

## مترولوژی، استانداردسازی و تایید صلاحیت

در این نوشته جای گاه و تاثیر مترولوژی در فعالیت های تولیدی، خدماتی، اقتصادی و بازرگانی بررسی می شود.  
مدیر فنی شرکت اندازه نگاشت ( info@andazehnegasht.com )

کیفیت معیار اصلی برتری خدمات، محصولات و کالاها نسبت به یکدیگر به شمار می رود. استاندارد سازی، تایید صلاحیت و مترولوژی عوامل پشتیبانی کننده کیفیت به شمار می روند. از سالیان بسیار دور هر کسی اقدام به هر فعالیتی می کرد، ابتدا مدارک اجرایی آن را فراهم می کرده است. در درجه اول این فعالیت ها در جهت رفع نیازهای اولیه بوده است. در درجه بعدی مفهوم کیفیت فعالیت مورد توجه قرار می گرفته است. ولی برای همین فعالیت های در حد رفع نیاز، انسان همواره نوشته هایی مورد استفاده قرار می داد که یا خود آن ها را تدوین می کرده است یا از منابع دیگری آن را تامین می شد. ضرورت وجود استانداردهای قابل استفاده در هر زمینه ای به این صورت از دیر باز مورد توجه بوده است.

**۱- استاندارد سازی** - این مدارک چنان چه از طرف خود تدوین می شد، به آن استاندارد داخلی یا کاری می گفتند. این مدارک امروزه اگر در سطح ملی تدوین شود، به آن استاندارد ملی و چنان چه در سطح بین المللی باشد استاندارد بین المللی و اگر از سوی مجامع تخصصی و حرفه ای بوده باشد، به آن استاندارد حرفه ای می گویند. امروزه هر فعالیتی که هدف آن ایجاد کیفیت باشد، براساس این مدارک کاملاً شناخته شده قابل انجام است. سازمان های بین المللی، منطقه ای، حرفه ای، کارخانه ای و ... مسوولیت تدوین این مدارک را برعهده دارند. وجود چنین مدارکی جهت انواع فعالیت های معتبر ضروری است.

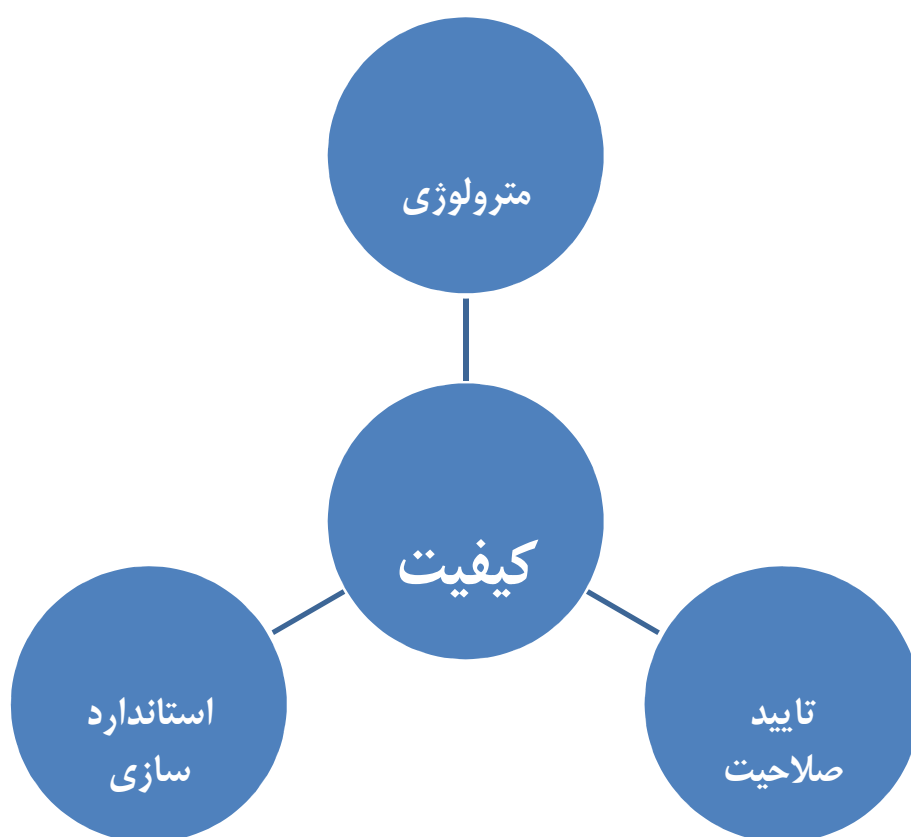
**۲- تایید صلاحیت** - در اثر بروز نیازهای جدید، جهت رفع این نیازها در تمامی زمینه ها و ایجاد نظم خاصی از جمله نظم اجرایی، مدیریتی و فنی، هر سازمانی اقدام به استقرار سیستم خاصی از تایید صلاحیت برای فعالیت های خود می کند. استقرار هر نوع تایید صلاحیتی کاملاً اختیاری است. تاکنون در جهان هیچ نهاد ملی یا بین المللی یا نهاد قانونی، سازمان یا موسسه یا کارگاهی را الزام نکرده است که بر مجموعه فعالیت های تولیدی، خدماتی یا آزمایشگاهی خود سیستم کیفیتی مانند ISO 9001 یا ISO 14001 یا ISO 17025 مستقر سازد. بنابراین الزام کردن استقرار این سیستم ها مغایر با اصول سازمان های تایید صلاحیت به شمار می رود. سازمان های تایید صلاحیت کننده همیشه بنا بر نیاز و فقط بنا بر درخواست متقاضی اقدام می کنند و متقاضی را هرگز به این کار مجبور نمی کنند.

۳- **مترولوژی** - معیارهای مورد توافق بین عرضه کننده و مشتری در مورد کیفیت (بر اساس عمل به یک استاندارد معین و مثلا تحت یک تایید صلاحیت اختیاری) معیارهایی هستند که در مترولوژی مورد توجه قرار می گیرند. معیارهای مترولوژی معیارهای کمی و قابل اندازه گیری کیفیت محسوب می شوند. به عبارت دیگر زبان قابل توافق بین عرضه کننده و مشتری (در سطح بین المللی و ملی) همیشه معیارهای کمی مترولوژی بوده و بر اساس آن ها بررسی می شوند. رتبه بندی، درجه بندی و ... در مورد خدمات، محصولات کالاها با معیارهایی انجام می گیرد که در مترولوژی مطرح می شوند و همیشه قابل اثبات هستند. قیمت گذاری های تجاری، بازرگانی، خرید و فروش، نتایج پژوهش و تحقیقات علمی بر اساس معیارهای مترولوژی به اثبات می رسند. یکی از مشکلات قابل بررسی در ایجاد کیفیت و حفظ آن موانعی است که از نظر فنی پدیدار می شوند. رکود و رونق تجارت داخلی و خارجی به بررسی و رفع این موانع بستگی دارد. امروز مترولوژی تنها عامل رفع موانع فنی تجارت به شمار می رود. اثبات شده است که ۸۰ درصد تجارتی که در مورد محصولات در جهان انجام می شود، تحت تاثیر اندازه گیری ها قرار دارند. شکل زیر که از طرف منابع مترولوژی منتشر شده است، این موضوع را نشان می دهد.



کالیبراسیون به عنوان یکی از معیارهای مترولوژی (نه همه آن) حایز اهمیت است که در مورد دستگاه های اندازه گیری کاربرد دارد. جهت اندازه گیری صحیح و نتایج قابل اطمینان، دستگاه های اندازه گیری کالیبره می شوند. با کالیبراسیون صحیح و مطابق با معیارهای مترولوژی حقوق عرضه کننده و مصرف کننده همراه با هم رعایت می شوند. رعایت معیارهای مترولوژی (مانند اندازه گیری صحیح، انتخاب وسیله مناسب برای فرایند مورد نظر و ... ) همیشه گران بوده است، ولی عدم رعایت آن (اندازه گیری ناصحیح) گران تر به سرانجام می رسد. به همین دلیل مترولوژی آمیزه ایی از علم و هنر است که نتیجه آن ثروت پایدار است.

ارتباط فعالیت های مترولوژی، استاندارد سازی و تایید صلاحیت با کیفیت در شکل زیر نشان داده شده است.



آگاهی و آشنایی و ترویج مترولوژی و تسلط، پیاده سازی و نفوذ آن در فعالیت های صنعتی، تولیدی، خدماتی و علمی در بعد اجرایی هدف و خط مشی اصلی شرکت اندازه نگاشت به شمار می رود.

Ref. [www.oiml.org](http://www.oiml.org)