



راهنمای

**شاخص های بهداشت
در
شرکت ملی گاز ایران**

(کد: HSE-GU-H-214(0)-87)

**امور بهداشت، ایمنی و محیط زیست
واحد بهداشت**

صفحه

موضوع

۲	مقدمه
۳	۱. هدف
۳	۲. دامنه کاربرد
۳	۳. منابع
۳	۴. وظایف و مسئولیت ها
۴	۵. مشروح شاخص های بهداشت در صنعت نفت

مقدمه:

شاخص ها مهم ترین معیارهای تعیین میزان کارایی و اثربخشی فعالیت های یک مجموعه مدیریتی می باشند. به منظور هدفمند نمودن اقدامات بهداشتی در جهت حفظ و ارتقاء سلامت کارکنان شرکت ملی گاز ایران، نیازمند تعیین شاخص های عملکرد در حوزه های مختلف مرتبط با بهداشت و سلامت هستیم. با تعیین معیار های ارزیابی برای هر یک از فعالیت های مهم و اصلی، میزان موفقیت کارگروه های مختلف درانجام وظائف محوله و نیل به اهداف تعیین شده قابل اندازه گیری است. با مقایسه شاخص ها در مقاطع مختلف زمانی می توان عملکرد سیستم را تجزیه و تحلیل نمود و علل و عوامل افزایش و یا کاهش نرخ شاخص ها را بررسی کرد. همچنین با استناد به شاخص های مورد نظر می توان حیطه آمار و اطلاعات مورد نیاز را برای جمع آوری و گزارش به مدیریت مربوطه مشخص نمود. لازم است شاخص های ذیل در هر شرکت/منطقه تعیین و در ششماه اول و دوم هر سال پس از تدوین به واحد بهداشت امور HSE شرکت ملی گاز (ستاد) ارسال شود. بدیهی است دستیابی به شاخص های صحیح و دقیق نیازمند همکاری تنگاتنگ و مستمر کارشناسان بهداشت حرفه ای، محیط، عمومی، پزشکان و پزشکیاران طب صنعتی، کارکنان امور اداری و پرسنلی می باشد.

شاخص های درج شده در این راهنما حاصل تلاش و همفکری معاونت بهداشت اداره کل HSE و روسای بهداشت شرکت های اصلی و طب صنعتی بهداشت و درمان می باشد و بر اساس اولویت های بهداشتی در صنعت نفت تدوین شده است. این مجموعه به عنوان ویرایش صفر می باشد که پس از اجرا در شرکت ملی گاز و در راستای بهبود روش ها و برنامه های بهداشتی، مسئولین و کارشناسان محترم بهداشت کار/ صنعتی می توانند پیشنهادات اصلاحی خود را از طریق روسای محترم HSE شرکت های ذیربط به امور HSE شرکت ملی گاز ارسال نمایند. اقدامات اصلاحی در ویرایش آتی مد نظر قرار خواهد گرفت و شرح آن در همین قسمت درج خواهد شد.

در صورت نیاز، اقدامات تکمیلی مورد نظر نیز بصورت متمم به این مجموعه اضافه و ارسال خواهد شد.

شاخص های بهداشت در شرکت ملی گاز ایران

۱. هدف:

ارزیابی و مقایسه عملکرد واحد بهداشت شرکت های تابعه در رابطه با استقرار نظام مدیریت بهداشت به عنوان بخشی از نظام مدیریت HSE

۲. دامنه کاربرد:

کلیه واحدهای زیرمجموعه شرکت ملی گاز ایران

۳. منابع:

1. Health Performance Indicators of PDO, December 2005
2. Textbook of Occupational Medicine 3rd Edition, 1994 by; Carl Zenz MD.
3. OGP health indicators; 2003

۴. وظایف و مسئولیت ها :

۴-۱ روسای HSE: وظیفه مدیریت ، هماهنگی ، حمایت و گزارش شاخص های بهداشت را برعهده دارند.

۴-۲ روسا و کارشناسان بهداشت: وظیفه اصلی ارزیابی و تعیین شاخص های بهداشت بر عهده ایشان بوده که باید جهت اجراء مراحل مختلف برنامه ای تدوین نمایند. سپس در پایان مقاطع زمانی درخواست شده شاخص ها را به همراه آنالیزآمار و اطلاعات به دست آمده ارائه دهند. همچنین بایستی بر ارائه شاخص های مورد نظر از طرف مسئولین بهداشت پیمانکاران نظارت داشته باشند.

۴-۳ رئیس طب صنعتی: وظیفه تهیه اطلاعات لازم جهت محاسبه شاخص های مندرج در این راهنما و ارائه آن به رئیس HSE / بهداشت را به عهده دارد.

۴-۴ پیمانکاران: پیمانکاران موظف به ارائه شاخص های بهداشت تدوین شده در مقاطع زمانی مقرر از طریق مسئولین HSE / بهداشت خود می باشند.

۵. مشروح شاخص های بهداشت در صنعت نفت:

شاخص های تدوین شده تمام جنبه های سلامت کارکنان اعم از شاخص های بهداشت حرفه ای، بهداشت محیط و فردی را در برمی گیرد که به ترتیب عبارتند از:

۱- درصد کارکنان در معرض^۱ سرو صدا:

$$100 \times \frac{\text{تعداد کارکنان در معرض سرو صدا}}{\text{تعداد کل کارکنان}}$$

۲- درصد کارکنان در معرض پرتو فرابنفش (UV):

$$100 \times \frac{\text{تعداد کارکنان در معرض پرتو فرابنفش}}{\text{تعداد کل کارکنان}}$$

۳- درصد کارکنان در معرض پرتو فروسرخ (IR):

$$100 \times \frac{\text{تعداد کارکنان در معرض پرتو فروسرخ}}{\text{تعداد کل کارکنان}}$$

۴- درصد کارکنان در معرض نور نامناسب محیط کار:

$$100 \times \frac{\text{تعداد کارکنان در معرض نور نامناسب محیط کار}}{\text{تعداد کل کارکنان}}$$

۵- درصد کارکنان در معرض ارتعاش تمام بدن:

$$100 \times \frac{\text{تعداد کارکنان در معرض ارتعاش تمام بدن}}{\text{تعداد کل کارکنان}}$$

۶- درصد کارکنان در معرض ارتعاش دست - بازو:

$$100 \times \frac{\text{تعداد کارکنان در معرض ارتعاش دست - بازو}}{\text{تعداد کل کارکنان}}$$

۷- درصد کارکنان در معرض استرس حرارتی:

$$100 \times \frac{\text{تعداد کارکنان در معرض استرس حرارتی}}{\text{تعداد کل کارکنان}}$$

۱. کارکنان در معرض عوامل زیان آور به کارکنانی اطلاق می شود که در طول ۸ ساعت شیفت کاری با مقادیری بیش از TLV مجاز برای آن عامل زیان آور مواجهه داشته و در طی این مدت از وسایل حفاظت فردی استفاده ننموده یا به شیوه نادرست استفاده نمایند.

۸- درصد کارکنان در معرض عوامل شیمیایی سرطان زا:

$$100 \times \frac{\text{تعداد کارکنان در معرض عوامل شیمیایی سرطان زا}}{\text{تعداد کل کارکنان}}$$

۹- درصد کارکنان در معرض حلال های آلی:

$$100 \times \frac{\text{تعداد کارکنان در معرض حلال های آلی}}{\text{تعداد کل کارکنان}}$$

۱۰- درصد کارکنان در معرض فلزات سنگین:

$$100 \times \frac{\text{تعداد کارکنان در معرض فلزات سنگین}}{\text{تعداد کل کارکنان}}$$

۱۱- درصد کارکنان در معرض اسید/باز(موارد خورنده):

$$100 \times \frac{\text{تعداد کارکنان در معرض اسید / باز (موارد خورنده)}}{\text{تعداد کل کارکنان}}$$

۱۲- درصد کارکنان در معرض گرد و غبار بیماری زا:

$$100 \times \frac{\text{تعداد کارکنان در معرض گرد و غبار بیماری زا}}{\text{تعداد کل کارکنان}}$$

۱۳- درصد کارکنان در معرض لیفت های (فیبرهای) بیماری زا:

$$100 \times \frac{\text{تعداد کارکنان در معرض لیفت های (فیبرهای) بیماری زا}}{\text{تعداد کل کارکنان}}$$

۱۴- درصد کارکنانی که در معرض گازها و بخارهای بیماری زا:

$$100 \times \frac{\text{تعداد کارکنان در معرض گازها یا بخارهای بیماری زا}}{\text{تعداد کل کارکنان}}$$

۱۵- درصد کارکنانی که در معرض باکتری، ویروس و قارچ های بیماری زا:

$$100 \times \frac{\text{تعداد کارکنان در معرض باکتری، ویروس و قارچ های بیماری زا قرار دارند}}{\text{تعداد کل کارکنان}}$$

۱۶- درصد کارکنانی که به هنگام انجام وظیفه در وضعیت های آسیب رسان بدنی^{۲*}:

$$100 \times \frac{\text{تعداد کارکنان که به هنگام انجام وظیفه در وضعیت های آسیب رسان بدنی قرار می گیرند}}{\text{تعداد کل کارکنان}}$$

۱۷- درصد کارکنانی که بار بیش از حد مجاز بلند / حمل می کنند:

$$100 \times \frac{\text{تعداد کارکنان که بار بیش از حد مجاز بلند / حمل می کنند}}{\text{تعداد کل کارکنان}}$$

۱۸- درصد پوشش معاینات شغلی (دوره ای):

$$100 \times \frac{\text{تعداد شاغلینی که معاینات دوره ای برای آنها انجام شده است}}{\text{تعداد شاغلینی که بایستی معاینه شوند}}$$

۱۹- آموزش بهداشت:

$$\frac{\text{نفر ساعت آموزش بهداشت انجام شده}}{\text{تعداد کل کارکنان}}$$

۲۰- درصد شاغلینی که کارت تندرستی معتبر دارند:

$$100 \times \frac{\text{تعداد شاغلینی که کارت تندرستی معتبر دارند}}{\text{تعداد کل شاغلینی که می بایست کار تندرستی معتبر داشته باشند}}$$

* ۲ کارکنانی که به هنگام انجام وظیفه در وضعیت های آسیب رسان بدنی قرار دارند به تشخیص کارشناس و با استفاده از روش های ارزیابی ارگونومیک مشخص می شوند.

۲۱- درصد پوشش واکسیناسیون در کارکنان:

$$100 \times \frac{\text{تعداد کارکنانی که به طور کامل واکسینه شده اند}}{\text{تعداد کل کارکنان}}$$

۲۲- درصد کارکنانی که به آب سالم و بهداشتی دسترسی دارند:

$$100 \times \frac{\text{تعداد شاغلینی که به آب سالم و بهداشتی دسترسی دارند}}{\text{تعداد کل کارکنان}}$$

۲۳- میزان شیوع و بروز بیماری های ناشی از کار به تفکیک نوع بیماری و محل کار در شاغلین شرکت ملی گاز

۲۴- میزان شیوع و بروز بیماری های مزمن غیر واگیر در شاغلین صنعت نفت

$$25- \text{ضریب تکرار بیماری های شغلی قابل گزارش (TROIF):} \frac{\text{مجموع بیماری های شغلی گزارش شده}}{\text{میلیون ساعت کاری}}$$

$$26- \text{ضریب تکراری بیماری های شغلی متلف وقت (TLOIF):} \frac{\text{مجموع بیماری های شغلی دارای استراحت پزشکی}}{\text{میلیون ساعت کاری}}$$

۲۷- میزان شدت بیماری های شغلی گزارش شده (به درصد):

I- اختلال سلامتی خفیف که تأثیری در عملکرد نداشته است .

II- اختلال سلامتی جزئی که بر عملکرد کارمند تأثیر گذاشته است.

III- اختلال سلامتی مهم که منجر به غیبت از کار گردیده است (از کار افتادگی جزئی موقت)

IV- اختلال سلامتی مهم که منجر به از کار افتادگی جزئی دائم شده است.

V- از کار افتادگی کلی دائم.

VI- فوت

۲۸- درصد کارکنانی که برای آنها در معاینات دوره ای محدودیت شغلی در نظر گرفته شده است :

$$100 \times \frac{\text{تعداد کارکنان دارای محدودیت شغلی}}{\text{تعداد کل کارکنان معاینه شده}}$$

۲۹- درصد کارکنانی که در معاینات دوره ای برای شغل فعلی نامناسب اعلام شده اند :

$$100 \times \frac{\text{تعداد کارکنان نامناسب در معاینات دوره ای}}{\text{تعداد کل کارکنان}}$$

۳۰- شاخص های غیبت از کار :

1- GAR (Gross absence rate):

نرخ کلی غیبت از کار

تعداد کل روزهای از دست رفته کاری به علت غیبت

مجموع روزهای کاری کل کارکنان

2- SAR (Sickness absence rate):

نرخ غیبت از کار ناشی از بیماری

تعداد روزهای غیبت به علت بیماری گواهی دار

مجموع روزهای کاری کل کارکنان

3- UAR (Unauthorized absence rate):

نرخ غیبت از کار غیر موجه

تعداد روزهای غیبت غیر موجه

مجموع روزهای کاری کل کارکنان

4- AFR (Absence frequency rate):

نرخ تکرار موارد غیبت از کار

تعداد موارد غیبت از کار

متوسط تعداد شاغلین در همان دوره زمانی

5-Averaged spell duration :

مدت زمان متوسط هر دوره غیبت از کار

تعداد روزهای غیبت از کار به علت بیماری

تعداد موارد غیبت از کار (به علت بیماری) در همان دوره زمانی

توجه: در این محاسبه مواردی از غیبت که بیش از ۱۴ روز باشد محاسبه نمی شود.

6- Days lost per person : تعداد روزهای غیبت از کار به ازاء هر یک از شاغلین

تعداد روزهای غیبت از کار

متوسط تعداد شاغلین در همان دوره زمانی

توجه: لازم است شاخص های سی گانه بالا در هر شرکت / منطقه تعیین و در ششماه اول و دوم هر سال پس از تدوین به واحد بهداشت امور HSE شرکت ملی گاز (ستاد) ارسال شود. بدیهی است دستیابی به شاخص های صحیح و دقیق نیازمند همکاری تنگاتنگ و مستمر کارشناسان بهداشت حرفه ای، محیط، عمومی، پزشکان و پزشکیاران طب صنعتی، کارکنان امور اداری و پرسنلی می باشد.