

اولین کنفرانس ممیزان و ارزیابان سیستم های مدیریتی

The 1st Conference of Management System Auditors & Assessors

۱۲ و ۱۳ بهمن ۱۳۹۳- تهران، مرکز همایش های بین المللی هتل المپیک

ضرورت، چالش ها و راهکارهای توسعه اثربخش استانداردهای بین المللی در ایران

کد مقاله / تجربه :

حسین سرمد

معاونت طرح و برنامه گروه صنعتی آمیکو

عضو هیات علمی دانشکده مهندسی صنایع دانشگاه پیام نور

چکیده

تاکنون ۱۹۵۰۰ استاندارد در ارتباط با سلامت، توسعه پایدار، غذا، خودرو، تغییرات آب و هوایی، کارایی انرژی و انرژی های تجدید پذیر و خدمات توسط سازمان جهانی استاندارد (ISO) منتشر شده است. تعدادی از این استانداردها، توسط سازمان استاندارد ایران به زبان فارسی ترجمه شده و تنها تعداد محدودی از این استانداردها در سطح کشور گواهی دهی شده اند. با مقایسه گواهی های معتبر صادر شده در سطح کشور توسط نهادهای گواهی دهی سرتاسر دنیا و تعداد بالای واحدهای تولیدی، خدماتی خصوصی و دولتی کشور می توان راحتی متوجه ضریب نفوذ پایین استاندارد در کشور شد. ایران به عنوان یک کشور در حال توسعه در جهانی که با شتاب بالای تغییرات ناشی از نیروهای سیاسی، تکنولوژیکی، محیطی و سایر نیروها در تکامل است، ناگزیر از انتخاب استانداردسازی به عنوان راهکار علمی و عملی برای برون رفت از هرج و مرج ناشی از تغییرات درونی و بیرونی است. این مقاله بررسی نیازهای کشور در زمینه سلامت، توسعه پایدار، غذا، خودرو، تغییرات آب و هوایی، کارایی انرژی و انرژی های تجدید پذیر و خدمات، بررسی استاندارد های منتشر شده توسط مراجع معتبر بین المللی، تطابق و بومی سازی این استانداردها در ارتباط با نیازهای کشور، سیاست گذاری و ایجاد راهکارهای قانونی جهت نهادینه سازی استاندارد در سطح جامعه، دولت و بخش های تولیدی خدماتی کشور، نحوه ارزیابی سطح اجرای استانداردها و حفظ اعتبار استانداردها، با استفاده از پتانسیل بخش خصوصی را به عنوان یک راهکار عملی بررسی می نماید.

واژه های کلیدی: استاندارد، سازمان جهانی استاندارد (ISO)،

بخش خصوصی، نهادینه سازی

۱. مقدمه

هدف این مقاله بیان ضرورت پیاده سازی استانداردها در کشور تحت مکانیزم معین، آسیب شناسی پیاده سازی استانداردها، بررسی محدودیت های کشور در پیاده سازی استانداردها، تعیین مکانیزم های ورود استاندارد به کشور شامل چگونگی مراجعه و استناد به استانداردهای جهانی، انتخاب استانداردها، تعیین سطح اطمینان از مناسب بودن استانداردها برای مقاصد تعیین شده جهت مواجهه با چالش های کشور (اطمینان از اثربخشی)، بومی سازی و به روز بودن استانداردها و تعیین راه کارهای ارزیابی انطباق می باشد. نظام های استاندارد کشورهای آلمان، چین، برزیل و آلمان مورد مطالعه قرار گرفته، ساختار و نشریات سازمان جهانی استاندارد و نتایج کار محققان برای تعیین بهترین راهکار برای بیان ضرورت ها، آشکارسازی چالش ها و ارائه راهکارهای توسعه اثربخش استاندارد مورد استفاده قرار گرفته اند.

باشند. ایزو با مشارکت دادن مصرف کنندگان در فرآیند تدوین استانداردها از طریق کمیته مصرف کنندگان تحقق حداکثری مزایای حاصل از استانداردهای بین‌المللی را تضمین نموده است. استانداردهای بین‌المللی در زمینه کیفیت هوا، آب و خاک، انتشار گازها و اشعه‌های مضر و جنبه‌های زیست‌محیطی کالاها، به تلاش‌های صورت گرفته برای حفظ محیط زیست و بهداشت شهروندان کمک می‌کند.

مزایای استانداردهای بین‌المللی برای دولت‌ها استانداردهای ایزو، نظرات فنی و تجربیات بین‌المللی را به هم نزدیک کرده و از این رو، حین تدوین قوانین به منابع حیاتی برای دولت‌ها تبدیل می‌شوند. دولت‌ها می‌توانند استانداردهای ایزو را به یک الزام قانونی تبدیل کنند. نظرات کارشناسانه و گشودن دروازه‌های تجارت جهانی از آن جمله‌اند.

علل تشدید نیاز به استاندارد با توجه به تغییرات تکنولوژیکی،

آموزشی، صنعتی، زیست‌محیطی، ...

تکنولوژی: در اینکه روند رشد تکنولوژی در صنعت و علم به طور تصاعدی در حال افزایش است شکی نیست. افزایش انتشار تکنولوژی، رشد در زمینه‌هایی همچون رباتیک، اینترنت، واقعیت مجازی، علم زندگی، افزایش اهمیت تکنولوژی ارتباطات و اطلاعات، تکنولوژی‌های مربوط به انرژی، تعریف دوباره مدل‌ها و فرآیندهای صنایع سنتی مسائلی است که به سبب رشد تکنولوژی در دنیا با آن مواجه هستیم. **محیط زیست:** انتشار گازهای گلخانه‌ای، تغییرات آب و هوایی، سوء مدیریت منابع آبی و خاکی، آلودگی محیط زیست و کاهش تنوع زیستی عواملی هستند که دنیای امروز را تحت تاثیر قرار داده‌اند. استانداردها در زمینه کاهش این عوامل، کاهش تاثیر این عوامل و احیای محیط زیست به جوامع کمک می‌نمایند.

اقتصاد: رشد اقتصادی نابرابر، تجارت جهانی و حفاظت، نیروگاه‌های اقتصادی جدید (۸٪) نرخ رشد موردنظر BRICS (برزیل، روسیه، هند، چین و آفریقای جنوبی) و ۶٪ برای ۱۱ کشور دیگر (بنگلادش، مصر، اندونزی، ایران، مکزیک، نیجریه، پاکستان، فیلیپین، ترکیه، کره جنوبی و ویتنام)، عدم پایداری مالی و کمبود منابع از جمله عواملی کلیدی است که اقتصاد جهان را با چالش‌های دشواری مواجه کرده است.

اجتماعی: رشد جمعیت، پیری جمعیت، شهرنشینی، جریان‌های مهاجرت، شهروندی دیجیتال

علل تشدید نیاز به استاندارد به جهت محدودیت منابع

آب: از مجموع کل آب‌های جهان ۹۷,۴ درصد آن را آب شور دریاها و اقیانوس‌ها، ۱,۹۸ درصد آن‌ها را یخ‌های قطب‌های کره زمین و یخچال‌های طبیعی، ۰,۵۹ درصد آن را آب‌های زیرزمینی که در

۲. بدنه اصلی مقاله

استاندارد چیست؟

استاندارد سندی است که الزامات، مشخصات، راهنماها یا ویژگی‌هایی را که ارائه می‌نماید که می‌توانند به طور مداوم برای اطمینان از اینکه مواد، محصولات، فرآیندها و خدمات برای مقاصد استفاده‌کنندگان مناسب هستند مورد استفاده قرار می‌گیرد. [۱]

مزایای استاندارد یا علل نیاز به استاندارد

استانداردهای بین‌المللی مزایای اقتصادی، اجتماعی و فناوری را به همراه دارند. این استانداردها به هماهنگ‌سازی ویژگی‌های فنی کالاها و خدمات کمک کرده، صنایع را کارآتر ساخته و موانع فنی در تجارت بین‌المللی را از میان برمی‌دارند. انطباق با استانداردهای بین‌المللی، مصرف‌کنندگان را نسبت به ایمنی، کارایی محصولات و دوستدار محیط زیست بودن آنها مطمئن می‌سازد.

مزایای استانداردهای بین‌المللی برای کسب و کار

استانداردهای بین‌المللی، ابزارهای راهبردی و دستورالعمل‌هایی هستند که به شرکت‌ها در مواجهه با برخی چالش‌های سخت کسب و کار مدرن کمک می‌کنند. کاهش هزینه، افزایش رضایت مشتری، دسترسی به بازارهای جدید، سهم افزایش یافته بازار و مزایای زیست‌محیطی از این جمله‌اند.

مزایای اجتماعی استانداردهای بین‌المللی

ایزو بیش از ۱۹,۵۰۰ استاندارد دارد که تقریباً بیشتر حوزه‌های زندگی روزانه را متاثر می‌سازند. زمانی که کالاها و خدمات با استانداردهای بین‌المللی مطابق می‌کنند، مصرف‌کنندگان می‌توانند نسبت به ایمنی، اعتبار و کیفیت مناسب آنها اطمینان داشته

دسترس نیست تشکیل می دهند. از مجموع آب‌های کره زمین تنها ۰.۰۱۴ درصد آن به صورت قابل استفاده در دسترس انسان قرار دارد. توزیع و پراکنش حجم اندک آب در دسترس انسان بسیار ناهمگون است و توزیع مکانی و زمانی آن نیز بسیار متغیر بوده و منطبق با پراکنش جمعیت و نیاز جوامع بشری به آب نیست. از طرفی به دلیل انتشار انواع آلودگی ها و ورود آن ها به منابع محدود آب، همین مقدار آب محدود نیز به دلیل آلودگی شدید از حیز انفع خارج شده و امکان استفاده از آن ها در برخی از موارد غیرممکن می شود. جمهوری اسلامی ایران به دلیل قرار گرفتن در کمربند خشک و نیمه خشک جهان در زمره کشورهای با محدودیت منابع آب قلمداد می شود و به همین دلیل نیز این ماده حیاتی در ایران، که به صورت طبیعی همواره با کمبود آب مواجه بوده است، بیشتر حائز اهمیت است.

استانداردها و ارزیابی انطباق با استانداردهای جهانی در حوزه مطالعات منابع آبی و طرح های حفاظتی، ارزیابی، تست، تعیین ویژگی های آب، حفاظت و توزیع آب توانسته است و می تواند به حفظ سلامت افراد، محافظت از محیط زیست، مبارزه با بحران کم آبی، مبارزه با آلودگی آب‌ها، احیای آب های زیرزمینی و نهایتاً توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جهان و کشور منجر شود.

خاک: کشور ایران ۱۶۵ میلیون هکتار وسعت دارد و مجموعاً حدود ۵،۱۸ میلیون هکتار از این خاک ها مستعد کشاورزی تشخیص داده شده و مورد استفاده کشاورزی قرار گرفته است. محدود بودن منابع خاکی به لحاظ کمی، تخریب اکوسیستم های کره زمین، آلودگی و فرسایش خاک، کاهش نفوذپذیری، سوء مدیریت منابع خاکی، تخریب جنگل ها و تغییر کاربری اراضی کشاورزی، کمبود منابع آبی و فشار به خاک های زراعی از جمله مشکلاتی هستند که در حال حاضر در سطح کشور و جهان با آنها روبرو هستیم.

استانداردهای آلودگی منابع خاک ایران برای نظارت بر آلودگی خاک، مدیریت تاثیر موضوعاتی مانند مسکن و شهرسازی، کشاورزی و صنعت بر آلودگی خاک، بررسی تاثیر آلودگی خاک بر انسان ها، حیوانات، گیاهان و دیگر اجزاء محیط زیست مانند منابع آب های زیرزمینی و سطحی، استانداردهای ماشین آلات کشاورزی و استانداردهای تعیین کیفیت خاک می تواند به حفظ سلامت افراد، محافظت از محیط زیست، مدیریت صحیح منابع خاکی و جلوگیری از تخریب جنگل ها منجر شود.

انرژی: در حال حاضر ۸۵ درصد انرژی مورد نیاز جهان از منابع سوخت فسیلی، ۱۳ درصد از سدهای آبی و انرژی هسته‌ای هر کدام حدود ۶/۵ درصد و ۲ درصد از انرژی خورشیدی و انرژی باد تامین می شود. وابستگی به منابع نفتی رو به اتمام و سوخت‌های فسیلی در تامین انرژی جهان علاوه بر آثار منفی بر روی محیط زیست در آینده ای نه چندان دور بر اقتصاد نیز تاثیر مستقیمی خواهد گذاشت.

معیارها و مشخصات فنی و استانداردها در سه بخش صنعت، ساختمان و حمل و نقل و دو بخش تجهیزات انرژی بر و فرآیندها و سامانه های انرژی بر منجر به کاهش مصرف انرژی، بهبود عملکرد انرژی مصرفی، کاهش انتشار گازهای آلاینده، محافظت از محیط زیست، تسهیل استفاده از انرژی های جایگزین و کمک به مدیریت بحران انرژی در سطح جهان و کشور خواهد شد.

آلودگی هوا و گرم شدن کره زمین: روند کنونی افزایش مصرف انرژی در جهان، بشر را با دو بحران بزرگ روبرو کرده است؛ نخست آلودگی محیط زیست و به ویژه آلودگی هوا و دوم بحران اتمام منابع انرژی. آلودگی هوا و تبعات آن از جمله تغییرات آب و هوایی، سوراخ شدن لایه اوزن، باران های اسیدی، تاثیر سوء بر سلامتی افراد، افزایش دمای کره زمین، نابودی گونه های گیاهی و جانوری، بالآمدن سطح آبها، اختلال در ذخایر آبی و فجایع طبیعی یک مشکل جدی است و با گذشت زمان مهم تر می شود. براساس گزارش سال ۲۰۱۴ سازمان بهداشت جهانی حدود هفت میلیون نفر به علت آلودگی هوا در سال ۲۰۱۲ جان خود را از دست داده‌اند که این رقم دو برابر پیش‌بینی انجام شده توسط این سازمان است.

استانداردهای کیفیت هوا و تجهیزات جلوگیری از آلودگی هوا به کاهش اثرات مخرب زیست محیطی، کاهش مرگ و میرهای ناشی از تغییرات آب و هوایی و اندازه گیری نوع و مقدار آلاینده های خطرناک را ممکن می سازد.

تازه بودن بحث استاندارد در کل جهان و بلا تکلیفی بسیاری از کشورهای در حال توسعه در مقابل این مقوله جدید

سازمان جهانی استاندارد متشکل از موسسه های ملی استاندارد ۱۶۶ کشور بزرگ و کوچک، صنعتی و در حال توسعه از کلیه مناطق دنیا می باشد. هم اکنون در سراسر جهان مؤسسه های ملی استاندارد در راه تهیه، تنظیم و اجرای قوانین و مقررات استاندارد، تلاشهای علمی فراوانی انجام می دهند. استانداردهایی که این موسسه ها در سطح یک کشور وضع می کنند، استانداردهای ملی خوانده می شود. تمامی مؤسسه های استاندارد کشورها عضو سازمان جهانی استاندارد هستند و این سازمان با همکاری و همفکری مؤسسه های استاندارد ملی، استانداردهای بین المللی را تهیه می کند.

تاریخچه ورود ایران به مقولات علمی استاندارد

در سال ۱۳۰۴ شمسی اولین حرکت مدون در ارتباط با استاندارد و استاندارد نویسی در ایران با تصویب قانون اوزان و مقیاسها آغاز گردید.

عضویت مؤسسه استاندارد ایران در سازمان بین المللی استاندارد ISO در سال ۱۳۴۳ تحقق یافت و به تدریج با عضویت در بیش از ۱۰۶ کمیته فنی اصلی و فرعی و عضویت فعال و به عنوان عضو ناظر

در ۱۴۰ کمیته فنی اصلی و فرعی و پذیرش مسئولیت دبیرخانه ۵ کمیته فنی فعالیتهای آن توسعه یافته است.

ارائه الگوریتم پیشنهادی برای ورود ایران به مبحث استانداردها یا ورود مبحث استانداردها به ایران استراتژی استاندارد

پیش نویس سند ملی توسعه استاندارد سازی توسط دفتر برنامه ریزی و فناوری اطلاعات کمیته راهبردی تدوین سند ملی استاندارد سازی در شهریور سال ۱۳۸۶ منتشر گردید و در آن نقش و ویژگی های استاندارد سازی در جهان، وضعیت استاندارد سازی در ایران، جایگاه استاندارد سازی در برنامه ها و سیاست های کلان کشور، ماموریت، ارزش های محوری، چشم انداز، راهبردها، برنامه ها و اقدامات استراتژیک، نقاط قوت و ضعف، فرصت ها و تهدیدها در زمینه توسعه استاندارد سازی مشخص گردید. در تدوین این سند استراتژی استاندارد حداقل ۱۵ کشور آسیای شرقی، توسعه یافته صنعتی و کشورهای همسایه و منطقه خاورمیانه، سند توسعه دستگاه های مختلفی مانند وزارت راه و ترابری، جهاد کشاورزی، بهداشت و صنایع و معادن مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته و معیارهای سازمان های بین المللی مانند ایزو، IEC، کدکس غذایی، ITU، استانداردهای برق و الکترونیک و ارتباطات ملاک قرار گرفت. در فروردین ماه سال ۱۳۸۸، بسته سیاستی تقویت و توسعه نظام استاندارد ملی در برنامه پنجم توسعه کشور نیز توسط دفتر برنامه ریزی و فناوری اطلاعات منتشر گردید.

امروزه کشورها پذیرفته اند که اقتصاد بین المللی و تجارت جهانی قواعدی دارد که بدون پذیرش و ایجاد آن نمی توان در عرصه بین المللی وارد رقابت شد و استاندارد سازی نقش کلیدی ای در اقتصاد و زندگی ملت ها دارد. باید به این نکته توجه داشت که فعالیت های استاندارد سازی روز به روز پیچیده تر و فراگیرتر می شود و زمینه هایی که استاندارد سازی در آن توسعه می یابد نیز تحت تغییرات دائمی و انقلابی قرار دارند. این زمینه ها می توانند حوزه هایی جدا از یکدیگر باشند اما در اغلب موارد با گسترش دامنه استاندارد سازی موضوعات و مسائل مختلفی که با یکدیگر در ارتباط هستند در این دامنه قرار می گیرند.

هر استراتژی استاندارد سازی نیاز به انعطاف پذیری و پویایی دارد زیرا مفاهیم ثابت برای برآورده نمودن نیاز به تغییر در زندگی واقعی مناسب نیستند. بدیهی است سند استراتژی استاندارد ایران نیز از این قاعده مستثنی نیست. چالش هایی که در کشور با آنها روبرو هستیم چالش هایی بزرگ هستند. شرایط خاص زیست محیطی، صنعتی، معدنی، کشاورزی، سیاسی، فرهنگی، اقتصادی، تکنولوژیکی، اجتماعی کشور که بیشتر به آنها اشاره شده است می تواند تعیین کننده اولویت های کشور در توسعه استاندارد سازی باشند. استراتژی

استاندارد سازی اصول راهنمایی برای یافتن نقاط اثربخش برای استاندارد سازی در محیطی که به صورت مدام در حال تغییر است را ارائه می نماید.

استراتژی استاندارد سازی ایران می تواند راهی برای هماهنگ نمودن تلاش ها و تقویت مشارکت و تعهد تمامی ذی نفعان و علاقه-مندان به حل مشکلات کشور باشد. لذا فرآیند تدوین استراتژی استاندارد سازی می تواند به ارزشمندی و اهمیت نتیجه آن باشد. استنباط از مشاوره های ویژه رهبران کسب و کار و رهبران سیاسی در داخل و خارج از کشور، استفاده از محققان بخش های خصوصی و دولتی، برگزاری سمینارها و کارگاه های بحث آزاد در مناطق مختلف کشور، ادغام و تجزیه و تحلیل نتایج آن ها توسط سازمان استاندارد کشور می تواند در به روز آوری استراتژی استاندارد راهگشا باشد.

نظام تایید صلاحیت

انجمن بین المللی اعتبار بخشی یک نهاد ارزشیابی مستقل به منظور ارزیابی انطباق با استانداردهای به رسمیت شناخته شده برای اطمینان از بی طرفی و شایستگی آن ها می باشد. با استفاده از استانداردهای ملی و بین المللی، دولت، تامین کنندگان و مصرف کنندگان می توانند به کالیبراسیون و نتایج آزمایشات، گزارش های بازرسی و گواهی نامه های ارائه شده اعتماد داشته باشد. سازمان های اعتبار بخشی در بسیاری از کشورها با این هدف اولیه که سازمان های ارزیابی انطباق تحت نظارت یک سازمان معتبر باشند، تاسیس شده اند.

انجمن بین المللی اعتبار بخشی در حال حاضر ۶۵ عضو دارد که ۵۷ عضو آن تاکنون موفق به دریافت تأییدیه از این انجمن شده اند. مرکز ملی تأیید صلاحیت ایران در تاریخ ۱۰ اکتبر ۲۰۰۵ به این انجمن پیوسته و تاکنون موفق به امضای موافقت نامه شناسایی چند جانبه MLA نگردیده است.

نظام تأیید صلاحیت در ایران، به دلیل نقش و جایگاه مهم کشور در منطقه و حجم مبادلات کالا و خدمات می تواند، به عنوان یک نهاد قدرتمند و مستقل فعالیت های خود را در حوزه تأیید و نظارت بر صلاحیت سازمان های ارزیابی کننده انطباق توسعه دهد. با گسترش استاندارد سازی الزامات مربوط به کیفیت کالاها و

خدمات در زمینه های مختلف حفاظت از محیط زیست، غذا، صنعت برق، مراقبت های بهداشتی، انرژی های تجدید پذیر بصورت مدام افزایش می یابند و نیاز، اهمیت و نقش تست های هدف دار، کالیبراسیون، بازرسی و گواهی نامه ها بیش از پیش می گردد و نظام تایید صلاحیت نقش کلیدی تری در مقایسه ضمانت نتایج و ارزیابی انطباق نتایج و ایجاد اعتماد به کیفیت و ایمنی محصولات و خدمات دارد. استانداردهای بین المللی ISO 15189, ISO/IEC 17025, ISO/IEC 17020, ISO/IEC 17021, ISO/IEC 17065, ISO 14065, ISO/IEC 17043, ISO Guide 34 مبنایی

جهانی برای نظام های تایید صلاحیت جهان جهت دستیابی به توانایی از میان برداشتن موانع تکنیکی برای تسهیل تجارت فرای مرزها و ضمانت پذیرش نتایج ارزیابی انطباق در سطح جهانی بدون نیاز به بازرسی بیشتر فراهم نموده اند.

در حال حاضر ۱۳ نهاد گواهی کننده در زمینه صدور گواهینامه استاندارد ISO 9001 براساس استاندارد ISO/IEC17021 تایید صلاحیت شده اند و ۱۳۴۷ فعالیت گواهی دهی توسط نهادهای گواهی کننده داخلی و خارجی توسط مرکز سازمان ملی تایید صلاحیت ایران ثبت شده است. تعداد واحدهای صنفی مجاز در ایران حدود ۲ میلیون واحد است که نزدیک به ۳۶،۰۰۰ واحد از آن را واحدهای صنعتی تشکیل می دهند. با مقایسه گواهی های معتبر صادر شده در سطح کشور توسط نهادهای گواهی دهی سراسر دنیا و تعداد بالای واحدهای تولیدی، خدماتی خصوصی و دولتی کشور می-توان براحتی متوجه ضریب نفوذ پایین استاندارد در کشور شد.

۱- تفکیک امور حاکمیتی استانداردسازی از تصدیگری و تحکیم حاکمیت ملی در عرصه استاندارد کشور.

راهکار: تجدید ساختار مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران در راستای اعمال حاکمیت ملی و ایجاد زمینه های لازم در جهت رشد و توسعه بخش خصوصی در حوزه تصدیگری.

۲- برنامه ریزی لازم در جهت سامان دهی و نظام مندی فرآیند ارتقای کیفیت و اعمال الزامات استانداردسازی در عرصه صنعتی کشور.

راهکار: تشکیل مرکز تأیید صلاحیت کیفیت ایران، به منظور صدور تأییدیه های صلاحیت کیفیت، رتبه بندی و نظارت بر عملکرد موسسات فعال در عرصه استانداردسازی و ارتقای کیفیت در کشور.

۳- برنامه ریزی لازم در جهت کنترل کیفی مستمر، بهره گیری از فناوری های نوین، ایجاد هماهنگی، هم افزایی و اعمال مدیریت و نظارت مداوم (ON-LINE) بر واحدهای صنعتی.

راهکار: تأسیس شبکه مدیریت کیفیت ایران با عضویت کلیه تولید کنندگان کالاهای با نشان استاندارد و نیز عضویت داوطلبانه سایر مراکز تولیدی و خدماتی که تاکنون نشان استاندارد دریافت نکرده اند.

۴- ایفای نقش استاندارد در کلیه مراحل تأسیس واحدهای صنعتی با هدف نظارت مستمر بر مراحل مهندسی تولید و نیز ارائه خدمات فنی و مهندسی در جهت ارتقای کیفیت در سطح استانداردهای بین المللی.

راهکار: تأسیس سازمان نظام مهندسی کیفیت ایران به منظور نظارت مستمر بر مراحل تأسیس واحدهای صنعتی و مهندسی تولید.

۵- برنامه ریزی لازم در جهت ورود دانشگاه ها و مراکز آموزشی و پژوهشی کشور در راستای تحویلی بزرگ به منظور توسعه دانش

استاندارد و بهره گیری از فناوری های نوین در عرصه استانداردسازی کشور.

راهکار: ایجاد رشته های نوین تحصیلی استانداردسازی در دانشگاه ها و مراکز آموزشی و پژوهشی کشور.

۶- سازماندهی نیروهای توانمند و کارآمد در قالب موسسات ارتقاء کیفیت به منظور ایجاد اشتغال پایدار و ارتقای کیفی فعالیت ها در واحدهای صنعتی.

راهکار: تدوین آئین نامه های تأسیس موسسات ارتقاء کیفیت در قالب شرکت های زنجیره ای فعال در عرصه استانداردسازی کشور در راستای اشتغال زایی و توانمند سازی واحدهای صنعتی به منظور ارتقای کیفیت محصول و پایداری اشتغال در واحدهای تولیدی صنعتی.

۷- توسعه استانداردهای پژوهش محور در جهت ارتقای کیفیت تولیدات صنعتی در سطح استانداردهای پیشرفته و ورود رقابت پذیر جمهوری اسلامی ایران در عرصه مبادلات بین المللی.

راهکار: تحول اساسی در ماموریت ها و ساختار پژوهشگاه استاندارد در جهت بهره گیری از اساتید برجسته و نخبگان علمی و فنی کشور در عرصه استانداردسازی و بررسی راههای ارتقای کیفی محصولات با فناوری بالا در راستای نیل به اهداف سند چشم انداز توسعه.

۸- فراهم نمودن امکان بهره گیری از توانمندی های علمی و تحقیقاتی بخش خصوصی در جهت ارتقای کیفیت و رقابت پذیری تولیدات صنعتی در عرصه های داخلی و خارجی.

راهکار: تشکیل موسسات علمی - تحقیقاتی استانداردسازی با بهره گیری از فناوری های نوین و پیشرفته و فعال در امر سنجش، کنترل و ارتقای کیفیت با کسب مجوز از مرکز تأیید صلاحیت کیفیت ایران.

۹- ارتقای جایگاه پروانه کاربرد نشان استاندارد ایران متناسب با شرایط نوین و اهداف کلان برنامه های توسعه و پیشرفت صنعتی کشور.

راهکار: تحول در ساختار و مراحل صدور پروانه کاربرد نشان استاندارد در راستای بهره گیری از فناوری های پیشرفته و ایفای نقش نهادهای کیفیت تولید.

۱۰- ساماندهی نظام شناسایی، جذب، نگهداشت، بکارگیری و ارتقای منابع انسانی، و برنامه ریزی لازم در جهت استفاده بهینه از توانمندی های نیروهای متخصص و کارآمد نخبگان علمی و فنی کشور در حوزه استانداردسازی.

راهکار: ایجاد بانک اطلاعات منابع انسانی استاندارد و کیفیت ایران، بمنظور برنامه ریزی لازم در جهت استفاده بهینه از توانمندی های علمی و تخصصی نیروهای کارآمد و ماهر در عرصه استانداردسازی کشور.

۱۱- بررسی و برنامه‌ریزی لازم در جهت کاهش قیمت تمام شده محصولات صنعتی دارای نشان استاندارد ایران، بمنظور افزایش رقابت‌پذیری کالاهای ایرانی.

راهکار: تشکیل مؤسسات ارتقای بهره‌وری در عرصه‌های استانداردسازی بمنظور ارائه راههای عملیاتی در جهت افزایش بهره‌وری کل عوامل تولید.

۱۲- تشویق به رقابت‌پذیری بنگاههای بزرگ صنعتی در پیشتازی و بهره‌گیری از فرآیندهای نوین استانداردسازی.

راهکار: تدوین نظام ارزیابی عملکرد استاندارد در بنگاههای بزرگ صنعتی، بمنظور اعطای امتیازات ترجیحی و تشویقی در راستای رشد و توسعه صنایع بزرگ و راهبردی کشور.

۱۳- لزوم توجه به فرآیند استاندارد کیفیت در مراحل تأسیس واحدهای صنعتی بمنظور اعطای نشان استاندارد کیفیت در بدو تولید.

راهکار: ایفای نقش سازمان استاندارد در صدور پروانه تأسیس و نقش آفرینی نظام مهندسی کیفی در مراحل تأسیس واحدهای تولیدی و صنعتی.

۱۴- برنامه‌ریزی لازم در جهت ارتقای کیفیت کالاهای وارداتی و تسریع ترخیص کالا در گمرکات کشور.

راهکار: تدوین آیین‌نامه الزام وارد کنندگان به ورود کالاهای با کیفیت بالا با رعایت معیارها و ضوابط تعیین شده از سوی سازمان استاندارد و اخذ تضمین‌های مؤثر مبنی بر تطبیق کالای وارداتی با نمونه و مشخصات از پیش ارائه شده توسط وارد کنندگان.

۱۵- برنامه‌ریزی لازم در جهت ارزیابی پیشرفت کمی و کیفی واحدهای صنعتی در راستای رقابت‌پذیری و تلاش در جهت ارتقای جایگاه صنعت کشور.

راهکار: تدوین و ارزیابی سالانه شاخص‌های کمی و کیفی پیشرفت واحدهای صنعتی در دو بخش بزرگ و کوچک (در سطوح عالی، خوب، متوسط و ضعیف) بمنظور تقدیر از برگزیدگان و اعطای جایزه ملی استاندارد و کیفیت ایران.

۱۶- اطلاع رسانی و ایجاد امکان دسترسی مردم به مشخصات و اطلاعات مربوط به استانداردهای کالا و خدمات در جهت توسعه نظارت و مشارکت‌های مردمی.

راهکار: انتشار هفته‌نامه استاندارد ملی ایران- درج مشخصات استاندارد کالا در بسته بندی‌ها- الکترونیکی نمودن فرآیند استاندارد- انتشار سالنامه آمار و اطلاعات استاندارد کشور.

۱۷- نظارت فراگیر و مستمر بر امر کیفیت صادرات و واردات کالا، بمنظور ارتقای جایگاه جمهوری اسلامی ایران در عرصه تجارب جهانی.

راهکار: ساماندهی ساختار نظام واردات و صادرات کشور با محوریت استاندارد و اخذ تضمین لازم مبنی بر انطباق کیفیت

محصول با نمونه‌ها و استانداردهای اعلام شده و نظارت بر حسن اجرای آن.

۱۸- حراست از نشان استاندارد ملی ایران در جهت حفظ و ارتقای جایگاه استاندارد در کشور

راهکار: تقویت جایگاه حقوقی نظام استاندارد در کشور بمنظور اتخاذ تدابیر بازدارنده در جهت برخورد قاطع با متخلفان و ممانعت از سوء استفاده‌های احتمالی از نشان استاندارد ملی ایران.

۱۹- یکپارچه سازی سیاست‌ها و برنامه‌های استانداردسازی کشور در جهت کمک به توسعه متوازن صنعتی و تحقق اهداف سند چشم‌انداز توسعه.

راهکار: تدوین برنامه راهبردی استانداردسازی کشور با مشارکت صاحب‌نظران، متخصصان و نخبگان علمی و فنی و برگزیدگان جوایز ملی استاندارد و کیفیت تولید و نقد و اصلاح برنامه در نشست‌های سالانه.

۲۰- برنامه‌ریزی لازم در جهت بررسی کیفی و ایمنی بخشی به کالاهای داخلی و خارجی که از حساسیت ویژه برخوردارند.

راهکار: تشکیل کارگروه ویژه بررسی کیفیت کالاهای خاص و الزام وارد و صادر کنندگان به ارائه نمونه کالا قبل از ورود به گمرکات کشور، جهت بررسی کیفی و اخذ و تضمین تطبیق و صدور مجوز.

۲۱- نوسازی، توسعه و ارتقای کیفی محصولات صنعتی با بهره‌گیری از متخصصین و نخبگان علمی و فنی در راستای پیشبرد اهداف منطقه‌ای توسعه صنعتی کشور.

راهکار: ایجاد قطب‌های منطقه‌ای مهندسی کیفیت با محوریت دانشگاهها و به ویژه دانشگاههای صنعتی.

۲۲- برنامه ریزی لازم در جهت ترغیب واحدهای صنعتی به رقابت پذیر نمودن کالاهای تولیدی از طریق ارزیابی‌های مردمی با هدف ارتقای کیفیت

راهکار: برگزاری جشنواره‌های موضوعی و دوره ای کالاهای دارای نشان استاندارد ایران در سطوح ملی و استانی؟ ۲۳- ایجاد زمینه‌های لازم در جهت متناسب سازی قیمت و کیفیت کالاهای با نشان استاندارد ملی، به منظور ترغیب تولیدکنندگان به رقابت در کیفیت بخشی به محصولات صنعتی

راهکار: رتبه بندی استانداردهای (رتبه ۱، ۲، ۳) بر مبنای معیارها و ضوابط اعلام شده از سوی سازمان استاندارد

۲۴- برنامه ریزی لازم به منظور بهره گیری از فناوری‌های نوین و دانش جهانی در جهت به روز رسانی و افزایش کارایی و اثر بخشی نظام استاندارد کشور و حذف استانداردهایی که کارایی خود را از دست داده اند

راهکار: بازنگری در وضعیت موجود نظام استاندارد کشور در راستای اعمال الزامات فناوریهایی پیشرفته و ملاحظات نوین زیست محیطی

۲۵- رعایت استانداردها در فرآیندهای تولید، توزیع و بهره‌گیری از منابع کشور در جهت اصلاح الگوی مصرف

راهکار: تدوین استانداردهای مرتبط با مصرف منابع کشور به ویژه در حوزه‌های مصرف سوخت، انرژی و آب و برنامه ریزی لازم در جهت توسعه استانداردها

۲۶- کیفیت بخشی به اعطای وام‌های بانکی و جلوگیری از پرداخت‌های مشکل آفرین در چرخه صنعت کشور از طریق ایفاء نقش ویژه استاندارد در ارائه تسهیلات بانکی

راهکار: ایفای نقش ویژه استاندارد در ارائه تسهیلات بانکی و کمک‌های فنی و اعتباری بعنوان محور اصلی هدایت سرمایه‌های بانکی در چرخه توسعه کیفی صنعت کشور

۲۷- بررسی و تشخیص اولویت‌های استانداردسازی، در حوزه نیازهای داخلی و صادراتی کشور

راهکار: تشکیل کمیته نیازسنجی جهت شناسایی اولویت‌های استانداردسازی در بخش‌های مختلف صنعتی و تولیدی کشور

۲۸- طراحی و تدوین سند چشم‌انداز توسعه استاندارد ملی ایران، همگام با سرعت رشد و توسعه اقتصادی کشور
راهکار: برنامه ریزی لازم در جهت نوسازی، توسعه و تدوین استانداردهای پیشرفته با بهره‌گیری از فناوری‌های نوین و دانش جهانی در راستای دستیابی به اهداف سند چشم‌انداز توسعه در افق ۱۴۰۴

۲۹- افزایش قدرت تعامل بین‌المللی در عرصه استانداردسازی از طریق ایجاد و توسعه کمیته‌های فنی متناظر با سازمان بین‌المللی استاندارد

راهکار: ایجاد و توسعه کمیته‌های فنی متناظر با سازمان بین‌المللی استاندارد، هماهنگ سازی استانداردهای ملی با استانداردهای بین‌المللی، مشارکت فعال در تدوین استانداردهای بین‌المللی و ایجاد فراکسیون کشورهای اسلامی در سازمان بین‌المللی استاندارد

۳۰- ارزیابی عملکرد مدیران و کارکنان واحدهای تولیدی و صنعتی بر مبنای مشارکت در تدوین و اجرای استانداردها در جهت ارتقای کیفیت، شکوفایی و بروز خلاقیت‌ها

راهکار: تدوین نظام ارزیابی عملکرد مدیران و کارکنان واحدهای تولید و صنعتی بر مبنای نقش آفرینی در تدوین، توسعه و اجرای استانداردها و انجام اقدامات نوآورانه.

۳۱- ایجاد ساختارهای مورد نیاز توسعه و ارتقای کیفیت در بنگاه‌های تولیدی و صنعتی عضو شبکه مدیریت کیفیت ایران.

راهکار: کمک به تأسیس واحدهای ارتقای استاندارد در موسسات یاد شده در جهت تلاش مستمر بمنظور ارتقای کیفیت و تعالی سازمانی

۳۲- تشویق و ترغیب تولیدکنندگان به ارائه کالاهای با استاندارد بالا و رقابت پذیر در عرصه جهانی با اعطاء مشوق‌های مادی و معنوی از قبیل تسهیلات ترجیحی، معافیت‌های مالیاتی و ...
راهکار: اعطای مشوق‌های مادی و معنوی از قبیل تسهیلات ترجیحی، معافیت‌های مالیاتی، لوح تقدیر و ... به تولیدکنندگان کالاهای با کیفیت بالا.

۳۳- فراهم نمودن امکان پذیرش استانداردها و استفاده از توان مندی‌های گروه کشورهای عضو، بمنظور هم‌افزایی، تبادل تجربیات و تسهیل فعالیت‌های تجاری مشترک.

راهکار: تشکیل مجمع سازمان استاندارد آسیایی با عضویت کشورهای منتخب آسیا و به ویژه کشورهای اسلامی با مرکزیت جمهوری اسلامی ایران و نیز تشکیل مجمع سازمان استاندارد کشورهای عضو گروه دی هشت.

۳۴- توجه جدی به توسعه دانش استاندارد در بنگاه‌های صنعتی بمنظور افزایش توانمندی‌ها و مهارت‌های لازم در کارکنان.

راهکار: ساماندهی نظام ارتقای دانش، مهارت و تجربه در عرصه استانداردسازی بمنظور ارتقای کیفیت و استفاده از روش‌ها و فناوری‌های نوین در فرایند تولید

۳۵- مشارکت عمومی در راستای اشاعه فرهنگ استاندارد بمنظور ارتقای آگاهی‌های عمومی و دانش اجتماعی در عرصه استانداردسازی کشور.

راهکار: تأسیس سازمانهای مردم‌نهاد فعال در عرصه استاندارد.
۳۶- اعمال الزامات فرهنگی مرتبط با فرایند تولید در راستای تحکیم ارزش‌های اسلامی و انقلابی و اثر گذاری بر نظام استاندارد منطقه‌ای

راهکار: تدوین استانداردها بر پایه الگوی اسلامی ایرانی پیشرفت.
۳۷- فراهم نمودن امکان نظارت‌های مردمی بر کیفیت کالاهای با نشان استاندارد ملی به منظور کیفیت بخشی به تولیدات صنعتی کشور.

راهکار: ایجاد سامانه الکترونیکی نظارت بر اجرای استانداردها و اعلام شماره تماس همگانی در جهت توسعه مشارکت عمومی در حفظ استانداردها.

۳۸- تعامل و ارتباط هدفمند میان بنگاه‌های تولیدی و صنعتی کشور در جهت هم‌افزایی، تبادل تجارب، ارتقای دانش و مهارت و بهره‌گیری از توانمندی‌های برگزیدگان.

راهکار: ایجاد زمینه‌های لازم بمنظور همکاری‌های فنی میان بخش‌ها و بنگاه‌های مختلف صنعتی در کشور در قالب قراردادهای همکاری فنی و برگزاری همایش‌های هم‌اندیشی موضوعی با هدف

شناسایی تجربیات برتر ملی و استانی و ایجاد و توسعه تعاملات مجازی از طریق شبکه مدیریت کیفیت ایران.

۳۹- برنامه ریزی لازم در جهت اطمینان بخشی به مردم بمنظور افزایش تمایل به خرید کالاهای با نشان استاندارد ایران.

راهکار: انجام اقدامات ترویجی و تبلیغی از طریق رسانه ملی و مطبوعات و انتشار کتب، جزوات و بروشورهای ویژه استانداردهای کالا و خدمات.

۴۰- اعمال سیاست‌های کاهش تصدی گری و تمهیدات لازم در جهت تحقق اصل ۴۴ قانون اساسی در عرصه استانداردسازی.

راهکار: تأسیس و توسعه شرکت‌های خصوصی تهیه، تدوین و نظارت بر اجرای استانداردها در راستای افزایش رقابت و ارائه خدمات با کیفیت برتر و ارائه تسهیلات به فعالان و کار آفرینان این عرصه.

نتیجه گیری

شکی نیست جهان امروز بدون استانداردها به سرعت متوقف

خواهد شد. استانداردهای بین المللی راه حل هایی برای

موضوعات مشخص و حاصل اجماع جهانی می باشند. این مقاله

چگونگی مراجعه و استفاده از استانداردهای جهانی، انتخاب

استانداردها، تعیین سطح اطمینان از مناسب بودن استانداردها

برای مقاصد تعیین شده جهت مواجهه با چالش های کشور،

اجرای اجباری و اختیاری استانداردها، به روز نمودن این

استانداردها و تعیین راه کارهای ارزیابی انطباق را به عنوان

راهکارهای توسعه اثربخش استاندارد در کشور ارائه نموده است.

