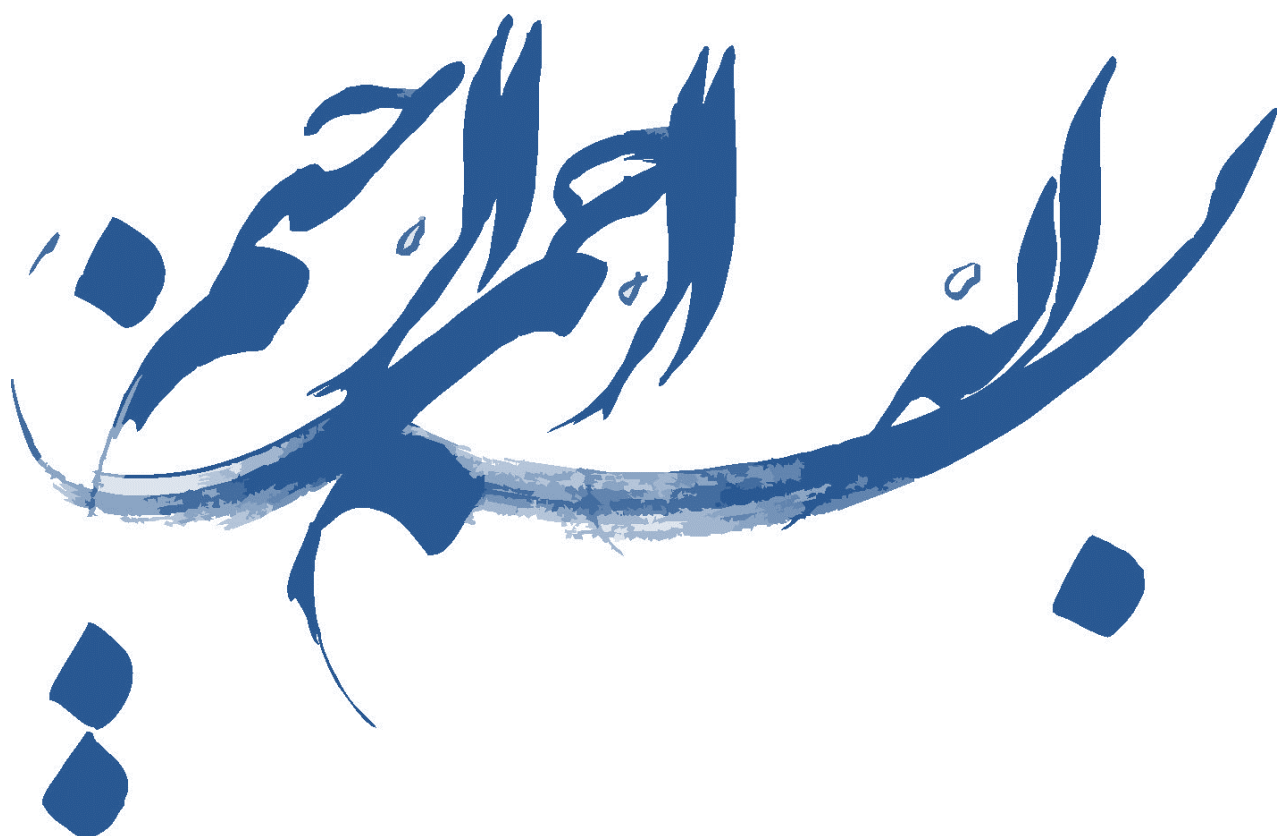




راهنمای ثبت بازرسی بهداشت حرفه ای و

سنجش عوامل زیان آور محیط کار

در

سامانه جامع بازرسی مرکز سلامت محیط و کار - نسخه شماره ۲

تهیه کنندگان:

فاطمه صادقی

مریم رامین

حمید اقتصادی

فرین فاطمی

حسین طلعتی

زهره روشنی

فهرست مطالب

۶	مراحل ورود به سامانه جامع مدیریت بازرسی مرکز سلامت محیط و کار
۷	مراحل ثبت اطلاعات بازدید کارگاهی و ذخیره آن در سیستم
۹	تکمیل اطلاعات عمومی کارگاه
۱۴	ثبت اطلاعات بازدید کارگاهی
۱۶	انتخاب گزینه مشاغل خاص و تعیین درجه خطر
۱۷	ثبت اطلاعات بازرسی
۱۸	مشاهده بازرسی ثبت شده
۲۰	کارتابل بازرسی
۲۲	کارتابل اقدامات قانونی بازرسی
۲۴	سنجش شیمیایی منفرد
۲۵	تکمیل اطلاعات عمومی سنجش
۲۸	زبان افزودن اطلاعات جدید
۲۹	میانگین تراکم زمانی آلاینده در یک شیفت هشت ساعته
۳۰	اقدامات کنترلی و تعداد شاغلین
۳۱	سنجش شیمیایی مخلوط
۳۲	تکمیل اطلاعات عمومی سنجش
۳۳	زبان افزودن ماده شیمیایی
۳۵	نوع مواجهه با مواد شیمیایی
۳۷	اقدامات کنترلی و تعداد شاغلین
۳۸	کارتابل سنجش مواد شیمیایی
۴۰	ثبت سنجش صدا
۴۱	تکمیل اطلاعات عمومی سنجش
۴۱	تکمیل اطلاعات واحد
۴۳	ثبت ایستگاه
۴۶	ثبت اطلاعات مربوط به اقدامات کنترلی
۴۷	ثبت نظریه نهایی کارشناس
۴۸	کارتابل سنجش صدا

۵۰..... ثبت سنجش روشنایی

۵۱..... تکمیل اطلاعات عمومی سنجش

۵۱..... تکمیل اطلاعات واحد

۵۳..... ثبت ایستگاه

۵۵..... ثبت اطلاعات مربوط به اقدامات کنترلی

۵۶..... ثبت نظریه نهایی کارشناس

۵۷..... کار تابل سنجش روشنایی

۵۹..... ثبت سنجش استرس حرارتی

۶۰..... تکمیل اطلاعات عمومی سنجش

۶۰..... تکمیل اطلاعات واحد

۶۳..... ثبت نظریه نهایی کارشناس

۶۴..... کار تابل سنجش استرسهای حرارتی

۶۶..... ثبت ارزیابی ارگونومی

۶۷..... تکمیل اطلاعات عمومی

۶۸..... تکمیل صفحه ارزیابی ارگونومی

۷۰..... کار تابل ارزیابی ارگونومی

۷۲..... کار تابل آموزش های مصوب

۷۳..... پیوست ها

بخش اول:

راهنمای ثبت بازرسی

گام اول: مراحل ورود به سامانه جامع مدیریت بازرسی مرکز سلامت محیط و کار (مراحل ۱ تا ۳)

۱- آدرس سامانه: <http://samanehjmb.behdasht.gov.ir/> و یا IP آدرس: <http://172.21.63.149>

۲- نصب برنامه سیلور لایت

در کادر قرمز رنگ داخل این صفحه روی لینک دریافت فایل سیلور لایت کلیک کنید.



۳- وارد نمودن نام کاربری و رمز عبور



گام دوم: مراحل ثبت اطلاعات بازدید کارگاهی و ذخیره آن در سیستم (مراحل ۱ تا ۹)

۱- انتخاب و کلیک روی مدیریت فرآیندها



۲- انتخاب و کلیک روی مدیریت کارتا بل ها



۳- انتخاب و کلیک روی کارنابل واحدها

سمت: کارشناس بهداشت حرفه ای مرکز سلامت محیط و کار
کاربر جاری: مریم رامین
موقعیت جاری: کشورک
امروز: سه شنبه ۳ دی ۱۳۹۲

نسخه: 0.10.15

مدیریت فرایندها

- مدیریت کارنابل ها
- کارنابل واحد ها**
- کارنابل بررسی
- کارنابل اقدامات قانونی بازرسی
- کارنابل آموزش های مصوب
- کارنابل نمونه برداری بهداشت حرفه
- کارنابل سمجش صدا
- کارنابل سمجش روشنایی
- کارنابل ارزیابی ارگونومی
- کارنابل سمجش هواد شیمیایی
- کارنابل سمجش استرسهای حرارتی

مدیریت فعالیت ها

مدیریت فرایندها

اطلاعات پایه

کاربران

جستجو

گروه اصلی نوع واحد: انتخاب کنید
نام واحد:
نام متصدی:
نام مدیر:
گروه نوع واحد: انتخاب کنید
کد واحد:
نام خانوادگی متصدی:
نام خانوادگی مدیر:
نوع واحد: انتخاب کنید
کد ملی متصدی:
کد ملی مدیر:
تقسیمات دانشگاهی
استان: انتخاب کنید
دانشگاه: انتخاب کنید
شماره بهداشتی درمانی: انتخاب کنید
شماره بهداشتی: انتخاب کنید

ویرایش واحد | واحد کارگاهی جدید | شرکت بهداشت حرفه ای | بازرسی جدید | تاریخچه بازرسی | سمجش روشنایی | سمجش استرس حرارتی | سمجش صدا | ارزیابی ارگونومی

ردیف	استان	دانشگاه	شماره	نام واحد	گروه اصلی نوع واحد	گروه نوع واحد	نوع واحد	کد واحد	درجه خطر (حرفه ای)	درجه ریسک (محیط)	تعداد زیر واحد
1	تهران	شهید بهشتی	شرق	میوه و سبزی فروز	محیط	اماکن عمومی	میوه و سبزی فروز	1127-015-10745	0	0	0
2	تهران	شهید بهشتی	جنوب	تعمیرگاه جرخ خیاه	محیط	سایر	کارگاه تک واحدی	1632-015-00206	0	0	0
3	تهران	شهید بهشتی	وراهین	شیرینی بکنا	محیط	مراکز تهیه و توزیع	کافه قنادی	1127-013-02691	0	0	0
4	تهران	تهران	جنوب	آتش زر	محیط	اماکن عمومی	میوه و سبزی فروز	1105-002-02539	0	0	0

۴- انتخاب و کلیک روی واحد کارگاهی جدید

سمت: کارشناس بهداشت حرفه ای مرکز سلامت محیط و کار
کاربر جاری: مریم رامین
موقعیت جاری: کشورک
امروز: سه شنبه ۳ دی ۱۳۹۲

نسخه: 0.10.15

مدیریت فرایندها

- مدیریت کارنابل ها
- کارنابل واحد ها
- کارنابل بررسی
- کارنابل اقدامات قانونی بازرسی
- کارنابل آموزش های مصوب
- کارنابل نمونه برداری بهداشت حرفه
- کارنابل سمجش صدا
- کارنابل سمجش روشنایی
- کارنابل ارزیابی ارگونومی
- کارنابل سمجش هواد شیمیایی
- کارنابل سمجش استرسهای حرارتی

مدیریت فعالیت ها

مدیریت فرایندها

اطلاعات پایه

کاربران

جستجو

گروه اصلی نوع واحد: انتخاب کنید
نام واحد:
نام متصدی:
نام مدیر:
گروه نوع واحد: انتخاب کنید
کد واحد:
نام خانوادگی متصدی:
نام خانوادگی مدیر:
نوع واحد: انتخاب کنید
کد ملی متصدی:
کد ملی مدیر:
تقسیمات دانشگاهی
استان: انتخاب کنید
دانشگاه: انتخاب کنید
شماره بهداشتی درمانی: انتخاب کنید
شماره بهداشتی: انتخاب کنید

ویرایش واحد | **واحد کارگاهی جدید** | شرکت بهداشت حرفه ای | بازرسی جدید | تاریخچه بازرسی | سمجش روشنایی | سمجش استرس حرارتی | سمجش صدا | ارزیابی ارگونومی

ردیف	استان	دانشگاه	شماره	نام واحد	گروه اصلی نوع واحد	گروه نوع واحد	نوع واحد	کد واحد	درجه خطر (حرفه ای)	درجه ریسک (محیط)	تعداد زیر واحد
1	تهران	شهید بهشتی	شرق	میوه و سبزی فروز	محیط	اماکن عمومی	میوه و سبزی فروز	1127-015-10745	0	0	0
2	تهران	شهید بهشتی	جنوب	تعمیرگاه جرخ خیاه	محیط	سایر	کارگاه تک واحدی	1632-015-00206	0	0	0
3	تهران	شهید بهشتی	وراهین	شیرینی بکنا	محیط	مراکز تهیه و توزیع	کافه قنادی	1127-013-02691	0	0	0
4	تهران	تهران	جنوب	آتش زر	محیط	اماکن عمومی	میوه و سبزی فروز	1105-002-02539	0	0	0

۵- تکمیل اطلاعات عمومی کارگاه

۵-۱) جستجوی نوع واحد کارگاهی

ثبت واحد کارگاهی

گروه نوع واحد: * نوع واحد کارگاهی: انتخاب کنید

عنوان واحد کارگاهی: انتخاب کنید

تاریخ راه اندازی: ۱۵ نوع محل کارگاه: * انتخاب کنید

نوع مالکیت: * انتخاب کنید

وضعیت مجوز: انتخاب کنید

محل صدور مجوز: انتخاب کنید

کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار: انتخاب کنید

نوع تشکیلات بهداشتی: * انتخاب کنید

تعداد کارکنان: انتخاب کنید

مواد اصلی: انتخاب کنید

سه مورد از مواد اصلی مواد اول: مواد دوم: مواد سوم:

تقسیمات دانشگاهی

استان: انتخاب کنید

مرکز بهداشتی درمانی: انتخاب کنید

خانه بهداشت: انتخاب کنید

دانشگاه: انتخاب کنید

شبکه/مرکز بهداشت: انتخاب کنید

تقسیمات کشوری

استان: انتخاب کنید

شهر/دهستان: انتخاب کنید

شهرستان: انتخاب کنید

روستا: انتخاب کنید

تهران: انتخاب کنید

بخش: مرکز

آدرس:

تلفن:

کد پستی:

تلفن همراه:

فاکس:

توجه: قبل از ثبت اطلاعات هویتی کارفرمای واحد ها نام آنها را در بخش مربوطه جست و جو نمایید.

نام کارفرما:

نام خانوادگی کارفرما:

کدملی:

ثبت کارفرما جست و جو کارفرما

انصراف ذخیره

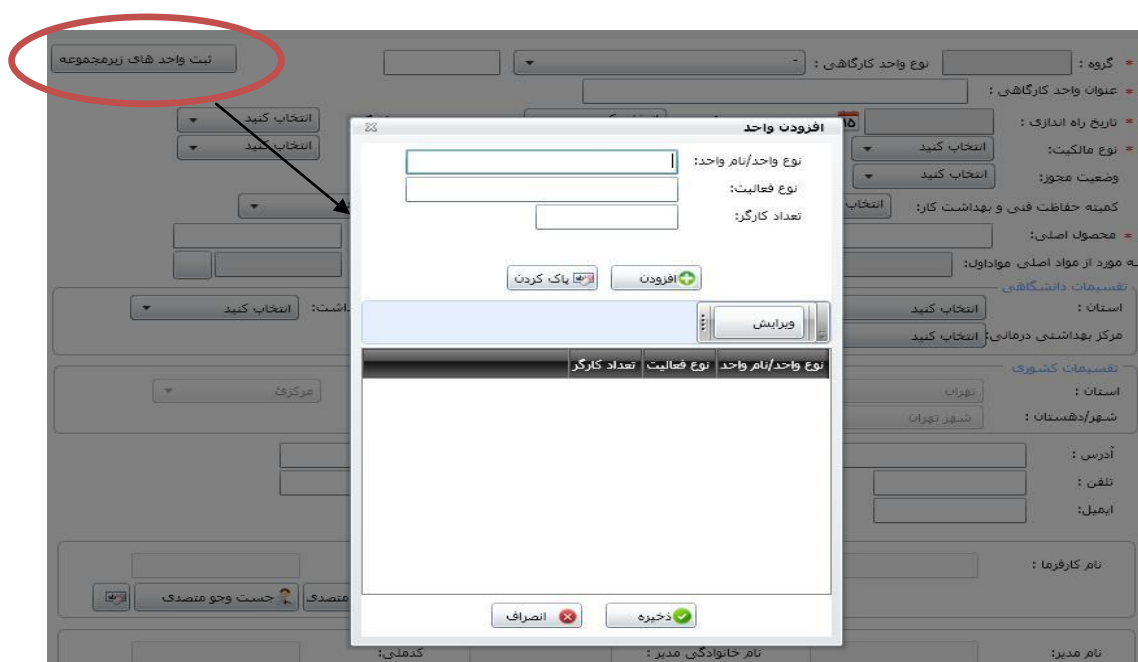
✓ **نکته:** در باکس جستجوی نوع واحد، بازرسی می تواند طبق دسته بندی صنایع که ضمیمه این دستورالعمل است (پیوست شماره ۱) براحتی واحد کارگاهی را جستجو کرده و گروه آن بطور اتوماتیک در باکس مربوطه نمایش داده می شود. اگر نوع واحد کارگاهی مورد نظر جزو این دسته بندی نبود، بازرسی بایستی گزینه کارگاه تک واحدی یا چند واحدی را جستجو کند.

مثلاً کلمه کاغذ را در باکس جستجو وارد می‌کنیم و از گزینه های نمایش داده شده در باکس نوع واحد، گزینه مورد نظر را انتخاب می‌کنیم. مشاهده می‌شود که در باکس گروه بطور خودکار گروه صنایع سلولزی نمایش داده می‌شود.



۵-۲) گزینه ثبت واحدهای زیرمجموعه

این گزینه فقط در مواقعی استفاده می‌شود که کارگاه مورد بازرسی جزو کارگاههای چند واحدی باشد و برای تعریف کردن واحدهای مختلف کارگاه باید از این دکمه استفاده کرد. با زدن این دکمه صفحه ای به شکل زیر ظاهر می‌شود:



- **نوع واحد/نام واحد:** در اینجا بصورت متنی بازرسی باید نوع واحد را تایپ کند. بعنوان مثال اگر در کارخانه ایران خودرو ۳ نوع زیر واحد وجود دارد: (۱) پرسکاری (۲) نقاشی (۳) ریخته گری
هر کدام را جداگانه با بقیه اطلاعات خواسته شده تکمیل و بعد گزینه افزودن را باید کلیک کرد.
- **نوع فعالیت:** در اینجا نیز بازرسی باید بصورت متنی طبق دستورالعملی که در فرمهای کاغذی اعمال می‌شد، نوع فعالیت واحد را داخل باکس مربوطه تایپ کند.
- **تعداد کارگر:** تعداد کارگر در هر واحد بصورت عددی بایستی درج شود.
- **بعد از تکمیل کردن اطلاعات هر واحد، گزینه افزودن را می‌زنیم تا واحد بعدی را ثبت کنیم.**
- **بعد از افزودن کلیه واحدهای موجود در کارگاه مورد نظر، گزینه ذخیره را کلیک می‌کنیم.**
- **نمونه ای از واحدهای پر شده برای مثال عنوان شده در زیر نمایش داده شده است:**



نوع واحد/نام واحد	نوع فعالیت	تعداد کارکنان
پرس	پرسکاری	12
نقاشی	خدماتی	5
ریخته گری	ریخته گری	8

نکته:

- ✓ در صورت غیرفعال شدن و یا تعطیل شدن هر کدام از زیر واحدهای یک کارگاه، از گزینه **حذف** موجود در این صفحه باید استفاده کرد تا آن زیر واحد از لیست واحدهای زیرمجموعه آن کارگاه حذف شود.

۳-۵) وارد کرد نام محصول اصلی

در این قسمت نام محصول اصلی یا فعالیت اصلی کارگاه قید می شود، مثلاً در کارگاههای خدماتی بایستی فعالیت اصلی یا خدمت ارائه شده اصلی آن کارگاه بیان شود. مانند: تعمیرات، حمل و نقل و ...



۴-۵) وارد کردن سه مورد از مواد اصلی

این آیتم نیز در سامانه به سه باکس مجزا به عنوان مواد اول، مواد دوم و مواد سوم تقسیم شده است که جلوی هر کدام از آنها باکس کوچکی است که با کلیک کردن روی آن لیستی از مواد اولیه و مصرفی در کارگاهها نشان داده می شود. در این قسمت نام مواد اولیه، مصرفی یا بینابینی که عمدتاً زیان آور بوده، به ترتیب اهمیت بهداشتی، همچنین با توجه به مواجهه شاغلین با این مواد و تعداد شاغلین در معرض انتخاب می شوند. برای راحتی کار میتوان ماده مورد نظر را در باکس جستجو وارد کرده و آن را به آسانی پیدا کرد.

ثبت واحد کارگاهی

* گروه نوع واحد: نوع واحد کارگاهی: انتخاب کنید

* عنوان واحد کارگاهی:

* تاریخ راه اندازی: ۱۵ نوع محل کارگاه: انتخاب کنید

* نوع مالکیت: انتخاب کنید

* وضعیت مجوز: انتخاب کنید

* کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار: انتخاب کنید

* محصول اصلی:

سهم مورد از مواد اصلی مواد دوم: مواد سوم:

تقسیمات دانشگاهی

استان: انتخاب کنید

مرکز بهداشتی درمانی: انتخاب کنید

دانشگاه: انتخاب کنید

خانه بهداشت: انتخاب کنید

شبکه/مرکز بهداشت: انتخاب کنید

جست و جوی مواد اصلی واحدها

جستجو

نام:

جست و جوی 

48 of 1 Page

ردیف	نام
1	3 و 3- دی کلو بنزیدین
2	1- برمو پرویان
3	اتیل استئات
4	اتیل ترز- بوتیل اتر
5	اتیلن دی بروماید
6	تولون-2 و 4 یا 2 و 6- دی ایزوسیانات (یا بصورت مخلوط)
7	دی اکسید نیتروژن
8	کروم (ترکیبات سه ظرفیتی و فلزی)
9	میست گلیسرین
10	شبه ایزومرهای کروزیول
11	2- متوکسی متیل اتوکسی پروپانول
12	1- متوکسی- 2- پروپانول
13	1- متیل نفتالین و 2- متیل نفتالین
14	1- نیترو پروپان
15	1- شگزان

انصراف  تایید 

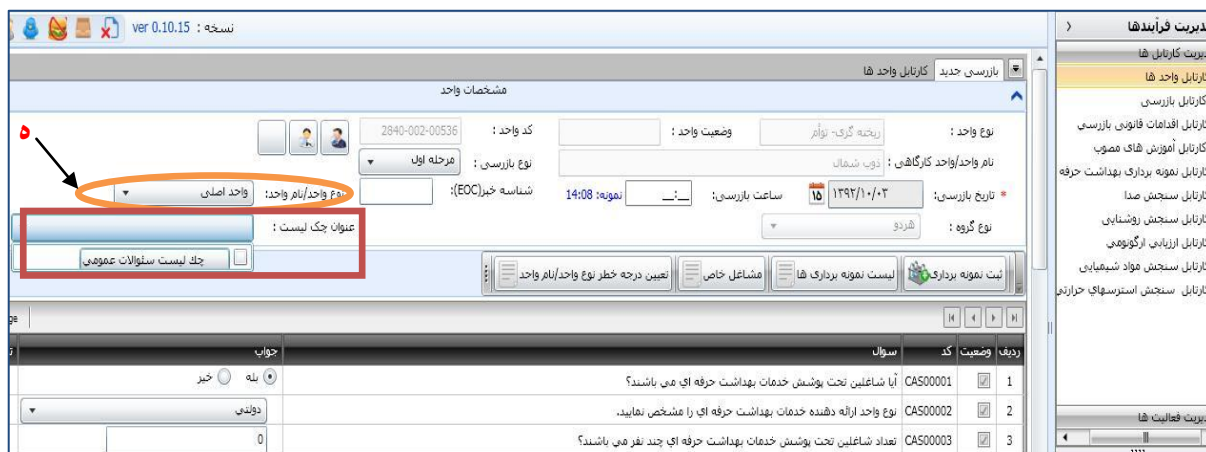
✓ نکته بسیار مهم:

برای **تمامی** واحدهای کارگاهی ثبت شده باید این ۳ چک لیست حتماً تکمیل شود:

۱. چک لیست سئوالات عمومی
۲. چک لیست سئوالات اختصاصی
۳. چک لیست بیماریهای شغلی (توجه کنید که این چک لیست فقط سالی یک مرتبه تکمیل خواهد شد و در بازدیدهای پیگیری دیگر نیازی به تکمیل آن نخواهد بود).

ه) نوع واحد/نام واحد

در فرم کارگاههای چند واحدی، در این صفحه نسبت به حالت قبل یک باکس با این عنوان افزوده می شود. این کومبواکس شامل واحد اصلی و زیر واحدهای تعریف شده برای آن می باشد. اگر طبق شکل زیر در این قسمت **واحد اصلی** انتخاب شود، فقط سئوالات عمومی نمایش داده می شود و چنانچه هر کدام از زیر واحدها انتخاب شود، تنها سئوالات اختصاصی برای آنها مشاهده خواهد شد. بنابراین برای تکمیل اطلاعات عمومی کارگاه باید واحد اصلی از این قسمت انتخاب شود مجبور به تکمیل اطلاعات عمومی کارگاه برای هر زیر واحد نخواهد بود.



✓ نکته بسیار مهم:

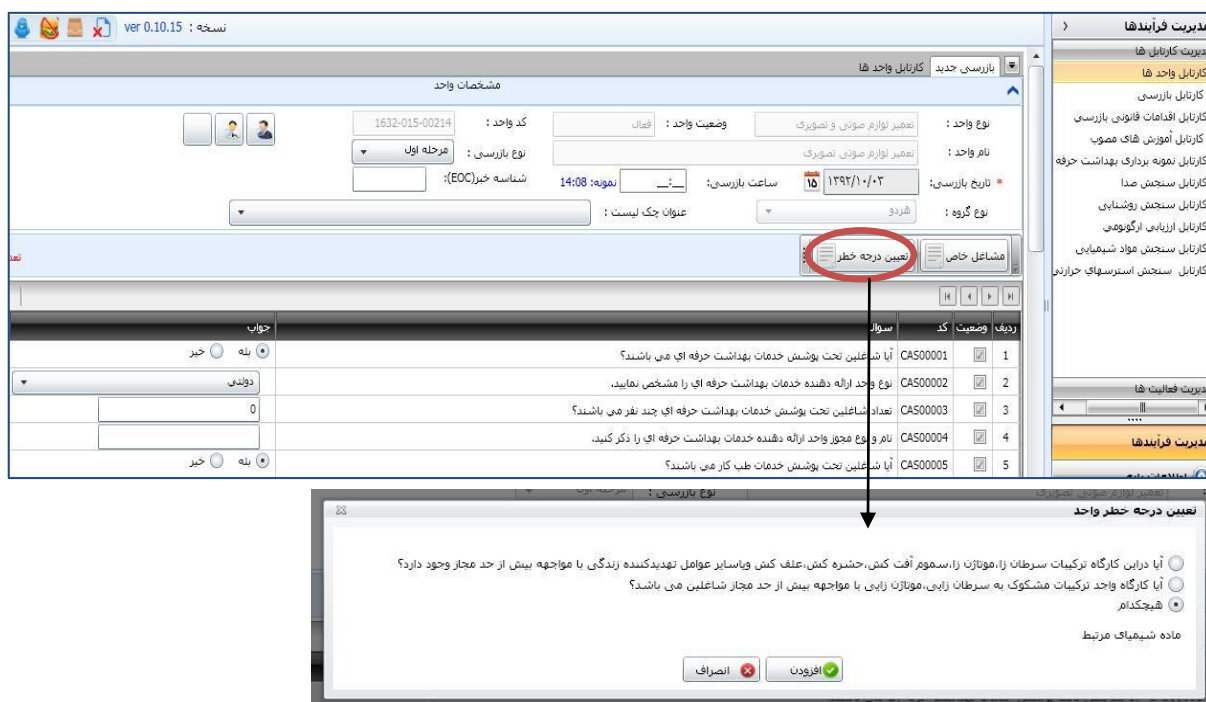
- ❖ دقت کنید، نباید بعد از پر کردن هر چک لیست دکمه پیش نمایش و ذخیره را زد. فقط وقتی همه چک لیستهای انتخابی را تکمیل کردید در انتها گزینه پیش نمایش و ذخیره را فشار دهید وگرنه برای یک واحد کارگاهی ممکن است ۵ بازرسی با چک لیستهای مجزا ثبت شود که این اشتباه است.
- ❖ در کارگاههای چند واحدی، برای هر زیر واحد که انتخاب می شود باید باکس عنوان چک لیست را باز کرد و چک لیستهای مورد نظر را تیک زد و بعد شروع به تکمیل چک لیست کرد.

۸- انتخاب گزینه مشاغل خاص و تعیین درجه خطر

برای تعیین درجه خطر، ابتدا گزینه مشاغل خاص را انتخاب کرده و به پنجره سئوالی که باز می شود پاسخ دهید. توجه داشته باشید که اگر کارگاه مورد نظر جزوه مشاغل خاص باشد، گزینه تعیین درجه خطر **غیرفعال** شده و سامانه درجه خطر آن کارگاه را مشاغل خاص تعیین می کند.



♦ درجه بندی خطر با پاسخ به سئوالات طرح شده در این بخش و بدنبال آن تکمیل چک لیست مربوط به هر واحد، توسط نرم افزار تعیین خواهد شد. نهایتاً پس از تعیین درجه خطر همه واحدها نرم افزار درجه خطر کارگاه را تعیین خواهد نمود (در کارگاههای چند واحدی تعیین درجه خطر برای کلیه واحدهای هر کارگاه الزامی است)



۹- ثبت اطلاعات بازرسی

۹-۱) ثبت پیش نمایش

سامانه جامع مدیریت بازرسی مرکز سلامت محیط و کار

بازرسی جدید

نسخه:

ردیف	سوال	پاسخ
62	تعداد شاغلینی که در ایستگاه کار بهسازی شده کار می کنند، چند نفر می باشد؟	0
63	آیا ابزار کار نامناسب در این واحد موضوعیت دارد؟	بله
64	تعداد شاغلینی که با ابزار کار نامناسب کار می کنند، چند نفر می باشد؟	0
65	آیا نسبت به تهیه ابزار کار مناسب اقدام شده است؟	بله
66	تعداد شاغلینی که برایشان ابزار کار مناسب تهیه شده، چند نفر می باشد؟	0
67	آیا حمل دستی بار نامناسب در این واحد موضوعیت دارد؟	بله
68	شیوه انداز گیزی حمل دستی بار به چه روشی می باشد؟	
69	تعداد شاغلینی که حمل دستی بار نامناسب دارند، چند نفر می باشد؟	0
70	آیا اقدامات اصلاحی لازم برای حمل دستی بار بصورت مناسب انجام شده است؟	بله
71	تعداد شاغلینی که اقدامات اصلاحی جهت حمل دستی مناسب بار برایشان انجام شده، چند نفر می باشد؟	0
72	آیا ساختمان کارگاه در واحد مورد بررسی از لحاظ بهداشتی مطابق با آئین نامه می باشد؟	بله
73	آیا فضای کارگاه در واحد مورد بررسی مناسب مطابق با آئین نامه می باشد؟	بله
74	آیا تهویه عمومی در واحد مورد بررسی مناسب می باشد؟	بله
75	آیا وسایل گرمایشی و سرمایشی در محل کار مورد بررسی وجود دارد؟	بله
76	آیا تعداد وسایل گرمایشی و سرمایشی در محل کار مورد بررسی مطابق با آئین نامه می باشد؟	بله
77	آیا نکات ایمنی و بهداشتی لازم در استفاده از وسایل گرمایشی و سرمایشی لحاظ شده است؟	بله
78	تعداد شاغلین نیازمند وسایل حفاظت فردی چند نفر می باشد؟	0
79	تعداد شاغلین دارای وسایل حفاظت فردی مناسب چند نفر می باشد؟	0

پیش نمایش ☒ انصراف ☐

۹-۲) ذخیره کردن اطلاعات (در صورت اطمینان از صحت داده های وارد شده)

موقعیت جاری: کشور

اطلاعات بازرسی به شرح زیر است

نوع واحد: کارگاه چند واحدی وضعیت واحد: گد واحد: 1105-001-00004

نام واحد: نمایندگی تعمیرات سایپا

تاریخ بازرسی: 1391/12/22 ساعت بازرسی: 11:12 نوع بازرسی: مرحله اول شناسه خبر (EOC):

لیست نمونه برداری ها

تعداد کل سوالات: 106

Grouped by: عنوان چک لیست

ردیف	سوال	پاسخ
1	آیا شاغلین تحت پوشش خدمات بهداشت حرفه ای می باشد؟	بله
2	نوع واحد ارائه دهنده خدمت را مشخص نمایید.	دولتی
3	تعداد شاغلین تحت پوشش خدمات بهداشت حرفه ای چند نفر می باشد؟	0
4	نام و نوع مجوز واحد ارائه دهنده خدمات بهداشت حرفه ای را ذکر کنید.	
5	آیا شاغلین تحت پوشش خدمات طب کار می باشد؟	بله
6	تعداد شاغلین تحت پوشش خدمات طب کار چند نفر می باشد؟	0

فرم بازرسی از کارگاه تک واحدی

ذخیره ☒ انصراف ☐

گام سوم: مشاهده بازرسی ثبت شده (مراحل ۱ تا ۵)

۱- انتخاب کار قابل واحد

۲- انتخاب کارگاه مورد نظر از لیست نمایش داده شده (به کمک جستجو کارگاه در قسمت بالا)

۳- انتخاب و کلیک روی گزینه تاریخچه بازرسی

امروز: سه شنبه ۳ دی ۱۳۹۲
 تاریخ جاری: بریم رافین
 موقعیت جاری: کشور
 سمت: کارشناس بهداشت حرفه ای مرکز سلامت محیط و کار
 تاریخچه بازرسی مرکز سلامت محیط و کار

جستجو: ver 0.10.15

جستجو

گروه اصلی نوع واحد: انتخاب کنید
 گروه نوع واحد: انتخاب کنید
 کد واحد:
 نام واحد:
 نام همدی:
 نام خانوادگی همدی:
 نام همدی:
 نام خانوادگی همدی:
 ششکه/مركز بهداشت: انتخاب کنید

استان: انتخاب کنید
 مرکز بهداشتی درمانی: انتخاب کنید
 دانشگاه: انتخاب کنید
 خانه بهداشت: انتخاب کنید

ویرایش واحد | واحد کارگاهی جدید | شرکت بهداشت حرفه ای | بازرسی جدید | تاریخچه بازرسی | بخش روشهای | سنجش استرس حرارتی | سنجش صدا | ارزیابی ارگونومی

ردیف	استان	دانشگاه	ششکه	نام واحد	گروه اصلی نوع واحد	گروه نوع واحد	نوع واحد	کد واحد	درجه خطر (حرفه ای)	درجه ریسک (محیط)	تعداد زیر واحد
1	تهران	شهید بهشتی	شرق	میه و سبزی فروز محیط	میه و سبزی فروز	میه و سبزی فروز	میه و سبزی فروز	1127-015-10745	0	0	
2	خراسان	جندی شاپور اهواز	مسجدسلیمان	تعمیرگاه چرخ خیاط حرفه ای	سایر	کارگاه تک واحدی	کارگاه تک واحدی	1632-015-00206	0	0	
3	تهران	شهید بهشتی	ورافین	کپسولری پکتا محیط	کپسولری پکتا	کپسولری پکتا	کپسولری پکتا	1127-013-02691	0	0	
4	تهران	تهران	جنوب	آتش زر محیط	آتش زر	آتش زر	آتش زر	1105-002-02539	0	0	

۴- انتخاب کارگاه مورد نظر از لیست برای مشاهده اطلاعات بازرسی ثبت شده

۵- انتخاب گزینه نمایش بازرسی

Drag a column header and drop it here to group by that column

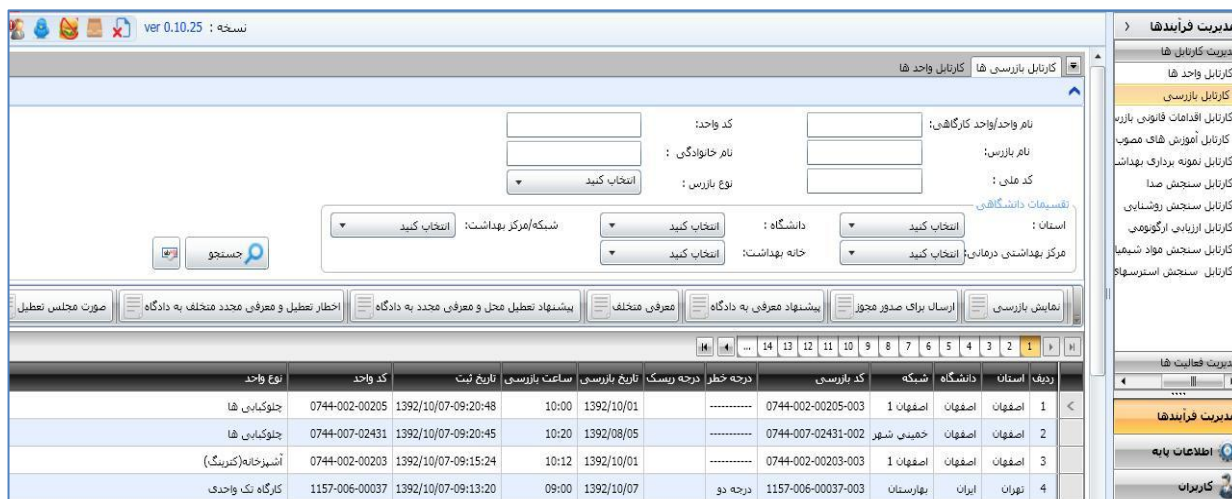
ردیف	استان	دانشگاه	شبکه	کد بازرسی	درجه خطر	درجه ریسک	تاریخ بازرسی	ساعت بازرسی	تاریخ ثبت	بازرس	جنسیت	تلفن همراه	کدملی
1	تهران	شهید بهشتی	دماوند	2704-00002-002	درجه یک		1392/02/15	11:30	12:10:37 1392/02/15	خانم مهندس مریم راهبن	زن		
2	تهران	شهید بهشتی	دماوند	2704-00001-002	درجه دو		1392/02/15	14:51	11:18:17 1392/02/15	خانم مهندس صادقی	زن		

بخش دوم:

کارتابل بازرسی و اقدامات قانونی بازرسی

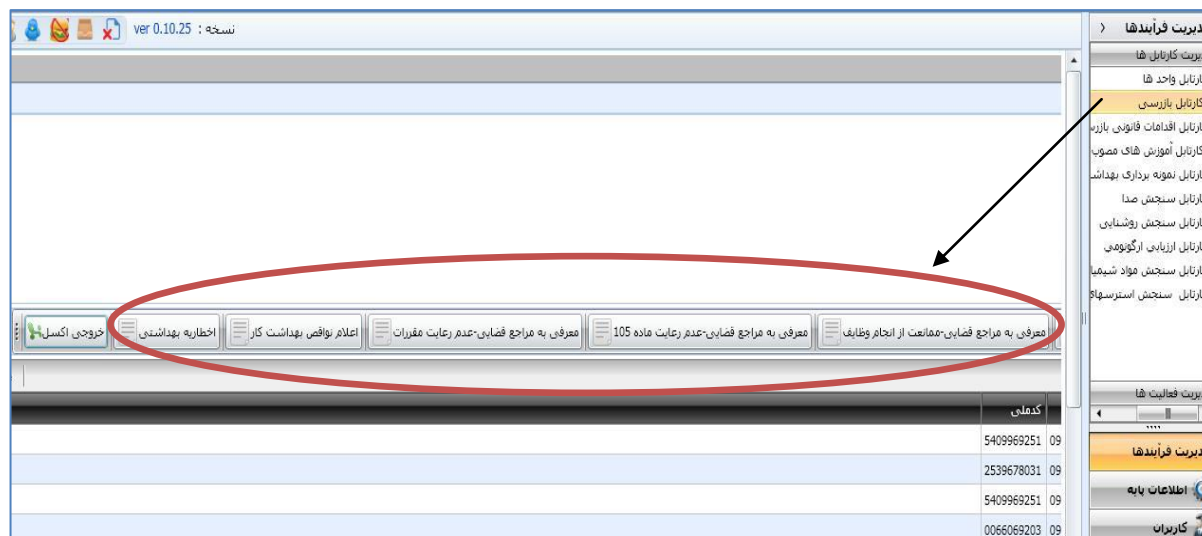
کارتابل بازرسی:

➤ پس از زدن دکمه ذخیره در انتهای تکمیل کردن چک لیستهای بازرسی، سامانه بطور خودکار وارد صفحه کارتابل بازرسی می شود. در این صفحه بازرسی می تواند اقدامات قانونی خود را برای واحد کارگاهی مورد نظر اعمال نماید.



ردیف	استان	دانشگاه	شبکه	کد بازرسی	درجه خطر	تاریخ بازرسی	ساعت بازرسی	تاریخ ثبت	کد واحد	نوع واحد
1	اصفهان	اصفهان	اصفهان 1	0744-002-00205-003	-----	1392/10/01	10:00	1392/10/07-09:20:48	0744-002-00205	چلوکبابی ها
2	اصفهان	اصفهان	خمینی شهر	0744-007-02431-002	-----	1392/08/05	10:20	1392/10/07-09:20:45	0744-007-02431	چلوکبابی ها
3	اصفهان	اصفهان	اصفهان 1	0744-002-00203-003	-----	1392/10/01	10:12	1392/10/07-09:15:24	0744-002-00203	آشپزخانه (کترینگ)
4	تهران	ایران	بهارستان	1157-006-00037-003	درجه دو	1392/10/07	09:00	1392/10/07-09:13:20	1157-006-00037	کارگاه نگ واحدی

➤ در این صفحه ۵ تب اقدامات قانونی مربوط به بازرسی بهداشت حرفه ای وجود دارد که در شکل زیر نمایش داده شده است.



ردیف	کد ملی	نام
09	5409969251	
09	2539678031	
09	5409969251	
09	0066069203	

➤ با انتخاب هر کدام از این تب ها، پنجره ای مطابق شکل زیر باز می شود و بعد از تکمیل کردن اطلاعات داخل پنجره دکمه ذخیره را زده و فایل word آن فرم باز می شود.




تاریخ: 1392/10/07
شماره:

بسمه تعالی
وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی - معاونت بهداشتی دانشگاه تهران
مرکز شبکه بهداشت شهرستان ری

فرم اعلام نواقص

حاجم / آقای دانشور سلطانی کارفرمای کارگاه/کارخانه بافندگی سلطانی واقع در شهر آباد جاده وادان مجتمع قند و شکر پارس ۱۱۸ با توجیه به بازدید مورخ 1392/09/20 نواقص بهداشتی مشاهده گردید که نظریه بازرسی بهداشت کار نسبت به برطرف نمودن آنها به شرح ذیل می باشد. لذا شایسته است نسبت به رفع حداکثر تا تاریخ 1392/09/04 اقدام و از نتیجه امر این مرکز/ شبکه را مطلع نمایید. بدیهی است پس از اتمام مهلت مقرر در صورت عدم رفع نواقص برابر مقررات عمل خواهد شد.

- تخلفات واحد اتیل :

آیا میزان صدای این واحد در حد مجاز می باشد؟
آیا میزان ارتعاشی که شاغلین این واحد در معرض آن قرار دارند در حد مجاز می باشد؟
آیا ابزار کار دستی مورد استفاده توسط شاغلین در این واحد متناسب می باشد؟
آیا حمل دستی بار بطور متناسب در این واحد انجام می شود؟
آیا روشنایی این واحد متناسب است؟
تخلفات واحد تولید :

آیا میزان گاز و بخار در این واحد در حد مجاز می باشد؟
آیا میزان عوامل بیولوژیکی در این واحد در حد مجاز می باشد؟
آیا میزان صدای این واحد در حد مجاز می باشد؟
آیا ساختمان واحد مورد بررسی از لحاظ بهداشتی مطابق با الزامات می باشد؟
آیا فضای واحد مورد بررسی مطابق با الزامات می باشد؟
آیا تهویه عمومی در واحد مورد بررسی متناسب می باشد؟
آیا روشنایی این واحد متناسب است؟
آیا میزان ارتعاشی که شاغلین این واحد در معرض آن قرار دارند در حد مجاز می باشد؟

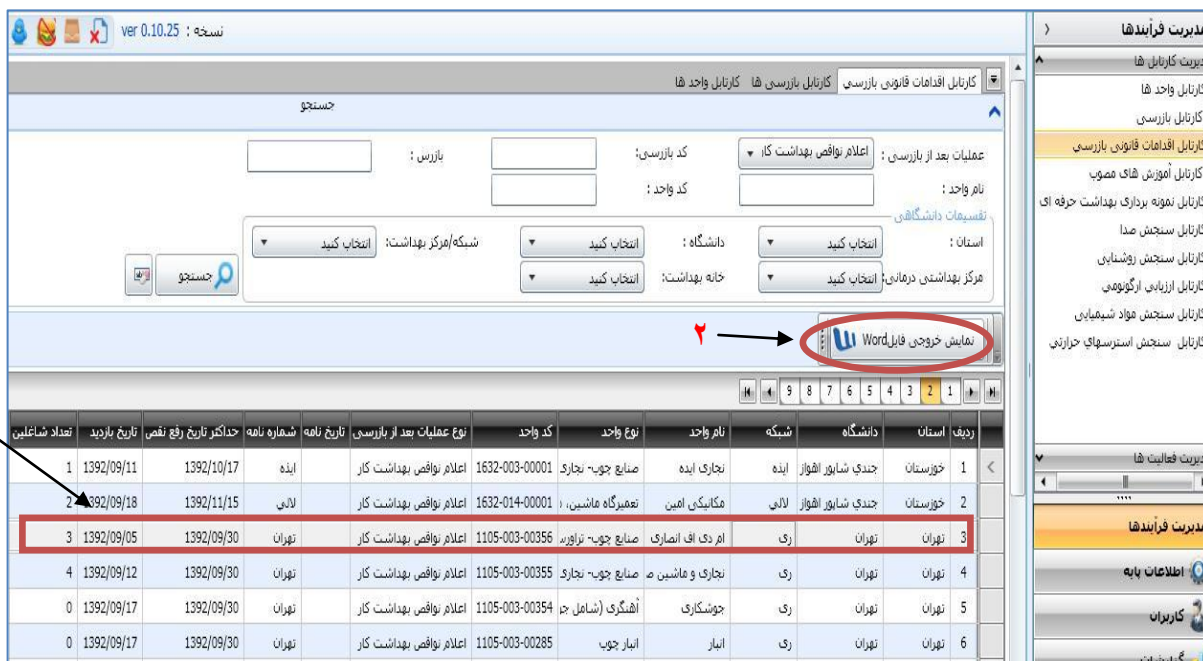
نام و نام خانوادگی بازرسی بهداشت کار و امضاء: مریم رامین

نکته مهم:

- ✓ در فایل ورد ایجاد شده نواقصی که در فرم بازرسی لحاظ شده اند بصورت همان سئوالی که در چک-لیست وجود دارد نمایش داده می شود و بازرسی باید این سئوالات را بصورت جمله خبری و کاملاً واضح برای کارفرما ویرایش کند.
- ✓ در کارگاههای چند واحدی، نواقص به تفکیک هر واحد نمایش داده می شود.

کارتابل اقدامات قانونی بازرسی:

➤ در این کارتابل کلیه اقدامات قانونی که برای واحدها ثبت شده است را می توان مشاهده کرد و در بالای صفحه تب نمایش خروجی فایل word قرار داده شده که با انتخاب هر کدام از واحدها می توان فرم اقدام قانونی ثبت شده آن را با زدن این دکمه مشاهده و یا ذخیره کرد.



نمایش خروجی فایل Word

ردیف	استان	دانشگاه	شبکه	نام واحد	نوع واحد	کد واحد	نوع عملیات بعد از بازرسی	تاریخ نامه	شماره نامه	حداکثر تاریخ رفع نقص	تاریخ بازدید	تعداد شاعلیین
1	خوزستان	چندی شاپور اهواز	ایذه	نجاری ایذه	صنایع چوب- نجاری	1632-003-00001	اعلام نواقض بهداشت کار		ایذه	1392/10/17	1392/09/11	1
2	خوزستان	چندی شاپور اهواز	لالی	مکانیکی اهین	تعمیرگاه ماشین،	1632-014-00001	اعلام نواقض بهداشت کار		لالی	1392/11/15	1392/09/18	2
3	تهران	تهران	ری	ام دق اف انصاری	صنایع چوب- تراورس	1105-003-00356	اعلام نواقض بهداشت کار	تهران		1392/09/30	1392/09/05	3
4	تهران	تهران	ری	نجاری و ماشین م	صنایع چوب- نجاری	1105-003-00355	اعلام نواقض بهداشت کار	تهران		1392/09/30	1392/09/12	4
5	تهران	تهران	ری	جوشکاری	آهنگری (شامل ج	1105-003-00354	اعلام نواقض بهداشت کار	تهران		1392/09/30	1392/09/17	0
6	تهران	تهران	ری	ایبار	ایبار چوب	1105-003-00285	اعلام نواقض بهداشت کار	تهران		1392/09/30	1392/09/17	0

بخش سوم:

راهنمای ثبت سنجش

عوامل شیمیایی

نسخه : 0.10.25 ver

گروه نوع واحد : انتخاب کنید : نوع واحد : انتخاب کنید : کد واحد :
 نام خانوادگی متصدی : کد ملی متصدی :
 نام خانوادگی مدیر : کد ملی مدیر :

دانشگاه : انتخاب کنید : شبکه/مرکز بهداشت : انتخاب کنید :
 خانه بهداشت : انتخاب کنید :

شرکت بهداشت حرفه ای : بازرسی جدید : تاریخچه بازرسی : سنجش روشهای : سنجش استرس حرارتی : سنجش صدا : آریزایی ارگونومی : سنجش شیمیایی منفرد : سنجش شیمیایی مخلوط

12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004

➤ سپس در صفحه باز شده مراحل ۳ تا ۵ را به ترتیب انجام دهید:

۳- درج نام مرکز بهداشتی / شرکت اندازه گیری کننده

۴- انتخاب واحد مورد نظر

۵- زدن دکمه سنجش مواد شیمیایی منفرد



➤ تکمیل اطلاعات عمومی سنجش (اطلاعات داخل پنجره جدید به صورت زیر تکمیل می شود):

۱. تاریخ نمونه برداری: تاریخ روز با کلیک کردن بر روی آیکن تقویم انتخاب می گردد.

۲. نوع ماده شیمیایی موجود در هوا: از لیست موجود با کلیک نمودن روی علامت کوچک سمت چپ باکس مربوطه انتخاب می شود. به صورت کلی تعریف آئروسول، گاز و بخار و دمه فلزی به قرار زیر می باشد:

آئروسول: سوسپانسیونی از ذرات جامد یا قطرات مایع در یک گاز است. انواع آئروسول ها عبارتند از: غبار، میست، دمه، مه، لیف، دود و مه دود. آئروسول ها ممکن است با رفتار آئروپینامیکی و محل (های) ته نشینی آنها در سیستم تنفسی انسان متمایز شوند.

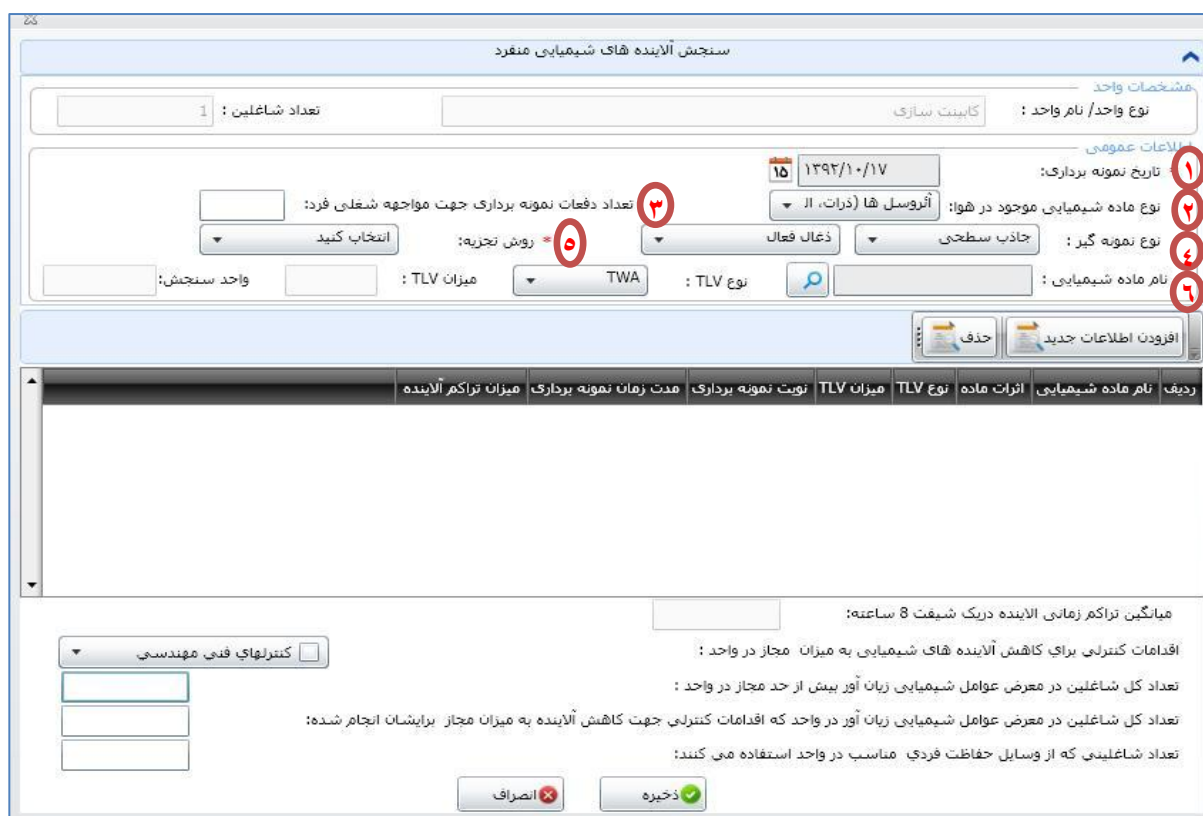
گاز: ماده شیمیایی است که مولکولهای آن در فضایی که در آن محبوس شده اند (مثل سیلندر یا مخزن)، به طور آزاد تحت شرایط دما و فشار نرمال حرکت می کند. فرض می شود که گازها هیچ شکل یا حجم معینی ندارند.

بخار: فاز گازی یک ماده شیمیایی است که در شرایط نرمال دما و فشار به شکل مایع یا جامد است. میزان بخار متصاعد شده یک ماده شیمیایی بصورت فشار بخار بیان می شود و تابعی از دما و فشار است.

دمه فلزی: عبارت است از ذرات فلزی جامد که از سطح فلز مذاب خارج شده و در هوا منتشر می شوند و اندازه ای کمتر از یک میکرون دارند.

۳. تعداد دفعات نمونه برداری جهت مواجهه شغلی فرد: تعداد دفعات نمونه برداری در این باکس ثبت می شود لازم به ذکر است جهت تعیین مواجهه شغلی فرد حداقل ۱ نوبت و حداکثر ۴ نوبت نمونه برداری در این سامانه پیش بینی شده. برحسب تعداد دفعات نمونه برداری عدد مربوطه در باکس نوشته می شود.

۴ و ۵. نوع نمونه گیر و روش تجزیه: از لیست موجود با کلیک نمودن روی علامت کوچک سمت چپ باکس مربوطه انتخاب می شود.



۶. نام ماده شیمیایی: از لیست موجود با کلیک نمودن روی مربع کوچک سمت چپ باکس مربوطه جستجو و انتخاب می شود.

✓ نکته:

- مواد شیمیایی این لیست از فهرست حدود مجاز مواجهه شغلی عوامل زیان آور شیمیایی محیط کار استخراج شده است. روی جدول داخل باکس قسمتی از نام ماده شیمیایی را نوشته و روی گزینه جستجو کلیک کنید. بعد از ظاهر شدن نام ماده، در پایین جدول گزینه تأیید را انتخاب کنید.

- **نوع TLV:** در صورتیکه نوع TLV مورد استفاده در این قسمت TWA باشد، در باکس بعدی میزان TLV-TWA ماده شیمیایی انتخاب شده به همراه واحد آن توسط نرم افزار نشان داده می شود و در صورتیکه نوع TLV گزینه STEL و یا C برای آن ماده شیمیایی تعریف شده باشد، باکس مربوطه فعال شده و عدد آن را نمایش می دهد و در غیر این صورت خالی خواهد ماند.

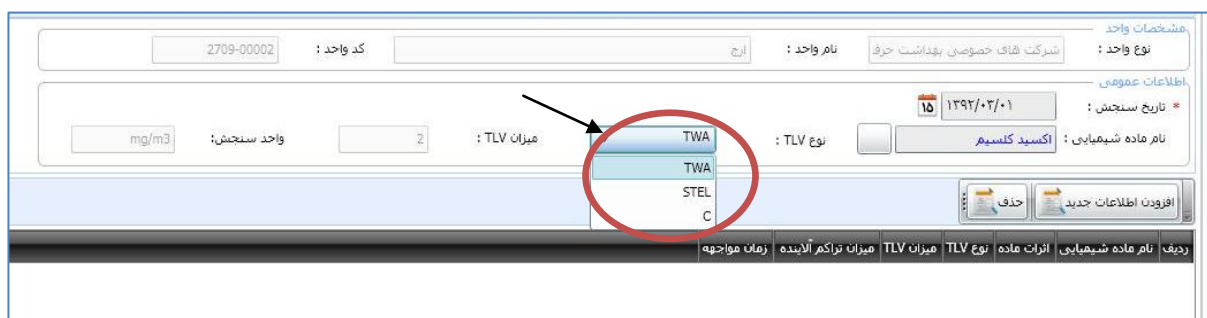
مثال:

➤ برای پیدا کردن ماده اکسید کلسیم، کلمه اکسید را نوشته و روی گزینه جستجو کلیک می کنیم بعد از ظاهر شدن نام ماده، آن را انتخاب و گزینه تأیید را کلیک می کنیم.



ردیف	نام	اثرات شیمیایی
1	اکسید بور	تحريك قسمت فوقانی دستگاه
2	اکسید روی	تب دمه فلزی
3	اکسید کلسیم	تحريك قسمت فوقانی تنفسی
4	اکسید منیزیم	-
5	پراکسید بنزوپیل	تحريك قسمت فوقانی دستگاه
6	پتتا اکسید دی فسفر	-
7	تری اکسید آنتی موآن	سرطان ریه؛ پنوموکنیوزیس
8	دی اکسید تیتانیوم	تحريك قسمت تحتانی تنفسی
9	دی اکسید سولفور	واکنش ریوی؛ تحريك قسمت تح
10	دی اکسید کربن	خفگی
11	دی اکسید کلر	تحريك قسمت تحتانی تنفسی؛
12	قلع (فلزی، ترکیبات معدنی و اکسیدی بجز هیدرید)	پنوموکنیوزیس (یا استانوزیس)
13	وینیل سیکلوهگزان دی اکسید	آسیب های تولید مثل در مردان

انتخاب نوع TLV



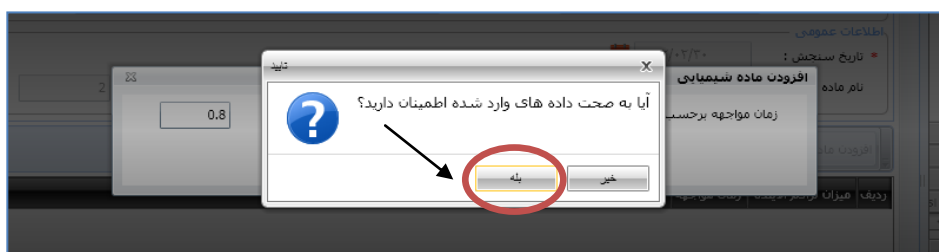
مشخصات واحد:
 نوع واحد:
 نام واحد:
 کد واحد: 2709-00002
 تاریخ سنجهش: ۱۳۹۲/۰۳/۰۱
 نام ماده شیمیایی: اکسید کلسیم
 واحد سنجهش: mg/m3
 میزان TLV: 2
 نوع TLV: TWA
 میزان تراکم آلانده:
 زمان مواجهه:
 اثرات ماده:
 نام ماده شیمیایی:
 ردیف:

➤ زبانه افزودن اطلاعات جدید

- برای ماده شیمیایی مورد نظر برای هر نوبت نمونه برداری باید اطلاعات داخل این پنجره تکمیل شود:
 - ✓ نوبت نمونه برداری، از داخل باکس مربوطه انتخاب می شود.
 - ✓ دبی پمپ، در هر نوبت بسته به نوبت های نمونه برداری انجام شده برحسب لیتر بر دقیقه نوشته می شود.
 - ✓ مدت زمان نمونه برداری، در هر نوبت بسته به نوبت های نمونه برداری انجام شده برحسب ساعت به صورت عددی نوشته می شود.
 - ✓ میزان تراکم آلاینده، در هر نوبت بسته به نوبت های نمونه برداری انجام شده به صورت عددی نوشته می شود.

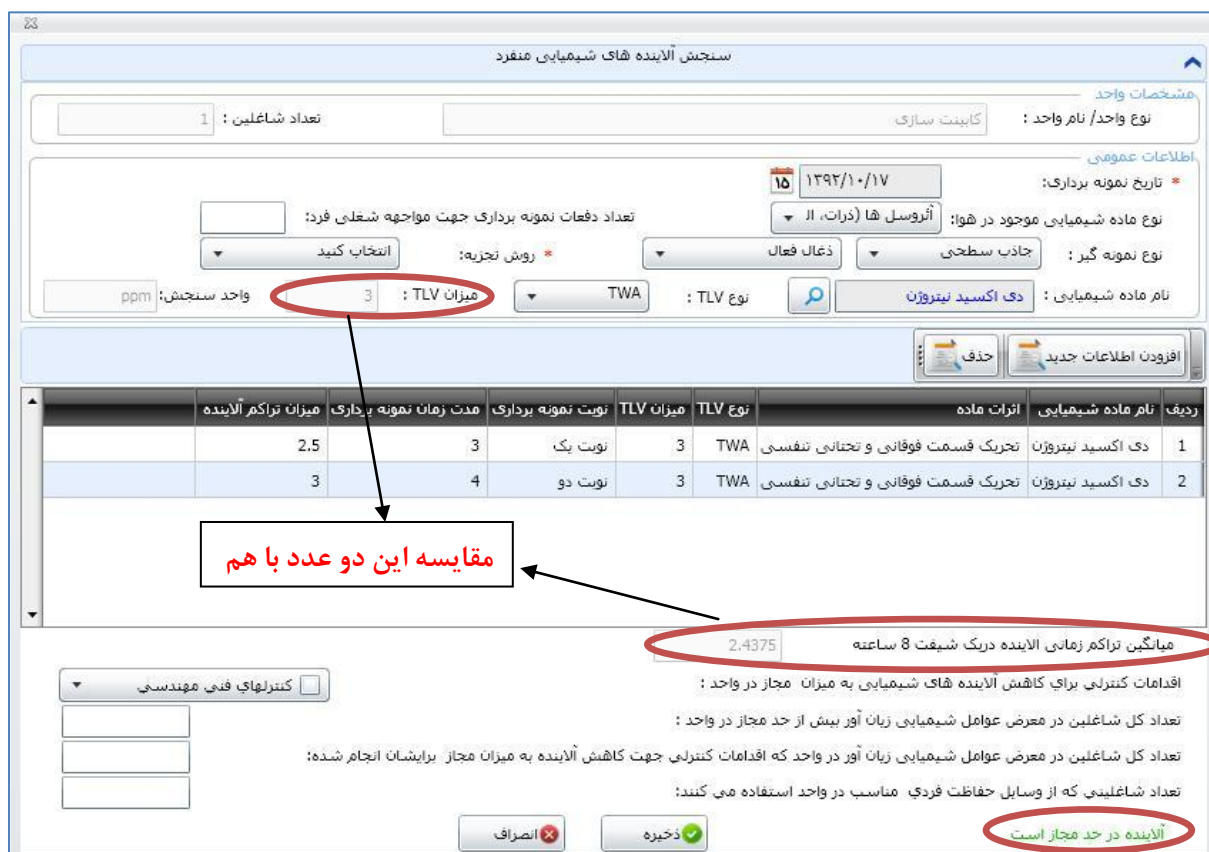



- ✓ نکته بسیار مهم: واحد میزان تراکم آلاینده بایستی حتماً با واحد میزان TLV مندرج در صفحه اطلاعات عمومی این بخش یکی باشد. بعنوان مثال اگر ماده شیمیایی انتخاب شده آمونیاک باشد میزان TLV- TWA این ماده توسط نرم افزار ۲۵ ppm نشان داده خواهد شد لذا میزان تراکم آلاینده بایستی بر حسب ppm باشد.
- سپس روی افزودن کلیک کرده و با اطمینان از صحت داده های مربوطه روی گزینه بله کلیک می نماییم.



➤ میانگین تراکم زمانی آلاینده در یک شیفت هشت ساعته

- در صورت انتخاب TLV- TWA میانگین تراکم زمانی آلاینده در یک شیفت ۸ ساعته توسط نرم افزار نشان داده می شود. نرم افزار با مقایسه میانگین تراکم زمانی آلاینده در یک شیفت ۸ ساعته (باکس قبل) با حد مجاز مواجهه TWA نشان می دهد که آیا مواجهه بیش از حد مجاز است یا خیر.



سجیش آلاینده های شیمیایی منفرد

مشخصات واحد: نوع واحد/ نام واحد: کابینت سازی

اطلاعات عمومی: تاریخ نمونه برداری: ۱۳۹۲/۱۰/۱۷

نوع ماده شیمیایی موجود در هوا: آئروسل ها (ذرات، ال)

نوع نمونه گیر: جاذب سطحی

نام ماده شیمیایی: دی اکسید نیتروژن

نوع TLV: TWA

میزان TLV: 3

واحد سنجش: ppm

ردیف	نام ماده شیمیایی	اثرات ماده	نوع TLV	میزان TLV	نوع نمونه برداری	مدت زمان نمونه برداری	میزان تراکم آلاینده
1	دی اکسید نیتروژن	تحریک قسمت فوقانی و تحتانی تنفسی	TWA	3	نوبت یک	3	2.5
2	دی اکسید نیتروژن	تحریک قسمت فوقانی و تحتانی تنفسی	TWA	3	نوبت دو	4	3

میانگین تراکم زمانی آلاینده در یک شیفت 8 ساعته: 2.4375

اقدامات کنترلی برای کاهش آلاینده های شیمیایی به میزان مجاز در واحد:

تعداد کل شاغلین در معرض عوامل شیمیایی زیان آور بیش از حد مجاز در واحد:

تعداد کل شاغلین در معرض عوامل شیمیایی زیان آور در واحد که اقدامات کنترلی جهت کاهش آلاینده به میزان مجاز برایشان انجام شده:

تعداد شاغلینی که از وسایل حفاظت فردی مناسب در واحد استفاده می کنند:

آلاینده در حد مجاز است

- ✓ **تذکر مهم:** اگر نوع TLV (حدود مجاز شغلی) STEL یا C انتخاب شود، در قسمت افزودن ماده شیمیایی باکس مدت زمان نمونه برداری غیرفعال شده و فقط باکس میزان تراکم آلاینده ثبت می شود و مقدار آن با TLV-STEL یا TLV-C سنجیده می شود.



افزودن ماده شیمیایی

نوع نمونه برداری: نوبت یک

مدت زمان نمونه برداری (ساعت):

دبی هب (lit/min):

میزان تراکم آلاینده:

افزودن

➤ اقدامات کنترلی و تعداد شاغلین

- در این پنجره اطلاعات مربوط به هر واحد کارگاهی بطور مجزا ثبت می شود:

سنگش آلاینده های شیمیایی منفرد

مشخصات واحد: نوع واحد/ نام واحد: کابینت سازی

تعداد شاغلین: 1

اطلاعات عمومی: تاریخ نمونه برداری: ۱۳۹۲/۱۰/۱۷

نوع ماده شیمیایی موجود در هوا: آئروسل ها (ذرات، ال) : TLV : 3

نوع نمونه گیر: جاذب سطحی : TLV : 3

نام ماده شیمیایی: دی اکسید نیتروژن

تعداد دفعات نمونه برداری جهت مواجهه شغلی فرد: انتخاب کنید

روش تجزیه: ppm: واحد سنگش: 3

میزان TLV: 3

نوع TLV: TWA

میانگین تراکم زمانی آلاینده در یک شیفت 8 ساعته: 2.9375

اقدامات کنترلی برای کاهش آلاینده های شیمیایی به میزان مجاز در واحد:

تعداد کل شاغلین در معرض عوامل شیمیایی زیان آور بیش از حد مجاز در واحد:

تعداد کل شاغلین در معرض عوامل شیمیایی زیان آور در واحد که اقدامات کنترلی جهت کاهش آلاینده به میزان مجاز برایشان انجام شده:

تعداد شاغلینی که از وسایل حفاظت فردی مناسب در واحد استفاده می کنند:

آلاینده در حد مجاز است

کنترل های فنی مهندسی:

6

3

5

انصراف

ذخیره

- بعد از زدن دکمه ذخیره، در صفحه اول سنگش تعداد شاغلین با توجه به اطلاعات مربوط به هر واحد جمع بسته شده و بطور اتوماتیک نمایش داده می شود:

سنگش مواد شیمیایی منفرد

ردیف: نوع واحد/ نام واحد: نوع فعالیت: 1 کابینت سازی آشپزخانه (شامل جوشکاری و برش قطعات) مانند کابینت سازی و درب و پنجره سازی

تعداد کارگر: وضعیت آلاینده در هوا: 1 آلاینده در حد مجاز است

نظریه نهایی کارشناس درمورد وضعیت آلاینده های شیمیایی کارگاه:

اقدامات کنترلی برای کاهش آلاینده های شیمیایی به میزان مجاز در کارگاه:

تعداد کل شاغلین در معرض عوامل شیمیایی زیان آور بیش از حد مجاز در کارگاه:

تعداد کل شاغلین در معرض عوامل شیمیایی زیان آور در کارگاه که اقدامات کنترلی جهت کاهش آلاینده به میزان مجاز برایشان انجام شده:

تعداد شاغلینی که از وسایل حفاظت فردی مناسب در کارگاه استفاده می کنند:

بیش از حدود مجاز

کنترل های فنی مهندسی:

6

3

5

انصراف

ذخیره

✓ نکته:

نظریه نهایی کارشناس و اقدامات کنترلی در این صفحه با توجه به نظریه کلی از شرایط تمامی زیر واحدهای آن کارگاه تکمیل خواهد شد. پس اقدامات کنترلی در این صفحه مربوط به کل کارگاه می شود نه واحدهای زیر مجموعه.

بخش دوم: سنجش شیمیایی مخلوط

زمانی که چند ماده شیمیایی در محیط کار داشته باشیم از این زبانه (سنجش شیمیایی مخلوط) استفاده می شود.

برای ثبت اطلاعات مربوطه مراحل ذیل انجام می شود:

۱- انتخاب کارگاه مورد نظر

سمت: کارشناس بهداشت حرفه ای مرکز سلامت محیط و کار

کاربر جاری: مریم رامین

موقعیت جاری: کشور

امروز: چهارشنبه ۱۸ دی ۱۳۹۲

نسخه: ver 0.10.75

مدیریت فرایندها

مدیریت کارنابل ها

کارنابل واحد ها

کارنابل بازرسی

کارنابل اقدامات قانونی بازر

کارنابل آموزش های مصوب

کارنابل نمونه برداری بهداشت

کارنابل سنجش صدا

کارنابل سنجش روشنایی

کارنابل ارزیابی ارگونومی

کارنابل سنجش مواد شیمی

کارنابل سنجش استرسها

مدیریت فعالیت ها

ردیف	استان	دانشگاه	شعبه	نام واحد	گروه اصلی نوع واحد	نوع واحد	کد واحد	درجه خطر (حرفه ای)	درجه ریسک (مخلوط)	تعداد زیر واحد
1	تهران	مازندران	بوشهر	آرایشگاه سن دین	محیط	اماکن عمومی	3120-003-01425			0
2	تهران	تهران	جنوب	سمیرا	حرفه ای	صنایع نساجی	1105-002-03292			0
3	تهران	تهران	جنوب	تولید کفش	حرفه ای	صنایع چرم سازی	1105-002-03291			0
4	مازندران	مازندران	نگا	دوست محمد نیار	محیط	مراکز تهیه و توزیع	3120-014-00408			0
5	اصفهان	اصفهان	لیجان	آرایشگاه در	محیط	اماکن عمومی	0744-018-00744			0
6	اصفهان	اصفهان	اصفهان 1	صاحب الزمان	محیط	میوه و سبزی فرو	0744-002-07331			0
7	تهران	شهریهندی	شرق	نان فانتزی	محیط	مراکز تهیه و توزیع	1127-015-14999			0
8	تهران	ری	ری	نایلون سازی جلی	حرفه ای	صنایع شیمیایی	1105-003-00455	درجه دو		2
9	یزد	شهید صدوقی یزد	باقی	مدرسه راهنمایی	محیط	اماکن عمومی	3512-003-00488			0
10	اصفهان	اصفهان	اصفهان 1	خاطره	محیط	مراکز تهیه و توزیع	0744-002-07330			0

۲- انتخاب و کلیک روی زبانه سنجش شیمیایی مخلوط

نسخه: ver 0.10.75

مدیریت فرایندها

مدیریت کارنابل ها

کارنابل واحد ها

کارنابل بازرسی

کارنابل اقدامات قانونی بازر

کارنابل آموزش های مصوب

کارنابل نمونه برداری بهداشت

کارنابل سنجش صدا

کارنابل سنجش روشنایی

کارنابل ارزیابی ارگونومی

کارنابل سنجش مواد شیمی

کارنابل سنجش استرسها

مدیریت فعالیت ها

نت اطلاعات

سنجش شیمیایی مفرد

سنجش شیمیایی مخلوط

ارزیابی ارگونومی

سنجش صدا

سنجش استرس حرارتی

سنجش روشنایی

تاریخچه بازرسی

نام خانوادگی مدیر	نام مدیر	کد ملی متصد	نام خانوادگی متصد	نام متصد	تعداد زیر واحد	درجه خطر (حرفه ای)	درجه ریسک (مخلوط)	کد واحد	گروه اصلی نوع واحد	نوع واحد
محمدی	لعلیا	4282323930	محمدی	لعلیا	0			3120-003-01425	اماکن عمومی	آرایشگاه ها
-	-	-	موحیدی	زینب	0			1105-002-03292	صنایع نساجی	تولید پوشاک
-	-	-	شقیعی	امید	0			1105-002-03291	صنایع چرم سازی	تولید کفش چرمی
دوست محمدنبار	سکینه	4999582961	عباسی	محمد	0			3120-014-00408	مراکز تهیه و توزیع	نانوایی سنتی
-	-	1170922430	دری	علیراد	0			0744-018-00744	اماکن عمومی	آرایشگاه ها
-	-	1291459955	عموعلی	بهرام	0			0744-002-07331	میوه و سبزی فرو	مراکز تهیه و توزیع
-	-	0450954536	فتحیان	محسن	0			1127-015-14999	مراکز تهیه و توزیع	نانوایی سنتی
-	-	-	جلیلی	محمد	2	درجه دو		1105-003-00455	صنایع شیمیایی	ساخت لوازم پلاس
محمد جواد رحیمی	-	-	-	-	0			3512-003-00488	اماکن عمومی	مدارس

➤ سپس در صفحه باز شده مراحل ۳ تا ۵ را به ترتیب انجام دهید:

۳- درج نام مرکز بهداشتی / شرکت اندازه گیری کننده

۴- انتخاب واحد مورد نظر

۵- زدن دکمه سنجش مواد شیمیایی مخلوط



➤ تکمیل اطلاعات عمومی سنجش (اطلاعات داخل پنجره جدید به صورت زیر تکمیل می شود):

۱. **تاریخ نمونه برداری:** تاریخ روز با کلیک کردن بر روی آیکن تقویم انتخاب می گردد.
 ۲. **نوع ماده شیمیایی موجود در هوا:** از لیست موجود با کلیک نمودن روی علامت کوچک سمت چپ باکس مربوطه انتخاب می شود. به صورت کلی تعریف آئروسول، گاز و بخار و دمه فلزی به قرار زیر می باشد:
- آئروسول:** سوسپانسیونی از ذرات جامد یا قطرات مایع در یک گاز است. انواع آئروسول ها عبارتند از: غبار، میست، دمه، مه، لیف، دود و مه دود. آئروسول ها ممکن است با رفتار آئروپنایمیکی و محلهای ته نشینی در سیستم تنفسی انسان متمایز شوند.
- گاز:** ماده شیمیایی است که مولکولهای آن در فضایی که در آن محبوس شده اند (مثل سیلندر یا مخزن)، به طور آزاد تحت شرایط دما و فشار نرمال حرکت می کند. فرض می شود که گازها هیچ شکل یا حجم معینی ندارند.
- بخار:** فاز گازی یک ماده شیمیایی است که در شرایط نرمال دما و فشار به شکل مایع یا جامد است. میزان بخار متصاعد شده یک ماده شیمیایی بصورت فشار بخار بیان می شود و تابعی از دما و فشار است.
- دمه فلزی:** عبارت است از ذرات فلزی جامد که از سطح فلز مذاب خارج شده و در هوا منتشر می شوند و اندازه ای کمتر از یک میکرون دارند.

۳. **تعداد دفعات نمونه برداری جهت مواجهه شغلی فرد:** تعداد دفعات نمونه برداری در این باکس ثبت می شود لازم به ذکر است جهت تعیین مواجهه شغلی فرد حداقل ۱ نوبت و حداکثر ۴ نوبت نمونه برداری در این سامانه پیش بینی شده است. برحسب تعداد دفعات نمونه برداری عدد مربوطه در باکس نوشته می شود.

- ۴ و ۵. **نوع نمونه گیر و روش تجزیه:** از لیست موجود با کلیک نمودن روی علامت کوچک سمت چپ باکس مربوطه انتخاب می شود.

سنگینش مواد شیمیایی مخلوط

مشخصات واحد: نوع واحد/ نام واحد: اکسترودر

اطلاعات عمومی: تاریخ نمونه برداری: ۱۳۹۲/۱۰/۱۸

نوع ماده شیمیایی موجود در هوا: آئروسل ها (ذرات، ال)

نوع نمونه گیر: جاذب سطحی

تعداد دفعات نمونه برداری جهت مواجهه شغلی فرد: روش تجزیه: انتخاب کنید

تعداد شاغلین: 3

افزودن ماده شیمیایی

ردیف	نام ماده شیمیایی	اثرات ماده شیمیایی	نوع TLV	میزان TLV	میزان تراکم زمانی آلاینده (TWA)

نوع مواجهه با مواد شیمیایی: مواد با اثرات مشابه بر بدن

اقدامات کنترلی برای کاهش آلاینده های شیمیایی به میزان مجاز در واحد:

تعداد کل شاغلین در معرض عوامل شیمیایی زیان آور بیش از حد مجاز در واحد:

تعداد کل شاغلین در معرض عوامل شیمیایی زیان آور در واحد که اقدامات کنترلی جهت کاهش آلاینده به میزان مجاز برایشان انجام شده:

تعداد شاغلینی که از وسایل حفاظت فردی مناسب در واحد استفاده می کنند:

میزان محاسبه شده:

انصراف ذخیره

➤ زبانه افزودن ماده شیمیایی

- برای هر ماده شیمیایی موجود در مخلوط مورد نظر برای هر نوبت نمونه برداری باید اطلاعات داخل این پنجره تکمیل شود:

افزودن ماده شیمیایی

نام ماده شیمیایی:

نوع TLV: TWA

میزان تراکم آلاینده در هر نوبت: نوبت یک: نوبت دو: نوبت سه: نوبت چهار:

مدت زمان نمونه برداری در هر نوبت (ساعت): نوبت یک: نوبت دو: نوبت سه: نوبت چهار:

دبی پمپ (lit/min): نوبت یک: نوبت دو: نوبت سه: نوبت چهار:

میزان تراکم زمانی آلاینده (TWA):

انصراف افزودن

✓ نام ماده شیمیایی، از قسمت جستجو نام ماده را پیدا کرده و بعد گزینه تأیید را انتخاب می کنیم.

✓ نوع TLV، در صورتیکه نوع TLV مورد استفاده در این قسمت TWA باشد، در باکس بعدی میزان TLV-TWA ماده شیمیایی انتخاب شده به همراه واحد آن توسط نرم افزار نشان داده می شود و در صورتیکه نوع TLV گزینه STEL و یا C برای آن ماده شیمیایی تعریف شده باشد، باکس مربوطه فعال شده و عدد آن را نمایش می دهد و در غیر این صورت خالی خواهد ماند.

✓ میزان تراکم آلاینده، در هر نوبت بسته به نوبت های نمونه برداری انجام شده به صورت عددی نوشته می شود.

• نکته:

واحد میزان تراکم زمانی آلاینده بایستی حتماً با واحد میزان TLV مندرج در این بخش یکی باشد. بعنوان مثال اگر ماده شیمیایی انتخاب شده کاربایل باشد میزان TLV این ماده توسط نرم افزار ۰/۵ میلی گرم بر متر مکعب نشان داده خواهد شد لذا میزان تراکم آلاینده بایستی برحسب mg/m^3 در نرم افزار ثبت شود.

✓ مدت زمان نمونه برداری، در هر نوبت بسته به نوبت های نمونه برداری انجام شده برحسب ساعت به صورت عددی نوشته می شود.

✓ دبی پمپ، در هر نوبت بسته به نوبت های نمونه برداری انجام شده برحسب لیتر بر دقیقه نوشته می شود.

✓ میزان تراکم زمانی آلاینده (TWA)، در نهایت میانگین تراکم زمانی آلاینده بر طبق فرمول زیر توسط کارشناس به صورت دستی محاسبه و در باکس مربوطه درج می گردد:

$$\frac{C_1T_1 + C_2T_2 + C_3T_3 + C_4T_4 + \dots}{T}$$

C_1 : میزان تراکم آلاینده در نوبت اول نمونه برداری	T_1 : مدت زمان نمونه برداری در نوبت اول (ساعت)
C_2 : میزان تراکم آلاینده در نوبت دوم نمونه برداری	T_2 : مدت زمان نمونه برداری در نوبت دوم (ساعت)
C_3 : میزان تراکم آلاینده در نوبت سوم نمونه برداری	T_3 : مدت زمان نمونه برداری در نوبت سوم (ساعت)
C_4 : میزان تراکم آلاینده در نوبت چهارم نمونه برداری	T_4 : مدت زمان نمونه برداری در نوبت چهارم (ساعت)
T : مدت زمان کل نمونه برداری (ساعت)	

✓ در ادامه جهت ذخیره اطلاعات روی گزینه افزودن کلیک کرده و در صورت صحت اطلاعات وارده روی گزینه بله کلیک می نماییم. بعد از اطمینان از صحت اطلاعات وارده و کلیک روی گزینه بله صفحه بعدی که نشان دهنده میزان محاسبه شده توسط نرم افزار و مجاز یا غیر مجاز بودن آلاینده است ظاهر می شود.

➤ نوع مواجهه با مواد شیمیایی

- با توجه به ستون اثرات ماده شیمیایی می توان نوع مواجهه با مواد شیمیایی را از بین گزینه های **مواد با اثرات مشابه بر بدن و مواد با اثرات مستقل بر بدن** را انتخاب نمود.



- همانطور که در شکلهای بعدی مشاهده می کنید با انتخاب هر نوع مواجهه با مواد شیمیایی عدد نشان داده شده در باکس میزان محاسبه شده تغییر می کند چون هر نوع مواجهه از فرمول خاص خودش پیروی می کند و نرم افزار پیغام بیش از حد مجاز یا کمتر از حد مجاز را نمایش خواهد داد.

- فرمول درج شده در سامانه برای مواد با اثرات مشابه بر بدن:

$$\frac{C1}{T1} + \frac{C2}{T2} + \frac{C3}{T3} + \dots \leq 1$$

- فرمول درج شده در سامانه برای مواد با اثرات مستقل بر بدن:

$$\frac{C1}{T1} \leq 1, \frac{C2}{T2} \leq 1, \frac{C3}{T3} \leq 1, \dots$$

افزودن ماده شیمیایی حذف

ردیف	نام ماده شیمیایی	اثرات ماده شیمیایی	نوع TLV	میزان TLV	میزان تراکم زمانی آلاینده (TWA)
1	1- هگزان	اختلال سیستم اعصاب مرکزی	TWA	50	65
2	1- برم پروبان	آسیب های کبدی و جنینی؛ سمیت اعصاب	TWA	10	4.5

نوع مواجهه با مواد شیمیایی: **مواد با اثرات مشابه بر بدن**

اقدامات کنترلی برای کاهش آلاینده های شیمیایی به نسبت مجاز در واحد:

تعداد کل شاغلین در معرض عوامل شیمیایی زیان آور بیش از حد مجاز در واحد:

تعداد کل شاغلین در معرض عوامل شیمیایی زیان آور در واحد که اقدامات کنترلی جهت کاهش آلاینده به میزان مجاز برایشان انجام شده:

تعداد شاغلینی که از وسایل حفاظت فردی مناسب در واحد استفاده می کنند:

میزان محاسبه شده: 1.75

آلاینده در حد مجاز نیست

انصراف ذخیره

افزودن ماده شیمیایی حذف

ردیف	نام ماده شیمیایی	اثرات ماده شیمیایی	نوع TLV	میزان TLV	میزان تراکم زمانی آلاینده (TWA)
1	1- هگزان	اختلال سیستم اعصاب مرکزی	TWA	50	65
2	1- برم پروبان	آسیب های کبدی و جنینی؛ سمیت اعصاب	TWA	10	4.5

نوع مواجهه با مواد شیمیایی: **مواد با اثرات مستقل بر بدن**

اقدامات کنترلی برای کاهش آلاینده های شیمیایی به میزان مجاز در واحد:

تعداد کل شاغلین در معرض عوامل شیمیایی زیان آور بیش از حد مجاز در واحد:

تعداد کل شاغلین در معرض عوامل شیمیایی زیان آور در واحد که اقدامات کنترلی جهت کاهش آلاینده به میزان مجاز برایشان انجام شده:

تعداد شاغلینی که از وسایل حفاظت فردی مناسب در واحد استفاده می کنند:

میزان محاسبه شده: 1.3

آلاینده در حد مجاز نیست

انصراف ذخیره

✓ **نکته:** مقادیر حدود مجاز بکار رفته در فرمول برای مواد مختلف باید تا حد امکان یکسان باشد. حال چنانچه عواملی با اثرات سم شناسی مشابه دارای حدود مواجهه یکسانی نبودند مقایسه حد کوتاه مدت با محدوده نوسان ماده ای که فقط دارای TWA است بکار می رود. محدوده نوسان معادل ۵ برابر حد TWA آن ماده خواهد بود.

✓ بعنوان مثال: اگر یک ماده که فقط دارای حد مجاز STEL یا C بوده و حد مجاز نوع TWA را نداشته باشد با ماده ی دیگری با اثرات مشابه ترکیب شود که آن ماده فقط دارای مقدار حد مجاز نوع TWA باشد، بایستی در فرمول مندرج در سامانه مقدار غلظت ماده ای را که تنها دارای TLV-TWA می باشد را در ۰/۲ ضرب کرد و سپس در باکس مربوط به میزان تراکم آلاینده در سامانه وارد کرد.

➤ **اقدامات کنترلی و تعداد شاغلین**

این بخش دقیقاً مطابق راهنمایی که در سنجش شیمیایی منفرد ذکر شد، تکمیل می شود. یعنی اطلاعات هر واحد بطور مجزا ثبت شده و در صفحه اصلی سنجش، سامانه اطلاعات را جمع بسته و بطور خودکار نشان خواهد داد و بسته به اطلاعات ثبت شده، نظریه نهایی کارشناس و اقدامات کنترلی در کارگاه باید توسط بازرس انتخاب شود.

سنجش مواد شیمیایی مخلوط

مشخصات واحد: نوع واحد/ نام واحد:

اطلاعات عمومی: * تاریخ نمونه برداری:

نوع ماده شیمیایی موجود در هوا:

نوع نمونه گیر:

تعداد دفعات نمونه برداری جهت مواجهه شغلی فرد:

ردیف	نام ماده شیمیایی	اثرات ماده شیمیایی	نوع TLV	میزان TLV	میزان تراکم زمانی آلاینده (TWA)

نوع مواجهه با مواد شیمیایی:

اقدامات کنترلی برای کاهش آلاینده های شیمیایی به میزان مجاز در واحد:

تعداد کل شاغلین در معرض عوامل شیمیایی زیان آور بیش از حد مجاز در واحد:

تعداد کل شاغلین در معرض عوامل شیمیایی زیان آور در واحد که اقدامات کنترلی جهت کاهش آلاینده به میزان مجاز برایشان انجام شده:

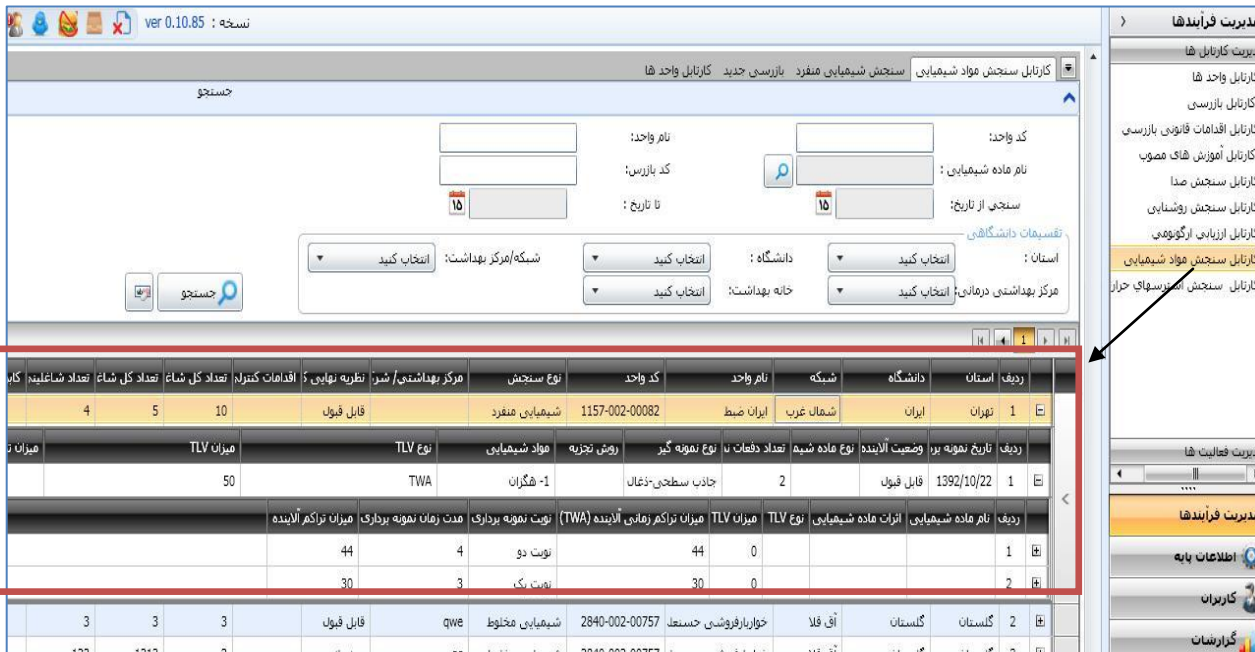
تعداد شاغلینی که از وسایل حفاظت فردی مناسب در واحد استفاده می کنند:

میزان محاسبه شده:

بخش سوم: کارتابل سنجش مواد شیمیایی

در این قسمت نتایج ثبت شده از تمام سنجشهای شیمیایی اعم از منفرد و مخلوط نمایش داده می شود. با باز کردن علامت مثبت کنار هر کدام از موارد داخل جدول، جزئیات سنجش در قالب یک جدول نمایش داده خواهد شد. مراحل مشاهده کارتابل:

۱. مدیریت فرایندها
۲. مدیریت کارتابل ها
۳. کارتابل سنجش مواد شیمیایی



The screenshot displays the 'کارتابل سنجش مواد شیمیایی' (Chemical Substance Monitoring) window. The top section contains a form for entering monitoring details, including fields for 'نام واحد' (Unit Name), 'کد واحد' (Unit Code), 'نام ماده شیمیایی' (Chemical Substance Name), 'کد بازرسی' (Inspection Code), 'تاریخ' (Date), 'استان' (Province), 'دانشگاه' (University), 'شبکه' (Network), 'خانه بهداشت' (Health Home), and 'مرکز بهداشتی درمانی' (Health Center). Below the form is a table of monitoring results. A red box highlights the table, and an arrow points to the 'مدیریت فرایندها' (Monitoring Processes) menu item on the right sidebar.

ردیف	استان	دانشگاه	شبکه	نام واحد	کد واحد	نوع سنجش	مرکز بهداشتی/شرکت	نظریه نهایی	اقدامات کنترل	تعداد کل شاغ	تعداد کل شاغ	تعداد شاغلین	کار
1	تهران	ایران	شمال غرب	ایران صیغ	1157-002-00082	شیمیایی منفرد	قابل قبول			10	5	4	
1	تهران	1392/10/22	قابل قبول	وضعیت آلاینده	نوع ماده شیمیایی	تعداد دفعات	نوع نمونه گیر	روش تجزیه	مواد شیمیایی	نوع TLV	میزان TLV	میزان	
2						2	جاذب سطحی-ذغال	1- هگزان	TWA	50			
1						44	0						
2						30	0						
3	گلستان	گلستان	آق فلا	خواربارفروشی حسنعلی	2840-002-00757	شیمیایی مخلوط	qwe	قابل قبول		3	3	3	
3	گلستان	گلستان	آق فلا	خواربارفروشی حسنعلی	2840-002-00757	شیمیایی مخلوط	as	بیش از حدود		2	1213	123	

بخش چهارم:

راهنمای ثبت سنجش

صدا

بخش اول: ثبت سنجش صدا

برای ثبت اطلاعات مربوطه مراحل ذیل انجام می شود:

۱- انتخاب کارگاه مورد نظر

سمت: کارشناس بهداشت حرفه ای مرکز سلامت محیط و کار
کاربر جاری: مریم رامین
موقعیت جاری: کشور

امروز: دوشنبه ۲۳ دی ۱۳۹۲

سامانه جامع مدیریت بازرسی مرکز سلامت محیط و کار

نسخه: ver 0.10.85

کارنابل واحد ها

گروه اصلی نوع واحد: گروه ای : انتخاب کنید
نام واحد: :
نام منصوب: :
نام مدیر: :
تقسیمات دانشگاهی: :
استان: : انتخاب کنید
مرکز بهداشتی درمانی: : انتخاب کنید

گروه نوع واحد: : انتخاب کنید
کد واحد: :
نام خانوادگی منصوب: :
نام خانوادگی مدیر: :
شبکه/مرکز بهداشت: : انتخاب کنید
خانه بهداشت: : انتخاب کنید

کد ملی منصوب: :
کد ملی مدیر: :
کد ملی واحد: :
کد ملی مدیر: :

جستجو

ویرایش واحد : واحد کارگاهی جدید : شرکت بهداشت حرفه ای : بازرسی جدید : تاریخچه بازرسی : سنجش روشهای : سنجش استرس حرارتی : سنجش صدا : ارزیابی ارگونومی

ردیف	استان	دانشگاه	شبکه	نام واحد	گروه اصلی نوع واحد	گروه نوع واحد	نوع واحد	کد واحد	درجه خطر(حرفه ای)	درجه ریسک(محیط)
1	مازندران	مازندران	فالمشهر	صافکاری گران	حرفه ای	صنایع شیمیایی	صافکاری و نقاشی انومیل	3120-011-01256		
2	گلستان	گلستان	گرگان	صافکاری	حرفه ای	صنایع شیمیایی	صافکاری و نقاشی انومیل	2840-010-00076	درجه دو	
3	هرمزگان	هرمزگان	جادی آباد	کاشی و سرامیک	حرفه ای	صنایع کانی غیر فلز	ساختن ظروف چینی و سفالی ، سرامیک	3321-007-00257		
4	خوزستان	چندی شاپور اهواز	لالی	تجاری هلاکویی	حرفه ای	صنایع سلولزی	صنایع چوب- ساختن وسایل چوبی اداری	1632-014-00009		
5	گلستان	گلستان	آبی فلا	سپیدراه کیان	حرفه ای	صنایع کانی غیر فلز	آسفالت سازی	2840-002-00796	درجه دو	

۲- انتخاب و کلیک روی زبانه سنجش صدا

سمت: کارشناس بهداشت حرفه ای مرکز سلامت محیط و کار
کاربر جاری: مریم رامین
موقعیت جاری: کشور

امروز: دوشنبه ۲۳ دی ۱۳۹۲

سامانه جامع مدیریت بازرسی مرکز سلامت محیط و کار

نسخه: ver 0.10.85

کارنابل واحد ها

گروه اصلی نوع واحد: گروه ای : انتخاب کنید
نام واحد: :
نام منصوب: :
نام مدیر: :
تقسیمات دانشگاهی: :
استان: : انتخاب کنید
مرکز بهداشتی درمانی: : انتخاب کنید

گروه نوع واحد: : انتخاب کنید
کد واحد: :
نام خانوادگی منصوب: :
نام خانوادگی مدیر: :
شبکه/مرکز بهداشت: : انتخاب کنید
خانه بهداشت: : انتخاب کنید

کد ملی منصوب: :
کد ملی مدیر: :
کد ملی واحد: :
کد ملی مدیر: :

جستجو

ویرایش واحد : واحد کارگاهی جدید : شرکت بهداشت حرفه ای : بازرسی جدید : تاریخچه بازرسی : سنجش روشهای : سنجش استرس حرارتی : **سنجش صدا** : ارزیابی ارگونومی

ردیف	استان	دانشگاه	شبکه	نام واحد	گروه اصلی نوع واحد	گروه نوع واحد	نوع واحد	کد واحد	درجه خطر(حرفه ای)	درجه ریسک(محیط)
1	مازندران	مازندران	فالمشهر	صافکاری گران	حرفه ای	صنایع شیمیایی	صافکاری و نقاشی انومیل	3120-011-01256		
2	گلستان	گلستان	گرگان	صافکاری	حرفه ای	صنایع شیمیایی	صافکاری و نقاشی انومیل	2840-010-00076	درجه دو	
3	هرمزگان	هرمزگان	جادی آباد	کاشی و سرامیک	حرفه ای	صنایع کانی غیر فلز	ساختن ظروف چینی و سفالی ، سرامیک	3321-007-00257		
4	خوزستان	چندی شاپور اهواز	لالی	تجاری هلاکویی	حرفه ای	صنایع سلولزی	صنایع چوب- ساختن وسایل چوبی اداری	1632-014-00009		
5	گلستان	گلستان	آبی فلا	سپیدراه کیان	حرفه ای	صنایع کانی غیر فلز	آسفالت سازی	2840-002-00796	درجه دو	

۳- تکمیل اطلاعات عمومی سنجش

- ابتدا نام مرکز بهداشتی درمانی شهری یا روستایی و یا آزمایشگاه یا هر مرجع صاحب صلاحیت (شرکتهای خصوصی ارائه دهنده خدمات بهداشت حرفه ای) که اندازه گیری را انجام داده است ذکر می گردد.
- نام و مدل دستگاه ترازسنج صوت، تاریخ صداسنجی و روش کالیبراسیون مورد استفاده جهت کالیبره کردن دستگاه (داخلی یا خارجی) ثبت می شود.
- قبل از هر بار اندازه گیری برای اطمینان از صحت کار دستگاه بایستی آن را با وسیله ای استاندارد (کالیبراتور) کالیبره نمود.



سنجش صدا در کارگاه

فیشخصات واحد: صافکاری و نقاشی اتومبیل / نام واحد: صافکاری / کد واحد: 2840-010-00076

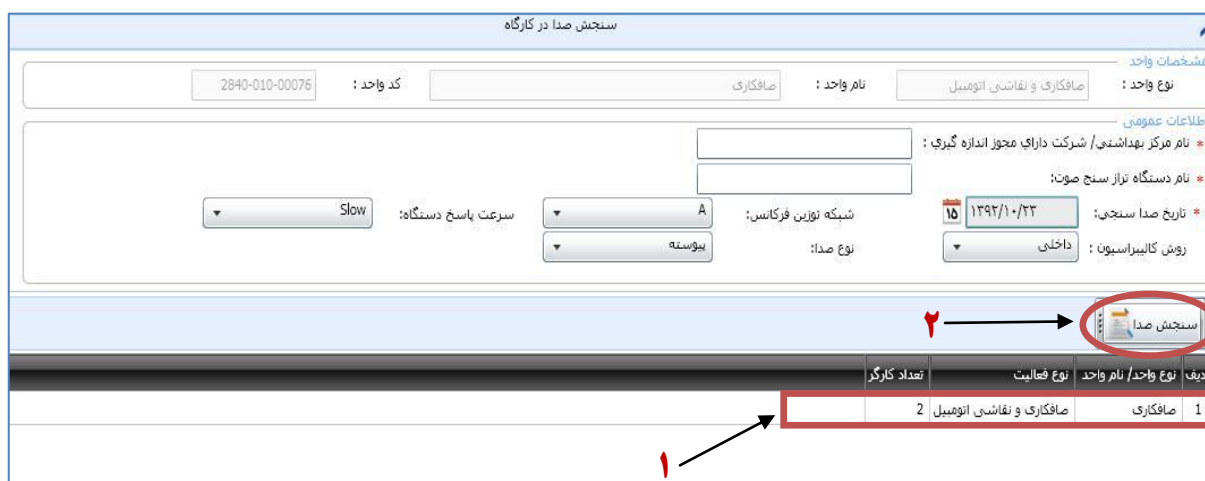
اطلاعات عمومی:

- * نام مرکز بهداشتی / شرکت دارای مجوز اندازه گیری: [خالی]
- * نام دستگاه تراز سنج صوت: [خالی]
- * تاریخ صدا سنجی: ۱۵/۱۰/۱۳۹۲
- * روش کالیبراسیون: داخلی
- * شبکه نوزین فرکانس: A
- * نوع صدا: بیوسنه
- * سرعت پاسخ دستگاه: Slow

ردیف	نوع واحد / نام واحد	نوع فعالیت	تعداد کارگر
1	صافکاری	صافکاری و نقاشی اتومبیل	2

۴- تکمیل اطلاعات واحد

۴-۱) ابتدا کارگاه مورد نظر را انتخاب کرده و سپس روی تب سنجش صدا کلیک می کنیم.



سنجش صدا در کارگاه

فیشخصات واحد: صافکاری و نقاشی اتومبیل / نام واحد: صافکاری / کد واحد: 2840-010-00076

اطلاعات عمومی:

- * نام مرکز بهداشتی / شرکت دارای مجوز اندازه گیری: [خالی]
- * نام دستگاه تراز سنج صوت: [خالی]
- * تاریخ صدا سنجی: ۱۵/۱۰/۱۳۹۲
- * روش کالیبراسیون: داخلی
- * شبکه نوزین فرکانس: A
- * نوع صدا: بیوسنه
- * سرعت پاسخ دستگاه: Slow

ردیف	نوع واحد / نام واحد	نوع فعالیت	تعداد کارگر
1	صافکاری	صافکاری و نقاشی اتومبیل	2

۴-۲) در این صفحه اطلاعاتی در خصوص فاکتورهایی که دارای اهمیت بیشتری در جهت اظهار نظر در خصوص وضعیت صدای کارگاه دارند ثبت می شود.

- در ابتدا مساحت واحد کارگاهی برحسب مترمربع ثبت می شود. (بطور مثال ۶متر طول×۴متر عرض = ۲۴ مترمربع)
- سپس دستگاههای عمده مولد صدا در واحد کارگاهی که بعنوان منابع اصلی مولد صدا می باشند در بخش مربوطه ثبت می گردد.
- وضعیت نگهداری عمومی دستگاههای مولد صدا در واحد بطور کلی از نظر تمیزکاری، روغنکاری، ثابت بودن و ... با عبارات خوب، متوسط و ضعیف توصیف می شود.
- در تست مکالمه در فاصله ۱ متری یکی از گزینه های **اصلاً شنیده نمی شود**، **باید فریاد زد** و **یا به راحتی شنیده می شود** انتخاب می گردد. تعیین این گزینه می تواند در بررسی وضعیت صدای کارگاه به شکل تجربی برای بازرس مفید باشد.



ثبت اطلاعات واحد

نوع واحد/ نام واحد : صافکاری

مساحت واحد کارگاهی (مترمربع):

وضعیت نگهداری دستگاههای مولد صدا : خوب

دستگاههای عمده مولد صدا:

۱- ۲- ۳- ۴-

مکالمه در فاصله ۱ متری در محل توقف با بیشترین تردد کارگران : اصلاً شنیده نمی شود

اندازه گیری محیطی صدا

افزودن ایستگاه ویرایش ایستگاه

ردیف	شماره ایستگاه	تعداد شاغلین	تراز فشار صوت (LP)

اندازه گیری مواجهه فردی با صدا

افزودن ایستگاه ویرایش ایستگاه

ردیف	شماره ایستگاه	تعداد شاغلین	تراز فشار صوت (LP)	میزان تراز فشار صوت مجاز (L)	تعداد شاغلین در معرض صدای بیش از حد مجاز

اقدامات کنترلی برای کاهش صدا به میزان حدود مجاز مواجهه در واحد :

تعداد شاغلین در معرض صدای بیش از حد مجاز در واحد :

تعداد شاغلین در معرض صدای بیش از حد مجاز در واحد که اقدامات کنترلی جهت کاهش صدا به میزان مجاز انجام شده:

تعداد شاغلینی که از وسایل حفاظت فردی مناسب استفاده می کنند:

☐ کنترلهای فنی مهندسی

ذخیره انصراف

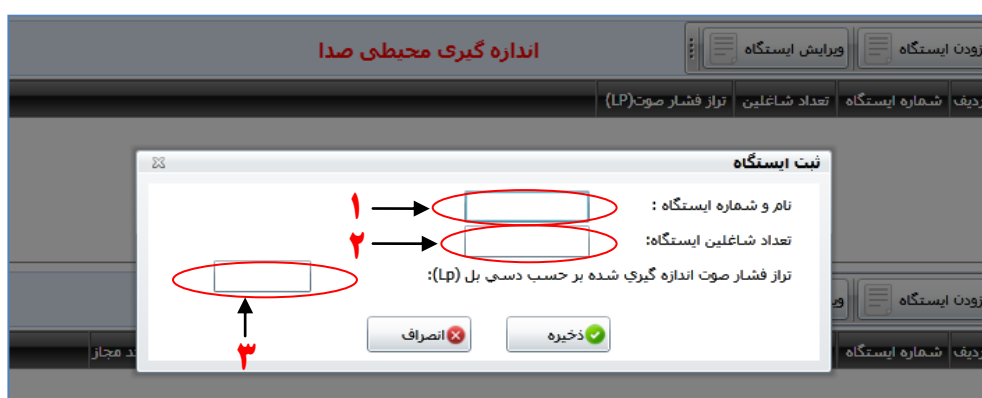
۴-۳) ثبت ایستگاه

پس از تکمیل اطلاعات مربوط به کارگاه با فشردن تب افزودن ایستگاه پنجره دیگری برای بازرسی جهت ثبت مقادیر صداسنجی باز می شود.

الف) ارزیابی محیطی صدا

در این نوع ارزیابی اطلاعات ذیل تکمیل می شود:

- (۱) ابتدا نام یا شماره ایستگاه در محل مربوطه درج می گردد.
- (۲) تعداد کارگران شاغل در محدوده ایستگاه ثبت می شود. (این شاغلین دارای شرایط مشابهی از نظر مواجهه هستند)
- (۳) سپس تراز فشار صوت اندازه گیری شده برحسب دسیبل در قسمت مربوطه ثبت می گردد. دقت گردد که سنجش صدا در شرایط واقعی کار و فعالیت دستگاههای موجود انجام گیرد.



ب) ارزیابی مواجهه فردی با صدا

چنانچه اندازه گیریها با هدف ارزیابی مواجهه کارگران باشد، ایستگاههای اندازه گیری صرفاً در محل های توقف یا تردد کارگران تعیین شده و اطلاعات زیر درج می گردد:

- (۱) ابتدا نام یا شماره ایستگاه در محل مربوطه درج می گردد.
- (۲) تعداد کارگران شاغل در محدوده ایستگاه ثبت می شود. (این شاغلین دارای شرایط مشابهی از نظر مواجهه هستند)
- (۳) سپس تراز فشار صوت اندازه گیری شده برحسب دسیبل در قسمت مربوطه ثبت می شود.

➤ (۴) بازرس با توجه به مدت زمان مواجهه کارگر با صدا در ایستگاه واحد کارگاهی در طول شیفت کاری، میانگین زمان مواجهه وی را برحسب ساعت با صدای موجود در کارگاه ثبت می نماید. قابل ذکر است که تکمیل این بخش جهت ارزیابی مواجهه شاغلین با توجه به میانگین زمان مواجهه کارگر با صدای یکنواخت در کارگاه می باشد و در صورتی که مقادیر تراز صدای کارگاه در زمانهای مختلف متفاوت باشد بایستی تراز معادل مواجهه ۸ ساعته که در راهنمای صداسنجی به آن اشاره گردید محاسبه و در بخش تراز فشار صوت اندازه گیری شده ثبت گردد. عدد بدست آمده در این قسمت با استاندارد ۸۵ دسیبل و ۸ ساعت کار روزانه مقایسه می شود. بنابراین جهت مقایسه تراز معادل ۸ ساعته محاسبه شده با استاندارد کشوری، در بخش میانگین زمان مواجهه عدد ۸ ساعت درج می گردد تا سامانه استاندارد توصیه شده ۸۵ دسیبل را نمایش دهد.

➤ (۵) پس از تکمیل میانگین زمان مواجهه کارگر با صدا در واحد کارگاهی، سامانه با توجه به استاندارد توصیه شده حدود مجاز کشوری مقدار صدای مجاز را برای شرایط کاری موجود برای کارگر ارائه می کند.

➤ (۶) در انتها تعداد شاغلین در معرض صدای بیش از حد مجاز با نظر کارشناس مربوطه ثبت می گردد.



ثبت ایستگاه

نام و شماره ایستگاه : ۱

تعداد شاغلین ایستگاه : ۲

تراز فشار صوت اندازه گیری شده بر حسب دسی بل (LP): ۳

میانگین زمان مواجهه شاغلین (ساعت) (T): ۴

میزان تراز فشار صوت مجاز با توجه به میانگین زمان مواجهه (L): ۵

تعداد شاغلین در معرض صدای بیش از حد مجاز: ۶

افدامات کنترلی برای کاهش :

تعداد شاغلین در معرض صدا:

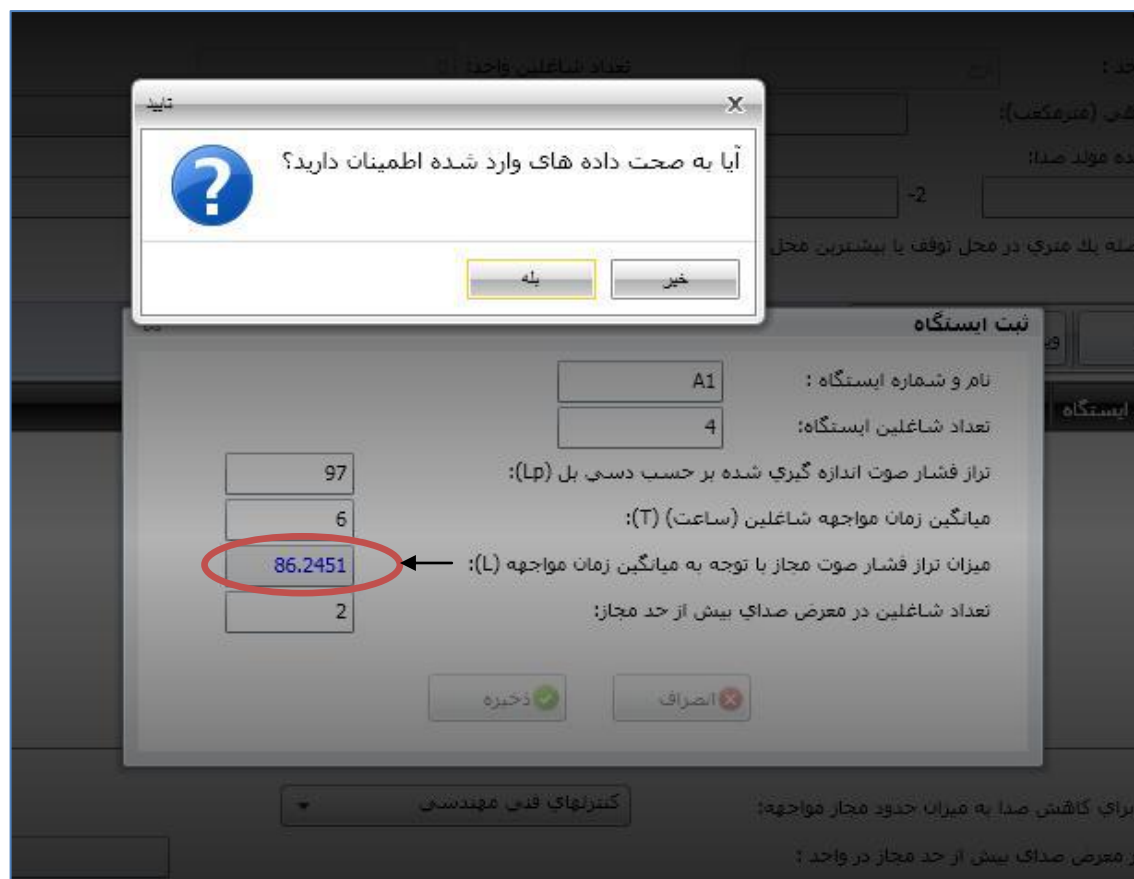
تعداد شاغلین در معرض صدا:

تعداد شاغلینی که از وسایل:

ذخیره

انصراف

✓ **نکته:** پس از ثبت مقادیر تراز صدا و میانگین ساعت مواجهه کارگر و فشردن تب ذخیره، پنجره ای باز می شود با این سوال آیا به صحت داده های وارد شده اطمینان دارید؟ اگر پنجره این سؤال را کمی حرکت دهید در صفحه زیر آن مقدار محاسبه شده استاندارد با توجه به زمان مواجهه توسط نرم افزار را مشاهده خواهید کرد.



The screenshot shows a software window titled "ثبت ایستگاه" (Station Registration). A confirmation dialog box is open, asking "آیا به صحت داده های وارد شده اطمینان دارید؟" (Are you sure about the entered data?). The dialog has "بله" (Yes) and "خیر" (No) buttons. Below the dialog, the main form contains the following fields and labels:

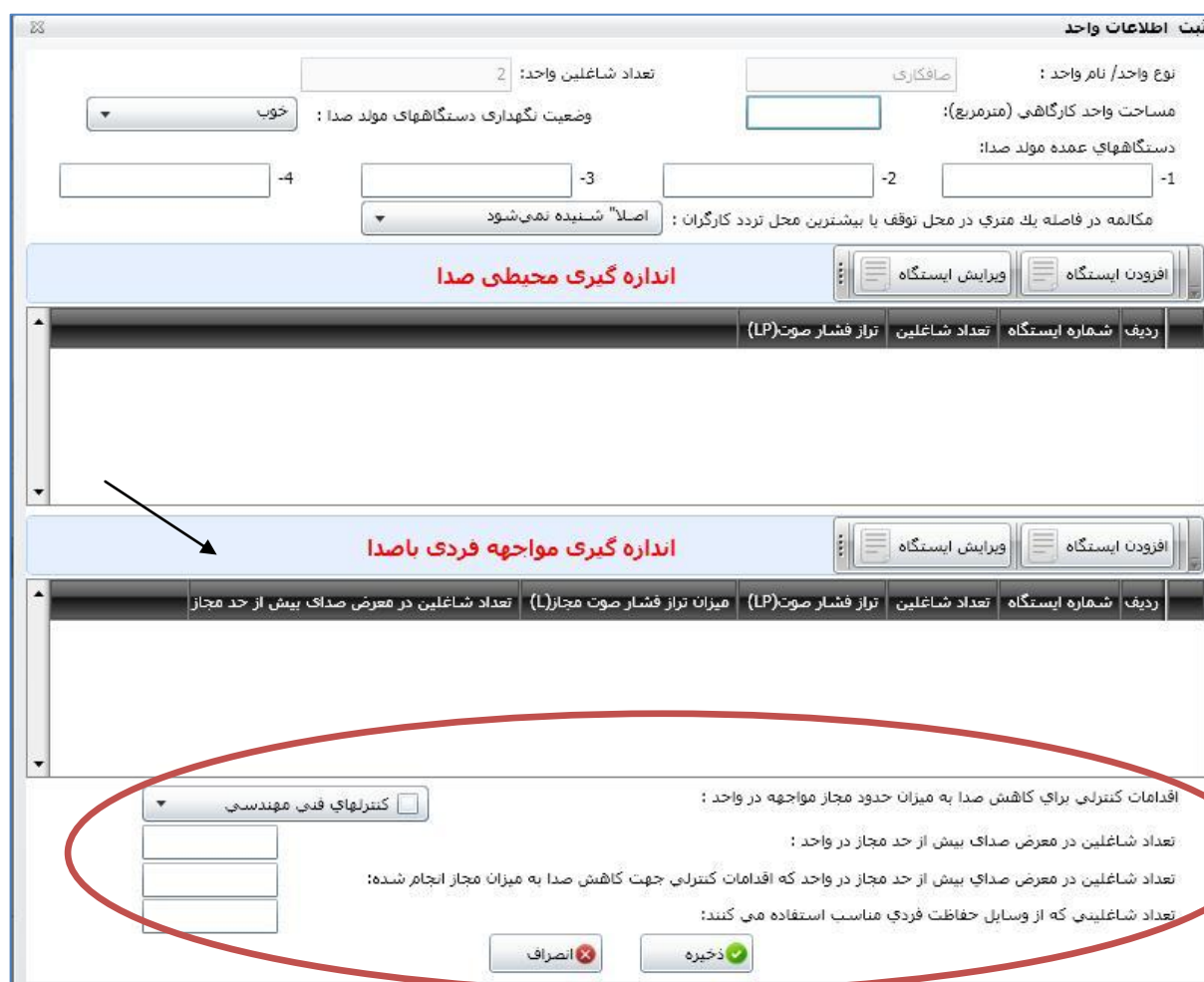
- نام و شماره ایستگاه: A1
- تعداد شاغلین ایستگاه: 4
- تراز فشار صوت اندازه گیری شده بر حسب دسی بل (Lp): 97
- میانگین زمان مواجهه شاغلین (ساعت) (T): 6
- میزان تراز فشار صوت مجاز با توجه به میانگین زمان مواجهه (L): 86.2451 (This value is circled in red in the original image)
- تعداد شاغلین در معرض صدای بیش از حد مجاز: 2

At the bottom of the form, there are two buttons: "ذخیره" (Save) with a green checkmark and "انصراف" (Cancel) with a red X. The background of the software window shows some text in Persian, including "کنترل های فنی مهندسی" (Technical Engineering Controls) and "برای کاهش صدا به میزان حدود مجاز مواجهه" (To reduce sound to the level of permissible exposure).

این فرآیند با توجه به وسعت کارگاه و دستورالعملهای موجود در خصوص ایستگاه بندی، با فشردن تب افزودن ایستگاه، مقادیر اندازه گیری شده برای سایر ایستگاهها نیز ثبت و به همین شکل ذخیره می گردد.

۴-۴) ثبت اطلاعات مربوط به اقدامات کنترلی

➤ در قسمت پایین بخش ثبت اطلاعات واحد کارگاهی بخشی به منظور ثبت اطلاعات مربوط به اقدامات کنترلی موجود یا انجام شده در بازدیدهای بعدی تعبیه شده است که در صورتیکه تراز فشار صوت اندازه‌گیری شده بیش از حدود مجاز مواجهه باشد کارشناس با انتخاب یکی از گزینه های مناسب، اقدام اصلاحی بعمل آمده توسط کارفرما را مشخص می نماید. (این اطلاعات برای هر زیر واحد در کارگاههای چندواحدی بطور مجزا تکمیل و ذخیره می شود).



The screenshot shows a web-based form titled 'ثبت اطلاعات واحد' (Unit Information Registration). It is divided into two main sections:

- اندازه گیری محیطی صدا** (Environmental Sound Measurement): This section includes fields for 'نوع واحد/ نام واحد' (Unit Type/ Unit Name), 'مساحت واحد کارگاهی (مترمربع)' (Unit Area in square meters), 'دستگاههای عمده مولد صدا' (Major sound generating equipment), 'تعداد شاغلین واحد' (Number of workers in the unit), and 'وضعیت نگهداری دستگاههای مولد صدا' (Maintenance status of sound generating equipment). It also has a dropdown for 'صافکاری' (Grinding) and a section for 'مکانیسم در فاصله یک متری در محل توقف یا بیشترین محل تردد کارگران' (Mechanism within one meter of the stop or maximum worker traffic location).
- اندازه گیری مواجهه فردی با صدا** (Individual Sound Exposure Measurement): This section is circled in red and includes a checkbox for 'کنترل‌های فنی مهندسی' (Technical Engineering Controls). Below this, there are three input fields for 'تعداد شاغلین در معرض صدای بیش از حد مجاز' (Number of workers exposed to sound above the permissible limit). At the bottom of this section are two buttons: 'انصراف' (Cancel) and 'ذخیره' (Save).

➤ بعد از ثبت کلیه اطلاعات دکمه ذخیره را کلیک کرده و دوباره وارد صفحه اول سنجش صدا یعنی قسمت اطلاعات عمومی می شویم.

۴-۵) ثبت نظریه نهایی کارشناس

✓ در پایین صفحه سنجش صدا در کارگاه، با توجه به نتایج صداسنجی ایستگاهها، کارشناس در خصوص وضعیت صدای کارگاه با انتخاب یکی از گزینه های؛ **قابل قبول** است یا **بیش از حد مجاز** است، اظهار نظر می کند. در صورتی که تراز صدای ثبت شده در همه ایستگاههای اندازه گیری شده واحدهای کارگاه کمتر از عدد ۸۵ دسیبل ثبت گردد گزینه قابل قبول است را انتخاب و در صورتیکه حداقل یکی از ایستگاههای مورد سنجش کارگاه ۸۵ دسیبل و یا بالاتر باشد، گزینه بیش از حد مجاز را برمی گزیند و در آخر دکمه ذخیره را کلیک می کند.

✓ پس از ثبت اطلاعات مرتبط با وضعیت صدای کارگاه، اقدامات کنترلی انجام شده برای کاهش صدا با در نظر گرفتن شرایط در **تأمی واحدهای کارگاهی** علامت گذاری می شود.



ردیف	نوع واحد/ نام واحد	نوع فعالیت	تعداد کارگر
1	صافکاری	صافکاری و نقاشی اتومبیل	2

نظریه نهایی کارشناس درخصوص وضعیت صدای کارگاه:

اقدامات کنترلی برای کاهش صدا به میزان حد مجاز مواجهه در کارگاه :

تعداد کل شاغلین در معرض صدای بیش از حد مجاز در کارگاه :

تعداد کل شاغلین در معرض صدای بیش از حد مجاز در کارگاه که اقدامات کنترلی جهت کاهش صدا به میزان مجاز انجام شده:

تعداد شاغلینی که از وسایل حفاظت فردی شنوایی مناسب در کارگاه استفاده می کنند:

بیش از حد مجاز

کنترل های فنی مهندسی

تأمی واحدهای کارگاهی

ذخیره

الصراف

✓ تعداد کل شاغلین در معرض صدای زیان آور در کارگاه و تعداد شاغلینی که با انجام اقدامات فنی مهندسی یا مدیریتی با صدای کنترل شده در کارگاه مواجهه دارند و تعداد شاغلینی که از وسایل حفاظت فردی مناسب جهت کنترل مواجهه با صدا در کارگاه استفاده می نمایند مشاهده می گردد. اعداد نمایش داده شده در این ۳ ردیف اخیر مجموع آمار شاغلین در معرض صدای زیان آور، شاغلین در معرض با صدای کنترل شده و شاغلین استفاده کننده از وسایل حفاظت فردی مناسب **واحدهای مختلف** کارگاه می باشد که در محل مربوطه توسط سامانه محاسبه و ثبت می شود. سپس دکمه ذخیره را فشرده و از صفحه فوق خارج می شویم.

بخش دوم: کار قابل سنجش صدا

در این قسمت نتایج ثبت شده صدا سنجی از یک کارگاه با جزئیات اطلاعات ایستگاهها نمایش داده می شود. با باز کردن علامت مثبت کنار هر کدام از موارد داخل جدول، جزئیات سنجش در قالب یک جدول نمایش داده خواهد شد. مراحل مشاهده کار قابل:

۱. مدیریت فرآیندها
۲. مدیریت کارتاها
۳. کار قابل سنجش صدا

نسخه: ver 0.10.85

صدا سنجی از تاریخ: ۱۵ تا تاریخ: ۱۵

روش کالیبراسیون: انتخاب کنید

ردیف	نام واحد	کد واحد	نوع واحد	مرکز بهداشتی / شرکت اندازه گیری کننده	تعداد شاغلین کار	تاریخ صداسنجی	شبکه توزین فرکانس	نوع صدا	سرعت پاسخ دهنده	روش کالیبراسیون
1	چاپ پاپروس	3120-006-00354	چاپ - صحافی	سلیق	1	1392/10/03	A	پیوسته	Slow	داخلی
2	فایم	1632-011-00002	تعمیرگاه ماشین، مؤ	مرکز شماره 1	1	1392/09/17	A	پیوسته	Slow	داخلی
3	آهن، آلومینیوم و درب و	1316-002-00001	درب و پنجره ساز	مرکز بهداشتی درمانی بشرویه	5	1392/09/13	A	پیوسته	Slow	داخلی
4	بارس بافت	0744-012-01194	ریسندگی و بافندگی	اکبرآباد	5	1392/09/06	A	پیوسته	Slow	داخلی

ردیف	نوع واحد / نام واحد	مساحت واحد کارگاهی	وضعیت نگهداری دستگاههای مولد صدا	اقدامات کنترلی برای کاهش صدا به میزان مجاز مواجهه
1	بارس بافت	1500	متوسط	کنترلهای فنی مهندسی/استفاده از وسایل حفاظت فردی

ردیف	نوع	نام و شماره ایستگاه	تعداد شاغلین ایستگاه	تعداد شاغلین در معرض صدای	تراز فشار صوت اندازه گیری شده	میانگین زمان مواجهه شاغلین	میزان تراز فشار
1	مواجهه محیطی	2	4		88		
2	مواجهه فردی	2	4	4	93	2	91
3	مواجهه فردی	1	7	5	89	3	89,2451
4	مواجهه محیطی	1	5		96		

مدیریت فرآیندها

مدیریت کارتاها

مدیریت فرآیندها

اطلاعات پایه

بخش پنجم:

راهنمای ثبت سنجش

روشنایی

بخش اول: ثبت سنجش روشنایی

برای ثبت اطلاعات مربوطه مراحل ذیل انجام می شود:

۱- انتخاب کارگاه مورد نظر

سمت: کارشناس بهداشت حرفه ای مرکز سلامت محیط و کار
کاربر جاری: مریم رامین
موقعیت جاری: کشور

امروز: دوشنبه ۲۳ دی ۱۳۹۲

نسخه: ver 0.10.85

مدیریت فرآیندها

مدیریت کارنابل ها

کارنابل واحد ها

کارنابل بازرسی

کارنابل اقدامات قانونی بازرسی

کارنابل آموزش های مصوب

کارنابل سنجش صدا

کارنابل سنجش روشنایی

کارنابل ارزیابی ارگونومی

کارنابل سنجش مواد شیمیایی

کارنابل سنجش استرسهای حرار

مدیریت فعالیت ها

مدیریت فرآیندها

اطلاعات پایه

کاربران

گزارشات

جستجو

گروه اصلی نوع واحد: حرفه ای

گروه نوع واحد: گروه واحد

نام واحد: نام واحد

نام مقصد: نام مقصد

نام مدیر: نام مدیر

تقسیمات دانشگاهی

استان: انتخاب کنید

مرکز بهداشتی درمانی: انتخاب کنید

دانشگاه: انتخاب کنید

خانه بهداشت: انتخاب کنید

شبکه/مرکز بهداشت: انتخاب کنید

کد ملی مقصد: جستجو

کد ملی مدیر: جستجو

ویرایش واحد

واحد کارگاهی جدید

شرکت بهداشت حرفه ای

بازرسی جدید

تاریخچه بازرسی

سنجش روشنایی

سنجش استرس حرارتی

سنجش صدا

ارزیابی ارگونومی

ردیف	استان	دانشگاه	شبکه	نام واحد	گروه اصلی نوع واحد	گروه نوع واحد	نوع واحد	کد واحد	درجه خطر(حرفه ای)	درجه ریسک(محد)
1	مازندران	مازندران	فالمشهر	صافکاری گران	حرفه ای	صنایع شیمیایی	صافکاری و نقاشی اتومبیل	3120-011-01256		
2	گلستان	گلستان	گرگان	صافکاری	حرفه ای	صنایع شیمیایی	صافکاری و نقاشی اتومبیل	2840-010-00076	درجه دو	
3	هرمزگان	هرمزگان	حاجی آباد	کاشی و سرامیک	حرفه ای	صنایع کانی غیر فل	ساختن ظروف چینی و سفالی ، سرامیک	3321-007-00257		
4	خوزستان	جندی شاپور اهواز	لالی	تجاری هلاکوبی	حرفه ای	صنایع سلولزی	صنایع چوب- ساختن وسایل چوبی اداری	1632-014-00009		
5	گلستان	گلستان	آبی فلا	سببدره کبان	حرفه ای	صنایع کانی غیر فل	آسفالت سازی	2840-002-00796	درجه دو	

۲- انتخاب و کلیک روی زبانه سنجش روشنایی

سمت: کارشناس بهداشت حرفه ای مرکز سلامت محیط و کار
کاربر جاری: مریم رامین
موقعیت جاری: کشور

امروز: دوشنبه ۲۳ دی ۱۳۹۲

نسخه: ver 0.10.85

مدیریت فرآیندها

مدیریت کارنابل ها

کارنابل واحد ها

کارنابل بازرسی

کارنابل اقدامات قانونی بازرسی

کارنابل آموزش های مصوب

کارنابل سنجش صدا

کارنابل سنجش روشنایی

کارنابل ارزیابی ارگونومی

کارنابل سنجش مواد شیمیایی

کارنابل سنجش استرسهای حرار

مدیریت فعالیت ها

مدیریت فرآیندها

اطلاعات پایه

کاربران

گزارشات

جستجو

گروه اصلی نوع واحد: حرفه ای

گروه نوع واحد: گروه واحد

نام واحد: نام واحد

نام مقصد: نام مقصد

نام مدیر: نام مدیر

تقسیمات دانشگاهی

استان: انتخاب کنید

مرکز بهداشتی درمانی: انتخاب کنید

دانشگاه: انتخاب کنید

خانه بهداشت: انتخاب کنید

شبکه/مرکز بهداشت: انتخاب کنید

کد ملی مقصد: جستجو

کد ملی مدیر: جستجو

ویرایش واحد

واحد کارگاهی جدید

شرکت بهداشت حرفه ای

بازرسی جدید

تاریخچه بازرسی

سنجش روشنایی

سنجش استرس حرارتی

سنجش صدا

ارزیابی ارگونومی

ردیف	استان	دانشگاه	شبکه	نام واحد	گروه اصلی نوع واحد	گروه نوع واحد	نوع واحد	کد واحد	درجه خطر(حرفه ای)	درجه ریسک(محد)
1	مازندران	مازندران	فالمشهر	صافکاری گران	حرفه ای	صنایع شیمیایی	صافکاری و نقاشی اتومبیل	3120-011-01256		
2	گلستان	گلستان	گرگان	صافکاری	حرفه ای	صنایع شیمیایی	صافکاری و نقاشی اتومبیل	2840-010-00076	درجه دو	
3	هرمزگان	هرمزگان	حاجی آباد	کاشی و سرامیک	حرفه ای	صنایع کانی غیر فل	ساختن ظروف چینی و سفالی ، سرامیک	3321-007-00257		
4	خوزستان	جندی شاپور اهواز	لالی	تجاری هلاکوبی	حرفه ای	صنایع سلولزی	صنایع چوب- ساختن وسایل چوبی اداری	1632-014-00009		
5	گلستان	گلستان	آبی فلا	سببدره کبان	حرفه ای	صنایع کانی غیر فل	آسفالت سازی	2840-002-00796	درجه دو	

۳- تکمیل اطلاعات عمومی سنجش

- ابتدا نام مرکز بهداشتی درمانی شهری یا روستایی و یا آزمایشگاه یا هر مرجع صاحب صلاحیت (شرکتهای خصوصی ارائه دهنده خدمات بهداشت حرفه ای) که اندازه گیری را انجام داده است ذکر می گردد.
- نام و مدل دستگاه نورسنج، تاریخ و ساعت نورسنجی، روش کالیبراسیون مورد استفاده جهت کالیبره کردن دستگاه (داخلی یا خارجی) و وضعیت جوی هوا در حین اندازه گیری روشنایی با توجه به ابری، آفتابی یا نیمه ابری بودن آن مشخص می گردد.
- قبل از هر بار اندازه گیری برای اطمینان از صحت کار دستگاه بایستی آن را با وسیله ای استاندارد (کالیبراتور) کالیبره نمود.



۴- تکمیل اطلاعات واحد

۴-۱) ابتدا کارگاه مورد نظر را انتخاب کرده و سپس روی تب سنجش روشنایی کلیک می کنیم.



ردیف	نوع واحد/ نام واحد	نوع فعالیت	تعداد کارگر
1	صافکاری	صافکاری و نقاشی انومبیل	2

۴-۲) در این صفحه اطلاعاتی در خصوص فاکتورهایی که دارای اهمیت بیشتری در جهت اظهار نظر در خصوص وضعیت روشنایی کارگاه دارند ثبت می شود.

➤ در بخش ثبت اطلاعات واحد مساحت واحد کارگاهی و پنجره های موجود در هر واحد در قسمت مربوطه بر حسب مترمربع ثبت می شود. وضعیت پاکیزگی منابع روشنایی (لامپها و جابها)، وضعیت پاکیزگی پنجره ها و نیز وضعیت پاکیزگی سطوح (دیوارها، سقف و کف)، با توجه به ۳ گزینه تمیز، متوسط و کثیف مشخص می شود.



ثبت اطلاعات واحد

نوع واحد/ نام واحد: صافکاری

مساحت واحد کارگاهی (متر مربع): مساحت پنجره های واحد کارگاهی (متر مربع):

وضعیت پاکیزگی منابع روشنایی (لامپها و جابها): وضعیت پاکیزگی پنجره ها:

وضعیت پاکیزگی سطوح (دیوارها، سقف، کف):

سنجش روشنایی عمومی

ردیف	شماره ایستگاه	تعداد شاغلین	شدت روشنایی اندازه گیری شده برحسب لوکس
خصوصیات مکان در شدت روشنایی عمومی (شدت روشنایی توصیه شده-لوکس):			
میانگین روشنایی اندازه گیری شده (لوکس):			
تعداد شاغلین در معرض روشنایی عمومی نامناسب:			

سنجش روشنایی موضعی

ردیف	شماره ایستگاه	تعداد شاغلین	خصوصیات شغل در ایستگاه (شدت روشنایی توصیه شده-لوکس)	شدت روشنایی اندازه گیری شده برحسب لوکس	تعداد شاغلین در
تعداد شاغلین در معرض روشنایی نامناسب در واحد:					
تعداد شاغلین در مواجهه با روشنایی اصلاح شده در واحد:					
روشنایی واحد اصلاح گردید به روش:					
رنگ آمیزی مناسب سطوح انعکاس:					

تعداد شاغلین:

تعداد شاغلین در مواجهه با روشنایی اصلاح شده در واحد:

روشنایی واحد اصلاح گردید به روش:

رنگ آمیزی مناسب سطوح انعکاس:

۴-۳) ثبت ایستگاه

پس از تکمیل اطلاعات مربوط به واحدهای کارگاه با فشردن تب افزودن ایستگاه پنجره دیگری برای بازرسی جهت ثبت مقادیر نورسنجی باز می شود.

الف) سنجش روشنایی عمومی

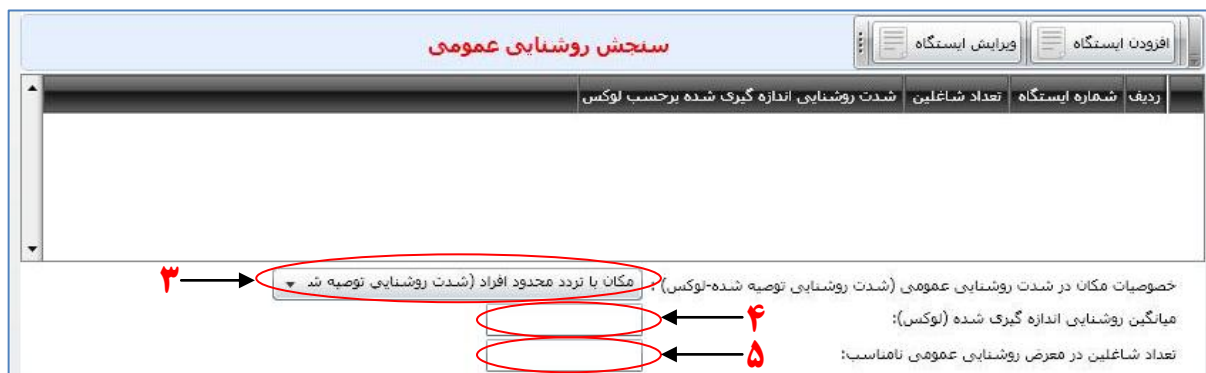
در این نوع ارزیابی اطلاعات ذیل تکمیل می شود:

- (۱) ابتدا نام یا شماره ایستگاه در محل مربوطه درج می گردد. با توجه به نوع چیدمان منابع روشنایی کارگاه یا واحد و مقایسه آن با یکی از الگوهای ششگانه، تعداد ایستگاههای مورد نیاز جهت سنجش روشنایی عمومی بدست می آید.
- (۲) سپس شدت روشنایی اندازه گیری شده بر حسب لوکس در قسمت مربوطه ثبت می گردد.



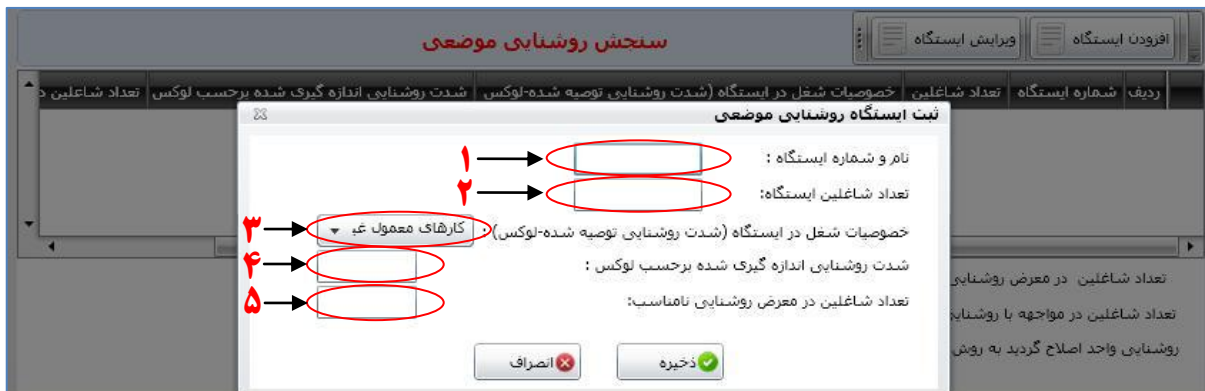
- (۳) با توجه به نوع کار یا مکان در بخش خصوصیات مکان در شدت روشنایی عمومی یکی از گزینه های موجود انتخاب می گردد.

- (۴) و (۵) در ادامه میانگین شدت روشنایی اندازه گیری شده بر حسب لوکس با توجه به هر یک از الگوهای شش گانه محاسبه می شود. با مقایسه عدد بدست آمده با شدت روشنایی مورد نیاز مکان در ردیف بالایی (۳)، وضعیت روشنایی عمومی واحد کارگاهی ارزیابی می شود و در صورتی که کمتر از میزان توصیه شده باشد تعداد شاغلین در معرض روشنایی عمومی نامناسب که همان تعداد کارگران واحد می باشد در محل مربوطه یادداشت می شود.



ب) سنجش روشنایی موضعی

در صورتیکه بازرس با توجه به مقتضیات و نوع کار جهت اظهار نظر کارشناسی نیازمند بررسی روشنایی موضعی ایستگاههای کاری باشد با فشردن دکمه افزودن ایستگاه به بخش سنجش روشنایی موضعی وارد می شود:



- (۱) ابتدا نام یا شماره ایستگاه در محل مربوطه درج می گردد.
- (۲) تعداد کارگران شاغل در هر ایستگاه ثبت می شود.
- (۳) خصوصیات شغل در ایستگاه مدنظر و شدت روشنایی متناسب با آن را نیز می توان در این قسمت تعیین کرد.
- (۴) سپس شدت روشنایی اندازه گیری شده برحسب لوکس در قسمت مربوطه ثبت می گردد.
- (۵) با مقایسه عدد مربوط به روشنایی سنجش شده (۴) با میزان روشنایی توصیه شده (۳)، وضعیت روشنایی ایستگاه کاری مربوطه ارزیابی و تعداد شاغلین در معرض روشنایی نامناسب را می توان ثبت کرد.

۴-۴) ثبت اطلاعات مربوط به اقدامات کنترلی

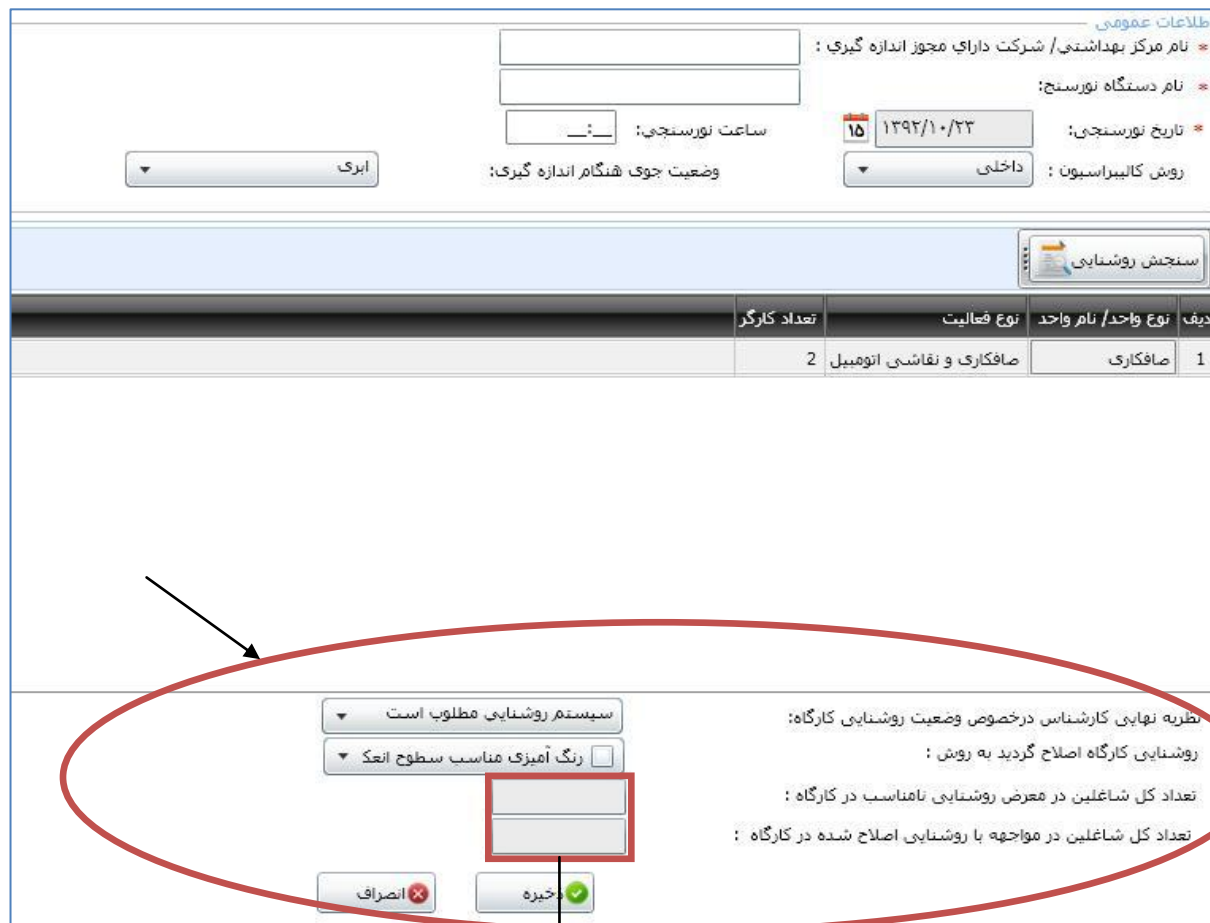
➤ در قسمت پایین بخش ثبت اطلاعات واحد کارگاهی بخشی به منظور ثبت اطلاعات مربوط به اقدامات کنترلی موجود یا انجام شده در بازدیدهای بعدی تعبیه شده است و در صورتی که سیستم روشنایی واحد کارگاهی اصلاح شده باشد، تعداد شاغلین بهره‌مند و در تماس با روشنایی اصلاح شده در محل مربوط یادداشت می‌گردد. در انتها روش مورد استفاده جهت اصلاح روشنایی کارگاه با انتخاب یکی از گزینه‌های موجود مشخص می‌شود. (این اطلاعات برای هر زیر واحد در کارگاههای چندواحدی بطور مجزا تکمیل و ذخیره می‌شود).



➤ بعد از ثبت کلیه اطلاعات دکمه ذخیره را کلیک کرده و دوباره وارد صفحه اول سنجش روشنایی یعنی قسمت اطلاعات عمومی می‌شویم.

۴-۵) ثبت نظریه نهایی کارشناس

- ✓ پس از ثبت تمام اطلاعات مرتبط با سنجش روشنایی، بازرس در خصوص وضعیت روشنایی کارگاه با انتخاب یکی از گزینه های **(سیستم روشنایی کارگاه مطلوب است یا سیستم روشنایی کارگاه نامطلوب است و نیاز به اصلاح دارد)** اظهار نظر می کند.
- ✓ پس از ثبت اطلاعات مرتبط با وضعیت روشنایی کارگاه، اقدامات کنترلی انجام شده برای اصلاح روشنایی نامناسب با در نظر گرفتن شرایط روشنایی در **تمامی واحدهای کارگاهی** علامت گذاری می شود.



- ✓ تعداد کل شاغلین در معرض روشنایی نامناسب در کارگاه و تعداد کل شاغلین در مواجهه با روشنایی اصلاح شده در کارگاه، از **مجموع واحدهای مختلف** کارگاه توسط سامانه محاسبه و بطور خودکار نمایش داده می شود. سپس دکمه ذخیره را فشرده و از صفحه فوق خارج می شویم.

بخش دوم: کار قابل سنجش روشنایی

در این قسمت نتایج ثبت شده نورسنجی از یک کارگاه با جزئیات اطلاعات ایستگاهها نمایش داده می شود. با باز کردن علامت مثبت کنار هر کدام از موارد داخل جدول، جزئیات سنجش در قالب یک جدول نمایش داده خواهد شد. مراحل مشاهده کار تابل:

۴. مدیریت فرآیندها

۵. مدیریت کارتها

۶. کارتابل سنجش روشنایی

نسخه : 0.10.85 ver

جستجو

انتخاب کنید

1
2
3

4

ردیف	نام واحد	کد واحد	نوع واحد	مرکز بهداشتی/ شرکت اندازه گیری کننده	تعداد شاغلین کارگر	تاریخ نور سنجی	ساعت نور سنج	وضعیت جوی هنگام گیری	روش کاپیرا	نظر
1	آهک، آلومینیوم و درب و	1316-002-00001	درب و پنجره سازی	مرکز بهداشتی درمانی بشرویه	5	1392/09/13	10:00	آفتابی	داخلی	سید
2	اسفادانا	0744-012-00972	صنعت گوشت (سوس)	آبگر آباد	0	1392/08/28	10:11	نیمه ابری	خارجی	سید
3	درب و پنجره سازی آهک	0744-005-00100	درب و پنجره سازی	مرکز بهداشتی درمانی شهری نیران 1	1	1388/07/12	10:40	آفتابی	داخلی	سید
4	سپید صنعت بار	1157-004-00006	تراشکاری	شبکه بهداشت	6	1392/08/15	14:20	نیمه ابری	داخلی	سید
5	آبکاری هنر	1157-004-00010	آبکاری، آبکاری طلا، مرکز بهداشت		4	1392/08/15	15:20	آفتابی	خارجی	سید

ردیف	نوع واحد/ نام واحد	مساحت واحد کارگاه	وضعیت پاکیزگی منابع روشنایی	وضعیت پاکیزگی	وضعیت پاکیزگی	خصوصیات مکان	میانگین روشنایی در معرض روشنایی عمومی
1	آبکاری هنر	200	متوسط	کیف	کیف	کارهایی با دقت	0

ردیف	نوع سنجش	نام و شماره ایستگاه	تعداد شاغلین ایستگاه	خصوصیات شغل در ایستگاه	شدت روشنایی اندازه گیری شده	تعداد شاغلین در معرض
1	سنجش روشنایی عمومی	1	2		250	
2	سنجش روشنایی موضعی	1	2	کارهای دقیق (شدت روشنایی توصیه شده	200	2

بخش ششم:

راهنمای ثبت سنجش

استرس حرارتی

بخش اول: ثبت سنجش استرس حرارتی

برای ثبت اطلاعات مربوطه مراحل ذیل انجام می شود:

۱- انتخاب کارگاه مورد نظر

سمت: کارشناس بهداشت حرفه ای مرکز سلامت محیط و کار
کاربر جاری: مریم رامین
موقعیت جاری: کشورک
امروز: دوشنبه ۲۳ دی ۱۳۹۲

نسخه: ver 0.10.85

مدیریت فرآیندها

مدیریت کارنابل ها

کارنابل واحد ها

کارنابل بازرسی

کارنابل اقدامات قانونی بازرسی

کارنابل آموزش های مصوب

کارنابل سنجش صدا

کارنابل سنجش رطوبتی

کارنابل ارزیابی ارگونومی

کارنابل سنجش مواد شیمیایی

کارنابل سنجش استرسهای حرار

مدیریت فعالیت ها

مدیریت فرآیندها

اطلاعات پایه

کاربران

گزارشات

جستجو

گروه اصلی نوع واحد: حرفه ای

گروه نوع واحد: گروه واحد

نام واحد: نام واحد

نام مقصد: نام مقصد

نام مدیر: نام مدیر

تقسیمات دانشگاهی

استان: استان

مرکز بهداشتی درمانی: مرکز بهداشتی

شبکه/مرکز بهداشت: شبکه/مرکز بهداشت

دانشگاه: دانشگاه

خانه بهداشت: خانه بهداشت

ویرایش واحد

واحد کارگاهی جدید

شرکت بهداشت حرفه ای

بازرسی جدید

تاریخچه بازرسی

سنجش رطوبتی

سنجش استرس حرارتی

سنجش صدا

ارزیابی ارگونومی

ردیف	استان	دانشگاه	شبکه	نام واحد	گروه اصلی نوع واحد	گروه نوع واحد	نوع واحد	کد واحد	درجه خطر(حرفه ای)	درجه ریسک(محد)
1	مازندران	مازندران	فالمشهر	صافکاری گران	حرفه ای	صنایع شیمیایی	صافکاری و نقاشی اتومبیل	3120-011-01256	درجه دو	
2	گلستان	گلستان	گرگان	صافکاری	حرفه ای	صنایع شیمیایی	صافکاری و نقاشی اتومبیل	2840-010-00076	درجه دو	
3	هرمزگان	هرمزگان	حاجی آباد	کاشی و سرامیک	حرفه ای	صنایع کانی غیر فل	ساختن ظروف چینی و سفالی ، سرامیک	3321-007-00257		
4	خوزستان	جندی شاپور اهواز	لالی	تجاری هلاکویی	حرفه ای	صنایع سلولزی	صنایع چوب- ساختن وسایل چوبی اداری	1632-014-00009		
5	گلستان	گلستان	آبی فلا	سبیدزاه کیان	حرفه ای	صنایع کانی غیر فل	آسفالت سازی	2840-002-00796	درجه دو	

۲- انتخاب و کلیک روی زبانه سنجش استرس حرارتی

سمت: کارشناس بهداشت حرفه ای مرکز سلامت محیط و کار
کاربر جاری: مریم رامین
موقعیت جاری: کشورک
امروز: دوشنبه ۲۳ دی ۱۳۹۲

نسخه: ver 0.10.85

مدیریت فرآیندها

مدیریت کارنابل ها

کارنابل واحد ها

کارنابل بازرسی

کارنابل اقدامات قانونی بازرسی

کارنابل آموزش های مصوب

کارنابل سنجش صدا

کارنابل سنجش رطوبتی

کارنابل ارزیابی ارگونومی

کارنابل سنجش مواد شیمیایی

کارنابل سنجش استرسهای حرار

مدیریت فعالیت ها

مدیریت فرآیندها

اطلاعات پایه

کاربران

گزارشات

جستجو

گروه اصلی نوع واحد: حرفه ای

گروه نوع واحد: گروه واحد

نام واحد: نام واحد

نام مقصد: نام مقصد

نام مدیر: نام مدیر

تقسیمات دانشگاهی

استان: استان

مرکز بهداشتی درمانی: مرکز بهداشتی

شبکه/مرکز بهداشت: شبکه/مرکز بهداشت

دانشگاه: دانشگاه

خانه بهداشت: خانه بهداشت

ویرایش واحد

واحد کارگاهی جدید

شرکت بهداشت حرفه ای

بازرسی جدید

تاریخچه بازرسی

سنجش رطوبتی

سنجش استرس حرارتی

سنجش صدا

ارزیابی ارگونومی

ردیف	استان	دانشگاه	شبکه	نام واحد	گروه اصلی نوع واحد	گروه نوع واحد	نوع واحد	کد واحد	درجه خطر(حرفه ای)	درجه ریسک(محد)
1	مازندران	مازندران	فالمشهر	صافکاری گران	حرفه ای	صنایع شیمیایی	صافکاری و نقاشی اتومبیل	3120-011-01256	درجه دو	
2	گلستان	گلستان	گرگان	صافکاری	حرفه ای	صنایع شیمیایی	صافکاری و نقاشی اتومبیل	2840-010-00076	درجه دو	
3	هرمزگان	هرمزگان	حاجی آباد	کاشی و سرامیک	حرفه ای	صنایع کانی غیر فل	ساختن ظروف چینی و سفالی ، سرامیک	3321-007-00257		
4	خوزستان	جندی شاپور اهواز	لالی	تجاری هلاکویی	حرفه ای	صنایع سلولزی	صنایع چوب- ساختن وسایل چوبی اداری	1632-014-00009		
5	گلستان	گلستان	آبی فلا	سبیدزاه کیان	حرفه ای	صنایع کانی غیر فل	آسفالت سازی	2840-002-00796	درجه دو	

۳- تکمیل اطلاعات عمومی سنجش

- ابتدا نام مرکز بهداشتی درمانی شهری یا روستایی و یا آزمایشگاه یا هر مرجع صاحب صلاحیت (شرکتهای خصوصی ارائه دهنده خدمات بهداشت حرفه ای) که اندازه گیری را انجام داده است ذکر می گردد.
- نام و مدل دستگاه WBGT سنج، تاریخ و ساعت سنجش در مکان مربوطه درج می گردد.
- قبل از هر بار اندازه گیری برای اطمینان از صحت کار دستگاه بایستی آن را با وسیله ای استاندارد (کالیبراتور) کالیبره نمود.

سنجش استرسهای حرارتی در محیط کار

مشخصات واحد: نوع واحد: صافکاری و نقاشی اتومبیل نام واحد: نام واحد: صافکاری کد واحد: 2840-010-00076

اطلاعات عمومی: * نام مرکز بهداشتی/ شرکت دارای مجوز اندازه گیری: * نام دستگاه WBGT سنج: * تاریخ سنجش: ۱۳۹۲/۱۰/۲۳ ساعت سنجش: ۱۵

سنجش استرس حرارتی

ردیف	نوع واحد/ نام واحد	نوع فعالیت	تعداد کارگر
1	صافکاری	صافکاری و نقاشی اتومبیل	2

۴- تکمیل اطلاعات واحد

- ۴-۱) ابتدا کارگاه مورد نظر را انتخاب کرده و سپس روی تب سنجش استرس حرارتی کلیک می کنیم.

سنجش استرسهای حرارتی در محیط کار

مشخصات واحد: نوع واحد: صافکاری و نقاشی اتومبیل نام واحد: نام واحد: صافکاری کد واحد: 2840-010-00076

اطلاعات عمومی: * نام مرکز بهداشتی/ شرکت دارای مجوز اندازه گیری: * نام دستگاه WBGT سنج: * تاریخ سنجش: ۱۳۹۲/۱۰/۲۳ ساعت سنجش: ۱۵

سنجش استرس حرارتی

ردیف	نوع واحد/ نام واحد	نوع فعالیت	تعداد کارگر
1	صافکاری	صافکاری و نقاشی اتومبیل	2

۴-۲) در این صفحه اطلاعاتی در خصوص فاکتورهایی که دارای اهمیت بیشتری در جهت اظهار نظر در خصوص وضعیت استرس حرارتی کارگاه دارند ثبت می شود.



➤ **(۱) راههای عمده دریافت گرما در محیط کار، در این قسمت کارشناس با بررسی شرایط و محیط کاری روشهای**

تبادلات حرارتی بدن کارگر با محیط را تعیین می کند. بطور کلی سه روش عمده جهت دریافت استرسهای حرارتی از محیط توسط بدن کارگر وجود دارد. بطوریکه در صورت بالا بودن دمای محیط نسبت به بدن میزان انتقال حرارت از محیط به بدن توسط راههای جابجایی و تابش افزایش می یابد و در صورتی که بدن با مواد جامد یا مایع گرم تماس پیدا کند روش دریافت گرما از راه هدایت خواهد بود.

➤ **(۲) نوع محیط کار شاغل، در این قسمت با توجه به محیط کار شاغل یکی از گزینه های فضای کار غیرمسقف یا فضای کار سرپوشیده انتخاب می شود.**

➤ **(۳) درجه تطابق افراد شاغل با محیط، معمولاً فرد سازش یافته با گرما به کسی اطلاق می شود که در محیط مذکور ۷ روز پیاپی با گرما مواجهه داشته باشد.**

➤ **(۴) مدت زمان انجام کار، جهت ارزیابی مواجهه شغلی کارگر با استرس گرمایی، مدت زمان انجام کار بعنوان فاکتور مهم دیگری محاسبه می شود. جهت برآورد زمان مواجهه کارگر با گرما رعایت نکات زیر الزامی می باشد:**
مقادیر ذکر شده برای کار مداوم وقتی قابل اجرا است که برنامه «کار- استراحت» برای ۵ روز در هفته و ۸ ساعت کار روزانه با دو توقف کوتاه مدت هر یک حدود پانزده دقیقه، یک نوبت در صبح و یک نوبت در بعد از ظهر و یک توقف طولانی تر حدود نیم ساعت برای ناهار همراه باشد. مواجهه با مقادیر بیش از حد مجاز شغلی عنوان شده وقتی مجاز است که «استراحت اضافی» در برنامه کار گنجانده شده باشد. در مواردی که در برنامه کار روزانه به جهت حرارت زیاد محیط کار «استراحت اضافی» منظور شده است، کلیه توقفها اعم از توقف بدون برنامه قبلی و یا موارد توقف توصیه شده توسط مدیریت یا توقفهای فنی را می توان به حساب زمان استراحت حین کار منظور نمود.

➤ **(۵) درجه بارکاری شاغل، جهت محافظت کارگر در برابر مواجهه با گرمای بیشتر از مقادیر مجاز باید درجه بار کاری برای هر یک از مشاغل تعیین و حد مجاز گرمایی متناسب با بار کاری شغل مورد نظر به شرح زیر تعیین گردد:**

✓ کار سبک شامل متابولیسم حداکثر ۲۰۰ کیلوکالری بر ساعت یا ۸۰۰ Btu/hr شامل مشاغل دستی و بازویی سبک در هنگام کار با ماشین‌های کنترلی در حالت‌های نشسته و یا ایستاده می‌باشد.

✓ کار متوسط شامل متابولیسم ۲۰۰ تا ۳۵۰ کیلوکالری بر ساعت یا ۸۰۰-۱۴۰۰ Btu/hr مانند راه رفتن ضمن بلندکردن و هل دادن بار متوسط می‌باشد.

✓ کار سنگین شامل متابولیسم ۳۵۰ تا ۵۰۰ کیلوکالری بر ساعت یا ۱۴۰۰-۲۰۰۰ Btu/hr مانند کلنگ زدن و بیل زدن می‌باشد.

✓ کار خیلی سنگین شامل متابولیسم بیش از ۵۰۰ کیلوکالری بر ساعت یا ۲۰۰۰ Btu/hr مانند کار در معدن می‌باشد. وقتی درجه بار کاری برای هر شغل تعیین شد میزان حد مجاز شغلی با استرس گرمایی در شغل مورد نظر از طریق محاسبه با استفاده از جدول استاندارد محاسبه می‌شود.

➤ **(۶) شاخص دمای تر گویسان استاندارد و در حد مواجهه، عدد مذکور توسط سامانه با بررسی دو فاکتور درجه بار کاری شاغل و مدت زمان انجام کار محاسبه و درج می‌گردد.**

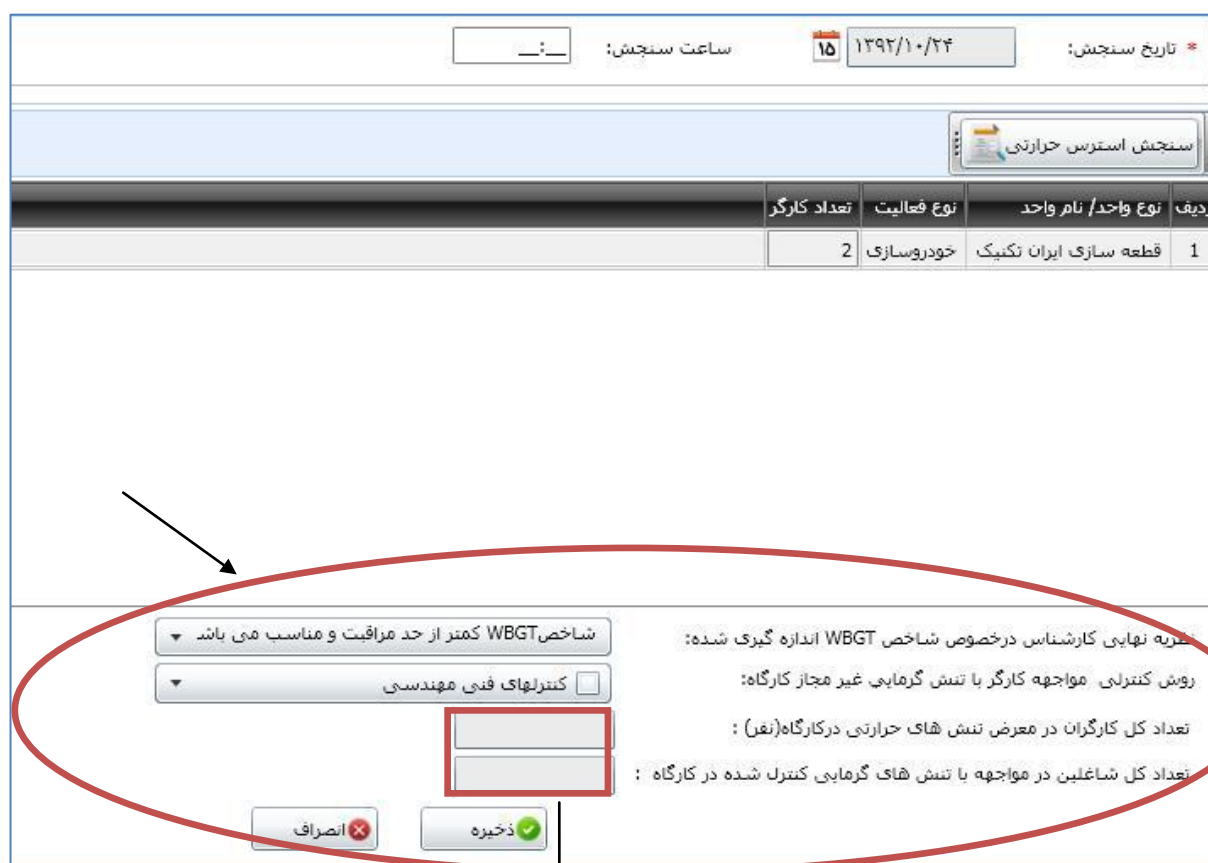
➤ **(۷، ۸ و ۹) شاخص دمای تر گویسان اندازه‌گیری شده، مقدار شاخص WBGT محاسبه شده یا قرائت شده از دستگاه را در محل مربوطه درج می‌شود. مقادیر استاندارد WBGT بر اساس پوشش معادل ۰/۶ کلو می‌باشد. در صورتی که فرد لباسی با مقاومت حرارتی متفاوت از مقدار فوق پوشیده باشد، مقادیر استاندارد تغییر می‌نماید. پس از تعیین نوع لباس و مقدار عددی مربوطه، سامانه شاخص WBGT نهایی و اصلاح شده را محاسبه و ثبت می‌نماید.**

➤ **(۱۰ و ۱۱) تعداد کارگران در معرض با استرس گرمایی در واحد و تعداد کارگرانی که در صورت انجام اقدامات کنترلی مواجهه آنها با گرمای محیط کار واحد شغلی کنترل یا حذف شده است، توسط کارشناس در محل مربوطه ثبت می‌شود.**

➤ **(۱۲) در انتهای بخش ثبت اطلاعات واحد روش یا روشهای مورد استفاده جهت کنترل مواجهه کارگر با عامل گرما و رطوبت در واحد مربوطه مشخص و تمامی اطلاعات ذخیره می‌گردد.**

۳-۴) ثبت نظریه نهایی کارشناس

- ✓ پس از ثبت تمام اطلاعات مرتبط با سنجش استرس حرارتی، بازرس در خصوص وضعیت استرس حرارتی کارگاه با انتخاب یکی از گزینه های (شاخص WBGT کمتر از حد مراقبت و مناسب می باشد یا پایینتر از حد مجاز و در حد اقدام می باشد یا بالاتر از حد مجاز می باشد) اظهار نظر می کند.
- ✓ پس از ثبت اطلاعات مرتبط با وضعیت استرس حرارتی کارگاه، اقدامات کنترلی انجام شده برای کنترل تنش گرمایی غیرمجاز با در نظر گرفتن شرایط استرس حرارتی در تمامی واحدهای کارگاهی علامت گذاری می شود.



ردیف	نوع واحد/ نام واحد	نوع فعالیت	تعداد کارگر
1	قطعه سازی ایران تکنیک	خودروسازی	2

نظریه نهایی کارشناس درخصوص شاخص WBGT اندازه گیری شده:

روش کنترلی: مواجهه کارگر با تنش گرمایی غیر مجاز کارگاه:

تعداد کل کارگران در معرض تنش های حرارتی در کارگاه (نفر):

تعداد کل شاغلین در مواجهه با تنش های گرمایی کنترل شده در کارگاه:

ذخیره

- تعداد کل شاغلین در معرض تنش های حرارتی در کارگاه و تعداد کل شاغلین در مواجهه با تنش های گرمایی کنترل شده در کارگاه، از مجموع واحدهای مختلف کارگاه توسط سامانه محاسبه و بطور خودکار نمایش داده می شود. سپس دکمه ذخیره را فشرده و از صفحه فوق خارج می شویم.

بخش دوم: کار قابل سنجش استرسهای حرارتی

در این قسمت نتایج ثبت شده استرس حرارتی از یک کارگاه با جزئیات اطلاعات نمایش داده می شود. با باز کردن علامت مثبت کنار هر کدام از موارد داخل جدول، جزئیات سنجش در قالب یک جدول نمایش داده خواهد شد. مراحل مشاهده کار قابل:

۱. مدیریت فرایندها
۲. مدیریت کار قابل ها
۳. کار قابل سنجش استرسهای حرارتی

نسخه : 0.10.96

کار قابل سنجش استرسهای حرارتی

نام مرکز بهداشتی/ شرکت دارای مجوز اندازه گیری:

نام دستگاه WBGT:

کد واحد:

سنجش از تاریخ:

تا تاریخ:

انتخاب کنید:

نظریه کارشناس:

جستجو

ردیف	نام واحد	کد واحد	نوع واحد	مرکز بهداشتی/ شرکت اندازه گیری کننده	تعداد شاغلین کار	تاریخ سنجش	ساعت سنجش	نظر کارشناس	تعداد شاغلین در د
1	اکسیرن تولید	1105-003-00129	کارگاه چند واحدی	11	7	1392/08/29	...	شاخص WBGT بالاتر	5
1	انبار		فضای کار غیر مسقف	هدایت	تطابق یافته با م	بین 75 تا 100 در	کار سبک	34	31
2	تولید		فضای کار غیر مسقف	هدایت	تطابق یافته با م	بین 25 تا 50 درم	کار سبک	30	32
2	انبار بیدگلی	1105-003-00149	انبار مواد معدنی (آه)	اکیراناد	5	1392/08/28	10:10	شاخص WBGT پایین	6
3	کوهستان	1105-004-00049	کارگاه چند واحدی	غرب	21	1392/08/15	10:11	شاخص WBGT بالاتر	21

مدیریت فرایندها

مدیریت کار قابل ها

کار قابل واحد ها

کار قابل بازرسی

کار قابل اقدامات قانونی بازرسی

کار قابل آموزش های مصوب

کار قابل سنجش صدا

کار قابل سنجش روشنایی

کار قابل ارزیابی ارگونومی

کار قابل سنجش مواد شیمیایی

کار قابل سنجش استرسهای حرارتی

مدیریت فعالیت ها

مدیریت فرایندها

بخش هفتم:

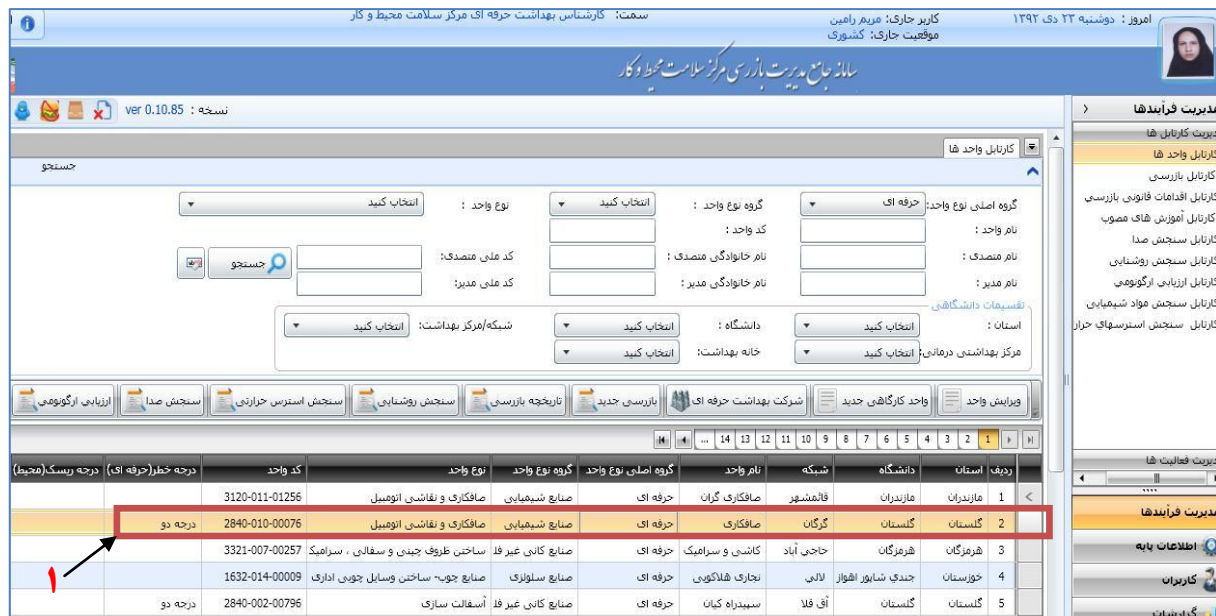
راهنمای ثبت ارزیابی

ارگونومی

بخش اول: ثبت ارزیابی ارگونومی

برای ثبت اطلاعات مربوطه مراحل ذیل انجام می شود:

۱- انتخاب کارگاه مورد نظر



ردیف	استان	دانشگاه	شبهه	نام واحد	گروه اصلی نوع واحد	گروه نوع واحد	نوع واحد	کد واحد	درجه خطر (حرفه ای)	درجه ریسک (مجموع)
1	مازندران	مازندران	فالمشهر	صافکاری گران	حرفه ای	صنایع شیمیایی	صافکاری و نقاشی اتومبیل	3120-011-01256	درجه دو	
2	گنستان	گنستان	گرگان	صافکاری	حرفه ای	صنایع شیمیایی	صافکاری و نقاشی اتومبیل	2840-010-00076	درجه دو	
3	هرمزگان	هرمزگان	حاجی آباد	کاشی و سرامیک	حرفه ای	صنایع کانی غیر فلز	ساختن ظروف چینی و سفالی ، سرامیک	3321-007-00257		
4	خوزستان	جندی شاپور اهواز	لالی	تجاری هلاکویی	حرفه ای	صنایع سلولزی	صنایع چوب- ساختن وسایل چوبی اداری	1632-014-00009		
5	گنستان	گنستان	آبی فلا	سپیدزاه کبان	حرفه ای	صنایع کانی غیر فلز	آسفالت سازی	2840-002-00796	درجه دو	

۲- انتخاب و کلیک روی زبانه ارزیابی ارگونومی



The screenshot shows the same interface as above, but with the 'ارگونومی' (Ergonomics) tab selected in the bottom menu bar, indicated by a red circle and an arrow.

۳- تکمیل اطلاعات عمومی

➤ تنظیم تاریخ ارزیابی ارگونومی (۱) و نوشتن نام مرکز بهداشت یا شرکت خصوصی دارای مجوز انجام دهنده ارزیابی (۲)

✓ **نکته:** در صورتیکه ارزیابی توسط کارشناسان شاغل در تشکیلات کارگاهی آن واحد صنعتی انجام شده است باید نام تشکیلات و واحد صنعتی ارزیابی کننده در قسمت ۲ وارد شود.



➤ انتخاب واحد کارگاهی مورد نظر (۱)، کلیک بر روی زبانه ارزیابی ارگونومی (۲) و ورود به صفحه ارزیابی



۴- تکمیل صفحه ارزیابی ارگونومی

- (۱) در این صفحه کارگر از نظر ریسک فاکتورهای ارگونومیکی ارزیابی می‌شود و در باکس مربوط به هر ریسک فاکتور تعداد شاغلین در مواجهه با آن ریسک فاکتور نوشته می‌شود. در صورتیکه ریسک فاکتوری به غیر از موارد ذکر شده در محیط وجود داشته باشد، در قسمت سایر موارد تعداد شاغلین در مواجهه با آن ریسک فاکتور نوشته می‌شود؛
- (۲) زمان مواجهه با ریسک فاکتور مربوطه بر حسب ساعت نوشته می‌شود. در صورتیکه شاغلین در معرض یک ریسک فاکتور همگی یک کار مشابه را انجام می‌دهند و تقریباً زمان مواجهه آنها با آن ریسک فاکتور تفاوت زیادی با هم ندارد، برای محاسبه زمان مواجهه می‌توان میانگینی از زمان مواجهه شاغلین در معرض آن ریسک فاکتور را در این قسمت درج نمود. در صورتیکه این شرایط برقرار نباشد وارد کردن زمان مواجهه شاغلین لازم نیست؛
- (۳) اقدامات بازرسی پیشنهادی نیز در قسمت مربوطه نوشته می‌شود؛
- (۴) پس از اتمام ارزیابی، تعداد کل شاغلین در معرض ریسک فاکتورهای تشخیص داده شده در قسمت مربوطه نوشته می‌شود. لازم به ذکر است که باید توجه داشت ممکن است بطور مثال فردی با بیش از یک ریسک فاکتور مواجهه داشته باشد. در این صورت برای محاسبه تعداد کل شاغلین در معرض، این فرد نباید دو بار به حساب آورده شود و باید یک شاغل در نظر گرفته شود. در این موارد تعداد کل شاغلین در معرض کمتر از جمع تعداد شاغلین نوشته شده در ستونهای جلوی هر ریسک فاکتور خواهد بود؛
- (۵) در قسمت بعد چگونگی تشخیص ریسک فاکتور ارگونومیکی توسط بازرس تعیین می‌شود. در صورتیکه بازرس از طریق **مشاهده** این کار را انجام داده باشد، با کلیک بر روی فلش کوچک درون باکس این گزینه را انتخاب می‌کند و در صورتیکه از نرم‌افزار خاصی استفاده کرده باشد با کلیک بر روی فلش کوچک درون باکس گزینه **"استفاده از نرم‌افزار"** را انتخاب می‌کند؛
- (۶) پس از آن در باکس بعدی نام نرم‌افزار انتخاب می‌شود؛
- (۷) اقدامات کنترلی انجام شده را نیز بصورت چند گزینه ای از این باکس می‌توان انتخاب کرد؛
- (۸) در صورتیکه در قسمت نوع ریسک فاکتور، ریسک فاکتور دیگری غیر از موارد ذکر شده وجود داشته باشد، نام آن در قسمت توضیحات نوشته می‌شود. همچنین اگر از نرم افزاری بجز نرم افزارهای ذکر شده در قسمت ۶ استفاده شده باشد، لازم است نام نرم‌افزار مورد استفاده در قسمت توضیحات آورده شود؛
- (۹) پس از تکمیل کلیه قسمت‌ها گزینه ذخیره انتخاب می‌گردد.

ثبت اطلاعات کارگاه

نوع واحد/ نام واحد : تعمیر خودرو سنگین

تعداد شاغلین واحد: 1

نوع ریسک فاکتورهای ارگونومیکی موجود در محیط کار

تعداد شاغلین در معرض ریسک مواجهه (دقیقه) اقدامات پیشه‌های کارشناس

ردیف	عنوان	تعداد شاغلین در معرض ریسک	زمان مواجهه (دقیقه)	اقدامات پیشه‌های کارشناس
1	حمل بار	0	0	
2	وضعیت نامناسب بدن	0	0	
3	ابزار کار نامناسب	0	0	
4	ایستگاه کار نامناسب	0	0	
5	حرکات تکراری	0	0	
6	اعمال نیروی زیاد	0	0	
7	سایر موارد	0	0	

تعداد کل شاغلین در معرض ریسک فاکتورهای ارگونومیکی:

روش ارزیابی ریسک فاکتور ارگونومیکی توسط کارشناس:

نرم افزار مورد استفاده:

اقدامات کنترلی:

توضیحات:

استفاده از نرم افزار

OWAS

اصلاح ایستگاه کار

ذخیره

انصراف

بخش دوم: کارتابل ارزیابی ارگونومی

در این قسمت نتایج ثبت شده ارزیابی ارگونومی از یک کارگاه با جزئیات اطلاعات نمایش داده می شود. با باز کردن علامت مثبت کنار هر کدام از موارد داخل جدول، جزئیات ارزیابی در قالب یک جدول نمایش داده خواهد شد. مراحل مشاهده کارتابل:

۱. مدیریت فرآیندها
۲. مدیریت کارتابل ها
۳. کارتابل ارزیابی ارگونومی

نسخه : 0.10.96

جستجو

۱۵

تا تاریخ:

۱۵

ردیف	نام واحد	کد واحد	نوع واحد	تاریخ سنجش	نام مرکز بهداشت/شرکت خصوصی دار	تعداد کل شاغلین	تعداد کل شاغلین در معرض	کابر ثبت کننده
1	نجاری ایده	1632-003-00001	صنایع جوب- نجاری	1392/09/26	مرکز بهداشت ایده	1	1	حلیمه سرعلی سعید
2	آهن، آلومینیوم و درب و	1316-002-00001	درب و پنجره سازی	1392/09/13	مرکز بهداشتی درمانی بشرویه	5	0	مجتبی مختاری
3	نوریوکمیسور	2118-002-00016	سایر صنایع فبری س	1392/08/15	آرین	60	10	رضا مرادی
4	آبکاری هنر	1157-004-00010	آبکاری ، آبکاری طلا	1392/08/15	مرکز بهداشت	4	0	سارا ارجینی
5	سنگ آذین	1717-004-00014	سنگ بری و سنگ ک	1391/05/10	سازکو	4	4	محمد فهرستی

ردیف	نوع واحد/ نام واحد	تعداد شاغلین در معرض	روش ارزیابی	نرم افزار ارزیابی	اقدامات کنترلی	توضیحات
1	سنگ آذین	4	استفاده از نرم افزار	OWAS	اصلاح وضعیت بدنی	

ردیف	نوع ریسک	تعداد شاغلین در معرض	زمان مواجهه	پیشنهاد کارشناس
1	وضعیت نامناسب بدن	3	3	طراحی مجدد فضای کار
2	حرکات تکراری	4	1	
3	ابزار کار نامناسب	2	6	
4	ایستگاه کار نامناسب	4	3	
5	چهل بار	2	3	استفاده از ابزار مکانیکی

بخش هشتم:
راهنمای کارقابل
آموزش‌های مصوب

کارتابل آموزش های مصوب

➤ این بخش در ارتباط با ثبت اطلاعات مربوط به آموزش های انجام شده هم در حوزه بهداشت محیط و هم در حوزه بهداشت حرفه ای و

✓ توجه فرمایید که در این بخش فقط آموزشهای کد دار و مصوب ثبت می شود.

➤ مراحل ورود به کارتابل آموزشهای مصوب:

۱. مدیریت فرایندها
۲. مدیریت کارتابل ها
۳. کارتابل آموزش های مصوب



ردیف	استان	شهرستان	شهر	روستا	عنوان	برگزارکننده	مدرس	موضوع آموزش	گروه هدف
1	تهران	تهران	شهر تهران		شیفیهایی	مرکز سلامت	دکتر بهرامی	جبهه	کارفرمایان
2	خوزستان				کنترل عوامل شیفیهایی	معاونت بهداشتی اهواز	دکتر فرشید قربانی	سایر عوامل شیفیهایی	کارشناسان
3	خوزستان				کنترل عوامل شیفیهایی	معاونت بهداشتی	دکتر فرشید قربانی	سایر عوامل شیفیهایی	کارشناسان
4	خراسان جنوبی	بشرویه	شهر بشرویه		ارگونومی کاربردی و اختلالات شایع اسکلتی عضلانی	واحد بهداشت محیط و حرفه ای	دکتر مرتضوی- مهندس مختاری	ارگونومی	کارشناسان
5	مازندران	گلوگاه	شهر گلوگاه		پیشگیری از بیماری های شغلی	خاتم نازنین سپهری	خاتم سپهری	شرایط جوی	کارگران
6	مازندران	گلوگاه	شهر گلوگاه		عوامل زیان آور محیط کار	خاتم نازنین سپهری	خاتم سپهری	شرایط جوی	کارگران

۴. دوره آموزشی جدید



عنوان دوره: *
 مدرس: *
 تاریخ شروع: *
 موضوع آموزش: *
 استان: *
 شهرستان: *
 شهر: *
 روستا: *
 برگزارکننده: *
 تعداد مخاطب: *
 مدت زمان دوره آموزشی: *
 گروه هدف: *
 شبکه/مرکز بهداشت: *
 دانشگاه: *
 خانه بهداشت: *
 بخش: *
 تهران: *
 شهرستان: *
 روستا: *
 مرکز: *
 ذخیره ✓
 انصراف ✗

"پیوست ها"

پیوست شماره ۱ : تقسیم بندی صنایع

صنعت	
نوع واحد کارگاهی	گروه نوع واحد
صنایع آشامیدنی	صنایع غذایی
کارگاه لبنیات سازی	
کارگاه ماست بندی	
کارگاه آبغوره سازی	
کارگاه بستنی سازی	
کارگاه کشک سابی	
کارگاه قند ریزی	
کارگاه نبات پزی	
کارخانه یخ سازی	
کنسرو سازی	
دخانیات	
خوراک دام و طیور	
صنعت گوشت (سوسیس، کالباس، همبرگر و ...)	
رشته و ماکارونی	
کارگاه روغن کشی	
تصفیه قند و شکر	
تولید نمک خوراکی و صنعتی	
بسته بندی مواد غذایی و محصولات کشاورزی (خشکبار، حبوبات و سبزیجات)	
نشاسته و گلوکز	
کشت قارچ خوراکی	
سرکه سازی و تولید ترشیجات	
عرقیات گیاهی و بسته بندی آن	
سردخانه	
سیلو	
کشتارگاه	
تولید تنقلات	
خشک کردن سبزی و میوه	
آردسازی و برنج پاک کنی	
کارگاهها و کارخانجات تولید انواع مواد غذایی	
سایر صنایع غذایی	
ساخت لوازم پلاستیکی ، نایلون ، PVC و ورنی	صنایع شیمیایی
ملامین سازی	
لاستیک سازی	
آینه سازی	
آبکاری، آبکاری طلا و نقره	

چاپ - صحافی	صنایع شیمیایی
چاپ سربی	
چاپ لیتوگرافی	
چاپ کلیشه و گراور سازی	
چاپ پارچه (سیلک اسکرین)	
تولید چسب کارت و دکستری	
تولید واکس	
تولید اسفنج و اسفنج بری	
تولید یونولیت	
تولید کائوچوی مصنوعی و تلخیص کائوچوی طبیعی	
ساخت حلالهای آروماتیک	
ساخت ترکیبات آلیفاتیک	
سم سازی	
رنگ سازی	
رنگ فروشی	
کود سازی	
تولید روغن های روان کننده معدنی و مصنوعی	
باطری سازی	
صافکاری و نقاشی اتومبیل	
شارژ گاز (خانگی + صنعتی)	
صنایع دارویی - تولید ویتامین و مسکن	
صنایع دارویی - تولید آنتی بیوتیک	
صنایع دارویی - تولید هورمون	
صنایع دارویی - تولید توأم (هورمون+ سایر موارد)	
صنایع آرایشی و بهداشتی - تولید لوازم آرایشی	
صنایع آرایشی و بهداشتی - تولید لوازم بهداشتی (دترژنتها و خمیر دندان)	
صنایع آرایشی و بهداشتی - صابون سازی	
صنایع آرایشی و بهداشتی - تولید لوازم آرایشی و بهداشتی	
صنایع آرایشی و بهداشتی - تولید لوازم آرایشی و بهداشتی	
اسید سازی	
سایر صنایع شیمیایی	
حلاجی و ریسندگی نخ و پنبه	صنایع نساجی
رنگرزی نخ و پنبه	
حلاجی و ریسندگی و رنگرزی نخ و پنبه	
بافندگی نخ و پنبه	
حلاجی، ریسندگی، رنگرزی، بافندگی، نخ و پنبه (توأم)	
حلاجی و ریسندگی پشم	
رنگرزی پشم	
حلاجی و ریسندگی و رنگرزی نخ و پشم	
بافندگی پشم	
حلاجی، ریسندگی، رنگرزی، بافندگی، پشم (توأم)	

صنایع نساجی	گلیم بافی، جاجیم بافی، قالیبافی و بافت گبه
	بافت الیاف مصنوعی (تریکوبافی، نوار بافی، جوراب بافی، کشباف و قیطان بافی و...)
	ریسندگی و بافندگی و چاپ پارچه توأم
	طاقه پیچی و کاموا پیچی
	تولید پوشاک
	سایر صنایع نساجی
صنایع سلولزی	صنایع چوب-نجاری (شامل عملیات روی تنه درخت بجز رنگ و جلا)
	صنایع چوب-ساختن وسایل چوبی اداری و خانگی همراه با رنگ و جلای چوب
	صنایع چوب-تراورس و الوار، روکش تخته سه لا، نئوپان و پوشال سازی
	صنایع چوب-تولید صندوق چوبی
	صنایع چوب-مونتاژ وسایل چوبی
	صنایع چوب-الک سازی
	صنایع چوب-کاغذ سازی
	صنایع کاغذ-مقوا و کارتن سازی و شانه تخم مرغ
	صنایع کاغذ-تولید دستمال کاغذی و پوشک
	صنایع کاغذ-پاکت و دفتر سازی-کاغذ کیک-برش کاغذ
	صنایع کاغذ-حصیر بافی، توربافی(الیاف سلولزی)
	صنایع کاغذ-جارو بافی
	صنایع کاغذ-فیلترسازی
	سایر صنایع سلولزی
صنایع کانی غیرفلزی	بلور سازی و شیشه سازی
	شیشه بری
	موزائیک سازی
	ساختن ظروف چینی و سفالی، سرامیک، کاشی سازی
	آسفالت سازی
	سیمان، گچ و آهک، قطعات پیش ساخته بتونی و تیرچه بلوک
	آجر سازی
	سنگ بری و سنگ کوبی
	دانه بندی شن و ماسه
	سایر صنایع کانی غیرفلزی
صنایع فلزی گرم	ریخته گری-چودن ریزی
	ریخته گری-فولاد ریزی
	ریخته گری-تولید آلیاژهای مس
	ریخته گری-تولید آلیاژهای آلومینیوم
	ریخته گری-تولید آلیاژهای سرب
	ریخته گری-تولید آلیاژهای روی
	ریخته گری-توأم
	تکمیل قطعات ریخته گری شده گرم-گالوانیزه
	تکمیل قطعات ریخته گری شده گرم-سند بلاستینگ
	تکمیل قطعات ریخته گری شده گرم-شات بلاستینگ
	تکمیل قطعات ریخته گری شده گرم-سمباده کاری یا پرداختکاری

تکمیل قطعات ریخته گری شده گرم - توأم	صنایع فلزی گرم
لنت کوبی	
جلوبندی سازی	
لحیم کاری	
سایر صنایع فلزی گرم	
نورد سرد	صنایع فلزی سرد
ساخت بدنه خودرو	
پرسکاری	
تراشکاری	
پرسکاری و تراشکاری توأم (مانند چراغسازی و سماور سازی)	
قالب سازی	
مفتول سازی، کشش مفتول، توربافی (سیم فلزی)	
کلید سازی	
آهنگری (شامل جوشکاری و برش قطعات) مانند کابینت سازی و درب و پنجره سازی	
آنتن سازی	
کانال سازی	
آلومینیم سازی	
پرداخت کاری (ابزار تیز کنی و...)	
خم کاری	
ساخت واتر پمپ	
قلاویز، حدیده و رزوه کاری	
درب و پنجره سازی	
سایر صنایع فلزی سرد	
قفل سازی	صنایع فلزی سرد و گرم
تهیه محصولات فلزی و خانگی (لواستر سازی و آینه و شمعدان سازی)	
تهیه شیرآلات / مونتاز شیرآلات	
تفلون سازی	
خودرو سازی	
گلگیر و رادیاتور سازی	
تولید ماشین آلات ساده صنعتی و قطعات صنعتی	
تولید ادوات کشاورزی	
تولید صندوق نسوز	
جک سازی	
تراکتور سازی	
سایر صنایع فلزی سرد و گرم	
تولید لوازم الکتریکی (رادیو، تلویزیون، کامپیوتر و...)	صنایع برق و الکترونیک
مخابرات	
نیروگاهها	
کارگاههای شارژ باتری	
ایستگاههای کاهنده فشار قوی	
کابل سازی	

صنایع برق و الکترونیک	مونتاژ کلیه لوازم الکتریکی (مانند مونتاژ چراغ راهنما و ...)
	سرویس کار برق
	سایر صنایع برق و الکترونیک
صنایع چرم سازی	دباغی
	انبار پوست
	پشم زدایی و کرم زنی پوست
	برش پوست
	رنگرزی چرم
	روده پاک کنی
	سالامبورسازی
	سراجی (تولید کیف چرمی)
	تولید کفش چرمی
	تولید کیف و کفش چرمی توأم، تعمیر کیف و کفش
	چرم دوزی (به جز کیف و کفش)
	سایر صنایع چرم سازی
سایر صنایع	کارگاههای ساختمانی
	دریا نوردی
	راویزکاری
	پرتوکاری
	صنایع دستی
	سپر سازی
	کابینت سازی
	واشر سازی
خدمات	
گروه نوع واحد	نوع واحد کارگاهی
خدمات تعمیرگاه	تعمیرگاه ماشین، موتور و دوچرخه (مکانیکی ها، تعویض روغنی، آپاراتی و...)
	کارگاه تعمیر و ساخت ساعت
	کارگاه تعمیر چرخ خیاطی، یخچال، لباسشویی و کلیه لوازم خانگی
	تعمیر لوازم صوتی و تصویری
	تعمیر واتر پمپ
	تعمیر ماشین آلات صنعتی
	تعمیر عینک
	تعمیرات و ساخت طلا و نقره
	سایر خدمات تعمیرگاه
	الکتروموتور (تک فاز و سه فاز)
خدمات سیم پیچی	سیم پیچی صنعتی
خدمات شستشو و نظافت	کارواش
	قالی شویی
	مبل شویی
	خشک شویی
	سایر خدمات شستشو و نظافت

رویه کوبی مبیل، چادر دوزی، روکش صندلی	خدمات دوخت و دوز
لحاف دوزی	
خیاطی و رفوگری	
تودوزی اتومبیل	
مزون لباس	
پرده دوزی	
گلدوزی	
سایر خدمات دوخت و دوز	
انبار مواد شیمیایی	خدمات انبارداری
انبار مصالح و مصالح فروشی	
انبار مواد غذایی	
انبار میوه	
انبار مواد صنعتی (آهن و شیرآلات)	
انبار بلور و شیشه	
انبار ضایعات	
انبار محصولات بهداشتی	
انبار چوب	
چوب فروشی	
ذغال فروشی	
سایر خدمات انبارداری	
مونتاژ قطعات ماشین	خدمات مونتاژ
لوازم خانگی و غیر خانگی	
لوله کشی و مونتاژ لوله	
مونتاژ تابلو نئون	
سایر خدمات مونتاژ	
لوکوموتیو رانی	خدمات حمل و نقل
اتوبوس رانی (شهری و بین شهری)	
خطوط ریلی (شهری و بین شهری)	
کشتی رانی	
خطوط هوایی (داخلی و خارجی)	
وسایط نقلیه سنگین (کامیون، کشنده ها و...)	
سایر خدمات حمل و نقل	
جایگاه سوخت گیری نفتی	خدمات سوخت رسانی
جایگاه سوخت گیری گازی	
خطوط گاز رسانی	
خطوط لوله کشی نفتی	
سایر خدمات سوخت رسانی	
بیمارستان	سایر فعالیتهای خدماتی
جمع آوری، کمپوست و بازیافت	
تصفیه خانه فاضلاب های صنعتی	
نیروی انتظامی و پادگانها	

زندانها	سایر فعالیتهای خدماتی
دندانپزشکی	
سم پاشی	
آرامستان ها	
ورزشگاه ها	
آسایشگاه ها	
آزمایشگاه ها	
دریل کاری	
عکاسی، فیلم برداری	
مهرسازی	
بندر و پارچه نویسی	
جوشکاری	
آژانس اتومبیل و مسافر بری	
دکل ها، تاسیسات، تجهیزات و خطوط فشار قوی	
دکل های مخابراتی BTS	
دکل های مخابراتی WiFi	
دامداری و کشاورزی	
نوع واحد کارگاهی	گروه نوع واحد
کاشت محصولات کشاورزی	کشاورزی
جنگلداری	
باغداری	
گلخانه ها	
پرورش گل و گیاه	
پرورش درختان میوه و درختان دانه های آجیلی و محصولات نوشیدنی	
پرورش نهال	
تولید انواع بذر	
خدمات کشاورزی	
سایر فعالیتهای کشاورزی	
پرورش گاو و گاومیش	پرورش حیوانات
پرورش گوسفند و بز	
پرورش شتر	
گاوداری	
گوسفند داری	
پرورش اسب و الاغ و قاطر و استر	
پرورش مرغ و خروس	
مرغداری	
پرورش خرگوش	
نگهداری اسب و قاطر و الاغ	
پرورش زنبور عسل	
پرورش کرم ابریشم	
پرورش اردک	

پرورش بلدرچین	پرورش حیوانات
پرورش بوقلمون	
پرورش شترمرغ	
پرورش و نگهداری حیوانات آزمایشگاهی	
خدمات دامپروری و دامداری	
گله داری	
سایر فعالیتهای مربوط به حیوانات	
ماهیگیری و صید ماهی	
پرورش انواع ماهی	
صید میگو	
صید مروارید	
صید حیوانات آبزی	
جمع آوری گیاهان دریایی	
سایر فعالیتهای مربوط به آبزیان	
معادن	
نوع واحد کارگاهی	گروه نوع واحد
معادن ذغال سنگ و لینیت	معادن سنگهای معدنی
معادن اورانیوم و توریم	
معادن شن و ماسه	
معادن بازالت	
معادن خاک رس	
معادن خاک صنعتی	
معادن خاک نسوز	
معادن دولومیت	
معادن سنگ آهک	
معادن سنگ گچ	
معادن سنگ گرانیت	
معادن سنگ مرمر	
معادن کائولن	
معادن کلسیت	
معادن سنگ نمک	
معادن پنبه نسوز	
معادن تالک	
معادن سنگهای جواهری	
معادن سیلیس و ترکیبات آن	
معادن فلدسپات	
معادن فیروزه	
معادن کوارتز	
معادن میکا	
معادن کانیهای آرسنیک	
معادن کانیهای حاوی فسفر	
معادن کانیهای حاوی پتاسیم	
سایر معادن معدنی	

معادن سنگهای آهنی	معادن سنگهای فلزی
معادن بوکسیت و دیگر سنگهای آلومینیوم	
معادن تنگستن	
معادن جیوه	
معادن سرب و روی	
معادن طلا	
معادن قلع	
معادن کبالت	
معادن مس	
معادن منگنز	
معادن نقره	
معادن نیکل	
سایر معادن فلزی	
معادن گاز	سایر معادن
معادن نفت و گاز	

"موفق باشید"