



## معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی اراک - بهداشت حرفه‌ای

ضوابط اندازه‌گیری عوامل زیان‌آور محیط کار توسط شرکتهای ارائه‌دهنده خدمات مهندسی بهداشت حرفه‌ای - سال ۹۷

- به استناد تبصره یک ماده ۹۶ قانون کار و دستورالعمل شرکت‌های خصوصی ارائه دهنده خدمات بهداشت حرفه‌ای و روش اجرایی آن، به منظور ارتقای کیفیت خدمات اندازه‌گیری و ارزیابی عوامل زیان‌آور محیط کار در صنایع و کارگاه‌های تحت پوشش حوزه دانشگاه علوم پزشکی اراک، رعایت ضوابط زیر الزامی است. بدیهی است در صورت عدم رعایت ضوابط مزبور، مراتب با استناد به مواد ۶۴ و ۶۵ دستورالعمل فوق الذکر پیگیری خواهد گردید.
۱. رعایت کلیه موارد مذکور در دستورالعمل شرکتهای ارائه دهنده خدمات سلامت کار و روش اجرایی آن الزامی است.
  ۲. ارسال قراردادها، همراه با فرمهای شناسایی و ارزیابی اولیه عوامل زیان‌آور، حداقل ۱۰ روز قبل از اندازه‌گیری، به مرکز بهداشت شهرستان.
  - تبصره یک: در قرارداد بایستی زمانهای دقیق اندازه‌گیری هر عامل زیان‌آور، باتوجه به فرم شماره (ه-۶) شناسایی و ارزیابی اولیه، مشخص شده باشد.
  - تبصره دو: اندازه‌گیری کامل عوامل زیان‌آور تعیین شده در فرم (ه-۶) گزارش شناسایی اولیه، با توجه به اهداف تعیین شده جهت اندازه‌گیری الزامی می‌باشد.
  - تبصره سه: ارسال فاکتور به جای قرار داد قابل قبول نبوده و ارائه قرار داد منعقد در موعد مقرر الزامی است.
  ۳. با استناد به تبصره ماده ۶۵ دستورالعمل شرکت‌های خصوصی ارائه دهنده خدمات بهداشت حرفه‌ای، در طول مدت تطبیق و اصلاح و رفع تخلفات، شرکت مجاز به عقدا قرار داد یا ادامه فعالیت نخواهد بود.
  ۴. اولویت بندی عوامل زیان‌آور جهت بررسی و اندازه‌گیری براساس اصول علمی و برنامه مدیریت ریسک قابل قبول (به‌عنوان مثال، در صورتی که کارگاه دارای عامل شیمیایی زیان‌آور سمی باشد مانند سیلیس، آزبست، سرب، کروم، کادمیوم، نیکل، آرسنیک، اورانیوم باشد، ارزیابی مواجهات با این مواد از ارزیابی مواجهات با عوامل فیزیکی یا گازهای محرک دارای اولویت بالاتری خواهد بود، خصوصاً در مواردی که تعداد شاغلین در معرض یک عامل بیشتر از عوامل زیان‌آور دیگر باشد).
  ۵. تکمیل دقیق، صحیح و کامل تمام فرمهای شناسایی و ارزیابی اولیه عوامل زیان‌آور محیط کار، براساس دستورالعمل مربوطه الزامی است.
  - تبصره یک: در کارگاه‌های دارای مسئول بهداشت حرفه‌ای (مورد تایید)، گزارش شناسایی و ارزیابی اولیه توسط نامبرده و در کارگاه‌های کوچکتر، توسط کارشناسان (مورد تایید کمیته صدور مجوز فعالیت شرکت‌ها) شرکت ارائه‌دهنده خدمات تهیه می‌شود و باید دارای امضای تکمیل‌کننده و مهر و امضای مسئول فنی شرکت باشد.
  - تبصره دو: در صورت مشاهده مغایرت یا اشکال فنی یا اجرایی در گزارش شناسایی اولیه تکمیل شده به وسیله مسئول بهداشت حرفه‌ای کارگاه، مسئول فنی شرکت نظرات خود را منعکس و پس از توافق، گزارش شناسایی اولیه اصلاح شده یا صورتجلسه‌ی مربوطه به مرکز بهداشت شهرستان ارسال گردد.
  - تبصره سه: در صورت هرگونه توافق در ارتباط با مشکلات اجرایی، طی اندازه‌گیری عوامل زیان‌آور، صورتجلسات مربوط به توافقات انجام گرفته به مرکز بهداشت شهرستان ارسال گردد.
  - تبصره چهار: در صورت انجام اندازه‌گیری به صورت موردی و خاص، ممکن است تکمیل کلیه فرمهای شناسایی اولیه الزامی نباشد.
  - تبصره پنج: حضور مسئول بهداشت حرفه‌ای (مورد تایید مرکز بهداشت) در محل کارگاه در زمان اندازه‌گیری الزامی است.

- همچنین هماهنگی قبلی جهت اطمینان از حضور کارشناس بهداشت حرفه‌ای کارگاه، هنگام اندازه‌گیری الزامی می‌باشد.
- تبصره شش: مدت زمان‌های مواجهه ذکر شده در فرم آنالیز شغل (ه-۵) و همچنین گزارش اندازه‌گیری بایستی با استناد به مستندات قابل ارائه از جمله گزارش‌های زمان سنجی صورت گیرد.
۶. اندازه‌گیری بایستی مطابق با گزارش شناسایی اولیه صورت گرفته و مغایرتی بین محتوای گزارش اندازه‌گیری با گزارش شناسایی اولیه از نظر گروه‌های شغلی، واحدهای کاری، آنالیز شغلی، ساعات کار و اضافه‌کار، مدت زمان استراحت (براساس زمان سنجی انجام شده)، سیستم‌های کنترلی و مواد موجود و... وجود نداشته باشد.
۷. بازدید مسئول فنی شرکت از محل کارگاه، قبل از هرگونه فعالیت کارشناسان اجرایی تابعه و اعلام استراتژیهای اندازه‌گیری به ایشان (براساس نامه‌ی شماره‌ی ۲۸۲۲۹ مورخ ۸۸/۷/۸ مرکز بهداشت استان مرکزی).
۸. استفاده از روشهای قرائت مسقیم فقط در موارد شناسایی و تخمینهای اولیه قابل قبول است.
۹. تعداد نمونه‌های مورد نیاز عوامل شیمیایی هوابد با تهیه‌ی حداقل سه نمونه‌ی اولیه‌ی اصلی و یک نمونه‌ی شاهد از محیط کار و استفاده از روشهای آماری و محاسبه میانگین غلظت آلاینده در طول شیفت کاری و انحراف معیار به منظور ارزیابی مواجهات شغلی و در صورت نیاز تعیین تعداد نمونه مورد نیاز برای نمونه برداری تکمیلی.
۱۰. عدم استفاده از متد گردوغبار طبقه‌بندی نشده (PNO) در مواردی که همه‌ی شرایط مورد نظر در متد تأمین نشده باشد (از قبیل سمی بودن ماده، درصد بالای سیلیس یا آزبست در ماده، در دسترس نبودن ترازوی پنج رقم اعشار و...) یا در صورت وجود متد اختصاصی جهت ماده‌ی مورد بررسی.
۱۱. برنامه‌ریزی حضور در کارگاه و اندازه‌گیری به نحوی که شیفت کامل کاری مورد بررسی قرارگیرد. بنابراین، اندازه‌گیری عوامل زیان‌آور در دو کارگاه، به صورت همزمان و در یک‌روز ممنوع می‌باشد.
۱۲. اندازه‌گیری و ارزیابی روشنایی و درخشندگی محیط کار و ارسال آمار مربوطه مطابق دستورالعمل کشوری و آخرین ویرایش کتابچه حدود مجاز مواجهه شغلی.
۱۳. اندازه‌گیری و ارزیابی صدای محیط کار و ارسال آمار مربوطه مطابق دستورالعمل کشوری و آخرین ویرایش کتابچه حدود مجاز مواجهه شغلی.
۱۴. اندازه‌گیری و ارزیابی عوامل شیمیایی محیط کار مطابق با راهنماهای مرکز سلامت محیط و کار در این زمینه و آخرین ویرایش کتابچه حدود مجاز مواجهه شغلی.
۱۵. اندازه‌گیری سایر عوامل زیان‌آور محیط کار براساس پروتکل‌هایی که در آینده اعلام می‌گردد و همچنین و آخرین ویرایش کتابچه حدود مجاز مواجهه شغلی. بدیهی است اندازه‌گیری تا قبل از ارائه پروتکل، با استفاده از متدهای پیشنهادی سایر سازمانهای معتبر ملی یا بین‌المللی قابل قبول است.
۱۶. اندازه‌گیری مواردی که بسته به فصول سال تغییر می‌کند مثل اشعه‌ی خورشید، استرس گرمایی و سرمایی و... در بدترین شرایط سال؛ مگر در صورتی که استاندارد صراحتاً توصیه‌ی خاصی را ذکر کرده باشد.
۱۷. تهیه‌ی کلیه‌ی استانداردهای معتبر اندازه‌گیری و اطلاع کافی مسئول فنی شرکت از استانداردهای مورد استفاده در اندازه‌گیریها.
- تبصره یک: استانداردهای مورد استناد باید متناسب با نوع اندازه‌گیری، ارایه شده توسط سازمانهای معتبر و دارای مشخصات یک استاندارد اجرایی قابل قبول (از قبیل کدشناسایی، سال تصویب و...) باشد.
- تبصره دو: جهت عوامل زیان‌آور شیمیایی، در صورت در دسترس نبودن متد مورد نیاز در مجموعه راهنماهای مرکز سلامت محیط و کار، استفاده از متدهای پیشنهادی سایر سازمانهای معتبر ملی یا بین‌المللی ضروری است.
- تبصره سه: ضمیمه نمودن متن کامل کلیه‌ی متدها یا استانداردهای مورد استفاده به گزارش نهایی الزامی است.

۱۸. رعایت کلیه‌ی موارد، روشها و نکات درج شده در پروتکل، استاندارد متد و آخرین ویرایش کتابچه حدود مجاز مواجهه شغلی و عدم بکارگیری مواد، وسایل و تجهیزات غیر استاندارد و فاقد کالیبراسیون الزامی است.
۱۹. استفاده از نیروهای تخصصی، صرفاً پس از معرفی ایشان به مرکز بهداشت استان و اخذ تأییدیه‌ی کتبی آن مرکز، جهت مشارکت در کلیه‌ی مراحل اندازه‌گیری (اعم از تکمیل فرمهای شناسایی اولیه، ثبت نتایج اندازه‌گیری و...)
۲۰. استفاده از تجهیزات فنی یا خدمات آزمایشگاه‌های تخصصی و هرگونه تغییر محل و...، صرفاً پس از اخذ تأییدیه‌ی کتبی مرکز بهداشت استان مورد تأیید خواهد بود.
۲۱. مدنظر قرار دادن مدت زمان اضافه کاری در زمان اندازه‌گیری، تهیه‌ی گزارش و ارزیابی نهایی گروه‌های شغلی مورد نظر.
۲۲. فهرست بندی و شماره‌گذاری صفحات گزارش و ممهور نمودن و امضای کلیه صفحات آن توسط مسئول فنی شرکت.
۲۳. ثبت اهداف کلی و اختصاصی در ابتدای هر بخش از گزارش اندازه‌گیری هر عامل زیان‌آور به صورت مجزا، در متن گزارش.
۲۴. اعلام دلایل فنی و اجرایی انتخاب روش مورداستفاده در اندازه‌گیری، در متن گزارش.
۲۵. رعایت پیوستگی در گزارش ارائه شده به مرکز بهداشت و کارگاه و رعایت ترتیب و توالی در جزئیات گزارشهای اندازه‌گیری (فرمهای تکمیل شده، کروکیها، ارزیابی نهایی، گرافهای آزمایشگاه، استاندارد متدهای مورداستفاده و...)
۲۶. ارائه گزارش اندازه‌گیری و آنالیز عوامل شیمیایی محیط کار در قالب فرمهای ش-۱ و ش-۲ ابلاغ شده از مرکز بهداشت شهرستان
۲۷. ارائه نتایج آنالیز در سربرگ رسمی آزمایشگاه و ضمیمه نمودن یک برگ از اصل کلیه‌ی نتایج آنالیز و منحنیهای استاندارد و...  
ارایه شده توسط آزمایشگاه مرجع به گزارش و بایگانی یک نسخه از اصل مدارک و مستندات در شرکت.
۲۸. یکنواختی و تطابق کامل گزارشهای اندازه‌گیری ارایه شده به مرکز بهداشت شهرستان و کارگاه، از هر جهت و تحویل گزارشهای اصلاح شده به مرکز بهداشت و کارگاه به صورت همزمان.
۲۹. اعلام قضاوت نهایی در خصوص وضعیت مواجهه‌ی گروه شغلی با تماس همسان (SEG) که اندازه‌گیری عامل زیان‌آور برای آنها انجام گرفته است و تفسیر نتایج به صورت کاربردی، با ارایه محاسبات آماری معتبر در گزارش، به شکل مجزا و تفکیک شده جهت هر عامل زیان‌آور و هر گروه شغلی با تماس همسان.
۳۰. ارائه گزارش نهایی دوز مواجهه در انتهای هر بخش از گزارش اندازه‌گیری در کلیه اندازه‌گیری‌ها.
۳۱. ضمیمه نمودن گواهی‌های کالیبراسیون اخذ شده از شرکت های دارای گواهینامه معتبر ارائه خدمات در این خصوص به گزارش نهایی الزامی است.
۳۲. تفسیر نتایج ارزیابیهای ارگونومیکی همراه با تعیین وضعیتها و پوسچرهایی که بیشترین تأثیر را در ایجاد شرایط نامناسب داشته‌اند.
۳۳. ارسال گزارش فصلی آمارفعاليتها در قالب فرم الف-۲، شش ماهه‌ی جمع‌بندی گزارشهای اندازه‌گیری روشنایی و درخشندگی در قالب فرم آ-۳ و شش ماهه‌ی جمع‌بندی صدا در قالب فرم ص-۳ مربوط به کارگاه‌های تحت پوشش مرکز بهداشت شهرستانهای تابعه این دانشگاه، حداکثر پانزده روز پس از شروع فصل جدید به این معاونت و مراکز تابعه، به صورت صحیح و دقیق و فاقد مغایرت با قراردادهای منعقد و اندازه‌گیریهای انجام شده.
۳۴. ثبت نتایج اندازه‌گیری عوامل زیان‌آور محیط کار در سامانه جامع بازرسی بلافاصله پس از تکمیل گزارش و مطابق با گزارش فصلی ارائه شده.
۳۵. رفع هرگونه ایراد یا اشکال احتمالی در اندازه‌گیری و گزارش، توسط شرکت ارایه‌دهنده‌ی خدمات، حتی در صورت اتمام مدت قرارداد یا تعلیق موقت شرکت.