

# بررسی استانداردهای مدیریت کیفیت و کاربرد آنها در تجارت

زهرا آقاچانی

(فوق لیسانس جغرافیا، موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی)

در این مقاله، تصویری از انواع استانداردهای مدیریت کیفیت به همراه ویژگی‌ها و دامنه کاربرد آنها ارائه شده است.

## مقدمه

دستیابی به موقعیت تجاری بهتر، برآوردن نیازهای مشتری، کنترل فرآیندهای تولید و ... از جمله انگیزش‌های حرکت به سوی اخذ استانداردهای مدیریت کیفیت بوده است. از جمله فوایدی که بعد از گذشت زمان اندک عاید شرکت‌های دارای گواهینامه شده است، می‌توان به گسترش و توسعه کیفیت محصول، موفقیت تجاری، کاهش هزینه‌ها، فروش بالاتر، توسعه منابع انسانی و جذب مشتری اشاره کرد. (۱)

در مطالعات انجام گرفته، موفقیت تجاری مرهون عواملی نظیر فلسفه مشتری، سازماندهی تشکیلات بازاریابی و اطلاعات کافی از بازار هدف، وجود راهبرد خاص و برنامه‌ریزی است. با توجه به اهمیت استانداردهای مدیریت کیفیت و کاربرد آن‌ها در تجارت، در این مقاله به بررسی استانداردهای مذکور پرداخته شده است. (۱) و (۲)

آنچه مسلم است موفقیت در رقابت‌های تجاری نیازمند ایجاد، استمرار و ارتقا راهبردهای نظام‌مند و پایداری است که موجب ایجاد تحول در عملکرد بنگاه‌های اقتصادی در محیط بیرونی می‌شود. از جمله مهمترین راهبردهایی که می‌تواند در دستیابی به بازارهای جهانی مد نظر قرار گیرد می‌توان به ایجاد شبکه‌های تجاری، گسترش کیفیت و بهره‌وری و همچنین تمایل به کارآفرینی اشاره کرد؛ البته، پایه‌ریزی این راهبردها تابعی از متغیرهای زمانی و مکانی است. با توجه به تدوین استاندارد بین‌المللی مدیریت کیفیت مانند «ایزو»، هم‌اکنون بستری هماهنگ جهت زور آزمایی در عرصه تجارت جهانی و مقوله کیفیت فراهم شده است که از سال ۱۹۸۷ - که سنگ بنا نهاده شد- تا کنون دوبرار در سال‌های ۱۹۹۴ و ۲۰۰۰ مورد بررسی مجدد قرار گرفته و بالحاظ کردن تجربیات قبلی و دیدگاه‌های جامعه جهانی اصلاح شده است.

## استانداردهای مدیریت کیفیت (۳ و ۴ و ۵)

### استاندارد HACCP

HACCP، مجموعه الزامات مربوط به نظام مدیریت بهداشت مواد غذایی است؛ این اصطلاح از اول حروف کلمات Hazard Analysis و Critical Control Points & به معنی «تجزیه و تحلیل خطر و نقاط کنترل بحرانی» گرفته شده است. این استاندارد برای اولین بار در سال ۱۹۷۱ در «کنفرانس ملی حفاظت مواد غذایی» مطرح شد. سپس در سال ۱۹۷۳، ناسا با همکاری شرکت «پیلسبوری» آن را برای اطمینان از سلامت مواد غذایی فضا نوردی اجرا کرد. این نظام در سال ۱۹۸۵ به اطلاع عموم رسید و در سال ۱۹۹۳ مورد پذیرش «کمیسسیون کدکس» سازمان خوار و بار کشاورزی ملل متحد و سازمان بهداشت جهانی قرار گرفت. در سال ۱۳۷۷ (۱۹۹۸) اداره استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، آیین کار استفاده از HACCP را تحت عنوان استاندارد ملی ۴۵۵۷ منتشر کرد. این نظام با هدف ایمن‌سازی فرآیندهای تولید مواد غذایی و پیشگیری از بروز حوادث

امروزه روز، داشتن «گواهینامه مدیریت کیفیت» یکی از مهمترین الزامات برای صادرات به کشورهای مختلف جهان است. این موضوع از سال ۱۹۹۲ که اتحادیه اروپا خواستار دستیابی به چارچوبی منسجم در مورد تضمین کیفیت کالاها و محصولات تولید شده در این اتحادیه شد، روندی جدی یافت. شروع این موضوع از اروپای متحد به گونه‌ای عالم‌گیر شد که در سال ۱۹۹۹ «سازمان فضایی آمریکا» (ناسا) اعلام کرد کلیه شرکت‌های همکار این موسسه برای ادامه همکاری باید دارای گواهینامه «ایزو ۹۰۰۰» باشند. با توجه به تحقیقات انجام شده علاوه بر اجبار نهادهای قانونی در حرکت بنگاه‌های تجاری به سمت کیفیت، عوامل دیگری که بیشتر ناشی از خواستگاه مشتری و یا دیدگاه‌های درونی این بنگاه‌هاست نظیر توسعه

ناشی از مشکلات بهداشتی مواد غذایی در سازمان‌ها مستقر می‌شود. HACCP دارای هفت اصل به شرح زیر است:

- ۱- تجزیه و تحلیل مخاطرات موجود (میکروبی، شیمیایی فیزیکی) و تعیین اندازه مخاطره؛
- ۲- شناسایی نقاط کنترل بحرانی؛
- ۳- تعیین محدوده‌های بحرانی؛
- ۴- تعیین نظام نظارتی برای هر کدام از نقاط کنترل بحرانی؛
- ۵- اقدامات اصلاحی؛
- ۶- نظام مستند سازی و نگهداری سوابق؛ و
- ۷- ایجاد فرآیندهای تصدیق.

با توجه به اینکه در حال حاضر HACCP به عنوان یک استاندارد بین‌المللی از طرف سازمان «ایزو» منتشر نشده، معمولاً در میزبانی‌های اجرا شده از طرف موسسات گواهی‌دهنده، الزامات برحسب آیین‌نامه‌های هر موسسه کمی متفاوت است و این گواهی‌نامه‌ها از طرف مراجع اعتبار دهنده تایید نمی‌شوند. (۳)

مزایای بکارگیری این استاندارد عبارت‌اند از:

استقرار نظام HACCP در بنگاه تجاری با توجه به اجرای مراحل کنترل مناسب و موثر در طول فرآیندهای پذیرش مواد اولیه، تولید محصول، انبار و نگهداری و ارسال محصول به سازمان، این اطمینان را می‌دهد که با حداقل هزینه مطمئن‌ترین کنترل‌ها صورت می‌گیرد؛ در این باره، می‌توان به مزایای زیر اشاره کرد:

- ایجاد اطمینان در مصرف‌کنندگان محصولات؛

- حرکت به سمت تولید بدون نقص؛

- پیشگیری از مخاطرات شیمیایی، میکروبی و فیزیکی که ممکن است در فرآورده‌های غذایی موجب خسارت رساندن به مشتری و کاهش اعتبار بنگاه تجاری شود؛ و

- سازگاری با نظام‌های مدیریت کیفیت «ایزو ۹۰۰۰:۲۰۰۰»

#### دامنه کاربرد

کلیه بنگاه‌های تجاری تولیدی و خدماتی فعال در زنجیره تامین مواد غذایی مانند مجتمع‌های کشف صنعت، تولیدکنندگان مواد غذایی، توزیع‌کنندگان مواد غذایی، سردخانه‌ها و... می‌توانند با استفاده از این استاندارد نسبت به تضمین سلامت محصولات غذایی خود اطمینان لازم را کسب کنند.

#### استاندارد «ایزو ۱۴۰۰۰»

استاندارد خانواده «ایزو ۱۴۰۰۰» شامل استانداردهای بین‌المللی مرتبط با نظام‌های زیست‌محیطی است. این استاندارد را کمیته فنی ۲۰۷ سازمان ایزو در سال ۱۹۹۶ بوجود آورد. یک نظام مدیریت زیست‌محیطی می‌تواند به عنوان بخشی از نظام جامع مدیریت به حساب آید. این نظام شامل ساختار سازمانی، فعالیت‌های طرح‌ریزی، تعریف مسؤولیت‌ها، تعیین روش‌ها و فرآیندها و همچنین در اختیارگیری منابع لازم برای تهیه، اجرا، بازنگری و حفظ خط مشی زیست‌محیطی بنگاه تجاری است. (۴)

محیط‌زیست بر مبنای استاندارد «ایزو ۱۴۰۰۱» به عنوان الگوی اجرایی توسط مرجع صدور گواهی‌نامه مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

مزایای بکارگیری این استاندارد عبارت‌اند از:

- ایجاد نظام‌های مدیریت زیست‌محیطی که منجر به حفاظت بیشتر از محیط زیست می‌شود؛

- حداقل سازی موانع غیر تعرفه‌ای تجاری و تسهیل تجارت بین‌الملل با توجه به بهادادن بیشتر به محیط در بنگاه‌های تجاری؛

- جلب مشتریان بیشتر و افزایش سهم بازار در سطح بین‌المللی؛

- افزایش رعایت مقررات و قوانین مربوط به محیط‌زیست؛

- استفاده بهینه از منابع طبیعی؛

- تسهیل تجارت بین‌الملل؛ و

- ایجاد ارزش افزوده بیشتر برای بنگاه تجاری.

#### دامنه کاربرد

این استاندارد برای کلیه صنایع و بنگاه‌های تجاری کاربرد دارد.

#### استاندارد «ایزو ۹۰۰۰»

در سال ۱۹۸۷ کمیته فنی ۱۷۶ سازمان ایزو سری استاندارد «ایزو ۹۰۰۰» را ارائه کرد.

هدف از تدوین این سری استاندارد ارائه الگوی بین‌المللی برای پیاده‌سازی و استقرار نظام‌های مدیریت و تضمین کیفیت است که مورد استقبال فراوان در سطح دنیا قرار گرفته است. سری استانداردهای «ایزو ۹۰۰۰» دوباره در سال ۱۹۹۴ مورد بازنگری قرار گرفت و به صورت ۱۷

استاندارد متفاوت منتشر شد. آخرین بازنگری این استانداردها در سال ۲۰۰۰ انجام شده است؛ در این بازنگری، استاندارد با نگرش فرآیندگرا در نظام مدیریت کیفیت سازمان سعی در نزدیک شدن به الگوهای مدیریت کیفیت جامع دارد. نهادینه‌سازی بهبود مستمر در نظام مدیریت کیفیت سازمان از تفاوت‌های اصلی دیگر این استاندارد با ویرایش قبلی آن است. ساختار سری

استانداردهای «ایزو ۹۰۰۰» عبارت‌اند از: ۱- ایزو ۲۰۰۰، این استاندارد به تشریح اصطلاحات و تعاریفی می‌پردازد که در استاندارد به آن اشاره شده است؛ ۲- ایزو ۹۰۰۱: ۲۰۰۰، این استاندارد الزامات اجرایی نظام مدیریت کیفیت که سازمان جهت برآورد مقاصد یا صدور گواهی‌نامه مورد استفاده قرار می‌دهد؛ ۳- «ایزو ۹۰۰۴: ۲۰۰۰»، این استاندارد خطوط راهنما برای عملکرد

بهرتر بنگاه تجاری در راستای سیستم مدیریت کیفیت است. .

مزایای بکارگیری این استاندارد عبارت‌اند از:

- بررسی مجدد فعالیت‌های بنگاه تجاری بر اساس اهداف سازمان و رفع کاستی‌ها؛

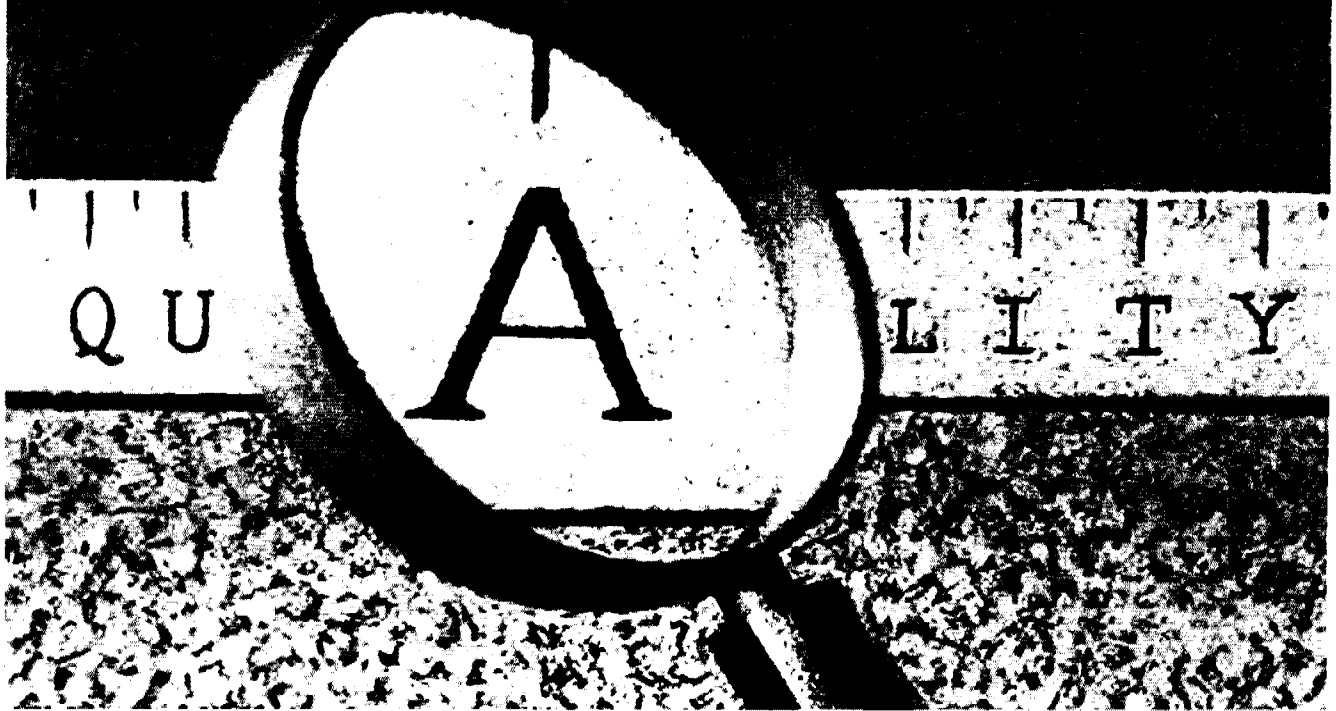
- شفافیت فرآیندها و شاخص‌ها در بنگاه تجاری؛

- جلوگیری از دوباره کاری‌ها به واسطه تعریف فعالیت‌های برنامه‌ریزی شده و نظام‌مند؛

- کاهش هزینه‌ها؛

- ایجاد اطمینان و اعتماد در درون بنگاه تجاری؛

- ایجاد اطمینان و اعتماد درون بنگاه تجاری (مشتری)؛ و



- افزایش توان رقابت در عرصه بین الملل.

#### دامنه کاربرد

این استاندارد در کلیه بنگاه های تجاری تولیدی، خدماتی و پژوهشی، آموزشی و ... کاربرد دارد.

#### استاندارد ایزو 17025 IEC

روند تخصصی شدن فعالیت های بنگاه های تجاری، موسسات و سازمان های تدوین کننده، استاندارد را بر آن می دارد تا نیازمندی های خاصی را جهت حصول اطمینان از کیفیت خدمات این نوع بنگاه ها تدوین کند. علاوه بر استاندارد «ایزو ۹۰۰۱» که الزامات عمومی نظام مدیریت کیفیت را برای کلیه بنگاه های تجاری بیان می کند در صنایع مختلف استانداردهایی منتشر می شود که الزامات خاصی را برای آن ها تعریف می کنند؛ این الزامات به صورت مکمل / جایگزین الزامات عمومی «ایزو ۹۰۰۱» نظام مدیریت کیفیت را شکل می دهد. ایزو 17025 IEC یکی از این استانداردهای تخصصی است که برای تشریح نظام مدیریت کیفیت آزمایشگاه ها تدوین شده است. این استاندارد بین المللی، نتیجه اجرای مجموعه الزامات ISO/IEC Guide 25 و EN 45001 است که هم اکنون با توجه به تجربیات ناشی از اجرای دو استاندارد فوق جایگزین این دو می شود. این استاندارد که با همکاری «کمیته بین المللی الکترونیک» (IEC) و «سازمان بین المللی استاندارد» تهیه شده است الزامات خود را در دو بخش نظام مدیریت کیفیت (فصل چهارم استاندارد) و نیازمندی های فنی (فصل پنجم استاندارد) مطرح کرده است. در فصل چهارم استاندارد الزاماتی در مورد سازمان، نظام کیفیت، کنترل مستندات، بازنگری قراردادها و ... مطرح شده که با الزامات «ایزو ۹۰۰۱» مشابهت دارد. در فصل پنجم استاندارد، الزامات فنی در مورد صلاحیت پرسنل، شرایط محیطی، روش های آزمون، تجهیزات و ... ذکر شده است. این بخش از استاندارد

نیازمندی های فنی متعددی را پوشش می دهد که در «ایزو ۹۰۰۱» موجود نیستند. انطباق سازمان با ایزو 17025 IEC صرفاً توسط مراجع اعتبار دهنده (AB) گواهی می شود. (۵)

مزایای بکارگیری این استاندارد عبارت اند از:

- ۱- ایجاد اطمینان در مشتریان در خصوص خدمات آزمایشگاه؛
- ۲- کسب سهم بازار مشتریان دارای گواهینامه ISO /TS 16949 یا QS 9000 طبق الزامات این استاندارد، بنگاه های تجاری دارنده گواهی مذکور موظف به استفاده از خدمات آزمایشگاه های دارای گواهی ISO /IEC 17025 هستند؛
- ۳- ایجاد قابلیت اخذ تایید صلاحیت فنی از اداره استاندارد ملی؛
- ۴- سازگاری با نظام های مدیریت کیفیت «ایزو ۹۰۰۱» (به خصوص برای آزمایشگاه هایی که بخشی از یک سازمان بزرگ دارای گواهینامه «ایزو ۹۰۰۱» هستند)؛ و
- ۵- استفاده از مزایای عمومی استقرار نظام های مدیریت کیفیت در بنگاه تجاری.

#### دامنه کاربرد

این استاندارد برای کلیه آزمایشگاه های ارائه دهنده خدمات اندازه گیری، آزمون و کالیبراسیون (آزمایشگاه های صنعتی) بدون توجه به تعداد پرسنل یا گستردگی محدوده فعالیت های آن قابل کاربرد است.

#### استاندارد ایزو 16949 ISO / TC

استانداردهای سری «ایزو ۹۰۰۰» به دلیل ماهیت مستقل خود برای بسیاری از بنگاه های تجاری به عنوان پایه و اساس ساخت نظام مدیریت کیفیت مد نظر قرار گرفته است؛ با وجود این، برخی از حوزه های اقتصادی مانند صنایع خودرو، که علاقه بیشتری به تامین خواسته های کیفی خود دارند اقدام به تدوین الزامات ویژه خود کرده اند. از آنجا که تعداد این الزامات

۶- استفاده از مزایای عمومی نظام‌های مدیریت کیفیت.

### دامنه کاربرد

با توجه به موارد مندرج در مشخصه فنی ISO/TS 16949:2002 ، این الزامات با هدف جلوگیری از ممیزی‌های مکرر مراجع صدور گواهینامه و ایجاد رویکردی واحد در مورد نظام‌های مدیریت کیفیت سازمان‌های تولیدکننده و تامین‌کننده قطعات خودرو تدوین شده است. این مشخصه برای محل‌هایی از بنگاه تجاری که در آنجا قطعات مشخص شده توسط مشتری برای تولید و یا خدمات پس از فروش ساخته می‌شوند کاربرد دارد. بخش‌های پشتیبان (مانند مراکز طراحی، دفتر مرکزی و مراکز توزیع) به عنوان بخشی از بنگاه تجاری ممیزی می‌شوند ولی نمی‌توانند به تنهایی گواهینامه دریافت کنند؛ این مشخصه فنی می‌تواند برای زنجیره تامین خودروسازی (پیمانکاران فرعی و قطعه سازان طرف قرارداد با خودرو ساز) نیز استفاده شود. (۶)

### استاندارد OHSAS 18001

در سال ۱۹۹۸ کمیته‌ای متشکل از «موسسه استاندارد بریتانیا»، شرکت‌های اصلی گواهی‌دهنده انگلستان و سایر سازمان‌های بین‌المللی استاندارد تشکیل شد که هدف آن تهیه و تدوین استاندارد واحد بود. در این راستا، سری ارزیابی بهداشت حرفه‌ای (OHSAS 18001)، به عنوان استاندارد واحد، در پاسخ به نیاز فوری بنگاه تجاری طراحی شد. این استاندارد قابل ممیزی و اخذ گواهینامه است و به دو بخش تقسیم می‌شود: OHSAS 18801 شامل مشخصاتی است که بر اساس آن‌ها گواهی کسب می‌شود. OHSAS 18002، راهنمایی برای پیاده‌سازی یک «نظام مدیریت بهداشت حرفه‌ای و ایمنی» است.

OHSAS شش بخش به شرح زیر دارد:

۱- نیازمندی‌های عمومی؛

۲- خط مشی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی؛

۳- طرح ریزی؛

۴- اجرا و عملیات؛

۵- بررسی و اقدام اصلاحی؛ و

۶- بازنگری مدیریت.

ساختار استاندارد OHSAS 18001 با استانداردهای «ایزو ۹۰۰۱:۲۰۰۰» و «ایزو ۱۴۰۰۱:۱۹۹۶» سازگار است تا بنگاه‌های تجاری به راحتی بتوانند نظام مدیریت کیفیت محیط زیست و بهداشت و ایمنی شغلی را با یکدیگر ادغام و نظام واحدی را ایجاد کنند. (۶) و (۷)

مزایای بکارگیری این استاندارد عبارتند از:

- تفکری طرح ریزی شده و مستند در مورد بهداشت شغلی و ایمنی؛

- ساختاری روش برای مدیریت OHSAS؛

- ایجاد محیط کاری ایمن تر و سالم‌تر؛

- افزایش آگاهی و دانش در خصوص مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی؛ و

- کاهش ریسک حوادث، رویدادها و ... شغلی.

سبب بروز مشکلاتی در مورد ارزیابی مکرر خواسته‌های متفاوت برای قطعه‌سازان طرف قرارداد خودرو سازان مختلف شده است (۵)، بررسی‌ها برای حل این مشکل منجر به تشکیل گروه کاری بین‌المللی صنعت خودرو (IATF) شد؛ این گروه کاری با همکاری کمیته فنی ۱۷۶ سازمان بین‌المللی استاندارد به یکپارچه‌سازی الزامات خودروسازان جهان اقدام کرد. ماحصل این تلاش، انتشار مشخصه فنی ایزو 16949 TS در تاریخ ۱۹۹۹/۳/۱ بود. در تدوین این مشخصه فنی مراجع زیر حضور داشته‌اند:

۱- سری استانداردهای بین‌المللی مدیریت کیفیت «ایزو ۹۰۰۱»؛

۲- نظامنامه‌های مرجع IATF در مورد ایزو 16949 TS؛

۳- نظامنامه‌های مرجع خودروسازان آمریکایی (سری 9000 QS)؛

۴- نظامنامه‌های مرجع خودروسازان ایتالیایی (سری AVSQ)؛

۵- نظامنامه‌های مرجع خودروسازان فرانسوی (سری EAQF)؛ و

۶- نظامنامه‌های مرجع خودروسازان آلمانی (سری VDA).

از آنجا که طبق قواعد «ایزو» انتشار یک استاندارد بین‌المللی نیاز به طی تشریفات خاصی دارد، در مواردی که به دلیل نیاز به بازار لازم است مدرک سریعتر در اختیار قرار گیرد، سازمان «ایزو» به انتشار مشخصه فنی اقدام و آن را با علامت TS/ISO منتشر می‌کند. یک TS/ISO پس از انتشار، ظرف سه سال مورد بررسی و بازنگری مجدد قرار می‌گیرد که ماحصل بازنگری سال ۲۰۰۲، انتشار ISO/TS 16949:2002 است. همچنین ظرف شش سال این نسخه فنی مورد بررسی مجدد قرار می‌گیرد و به صورت یک استاندارد بین‌المللی منتشر می‌شود؛ در صورت معتبر نبودن از درجه اعتبار ساقط می‌شود. با توجه به استقبال صنعت خودرو از این مشخصه فنی و پذیرش آن توسط خودروسازان عضو IATF، امروزه نظام کیفیت مبتنی بر ISO/TS 16949 رایجترین الگوی نظام مدیریت کیفیت در جهان است، بازنگری دوم این مشخصه فنی که بر اساس الزامات «ایزو ۹۰۰۱:۲۰۰۰» و رویکرد فرآیندی تدوین شده است و حتی خودروسازان آمریکایی اعلام کرده‌اند که این مشخصه فنی به عنوان الزامات آن‌ها نیز قابل قبول است. بکارگیری مشخصه فنی ISO/TS 16949 در حال حاضر توسط «شرکت سازه‌گستر سایپا» نیز الزامی شده و این گروه خودرو سازی الزامات خود را تحت عنوان AR 8201 بر اساس این مشخصه فنی و با افزودن الزامات خاص خود منتشر کرده است.

مزایای بکارگیری این استاندارد عبارتند از:

۱- انطباق کامل با استاندارد «ایزو ۹۰۰۱:۲۰۰۱» و قابلیت تلفیق به خصوص برای بنگاه‌های تجاری تولیدی که هم برای صنعت خودرو و هم خارج از آن فعالیت می‌کنند؛

۲- قابلیت انطباق و سازگاری با استاندارد مدیریت، زیست محیطی، ایزو ۱۴۰۰۰؛

۳- استقرار یک نظام مدیریت کیفیت فرآیند گرا که متضمن ایجاد بهبود مداوم در بنگاه تجاری و حرکت به سمت الگوهای مدیریت جامع فراگیر (TQM) و تعالی است؛

۴- پذیرش این نظام توسط گروه خودرو سازی سایپا؛

۵- قابلیت انطباق نظام با الزامات خودرو سازان ایرانی دیگر (ایران خودرو، کرمان خودرو و ... )؛ و

این استاندارد در کلیه بنگاه‌های تجاری تولیدی و خدماتی دارای کاربرد است.

## استاندارد QS 9000

مجموعه الزامات نظام مدیریت کیفیت صنایع خودروسازی آمریکا، بیشتر مربوط به بنگاه‌های تجاری فورد، جنرال موتور و کرایسلر معروف به QS 9000 است. آخرین بازنگری این الزامات، منتشر شده در سال ۱۹۹۸، حاوی دو بخش است: بخش اول، در قالب الزامات عناصر بیست‌گانه ایزو ۹۰۰۱:۱۹۹۴ تدوین شده است که در متن هر یک از عناصر بیست‌گانه الزامات مشترک سه خودروساز بزرگ ملاک‌ور به الزامات اصلی استاندارد ایزو ۹۰۰۱ اضافه شده است؛ بخش دوم، حاوی الزامات منحصر به فرد هر یک از خودروسازان آمریکایی است. این الزامات را کمیته ای به نام گروه کاری صنایع خودرو، متشکل از نمایندگان صنایع خودروسازی آمریکا تدوین می‌کند. QS 9000 یکی از شناخته شده ترین الزامات ویژه صنعت خودرو در جهان است که علاوه بر سازمان‌های طرف قرارداد، خودروسازان آمریکایی که به استقرار این نظام دارند، بسیاری از قطعه سازان جهان داوطلبانه اقدام به استقرار این نظام کرده‌اند.

علاوه بر نظامنامه مرجع الزامات نظام کیفیت (QSR) که شالوده اصلی الزامات این نظام را تشریح می‌کند، مجموعه الزامات QS 9000 حاوی پنج سند مرجع دیگر نیز است که با الزامات اصلی تحت عنوان six pack شناخته می‌شوند. در متن الزامات QSR در مواردی که ضرورت داشته باشد به این پنج نظامنامه مرجع، به شرح زیر ارجاع داده شده است:

- ۱- طرح ریزی پیش هنگام کیفیت محصول و طرح کنترل (APQP)
- ۲- تجزیه و تحلیل حالات بالقوه خرابی و آثار آن (FMEA)؛
- ۳- کنترل آماری فرآیند (SPC)؛
- ۴- تجزیه و تحلیل نظام‌های اندازه گیری (MSA)؛ و
- ۵- فرآیند تایید قطعات تولیدی (PPAP).

هر چند در اغلب نظام‌های کیفیت صنعت خودرو استفاده از پنج ابزار فوق به نوعی الزامی است، ولی منسجم ترین نظامنامه های مرجع در مورد تکنیک‌های MSA، SPC، FMEA مربوط به مجموعه الزامات QS 9000 است که در سایر نظام‌ها نیز از این مراجع استفاده می‌شود. البته در مورد APQP و PPAP هر یک از خودروسازان الزامات خاص خود را دارند که تا حدودی با APQP، PPAP سازگار و قابل انطباق است. به عنوان مثال، در ایران، خودروسازان از فرآیندی تحت عنوان SQA برای تشریح الزامات خود در مورد تکوین و توسعه محصولات جدید و فرآیند تایید آن استفاده می‌کنند که از نظر اصولی با الزامات QS 9000 دارای نقاط اشتراک زیادی است.

با توجه به فراگیری کاربرد QS 9000 بین قطعه سازان سراسر جهان، صدور گواهی توسط موسسات گواهی دهنده در اغلب نقاط جهان حتی برای قطعه سازانی که با خودرو سازان آمریکایی طرف قرارداد نیستند رایج است و قطعه سازان دستیابی به این گواهینامه را به عنوان یک هدف کیفی که

بیانگر تکامل نظام کیفیت آن‌هاست مد نظر قرار می‌دهند.

مزایای بکارگیری این استاندارد عبارت‌اند از:

- ۱- امکان اخذ گواهی معتبر از موسسات گواهی دهنده که بیانگر رشد و کمال نظام کیفیت بنگاه تجاری است؛
- ۲- استفاده از مراجع مکتوب علمی کاربردی جهت بکارگیری موثر فنون پیشرفته کیفیتی؛
- ۳- جلب اعتماد مشتریان در خصوص توانمندی کیفی بنگاه تجاری؛
- ۴- ایجاد قابلیت تطبیق نظام کیفیت بنگاه تجاری با الزامات خودروسازان داخلی؛ و
- ۵- استفاده از مزایای عمومی استقرار نظام‌های کیفیت در بنگاه تجاری.

## دامنه کاربرد

طبق موارد ذکر شده در مقدمه QS 9000 (نظامنامه مرجع QSR)، وصول نظام مدیریت کیفیت QS 9000 برای عرضه کنندگان داخلی خارجی مرتبط با صنایع خودرو آمریکا، به شرح زیر، الزامی شده است:

- تامین کنندگان مواد اولیه؛
- تامین کنندگان قطعات و وسایل تولید و یدکی؛ و
- تامین کنندگان و عرضه کنندگان خدمات (عملیات حرارتی، رنگ، پوشش و...).

## استاندارد Sogedac

نظام مدیریت کیفیت EAQF، در حال حاضر، رایج ترین نظام مدیریت کیفیت ویژه صنایع خودرو در ایران است. این نظامنامه را شرکت‌های خودروسازی فرانسه طراحی کرده‌اند و در ایران به Sogedac معروف است. در حال حاضر، ویرایش ۱۹۸۷ آن در اغلب شرکت‌های خودروسازی مرجع است؛ شرکت سایکو (ایران خودرو) ویرایش سال ۱۹۹۰ آن را مبنای قرار داده است. آخرین ویرایش این نظام (۱۹۹۸) در قالب عناصر بیست‌گانه ایزو ۹۰۰۰ تدوین شده است. مبنای آن الزامات استاندارد ایزو ۹۰۰۰ است؛ در هر بخش از عناصر بیست‌گانه خواسته‌های خاص خودروسازی اضافه شده است. این نظام به نمایندگی از شرکت‌های تامبوت، سیتروئن و غیره توسط شرکت Sogedac مورد ارزیابی قرار می‌گیرد؛ به همین دلیل، به همین نام نیز شناخته می‌شود.

مجموعه مدارک EAQF شامل پرسشنامه «ارزیابی توانایی‌های کیفیت عرضه کنندگان» و خطوط راهنمای مراحل مختلف فرآیند «تضمین کیفیت عرضه کنندگان» (SQA) است.

مزایای بکارگیری این استاندارد عبارت‌اند از:

- امکان عقد قرارداد با شرکت‌های سایکو و سازه گستر؛
- کاهش هزینه‌ها؛
- بالا بردن کیفیت محصول؛ و
- سایر مزایایی که در استانداردهای نظام‌های مدیریت کیفیت ذکر شده است.