

## بسمه تعالی

# فرآیند نگهداری و کالیبراسیون تجهیزات دانشکده داروسازی

### ۱- هدف

هدف از تدوین این فرآیند، ایجاد روشی به منظور نگهداری، کالیبراسیون و کنترل کیفی تجهیزات مورد استفاده در آزمایشگاه های دانشکده داروسازی می باشد.

### ۲- دامنه کاربرد

این فرآیند در مورد کلیه تجهیزات مورد استفاده در آزمایشگاه های دانشکده داروسازی کاربرد دارد.

### ۳- مسئولیت ها

مسئولیت اجرای این فرآیند با فرد مسئول هر آزمایشگاه دانشکده داروسازی می باشد.

### ۴- تعاریف

۴-۱- تجهیزات آزمایشگاهی: لوازم مکانیکی، الکتریکی، الکترونیکی - مکانیکی و یا تخصصی می باشند که از آنها در ارائه خدمات آموزشی و پژوهشی به دانشجویان و اعضای هیئت علمی استفاده می شود. این تجهیزات شامل کلیه دستگاه های موجود در استانداردهای کالبدی ابلاغی دبیرخانه داروسازی می باشد.

### ۵- نگهداری

به منظور سرویس، نگهداری و تعمیر کلیه تجهیزات موجود در آزمایشگاه ها به نحوی که از کاربری صحیح و مطمئن آن اطمینان حاصل شود، فرد مسئول هر آزمایشگاه با همکاری کارکنان متخصص مرتبط که آموزش های لازم را دیده اند، با توجه به برنامه نگهداری که در شناسنامه دستگاه مشخص شده است، با بکارگیری دستورالعمل های فنی، کاتالوگ ها و کتابچه های راهنمای تجهیزات، اقدامات لازم را انجام داده و نتایج را به کمیته ایمنی دانشکده داروسازی اعلام می کنند.

در تهیه برنامه نگهداری مذکور، اقدامات زیر توسط مسئول آزمایشگاه انجام می‌گیرد:

- شناسایی تجهیزات یا بخش‌هایی از آنها که بدون نگهداری پیشگیرانه مناسب، احتمال خرابی آنها زیاد است

- نگهداری لوازم یدکی جایگزین قطعات از کار افتاده به منظور به حداقل رساندن زمان کار نکردن دستگاه

## ۶- کالیبراسیون

کلیه تجهیزات آزمایشگاه‌ها باید در فواصل زمانی تعریف شده کالیبره گردند. فواصل زمانی کالیبراسیون با توجه به دقت، صحت یا عدم قطعیت مورد نیاز، نقطه نظرات سازنده تجهیزات، چگونگی استفاده و دفعات استفاده از دستگاه توسط مدیران فنی آزمایشگاه‌های آزمون و کالیبراسیون تعیین می‌گردد. در صورت فرا رسیدن موعد کالیبراسیون تجهیزات، این تجهیزات توسط فرد مسئول آزمایشگاه از حالت عملیاتی خارج شده و برچسب "خارج از سرویس" روی آنها نصب شده و هماهنگی‌های لازم جهت کالیبراسیون تجهیزات انجام می‌پذیرد.

کلیه تجهیزات و ملزومات آزمایشگاه دارای برچسب کالیبراسیون می‌باشند. این برچسب حاوی اطلاعاتی در خصوص کد شناسایی دستگاه، تاریخ انجام کالیبراسیون، مجری کالیبراسیون و تاریخ کالیبراسیون بعدی می‌باشد. در صورت انتقال دستگاه به خارج از آزمایشگاه جهت انجام کالیبراسیون و تعمیرات، صحت کارکرد و اعتبار کالیبراسیون، قبل از استفاده مجدد در محل آزمایشگاه توسط فرد مسئول آزمایشگاه مورد بررسی و تصدیق قرار می‌گیرد. کلیه تجهیزات آزمایشگاهی مندرج در لیست تجهیزات آزمایشگاه دارای پرونده‌های خاص مربوط به خود می‌باشند که حاوی سوابق مربوطه شامل شناسنامه تجهیزات، فرم ثبت سوابق تجهیزات و سوابق کالیبراسیون می‌باشند.

چنانچه تجهیزیتی متحمل بار اضافی شده یا نادرست بکار گرفته شده باشد یا نتیجه مشکوکی ارائه دهد و یا اثبات گردد که معیوب یا خارج از حدود تعیین شده می‌باشد، صحت تمام اندازه‌گیری‌های انجام شده توسط آن تجهیز مورد تردید می‌باشد و لذا در اینگونه موارد، اقدامات ذیل صورت می‌گیرد:

- تجهیز مذکور با برچسب خارج از سرویس توسط فرد مسئول آزمایشگاه مشخص می‌گردد.

- فرد مسئول آزمایشگاه به منظور تجزیه و تحلیل میزان تاثیر عیب یا انحراف از حدود تعیین شده، سوابق کالیبراسیون تجهیز مذکور را با قرائت‌های فعلی مقایسه می‌نماید تا مشخص گردد که آیا انحراف و خطا بعد از آخرین کالیبراسیون ایجاد شده است یا خیر؟

## ۷- کنترل کیفی تجهیزات

به منظور حصول اطمینان از صحت عملکرد تجهیزات، فعالیت‌های کنترل کیفی تجهیزات در فواصل زمانی بین انجام کالیبراسیون، مطابق با دستورالعمل‌های فنی، کاتالوگ و کتابچه راهنمای تجهیزات، انجام شده و نتایج در فرم ثبت سوابق تجهیزات ثبت گردد.

## چارت فرآیند کالیبراسیون دستگاه ها و تجهیزات دانشکده داروسازی

