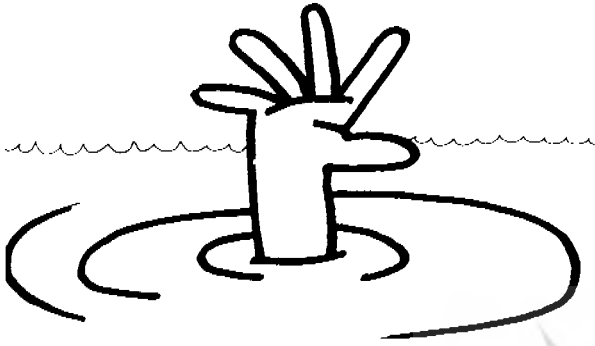


ISO



# استانداردهای بین‌المللی سری ایزو ۹۰۰۰ چیست؟

● فروغ منتقمی

خلقت انسان، بلکه در کلیه موجودات، برترین شکل آفرینش و به تعبیری، استاندارد و قواعد مناسب آنها، برگزیده شده است. بنابراین نخستین عرصه ظهور و اعمال استاندارد، عالم طبیعت است که استانداردهای ویژه هر پدیده را مطابق قواعد و اصول حاکم بر آن، اجرا می‌کند.

○ استاندارد کردن به مفهوم قانونمند شدن و مطابقت با اصول و ضوابط علمی و فنی در امور مختلف مانند تولید، تجارت، حمل و نقل، ارتباطات و... مصداق می‌یابد.

در جوامع ابتدایی که بشر برای رفع نیازهای خویش به مبادلات پایاپای می‌پرداخت، ابزارهای تولید ابتدایی و کالاهای مورد معامله، محدود بود. در این گونه معاملات ساده که به صورت حضوری انجام می‌شد، طرفین از طریق مشاهده مورد معامله و بررسی مشخصات ظاهری آن، به مبادله کالا می‌پرداختند.

با مبادله کالاهای ممالک مختلف جهان در بازارها، کالاهای برخی از مناطق به مرغوبیت شهرت می‌یافتند و مشتریان خاص خود را داشتند.

به موازات انقلاب صنعتی، استاندارد کردن نسبت به کالا

نخستین سؤالی که در بحث استانداردهای بین‌المللی مطرح می‌شود، آن است که استاندارد چیست؟ مفهوم لغوی استاندارد، نمونه، قاعده، اصل، مقیاس تصویب شده و هر چیزی است که به عنوان مبنایی برای مقایسه پذیرفته شود. با توجه به این مفاهیم، مطابقت کالا، خدمات، آیین کار، سیستم کیفیت یا هر اهرمی با استاندارد، بدین معناست که در آن موارد، قواعد، اصول و مقررات ویژه‌ای رعایت شده است. استاندارد کردن به مفهوم قانونمند شدن و مطابقت با اصول و ضوابط علمی و فنی در امور مختلف مانند تولید، تجارت، حمل و نقل، ارتباطات و... مصداق می‌یابد. بنابراین کالا یا فرآورده استاندارد عبارت است از کالایی که دارای ویژگی‌های مطلوب از جهت شکل، جنس، نوع، اجزاء، تشکیل‌دهنده، وزن، ابعاد، عیار، بسته‌بندی، کیفیت، ایمنی، دوام و... باشد.

## تاریخچه استاندارد کردن کالاها و خدمات

دانشمندان پس از بررسی‌های گسترده و طولانی در مورد انسان و پی بردن به بسیاری از شگفتی‌های آفرینش او، اعتراف کرده‌اند که اسرار ناشناخته‌ای درباره انسان وجود دارد. ولی به این نکته نیز واقف شده‌اند که رعایت قانونمندی و موازین، به بهترین صورت، در این موجود مشاهده می‌شود. نه تنها در

تدابیر ویژه‌ای برای عرضه کالاها و خدمات در بازارهای جهانی و تسهیل و توسعه تجارت بین‌المللی اتخاذ گردید. امروزه استاندارد کردن تولیدات، خدمات و آیین‌های کار در جامعه جهانی، در سطحی گسترده و به‌عنوان اصلی مبتنی بر موازین علمی و فنی مطرح شده است و واژه‌های عمومی استاندارد کردن به همان معنایی که در تعاریف پذیرفته شده در سیستم ملل متحد و مؤسسات بین‌المللی استاندارد به‌کار رفته‌اند، مورد استفاده واقع می‌شوند.

در شرایط کنونی، موارد متعددی در تجارت بین‌المللی مطرح شده‌اند که هر یک از آنها به نوعی، در ارتباط با مقوله استاندارد است.

البته با توجه به گستردگی دامنه شمول استاندارد، موارد مذکور عرصه‌های مختلف کشاورزی، صنعتی، زیست‌محیطی، حقوقی و... را دربرمی‌گیرد. برخی از مسایل شایان ذکر در این زمینه، عبارتند از: فقدان بقایای سموم دفع آفات نباتی یا مواد زیانبار در محصولات کشاورزی، آسیب نرساندن به لایه اوزن زمین در اثر تولید یا مصرف کالا، رعایت مقررات مربوط به برچسب‌زنی و قابل بازیافت بودن بسته‌بندی کالاهای عرضه شده در بازارهای جهانی.

نویسنده کتاب سپس به فواید استاندارد کردن کالاها و خدمات می‌پردازد و مزایای استاندارد کردن را در کاهش ضایعات، ارتقاء کیفیت محصول و سطح تکنولوژی (فن‌آوری)، صرفه‌جویی در منابع، تسهیل در انبارداری و حمل و نقل و توسعه تجارت داخلی و خارجی تشریح نموده است.

○ به موازات انقلاب صنعتی، استاندارد کردن نسبت به کالا مصداق یافت. ویژگی‌های خاصی برای کالاهای حاصل از فعالیت‌های تولیدی منظور شد و محصولات مشابه به‌صورت انبوه، تولید و به بازار عرضه شد.

### انواع استاندارد

با توجه به محدوده‌ای که مقوله استاندارد در آن مورد نظر باشد، انواع گوناگون استاندارد مطرح می‌شود. در صورتی که استاندارد خاصی منحصراً در قلمرو حاکمیت یک کشور تدوین و اجرا شود، «استاندارد ملی» مصداق می‌یابد. ولی در صورت

مصداق یافت. به این معنا که ویژگی‌های خاصی برای کالاهای حاصل از فعالیت‌های تولیدی در نظر گرفته شد و محصولات مشابه به‌صورت انبوه، تولید و به بازار عرضه گردید. به تدریج علاوه بر کالاها که مشمول ضوابط و استانداردهای خاص خود شدند، استاندارد کردن به صورت یک اصل پذیرفته شده، در امور گوناگون به‌کار رفت. مقیاس‌های اندازه‌گیری واحد و استاندارد در جهان مورد استفاده قرار گرفت. آیین‌های کار و شیوه‌های اجرایی در ادارات به‌صورت یکنواخت و استاندارد اعمال گردید.

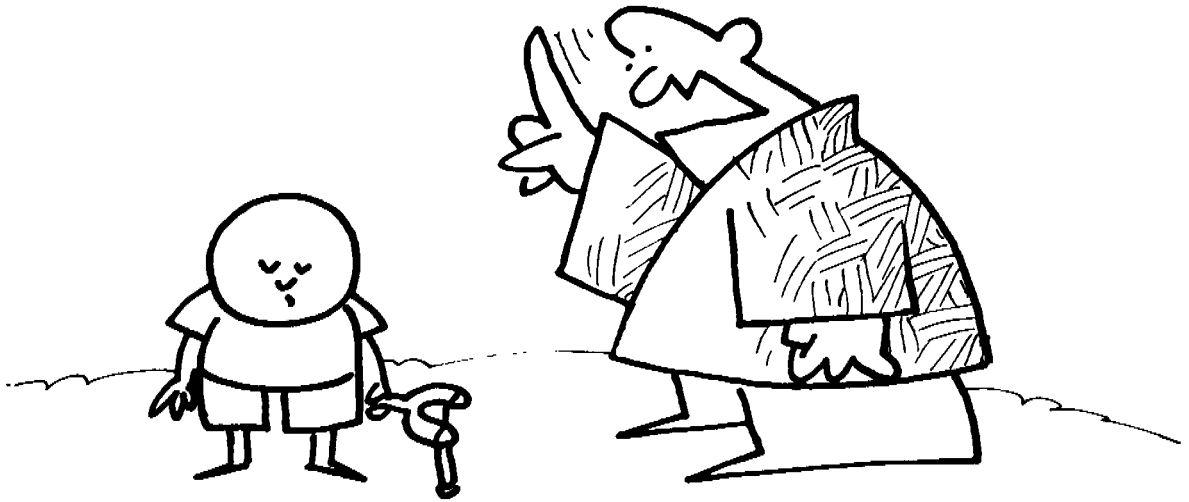
○ نه تنها در خلقت انسان، بلکه در کلیه موجودات، برترین شکل آفرینش و به تعبیری استاندارد و قواعد مناسب آنها برگزیده شده است، لذا نخستین عرصه ظهور و اعمال استاندارد، عالم طبیعت است.

با پیشرفت تکنولوژی (فن‌آوری) و استفاده از ارتباطات نوین، بهره‌گیری از مسایل ارتباطی نیز با علایم و استانداردهای ویژه صورت گرفت. علاوه بر آن، ضرورت فعالیت‌های سازمان‌یافته و مستمر در امور مربوط به استاندارد، موجب شد که مؤسسات و سازمان‌های ملی و بین‌المللی تأسیس گردد.

برای ایجاد انسجام جهت انجام اقدامات لازم در قلمرو تحت حاکمیت هر کشور، سازمان‌های ملی استاندارد در کشورهای مختلف جهان تأسیس شد. مؤسسات ملی استاندارد، پرداختن به تحقیقات علمی و فنی مورد نیاز جهت تدوین و اجرای مقررات مربوط به استانداردهای ملی را عهده‌دار شدند.

علاوه بر ایجاد مؤسسات ملی در سطح کشورها، برای سازمان‌دهی و هماهنگی پژوهش‌ها و عملیات اجرایی مربوط به استاندارد کردن کشورها با یکدیگر، سازمان‌های منطقه‌ای و جهانی مانند CEN و ISO تأسیس گردید. از طریق ایجاد این‌گونه سازمان‌ها، امکانات مناسب برای تهیه و انتشار ضوابط، شرایط و مقررات مربوط به نظام‌های کیفیت مناسب جهت استفاده عرضه‌کنندگان کالاها و خدمات که نهایتاً به آرایه تولیدات و خدمات استاندارد منجر شود، فراهم شد.

افزون بر آن، با تعیین و شناساندن الگوهای راهنما، شرایط و معیارهایی واحد جهت مقایسه محصولات در نظر گرفته شد و



○ با تعیین و شناساندن الگوهای راهنما، شرایط و معیارهایی واحد جهت مقایسه محصولات منظور شد و تدابیر ویژه‌ای برای عرضه کالاها و خدمات در بازارهای جهانی و تسهیل و توسعه تجارت بین‌المللی اتخاذ شد.

استاندارد منطقه‌ای، استانداری است که جهت تسهیل مبادلات تجاری در منطقه‌ای به‌خصوص متشکل از تعدادی کشور همجوار یا گروهی از کشورهای دارای مبادلات بازرگانی و توسط آنها تهیه، منتشر و اعلام می‌شود.

استاندارد بین‌المللی، استانداری است که با توجه به شرایط روز و بنابه ضرورت ایجاد آن، توسط سازمان‌های بین‌المللی مربوط از قبیل سازمان بین‌المللی استاندارد (ISO) تهیه، تصویب و منتشر می‌گردد. مانند استانداردهای بین‌المللی سری ایزو ۹۰۰۰ (ISO9000).

### تاریخچه تأسیس سازمان بین‌المللی استاندارد (ISO)

طی توافق انجام شده میان بیست و پنج کشور جهان در لندن، پس از پایان جنگ جهانی دوم، مقرر شد که سازمان بین‌المللی استاندارد تأسیس شود. در پی این توافق در ۲۴

طرح استاندارد در منطقه‌ای فراتر از قلمرو یک کشور، «استاندارد منطقه‌ای» مطرح می‌گردد و هر گاه استاندارد ویژه‌ای در عرصه بین‌المللی ارایه شود، یکی از مصداق اصطلاح «استاندارد بین‌المللی» محسوب می‌شود.

استانداردهای مذکور (ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی)، در زمینه‌های مختلف مربوط به کالاها، خدمات، تأسیسات، آیین‌های کار و سیستم کیفیت وجود دارد. ممکن است که استاندارد منطقه‌ای یا بین‌المللی خاصی در مورد یک کالای کشاورزی یا صنعتی و یا نوع سیستم کیفیت قابل اجرا در شرکت‌های تولیدی یا خدماتی تصویب شود و سازمان متولی استاندارد یک کشور آن را رسماً به‌عنوان استاندارد ملی کشور بپذیرد و پس از تصویب منتشر نماید. مثلاً مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، استانداردهای بین‌المللی سری ایزو ۹۰۰۱ تا ایزو ۹۰۰۳ که دربردارنده مواردی درباره سیستم کیفیت و تضمین کیفیت هستند را به‌عنوان استاندارد ملی ایران تصویب کرده و در دی‌ماه ۱۳۷۴ منتشر نموده است.

نویسنده کتاب درباره استاندارد ملی می‌نویسد: برای مشخص شدن استاندارد ملی در یک کشور، مواردی از قبیل شرایط اقتصادی، جغرافیایی و امکانات موجود در نظر گرفته می‌شود. اهم اهداف موردنظر در تهیه و اجرای استانداردهای ملی، حفظ و ارتقاء سطح تکنولوژی (فن‌آوری)، حمایت از مصرف‌کنندگان و در نهایت تأمین منافع ملی است.

و دستورالعمل‌های معتبر موجود در آن زمان، درباره کیفیت پردازند و پیش‌نویس استانداردهای موردنیاز آن را تهیه کنند تا از این طریق، موجبات ایجاد اطمینان خاطر در تولید و مصرف کالاها و خدمات و تسهیل تجارت بین‌المللی، فراهم شود.

در این راستا، بررسی‌های لازم صورت گرفت تا پیش‌نویس استانداردهای مربوط، تهیه و پس از بررسی و اظهارنظر اعضا، تصویب و منتشر شود. کمیته فنی ۱۷۶ سازمان بین‌المللی استاندارد برای انجام وظایف خود، اهداف استراتژیکی (راهبردی) را در نظر گرفت که پذیرش جهانی، انطباق با نیازهای فعلی، مطابقت با نیازهای آینده و انعطاف‌پذیری بودند.

در سال ۱۹۸۶، استاندارد ۸۴۰۲ به نام «واژه‌شناسی و تعریف مفاهیم» منتشر شد. استاندارد فوق، نخستین استاندارد درباره سیستم کیفیت و تعریف اصطلاحات مربوط به آن بود. به دنبال انتشار واژه‌نامه، در سال ۱۹۸۷ مجموعه استانداردهای سیستم کیفیت تحت عناوین ایزو ۹۰۰۰ تا ایزو ۹۰۰۴ منتشر شد. استانداردهای بین‌المللی سری ایزو ۹۰۰۰ بارها مورد تجدیدنظر قرار گرفته است. این استانداردها، راهنمای استقرار سیستم کیفیت در سازمان موردنظر را دربردارند. بر اساس این استانداردها، کلیه فعالیت‌های سازمان باید در جهت برآوردن نیازهای مشتری به‌صورتی مطلوب، متحول گردد.

استانداردهای موردنظر، مراحل متفاوتی نظیر تهیه مواد اولیه، طراحی، تولید، مدیریت، فروش و حتی خدمات پس از فروش را دربرمی‌گیرد.

**○ در تدوین استانداردهای ملی، مواردی از قبیل شرایط اقتصادی، جغرافیایی و امکانات موجود در نظر گرفته می‌شود که هدف از آنها، ارتقاء فن‌آوری، حمایت از مصرف‌کنندگان و تأمین منافع ملی است.**

در این استانداردها، تولید و ارائه خدمات به‌صورتی اصولی مطرح می‌شود. نگرش موجود به‌گونه‌ای است که عوامل گوناگون مؤثر در این امور، مورد توجه واقع می‌شود. مانند ضوابط و معیارهای تأثیرگذار بر تولید، ابزارهای موردنیاز و انسان به‌عنوان موجودی اندیشمند و خلاق. انسان

فوریه ۱۹۴۷ سازمان بین‌المللی استاندارد (ISO) مستقر در ژنو تأسیس شد.

**○ کاهش ضایعات، ارتقاء کیفیت محصول و سطح فن‌آوری، صرفه‌جویی در منابع، تسهیل در انبارداری و حمل و نقل و توسعه تجارت داخلی و خارجی، از مزایای استاندارد کردن است.**

اهداف موردنظر برای تأسیس سازمان بین‌المللی استاندارد، یکنواخت کردن استانداردها در سطح جهان، گسترش همکاری‌های علمی، اقتصادی و تکنولوژیکی در میان کشورهای مختلف، تسهیل تجارت بین‌الملل، حمایت از تولیدکننده و مصرف‌کننده بود.

سازمان بین‌المللی استاندارد اکنون ۱۰۵ عضو دارد. تدوین استانداردها در این سازمان از طریق تشکیل کمیته‌های فنی صورت می‌گیرد. موضوعاتی که تدوین استاندارد برای آنها ضرورت دارد، در کمیته‌های مربوط، مطرح و بررسی می‌شود. پس از موافقت اعضا با مطالب پیشنهاد شده، مدارک علمی و فنی موردنظر تهیه و جهت اطلاع اعضا توزیع می‌شود. این مدارک پس از انجام اصلاحات موردنیاز به‌صورت پیش‌نویس استاندارد بین‌المللی درمی‌آیند. پیش‌نویس‌های موردنظر بار دیگر برای اعضا ارسال می‌شود تا پس از انجام اصلاحات و تصویب نهایی، به‌صورت استاندارد بین‌المللی ایزو، انتشار یابند.

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران از اعضای اصلی سازمان بین‌المللی استاندارد است و از طریق فعالیت در کمیته‌های فنی ایزو، در تدوین استانداردهای بین‌المللی مشارکت دارد.

### استانداردهای بین‌المللی سری ایزو ۹۰۰۰

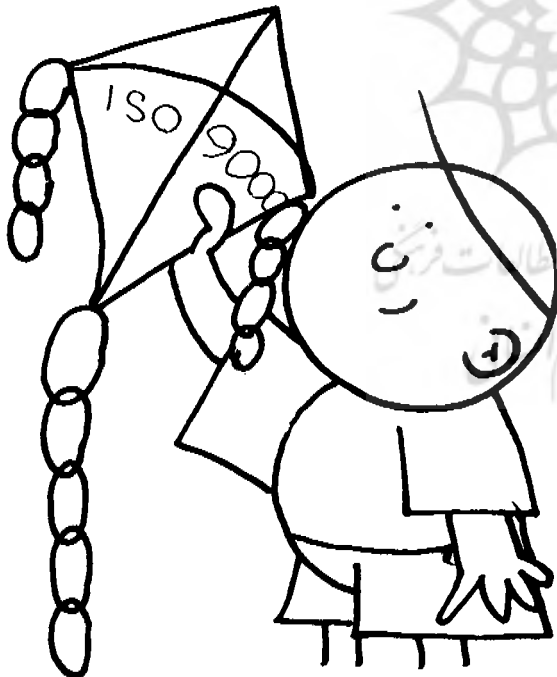
در سال ۱۹۷۹ کمیته فنی ۱۷۶ سازمان بین‌المللی استاندارد، برای تدوین استانداردهای مربوط به تضمین کیفیت و مدیریت کیفیت تشکیل شد. این کمیته که نام کمیته مدیریت کیفیت و تضمین کیفیت به آن اختصاص داده شد، از کارشناسان و صاحب‌نظران کشورهای عضو سازمان بین‌المللی استاندارد، تشکیل می‌گردد.

اعضای این کمیته موظف بودند که به بررسی استانداردها

البته پس از انتشار و گسترش استانداردهای ایزو ۹۰۰۰، تعدادی از کشورها، آنها را به عنوان استاندارد ملی خود پذیرفته و تصویب کردند. مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران نیز استانداردهای بین‌المللی سری ایزو ۹۰۰۱ تا ۹۰۰۳ را به عنوان استاندارد ملی ایران تصویب نموده و منتشر ساخته است.

### استاندارد بین‌المللی ایزو ۹۰۰۰

استانداردهای مدیریت کیفیت و تضمین کیفیت، راهنمای انتخاب و استفاده این استاندارد، راهنمای انتخاب و استفاده از سیستم کیفیت و تضمین کیفیت است. بدین معنا که مدیران سازمان، شرکت یا کارخانه را راهنمایی می‌کند که کدامیک از استانداردهای ۹۰۰۱، ۹۰۰۲ یا ۹۰۰۳ را برای به‌کار گرفتن انتخاب نمایند. البته لازمه به‌کارگیری یک سیستم کیفیت در سازمان، انجام مطالعات موردنیاز برای آشنایی با استانداردهای موجود، پیش‌بینی مشکلات و موانع احتمالی و برنامه‌ریزی برای موفقیت در این امر است.



### استاندارد بین‌المللی ایزو ۹۰۰۱

نظام‌های کیفیت: الگو برای تضمین کیفیت در طراحی، توسعه، تولید، نصب و رایه خدمات. این استاندارد، الگویی برای تضمین کیفیت در طراحی، توسعه تولید، نصب و رایه

با برخورداری از معیارهایی ویژه و با بهره‌بردن از ابزارهای مفید، می‌تواند به‌صورتی سازنده به امر تولید بپردازد. افزون بر آن، یکی از اهداف موردنظر برای اعمال استانداردهای سری ایزو ۹۰۰۰ ایجاد احساس رضایت در انسان تحت‌عنوان مصرف‌کننده است.

آنچه در استانداردهای سری ایزو ۹۰۰۰ مدنظر است، حصول اطمینان از استقرار سیستمی مناسب در سازمان، با توجه به نوع و حیطه فعالیت آن می‌باشد. بدین ترتیب که کلیه مراحل مربوط به تولید، باید تحت‌کنترل (نظارت) قرار گیرد، به‌گونه‌ای که نتیجه اقدامات کارکنان، کالاها یا خدماتی با برخورداری از کیفیتی مطلوب و به بهایی مناسب و معقول باشد. با رعایت معیارهای پیش‌بینی شده، مشتری اطمینان می‌یابد که سازمان مذکور، نسبت به دستیابی به کیفیت مطلوب و رفع نیازهای وی، متعهد است. در نتیجه محصولات یا خدمات عرضه شده با ویژگی‌های تعیین شده برای آنها، تطابق دارد.

○ هدف از تأسیس سازمان بین‌المللی استاندارد، یکنواخت کردن استانداردها در سطح جهان، گسترش همکاری‌های علمی و اقتصادی و فن‌آوری میان کشورهای، تسهیل تجارت بین‌المللی و حمایت از تولیدکننده و مصرف‌کننده بود.

بنابراین می‌توان گفت که استانداردهای سری ایزو ۹۰۰۰ صرفاً راهنمایی برای انتخاب و اجرای یک سیستم کیفیت در سازمان است. بنابراین موارد تحت‌پوشش سیستم کیفیت و شیوه اجرایی موردنیاز را مشخص نمی‌کند، بلکه مسئولان هر سازمان با توجه به شرایط، اهداف، خدماتی یا تولیدی بودن سازمان، باید الگوی مناسب را انتخاب کنند و با در نظر گرفتن معیارهای مربوط به آن، اقدامات لازم را سازماندهی و اجرا کنند. از این طریق، انطباق فعالیت‌های تولیدی یا خدماتی سازمان با استاندارد موردنظر، صورت می‌گیرد. از این رو، رفع موانع و مشکلات احتمالی برای اجرای سیستم کیفیت در هر سازمان، بر عهده کارکنان شاغل در آن به‌ویژه مدیران ارشد است، تا با اشتراک مساعی، آموزش همگانی و کسب آگاهی‌های لازم و ایجاد احساس مسئولیت بیشتر نسبت به ایفای وظایف تعیین شده در هر یک از اقطار، اهداف کیفی سازمان تحقق یابد.

کیفیت را تعیین، تشریح و تصویب کند. ساختار سازمانی، مسؤلیت‌ها و صلاحیت‌های هر یک از افراد را با توجه به اهداف سازمان و تعهد نسبت به کیفیت مشخص نماید و سیستم کیفیت را در فواصل زمانی معین، بازنگری و اصلاح کند.

### ○ استانداردهای سری ایزو ۹۰۰۰ در واقع راهنمایی برای انتخاب و اجرای یک سیستم کیفیت در سازمان می‌باشد.

۲- **سیستم کیفیت:** یک سیستم کیفیت مستند، باید برای حصول اطمینان نسبت به انطباق کالا با ویژگی‌های تعیین شده، مدون، ایجاد و اجرا شود. برای رسیدن به این مقصود باید یک نظام‌نامه کیفیت برای سازمان تدوین گردد، به‌گونه‌ای که الزامات موردنظر را دربرگیرد. برای تهیه نظام‌نامه کیفیت، باید موارد پیش‌بینی شده در استاندارد بین‌المللی ایزو ۱۰۰۱۳ رعایت شود. نظام‌نامه کیفیت، مواردی از قبیل خط‌مشی کیفیت سازمان، دستورالعمل‌های اجرایی، آیین‌های کار و شیوه اصلاح و کنترل نظام‌نامه را دربرمی‌گیرد.

۳- **بازنگری قرارداد:** قبل از پذیرش سفارش یا تغییر و اصلاح سفارش‌های قبلی، سازمان باید اطلاعات موردنیاز و اطمینان لازم را حاصل کند تا قرارداد مربوط، لازم‌الاجرا شود و براساس آن عمل گردد. با این شیوه، از تغییر مفاد قرارداد جلوگیری می‌شود و تجهیزات موجود، برای تأمین نیازمندی‌های تعیین شده در قرارداد آماده می‌گردد.

۴- **کنترل طراحی:** برای اطمینان یافتن نسبت به برآوردن الزامات تعیین شده شرکت باید روش‌های اجرایی مدون جهت کنترل و تأیید طراحی کالا را ایجاد و اجرا کند.

۵- **کنترل اسناد و داده‌ها:** برای کنترل اسناد و داده‌ها براساس الزامات استاندارد ایزو ۹۰۰۱، اسناد و داده‌هایی نظیر نظام‌نامه کیفیت، اسناد مربوط به طراحی، خرید، عرضه و اقدامات اصلاحی، نقشه‌ها، اسناد تعیین‌کننده ویژگی‌های محصول یا خدمت مورداستفاده در سیستم کیفیت، باید ایجاد و نگهداری شوند.

۶- **خرید:** برای خرید مواد اولیه، قطعات و ابزارهای موردنیاز شرکت، باید شیوه‌مدرن و دقیقی با توجه به الزامات پیش‌بینی شده، تعیین شود تا اطمینان حاصل شود که مواد، قطعات یا خدمات تأمین شده از منابع خارج از شرکت، نیازهای

خدمات است. بر اساس این استاندارد بین‌المللی، شرایط و عناصر موردنیاز برای ایجاد سیستم کیفیت و الزامات مربوط به آن، تعیین شده است. بنابراین در واحدهایی که با توجه به شرایط و امکانات موجود، به‌کارگیری این سیستم میسر باشد، از استاندارد ایزو ۹۰۰۱ استفاده می‌شود. هدف اصلی از نیازمندی‌های تعیین شده، جلب رضایت مشتری از طریق جلوگیری از فقدان انطباق در مراحل مختلف، از طراحی تا ارائه خدمات است.

این استاندارد برای شرکت‌هایی که بخش طراحی دارند، قابل استفاده است. سایر واحدها که فاقد بخش طراحی هستند، باید استانداردهای ایزو ۹۰۰۲ و ۹۰۰۳ را مورد توجه قرار دهند. در استاندارد ایزو ۹۰۰۱ بیست زمینه کیفی که برای استقرار سیستم کیفیت در یک بنگاه اقتصادی ضرورت دارد، مورد بررسی و مطالعه قرار می‌گیرد. ترتیباتی پیش‌بینی شده است که با رعایت آنها، شرایط موردنظر جهت اطمینان یافتن از وجود سیستم کیفیت مناسب، ایجاد می‌شود. در صورتی که شرکتی الزامات استاندارد ایزو ۹۰۰۱ را رعایت کرده باشد، می‌تواند از سازمان‌های معتبر بین‌المللی که صلاحیت صدور گواهی‌نامه را دارند، درخواست کند که نسبت به انطباق فعالیت شرکت با استاندارد فوق، به رسیدگی و اظهارنظر بپردازد.

پس از انجام اقدامات لازم، در صورت انطباق سیستم کیفیت موجود با استاندارد ایزو ۹۰۰۱، گواهی‌نامه مطابقت با استاندارد بین‌المللی ایزو ۹۰۰۱ برای آن شرکت صادر خواهد شد. اخذ این گواهی‌نامه، اعتبار ویژه‌ای به دارنده آن می‌بخشد و موجب می‌شود که مشتری اطمینان یابد که کالاها و خدمات شرکت موردنظر با ویژگی‌های تعیین شده تطابق دارد. افزون بر آن، تضمین کیفیت به‌صورتی استاندارد و پذیرش آن توسط یک سازمان معتبر بین‌المللی، به تسهیل حضور شرکت‌ها در بازارهای جهانی منتهی می‌شود.

### ○ در استانداردهای سری ایزو ۹۰۰۰، حصول اطمینان از استقرار سیستمی مناسب در سازمان، با توجه به نوع و حیطة فعالیت آن، مدنظر می‌باشد.

بندهای بیست‌گانه استاندارد ایزو ۹۰۰۱ به این شرح می‌باشند:

۱- **مسئولیت مدیریت:** مدیریت سازمان باید خط‌مشی

شرکت و مشتریان آن را تأمین می‌کند و افزون بر آن، دستیابی به کیفیت موردنظر را امکان‌پذیر می‌سازد.

○ رفع موانع و مشکلات احتمالی برای اجرای سیستم کیفیت در هر سازمان به‌عهدۀ کارکنان آن به‌ویژه مدیریت ارشد است تا با اشتراک مساعی، آموزش همگانی و ایجاد احساس مسؤولیت در هر یک از افراد، اهداف کیفی سازمان تأمین شود.

۷- کنترل کالاهای عرضه شده توسط مشتری: در صورتی که قسمتی از مواد و قطعات موردنیاز شرکت توسط مشتری تأمین شود، باید بررسی و کنترل لازم صورت گیرد تا اطمینان حاصل شود که مواد دریافت شده دارای مشخصات و کیفیت لازم باشد.

۸- شناسایی و قابلیت ردیابی کالا: باید در شرکت روشی مدون جهت شناسایی و ردیابی محصول در مراحل مختلف تولید، تحویل و نصب اتخاذ گردد.

۹- کنترل فرآیند: برای دستیابی به محصول با کیفیت و ویژگی‌های تعیین شده، باید منابع (روش‌ها، تجهیزات، سرمایه و نیروی انسانی) و مراحل مختلف مربوط به خط تولید، نصب و ارائه خدمات و یا به بیان دیگر، فرآیند تولید، طراحی و کنترل گردد. برای طی موفقیت‌آمیز این روند، دستورالعمل‌های آموزشی و روش‌های اجرایی باید تعیین شود.

۱۰- بازرسی و آزمایش: باید در سازمان، رویۀ مدونی برای اعمال بازرسی و آزمایش جهت تأیید مواد اولیه، کنترل فرآیند و تولید نهایی ایجاد و اجرا گردد.

۱۱- کنترل تجهیزات بازرسی، اندازه‌گیری و آزمون: روش‌های اجرایی برای کنترل، کالیبره کردن و نگهداری تجهیزات مربوط به بازرسی، اندازه‌گیری و آزمون باید در سازمان تعیین شود. جهت انجام اقدامات لازم در این مورد، استاندارد بین‌المللی ایزو ۱۲۰۱۰ به عنوان راهنما قابل استفاده است.

۱۲- وضعیت بازرسی و آزمون: وضعیت محصول از جهت انجام بازرسی و آزمون با روش‌های مناسب، باید با استفاده از انواع برچسب، علایم و نشانه‌ها مشخص شود تا اطمینان حاصل گردد که تنها کالاهای پذیرفته شده در بازرسی‌ها و آزمون‌های تعیین شده، ارسال، استفاده یا نصب

شود.

۱۳- کنترل کالای غیرمنطبق: باید شیوه‌هایی جهت جلوگیری از ساخت قطعات یا محصول معیوب در شرکت اتخاذ شود. این روش‌ها برای کنترل‌های ضروری به‌منظور ارزیابی، شناسایی، جداسازی و به‌حداقل رساندن محصولات معیوب اعمال می‌گردد.

۱۴- اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه: برای انجام اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه، باید در سازمان، روش‌های اجرایی مدونی ایجاد شود.

۱۵- جابه‌جایی، انبارداری، بسته‌بندی، نگهداری و تحویل: در سازمان باید روش‌های اجرایی مدونی برای جابه‌جایی، انبارداری، بسته‌بندی، نگهداری و تحویل محصول ایجاد و حفظ شود.

۱۶- کنترل سوابق کیفیت: جهت گردآوری، فهرست‌بندی، بایگانی کردن، حفظ و دسترسی آسان و شناسایی سوابق کیفیت، باید در سازمان روش اصولی و منطقی پیش‌بینی و اجرا شود.

۱۷- ممیزی داخلی کیفیت: برای اعمال ممیزی داخلی کیفیت در سازمان، باید روش‌های اجرایی مدونی در نظر گرفته و نگهداری شود. این ممیزی باید توسط کارکنانی مستقل نسبت به فعالیت‌های موردنظر با توجه به وضعیت و اهمیت آنها، برنامه‌ریزی و اجرا گردد.

۱۸- آموزش: برای ارتقاء سطح اطلاعات کارکنان، باید نیازهای آموزشی آنان شناخته و بررسی شود و آموزش‌های لازم در اختیار آنها قرار گیرد.

○ لازمه به‌کارگیری سیستم کیفیت در سازمان، انجام مطالعات موردنیاز برای آشنایی با استانداردهای موجود، پیش‌بینی مشکلات و موانع احتمالی و برنامه‌ریزی برای موفقیت در این امر است.

۱۹- خدمات: در صورتی که برای ارائه خدمات، نیازمندی خاصی ضرورت داشته باشد، باید در شرکت، روش‌های اجرایی مدونی برای تأمین آن انتخاب و اجرا شود. از این طریق برآوردن نیازمندی‌های موردنظر با ارائه خدمات توسط سازمان، تأیید و گزارش می‌شود.

۲۰- فنون آماری: فنون آماری موردنیاز برای تعیین،

کرد. استاندارد مذکور راهنماهای استقرار سیستم مدیریت کیفیت است و گواهی‌نامه‌ای در مورد آن صادر نمی‌شود.



○ دریافت گواهی‌نامه استاندارد بین‌المللی ایزو ۹۰۰۱ به تسهیل حضور شرکت‌ها در بازارهای جهانی منجر می‌شود.

### مزایای سیستم‌های کیفیت ایزو ۹۰۰۰

بهره گرفتن از سیستم‌های کیفیت ایزو ۹۰۰۰ به شیوه‌ای اصولی و منطقی، تحت شرایط پیش‌بینی شده، سبب می‌شود که از سیستمی تشکیل‌یافته، مناسب و مؤثر برای تولید کالا یا ارائه خدمات استفاده شود.

نتیجه این اقدام، تولید با کیفیت بالا و هزینه‌ی پایین، جلب اعتماد مشتری، کسب توان رقابت در بازار، اعتبار بیشتر برای سازمان، امکان حضور در بازارهای جهانی و افزایش سهم بازار خواهد بود.

کارشناسان ایزو مزایای سیستم‌های کیفیت ایزو ۹۰۰۰ را بدین شرح بیان کرده‌اند.

۱- طراحی بهتر محصول

۲- افزایش بهره‌وری با استفاده بهینه از ماشین‌آلات، مواد

اولیه و نیروی انسانی

کنترل و تصدیق قابلیت فرآیند تولید و ویژگی‌های محصول، باید مشخص شود.

### استانداردهای بین‌المللی ایزو ۹۰۰۲

نظام‌های کیفیت: الگو برای تضمین کیفیت در تولید، نصب و ارائه خدمات.

این استاندارد الگویی جهت تضمین کیفیت در تولید، نصب و ارائه خدمات است. در استاندارد بین‌المللی ایزو ۹۰۰۲ زمینه‌های کیفی قابل بررسی شامل ۱۹ بند است که مشابه عناصر استاندارد ایزو ۹۰۰۱ می‌باشد و بند کنترل طراحی از آن حذف شده است. بنابراین در شرکت‌ها و مؤسساتی که عرضه کالاها و خدمات آنها بر اساس طراحی تثبیت‌شده‌ای صورت می‌گیرد، قابل استفاده است.

### استاندارد بین‌المللی ایزو ۹۰۰۳

نظام‌های کیفیت: الگو برای تضمین کیفیت در بازرسی و آزمون نهایی.

استاندارد بین‌المللی ایزو ۹۰۰۳ الگوی تضمین کیفیت برای بازرسی و آزمون نهایی است. در این استاندارد، زمینه‌های کیفی قابل بررسی شامل ۱۶ بند است.

بندهای مذکور شبیه بندهای ایزو ۹۰۰۱ می‌باشد و فقط بندهای کنترل طراحی و کنترل فرآیند، خرید و خدمات از آن حذف شده است. این استاندارد جهت تضمین مطابقت نیازمندی‌های تعیین شده، صرفاً در بازرسی و آزمون نهایی به‌کار می‌رود، مشروط بر آنکه توانایی معینی از عرضه‌کننده جهت بازرسی و آزمون‌های انجام شده روی کالاهای تمام‌شده، به‌صورت رضایت‌بخشی اثبات شود.

○ استاندارد ایزو ۹۰۰۱، الگویی برای تضمین کیفیت در طراحی، توسعه تولید، نصب و ارائه خدمات است.

### استاندارد بین‌المللی ایزو ۹۰۰۴

عناصر مدیریت کیفیت و سیستم کیفیت: راهنماها.

این استاندارد شامل روش‌ها و مواردی است که با استفاده از آنها می‌توان عناصر و اجزای مربوط به هر یک از استانداردهای ایزو ۹۰۰۱، ۹۰۰۲ و ۹۰۰۳ را ارزیابی و بررسی



○ برای دریافت گواهی‌نامه ایزو ۹۰۰۰، مدیران واحدها و مؤسسات و شرکت‌های ایرانی باید به ۲۰ مورد توجه داشته باشند که از بررسی‌های مقدماتی آغاز و به دریافت گواهی‌نامه منتهی می‌شود.

۹- استفاده از تمام امکانات موجود در سازمان برای دستیابی به کیفیت بالا  
 ۱۰- آگاهی از عملکرد شرکت‌های موفق در امر تولید و استفاده از تجربیات آنها در زمینه استقرار سیستم کیفیت مناسب و اخذ گواهی‌نامه مطابقت با استانداردهای بین‌المللی ایزو ۹۰۰۰

۱۱- ارایه آموزش‌های موردنیاز تمام کارکنان برای مشارکت آنان در بهبود کیفیت

۱۲- رفع موانع و مقاومتهای احتمالی ناشی از نارضایتی افراد نسبت به استقرار سیستم کیفیت مناسب و ایجاد اطمینان خاطر در آنان نسبت به مفید بودن سیستم کیفیت براساس استانداردهای ایزو ۹۰۰۰ برای شرکت و تمام کارکنان

۱۳- تدوین نظام‌نامه کیفیت با استفاده از دستورالعمل‌های مربوط

۱۴- انتخاب گروهی جهت انجام ممیزی داخلی برای بازرسی و نظارت بر سیستم کیفیت شرکت

۱۵- درخواست انجام ممیزی مرحله‌ای (پیش‌ممیزی) یا ممیزی نهایی از مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران برای صدور گواهی‌نامه بین‌المللی ایزو ۹۰۰۰

۱۶- انتخاب مؤسسه بین‌المللی معتبر جهت دریافت گواهی‌نامه مطابقت با استانداردهای بین‌المللی ایزو ۹۰۰۰

۱۷- ایجاد شرایط اعمال ممیزی خارجی توسط مؤسسات صلاحیت‌دار

۱۸- انجام اقدامات لازم برای مطابقت روش‌های اجرایی با الزامات ایزو ۹۰۰۰ و رفع اشکال‌های شناسایی شده

۱۹- جلب نظر مساعد ممیز پس از رفع اشکال‌های موجود جهت تأیید اصلاحات توسط وی

۲۰- دریافت گواهی‌نامه استاندارد بین‌المللی ایزو ۹۰۰۰ از مؤسسه بین‌المللی معتبر پس از تأیید توسط مرجع اعتباردهنده کشور محل فعالیت مؤسسه.

۳- سهولت کنترل مواد اولیه و محصولات وارداتی  
 ۴- ارتقاء کیفیت کالاها و خدمات  
 ۵- کاهش ضایعات، دوباره‌کاری، نارضایتی و شکایات مشتری  
 ۶- ایجاد اطمینان بیشتر در مشتریان نسبت به شرکت  
 ۷- اعتبار یافتن شرکت جهت حضور در بازارهای جهانی  
 ۸- برخورد نکردن با موانع مربوط به بازرسی کالاهای صادرشده به کشورهای پیشرفته صنعتی  
 ۹- ارتقاء فرهنگ کیفیت، توجه نسبت کیفیت و احساس رضایت کارکنان از اشتغال به کار در شرکت  
 ۱۰- ایجاد محیطی مناسب برای کار توأم با روابط انسانی.

## اقدامات لازم برای دریافت گواهی‌نامه مطابقت با استانداردهای بین‌المللی ایزو ۹۰۰۰

اقدام‌ها و محورهایی که برای دریافت گواهی‌نامه مطابقت با استانداردهای بین‌المللی سری ایزو ۹۰۰۰ که باید موردتوجه شرکت‌های ایرانی باشد، بدین شرح است:

۱- انجام بررسی‌های لازم و مقدماتی برای دریافت گواهی‌نامه مطابقت با استانداردهای ایزو ۹۰۰۰ با استفاده از کارکنان مطلع شرکت یا با بهره‌گرفتن از کارشناسان مشاور در مورد استانداردهای ایزو ۹۰۰۰

۲- آگاهی از مفاد کتاب‌ها و راهنماهای منتشر شده درباره استانداردهای ایزو ۹۰۰۰ که مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران یا سایر اشخاص انتشار داده‌اند.

۳- رعایت ضوابط مربوط به استانداردهای ملی ایران در تولید کالا

۴- توجه به استانداردهای بین‌المللی مربوط به کالاها و انطباق محصولات با آنها

۵- انتخاب نماینده‌ای توسط مدیریت جهت ایجاد هماهنگی و مشارکت در امور مربوط.

۶- تدوین سیستم موجود در شرکت  
 ۷- تعیین حدود فعالیت‌های شرکت و تهیه برنامه راهبردی

برای ادامه کار آن  
 ۸- انجام بررسی‌های لازم جهت آگاهی از کاستی‌های موجود در شرکت و ایجاد شرایط مقتضی برای استقرار سیستم کیفیت براساس استانداردهای ایزو ۹۰۰۰