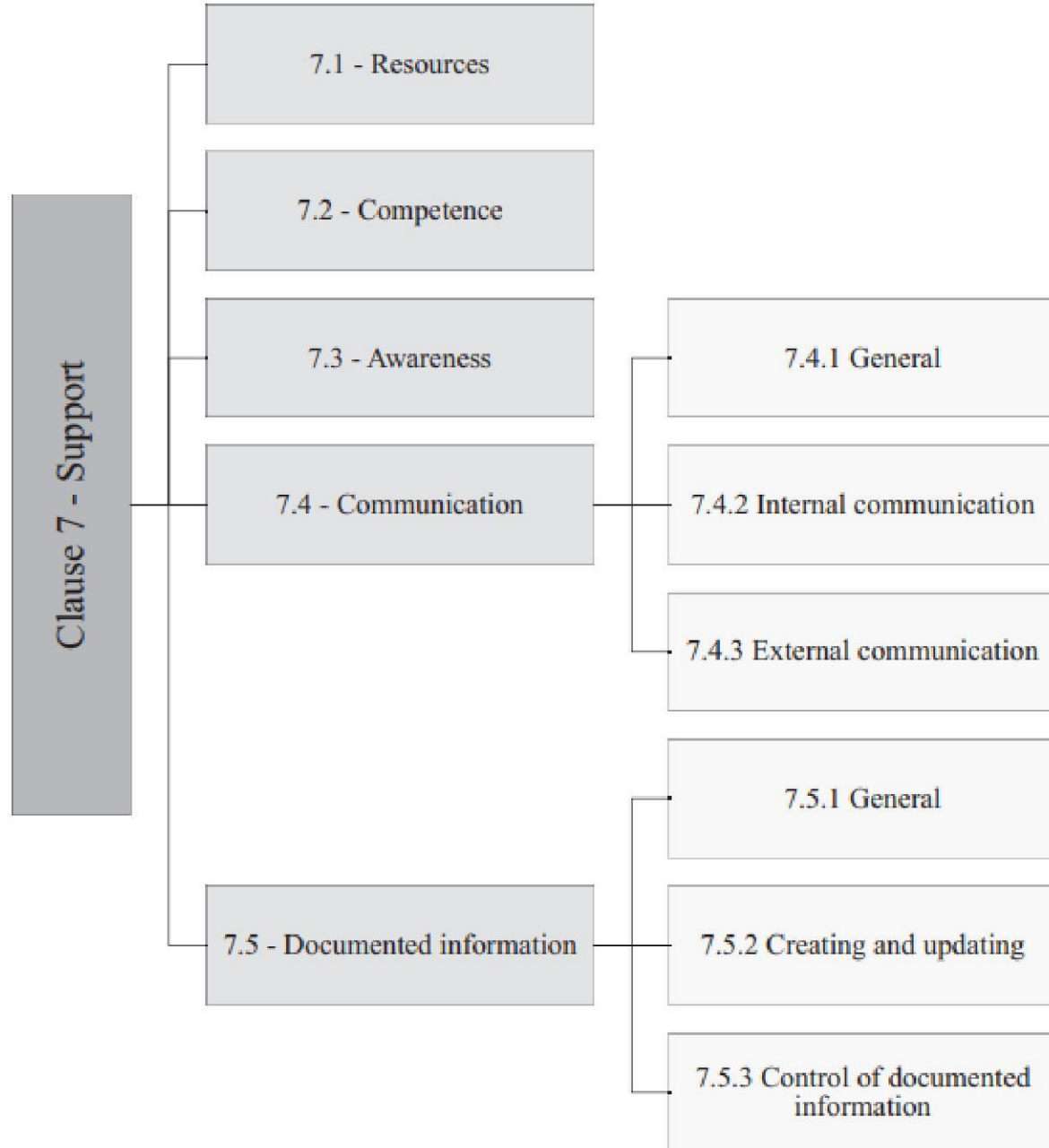
سوابق موردنیاز این بند

- فهرست خطرات احتمالی، ریسک ها، فرصت ها، الزامات قانونی و سایر شرایط و موقعیت های اضطراری
- سوابق اقدامات واقعی انجام شده برای اعمال کنترل ها
- سوابق بررسی اثربخشی اقدامات کنترلی

مشاهدات:

- ✓ وجود برنامه های عملیاتی و بهبود کیفیت
- ✓ توجه به تغییرات اهداف در سالهای قبل
- ✓ حصول اطمینان از تدوین اهداف در ابتدای فرآیند و سال کاری
- ✓ پرسش و پاسخ / نامه اعلام اهداف و نامه پاسخ از سوی واحدها / صورتجلسات کمیته و هیئت مدیره
- ✓ انطباق تاریخ گام های برنامه ها با شواهد فیزیکی و عملیاتی
- ✓ اهداف جزء الزامات قانونی و بندهای استاندارد نباشد

- مشاهده ریسک ها و فرصت ها و ابلاغ به واحدها
- به روز رسانی ریسک ها و مصاحبه با کارگران
- مقایسه امار حوادث و دفتر حوادث با ریسک های شناسایی شده
- جنبه های زیست محیطی
- حصول اطمینان از اقدامات کنترلی و رعایت الزامات قانونی
- حصول اطمینان از دوره های بازنگری ریسک
- صورتجلسات شناسایی و ارزیابی خطر



Overview of Clause 7—Support (ISO 45001:2018).

بند ۷-۱: منابع

منابع مالی و انسانی

منابع لازم برای ایجاد، پیاده سازی و نگهداری و بهبود مداوم تایید و فراهم شود

بند ۷-۲: صلاحیت

بررسی صلاحیت افراد از منظر OHS

بند ۷-۳: آگاهی

آگاهی از وظایف، دستورالعملها و خط مشی، ریسک ها و حوادث احتمالی و نقش در بهبود فرایند سیستم آموزشها و گواهینامه ها

بند ۷-۴: ارتباطات

سلسله مراتب سازمانی

نحوه انتقال اطلاعات بین سازمان با عوامل درونی و بیرونی
مسیر اطلاع رسانی ریسک ها، بخشنامه ها به پرسنل
مسیر دریافت مشاوره و نظریات کارکنان و ...

بند ۷-۵: اطلاعات مستند شده

اسناد مورد نیاز در سازمان

نحوه تهیه اسناد و اشاره به تهیه کننده و تایید و تصویب و بروز رسانی اسناد

آنچه که ممیز از شما خواهد خواست

- بودجه کافی برای اجرای موثر OHSMS تخصیص داده شده است
- سازمان انواع دیگر منابع از جمله پرسنل با صلاحیت، زیرساخت و فناوری اطلاعات را تعیین کرده است

آنچه که ممیز از شما خواهد خواست

- سطوح صلاحیت ایده آل برای نقش هایی که می توانند بر عملکرد OHS تأثیر بگذارند، تعیین شده است.
- تعاریف صلاحیت های ایده آل با ماهیت نقش های مرتبط با عملکرد OHS سازگار است.
- شکاف هایی بین صلاحیت ایده آل و واقعی شناسایی شده است.
- طرح/ماتریس آموزشی موجود است.

competence

- Knowledge
- Attitude
- Experience
- skill (accuracy/speed/quality)

- تعیین مشاغل کلیدی نیازمند صلاحیت
- تعیین معیارهای صلاحیت
- ارزیابی تئوری و عملی معیارهای صلاحیت
- شاخص بهبود صلاحیت
- سناریو محور برای ارزیابی عملکرد
- ارزیابی صلاحیت فردی و گروهی

سعی بر استقرار فرایند آموزش از طریق فرمت صلاحیت کارکنان

سوابق موردنیاز این بند

- نوع صلاحیت (تحصیلات، تجربه عملیاتی، فنی)
- شرح صلاحیت
- سطح ایده آل از صلاحیت
- ارزیابی صلاحیت
- آموزش مورد نیاز
- ماتریس صلاحیت مرتبط با شرح شغل
- سوابق آموزشی

جدول 2: ماتریس صلاحیت‌های نوع اول برای مشاغل تخصصی HSE مستقر در سامانه مدیریت بهداشت ایمنی و محیط زیست

A= Awareness آگاهی
 K=Knowledge شناخت
 S=Skill مهارت
 M= Mastery خبرگی

شغل تخصصی HSE										
مدیر HSE	معاون / رئیس بهداشت	معاون / رئیس محیط زیست	معاون / رئیس ایمنی	رئیس آموزش و ارزیابی عملکرد	کارشناس / کارشناس ارشد بهداشت	کارشناس / کارشناس ارشد ایمنی	کارشناس / کارشناس ارشد محیط زیست	کارشناس / کارشناس ارشد آموزش و ارزیابی عملکرد	معاون طرح‌های HSE	کارشناس / کارشناس ارشد طرح‌های HSE

کد	نام عنصر	صلاحیت	دوره آموزشی مرتبط	سطوح تسلط											
				S	S	S	S	K	K	K	K	K	S	K	
HSE-1	رهبری و تعهد	HSE-1-1	رهبری و تعهد مدیران ارشد	مدیریت استراتژیک HSE	S	S	S	S	K	K	K	K	K	S	K
		HSE-1-2	فرهنگ سازمانی	فرهنگ سازمانی HSE	S	S	S	S	S	K	K	K	K	S	K
HSE-2	خط مشی و اهداف استراتژیک	HSE-2	خط‌مشی و اهداف استراتژیک	استقرار اثربخش سیستم‌های مدیریت HSE	S	S	S	S	S	K	K	K	K	S	K
		HSE-3-1	ساختار سازمانی	استقرار اثربخش سیستم‌های مدیریت HSE	S	S	S	S	S	K	K	K	K	S	K
		HSE-3-2	شایستگی و صلاحیت و آموزش	سیستم مدیریت صلاحیت HSE	S	S	S	S	M	K	K	K	S	S	K

سطح آگاهی:

- ✓ دانش مناسب در رابطه با موارد مطرح شده در حوزه تخصصی خود و ارتباط آن با فعالیت های سازمان
- ✓ توانایی تشریح عناصر کلی حوزه تخصصی و اهمیت آنها در فعالیت کلی سازمان
- ✓ توانایی تشخیص اینکه کی و کجا صلاحیت های حوزه تخصصی وی با کار ارتباط پیدا می کند
- ✓ آگاهی نسبت به موضوعات کلیدی و حیاتی مرتبط با HSE



سطح شناخت:

- ✓ توانایی تفسیر و ارزیابی اطلاعات و پیشنهادات ارائه شده از سوی متخصصین در حوزه تخصصی
- ✓ توانایی استفاده از تمامی عبارات و لغات مطرح در حوزه تخصصی
- ✓ توانایی مدیریت بحث با متخصصان در حوزه تخصصی
- ✓ توانایی پرسیدن سوالاتی که از طریق آنها بتوان امکان اجرای پیشنهادات و طرح های مختلف را سنجید



سطح مهارت:

- ✓ توانایی انجام مستمر فعالیت های مرتبط با حوزه تخصصی بر طبق استانداردهای موجود
- ✓ توانایی انجام کامل و رضایت بخش کلیه فعالیت های موجود در حوزه تخصصی
- ✓ توانایی ترجمه راهنماها و استانداردهای موجود و مرتبط با حوزه تخصصی و تبدیل آنها به اقدامات اجرایی
- ✓ توانایی حل مشکلات ایجاد شده در حوزه تخصصی
- ✓ توانایی راهنمایی سایر افراد در جنبه های کارشناسی و عملیاتی در حوزه تخصصی



سطح خبرگی :

- ✓ قادر به رفع عیب و حل مشکلات عمده، قابل توجه و غیر عادی در حوزه تخصصی و ایجاد هماهنگی در تمامی جنبه های حوزه تخصصی
- ✓ قادر به حل مسائل پیچیده، غیر عادی، سنگین و قابل توجه از طریق ارائه راهکارهای خلاقانه
- ✓ قادر به هماهنگ شدن با به روز ترین روش های کاری موجود در سایر سازمان ها و استفاده از تجربیات آنها در حوزه تخصصی
- ✓ قادر به ایجاد پیشرفت های قابل توجه در حوزه کاری و روشهای اجرایی مربوط به حوزه تخصصی خود



آنچه که ممیز از شما خواهد خواست

- سازمان دارای سیستمی برای ابلاغ خط مشی و اهداف OHS به کارگران، پیمانکاران، پیمانکاران فرعی، بازدیدکنندگان، تامین کنندگان و غیره است.
- کارگران از مزایای OHSMS و مسئولیت خود برای مشارکت مثبت در آن آگاه هستند.
- کارگران در مورد خطرات و ریسکهای احتمالی در محل کار خود آموزش دیده اند.
- کارگران از پیامدهای عدم پیروی از الزامات OHSMS آگاه هستند.

سوابق موردنیاز این بند

- صورتجلسه جلسات ایمنی و بهداشت (مانند آموزش، جلسات توجیهی) با کارگران، با موارد دستور کار زیر:
 - خط مشی و اهداف OHS
 - خطرات و ریسک های احتمالی در محل کار
 - فرآیند گزارش دهی خطرات و حوادث
 - اهمیت OHSMS و پیامدهای عدم پیروی
 - حوادث و نتایج تحقیقات

مراحل اجرایی (ارتباطات)

بند ۴-۷

۱. تعیین یک فرآیند برای ارتباطات داخلی و خارجی
۲. نقش ها و مسئولیت های افراد مجری این فرآیند را مشخص کنید.
۳. بررسی اثربخشی ارتباطات داخلی و خارجی توسط مدیریت ارشد.

آنچه که ممیز از شما خواهد خواست

- سازمان یک فرآیند ارتباطی ایجاد کرده است.
- سازمان اطلاعات ضروری بهداشت و ایمنی را به طرف های ذینفع خود اطلاع رسانی می کند.
- سازمان دارای سیستمی برای دریافت و پاسخگویی به ارتباطات با منشاء خارجی مانند نهادهای نظارتی و پیمانکاران است.

سوابق موردنیاز این بند

- روشهای ارتباطات داخلی و خارجی
- اختیارات و مسئولیت ها تعیین شده
- شواهد ارتباطات داخلی و خارجی مرتبط با سلامت و ایمنی

نحوه کد گذاری مدارک:

جایگاه ۱: حروف نام شرکت

جایگاه ۲: نوع مدرک

جایگاه ۳: ترتیب ایجاد مدرک

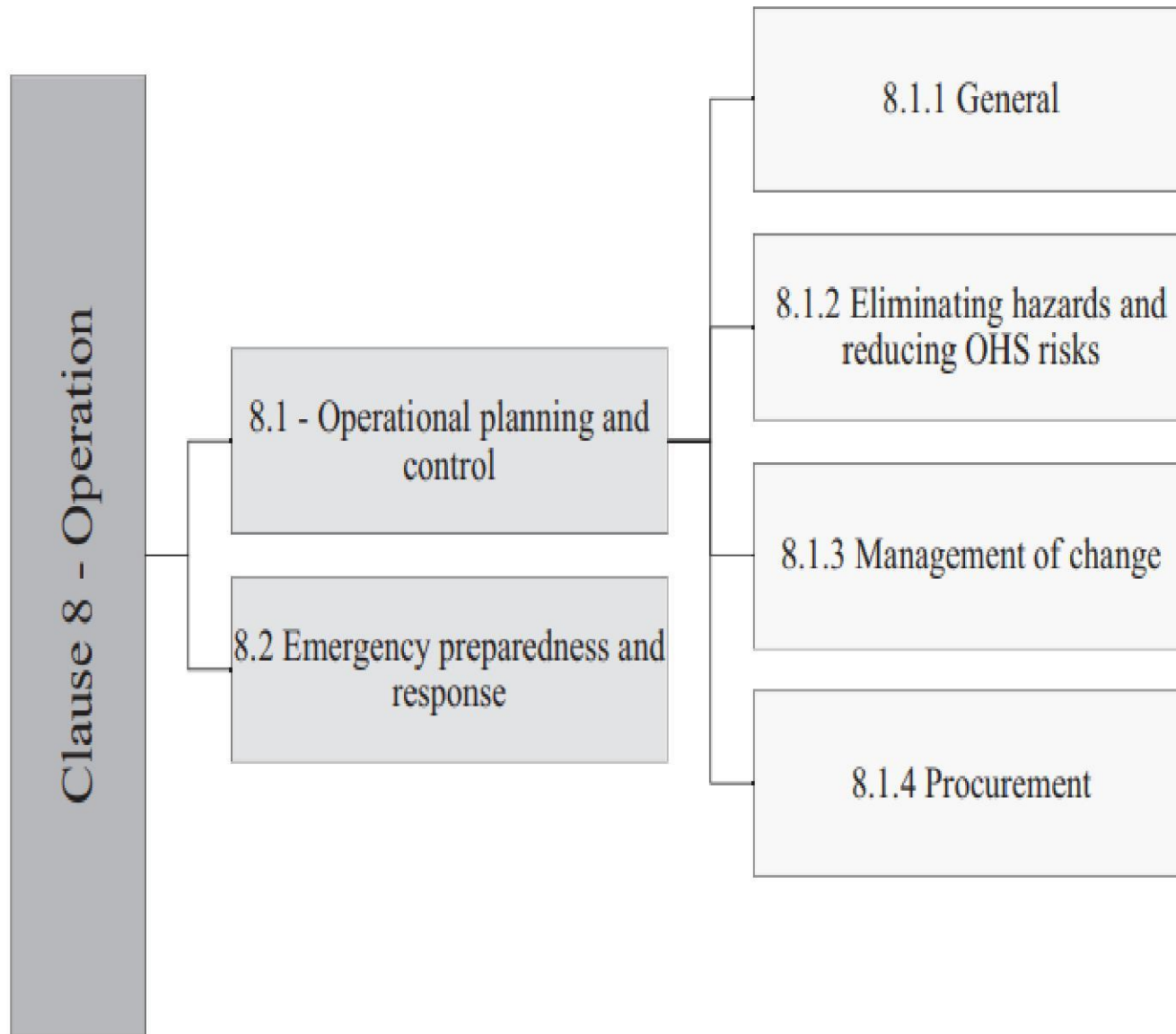
جایگاه ۴: شماره بازنگری مدرک



کد شناسایی	DOCUMENT TYPE	نوع مدارک
MA	MANUAL	نظامنامه، ساختار سازمانی، خط مشی، بافت سازمانی
PR	PROCEDURE	روش‌های اجرایی
PI	PROCESS IDENTIFICATION	شناسنامه فرآیند
WI	WORK INSTRUCTION	دستورالعمل
FO	FORM	فرم
JD	JOB DESCRIPTION	شرح وظایف
MS	MSDS	اطلاعات ایمنی مواد شیمیایی
ET	ETCETRA	غیره

SAMPLE

- بررسی صلاحیت مشاغل بحرانی
- بررسی آگاهی کارکنان از OHS (ریسک، خطرات، شرایط اضطراری، SDS)
- چارت سازمانی و انتقال اطلاعات بین عوامل درونی و بیرونی
- مسیر اطلاع رسانی ریسک ها، بخشنامه ها به پرسنل
- مسیر دریافت مشاوره و نظریات کارکنان
- چک لیست برخی از تجهیزات



Overview of Clause 8—Operation (ISO 45001:2018).

۸-۱ کنترل و طرح ریزی عملیات

حذف خطرات و کاهش ریسک ها
مدیریت تغییرات و خریدها

بند ۸-۲ واکنش در شرایط اضطراری

اشاره به مباحث شرایط اضطراری
نحوه آمادگی برای شرایط اضطراری
نحوه بازگشت به شرایط عادی

Hierarchy of Controls

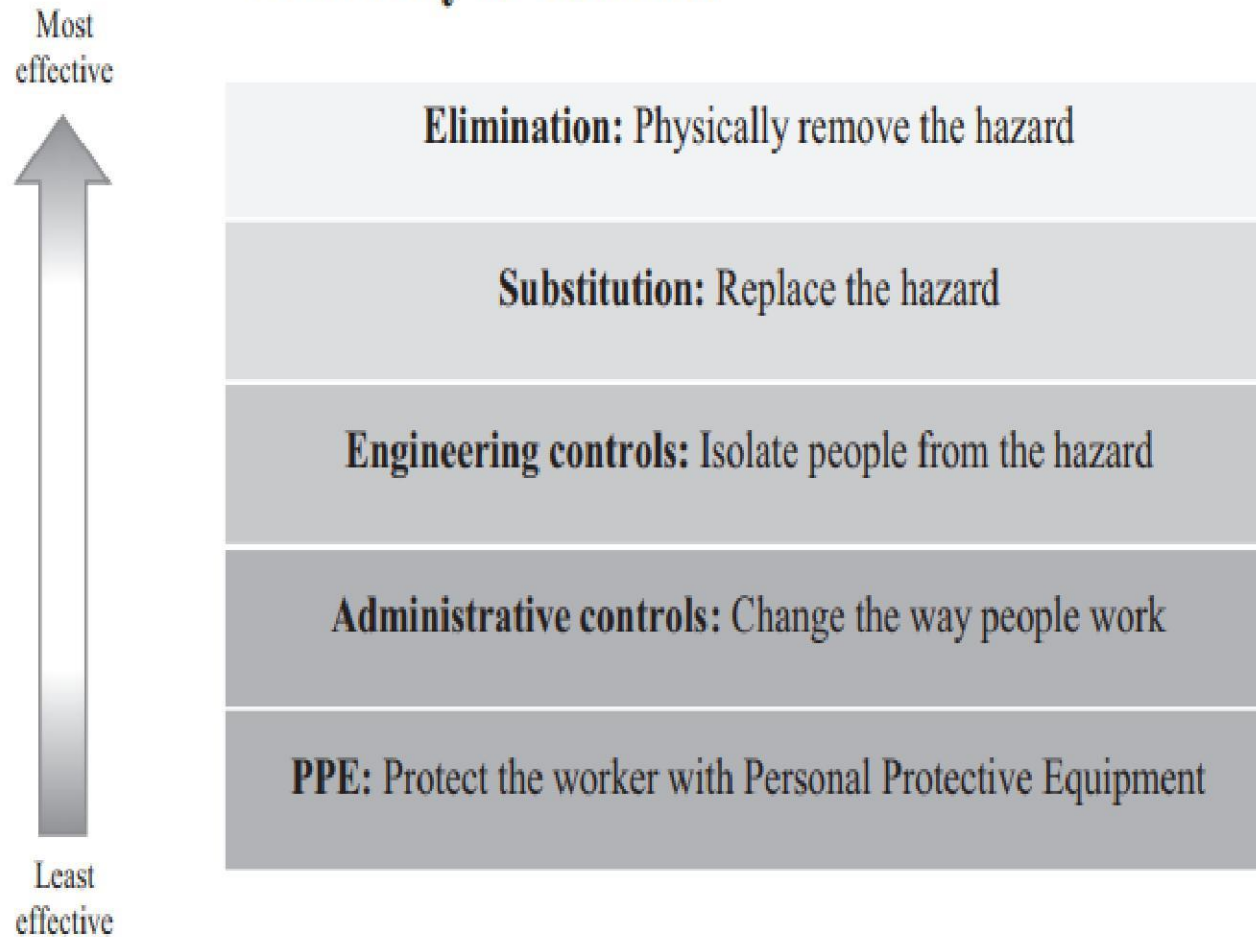


Figure 8.1 Health and safety hierarchy of controls (ISO 45001:2018).

آنچه که ممیز از شما خواهد خواست

- فرآیندهای حیاتی سازمان شناسایی شده است.
- اقدامات کنترلی کافی برای فرآیندهای بحرانی تعیین شده است.
- آموزش های کافی در مورد نحوه اعمال سلسله مراتب کنترل ها به کارگرانی که اقدامات کنترلی را تعیین می کنند داده شده است.
- توالی سلسله مراتبی هنگام تعیین اقدامات کنترلی در نظر گرفته شده است.

سوابق موردنیاز این بند

- روشهای اجرایی برنامه ریزی و کنترل عملیاتی
- روش شناسایی فرآیندهای حیاتی، اقدامات کنترلی و معیارهای قابل قبول
- اختیارات و مسئولیت های کارگران مربوطه
- فرآیند اجرای کنترل ها مطابق با معیارها
- فرآیند نگهداری اطلاعات مستند
- فهرست کنترل های عملیاتی

مراحل اجرایی (مدیریت تغییر)

بند ۸-۱-۳

• تغییر CHANGE

- هرگونه جایگزینی، تعویض، کم کردن، اضافه کردن، توسعه یک واحد صنعتی، تجهیزات، مواد مصرفی، روش‌های اجرایی، دستورالعمل‌ها، قوانین و مقررات، ساختار سازمانی و نیروی کاری در یک سازمان را تغییر می‌گویند.

مراحل اجرایی (مدیریت تغییر)

بند ۸-۱-۳

• مدیریت تغییر **MANAGEMENT OF CHANGE**

- فرایندی است جهت ارزیابی و کنترل تغییرات (قبل از اجرای این تغییرات) در طراحی فرایندها، تأسیسات، عملیات و سازمان‌دهی فعالیت‌ها تا اطمینان حاصل گردد که در اثر اجرای این تغییرات خطرات جدیدی ایجاد نشده و ریسک خطرات موجود برای تولید و کنترل کیفیت محصول، کارکنان، عموم جامعه و محیط زیست افزایش نمی‌یابد.

مراحل اجرایی (تامین)

بند ۸-۱-۴

- مشخصات بهداشتی و ایمنی محصولات و خدمات مورد نیاز برای تهیه را تعریف کنید.
- معیارهای انتخاب محصول یا خدمات را تعیین کنید.
- تعیین روشی برای ارزیابی و انتخاب تامین کنندگان.
- تعیین روشی برای بازرسی و آزمایش مواد ورودی.
- تعیین روشی برای ارزیابی و انتخاب پیمانکاران
- الزامات OHS سازمان را در قرارداد مشخص کنید.
- خطرات بالقوه بهداشتی و ایمنی در محل کار را به پیمانکاران اطلاع دهید.
- افراد مسئول را برای نظارت نظارت منظم بر عملکرد OHS پیمانکار تعیین کنید.

آنچه که ممیز از شما خواهد خواست

- فرآیندی برای تدارکات ایجاد شده است.
- مشخصات بهداشتی و ایمنی محصولات و خدمات ورودی تعریف شده است.
- سازمان فرآیندی برای اطلاع رسانی الزامات OHS به تامین کنندگان در مورد کالاها و خدمات را ایجاد کرده است.
- سازمان فرآیندی را برای تعیین خطرات و وظایف قبل از انعقاد قرارداد ایجاد کرده است.
- سازمان دارای یک فرآیند پیش صلاحیت است و معیارهای OHS را برای ارزیابی تعیین کرده است.
- الزامات OHS در قراردادها مشخص شده است.
- سازمان خطرات احتمالی در منطقه کار را به پیمانکاران اطلاع می دهد.

آنچه که ممیز از شما خواهد خواست

- سازمان خطرات و الزامات قانونی بالقوه مرتبط با وظایف برون سپاری و پیمانکاران را تعیین کرده باشد.
- معیارهایی که در انتخاب ارائه دهندگان در نظر گرفته می شود

سوابق موردنیاز این بند

- لیست تامین کنندگان تایید شده
- سفارشات خرید با مشخصات OHS محصولات یا خدمات
- لیست پیمانکاران و ارائه دهندگان واجد شرایط
- فهرست خطرات احتمالی و اقدامات کنترلی یک کار قبل از قرارداد
- مدارک ارزیابی پیمانکار در رابطه با OHS قبل از عقد قرارداد
- الزامات OHS سازمان مشخص شده در قرارداد با پیمانکاران

مراحل اجرایی (آمادگی و واکنش به شرایط اضطراری)

بند ۸-۲

۱. شناسایی تمام شرایط اضطراری بالقوه
۲. ایجاد تیم های واکنش اضطراری
۳. تدوین دستورالعمل های پیشگیرانه و واکنش اضطراری
۴. تعیین تجهیزات واکنش اضطراری مورد نیاز
۵. تعیین فرکانس مانورهای شرایط اضطراری و آزمایش تجهیزات
۶. اطلاع رسانی برنامه های اضطراری به طرف های ذینفع از جمله کارگران، پیمانکاران و نهادهای نظارتی
۷. آموزش آمادگی اضطراری برای کارگران در تمام
۸. ارزیابی اثربخشی طرح های اضطراری با تجزیه و تحلیل نتایج حاصل از تمرینات اضطراری و بازنگری طرح ها در صورت لزوم.

آنچه که ممیز از شما خواهد خواست

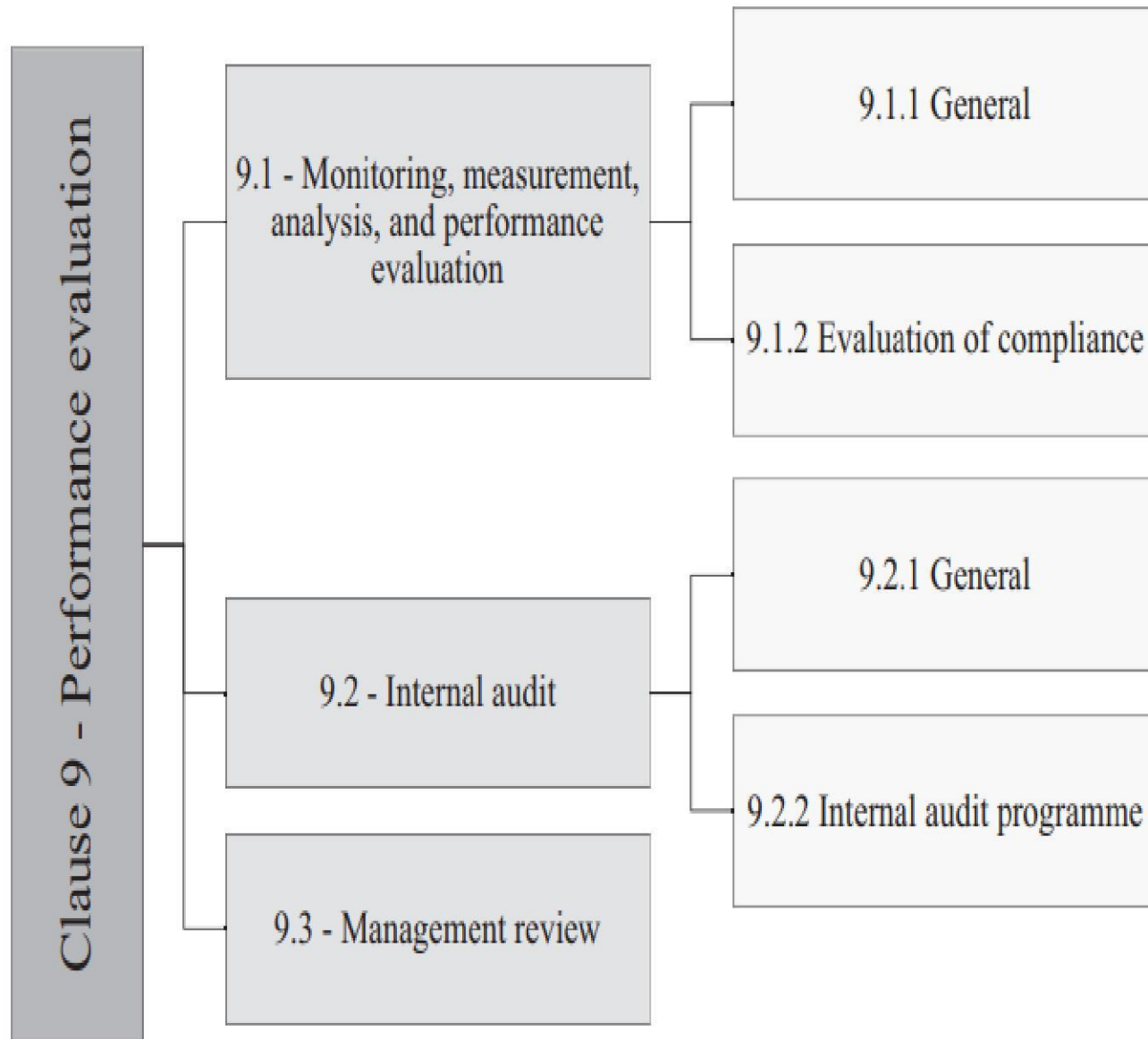
- سازمان یک برنامه آمادگی و واکنش موثر در شرایط اضطراری را تهیه کرده است.
- سازمان روشهایی را برای ابلاغ طرح آمادگی و واکنش اضطراری به طرفهای ذینفع مربوطه از جمله کارگران در تمام سطوح، پیمانکاران و خدمات اضطراری دارد.
- مسئولیت ها در شرایط اضطراری به کارگران مشخص شده است.
- تجهیزات پاسخ اضطراری صحیح و کافی (خاموش کننده، کیت کمک های اولیه، علائم خروج، نقاط تجمع ایمن) وجود دارد.
- سازمان مانورهای اضطراری منظم انجام می دهد.
- سازمان عملکرد شرایط اضطراری خود را ارزیابی می کند.

سوابق موردنیاز این بند

- طرح واکنش به شرایط اضطراری ERP
- فهرست مانورها
- برنامه زمانبندی مانورها
- سوابق برگزاری مانورها
- سوابق سناریوهای تدوین شده
- سوابق ارزیابی مانورها

SAMPLE

- سوابق حذف خطرات و کاهش ریسک ها
- سوابق تغییر فرآیندها
- برگزاری تمرین شرایط اضطراری
- بر اساس نتایج ارزیابی ریسک
- بر اساس حوادث پرتکرار
- برگزاری تمرین پیش بینی نشده



Overview of Clause 9—Performance evaluation (ISO 45001:2018).

**بند ۹-۱: پایش و اندازه گیری و تحلیل و ارزیابی عملکرد
بررسی شاخص ها
پایش و اندازه گیری و تحلیل
طب کار، تست فنی، گواهینامه ها، آلاینده سنجی و
آموزش
ارزیابی انطباق با الزامات قانونی**

**بند ۹-۲: ممیزی
برنامه ممیزی داخلی**

بند ۹-۳ بازنگری مدیریت

مراحل اجرایی (پایش، سنجش، آنالیز و ارزیابی عملکرد) بند ۹-۱

۱.۱.۹ کلیات

- تعیین شاخص های پیشگیرانه و انفعالی
- شاخص های پیشگیرانه **(Preventive) Leading**
- شاخص های انفعالی **(Reactive) Lagging**
- تعیین معیار

مراحل اجرایی (پایش، سنجش، آنالیز و ارزیابی عملکرد) بند ۹-۱

- ۲.۱.۹ ارزیابی انطباق

- تعیین فرکانس و روشهای ارزیابی انطباق
- ارزیابی انطباق و اقدام مناسب در صورت نیاز
- ثبت سوابق نتایج ارزیابی
- تعداد حوادث، آسیب ها
- اثربخشی اقدامات کنترلی و مانورهای شرایط اضطراری
- ارزیابی صلاحیت کارکنان

آنچه که ممیز از شما خواهد خواست

- فرآیندی برای تعیین اینکه چه چیزی، چگونه، چه زمانی و توسط چه کسی باید نظارت شود، ایجاد شده است.
- سازمان روشهایی برای ارزیابی نتایج عملکرد خود دارد.
- سازمان روشی برای کالیبراسیون تجهیزات اندازه گیری خود دارد.
- سازمان انطباق با الزامات قانونی و سایر الزامات را ارزیابی می کند.
- سازمان برای اطمینان از رعایت الزامات قانونی به دنبال مشاوره برون سازمانی است.
- سازمان در مورد الزامات قانونی خود به روز است.

سوابق موردنیاز این بند

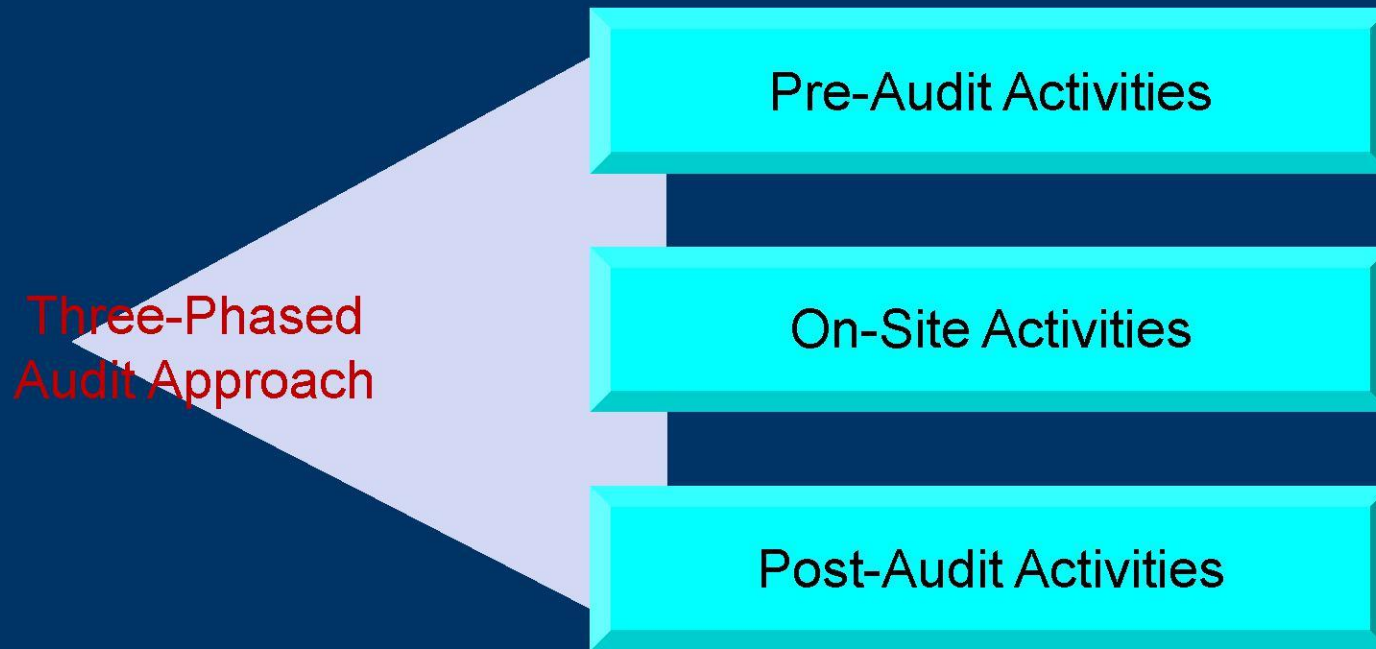
- وجود طرح یا روش پایش
- برنامه کالیبراسیون تجهیزات نظارت و اندازه گیری
- نتایج ارزیابی انطباق

مراحل اجرایی (ممیزی داخلی) بند ۹-۲

- **Internal audits or first-party audits**

- **External audits**
 - 1. **Second-party audits**
 - 2. **Third-party audits**

مراحل اجرایی (ممیزی داخلی) بند ۹-۲



مراحل اجرایی (ممیزی داخلی)

بند ۹-۲

- فرآیندی را برای ممیزی داخلی OHSMS تعیین کنید.
- تشکیل تیم ممیزی داخلی و آموزش آنها
- انجام ممیزی داخلی در فواصل زمانی برنامه ریزی شده.
- اقدامات اصلاحی برای عدم انطباق ها
- گزارش نتایج ممیزی داخلی به مدیریت ارشد و کارکنان مربوطه.

آنچه که ممیز از شما خواهد خواست

- سازمان یک فرآیند ممیزی داخلی ایجاد کرده است.
- ممیزان داخلی صلاحیت دارند.
- ممیزان مستقل از فعالیت مورد ممیزی هستند.
- ممیزی های داخلی در فواصل زمانی برنامه ریزی شده انجام می شود.
- سازمان به طور منظم اثربخشی برنامه ممیزی داخلی خود را بررسی می کند.

سوابق موردنیاز این بند

- برنامه ممیزی داخلی
- گزارش ممیزی داخلی

Internal Audit Questions

<i>Clause Number</i>	<i>Audit Question</i>	<i>Audit Finding (Compliant, Non-compliant, Opportunity for Improvement)</i>	<i>Observation</i>
6.1.2.1	Does the organisation establish, implement, and maintain a process for hazard identification that is ongoing and proactive?		
6.1.2.1	Does the organisation's processes for hazard identification take into account how work is organised, social factors (including workload, work hours, victimisation, harassment, and bullying), leadership, and the culture in the organisation?		
6.1.2.1	Does the organisation's processes for hazard identification take into account routine and non-routine activities and situations, including hazards arising from infrastructure, equipment, materials, substances, and the physical conditions of the workplace?		
6.1.2.1	Does the organisation's processes for hazard identification take into account routine and non-routine activities and situations, including product and service design, research, development, testing, production, assembly, construction, service delivery, maintenance, and disposal?		
6.1.2.1	Does the organisation's processes for hazard identification take into account routine and non-routine activities and situations, including human factors?		

مراحل اجرایی (بازنگری مدیریت) بند ۹-۳

- بررسی اقدامات صورت گرفته
- میزان دستیابی به اهداف
- بررسی ریسک ها و فرصتها
- تدوین اهداف و برنامه های آتی
- تعیین منابع موردنیاز
- بازنگری خط مشی در صورت نیاز

آنچه که ممیز از شما خواهد خواست

- سازمان دارای یک فرآیند بازنگری مدیریتی است.
- فراوانی بازنگری مدیریتی مشخص شده است.
- ورودی های بازنگری های مدیریت شناسایی می شوند.
- مدیریت ارشد در بازنگری های مدیریت شرکت می کند و ریاست آن را بر عهده دارد.
- خروجی های بازنگری های مدیریت حفظ شده و به افراد مربوطه ابلاغ می شود.
- سازمان بر پیشرفت اقدامات به دست آمده از بازنگری های مدیریتی نظارت می کند.

سوابق موردنیاز این بند

- روش اجرایی بازنگری مدیریت
- شواهدی مبنی بر انجام بازنگری های مدیریتی

Indicator

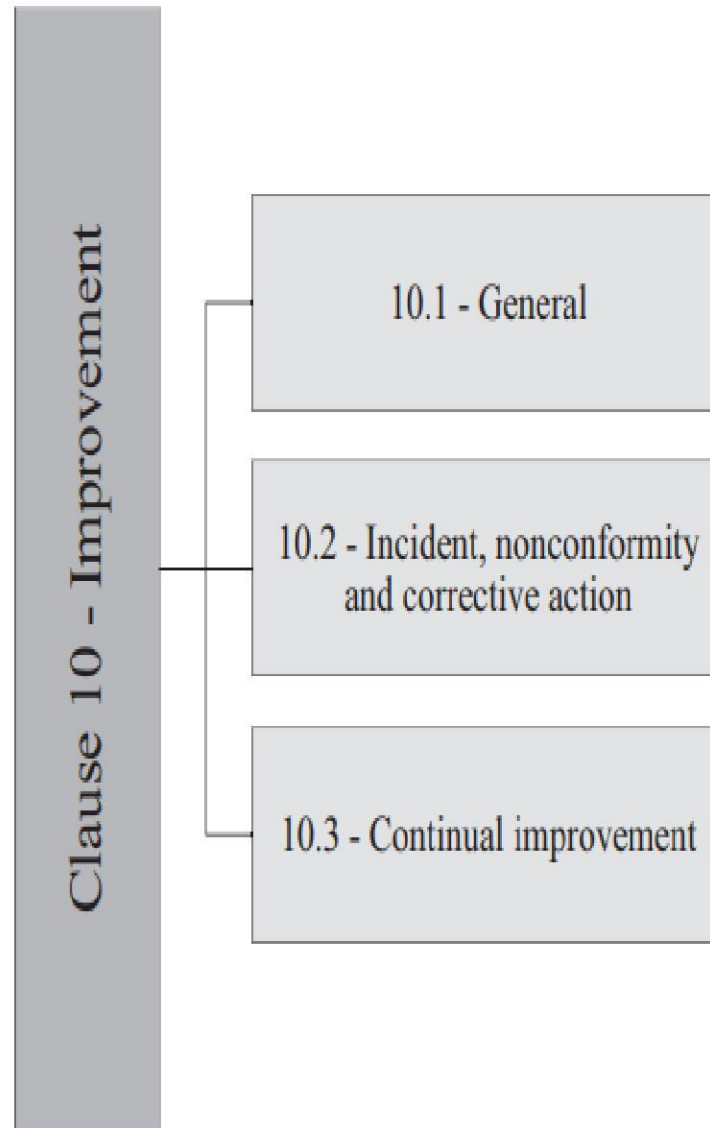
lag indicator & Lead indicator

- **Near misses**
- **Training records**
- **Department safety meeting**
- **Fatality rate**
- **A wasted day of work**
- **Index of safety and protection committee**
- **Risk reduction**
- **Occupational diseases**
- **Occupational accidents**
- **Frequency Rate**
- **Severity Rate**
- **Frequency Severity Indicator**
- **Safet-T-Score**
- **Satisfaction index of ppe**

**inconsistency
range
out of range**

SAMPLE

- ✓ باربرداری
- ✓ کپسولهای اطفای حریق
- ✓ کپسولهای تحت فشار
- ✓ دیگ بخار
- ✓ چاه ارت
- ✓ آسانسورها
- ✓ لایف لاین
- ✓ اسناد تجهیزات باربرداری
- ✓ خودروها
- ✓ تجهیزات اعلان حریق
- ✓ کارتهای بهداشتی (تناقض خدمات و آبدارچی)
- ✓ معاینات شغلی (فرآیند بدو استخدام و دوره ای، پیگیری و مشاوره تخصصی)
- ✓ آلاینده سنجی و کالیبراسیون، تست های سالیانه و کالیبراسون
- ممیزی داخلی
- آموزش تیم ممیزان داخلی
- برنامه ممیزی داخلی
- مکاتبه و ابلاغ برنامه به واحدها
- گزارش به مقام ارشد و سلسله مراتب بالادستی واحدها



مراحل اجرایی (رویداد، عدم انطباق و اقدام اصلاحی)

بند ۱۰-۲

- تعیین فرآیندی برای گزارش و بررسی حوادث و عدم انطباق ها
- روش های گزارش و بررسی حوادث و عدم انطباق ها را به کارگران در تمام سطوح ابلاغ کنید
- یک فرد یا افراد ذیصلاح را برای اطلاع رسانی حوادث و موارد ناسازگار به مدیریت و مقامات انتخاب کنید.
- یک فرد یا افراد ذیصلاح را برای بررسی حوادث و عدم انطباق ها انتخاب کنید.
- ارائه آموزش و تشویق کارگران برای گزارش حوادث و عدم انطباق
- اطلاعات مستند را به عنوان شواهدی از بررسی های حادثه و عدم انطباق، اقدامات اصلاحی انجام شده و بررسی اثربخشی آنها حفظ کنید.

آنچه که ممیز از شما خواهد خواست

- اینکه سازمان دارای فرآیندهای کافی برای شناسایی سیستماتیک رویدادها و عدم انطباق ها هست.
- سازمان چگونه با این رویدادها و عدم انطباق ها برخورد می کند
- سازمان فرآیندی برای گزارش و بررسی حوادث و عدم انطباق ها ایجاد کرده است
- سازمان چگونه افراد مناسب را برای بررسی حوادث و عدم انطباق ها انتخاب می کند
- اینکه کارگران از نحوه گزارش حوادث و عدم انطباق آگاه باشند
- سازمان چگونه حوادث و عدم انطباق ها را بررسی می کند و علل ریشه ای را تعیین می کند
- نحوه پیشنهاد و انجام اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه توسط سازمان
- اینکه سازمان اثربخشی اقدامات انجام شده را بررسی کند
- اینکه گزارش های رویداد و عدم انطباق به مدیریت ارشد اطلاع داده می شود

سوابق موردنیاز این بند

- روش گزارش و بررسی حوادث و عدم انطباق
- گزارش های بررسی حوادث
- گزارش بررسی عدم انطباق

آنچه که ممیز از شما خواهد خواست

- نحوه مشارکت کارگران در شناسایی رویدادها و عدم انطباقها
- چگونه سازمان فرهنگ بهبود مستمر را ترویج می کند
- چه اقداماتی برای شناسایی و اجرای فرصت های بهبود مستمر انجام شده است
- چگونه نتایج فرآیندهای بهبود مستمر به طرف های مربوطه ابلاغ می شود
- چه اطلاعات مستندی به عنوان شواهدی از بهبود مستمر موجود است

سوابق موردنیاز این بند

- برنامه پیشنهادات و بازخورد کارگران، پیمانکاران و ذینفعان
- شواهدی مبنی بر شناسایی عدم انطباق ها و برطرف نمودن آنها

دریافت گواهی نامه

1. استقرار سیستم مدیریتی
2. ممیزی داخلی و بازرنگری مدیریت
3. انتخاب شرکت گواهی دهنده
4. پیش ممیزی
5. ممیزی مرحله اول
6. ممیزی مرحله دوم
7. ممیزی پیگیرانه
8. تائید
9. بهبود مستمر و ممیزی های مراقبتی