



شرکت گاز استان فارس

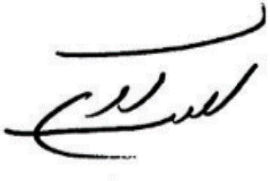
HSED-IN-S-107-(2)-96

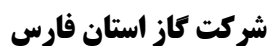
دستورالعمل ثبت، گزارش، تجزیه و تحلیل حوادث و شبه حوادث

دستورالعمل ثبت، گزارش، تجزیه و تحلیل حوادث و شبه حوادث

همکار گرامی :

این سند که در اختیار شماست، تحت کنترل سیستم مدیریت یکپارچه شرکت گاز استان فارس قرار دارد. خواهشمند است در نگهداری، اجرا و استفاده مناسب از این سند، کنترل و دقت لازم را به عمل آورید.

نام و نام خانوادگی	تهیه کننده	تأیید کننده	تصویب کننده
نام و نام خانوادگی	سیروس جوکار - حسین برخوردار - جعفر ریاحی - سارا حسینی	محمد حسن خاکباز	محمودرضا رزم
سمت سازمانی	رئیس پدافند غیرعامل و مدیریت بحران - رئیس ایمنی و آتش نشانی - مسئول بهداشت - مسئول حفاظت محیط زیست	رئیس امور HSE	رئیس برنامه ریزی
تاریخ و امضاء	 حسین برخوردار رئیس ایمنی و آتش نشانی  سیروس جوکار سرپرست پدافند غیرعامل و مدیریت بحران  سارا حسینی مسئول حفاظت محیط زیست  جعفر ریاحی مسئول بهداشت صنعتی	 محمد حسن خاکباز رئیس امور بهداشت، ایمنی، محیط زیست و پدافند غیرعامل	 محمودرضا رزم رئیس برنامه ریزی



دستور العمل ثبت ، گزارش ، تجزیه و تحلیل حوادث و شبه حوادث

صفحه 2 از 11



فهرست مندرجات

هدف

دامنه کاربرد

تعاریف

مسئولیتها

شرح عملیات

مستندات مرتبط

مراجع



۱- هدف:

- الف) هدف از تدوین این دستورالعمل، تشریح نحوه ثبت، گزارش و تجزیه و تحلیل حوادث و شبه حوادث میباشد.
- ب) جمع آوری، ثبت اطلاعات لازم جهت گزارش، تجزیه تحلیل علل بروز رویداد از طریق گزارش آسیب ها و رویداد های مربوطه به شغل (رسمی، پیمانکار و...) و تعیین حوادث جهت بررسی عملکرد شرکت از لحاظ ایمنی، بهداشت و محیط زیست میباشد.
- ج) شناسایی شرایط و اعمال نایمن و انجام اقدامات لازم برای برطرف نمودن آنها.
- د) برآورد خسارت مستقیم و غیرمستقیم و روزهای از دست رفته یا محدود شده کار
- و) انجام تشریفات اداری برای پرداخت غرامت و مستماری در مورد حوادث مهلك یا ناتوان کننده

۲- دامنه کاربرد:

دامنه کاربرد این روش، مشتمل بر حوادث و شبه حوادث کارکنان رسمی و ارکان ثالث، پیمانکاران، بازدید کنندگان، همسایگان، عابران و مشترکین شرکت گاز استان فارس می باشد که ممکن است تحت تاثیر قرار بگیرند.

۳- مسئولیتها:

- الف) مسئولیت اعلام حوادث و شبه حوادث (رویداد) حادث شده به مسئولین واحدها و امور HSE، بعهده کلیه کارکنان و پیمانکاران و بازدید کنندگان میباشد.
- ب) مسئولیت گزارش حوادث به مراجع قانونی به عهده رئیس امور HSE و پدافند غیرعامل می باشد.
- ج) مسئولیت تحقیق پیرامون حوادث و شبه حوادث، جهت تجزیه و تحلیل و تعیین اقدامات اصلاحی به عهده رئیس امور HSE و پدافند غیرعامل میباشد.

۴- تعاریف:

۴-۱: رویداد (Incident):

یک اتفاق یا واقعه ناخواسته و برنامه ریزی نشده با منبع خارجی که منجر به مرگ، بیماری، جراحت، صدمه به افراد و یا خسارات مالی و از بین رفتن تجهیزات میگردد و یا پتانسیل آنها را داشته باشد.

۴-۲: حادثه (Accident):



رویدادی است که منجر به بروز نتایج ناخوشایند میشود در حقیقت بر خلاف Incident عامل بوجود آورنده آن از پیامد عمل خود مطلع است و در این حالت میتوان شخص یا نهادی را مسئول دانست.

۳-۴: شبه حوادث (Near Miss):

رویدادی است که بدون بروز و آسیب یا صدمه ای به شخص یا تجهیزات میباشد یعنی تمام پتانسیل حادثه را دارد ولی به اصطلاح به خوش شانسی منجر میشود و ختم به خیر میشود.

۴-۴: شرایط اضطراری:

نوع خاصی از رویداد است که بر اثر بروز یک فاجعه یا بلای طبیعی و یا انسانی در سازمان بوجود می آید و میتواند مدت زمان زیاد و نیز خسارت زیاد و جبران ناپذیر به وجود بیاورد.

۵-۴: علل پایه ای رویداد:

الف) خط مشی نامناسب ایمنی

ب) عوامل محیطی

ج) عوامل فردی

۶-۴: علل مستقیم رویداد:

عامل بوجود آورنده رویداد را علل مستقیم میگویند: مانند الکتریسته، ارتفاع و...

۷-۴: علل غیر مستقیم رویداد:

الف) حوادث با علت شرایط نایمن:

- عوامل محیطی

- کمبود پشتیبانی

- کمبود نظارت

- فقدان استاندارد

- آموزش ناکافی

ب) حوادث با علت اعمال نایمن: مانند خطای انسانی و شوخی و مزاح در محیط کار

۸-۴: هزینه حوادث:

هزینه های حوادث شامل دو دسته زیر میباشد:

الف) هزینه مستقیم (Direct Cost):

مانند هزینه درمان افراد آسیب دیده، پرداخت غرامت به کارگران آسیب دیده و...

ب) هزینه غیر مستقیم (Indirect Cost):

مانند زمان از دست رفته فرد مصدوم و زمان کمک سایر کارکنان، عدم احساس امنیت کارکنان و کاهش بهره وری

۹-۴: ضریب تکرار حادثه (Accident Frequency Rate):

ضریب تکرار بیانگر تعداد حادثه در هر ۱۰۰۰,۰۰۰ ساعت کاری در طول یک مدت زمان معین میباشد:



شرکت گاز استان فارس

HSED-IN-S-107-(2)-96

دستورالعمل ثبت، گزارش، تجزیه و تحلیل حوادث و شبه حوادث

$$AFR = \frac{1000,000 * \text{کل تعداد حادثه آماری تلف کتنده وقت در مدت زمان معین}}{\text{مجموع ساعت کار مفید کلیه کارکنان در همان زمان}}$$

- به عقیده متخصصان ایمنی و حفاظت صنعتی، در صورتی که ضریب تکرار حادثه در کارخانه / کارگاه / شرکتی بین ۱۰-۱ باشد آن کارخانه / کارگاه / شرکت از لحاظ ایمنی خیلی خوب بوده است.

۴-۱۰: ضریب شدت حادثه (Accident Severity Rate):

ضریب شدت حادثه بیانگر تعداد روزهای از دست رفته کاری ناشی از ۱۰۰۰,۰۰۰ ساعت کاری در طول همان مدت زمان معین میباشد:

$$ASR = \frac{1000,000 * \text{تعداد روز از دست رفته کاری در یک مدت زمان معین}}{\text{مجموع ساعت کار مفید کلیه کارکنان در همان زمان}}$$

- به عقیده متخصصان ایمنی و حفاظت صنعتی، در صورتی که ضریب شدت حادثه در کارخانه / کارگاه / شرکتی زیر ۱/۱ باشد آن کارخانه / کارگاه / شرکت از لحاظ ایمنی خیلی خوب بوده است.

۴-۱۱: شاخص حوادث:

شاخص حوادث در واقع ترکیبی از ضریب تکرار حادثه و ضریب شدت حادثه است تا بتوان قضاوت مناسبی نسبت به وضعیت عملکرد ایمنی شرکت داشت.

$$FSR = \frac{\text{ضریب شدت حادثه} * \text{ضریب تکرار حادثه}}{100}$$

- شاخص حوادث:
- به عقیده متخصصان ایمنی و حفاظت صنعتی، در صورتی که شاخص حوادث در کارخانه / کارگاه / شرکتی زیر ۱/۱ باشد آن کارخانه / کارگاه / شرکت از لحاظ ایمنی خیلی خوب بوده است.

۴-۱۲: خطر (Hazard):

منبع، موقعیت یا عملی که پتانسیل آسیب رسانی به انسان را به صورت ایجاد جراحت، بیماری و کاهش کارایی یا ترکیبی از آنها را داشته باشد. به همین ترتیب میتوان گفت خطر شرایطی است که تماس نامطلوب با یک منبع انرژی را فراهم کند. (خطرات بالقوه)

۴-۱۳: مخاطره (Danger):

کلمه Danger گویای قرار گرفتن در معرض یک خطر (Hazard) است به این ترتیب ایمنی متضاد Danger است و درصدد حذف خطرات بالفعل موجود در محیط کار میباشد.

۴-۱۴: ریسک (Risk):

حاصل ضرب احتمال در شدت وقوع یک خطر در میزان احتمال کشف

۴-۱۵: حوادث مصرف کنندگان گاز طبیعی:

به حوادث بعد از رگولاتور گاز مصرفی حوادث مشترکین اطلاق میشود که مسئولیت آن متوجه شرکت گاز نمی باشد.



۴-۱۶: اقدام اصلاحی:

اقدامی که برای از بین بردن علت بروز مجدد یک حادثه، عدم انطباق یا سایر شرایط نامطلوب بالقوه، توسط مسئولین و کارشناسان مرتبط مناسب تشخیص داده شده و انجام میگردد.

۵- مراجع و اسناد مرتبط:

HSE MS :۱۹۹۴

استاندارد سیستم مدیریت کیفیت ISO9001:2015

استاندارد سیستم مدیریت زیست محیطی ISO 14001:2015

استاندارد سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی ISO45001:2018

راهنمای HSE-MS وزارت نفت

۶- شرح :

۶-۱: اعلام حوادث و شبه حوادث:

کلیه کارکنان، پیمانکاران و بازدیدکنندگان موظف هستند بمحض مشاهده بروز حوادث و شبه حوادث مسئولین شرکت را در جریان قرار دهند (مطابق فرمهای تعریف شده در واحد HSE که در بند ۶-۲ ذکر گردیده اند)

۶-۲: ثبت و گزارش حوادث و شبه حوادث:

مسئولین واحدها بمحض اطلاع از وقوع حوادث و شبه حوادث، جهت کنترل و یا تجزیه و تحلیل حادثه بایستی اقدام به ثبت اطلاعات حادثه ها طبق دستورالعمل ۸۹-(۰)-۱۰۴-HSE-IN و در فرم های مربوطه:

۱. فرم گزارش فوری حوادث ناتوان کننده کارکنان، آتش سوزیهای صنعتی، حوادث شبکه های شهری و روستائی

HSED-FO-S-135-(0)-96

۲ - حوادث شبکه و انشعابات و خطوط تغذیه شهری و روستائی ۹۶-(۰)-۱۲۴-HSED-FO-S

۳- گزارش شرایط ناایمن و حوادث بخیرگذشته موجود در سیستم شبکه چارگون

۴- حوادث مصرف کنندگان گاز طبیعی ۹۶-(۰)-۱۲۲-HSED-FO-S

۵- گزارش حادثه وسایل، تأسیسات، تجهیزات، ماشین آلات ۹۶-(۰)-۱۳۷-H SED-FO-S نموده و گزارش آن را به واحد HSE ارسال نمایند.

۶-۳: تحقیق پیرامون حوادث و شبه حوادث:

واحد HSE بلافاصله پس از دریافت گزارش حوادث و شبه حوادث، به محل وقوع مراجعه نموده و اقدام به کاوش پیرامون حوادث و شبه حوادث گزارش شده، نموده و نتایج تحقیق را در گزارش دریافتی ثبت می نماید.



۴-۶: تجزیه و تحلیل حوادث و شبه حوادث :

پس از تکمیل تحقیقات واحد HSE پیرامون حوادث و شبه حوادث گزارش شده، واحد HSE نسبت به تجزیه و تحلیل حوادث و شبه حوادث و تعریف اقدامات اصلاحی اقدام خواهد نمود.

۵-۶: گزارش حوادث به مراجع قانونی:

واحد HSE بایستی فرم طرح تامین آتیه کارکنان صنعت نفت با کد ۹۶- (+)-۱۲۱-HSED-FO-S را پس از تایید واحد مربوطه تکمیل نموده و به امور اداری می دهد و امور اداری نیز به شرکت ملی گاز اعلام می نماید.

۶-۶: گزارش آمار حوادث ماهیانه به شرکت ملی گاز (HSE ستاد) :

ارسال ماهیانه این گزارشات به امور HSE ستاد مطابق فرم های گزارش آمار

- ۱- گزارش آمار حوادث پرسنلی رسمی شرکت گاز استان فارس
- ۲- گزارش تفصیلی آمار حوادث پرسنلی رسمی شرکت گاز استان فارس
- ۳- گزارش آمار حوادث پرسنلی کارکنان ارکان ثالث، قراردادی و پیمانکاری استان فارس
- ۴- گزارش تفصیلی آمار حوادث پرسنلی کارکنان ارکان ثالث، قراردادی و پیمانکاری استان فارس
- ۵- گزارش آمار تصادفات موتوری شرکت گاز استان فارس
- ۶- گزارش آمار آتش سوزی شرکت گاز استان فارس
- ۷- گزارش آمار حوادث مصرف کنندگان گاز طبیعی شرکت گاز استان فارس
- ۸- گزارش آمار حوادث شبکه های شهری و روستائی استان فارس
- ۹- حوادث بهداشت، ایمنی و محیط زیست: شامل
الف) آمار آسیبها و بیماریهای شغلی
ب) حوادث آماری ایمنی
ج) حوادث آماری محیط زیست

۷-۶: ثبت آمار سالیانه حوادث و شبه حوادث :

جهت ثبت کلی اطلاعات حوادث و شبه حوادث که در طول سال رخ داده است. HSE اقدام به ثبت اطلاعات درخواستی واحدهای از قبیل برنامه ریزی، ستاد ملی گاز، نظام مانیتورینگ و ... می نماید و برخی از نتایج آن را نیز در جلسات بازنگری مدیریت، از نقطه نظر تجزیه و تحلیل مطرح می نماید.



۷- پیوست ها و سوابق

کلیه فرم ها و سوابق تکمیل شده ناشی از اجرای این دستورالعمل در قالب جدول ذیل به همراه مدت نگهداری و نحوه تشکیل پرونده و دستیابی به آن ها تبیین شده است.

ردیف	عنوان فرم / اطلاعات مدون	مدت نگهداری	نحوه نگهداری	محل نگهداری

مدت نگهداری این فرمها/ سوابق ناشی از اجرای آنها در بایگانی جاری تا زمان معتبر بودن مستندات مربوطه خواهد بود. لذا پس از تکمیل مجدد، عملاً مدت بایگانی جاری آن به اتمام می رسد. بدیهی است مدت نگهداری سوابق اجرای سیستم با توجه به نوع سوابق مشتمل بر مدت نگهداری در بایگانی جاری و راکد می باشد. فهرستی از کلیه سوابق اجرای سیستم که در هر واحد بصورت کاغذی / الکترونیکی نگهداری میشود، در انتهای هر یک از روش های اجرایی یا دستورالعملها (جدول نگهداری سوابق) مشخص شده است.

نحوه بایگانی سوابق اجرای سیستم در ستون عنوان پرونده و شیوه دسترسی در ستون نحوه دستیابی به سوابق در جدول مذکور بر اساس موضوعاتی نظیر شماره سریال، تاریخ، نام واحد / شماره پرونده و ... تعیین شده است. در زمینه سوابق اجرای سیستم الکترونیکی نیز علاوه بر رکد دهی و یا اعلام نام فایل / پوشه، در ختجه کامپیوتری فایل های موجود در صورت امکان مشخص شود. این موضوع شامل سطح دسترسی یا محرمانه بودن سوابق اجرای سیستم نیز خواهد شد

۷-۱: روش اجرائی آمادگی و واکنش در شرایط اضطراری HSED-PR-D-101-(1)-96

۷-۳: فرم طرح تامین آتیه کارکنان صنعت نفت

۷-۹۶-(۰)-۱۲۱ HSED-FO-S

۷-۴: گزارش حوادث مررف کنندگان گاز طبیعی ۱۸T S-F-۰۰۰

۷-۵: فرم گزارش فوری حوادث ناتوان کننده کارکنان، آتش سوزیهای صنعتی، حوادث شبکه های شهری

وروستائی HSE

۷-۶: حوادث شبکه و انشعابات و خطوط تغذیه شهری و روستائی HSE-FO-S-۱۰۰۰(۰)-۸۹

۷-۷: گزارش حادثه وسایل، تأسیسات، تجهیزات، ماشین آلات ۱۹TS-F-۰۰



شرکت گاز استان فارس

HSED-IN-S-107-(2)-96

دستورالعمل ثبت ، گزارش ، تجزیه و تحلیل حوادث و شبه حوادث

علت وقوع حادثه :	عضو صدمه دیده:
۰۱- نقص فنی دستگاه	۰۱- سر
۰۲- نداشتن ابزار و لوازم متناسب	۰۲- صورت
۰۳- عدم توجه به مقررات و ضوابط ایمنی	۰۳- چشم
۰۴- عدم استفاده از وسائل ایمنی و استحضاطی	۰۴- گوش
۰۵- شرائط نا ایمن کار	۰۵- بینی
۰۶- بی احتیاطی و سهل انگاری	۰۶- دهان و دندان
۰۷- عدم آگاهی و نداشتن آموزشهای لازم	۰۷- دست
۰۸- عدم نظارت سرپرست	۰۸- قفسه سینه
۰۹- تصادف با وسائط نقلیه	۰۹- امعاء و احشاء
۱۰- ابتلاء به بیماری	۱۰- پا
۱۱- شهادت	۱۱- قلب
۱۲- نزاع	۱۲- مغز و نخاع
۱۳- درگیری منجر به قتل	۱۳- اعصاب و روان
۱۴- آتش سوزی و سوختگی	۱۴- ستون فقرات
۱۵- حادثه ورزشی	۱۵- غدد
۱۶- برق گرفتگی	۱۶- عوارض بیماریهای داخلی
۱۷- انفارکتوس / سکته	۱۷- انگشتان پا
۱۸- سوانح و بلایای طبیعی (سیل ، زلزله و..)	۱۸- انگشتان دست
۱۹- بی حفاظ بودن وسائل و دستگاهها	۱۹- چند عضو
۲۰- معیوب بودن وسائل	۲۰- اظهار و اعلام نشده
۲۱- نامناسب بودن البسه	نوع حادثه:
۲۲- حوادث ناشی از جابجا	الف : حادثه ناشی از کار آماری (در حین کار و انجام وظیفه)



شرکت گاز استان فارس

HSED-IN-S-107-(2)-96

دستورالعمل ثبت ، گزارش ، تجزیه و تحلیل حوادث و شبه حوادث

کردن اشیاء

۲۳- سقوط اشیاء

۲۴- سقوط کردن و لغزدیدن

۲۵- ضرب خوردگی

۲۶- گیر کردن داخل یا بین

اشیاء

۲۷- جنگ ، بمباران ، برخورد

با مین و ...

۲۸- اظهار و اعلام نشده

۲۹- گزیدگی

۳۰- خفگی در آوار

ب: حادثه ناشی از کار غیرآماري (حادثه در ساعات کار و

محلهاي مرتبط با کار و یا اوقات رفت و برگشت با سرویس

عمومي اداري)

ج : حادثه غير ناشی از کار

مقصر بودن یا نبودن:

با توجه به علت وقوع حادثه مقصر بودن و یا نبودن

کارگر / کارمند را در این حادثه مشخص نمائید.