

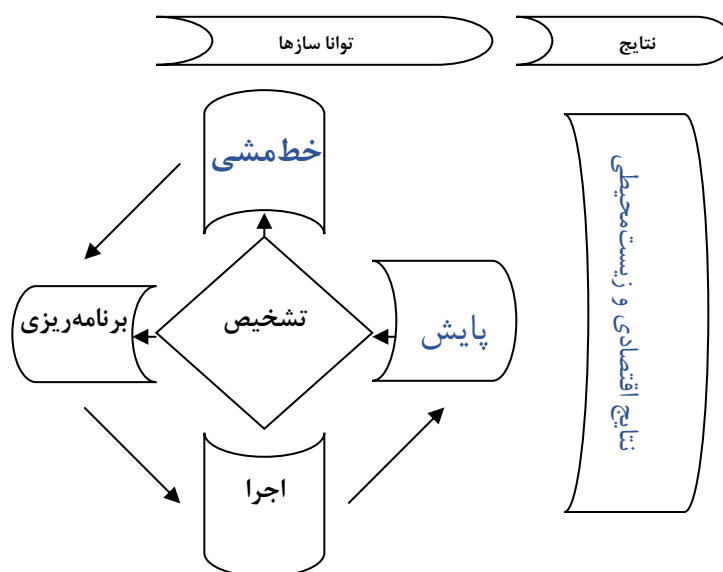


مدل نشان بلوغ HSE

مدل نشان بلوغ HSE

مدل نشان بلوغ HSE چارچوبی بر اساس ۶ معیار است. ۵ معیار از آنها تواناساز نامیده می‌شوند که مجموعه اقداماتی/مداخلاتی هستند که سازمان انجام می‌دهد. ۲ تای دیگر نتایجی هستند که سازمان کسب می‌نماید.

تواناسازها علت نتایج محسوب می‌گردند و با استفاده از بازخورد نتایج تواناسازها بهبود می‌یابند. بر اساس این مدل، نتایج بهداشتی، ایمنی و محیط‌زیست در اثر جاری‌سازی مدل HSE بطور نظام‌مند حاصل می‌گردند، که شامل: توسعه و نهادینه‌شدن تشخیص Diagnosis، خط‌مشی و راهبرد Policy and Strategy، برنامه‌ریزی Planning، اجرا Deployment و پایش و کنترل Monitoring and Control نتایج است. چون مدل دارای رویکرد "نظام مدیریت منطقی" (Sound management System) است، همه معیارها بطور مستقیم و غیر مستقیم با هم در ارتباط بوده (مدل پویا) و به هم وابسته هستند. شکل زیر تصویری از ارتباط درونی میان نتایج و توانا سازهای مدل را نشان می‌دهد.





سیستم مدیریت نشان بلوغ HSE

بخش دوم سیستم‌های مدیریت سبز

هندبوك دانش سبز ۲۰۲۵

مدل ۶ خانه‌ای، معیارهایی را که باید برای اجرای نظام بلوغ HSE و پیشرفت در جهت توسعه پایدار انجام شوند را نمایش می‌دهد. هر معیار از طریق تعدادی زیر معیار که در زمان اجرا مورد توجه قرار می‌گیرند، پشتیبانی می‌شوند.

۱ معیار تشخیص Diagnosis

عملکرد نظام HSE به شناخت دقیق اهداف، فرایندها و فعالیت‌های سازمان در نسبت با محیط‌زیست اشاره دارد. معیار تشخیص در نظام HSE برای اجرا و بهبود نظام مدیریتی و مهندسی سازمان است که ضمن ارائه تصویری از "ایمنی و بهداشت حرفه‌ای و محیط" در فعالیت‌های سازمان، گزارشی از "پیامدهای فصل مشترک اقتصاد و محیط‌زیست" به زبان کربن، پساب، پسماند ارائه می‌دهد که مبنای برنامه‌ریزی، اجرا، بهبود مستمر، خط‌مشی و راهبردهای سازمان از طریق اهداف کمی و کیفی است.

زیر معیارها و نکات راهنما، معیار تشخیص را توصیف می‌نمایند.

۱-۱ فرایندهای سازمان با رویکرد سبز تحلیل می‌گردند.

- جریان حرکت و مصرف منابع در کلیه فرایندها شناسایی می‌شوند.
- ضمن شناسایی مشخصه‌های فیزیکی/شیمیایی/مهندسی منابع، تاثیر عوامل متغییر (دما، رطوبت، آلودگی...) بر آنان بررسی می‌شوند.
- پیامدهای ایمنی، بهداشت حرفه‌ای و محیط متاثر از فعالیت‌ها و جریان حرکت و مصرف منابع شناسایی می‌شوند.
- لیستی از تجهیزات و فناوری سازمان تهیه و نقش آنان در نوع و مصرف منابع و پیامدهای ایمنی، بهداشت حرفه‌ای و محیط آنان شناسایی می‌شوند.
- روش‌های اجرایی، دستورالعمل‌ها و کلیه مستندات نظارتی و کنترلی در همه فرایندها به‌روز، تایید و تصویب شده‌اند.
- تحلیل شکایات و رضایت کارکنان و همسایگان صورت می‌پذیرد.

۱-۲ محصولات تولیدی با رویکرد سبز تحلیل می‌گردند.

- نوع منابع و میزان مصرف و اتلاف منابع به ازای هر واحد محصول شناسایی می‌شود.
- گزارشی از انتشار گازهای گلخانه‌ای (معادل‌سازی شده با دی‌اکسید کربن) به ازای هر واحد محصول تهیه می‌شود.
- گزارشی از میزان آب مصرفی- تبخیر شده و اتلاف شده به ازای هر واحد محصول تهیه می‌شود.
- گزارشی از میزان و نوع پسماند به ازای هر واحد محصول تهیه می‌شود.
- گزارش زیست‌محیطی سه‌گانه فوق با همکاری حسابداری سبز به گزارش پولی پیوست می‌شود.
- گزارش ممیزی انرژی به گزارش انتشار گازهای گلخانه‌ای پیوست می‌شود.





۱-۳ "تشخیص" در واحد HSE بطور نظام‌مند و هدفمند صورت می‌پذیرد.

- تیم‌سازی برای انجام "تشخیص" صورت می‌پذیرد.
- برنامه‌ها، اهداف، فعالیت‌ها، تصمیمات سازمان به گزارش "تشخیص" نظام HSE وابسته است.
- گزارش "تشخیص" در نظام HSE شامل سه بخش: منابع انسانی، سیستم و فناوری است.
- سوابق نظام "تشخیص" HSE موجود است.
- نظام "تشخیص" HSE بازنگری، به‌روز آوری و توسعه می‌یابد.

۲ معیار خط‌مشی و راهبرد نظام بلوغ HSE

خط‌مشی و راهبرد نظام بلوغ HSE نه‌تنها تعهد مدیریت را به اجرای نظام بلوغ HSE نشان می‌دهد بلکه تعهد آشکار سازمان برای جاری‌سازی فلسفه این نظام (مدیریت فصل مشترک اقتصاد و محیط‌زیست) با مشارکت همه ذی‌نفعان و با رعایت کامل الزامات قانونی را در برمی‌گیرد. درضمن خط‌مشی و راهبرد نظام بلوغ HSE قابل مستندسازی، اجرا، نگهداری، بهبود و نقد است تا به‌عنوان چارچوبی برای نهادینه‌سازی اهداف سبز مورد نظر قرار گیرند.

۲-۱ از جامعیت خط‌مشی نظام بلوغ HSE اطمینان وجود دارد.

- خط‌مشی نظام بلوغ HSE، تعهد و اهداف سازمان را برای جاری‌سازی سیستم مدیریت سبز بیان می‌دارد.
- خط‌مشی نظام بلوغ HSE، تعهد و اهداف سازمان را برای جاری‌سازی سیستم توانمندسازی منابع انسانی با رویکرد سبز را نشان می‌دهد.
- خط‌مشی نظام بلوغ HSE، تعهد و اهداف سازمان را برای جاری‌سازی سیستم مدیریت فناوری با رویکرد سبز را بیان می‌دارد.
- خط‌مشی نظام بلوغ HSE، الزامات قانونی ایمنی، سلامت، بهداشت را به زبان محیط‌زیست بیان می‌دارد.
- خط‌مشی نظام بلوغ HSE، تعهد به پیشگیری، کاهش هزینه، کاهش آلودگی‌های زیست‌محیطی، ارتقا ایمنی و سلامت کارکنان را که در معیار تشخیصی شناسائی شده اند بیان می‌کند.
- خط‌مشی نظام بلوغ HSE، تعهد به برنامه‌ریزی جهت بهبود سبز بیان می‌دارد.

۲-۲ اهداف راهبردی نظام بلوغ HSE بازنگری و به‌روز آوری می‌گردند.

- اهداف راهبردی نظام بلوغ HSE برای خلق مزیت رقابتی با رویکرد سبز است.
- تعهد و حمایت مدیریت ارشد از نظام بلوغ HSE بطور نظام‌مند و هدفمند موجود است.
- داده و اطلاعات لازم مبتنی بر عملکرد اقتصادی و زیست‌محیطی فعالیت‌ها و فرایندها گردآوری و تحلیل می‌گردند.





سیستم مدیریت نشان بلوغ HSE

بخش دوم سیستم‌های مدیریت سبز

هندبوک دانش سبز ۲۰۲۵

- مشارکت کارکنان در دستیابی به اهداف **نظام بلوغ HSE** قابل شناسایی است.
- اطلاع رسانی از نتایج **نظام بلوغ HSE** به کلیه ذی‌نفعان صورت می‌پذیرد.
- از ابزارها و فنون نوین در توصیف زیست‌محیطی از عملکردها، فعالیت‌ها و فرایندهای سازمان جهت بازنگری استفاده می‌شود.

۳ معیار برنامه‌ریزی نظام بلوغ HSE

نظام بلوغ HSE نیازمند برنامه‌ریزی منطقی برای توسعه و جاری‌سازی اهداف کمی و کیفی سازمان بطور شفاف است که برگرفته از تشخیص **Diagnosis نظام بلوغ HSE** است. این برنامه‌ریزی متکی بر الزامات قانونی و ملی است که قابل پایش و کنترل هستند.

۳-۱ الزامات قانونی بطور نظام‌مند شناسایی می‌گردند.

- الزامات قانونی بطور بخش‌بندی شده و به‌روز در دسترس است.
- سوابقی از الزامات قانونی و روند تغییرات آنان قابل موجود است.
- نسبت بین تغییرات در آیین‌نامه‌ها، روش‌های اجرایی، دستورالعمل‌های بازنگری شده و به‌روز شده و در صورت لزوم محتوای آموزشی با الزامات قانونی به‌روز قابل صحت‌گذاری است.

۳-۲ برنامه‌ریزی نظام بلوغ HSE از چارچوب و استاندارد مشخصی برخوردار است.

- برنامه‌های نظام بلوغ **HSE** با اهداف راهبردی سازمان، تشخیص **Diagnosis**، الزامات قانونی، گزارش‌های زیست‌محیطی (مبتنی بر کربن-پسماند-پساب)، توانمندسازی منابع انسانی، حسابداری سبز، ارزیابی فنی و مهندسی و همچنین ایمنی، بهداشت محیط و حرفه‌ای همسوئی وجود دارد.
- برنامه‌های نظام بلوغ **HSE** دارای شاخص‌های عملکردی (زیست‌محیطی و اقتصادی بطور همزمان) قابل اندازه‌گیری هستند.
- در برنامه‌های نظام بلوغ **HSE** معیارهای کنترلی، بودجه بندی، روش بازنگری، به‌روز رسانی، اطلاع رسانی و توانمندسازی تیم تدوین و جاری‌سازی پیش‌بینی شده است.
- مزیت‌های رقابت سبز در برنامه نظام بلوغ **HSE** شناسایی و تحلیل می‌گردند.

۴ معیار اجرای نظام بلوغ HSE

جاری‌سازی **Deployment** نظام بلوغ **HSE** به‌منزله عینی‌نمودن راهبرد و برنامه‌های نظام بلوغ **HSE** است، و به تمامی فعالیت‌های مرتبط با محورهای نظام بلوغ **HSE** باز می‌گردد. جاری‌سازی نظام بلوغ **HSE**، همسوسازی فعالیت‌ها و فرایندهای واحد **HSE** با اهداف اقتصادی و اجتماعی سازمان و الزامات بحران محیط‌زیست است که به سازمان تحمیل شده‌است. و از دستورالعمل‌هایی که شامل گزارشات فنی، مهندسی، مدیریتی، و محیط‌زیست هستند پیروی می‌کند.





۴-۱ از اجرای اثربخش نظام بلوغ HSE اطمینان وجود دارد.

- اجرای اثربخش نظام بلوغ HSE بواسطه منابع لازم فنی، مهندسی، مالی، منابع انسانی توانمند و مدیریتی مبتنی بر شاخص و اهداف برنامه پیش‌بینی می‌شود.
- بازنگری مستمر از فرایندهای اجرا صورت می‌پذیرد و گزارش زیست‌محیطی و اقتصادی (سبز) منظم ارائه می‌شود.
- از آمادگی برای هر احتمالی که ممکن است دوره اجرا را تغییر دهد، اطمینان وجود دارد.

۴-۲ تحلیلی از نسبت اقدامات اجرائی، شفافیت در مسئولیت‌ها با نتایج کسب شده وجود دارد.

- اطمینان از اینکه همه افراد تعیین شده برای اجرا (بر اساس برنامه تدوین شده) از آگاهی و توانمندی لازم برخوردار هستند و از زمان کافی برای انجام مسئولیتشان برخوردار می‌باشند، وجود دارد.
- گزارشات زیست‌محیطی از کلیه فعالیتهای، فرایندها و عملکردها تهیه می‌شود و این گزارشات نسبت نتایج کسب شده با تواناسازها/ مداخلات را بطور شفاف بیان می‌دارند.

۵ معیار پایش و کنترل نظام بلوغ HSE

اندازه‌گیری نتایج امکان کنترل اثربخشی و پیگیری فعالیتهای سازمان را از منظر زیست‌محیطی و اقتصادی فراهم می‌نماید. پایش نتایج، امکان به‌روزرسانی آوری تشخیص، خط‌مشی و راهبرد، برنامه‌ریزی و جاری‌سازی نظام بلوغ HSE را بطور نظاممند و هدفمند فراهم می‌نماید. بهبودهای مستمر در سازمان در امتداد پایش و کنترل نظامند کلیه فعالیتهای و در چارچوب گزارش زیست‌محیطی و اقتصادی (مدیریت منابع) صورت می‌پذیرند.

۵-۱ پایش و کنترل بطور نظاممند و مبتنی بر اطمینان از مدیریت فصل مشترک اقتصاد و محیط‌زیست انجام می‌پذیرد.

- دوره زمانی، روش پایش و کنترل نتایج حاصل از مدیریت تواناسازها تعیین شده است.
- پایش و کنترل به زبان محیط‌زیست (کربن - پساب - پسماند) و اقتصادی بیان می‌گردند.
- تحلیلی از روند و سوابق پایش و کنترل موجود است.
- میزان دستیابی به اهداف برنامه معین است.
- برای اهداف و نایج سازمان خط مبنا تعیین شده است.

۵-۲ از گزارشات حاصل از پایش و کنترل، جهت بهبود مستمر با رویکرد سبز بهره‌برداری می‌شود.

- اطمینان از اینکه نتایج پایش و کنترل برای جلوگیری از انحراف از اهداف و به‌روزرسانی آنان بکار گرفته می‌شوند، وجود دارد.
- اطمینان از اینکه نتایج پایش و کنترل در ارتباط با "تشخیص" نظام بلوغ HSE است، وجود دارد.





۶ معیار نتایج سبز

واحد HSE برای حمایت از خلق مزیت رقابتی سبز در سازمان، نتایج مهندسی، مدیریتی و مالی را به زبان محیط‌زیست گزارش می‌دهد.

۶-۱ شاخص‌های کلیدی مدیریتی و مهندسی

واحد HSE بر هر فرایند و یا فعالیتی در سازمان که ابعاد اجرایی، پیشگیری و کنترلی دارند و در آنان منابع مصرف می‌گردند، تمرکز است. از آنجا که هر آلودگی زیست‌محیطی بواسطه مصرف منابع است، شاخص‌های اندازه‌گیری در این معیار از فرایندهای طرح‌ریزی شده در سازمان استخراج می‌گردند. شاخص‌های کلیدی مدیریتی و مهندسی براساس خط مبنا ارزیابی و تحلیل می‌شوند.

- کلیه عوامل فیزیکی زیان‌آور همچون صدا، دما، ارتعاش، روشنایی، اشعه، فشار، امواج الکترومغناطیسی و... عوامل شیمیایی زیان‌آور: مواد معلق (گردوغبار، بخارات، فلزات، دود، اسپری)، گازها و اسیدها و... به ازای مصرف منابع و کارکرد تجهیزات
- عوامل ارگونومیک زیانبار: ابزار نا مناسب، استرس، فشار بر روی اندام، تناسب کار با انسان، هل داد، کشیدن بار، تنهایی و... عوامل روانی: خستگی، ارتباط با همکاران و... عوامل مکانیکی: ضربه، سقوط اجسام، سقوط افراد، برق گرفتگی، انفجار، نا ایمن بودن ماشین الات، اصطحکاک و... عوامل زیست‌شناختی زیان بار: ویروس، باکتری، انگل، قارچ و ... به ازای روش انجام کار

- انگیزه کارکنان، رضایت کارکنان، شکایت‌های همسایگان و... به ازای برداشت آنان از عملکرد سازمان

۶-۲ معیار نتایج زیست‌محیطی

واحد HSE با ارائه گزارشات زیست‌محیطی از عملکردهای مدیریتی و مهندسی سازمان به نتایج برجسته و خلق مزیت رقابتی سبز دست می‌یابد. این رویکرد باعث ارتقا رقابت‌پذیری، بهره‌وری و وجهه سازمان در میان دیگران شده است. نتایج سبز در نسبت مصرف منابع و انتشار آلودگی حاصل شده است. نتایج سبز با معیارهای تواناساز مرتبط هستند.

شاخص‌های کلیدی زیست‌محیطی

- نوع منابع و جریان حرکت و مصرف منابع
- نوع آب و میزان مصرف، تبخیر و اتلاف آب
- نوع منابع و میزان انتشار گازهای گلخانه‌ای معادل سازی شده با CO₂e
- نوع انرژی و میزان مصرف و اتلاف انرژی (برق شبکه، انرژی‌های تجدیدپذیر و حاملهای سوختی)
- آلودگی‌های صوتی

