

## تعریف استاندارد چیست؟

تعریف اول: استاندارد مدرکی است در برگرفته قواعد و راهنمایی ها یا ویژگی هایی برای فعالیت ها یا نتایج آن ها به منظور استفاده عمومی و مکرر که از طریق همراهی فراهم و به وسیله سازمان شناخته شده ای تصویب شده باشد و هدف از آن دستیابی به میزان مطلوبی از نظم در یک زمینه خاص است.

تعریف دوم: استاندارد کردن عمل ایجاد مقرراتی است برای استفاده عمومی و مکرر با توجه به مشکلات بالفعل و بالقوه که هدف از آن دستیابی به میزان مطلوبی از نظم در یک زمینه خاص است.

## استاندارد اجباری چیست؟

طبقه قانون، سازمان می تواند با تصویب شورای عالی استاندارد اجرای استاندارد و آئین کار فرآورده هایی را که از نظر ایمنی و یا حفظ سلامت عمومی مضر می باشد اجباری نماید. در این صورت اعمال هر گونه نظارت در اجرای صحیح استاندارد از وظایف سازمان است. این نظارت ها شامل نمونه برداری، آزمایش، ارشاد و راهنمایی فنی واحدهای تولیدی و وارد کنندگان و بالاخره توقیف کالاهای خارج از استاندارد و پیگیری قانونی از طریق مراجع قانونی می باشد. لیست فرآورده های مشمول مقررات استاندارد اجباری در روزنامه های رسمی کشور و همچنین از طریق سازمان استاندارد و ادارات تابعه اعلام می گردد.

## استاندارد تشویقی چیست؟

برای محصولی که با رعایت استاندارد ملی تولید مربوط اجباری نباشد، پس از کسب مجوز از مؤسسه می توان از علامت استاندارد تشویقی استفاده نمود.

## علامت استاندارد ایران

واحد های دارنده پروانه کاربرد علامت استاندارد ایران مجاز خواهند بود از علامت استاندارد ایران برای معرفی محصولات خود استفاده نمایند. عدم رعایت ویژگی های استانداردهای اجباری مشمول پیگرد قانونی و ابطال پروانه کاربرد علامت استاندارد خواهد بود

## وظایف استاندارد

براساس قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران وظایف زیر بعهدہ استاندارد می باشد:

- تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی
- انجام تحقیقات کاربردی به منظور تدوین استاندارد، بالابردن کیفیت کالاهای تولیدی، کمک به بهبود روش های تولید و کارایی صنایع
- ترویج استاندارد

- نظارت بر اجرای استانداردهای اجباری- کنترل کیفیت کالاهای وارداتی مشمول استاندارد اجباری به منظور حمایت از مصرف کنندگان و تولیدکنندگان داخلی و جلوگیری از ورود کالاهای نامرغوب خارجی
- کنترل کیفیت کالاهای صادراتی مشمول استاندارد اجباری و جلوگیری از صدور کالاهای نامرغوب به منظور حفظ بازارهای جهانی
- ترویج سیستم بین المللی یکاها (SI) به عنوان سیستم رسمی اوزان و مقیاس ها در کشور و کالیبره کردن وسایل سنجش
- آزمایش و تطبیق نمونه کالا با استانداردهای مربوطه، اعلام مشخصات و اظهار نظر و صدور گواهی نامه لازم
- تأیید صلاحیت آزمایشگاه ها، بازرسان، کارشناسان استاندارد و گواهی دهندگان نظام های مدیریت کیفیت و زیست محیطی

## علائم استاندارد

علائم استاندارد مصوب در شورایی عالی استاندارد همگی به استثنای یک مورد دارای کادر اصلی به صورت S است که به مفهوم کلمه SAFETY (ایمنی) و علامت اختصاصی STANDARD (استاندارد) است. طرح داخل علامت اصلی کلمه (ایران) است و در صورت وارونه نمودن علامت، نام اختصاری مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به زبان انگلیسی ISIRI مشاهده می شود. علامت اصلی و کامل استاندارد ایران برای کالاهایی که ویژگی های آنها از هر حیث با استاندارد ملی ایران مطابقت داشته باشند و همچنین بر روی گواهینامه ها، اوراق و بسته بندی کالاهای استاندارد شده و مصنوعات مختلف بکاربرده می شود. علامتی که می توان در صورت لزوم با اضافه نمودن علامت یا شکل برای مقاصد مختلف استاندارد کالاها بکاربرده شود. علامت استاندارد ایمنی فقط برای کالاهایی که از نظر ایمنی دارای اهمیت بوده و با استاندارد مربوطه منطبق باشند، بکار برده می شود. در خصوص کالاهایی که کار می رود که امکان درج علامت اصلی استاندارد مقدور نمی باشد مثل پوشش های سیم و کابل.

## ویژگی یک استاندارد خوب چیست ؟

ویژگی یک استاندارد خوب آن است که با کمترین تاثیر خارجی به اجرا گذاشته شود. در وضعیت ایده آل یا بهینه به دلیل نیاز مبرم جامعه برای یافتن بهترین راه حل درباره یک مشکل، استاندارد ارائه می شود و سپس استفاده کنندگان بالقوه ای که در تهیه استاندارد مشارکت داشته اند به مجرد انتشار، آن را به مورد اجرا خواهند گذاشت. تجارب نشان داده است که در عمل برخی از کشورها و به ویژه کشورهای در حال توسعه نسبت به اجرای استانداردها به عللی چون عدم اطلاع و آگاهی افراد در مورد استاندارد، عدم توافق با استاندارد، عدم توانایی در تطبیق با تغییرات سریع و کنار آمدن با پیامدهای ناشی از تغییرات، عدم وجود مزیت ویژه در بازار در قبال اجرای استاندارد و بالاخره عدم برخورداری از امکانات یا توانایی لازم برای کاربرد استانداردها از خود بی میلی نشان می دهند. بنابراین لازم است تا در کشور ما نیز به این عوامل توجه شده و موسسه استاندارد با مشارکت دستگاه های مسئول به از میان برداشتن عوامل عدم کاربرد استانداردها اقدام کند.

کاربرد استانداردها تا حد زیادی به پایبندی به اصول هدایت کننده استاندارد سازی در فرایند تدوین، مراقبت و نگهداری اطلاعات به شرح زیر بستگی دارد.

الف) هدف از استاندارد سازی دستیابی به درجه مطلوبی از نظم در یک زمینه معین است، اهداف استاندارد سازی شامل مناسب بودن کالاها، خدمات و فرایندها، کنترل گونه‌های مختلف، قابلیت تغییر پذیری و سهولت در ارتباطات است که با دستیابی به تمام یا برخی از این اهداف، استانداردسازی از مردم و محیط زیست حمایت کرده و باعث صرفه جویی کلی در مواد، انرژی و کاربرد نیروی انسانی می‌شود.

ب) استاندارد سازی یک فعالیت علمی و اقتصادی است که نمایانگر تلاش آگاهانه جامعه و مبتنی بر همکاری تمام طرف‌های ذینفع و ذیربط از طریق فرایند اجماع است.

ج) بازبینی دوره‌ای استانداردها به منظور ملحوظ داشتن نوآوری‌های فناوری و در عین حال توجه به هر نوع مانعی در راه اجرای استانداردها بسیار ضرورت دارد.

د) ایجاد رویه‌های اصولی برای ارزیابی مطابقت محصول با استاندارد مانند نمونه برداری، آزمایش و معیارهای انطباق که از ضرورت برخوردار است.

ه) در تدوین استانداردهای مربوط به استفاده از ابزارهای حقوقی برای اجرا باید دقت بسیار زیاد و توجه کافی به سطح صنعتی شدن و سایر قوانین حاکم در کشور صورت گیرد.

## استاندارد چه موضوعاتی را در بر می‌گیرد؟

به طور کلی استاندارد موضوعات گوناگونی را در بر می‌گیرد. دامنه این امر به هر چیزی که در حیطه فکر و عمل انسان قرار دارد قابل گسترش است. استانداردها با موضوعات مختلف در زمینه‌ها و سطوح متفاوت تهیه می‌شوند. ارتباط بین جنبه، رشته و سطح استاندارد را معمولاً تحت عنوان فضای استاندارد مطرح می‌کنند. باید توجه داشت که صرف نظر از محور سطح استاندارد، محورهای رشته و جنبه می‌توانند همگام با رشد و تکامل بشر بسیار گسترده شده و قابل افزایش باشند.

استانداردها دارای چهار سطح کلی هستند که استانداردهای کارخانه‌ای یا شرکتی، استانداردهای ملی، استانداردهای منطقه‌ای و استانداردهای بین‌المللی را شامل می‌شوند. استانداردهای کارخانه‌ای یا شرکتی توسط کارخانجات و به منظور استفاده در همان واحد تدوین می‌شوند که از جمله استانداردهای کارخانه‌ای می‌توان به استانداردهای کارخانه‌ای توشیبا و ناسیونال در ژاپن و نیز در آلمان به کارخانه بوش اشاره کرد. در برخی از مواقع کارخانجات، شرکت‌ها یا تشکیلاتی که در یک زمینه خاص فعالیت می‌کنند از طریق ایجاد یک جامعه یا انجمن، استانداردهایی را موسوم به استانداردهای شرکتی یا جامعه‌ای تدوین می‌کنند که برای مثال می‌توان به استانداردهای جامعه مهندسين خودرو، انجمن گاز آمریکا، انجمن مهندسان مکانیک آمریکا و ... اشاره کرد. بعضی از استانداردهای تدوین شده توسط این انجمن‌ها و جوامع تخصصی حتی به عنوان استانداردهای ملی انتخاب شده‌اند.

متأسفانه در کشور ما اینگونه استانداردها به دلیل فقدان مجامع تخصصی کاراً عملاً تدوین نمی‌شود و بنابراین کار تدوین کلی استانداردها بر عهده موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی گذاشته شده است که بالطبع مستلزم صرف وقت، هزینه و تلاش زیادی توسط موسسه مذکور خواهد بود.

استانداردهای ملی توسط موسسه استاندارد کشورها به عنوان مقام ذیصلاح تهیه می‌شوند. در تدوین استانداردها تمامی افراد علاقمند و ذینفع اعم از تولیدکنندگان، مصرف‌کنندگان، اعضای مراکز علمی و فنی، مراکز تجاری و ادارات دولتی شرکت دارند. استانداردهای ملی با توجه به شرایط مختلف اقتصادی، اجتماعی، علمی و فنی و نظایر آن تدوین می‌شوند. از یک نظر می‌توان

استانداردهای ملی را تامین کننده حداقل نیازمندی‌های یک فراورده یا خدمت دانست که البته با توجه به توان فنی و فرهنگ صنعتی در کشورهای مختلف، سطح این حداقل می‌تواند بسیار متغیر باشد. استانداردهای ملی از نظر اجرایی به دو دسته استانداردهای اجباری و تشویقی (داوطلبانه) تقسیم بندی می‌شوند. استانداردهای اجباری استانداردهایی هستند که در ارتباط مستقیم با ایمنی و بهداشت، محیط زیست یا تجارت خارجی بوده و از نظر اجرا به صورت قانونی، اجباری اعلام می‌شوند. استانداردهای تشویقی استانداردهایی هستند که تولید کننده با توجه به توان بالای تولید و همچنین علاقمندی و موافقت خود، به صورت داوطلبانه تمایل به اجرای آن دارند. در کشورهای صنعتی به دلیل وجود توان فنی بالا، فرهنگ تولید و مصرف، رقابت و نظام صحیح عرضه و تقاضا، اجرای کلیه استانداردها به صورت تشویقی است، ولی در این کشورها نیز به رغم اجرای تشویقی کلیه استانداردها، برخی از اقلام به دلیل عدم رعایت نکات ایمنی و بهداشتی و مسائل تجارت مشمول استانداردهای اجباری قرار می‌گیرند. به طور کلی می‌توان چنین اذعان کرد در کشورهایی که دارای اقتصاد کنترل شده هستند، تقسیم بندی استاندارد به اجباری و تشویقی و تغییرات تعداد آنها بیشتر به چشم می‌خورد اما در کشورهای با اقتصاد آزاد اجرای استانداردها به صورت تشویقی و رقابتی است.

یکی از ضرورت‌ها در بهبود وضعیت اقتصادی و اجتماعی کشور، حرکت به سمت اقتصاد باز است که در این صورت باید نگرش به شیوه استاندارد کردن و نیز روش اجرای استاندارد تغییر یافته و متناسب با آن شود. باید توجه داشت که در اجرای اجباری یا تشویقی استانداردها سه عامل: خصوصیت خود استاندارد، وضعیت و سیاست موسسه استاندارد و الگوی اقتصاد کشور نقش آفرینی می‌کنند.

عواملی نظیر موقعیت جغرافیایی، فرهنگی، سیاسی، نوع تولید و مصرف کالاها سبب می‌شود تا بعضی از کشورها به صورت مشترک اقدام به تدوین استانداردهای منطقه‌ای کنند که به این نوع استانداردها، استانداردهای منطقه‌ای اطلاق می‌شود. به عنوان نمونه‌ای از این گونه استانداردها می‌توان به استانداردهای سازمان منطقه‌ای آفریقا برای استاندارد کردن، سازمان عربی استاندارد کردن و مترولوژی و کمیته اروپایی برای استاندارد کردن اشاره کرد.

امروزه روند رشد صنعت و تجارت و همچنین تحولات علمی و اجتماعی در جهان به گونه‌ای است که کشورها را بیش از پیش به هم وابسته کرده است و در راستای این رشد به منظور هماهنگی و برقراری ارتباط‌های لازم، مسلماً مشکلات فنی زیادی نیز مطرح می‌شود. در این زمینه استانداردهای بین‌المللی می‌تواند نقش بسیار مهمی برای سهولت ارتباط و رفع مشکلات فنی ایفا کند. با تدوین یک استاندارد بین‌المللی یک فعالیت بین‌المللی شکل می‌گیرد و بنابراین تمامی کشورها باید در تدوین این گونه استانداردها شرکت فعال داشته و به آن توجه لازم بکنند. مهمترین سازمانی که وظیفه تدوین استانداردهای بین‌المللی را بر عهده دارد، سازمان بین‌المللی استاندارد (ایزو) است. سازمان‌های دیگری نیز وجود دارند که در برخی از زمینه‌های خاص مبادرت به تدوین استاندارد می‌کنند که از جمله می‌توان به کمیسیون بین‌المللی الکتروتکنیک و همچنین کمیسیون مقررات مواد غذایی اشاره کرد.

عضویت کشورها در تدوین استانداردهای بین‌المللی سبب اطلاع از آخرین وضعیت و پیشرفت‌های حاصل از فناوری‌ها می‌شود. چنانکه قبلاً نیز ذکر شد موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران نیز در کمیته‌های مختلف تدوین استانداردهای سازمان بین‌المللی استاندارد عضویت داشته و با حضور موثر و قوی علمی و کارشناسی خود می‌تواند منافع قابل توجهی از جمله ارائه آگاهی‌های به روز شده در مورد فناوری‌های مختلف و انتقال آنها به داخل نصیب کشور کند.

## مزایای بکارگیری استاندارد چیست ؟

- ایجاد سیستم های مدیریت زیست محیطی که منجر به حفاظت بیشتر از محیط زیست می شود.
- به حداقل رسانیدن موانع غیر تعرفه ای تجاری و تسهیل تجارت بین المللی با توجه به بها دادن بیشتر به محیط در سازمان ها.
- جلب مشتریان بیشتر و افزایش سهم بازار در سطح بین المللی.
- افزایش رعایت مقررات و قوانین مربوط به محیط زیست.
- استفاده بهینه از منابع طبیعی.
- تسهیل تجارت بین الملل.
- ایجاد ارزش افزوده بیشتر برای سازمان.