

کاوشی در استاندارد؛

# استاندارد کف کیفیت است نه سقف آن



## علامت استاندارد ایران نشانه مرغوبیت کالا است

هویدا شده است که می‌گویند: کالای ما به دلیل باکیفیت بودن اصلا ارزان نیست و مشتری برای خرید در اصل دارد بهای کیفیت را می‌پردازد. در چنین شرایطی موضوعی به نام «استاندارد» پایش به حوزه بازار کشیده می‌شود. مفهومی که به‌طور عمومی در ذهن مشتریان، تضمین کیفیت است و با همراهی نشانی خاص، برای مشتریان این باور را به وجود می‌آورد که کیفیت محصولی که علامت استاندارد را دارد، تضمین شده است. اما استاندارد واقعا چیست؟ همان است که همه تصور می‌کنیم؟

### مروری بر مفهوم استاندارد

استاندارد آن‌طور که از موارد استفاده آن برمی‌آید و آن‌گونه که افراد مختلف از این کلمه استفاده می‌کنند، گستره متنوعی از معانی را در برمی‌گیرد. اما در حوزه صنعتی از موارد کاربرد استاندارد چنین برمی‌آید که آن را میزان انطباق با الزامات و قوانین از پیش تعیین شده می‌دانند. این بدان معناست که وقتی قرار است محصولی تولید شود، به دلیل تجربیاتی که از قبل داریم برای تامین سلسله شرايطی، ویژگی‌های لازم در تولید یک فرآورده و انجام یک خدمت، تدوین و تعیین می‌شود و نام استاندارد را به خود می‌گیرد. این تعریف که در برخی از منابع آمده است به این معناست که استاندارد صرفا مربوط به تولید کالا نیست، بلکه رده‌ای از خدمات را نیز در برمی‌گیرد

پنجره ایرانیان؛ استفاده از کالا باکیفیت و مرغوب و خرید آن‌ها، تقریبا برای همه ما موضوعی دارای اهمیت ویژه است و گاه زمان زیادی در بازار باید صرف شود تا کالایی با قیمت و کیفیت مناسب بیابیم و آن را برای استفاده تهیه کنیم. این موضوع واضح است که در بیشتر موارد ما به‌عنوان فرد، به‌تنهایی توانایی تشخیص کالایی مرغوب از غیر مرغوب را نداریم. کالایی که هرچند اگر جزو کالاهای با مصارف شخصی باشد می‌توان به مدد تجربه در شناخت آن مهارت‌هایی کسب کرد اما هرچه آن کالا به صنعتی بودن، بیشتر نزدیک شود، امکان شناخت آن کالا و مولفه‌های کیفیت و مرغوبیت آن سخت‌تر خواهد شد و مضاف بر آن، تشخیص معیارهای کیفی چنین کالاهایی (حتی کالاهای معمولی‌تر) و اندازه‌گیری معیارهای کیفی آن، به آزمایش‌ها و سخت‌افزارهایی نیاز دارد که در دسترس عموم نیست و اصولا طی کردن چنین روندی برای تشخیص کیفیت کالا، از عهده شهروندان برنمی‌آید. در چنین شرایطی در هر حوزه تولیدی، مجموعه‌هایی وجود دارند که به‌طور معمول در تولید و عرضه کالا به‌تمامی، این ادعا را دارند که کالایی باکیفیت حداکثری، قیمت مناسب و تمام الزامات، تولید و عرضه می‌کنند. پایش بازار نیز چنین داده‌هایی را در دسترس قرار می‌دهد که هرروز در بخش‌های مختلف، ویژگی‌های (برند) ظهور می‌کند که محصولات خود را نشان تمام‌قد کیفیت می‌داند و از قضا این عادت هم

جوشکاری آمریکا (AWS)، انجمن مهندسان خودرو (SAE) و ... استانداردهای ملی یا کشوری: استانداردهایی هستند شامل مستندات و مقررات کیفی، تعاریف، روش‌های آزمون، و ... یک کشور در مورد محصولات خود یا محصولاتی که در آن کشور اجازه فروش پیدا می‌کنند که به منظور حمایت از مصرف‌کنندگان تعیین می‌شوند. این گروه از استانداردها به وسیله سازمان استاندارد آن کشور با توجه به شرایط مختلف مانند شرایط اقتصادی، فنی و غیره تهیه می‌شوند. این قوانین شامل دو بخش اجباری و تشویقی هستند.

استانداردهای اجباری: در رابطه مستقیم با ایمنی، بهداشت، محیط‌زیست و یا تجارت بوده و به طور قانونی از نظر اجرا، اجباری اعلام می‌شوند.

استانداردهای تشویقی: استانداردهایی هستند که تولیدکننده با توجه به توان بالای تولید و همچنین علاقه‌مندی و موافقت خود تمایل به اجرای آن دارد. از جمله استانداردهای ملی می‌توان به استاندارد ملی ایران (INSO)، آمریکا (ANSI) آلمان (DIN)، چین (GB) و ... اشاره کرد.

استانداردهای منطقه‌ای: برخی عوامل مانند موقعیت جغرافیایی، سیاست، واردات و صادرات و ... باعث می‌شود برخی از کشورها به منظور سهولت در مبادلات و تشریفات و هزینه‌ها به تدوین استاندارد بین چند کشور در یک منطقه بپردازند. به طور مثال، استاندارد حلال استاندارد منطقه‌ای است که مابین کشورهای اسلامی تنظیم شده است.

استانداردهای بین‌المللی: این استانداردها به منظور ایجاد تعریفی واحد و مورد تایید مابین تمامی کشورهای دنیا برای ایجاد هماهنگی و نیز گسترش همکاری‌های جهانی در خصوص فعالیت‌های اقتصادی، فنی، علمی و تحقیقاتی تدوین می‌شوند.

مهم‌ترین آن‌ها عبارت‌اند از: استاندارد ایزو (ISO) و استاندارد کمیسیون بین‌المللی الکتروتکنیک (IEC)

### انواع استاندارد

هر یک از استانداردهایی که پیش‌تر به آن‌ها اشاره شد می‌توانند انواع مختلفی داشته باشند. اگر به عنوان مثال استاندارد ASTM را در نظر بگیریم حدود ۱۳۰۰۰ استاندارد ASTM بیش از ۱۴۰ صنعت مختلف از فولاد و نیروگاه هسته‌ای گرفته تا پارچه و مازیک وایت برد را پوشش می‌دهند. مثال ASTM A6 به مشخصات کلی انواع محصولات فولادی نورد شده می‌پردازد که اصطلاحاً به آن، Basic Standard یا استاندارد پایه گفته می‌شود. از سوی دیگر ASTM C168 اصطلاحات و واژه‌های مرتبط با عایق حرارتی را بیان می‌کند که به این‌ها Ter-minology Standard یا استاندارد واژه‌شناسی می‌گویند.

از پرکاربردترین انواع استانداردها می‌توان به، ASTM، ASME، API، SAE، AWS، INSO، ISIRI و ISO اشاره کرد.

آنچه اهمیت دارد این است که وجود استاندارد برای یک کالا به معنی بالاترین کیفیت نیست. کالاهای زیادی در کشور وجود دارند که کیفیت بالاتری از استاندارد معمول دارند و متقابلاً کالاهایی هم هستند که کیفیت آنها از استاندارد پایین‌تر است لذا آنچه به عنوان استاندارد تعریف می‌شود کف کیفیت است نه سقف آن و این موضوع مهمی است که از دید بسیاری پنهان مانده است.

و برای آن‌ها نیز استاندارد تعریف می‌شود. بنابراین مطابق یکی از تعاریف، استاندارد در واقع شیوه‌نامه‌هایی مکتوب است که محتوای آن در واقع راه‌حل انجام عملیات فنی تکراری را نشان می‌دهد که به صورت فراگیر باید استفاده شود تا محصول نهایی مطابق آن شیوه‌نامه‌ها از ویژگی‌های مشخصی برخوردار باشند. به عبارتی استاندارد به نوعی زبان مشترک بین تولیدکننده کالا (یا ارائه‌دهنده خدمات) و مشتری کالا یا خدمات است و ویژگی‌هایی را نشان می‌دهد که یک خانواده از محصولات باید به عنوان حداقل (که مشترک بین تمام آن رده از محصولات است) دارا باشد. این ویژگی‌ها که به عنوان شاخص‌های مشترک در رده‌ای از محصولات وجود دارد استاندارد آن محصولات تعریف شده و حداقل کیفیت را در برمی‌گیرد. یعنی تولیدکننده می‌تواند کالایی به مراتب با کیفیت‌تر از استانداردهای تعریف شده تولید کند اما اگر کیفیت کمتر از استانداردهای تعیین شده باشد، عملاً نباید به بازار عرضه شود. استانداردها آن‌طور که از قدیم هم مرسوم بوده، معمولاً توسط گروهی از افراد خیره، سازمان‌ها، نهادهای دولتی یا شرکت‌های خصوصی تدوین می‌شدند و هنوز هم بر همان مبنا تدوین می‌شوند و کمتر کشوری است که سازمانی برای نظارت بر کیفیت کالاها و خدمات نداشته باشد و تقریباً تمامی کشورها سازمانی با عنوان و نامی شبیه «سازمان ملی استاندارد» دارند. سازمان‌هایی که وظیفه دارند برای هر کالا حداقل‌های کیفی تعیین کنند و برای نظارت بر تولیدات جاری صنایع، آزمایش‌هایی را تعریف کنند که با انجام آن بتوان کیفیت کالا را در طول زمان تولید توسط واحدهای صنعتی، سنجید و در صورت تخلفی از دستورالعمل‌ها و شیوه‌نامه‌های جاری، از ادامه تولید محصول جلوگیری کرد.

### سازمان‌های ناظر کیفیت

همان‌طور که پیش‌تر گفته شد، در تمام کشورها سازمان‌هایی وجود دارند که با تدوین شیوه‌نامه‌های مکتوب، مراحل تولید یک کالا را با تضمین کیفیت حداقلی، تصویب می‌کنند. این سازمان‌ها که بر کیفیت کالاها نظارت دارند همان سازمان‌های استاندارد هستند که انواع و اسامی مختلف دارند. به عنوان نمونه یکی از نام‌های معروف در این زمینه، ایزو ISO است که در سطح بین‌المللی شناخته شده و ۱۵۷ عضو دارد. (ISO مخفف عبارت International Organization for Standardization و سازمان بین‌المللی غیردولتی تشکیل یافته از نمایندگان مؤسسات استانداردسازی ملی است که در زمینه تدوین استانداردهای بین‌المللی فعالیت می‌کند. هدف این سازمان یکپارچه‌سازی تمامی فرایندها و روال انجام کارها با توجه به خواسته‌ها و شرایط قانونی تمامی کشورهاست.

علاوه بر این سازمان‌های دولتی، سازمان‌های ملی هم وجود دارند که درباره آن‌ها صحبت شد. اما استاندارد به‌طور کلی انواع مختلفی را شامل می‌شود که هر کدام کاربردی جداگانه در محدوده متفاوتی دارند.

طبقه‌بندی استانداردها عبارت‌اند از:

استانداردهای شرکتی یا کارخانه‌ای (company standard)

استانداردهای انجمنی یا صنفی (society standard)

استانداردهای ملی یا کشوری (national standard)

استانداردهای منطقه‌ای (regional standard)

استانداردهای بین‌المللی (international standard)

استانداردهای شرکتی: مجموعه قوانینی است که در حوزه یک شرکت یا کارخانه برای پیمانکاران زیرمجموعه تعریف می‌شود و تنها در همان حوزه اعتبار دارد و فعالیت‌های مختلف تولید، طراحی، آزمون، خدمات پس از فروش، کارکنان، خط‌مشی مدیریت و ... در آن مورد توجه قرار می‌گیرد. استانداردهایی نظیر جنرال الکتریک، زیمنس، سامسونگ، تویوتا و ... در این رده جای می‌گیرند.

استانداردهای انجمنی یا صنفی: مدارک مکتوبی است که در حوزه یک صنعتی - فنی و باهدف ایجاد یک زبان مشترک بین گروهی تدوین می‌شود. رشد و توسعه این نوع استاندارد بیشتر در کشور آمریکا بوده که به دلیل کیفیت بالا و تخصصی بودن، اعتبار جهانی پیدا کرده است. برخی مثال‌ها عبارت‌اند از: استانداردهای انجمن آزمون و مواد آمریکا (ASTM)، انجمن مهندسان مکانیک آمریکا (ASME)، انجمن

# STANDARDS

