

ماهنامه اندازه‌شناسی METROLOGY

ماهنامه علمی، تخصصی و ترویجی مرکز ملی اندازه‌شناسی

سازمان ملی استاندارد ایران
مرکز ملی اندازه‌شناسی



۲	سخن سردبیر
۳	پیام رئیس سازمان ملی استاندارد ایران بمناسبت روز جهانی استاندارد
۴	پیام رؤسای ایزو بمناسبت روز جهانی استاندارد
۶	برنده پوستر روز جهانی استاندارد
۸	بهبود کیفیت کالاهای داخلی مهمترین اصل در توسعه اقتصادی است
۹	نظام استانداردسازی در برنامه ششم توسعه تقویت می شود
۱۰	نگاه حداقلی به استاندارد به هیچ وجه یک استراتژی پیروز در اقتصاد نیست
۱۱	ارایه طرح ارتقای جایگاه سازمان ملی استاندارد به هیات رئیسه مجلس
۱۲	رویکرد نوین استانداردسازی در کشور باید عملیاتی شود
۱۳	۲۲ واحد نمونه ملی تولیدی معرفی شدند
۱۶	کم فروشی و اثرات آن از نظر قرآن و روایات
۱۸	تاریخ ابزارهای زمان
۲۴	اندازه‌شناسی، استانداردسازی و ارزیابی انطباق
۲۸	تاریخچه ترازوها
۳۰	اندازه‌شناسی و جهانی شدن
۳۶	معرفی نهادهای مسئول اندازه‌شناسی بریتانیا
۴۰	اخبار بین‌المللی
۴۸	اخبار داخلی

نشانی:

کرج، شهر صنعتی، میدان استاندارد، سازمان ملی استاندارد ایران
مرکز ملی اندازه‌شناسی
صندوق پستی: ۱۶۳-۳۱۵۸۵
تلفن: ۰۲۶۳۲۸۰۳۸۶۷-۸-۰۲۶۳۲۸۰۶۰۳۱ (داخلی ۲۳۳۵)
نمابر: ۰۲۶۳۲۸۱۸۸۶۶

پست الکترونیکی:
metrologycm@isiri.org

www.metrology.isiri.org



ماهنامه اندازه‌شناسی

سال اول • شماره ۶ • آبان ۹۳

صاحب امتیاز:

سازمان ملی استاندارد ایران

مدیر مسئول:

نیره پیروزبخت

سردبیر:

عادل بنایی

شورای سیاست‌گذاری:

نیره پیروزبخت، عادل بنایی، محمدعلی
اخوان بهابادی، وحید مرندی مقدم، علی
ابادری، اصغر صالح زاده، ایرج حسابی

هیئت تحریریه:

عادل بنایی، خسرو معدنی پور، امیر موافقی،
مهناز حشمی

مدیر اجرایی:

مهناز حشمی

گرافیکست و صفحه‌آرا:

محمد رضا بزرگمهر

ماهنامه در انتشار یا عدم انتشار همه یا بخشی
از مقاله‌های رسیده و ویرایش آن آزاد است.
مقاله‌های رسیده مسترد نخواهد شد. نقل
مطلب نشریه با ذکر منبع مجاز است. ماهنامه
اندازه‌شناسی آماده چاپ و انعکاس مقالات و
دیدگاه‌های کارشناسان و صاحب‌نظران است.
لطفاً مقاله‌های خود را به صورت فایل
WORD همراه با یک قطعه عکس اسکن
شده برای درج در ماهنامه ارسال فرمایید.
مقاله ارسالی باید شامل بخش‌های مقدمه،
شرح مقاله، یافته‌های تحقیق، نتیجه‌گیری و
فهرست منابع باشد.

سخنی از سردبیر

نظام جامع استاندارد سازی نوین



عادل بنایی

رئیس مرکز ملی اندازه‌شناسی

نمود و همه ساله در ۲۰ می سال میلادی کشورهای عضو؛ روز جهانی استاندارد سازی را جشن میگیرند تا یادآور این واقعه بزرگ در جهان باشند و بتوانند بسترهای بهتری را در سطح کیفی جهانیان با استاندارد سازی ایجاد نمایند.

نظام استاندارد سازی در جهان بر پایه چهار اصل اندازه‌شناسی؛ استاندارد سازی؛ تأیید صلاحیت و ارزیابی انطباق پایه‌گذاری شده است که با هماهنگی و اجرای یکپارچه امور فوق می‌توان انتظار داشت که محصولی که بر اساس این نظام یکپارچه تولید و عرضه می‌شود دارای سطح کیفی قابل قبول باشد لذا بر اساس همین اصل باید با تقویت یکسان چهار اصل فوق توسعه پایدار کشور را با مشارکت همه دستگاههای مرتبط رقم زد. اما با توجه به اینکه کشور عزیزمان در حوزه توسعه صنعتی در یک دهه گذشته متأسفانه با فراز و نشیبهای فراوان در حوزه استاندارد سازی روبرو بوده و در ابتدای مسیر؛ اصل اندازه‌شناسی با زحمات مرحوم پروفیسور حسابی فرازهای بلندی را طی کرد ولی پس از پنج دهه به دلیل جنگ تحمیلی و تحریم‌ها با فرودهایی روبرو بود اما با نگاه‌های جدید روسای محترم سازمان ملی استاندارد ایران در چند سال گذشته به نظر می‌رسد با یک رشد همسو؛ یکپارچه و هماهنگی در چهار اصل فوق روبرو هستیم که باید دولت مردان نیز در این راه بسیار دشوار سازمان ملی استاندارد ایران را با تمام قوا حمایت و پشتیبانی نمایند تا به سرمنزلگاه حقیقی یعنی استقرار کامل نظام استاندارد سازی در کشور دست یابیم.

نظام جامع استاندارد سازی نوین کمتر از دو صده است که در جهان بر اساس علم و تجربه انسانها به صورت مدون و در راستای یکسان سازی؛ توسعه و ارتقاء سطح کیفیت محصولات شکل یافته است. در ۲۰ می سال ۱۸۷۵ میلادی اولین دفتر بین‌المللی اوزان و مقیاسها (BIPM) در راستای یکسان سازی و هماهنگی بین کشورهای جهان در حوزه اندازه‌شناسی و اندازه‌گیری تاسیس شد و در سال ۱۸۸۷ با امضای کنوانسیون متر این هدف قوت بیشتری یافت و در همان سال؛ اولین مرکز ملی اندازه‌شناسی در کشور آلمان تاسیس گردید تا مقدمه‌ای باشد برای ایجاد مراکز یکسان سازی اندازه‌گیری در کشورهای دیگر که آغازگر یک نظام جامع استاندارد سازی بود. در این راستا سازمان بین‌المللی استاندارد سازی ISO نیز در سال ۱۹۲۶ با عنوان فدراسیون بین‌المللی انجمن‌های ملی استاندارد ISA؛ کار خود را آغاز نمود تا بتواند با یکسان سازی و مدون سازی علم و تجربه کشورهای جهان؛ شرایط مناسب و یکسان را برای توسعه استاندارد سازی و ارتقاء سطح کیفی محصولات در جهان رقم بزند.

ولی در طول جنگ جهانی دوم در سال ۱۹۴۲ کار این سازمان به حالت تعلیق درآمد. اما پس از جنگ؛ این سازمان با نام کمیته هماهنگ سازی استاندارد سازمان ملل متحد (UNSCC) با یک ساختار جدید کار خود را آغاز نمود. در سال ۱۹۴۶؛ ۲۵ نماینده از کشورهای جهان در لندن با امضای توافق‌نامه‌ای آغاز به کار سازمان جدید بین‌المللی استاندارد را رقم زدند و این سازمان از سال ۱۹۴۷ کار خود را به صورت رسمی آغاز

مبارکی دارد و در برهه ای از زمان که اقتصاد جهانی به مدد فن آوری‌های جدید ارتباطی و اطلاعاتی به صورت اقتصادی یکپارچه تمام نقاط جهان را به یکدیگر متصل کرده است، در عرصه رقابت جهانی تولید محصولات با استاندارد و کیفیت لازم علاوه بر حفظ سلامت و ایمنی مردم، در بازار رقابت سهم بیشتری از تولید و مصرف کالا و خدمات را به خود اختصاص می‌دهد. در چنین کارزاری که جمهوری اسلامی ایران با تحریم اقتصادی گسترده ای از سوی هموردان سی‌اسی - اقتصادی به سرکردگی استکبار جهانی روبرو شده است، برای پیروزی در میدان رقابت‌ها علاوه بر تولید کالا و محصول و حفظ بازار داخلی با گشایش جبهه اقتصادی در جهانی فراتر از مرزهای ملی، نیازمند تضمین سلامت کالا و خدمات تولیدی است.

اینک در ۲۲ مهرماه ۱۳۹۳ و در روز جهانی استاندارد همگام با دیگر اعضای سازمان بین‌المللی استاندارد با تاکید بر تحقق شعار روز جهانی استاندارد «استانداردها، تراز کننده میدان رقابت» سازمان ملی استاندارد ایران نیز با تکیه بر نیروهای پرتوان و تجربه چندین ساله خود و بهره‌گیری از رهنمودهای م‌قام معظم رهبری و اجرای بیانات ایشان که فرمودند: «مرکز استاندارد سازی را هر چه می‌توانید تقویت کنید، شما احتیاج دارید به اینکه مرکز استاندارد، مرکز دقیق و موثری باشد.» عزم خود را برای اجرای فرامین رهبری و به ویژه بند ۲۴ سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی ابلاغی رهبر معظم انقلاب (افزایش پوشش استاندارد برای کلیه محصولات داخلی و ترویج آن) و همچنین فرمایشات رییس جمهور محترم دولت تدبیر و امید در خصوص «لزوم توجه خاص به استانداردسازی و ارتقاء کیفیت محصولات بویژه در دو حوزه خودرو و صنایع غذایی» بکار خواهد برد و البته رجاء واثق داریم که در این راه خداوند متعال یاری‌گر ما خواهد بود.

به سهم خود از کوشش‌های خستگی‌ناپذیر همکاران سازمان و همه کسانی که تولید کالا و ارائه خدمات استاندارد را سرلوحه کار خود قرار داده‌اند، تقدیر و سپاسگزاری نموده و تقارن روز جهانی استاندارد با عید سعی و غیرخیم، عید ولایت و رهبری، را به خانواده بزرگ استاندارد تبریک و تهنیت می‌گوییم و از خدای بزرگ برای شما توفیق و سعادت و بهروزی مسالت دارم.

نیره پیروزبخت
مهر ۱۳۹۳



پیام رئیس سازمان ملی استاندارد ایران بمناسبت روز جهانی استاندارد

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وَأَوْفُوا الْكَيْلَ إِذَا كِلْتُمْ وَزِنُوا بِالْقِسْطِاسِ الْمُسْتَقِيمِ ذَلِكَ خَيْرٌ وَأَحْسَنُ تَأْوِيلًا
(و چون پیمان‌ها را تمام دهید و با ترازوی درست بسنجید که این بهتر و خوش‌فراختر است)

سوره مبارکه الاسراء آیه ۳۵

در عصری زندگی می‌کنیم که از یک سو به طور مستمر با ورود پدیده‌ها و متغیرهای نو ظهوری مواجه هستیم و از دیگر سو تاثیر این پدیده‌ها بر حیات فردی و اجتماعی و الگوهای رفتاری ما در حوزه‌های مختلف زندگی، ایجاب می‌کند که تلاش پیگیر و مداومی نم‌اییم. اساساً حیات علمی جوامع پویا مبتنی بر همین ساز و کار است. مواجه شدن با پدیده‌های جدید و تلاش برای شناخت و در نهایت کنترل آنها برای تامین منافع فردی و اجتماعی، مدیریت این ساز و کار و انتقال درست دستاوردهای آن به زندگی اجتماعی مردم، رمز موفقیت جوامع پیشرفته است.

در این ساز و کار، شناخت درست، اصولی و مبتنی بر پژوهش پدیده‌ها، رکن اصلی مدیریت جوامع است و نقش تعیین‌کننده ای ایفا مینماید. شناخت، فرآیندی است تدریجی، مرحله ای و متکی بر ابزارهای متغیر پژوهش. جامعه ای که خود را بی نیاز از شناخت بیشتر بداند، ح‌تی شناخت پدیده ای که تصور می‌کند آن را شناخته است، دچار رکود و مرگ علمی خواهد شد و می‌دانیم که مرگ علمی به معنای بازماندن از قافله پیشرفت و توسعه و وابستگی همیشگی به جوامع توسعه یافته است و حیات و بالندگی علمی نیز از توسعه و گسترش زیرساخت‌های علمی کشورها بویژه استاندارد محقق می‌شود.

روز جهانی استاندارد، امسال با عید سعید غدیرخیم همیشنی



استانداردها تراز کننده میدان رقابت





دکتر جونجی نومورا

رئیس IEC



تری هیل

رئیس ISO



دکتر حامدون تور

دبیرکل ITU

ما در جهانی زندگی میکنیم که دستخوش دگرگونی‌های ژرف در تمامی سطوح میباشد. نظام‌های اقتصادی هیچگاه تا به این حد به یکدیگر وابسته نبوده‌اند. امروزه کالاهایی که در یک بازار مصرف یافت می‌شوند دیگر صرفاً «ساخت یک کشور نیستند» آنها «جهانی ساخته شده‌اند». پیش از آنکه کالاها به دست مصارف کننده نهایی برسند، از کشورهای مختلفی عبور میکنند که نیروی کار انسانی یا تجهیزات مورد استفاده در آنها سبب افزودن ارزش به محصول نهایی می‌شوند.

بنگاههای اقتصادی کوچک و متوسط که از استانداردهای بین‌المللی بهره می‌گیرند، اخذ گواهی برای محصولات خود را آسانتر یافته و از قدرت رقابتی بهتر و امکان فروش در هر نقطه‌ای از جهان برخوردار می‌شوند. با استفاده از استانداردهای بین‌المللی، بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط قادر خواهند بود در زنجیره ارزش جهانی حضور داشته باشند و از مزیت انتقال فناوری سود برند.

کشورهایی که استانداردهای بین‌المللی را در سیاست‌ها و مقررات خود وارد کرده‌اند بهتر می‌توانند از مردم خود محافظت نمایند و برای انتخاب کالاهای با کیفیت فرصت بیشتری به آنان ارائه دهند.

در جهان چند قطبی که نفوذ و وزن اقتصادی نظام‌های در حال ظهور بر محور تغییر موازنه قدرت جهانی است، استانداردهای بین‌المللی سبب افزایش تجارت، چیرگی بر موانع کاذب کسب و کار و کمک به تراز کردن میدان رقابت می‌شوند.

این امر موج افزایش توان رقابتی شرکت‌ها، صنایع و نظام‌های اقتصادی را فراهم آورده، صادرات را برایشان آسان تر نموده و سبب تنوع در سطوح ملی و بین‌المللی می‌شود.

مترجم :

فاطمه عرفانیان تقوایی

معاون دفتر روابط عمومی و ارتباطات بین‌الملل

برنده پوستر روز جهانی استاندارد ما یک برنده داریم



Standards Level The Playing Field

Damer ۲۰ ساله در حال مطالعه ارتباطات در دانشگاه‌های Godjah و Yogykarta اندونزی، الهام بخش ورای طرحش را توضیح داد: ایده من برای طراحی از این بینش است که امروز بیش تر از همیشه، مصرف کننده‌ها و تولیدکننده‌ها تقاضای فرصت‌ها و امتیازهای برابر دارند زمانی که می‌خواهند محصولاتی را خریداری کنند و تولید کنند و استانداردهای بین‌المللی، ابزارهای قابل توجهی در امکان پذیر ساختن آن هستند. من به دنبال تصویری هستم که شامل فرصت‌های برابر و عناصر یا ارکان بازی باشد و من تاسی با شماره‌های یکسان (جفت) بدست بیاورم، از اینرو برای مردم تمرکز بر این پیام آسان تر می‌باشد.

Damer برنده CHF 1500 افتخاری IEC، ISO، ITU می‌باشد، سه سازمان در حال توسعه و طراحی استانداردهای بین‌المللی متشکل WSC (اتحادیه استانداردهای جهانی). طرح او در سرتاسر جهان در جشن ۱۴ اکتبر روز جهانی استانداردها استفاده می‌شود.

از بین سه نامزد، او جایزه CHF 500 را دریافت می‌کند، نامزدها Diana و Muaiad Fraha (بریتانیا) و Khyati Trehan (هند).

Asprilla و Daira Hernandez (کلمبیا) هستند.

برنده: Damar panji wijaya (اندونزی)



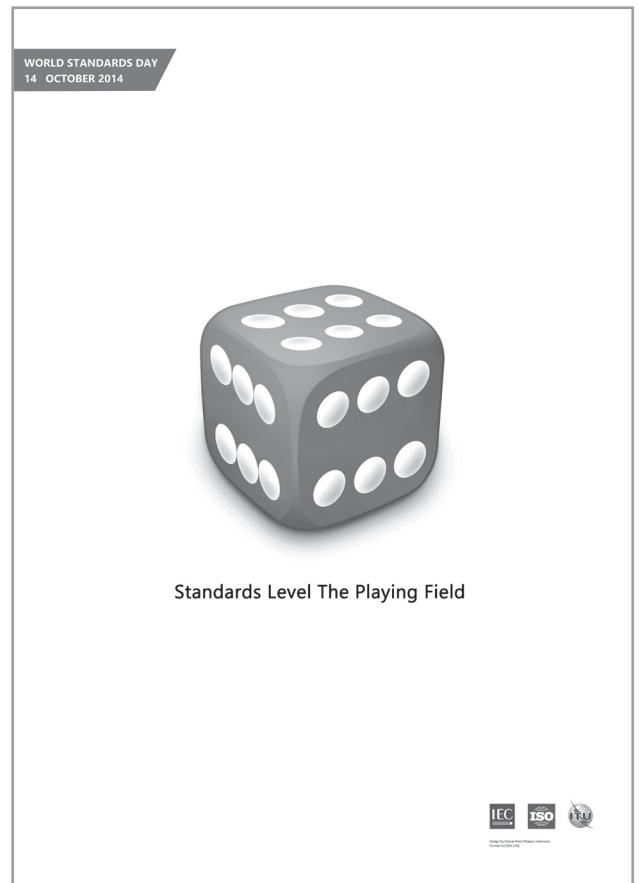
Damar

از اندونزی اکثریت آرا را در رقابت پوستر روز جهانی استانداردهای امسال با موضوع

استانداردها، تراز کننده میدان رقابت

دریافت کرد





بهبود کیفیت کالاهای داخلی مهمترین اصل در توسعه اقتصادی است

اقتصادی و اجتماعی بازگو کنند.

جهانگیری تصریح کرد: استاندارد عبارت است از نظامی مبتنی بر نتایج ثابت علوم، فنون و تجربه های بشری که به صورت قواعد، مقررات و نظام هایی به منظور ایجاد هماهنگی و وحدت رویه، افزایش میزان تفاهم، تسهیل ارتباطات، توسعه صنعت، صرفه جویی در اقتصاد ملی و حفظ سلامت و ایمنی عمومی به کار می رود. معاون اول رییس جمهوری یادآور شد: نظریه ای که می گوید استانداردها به نیازهای فردی و اقتصادی مصرف کنندگان توجه دارد، درست است اما استواری نظام صنعت و فناوری نیز از اهداف استاندارد به شمار می آید.

جهانگیری با بیان این که استاندارد، شالوده استواری را برای پیشبرد و توسعه صنعت و اقتصاد فراهم می سازد، ادامه داد: استاندارد فقط به نتیجه محصول نهایی بسنده نمی کند بلکه خط تولید را از ابتدا تا انتها زیر نظر می گیرد؛ این مدیریت برنامه ریز و هدفمند، پویایی را به بخش های سازمانی هدیه می دهد. معاون اول رییس جمهوری اظهار داشت: در شرایط کنونی کشور، توسعه صادرات غیر نفتی از اولویت های کشور است زیرا هم در سیاست های اقتصاد مقاومتی مورد تاکید قرار گرفته و هم نقش مهمی در خروج کشور از شرایط رکود دارد.

جهانگیری اضافه کرد: هر کشور در حال توسعه که افزایش و بهبود ظرفیت صنعتی را در راس برنامه های خود قرار داده باشد، درمی یابد که استاندارد کردن شاخص های تولید و خدمات و همچنین سنجش و کنترل کیفیت محصولات از جمله نکات اصلی در برنامه های توسعه صادرات است.

معاون اول رییس جمهوری با بیان اینکه بشر در طول عمر خویش با رعایت قوانین و مقررات، نوعی استاندارد را به وجود آورده و در راه رفاه و آسایش خودش به کار گرفته است، گفت: هرچه استانداردسازی توسعه یابد و تعهد به رعایت استانداردها بیشتر شود از پیشرفت و تعالی جامعه خبر می دهد.



معاون اول رییس جمهوری با بیان اینکه استاندارد کردن در پیشرفت صنعت و اقتصاد نقش بسزایی دارد، گفت: سرمایه گذاری در راه بهبود کیفیت کالاهای تولیدی برای پاسخگویی به نیازهای مصرف کنندگان داخلی و راهیابی کالاها به بازارهای جهانی و کاهش واردات، مهم ترین اصل در توسعه اقتصادی است.

اسحاق جهانگیری امروز، یکشنبه ۲۰ مهر در آیین گرامیداشت روز جهانی استاندارد در مرکز همایش های بین المللی صدا و سیما برگزار شد با اعلام این مطلب، افزود: استانداردها هم اکنون جزیی جدایی ناپذیر از زندگی و جوامع بشری است به طوری که روش های علمی را جایگزین شیوه های سنتی کرده است.

وی، ادامه داد: امروزه کیفیت، خواست و میل زود گذر تبلیغاتی نیست زیرا موضوع مرگ و زندگی مطرح است و بی توجهی به آن سبب از دست رفتن مشتریان و کاهش درآمد می شود.

معاون اول رییس جمهوری، اضافه کرد: کشورهای جهان با برگزاری مراسم ویژه، روز جهانی استاندارد را گرامی می دارند تا ضمن ترویج فرهنگ استاندارد، ضرورت آن را در زندگی روزمره آحاد جامعه یادآور شوند و اثر بخشی استانداردها را در عرصه های مختلف علمی،

نظام استانداردسازی در برنامه نهم توسعه تقویت می‌شود

دستگاه‌ها و سازمان‌ها، پیگیری و استقرار یابد و نظام اندازه‌گیری نرخ کیفیت محصولات با تدوین استانداردها و شاخص‌های مرتبط هر ساله انجام شود.

نعمت زاده در ادامه خواستار رفع موانع فنی تجاری با تدوین آئین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های مناسب برای استقرار نظام کیفی در کشور شد.

وزیر صنعت، معدن و تجارت، خاطر نشان کرد: سازمان ملی استاندارد ایران باید با برخورداری از بدنه کارشناسی مناسب و آزمایشگاه‌های مطلوب در کنار ارتباط بین‌المللی بتواند جایگاه ملی خود را بازیافته و در مسیر توسعه ملی گام بردارد.

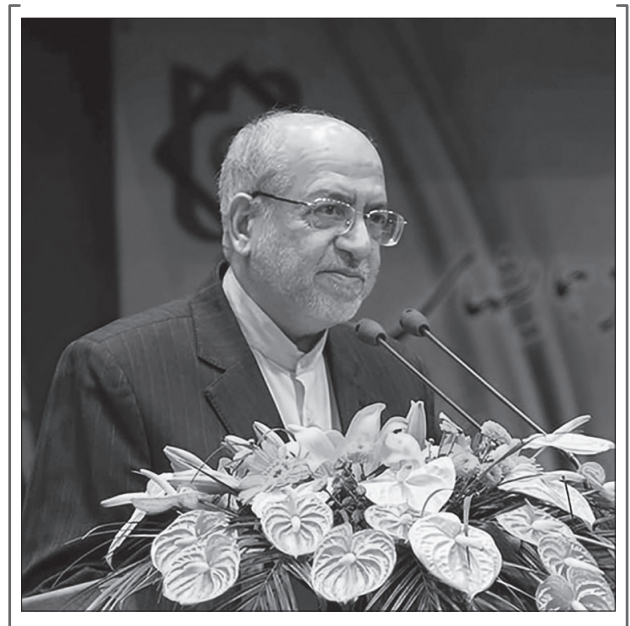
وی ادامه داد: برای تدوین برنامه ششم توسعه ضروری است اقدامات مرتبط با نظام استانداردسازی تمام تولیدات داخلی پیش‌بینی شده و از تمام توان ملی برای استقرار زیرساخت کیفی کشور استفاده شود.

نعمت زاده افزود: ارتقا کیفیت زندگی در گرو کیفیت محصولات، کالا و خدمات است در حالی که در جهان پرتلاطم کنونی، بقای سازمان‌ها منوط به حفظ وفاداری مشتریان است.

وی، افزود: ۱۰ میلیون گواهی‌نامه مدیریت کیفیت و ۴ میلیون گواهی‌نامه مدیریت محیط زیست در جهان صادر شده و کشورها نیز به موازات آن زیرساخت‌های کیفی خود را مستقر ساخته و در مسیر توسعه پایدار قرار گرفته است.

نعمت زاده اظهار داشت: کشورها باید با شناسایی متقابل دو و چند جانبه استانداردهای یکدیگر نسبت به پذیرش گواهی‌نامه‌های صادره اقدام کنند.

به گفته وزیر صنعت، معدن و تجارت، امروزه کشورها پذیرفته‌اند که اقتصاد بین‌المللی و تجارت جهانی قواعدی دارد که بدون پذیرش و ایجاد آن نمی‌توان در عرصه بین‌المللی وارد رقابت شد.



وزیر صنعت، معدن و تجارت گفت:

در برنامه ششم توسعه و با استفاده از بند ۲۴ سیاست‌های اقتصاد مقاومتی مبنی بر پوشش استاندارد، کلیه تولیدات داخلی و احکام مرتبط با نظام استاندارد سازی پیش‌بینی شده و قرار است از تمام توان ملی بهره‌گیری شود.

محمدرضا نعمت‌زاده، در مراسم گرامیداشت روز جهانی استاندارد که با حضور معاون اول و معاون اجرایی رییس جمهوری، وزیر نیرو، نمایندگان مجلس شورای اسلامی، رییس سازمان غذا و دارو، تولیدکنندگان و صنعتگران صبح امروز، یکشنبه ۲۰ مهر، در مرکز همایش‌های بین‌المللی صدا و سیما برگزار شد با اعلام این مطلب، افزود: با وجود پیشرفت‌هایی که دنیا در زمینه استانداردسازی و ایجاد زیرساخت‌های کیفی شده اما هنوز زیرساخت کیفی کشور به‌طور کامل استقرار نیافته و به نظر می‌رسد در آستانه تدوین برنامه ششم توسعه باید اقدامات اساسی در اولویت برنامه‌های سازمان قرار گیرد.

وی ادامه داد: باید شرایطی فراهم شود که زیرساخت‌های کیفی کشور با تقسیم کار بین

نگاه حداقلی به استاندارد به هیچ وجه يك استراتژی پیروز در اقتصاد نیست

به گفته چیت چیان، وظایف ایجاد و استقرار استانداردها به یک سازمان دولتی با توان محدود نباید ختم شود، بلکه به کارگیری لفظ ملی در نام سازمان ملی استاندارد ایران بیانگر دامنه شمول فراگیر و به کارگیری این ابزار قدرتمند اقتصادی کشور با همه آحاد ملت است. در این راستا هر شهروند و سازمان مردم نهاد به دو لحاظ حفاظت و صیانت از حقوق فردی و بالاتر از آن، انجام مسئولیت‌های اجتماعی، مذهبی و تاریخی، به سهم خود ذینفع هستند.

وی اظهار داشت: در این میان باید از نگاه متداول به استاندارد به عنوان یک حداقل کیفیت، به پله ای فراتر رفت، چرا که نگاه حداقلی به ارایه خدمات و کالا در جهان پرقابوت و هوشمند امروزی، جوابگو نیست چرا که اقتصاد یک موجود زنده است و از طریق فرآیندهای حاکم بر اقتصادهای دنیا و راهبردهای هوشمند می تواند امکان بقا و رشد داشته باشد.

چیت چیان گفت: برای موفقیت در اقتصاد رقابتی بین المللی، لازم است به ذهنیت و استراتژی های رقبا اشراف داشت و این به آن مفهوم است که در راستای صیانت از فرهنگ و اقتصاد و تاریخ لازم است نگرش عمیق تری نسبت به استاندارد و حقوق و مسئولیت دامنه شمول ذینفعان آن داشته باشیم.



وزیر نیرو اصلاح نگاه متداول به مقوله استاندارد را ضروری دانست و گفت: نگاه حداقلی در ارایه کالا و خدمات در جهان رقابتی امروز به هیچ وجه یک استراتژی پیروز به شمار نمی آید. حمید چیت چیان روز یکشنبه در مراسم گرامیداشت روز جهانی استاندارد که با حضور معاون اول و معاون اجرایی رییس جمهوری، وزیر صنعت، معدن و تجارت، نمایندگان مجلس شورای اسلامی، تولید کنندگان و صنعتگران، صبح امروز یکشنبه ۲۰ مهر در مرکز همایش های بین المللی صدا و سیما برگزار شد، افزود: کشورهای پیشرفته دنیا برنامه ریزی قوی در راستای تدوین استانداردهای مقتدرانه در اقتصاد دارند و بر همین اساس ایران نیز باید توجه به تدوین استانداردهای این چنینی داشته باشد، در این راستا باید به تحقیق و توسعه در امر ایجاد استانداردهای مناسب پرداخت و به اعمال آنها نه به عنوان عوامل هزینه بر بلکه به عنوان سرمایه گذاری های پربازده نگریست.

وی تصریح کرد: استاندارد باید ابزار ایجاد اطمینان فردی، ملی، منطقه ای و جمعی برای محصولات و خدمات ارایه شده از سوی ایران باشد؛ در این میان ایجاد تصویر قابل اطمینان و اتکا از ارایه خدمات مختلف، به واسطه کمک به توسعه بازار و افزایش تولید، ارزش افزوده ای به مراتب بیشتر از هزینه های صورت گرفته، برای اقتصاد کشور به ارمغان خواهد آورد.



ارایه طرح ارتقای جایگاه سازمان ملی استاندارد به هیات رئیسه مجلس

استاندارد ایران، این سازمان را تنها مرجع تأیید صلاحیت شرکت های داخلی و خارجی دانست که موجب هماهنگی در شرکت های بازرسی می شود ضمن آنکه شورای عالی استاندارد نیز در این طرح از جایگاه ویژه ای برخوردار شده است.

وی با اشاره به جایگاه آزمایشگاه های سازمان استاندارد به عنوان آزمایشگاه های مرجع کشور به معاون اول رئیس جمهور پیشنهاد کرد: جدیدترین فناوری های مربوط به نظام آزمایشگاهی در اختیار سازمان استاندارد قرار داده شود تا بتوانند نقش مرجعیت خود را اعمال کنند.

کارخانه ای با اشاره به واریز فقط ۶۰ درصد درآمدهای سازمان استاندارد به حساب این سازمان، از جهانگیری خواست درآمدهای آن به طور کامل در اختیار سازمان استاندارد قرار گیرد.

وی همچنین نشان استاندارد را برای مردم اطمینان آور دانست و گفت: نباید خود را در حد استانداردهای تدوین شده سال های گذشته محصور نگه داریم.

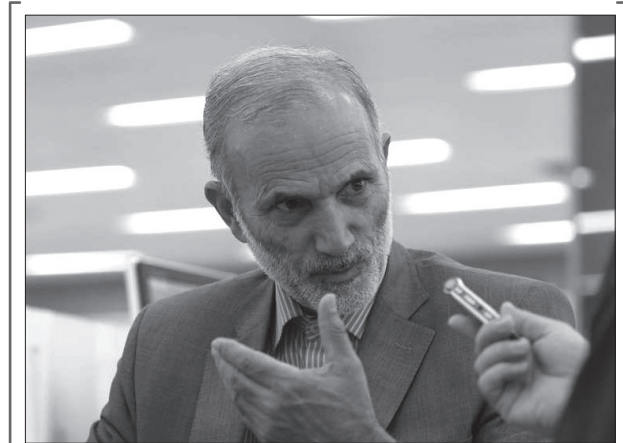
کارخانه ای با تأکید بر تعریف استانداردها به شکل سالانه، افزود: باید استانداردها سالانه تعریف و بر مبنای درجه بندی یک تا سه طبقه بندی شوند تا مردم کیفیت کالاها را بدانند نه آنکه واحدهای تولیدی سالیان طولانی از این علامت استفاده کنند.

رئیس کمیسیون مشترک طرح تقویت و توسعه سازمان ملی استاندارد ایران با اشاره به پیشرفت های کشورمان در عرصه علم و فناوری، افزود: رتبه ایران در ریز فناوری ها در جهان هفتم است و در نمایشگاه نانوفناوری اخیر بسیاری از کشورها گروه هایی را برای استفاده از فناوری ما اعزام کردند.

کارخانه ای ورود علم به چرخه زندگی را لازمه تحول بنیادین در عرصه صنعت کشور دانست و گفت: قرار است در کشاورزی، ۲۵ درصد زمین ها زیر کشت ارگانیک برود.

وی افزود: اگر بخواهیم سرعت ورود علم به چرخه زندگی بیشتر شود باید موانع را برطرف کنیم در حالی که برغم تصویب قانون بهبود کسب و کار موانع بسیاری وجود دارد.

کارخانه ای گفت: اکنون برای ثبت مالکیت باید ۱۶ مرحله طی شود و ۳۵ روز زمان لازم است؛ در چنین وضعی نمی توان حرکت شتابنده داشت، پس باید چرخه ایده تا تولید را تعریف کنیم و تا تعریف و اجرای این چرخه نمی توانیم با سرعت لازم حرکت کنیم.



رئیس کمیسیون مشترک طرح تقویت و توسعه سازمان ملی استاندارد ایران، گفت: طرح ارتقا جایگاه سازمان ملی استاندارد ایران به هیات رئیسه مجلس ارایه شده که براساس آن قدرت و کارآمدی این سازمان افزایش خواهد یافت.

ابراهیم کارخانه ای، روز یکشنبه در همایش روز جهانی استاندارد با بیان اینکه این طرح نقطه عطف میان لایحه و طرح به شمار می آید، افزود: در این طرح از توان همه دستگاه های اجرایی با محوریت سازمان ملی استاندارد استفاده شده است. وی این طرح را طرحی پیشرفته و متناسب با فرایندهای استانداردسازی در جهان دانست و افزود: مساله مهم این است که در این طرح جایگاه سازمان استاندارد را ارتقا داده ایم و رئیس این سازمان مشمول قانون مدیریت خدمات کشوری و سازمان استاندارد از جایگاه فرابخشی برخوردار می شود.

کارخانه ای با بیان اینکه همه دستگاه های اجرایی ملزم به تدوین استانداردهای تخصصی شده اند، افزود: رعایت الگوی اسلامی - ایرانی پیشرفت در تدوین استانداردها از دیگر ویژگی های این طرح محسوب می شود.

وی ادامه داد: نکته مهم دیگر اتخاذ راهکار لازم برای ورود هدفمند و قدرتمند دانشگاه ها به عرصه رقابت در استانداردسازی است چرا که اگر بخواهیم مشکل اشتغال برطرف شود یکی از محورهای اساسی آن مساله استاندارد است به نحوی که می توان در کشور شرکت های مهندسی را ارتقا داد و هزاران رشته را تعریف و راه اندازی کرد که حرکتی عظیم در اشتغال زایی ایجاد خواهد شد.

رئیس کمیسیون مشترک طرح تقویت و توسعه سازمان ملی

رویکرد نوین استانداردسازی در کشور باید عملیاتی نتود

وی با تاکید بر اینکه باید در زمینه اثرگذاری جرایم در حوزه استاندارد تدبیر مناسبی اتخاذ شود، گفت: متأسفانه هم اکنون این جرایم بازدارنده نیست.

رئیس سازمان ملی استاندارد ایران، گفت: تاکنون ۲۵ هزار و ۵۰۰ استاندارد ملی تدوین شده، ۲۵ هزار پروانه کاربرد استاندارد صادر شده است.

وی افزود: هم اکنون قوانین ما جوابگوی جرایم فعلی در حوزه استاندارد نیستند که از مسئولان درخواست می‌کنیم در این رابطه تدابیر لازم را اتخاذ کنند.

رئیس سازمان ملی استاندارد ایران، افزود: توسعه رقابت و جهانی شدن، وضعیت اقتصادی دنیا و تنوع محصول، ارتقا سطح آگاهی‌های عمومی منجر به این شده که مفهوم استاندارد از جنبه مفهومی و کاربردی، دستخوش تحولات شود.

وی تصریح کرد: از سوی دیگر این تحولات زمینه نقد و بازخوانی این مبانی را فراهم آورده و دامنه کاربرد آن را وسیع تر کرده، این درحالی است که استاندارد هم اکنون تنها یک مفهوم فنی و ناظر بر کیفیت نیست بلکه به حقوق بشر، فرهنگ و مسئولیت اجتماعی نیز برمی‌گردد.

به گفته پیروزبخت، سازمان ملی استاندارد ایران به منظور اینکه توسعه تصدی‌گری نداشته باشد در تلاش هستیم تا علاوه بر جلوگیری از توسعه سازمان، برخی از وظایف خود را نیز به خارج از سازمان واگذار کنیم.



رئیس سازمان ملی استاندارد ایران گفت: توسعه پوشش استانداردها به تولیدات داخلی، نیازمند ورود جدی به رویکرد نوین استانداردسازی در کشور است.

نیره پیروزبخت، در مراسم گرامیداشت روز جهانی استاندارد که با حضور معاون اول و معاون اجرایی رئیس جمهوری، وزرای نیرو و صنعت، معدن و تجارت، نمایندگان مجلس شورای اسلامی، رئیس سازمان غذا و دارو، تولیدکنندگان و صنعتگران روز یکشنبه ۲۰ مهر در مرکز همایش‌های بین‌المللی صدا و سیما برگزار شد با بیان آنکه باید در رویکرد ساختاری و سازمانی و تشکیلاتی استاندارد تحول شود، افزود: باید یک درک مشترک از استانداردسازی در کشور ایجاد و عملیاتی شود.



۲۲ واحد نمونه ملی تولیدی معرفی شدند



در مراسم گرامیداشت روز جهانی استاندارد که با حضور معاون اول و معاون اجرایی رییس جمهوری، وزرای نیرو و صنعت، معدن و تجارت، نمایندگان مجلس شورای اسلامی، رییس سازمان غذا و دارو، تولید کنندگان و صنعتگران، صبح امروز یکشنبه ۲۰ مهر در مرکز همایش های بین المللی صدا و سیما برگزار شد، از ۲۲ واحد نمونه ملی تولیدی، دبیران نمونه تدوین، مدیران کنترل کیفیت نمونه، کمیته های فنی متناظر نمونه و مراکز آموزشی همکار نمونه به شرح زیر تقدیر به عمل آمد:

واحدهای نمونه ملی تولیدی:

از گیلان - واحد نمونه ملی در تولید پنکه - شرکت پارس خزر

از تهران - واحد نمونه ملی در تولید دستمال کاغذی - شرکت پارس کرپ

از اردبیل - واحد نمونه ملی در تولید آب معدنی - شرکت پاک آب سبلان

از تهران - واحد نمونه ملی در تولید بتن آماده - شرکت پاکدشت بتن

از گیلان - واحد نمونه ملی در تولید شیر استریل طعم دار - شرکت پگاه گیلان

از آذربایجان غربی - واحد نمونه ملی در تولید لوله پلی اتیلن - شرکت پلی اتیلن بوکان

از مازندران - واحد نمونه ملی در تولید پوشک بچه - شرکت پرقو

از خراسان رضوی - واحد نمونه ملی در تولید ظروف چینی - شرکت چینی تقدیس

از فارس - واحد نمونه ملی در تولید میزهای اداری - شرکت دکوران

از گلستان - واحد نمونه ملی در تولید کلیدهای برقی - شرکت دلند الکتریک

واحدهای نمونه ملی تولیدی :

از اصفهان- واحد نمونه ملی در تولید رنگ روغنی براق - شرکت ریف

از کرمان- واحد نمونه ملی در تولید سیمان پرتلند - شرکت سیمان ممتازان کرمان

از سمنان- واحد نمونه ملی در تولید سیم قابل انعطاف - شرکت سیم و کابل سمنان

از اصفهان- واحد نمونه ملی در تولید ساکشن - شرکت صایران

از مرکزی- واحد نمونه ملی در تولید نکتار پرتقال - شرکت عالیفرد

از گیلان- واحد نمونه ملی در تولید کمک فنر - شرکت فرآوری و ساخت قطعات خودرو

از خوزستان - واحد نمونه ملی در تولید ورق فولادی گرم نوردیده - شرکت فولاد اکسین

از آذربایجان شرقی - واحد نمونه ملی در تولید نکتار پرتقال - شرکت کشت و صنعت تکدانه مرنند

از سمنان - واحد نمونه ملی در تولید اسید کلریدریک - شرکت شیمیایی کلران

از خوزستان - واحد نمونه ملی در تولید قیر - شرکت نفت پاسارگاد خوزستان

از اصفهان - واحد نمونه ملی در تولید روغن - شرکت نفت سپاهان

از قزوین - واحد نمونه ملی در تولید سس گوجه فرنگی - شرکت مه‌رام

مدیران کنترل کیفیت نمونه :

محمد علی اسلامی- مدیر کنترل کیفیت واحد تولیدی پگاه گیلان

حجت الله اکبری- مدیر کنترل کیفیت واحد تولیدی چوب و کاغذ مازندران

حامد جباری - مدیر کنترل کیفیت واحد تولیدی لوله و اتصالات پلی اتیلن سمنان

امیر داوودی- مدیر کنترل کیفیت واحد تولیدی خدمات و توسعه خراسان بزرگ (هلیکس رضوی)

محمد رضا سلیمیان - مدیر کنترل کیفیت واحد تولیدی مجتمع صنعتی سپاهان باتری

محمد قاسمی- مدیر کنترل کیفیت واحد تولیدی تکتاز موتور

لیلی قاسمی- مدیر کنترل کیفیت واحد تولیدی پگاه فارس

سعید غریب حسینی - مدیر کنترل کیفیت واحد تولیدی سیمان ممتازان کرمان

منصوره کمالی- مدیر کنترل کیفیت واحد تولیدی آرد سفید ارمان بجنورد

رزینا وطنچیان- مدیر کنترل کیفیت واحد تولیدی یزدبسپار

دبیران تدوین نمونه :

اداره کل استاندارد استان بوشهر

اداره کل استاندارد استان چهارمحال و بختیاری

مریم سمسارها

محمد حسین عباسی رزگله

مرکز تحقیقات راه ، مسکن و شهرسازی

کمیته های فنی متناظر نمونه :

کمیته فنی متناظر «سیستم مدیریت انرژی»

کمیته فنی متناظر «سیستم مدیریت کیفیت و تضمین کیفیت»

کمیته کدکس فرآورده های افزودنی مواد غذایی

کمیته فنی متناظر «فرآورده های غذایی»

کمیته فنی متناظر «فولاد»

کمیته فنی متناظر «ماشین ابزار»

کمیته فنی متناظر «معدن»

کمیته فنی متناظر «نساجی»

مراکز آموزشی همکار نمونه :

شرکت تعاونی تدبیرگستران توسعه سبز اردبیل

شرکت پارسیان ایده آموز

شرکت ناظران یکتا



کم فروتنی و اثرات آن از نظر قرآن و روایات

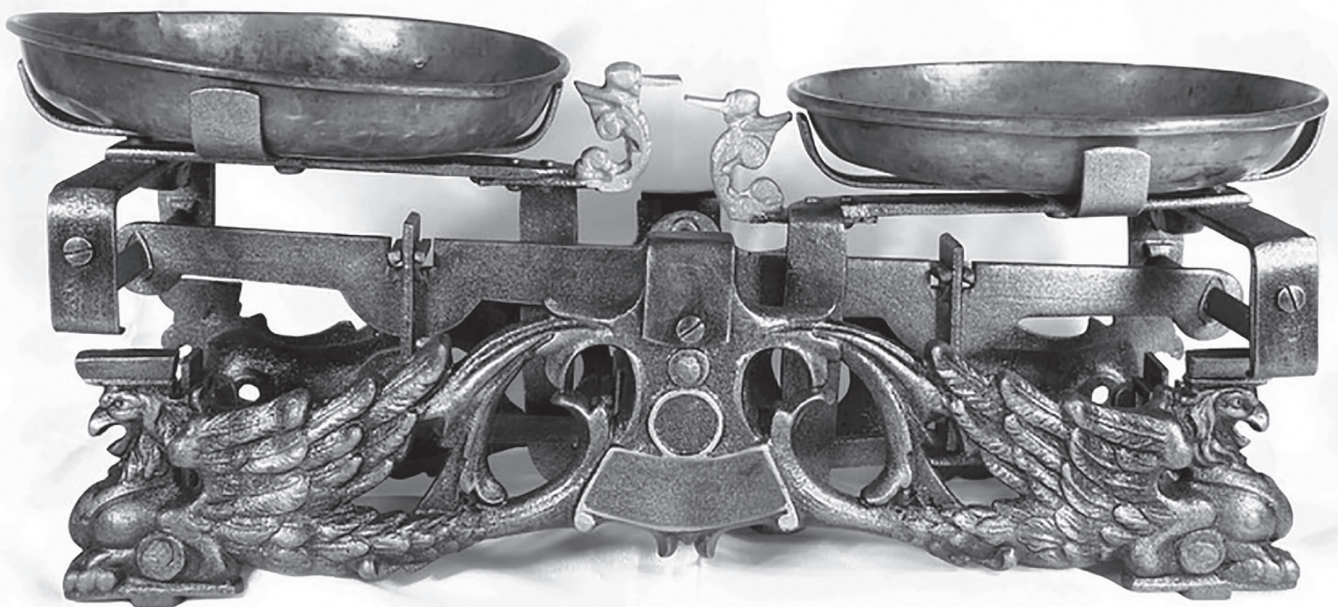
فرهاد اکبرپور
کارشناس مرکز ملی اندازه‌شناسی

نمی‌کنند که در روز عظیمی برانگیخته خواهند شد، روز رستاخیز در دادگاه عدل خدا. (مطففین ۴ / ۰۱) حتی در حالات بعضی از پیامبران در قرآن مجید می‌خوانیم که لبه تیز مبارزه آنها بعد از مسأله شرک متوجه کم فروشی بود و سرانجام آن قوم ستمگر اعتنایی نکردند و به عذاب شدید الهی گرفتار و نابود شدند. اصولاً حق و عدالت و نظم و حساب در همه چیز و همه جا یک اصل اساسی و حیاتی است، و همان گونه که اشاره شد اصلی است که بر کل عالم هستی حکومت می‌کند، بنابراین هر گونه انحراف از این اصل، خطرناک و بد عاقبت است، مخصوصاً کم فروشی، سرمایه اعتماد و اطمینان را که رکن مهم مبادلات است از بین می‌برد و نظام اقتصادی را به هم می‌ریزد. بسیار جای تأسف است که گاه می‌بینیم غیرمسلمانان در رعایت این اصل از بعضی از مسلمانان وظیفه ناشناس، پیشقدم ترند و سعی می‌کنند اجناسشان را درست با همان

در قرآن مجید کرارا روی مسأله مبارزه با کم فروشی و تقلب در وزن و پیمانه تکیه و تأکید شده است. در یک جا رعایت این نظم را در ردیف نظام آفرینش در پهنه جهان هستی گذارده می‌گوید: «و السماء رفعها و وضع المیزان ألا تظفوا فی المیزان؛ خداوند آسمان را برافراشت و میزان و حساب در همه چیز گذاشت، تا شما در وزن و حساب تعدی و طغیان نکنید (رحمن ۸ / ۸۷) اشاره به اینکه مساله رعایت عدالت در کیل و وزن مساله کوچک و کم اهمیتی نیست، بلکه جزئی از اصل عدالت و نظم است که حاکم بر سراسر هستی است. در جایی دیگر با لحنی شدید و تهدید آمیز می‌گوید: ویل للمطففین الذین إذا اکتالوا علی الناس یستوفون، و إذا کالوهم أو وزنوهم یخسرون، ألا یظن أولئک أنهم مبعوثون لیوم عظیم؛ وای بر کم فروشان! آنها که به هنگام خرید، حق خود را بطور کامل می‌گیرند، و به هنگام فروش از کیل و وزن کم می‌گذارند، آیا آنها گمان

وزن و پیمانه ای که روی آن نوشته اند بی کم و کاست به بازارهای جهان بفرستند و اعتماد دیگران را از این راه جلب کنند. آری آنها می دانند که اگر انسان اهل دنیا هم باشد راهش همین است که در معامله خیانت نکند. این موضوع نیز قابل توجه است که از نظر حقوقی کم فروشان ضامن و بدهکار در برابر خریداران هستند و به همین جهت توبه آنها جز به ادای حقوقی را که غصب کرده اند ممکن نیست، حتی اگر صاحبانش را شناسند باید معادل آن را به عنوان رد مظالم از طرف صاحبان اصلی به مستمندان بدهند. نکته دیگر اینکه گاهی مساله کم فروشی تعمیم داده می شود به گونه ای که هر نوع کم کاری و کوتاهی در انجام وظائف را شامل می شود، به این ترتیب کارگری که از کار خود کم می گذارد، آموزگار و استادی که درست درس نمی دهد، کارمندی که به موقع سر کار خود حاضر نمی شود و دلسوزی لازم را نمی کند، همه مشمول این حکمند و در عواقب آن سهیمند. البته الفاظ آياتی که در بالا گفته شد مستقیماً شامل این تعمیم نیست، بلکه یک توسعه عقلی است ولی تعبیری که در سوره الرحمن خواندیم: و السماء رفعها و وضع المیزان ألا تطغوا فی المیزان اشاره ای به این تعمیم دارد. هم چنین خداوند در سوره اسراء آیه ۳۵ در این زمینه می فرماید: و أوفوا الکیل إذا کلتم وزنوا بالقسطاس المستقیم ذلک خیر و أحسن تأویلاً؛ و به هنگامی و عدالت کاملاً رعایت می گردد.

که پیمانه می کنید حق پیمانه را ادا نمائید و با ترازوی درست وزن کنید این برای شما بهتر و عاقبتش نیکوتر است. حکم در این آیه در رابطه با عدالت در پیمانه و وزن و رعایت حقوق مردم و مبارزه با کم فروشی است می فرماید: هنگامی که با پیمانه چیزی را می سنجید حق آن را اداء کنید و با میزان و ترازوی صحیح و مستقیم وزن کنید. چرا که این کار به سود شما است، و عاقبت و سرانجامش از همه بهتر است. «قسطاس» به کسر قاف و ضم آن بر وزن مقیاس و گاهی هم بر وزن قرآن نیز استعمال شده به معنی ترازو است. بعضی آن را کلمه ای رومی، و بعضی عربی می دانند، و گاهی گفته می شود در اصل مرکب از دو کلمه « قسط به معنی عدل و طاس به معنی کفه ترازو است، و بعضی گفته اند قسطاس ترازوی بزرگ است در حالی که « میزان» به ترازوهای کوچک هم گفته می شود. به هر حال قسطاس مستقیم ترازوی صحیح و سالمی است که عادلانه وزن کند، بی کم و کاست! جالب اینکه در روایتی از امام باقر (ع) در تفسیر این کلمه می خوانیم: هو المیزان الذی له لسان؛ قسطاس ترازویی است که زبانه دارد. اشاره به اینکه ترازوهای بدون زبانه حرکات کفه‌ها را به طور دقیق نشان نمی دهد، اما هنگامی که ترازو زبانه داشته باشد کمترین حرکات کفه‌ها روی زبانه منعکس می شود، و عدالت کاملاً رعایت می گردد.



تاریخ ابزارهای زمان



شهرزاد هزبری
کارشناس مرکز اندازه‌شناسی

تاریخ ابزارهای زمان در مورد ابزارهایی صحبت می‌کند که برای سنجش زمان بکار می‌رفته است مانند ساعت آبی، ساعت آفتابی و...

دوم» چند مورد ابداعی از خود بجای گذاشته‌اند که امروزه نیز مورد استفاده کلیه کشورهاست. مرسوم داشتن هفت روز هفته و تعیین عدد پایه ۶۰ برای ساعت، احتمالاً از یادگارهای تمدن میان رودان (بابلی) است. آنها باور داشتند که عدد ۶۰ به اعداد ۱، ۲، ۳، ۵، ۶، ۱۰، ۱۵، ۲۰، ۳۰ قابل تقسیم است. لذا، این عدد را پایه در نظر گرفته و مبنای تقسیم بندی ساعت قرار دادند. همچنین تقسیم بندی دایره به ۳۶۰ درجه «مضربی از ۶۰» از کارهای بابلی‌ها می‌باشد.

ابزارهای نخستین

استفاده از خورشید و آب یکی از ابزارهای قدیمی سنجش زمان



ستون‌های سنگی سولستیس

بوده است انسانهای نخستین از سایه خورشید، با استفاده از ستون‌ها و یا دیواره‌ها، زمان را تعیین می‌کردند بعدها ساعت آبی اختراع شده است که در ایران به آن پنگان و یا فنجان می‌گویند.

تاریخ ابزارهای زمان و نقش ایرانیان

در ایران مهمترین و قدیمی‌ترین دستگاه یا ابزاری که برای سنجش زمان بکار رفته فنجان بوده است. این دستگاه برای سنجش زمان رها کردن آب به باغ و یا مزارع برای آبیاری از سوی سهامداران قنات‌ها بوده است.

انواع ساعت

از روزگاران کهن بشر برای دانستن وقت و زمان، با توجه به



ساعت آبی کاریز زبید گناباد

یکی از اولین ابزارهای سنجش زمان ساعت آبی بوده است که احتمال داده می‌شود در ایران اختراع شده باشد. از حدود ۴ هزار سال قبل نشانه‌هایی از استفاده از ابزار برای سنجش زمان مشاهده شده است. در مصر- ایران- عراق- هندو تمدنهای قدیم ابزارهایی پیدا شده که باستان شناسان می‌گویند برای سنجش زمان بوده است. اما بنظر بیشتر پژوهشگران این ابزارها برای سنجش زمان نبوده بلکه بیشتر جنبه مذهبی و دینی و برای مناسبتهای دینی بوده است. امروزه دستگاه سنجش زمان را ساعت می‌گویند که مهمترین ابزار برای اندازه‌گیری زمان است. ساعت با فرم نوینش (۲۴ ساعتی) از قرن پانزدهم رایج شد و در یک قرن گذشته رواج عمومی پیدا کرده است.

تاریخچه زمان سنجها

حدود شش قرن قبل از میلاد، بابلی‌ها «در عصر امپراطوری

(به تصور آتشکده) یا به طور کامل تخریب شده و یا تغییر کاربری داده شده است. ولی خوشبختانه تعدادی هم مانند چارطاقی «نیاسر» و چارطاقی «تفرش»، سالم مانده و برای ما و نسلهای بعدی باقی مانده‌اند. در ساعت خورشیدی، یا اسطرلاب (استاریاب) که از دوره صفوی در ایران رایج بوده است، میله‌ای عمودی بر سطح افقی نصب می‌شده است با اندازه‌گیری سایه آن میله، زمان معلوم می‌گردیده است. اینگونه ساعتها در دربار شاهان و در مکانهای مذهبی استفاده می‌شده و نیاز به مدیریت انسان نداشته است. اما کاربرد آن فقط برای روزهای آفتابی و با مناسبت‌های خاص بوده است. در ایران ساعت آفتابی معمولاً همراه با اسطرلاب بوده و بعضی اسطرلابها دارای میله‌ای برای تعیین ظهر شرعی داشته‌اند

ساعت شنی یا ماسه‌ای



An An sand clock The timekeeping devices

از دو حباب شیشه‌ای چسبیده به هم تشکیل می‌شده که میان آن، سوراخ باریکی برای رد شدن شن یا ماسه تعبیه می‌کردند، تا شنها بتدریج از حباب بالا به حباب پایین جمع شود. بعد ظرف را وارونه می‌کردند و همان عمل تکرار می‌شد. با معلوم شدن تعداد دفعات جایجا شده شن‌ها در حبابها، حدود تقریبی

تجربه و دانش زمانه، ابزارهایی را ساخته و مورد استفاده قرار داده‌اند، که مهمترین آنها عبارت می‌شده از:

ساعت آفتابی



بنای زرتشت (Ka'ba-ye Zartosht)

کعبه زرتشت را بعضی از پژوهشگران بنایی برای تعیین و سنجش زمان با کمک خورشید و مهتاب می‌دانند. تا امروز حدس می‌زدند کاربرد این بنا، محل نگهداری کتاب اوستا و اسناد حکومتی یا محل گنجینه دربار و یا آتشکده معبد بوده است. اما غیث آبادی با تحقیقات خود مدعی است. این بنا با مقایسه با تمامی بناهای گاهشماری (تقویم) آفتابی در سرتاسر جهان، پیشرفته ترین، دقیقترین، و بهترین بنای گاهشماری آفتابی جهان است. این در حالی است که تا قبل از این بنا هم «چارطاقیها» در نقاط مختلف ایران احداث شده بودند و همین وظیفه را با شیوه‌های بسیار ساده اما دقیق و حرفه‌ای بر عهده داشتند.

تمامی بناهای گاهشماری آفتابی در جهان فقط می‌توانند روزهای خاصی از سال (مانند روزهای سرفصل) را مشخص کنند و حتی با سال خورشیدی هم تنظیم نیستند. اما این بنا با دقت و علمی که در ساخت آن اجرا شده، قادر است بسیاری از جزئیات روزهای مختلف سال و ماهها را مشخص کند. زرتشتیان با استفاده از این بنا می‌توانستند بسیاری از مناسبتها و جشنهای سال را روز به روز دنبال کنند و از زمان دقیق آنها آگاه شوند. بسیاری از بناهای چارطاقی در سطح کشور

بار) که به آهستگی و طبق محاسبه قبلی ابعاد سوراخ آن صورت می‌گیرد، آب را قطع و آن را به جوی کشاورز دیگر باز می‌کند و این کار دائمی است و این وسیله (ساعت آبی) عدالت را برقرار کرده و از نزاع کشاورزان بر سر آب مانع می‌شود و....

• ساعت آبی ایرانی ابزاری ساده و در عین حال بسیار دقیق، کارآمد و همیشگی بوده و در زندگی کشاورزی جامعه ایران بویژه در مناطق کویری که آب مایه حیات و عنصر اصلی زندگی اجتماعی بوده ضروری و نقش کارآمدی داشته است. در هیچ جای جهان ساعت آبی به اندازه ایران کارآمد و تاثیر گذار و مستمر نبوده است این ساعت حتی در زمانی که ۵۰ سال قبل ساعت های نوین به بازار آمده بود با آنها رقابت می‌کرد و کشاورزان حاضر به کنار گذاشتن آن و استفاده از ساعت های نوین و جدید نبودند. بر اساس بررسی‌های اولیه ساعتی آبی در ایران دست کم ثبت مکتوب و کاربرد ۲۴۰۰ ساله دارد.

چگونگی تعیین زمان

از ابتدای اختراع قنات، تعیین زمان و تقسیم عادلانه آب بین سهامداران توسط میرآب و با ابزار ساعت آبی یا فنجان انجام می‌شده است. ساعت آبی متشکل است از:

- ۱- کاسه یا فنجان (دقیقه شمار)
 - ۲- دیگ پر از آب.
 - ۳- سنگ‌های کوچک یا تشله
 - ۴- محاسبه گر انسانی یا میرآب
 - ۵- محل استقرار که به آن خانه فنجان می‌گفتند و میرآب بطور دائمی در آن استقرار داشت.
- فنجان عبارت است از یک کاسه کوچک با روزنه‌ای در وسط آن و چند درجه یا علامت عددی در بدنه داخلی آن که بر روی آبهای یک دیگ بزرگ قرار می‌گیرد. مانند تصویر (فنجان قنات زیبد گناباد) فنجان ابتدا برای تعیین دقیق زمان و مدت آبیاری و استفاده از آب قنات و تقسیم عادلانه زمان سهام هر یک از سهامداران اختراع شده است ولی بعدها این ابزار ساده کاربرهای دیگری از جمله زمان سنجی و گاهشماری نیز یافت و برای تعیین بزرگترین روز سال - بزرگترین شب - طولانی ترین روز - روز برابری شب و روز و تعیین اوقات

زمان مشخص می‌گردید. کاربرد این ساعت نیز محدود بوده و بیشتر برای تعیین زمان اقرار کردن و یا قسم خوردن و یا برای داوران در مسابقات و یا در زمان اجرای اعدام استفاده می‌شده است. این ابزار بیشتر در روم رایج بوده است.

تاریخ ساعت آبی در ایران

ساعت آبی انواعی داشته اما ساده ترین و دقیق ترین آن ساعت آبی ایرانی پنگان یا فنجان بوده است که بر اساس دو ظرف و دستکم یک محاسبه گر دائمی انسانی قرار داشته است. پرونده:



فنجان یا ساعت آبی قنات زیبد

تاریخ اولین زمان بکار گیری ساعت آبی در ایران بدرستی روشن نیست اما با توجه به اینکه کالیستنس مورخ یونانی کاربرد فنجان در ایران را مشاهده کرده است می‌توان گفت که قبل از او در ایران ساعت آبی رایج بوده است. او که در لشکر کشی اسکندر مقدونی به ایران همراه او بود و رویدادهای روز و مشاهداتش را منظمآ یادداشت می‌کرد در یادداشتی که بعداً با محاسبات تقویمی معلوم شده که متعلق به سپتامبر ۳۲۸ پیش از میلاد است نوشته است: در اینجا (ایران)، در دهکده‌ها که آب را برحسب نوبت به کشاورزان برای آبیاری می‌دهند، یک فرد از میان آنان (کشاورزان) انتخاب می‌شود تا بر زمان نوبت (و تقسیم زمانی سهام) نظارت داشته باشد. این فرد در کنار مجرای اصلی آب و محل انشعاب آن میان کشاورزان، بر سکویی می‌نشیند و ظرفی فلزی را که سوراخ بسیار ریزی در آن تعبیه شده است در ظرفی بزرگتر و پر از آب قرار می‌دهد که پس از پر شدن ظرف کوچک (یک بار و یا چند

نیز به همراه آورده و آن صنعت آسیاب آبی است هنوز مشخص نیست که در ایران ابتدا آسیاب بادی بکار رفته یا آسیاب آبی. در مکتوبات مربوط به دوره نخست اسلام به آسیاب بادی‌های و آسیابهای آبی ایران اشاره شده است. اشاره تاریخ نویسان به داستان کشته شدن یزدگرد ساسانی بدست آسیابان و اشاره به کشتار ایرانیان یک بار در الیس به فرماندهی خالد پسر ولید و یک بار در زمان امویان در گرگان به فرماندهی یزید بن مهلب از روایت‌هایی است که در آنها به آسیاب آبی و بادی اشاره شده است

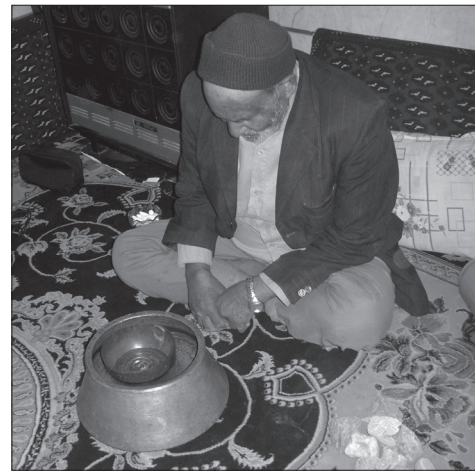
مزیت‌ها و کاربردهای ساعت آبی

مزیت ساعت آبی بر ساعت‌های آفتابی و شنی این بوده است که خطای محاسباتی نداشته و دقیق بوده است و در طول شب و روز و بطور دایم و در طول سال بدون تعطیلی بطور مستمر مورد استفاده بوده است. در حالیکه ساعت‌های شنی برای یک مدت کوتاه و برای تصمیم خاص و یا مراسم ویژه مورد استفاده قرار می‌گرفته است. مثلاً میرآب دقیقاً می‌دانسته است که از زمان غروب تا زمان طلوع خورشید چند فنجان بوده است و بر اساس محاسبات فنجان دقیقاً، روزی را که تعداد فنجانها با تعداد فنجانهای شب برابری می‌کرد (۹۶ فنجان) را روز اول سال نو می‌نامیدند. طولانی‌ترین روز (اول تیرماه) و طولانی‌ترین شب یلدا (حدود ۱۱۵ فنجان) را تعیین می‌کرده‌اند. محمد میرآب که حدود ۶۰ سال فنجان دار زبید بوده است تمام این محاسبات را بطور دقیق انجام می‌داده است. پرونده: ساعت آبی قنات زبیدگناباد تا سال ۱۳۵۴ فعال بوده است. و سپس ساعت‌های نوین برای تقسیم سهام و حق آبه هر سهامدار و باغدار بکار گرفته شده است. با ساعت‌های جدید معلوم شد که هر فنجان قدیم معادل ۷ دقیقه و نیم به ساعت‌های فعلی بوده است. اما هنوز هم واحد شمارش در سهام قنات فنجان است. مثلاً می‌گویند فلانی ۱۰ فنجان از آب قنات سهم دارد.

روش کار

تاسدهای میانه (قرون وسطی) پیشرفته‌ترین

شرعی در دوره اسلامی بکار برده شد این ساعت دست کم دو هزاره کهنهت دارد از ابتدای ساخت قنات گناباد مورد استفاده بوده است مدیریت این ساعت آبی توسط دستکم یک نفر نوبت روز و یک نفر نوبت شب انجام می‌شده و زمان (دقیقه‌ها) بر اساس تعداد پر آب شدن فنجان و جمع کل با تعدادی تشله یا سنگ ریزه و یا چوب خط محاسبه می‌شده است. ساعت آبی یکی از فندهای مهم علمی است که کاربرد میدانی دقیقی داشته و از چند هزار سال پیش تا ۵۰ سال قبل در بسیاری از مناطق ایران استفاده مستمر داشته است. در مقایسه با استاریاب (اسطرلاب) که بیشتر جنبه طالع بینی و خرافی داشته تا کاربرد علمی واقعی، فنجان یا ساعت آبی ابزار و تکنیک بسیار ساده و در عین حال در زندگی کشاورزان بسیار مهم و حیاتی بوده در زندگی کارکرد عملی مردم داشته است و هرگز جنبه خرافاتی پیدا نکرده است.



بازسازی مدیریت ساعت آبی زبید توسط میرآب واقعی

اصطلاحات: نوبت ما کی خواهد بود؟ جواب مثلاً ۱۰ فنجان دیگر یا ۵ فنجان بعد از غروب یا ۱۵ فنجان بعد از روز و درآمد (طلوع خورشید) در آن زمان دقیقه و ثانیه و ساعت بکار نمی‌بردند بجای همه اینها (ثانیه - دقیقه - ساعت) فقط واحد فنجان بکار می‌بردند. مثلاً امروز از «روز و درآمد» (طلوع) تا «روز در کوه» (غروب) ۷۰ فنجان بود (یعنی ۵۲۵ دقیقه).

فن آبیاری و قنات یک صنعت یا هنر مهم دیگری را

ساعت آبی سایر کشورها

یک نمونه ساعت آبی یونانی با کاربرد نامشخص احتمالاً کاربرد مذهبی و یا طالع بینی. ظرف پائینی کپی شده از نسخه قدیمی بالایی. شیوه کار آن نامشخص است احتمال داده می‌شود که کاربرد زمانی داشته است.



A فنجان یونانی.

با وجود اینکه ابزارهایی از دوره قبل از میلاد مسیح در مصر - یونان - چین و هند شبیه به ساعت آبی پیدا شده اما کاربرد آنها دقیقاً مشخص نشده بنظر می‌رسد که این ابزارها کاربرد مذهبی داشته و برای تعیین زمان بکار نمی‌رفته است. در ایران ساعت آبی کاربرد عملی داشته است. در مصر چیزی که ساعت آبی نامیده می‌شود تاریخ آن به 1417-1379 BC بر می‌گردد. , <ref>59-61</ref> نشانهای که می‌تواند ساعت آبی باشد ۱۶ قبل از میلاد مصر در دربار آمن Amenemhet, شناسایی شده است. در عراق نیز ساعت آبی برای محاسبات و شمارش بکار رفته اما استغاده این ابزار نیز درهاله‌ای از ابهام قرار دارد.



هند

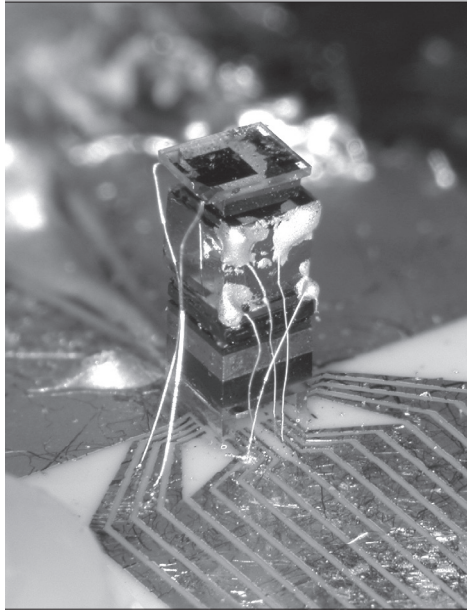
وسیله برای اندازه‌گیری زمان در ایران ساعت آبی بود. ساعت آبی در ساده ترین شکلش از یک کاسه (فنجان) کوچکی تشکیل می‌شد که وسط زیر آن روزنه‌ای ایجاد شده بود. این فنجان بر روی سطح آب یک ظرف بزرگتر (دیگ) قرار می‌گرفت، آب از راه منفذ به آرامی به داخل کاسه وارد می‌شد و پس از چندی (فنجان‌ها استاندارد یکسانی نداشتند) فنجان زبید ۵/۷ دقیقه بوده آن را پر می‌کرد و در نتیجه در آب فرو می‌رفت. طول مدت پر شدن ظرف به روزنه و سنگینی کاسه بالا بستگی داشت. چنین ظرفی را تاس ساعت، پنگان یا فنجان می‌نامیدند و واحد زمان را نیز که همان مدت پر شدن ظرف بود پنگان یا فنجان می‌خواندند. تا ۴۰ سال قبل هنوز در برخی روستاهای ایران همچنان برای توزیع آب چشمه و قنات از پنگان استفاده می‌شد. طریقه کار فنجان یا ساعت بدین گونه بود که میر آب با چشم دوختن به فنجان با هر بار پر شدن و غرق شدن آن و خوردن کاسه به کف دیگ یک فنجان یا هفت دنگ و نیم یا (۷ دقیقه و نیم امروزی) محاسبه نموده و یک سنگ کوچک برای هر بار غرق شدن کاسه در یک کیسه یا یک ظرف سفالی برای محاسبه جمع کل (تعداد فنجان) هایی که آب برای یک مزرعه یا باغ رها می‌شده می‌گذاشته است. تا تعدا فنجانهای و زمانی که سهامدار قنات آب برای باغ خود یا زمین می‌برده را دقیقاً حساب کند مثلاً اگر ۱۰ سنگ درون کیسه باشد یعنی ۱۰ فنجان یا معادل امروزی (۷۵ دقیقه) آب قنات را فرد استفاده کرده است. اگر فردی ۱۰ فنجان سهم از قنات داشته باید (معادل امروزی هفتاد و پنج دقیقه) یعنی مدت زمانی که ۱۰ فنجان آب پر شود آب قنات را به زمین یا باغ خود رها می‌کرده است و با اعلام جار زدن و یا شیپور زدن یا یک صدای قرار دادی فرد بعدی آب را به باغ یا زمین خود منتقل می‌کرده و به همین ترتیب... معمولاً محل استقرار دایمی فنجان و مدیر آن (میر آب) خانه فنجان بوده است. اما در فصل تابستان گاهی ممکن است فنجان را به محل اصلی تقسیم آب ببرند.

ساعت‌های بسیار ظریف و دقیق مکانیکی و تمام الکترونیکی، کامپیوتری و حتی اتمی بسازد



دقیق‌ترین ساعت دنیا

دانشمندان دانشگاه کلرادو ساعتی ساختند که دقت آن هر ۵ میلیارد سال یک بار است بدین معنی که ممکن است هر ۵ میلیارد سال یک بار ۱ ثانیه خطا داشته باشد.



در هند باستان شناسان احتمال می‌دهند که ظرفی را که در موهنجودارو کشف شده یک ساعت آبی باشد در هند ساعت آبی برای مراسم‌های دینی بکار می‌رفته است.

ساعت شمعی

در ایران به پیه سوز معروف است. در این نوع ساعت، بدنه شمع مدرج می‌شد و با سوختن شمع و کوتاه شدن آن زمان را محاسبه می‌کردند.



ساعت‌های نوین

با پیشرفت علم و دانش بشری، بتدریج ساعت‌های دقیق‌تر مکانیکی، وزنه‌ای، فنردار، برقی، باتری دار و کامپیوتری جای ساعت‌های آبی، آفتابی و ماسه‌ای را گرفتند. مخصوصاً از زمان استفاده انسان از فنر جهت راه انداختن چرخ‌های دندانه دار، که به ساعت شمار و دقیقه و حتی ثانیه شمار متصل هستند، سنجش دقیق زمان برای همه بطور ساده امکان پذیر گردید. در اوایل قرن شانزدهم اولین ساعت مچی آهنی، که نسبتاً «زمخت بوده، توسط یکنفر آلمانی ساخته شد. بعدها اواخر قرن هجدهم با استفاده از فنر و چرخ دندانه‌های بسیار کوچک، امکان ساختن ساعت‌های مچی ظریف بوجود آمد، اولین ساعت‌های مچی شبیه ساعت‌های امروزی، در کشور سوئیس «از سالهای ۱۷۹۰ به بعد» ساخته شد. و بانگارش اعداد انگلیسی دقیقتر گردید.

بین سالهای ۱۸۶۵ تا ۱۸۶۸ بزرگترین، حجیم‌ترین و جسیم‌ترین ساعت دیواری جهان، در کلیسای سن پیر در فرانسه نصب گردید ارتفاع ساعت ۱۲/۱ متر عرض آن ۶/۰۹ متر و ضخامتش ۲/۷ متر بوده که از ۹۰۰۰۰ قطعه تشکیل یافته. در مقابل بزرگترین ساعت، ظریف‌ترین ساعت دنیا فقط ۰/۹۸ میلی متر قطر دارد. تکنولوژی امروزی، انسان را قادر ساخته



سه ستون توسعه پایدار: اندازه‌شناسی، استانداردسازی و ارزیابی انطباق

هر کشور به زیربنای محکم نیاز دارد تا به اهداف اجتماعی اش برسد. در سطح مقدماتی، به معنای تهیه مقدار کافی آب تمیز و سرپناه می‌باشد. این به معنای ارتباطات حمل و نقل داخلی کافی، تمهیدات مراقبت بهداشتی و سیستم آموزشی قابل دسترس می‌باشد. ورای این نیازهای ابتدایی، همه جوامع می‌خواهند امتیازات دنیای تجارت بین‌المللی گسترده تر را کسب کنند. در عین حال، آنها می‌خواهند بخشی از ابتکار عمل‌ها باشند نظیر اهداف توسعه هزاره ملل متحد.

در نتیجه، آگاهی روزافزون نیاز به مباحثه، مقایسه و بهبود زیربنایها در زمینه کارایی اقتصاد جهانی و دسترسی بازار به کالاها و خدمات برای کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته وجود دارد. این همان جایی است که اندازه‌شناسی، استانداردسازی و ارزیابی انطباق وارد می‌شود. آنها ستون‌های دانش برای توسعه زیربنای فنی هستند و به موجب آن توسعه پایدار و مشارکت کامل در تجارت بین‌المللی را امکان پذیر می‌سازند و ارتباط محکمی با یکدیگر دارند.

اندازه‌شناسی استانداردسازی و ارزیابی انطباق

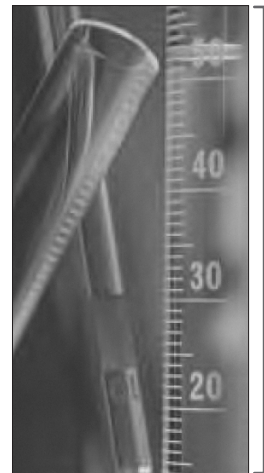
مهناز حشمی

رئیس گروه استانداردسازی
مرکز ملی اندازه‌شناسی ایران

ساخت زیربنا برای توسعه پایدار

اندازه‌شناسی، استانداردسازی و ارزیابی انطباق توسط تجارت و دولت برای بهینه سازی تولید، بهداشت، حفاظت از مصرف کننده، محیط، ایمنی و کیفیت استفاده می‌شوند. تحقق و اجرای مؤثر آنها از توسعه پایدار، رفاه و بهروزی اجتماعی حمایت می‌کند و تجارت را تسهیل می‌نماید.

ستون اندازه‌شناسی



اندازه‌گیری ملی وجود دارد.

اندازه‌شناسی شامل کار با مؤسسات ملی اندازه‌گیری و قراردادهای بین‌المللی نظیر کنوانسیون متر می‌باشد که به کمیته بین‌المللی اوزان و مقیاس‌ها (CIPM) و دفتر بین‌المللی اوزان و مقیاس‌ها (BIPM) اجازه می‌دهد طبق استانداردهای اندازه‌گیری با تنوع، دامنه و درستی روزافزون فعالیت داشته باشند. نیاز به اثبات هم‌ارزی بین استانداردهای

قرارداد شناسایی متقابل CIPM، زیربنای فنی ایمنی را برای قراردادهای گسترده‌تر مرتبط با تجارت بین‌المللی، امور نظارتی و بازرگانی برای دولت‌ها و طرفین دیگر فراهم می‌کند. این قرارداد به حذف موانع فنی در تجارت و ایجاد اطمینان بیشتر به قابلیت‌های اندازه‌گیری کشورهای مختلف کمک می‌کند. نتیجه، بیلین‌ها دلار تجارت افزوده می‌باشد.

اندازه‌شناسی قانونی توسط سازمان بین‌المللی اندازه‌شناسی قانونی (OIML) هماهنگ می‌شود. جزئیات تعیین شده اندازه‌شناسی قانونی در حیطه OIML معرفی می‌شوند و در همه کشورها اتخاذ می‌شوند. OIML نیز خدمات ارزشمند دیگری نظیر قانون مدل در اندازه‌شناسی ارائه می‌کند که می‌تواند در تشکیل زیربنای فنی ملی مورد استفاده قرار گیرد.

ستون استانداردسازی

استانداردهای بین‌المللی و استفاده آنها در مقررات فنی در مورد محصولات، روش‌های تولید و خدمات، نقش حیاتی در توسعه پایدار و تسهیل تجارت ایفا می‌کنند - از طریق ارتقاء ایمنی، کیفیت و سازگاری. امتیازات و منافع حاصل، قابل ملاحظه هستند. استانداردسازی نه تنها در تجارت بین‌المللی بلکه در زیربنای اصلی که اساس جامعه را تشکیل می‌دهد سهیم می‌باشد، اعم از بهداشت و محیط



در حالی که پایداری و شیوه نظارتی خوب را ارتقاء می‌بخشد. سازمان‌های برتری که استانداردهای بین‌المللی را تهیه می‌کند، IEC، ISO و ITU هستند. حوزه ISO استانداردهای در همه زمینه‌ها به جز مهندسی برق و الکترونیک را دربر می‌گیرد که مسئولیت IEC می‌باشد و مخابرات (ارتباطات تلفنی) توسط ITU پوشش داده می‌شود. این سه سازمان، همکاری قوی در استانداردسازی در زمینه فنآوری اطلاعات دارند.

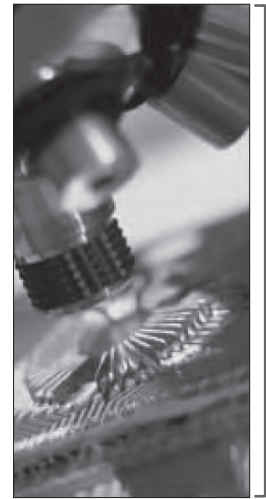
اتخاذ منطقه‌ای یا ملی استانداردهای بین‌المللی یا استانداردهای بین‌المللی به بازار داخلی کمک می‌کند فعالیت مؤثر و کارآمدی داشته باشند، رقابت را افزایش می‌دهد و منبع عالی انتقال تکنولوژی به کشورهای در حال توسعه را پدید می‌آورد. آنها نقش اصلی در حفاظت از مصرف‌کننده‌ها و محیط دارند. کشورهای در حال توسعه با چالش‌های استانداردسازی مرتبط با تجارت زیادی روبرو هستند. آنها به دسترسی به زیربنای استانداردسازی جهت وارد شدن در سیستم تجارت جهانی نیاز دارند. با جهانی شدن روزافزون بازارها، استانداردهای بین‌المللی (در مقابل استانداردهای ملی یا منطقه‌ای)، در پروسه تجاری، شاخص شده‌اند، و با تضمین سطح زمین بازی برای ورزش‌ها و تضمین واردات، از نظر بین‌المللی، میزان شناخته شده عملکرد ایمنی را برآورده می‌سازند.

استانداردها می‌توانند به طور وسیعی به سه مقوله تقسیم شوند، سیستم‌های مدیریت، پروسه و محصول. محصول به کیفیت و ایمنی کالاها یا خدمات اشاره می‌کند. پروسه به شرایطی که تحت آن محصولات و خدمات تولید، بسته بندی یا تصفیه می‌شوند. استانداردهای سیستم مدیریت به سازمان‌ها کمک می‌کند عملیات هایشان را مدیریت کنند. آنها اغلب برای ایجاد چهارچوبی استفاده می‌شوند که در آن سازمان به طور هماهنگ الزامات تعیین شده در استانداردهای پروسه و محصول را به انجام می‌رساند.

قرارداد سازمان تجاری جهانی در موانع فنی تجارت (WTO/TBT) سهمی را شناسایی می‌کند که استانداردسازی بین‌المللی می‌تواند برای انتقال فنآوری از کشورهای توسعه یافته به کشورهای در حال توسعه ایجاد کنند و نقشی که استانداردهای بین‌المللی و سیستم‌های ارزیابی انطباق در بهبود کارایی تولید و تسهیل تجارت بین‌المللی دارند.

ستون ارزیابی انطباق

ارزیابی انطباق، نقش مهمی در ایجاد اطمینان برای تجارت و



توسعه پایدار ایفا می‌کند. استاندارد بین‌المللی ISO/IEC ۱۷۰۰۰ ارزیابی انطباق را به عنوان اثباتی تعریف می‌کند که الزامات تصریح شده مرتبط با محصول، پروسه، سیستم، شخص یا هیئت انجام می‌شوند. روش‌های اجرایی ارزیابی انطباق نظیر آزمون، بازرسی و صدور گواهی، تضمینی را ایجاد می‌کنند که محصولات الزامات تصریح شده در مقررات و استانداردها را به انجام می‌رسانند.

ارزیابی انطباق برای شیء مورد ارزیابی که می‌تواند محصول، پروسه یا سیستم اندازه‌گیری باشد و برای گروهی که ارزیابی را انجام می‌دهند خاص می‌باشد. به عنوان مثال، ممکن است طرف اول باشد، مثلاً تولید کننده یا سازنده محصول، که اختاریه انطباق عرضه کننده را با استفاده از سیستم آزمون داخلی خودش می‌سازد یا صدور گواهی طرف سوم یا بازرسی که توسط ارائه کننده سرویس مستقل صورت می‌گیرد. ارائه کننده سرویس می‌تواند آژانس دولتی یا کمپانی خصوصی باشد.

هر سازمان باید تصمیم بگیرد کدام نوع ارزیابی انطباق برای کدام پروسه لازم است. یکی از تصمیمات مهم اینست که آیا ارزیابی انطباق اجباری از طریق مقررات دولت در بخش‌های ویژه صورت می‌گیرد یا با تکیه بر بازار برای تعیین الزامات ارزیابی انطباق به طور داوطلبانه در چهارچوب معاملات نرمال بین خریدار و فروشنده‌ها انجام می‌شود.

این تصمیم باید براساس ارزیابی ریسک‌های موجود با پروسه یا محصول خاص و براساس درک تأثیر هزینه‌ها و سودها بر حصول توسعه پایدار باشد.

بازنگری‌های پی در پی توافق نامه WTO/TBT به مفید بودن راهنمایی‌ها و استانداردهای ارزیابی انطباق ISO/IEC در هماهنگ سازی روش ارزیابی انطباق اشاره کرده اند و به عنوان معیاری برای صلاحیت و توانایی فنی گروه‌های ارزیابی، اعتبار و اطمینان به نتایج شان را افزایش می‌دهد. کار ارزیابی انطباق ISO/IEC به غلبه بر موانع فنی جاری کمک می‌کند.

تأیید صلاحیت، گواهی طرف سوم در رابطه با گروه ارزیابی

انطباق است که اثبات صلاحیت اش را برای انجام امور ارزیابی انطباق ویژه می‌رساند (ISO/IEC ۱۷۰۰۰). ایجاد سیستم‌های تأیید صلاحیت براساس راهنماها و استانداردهای بین‌المللی و مرتبط با عضویت قراردادهای شناسایی متقابل IAF و یا ILAC می‌تواند کمک کند برای طرفین تجاری تضمین شود که صادر کننده‌های گواهی و عرضه کننده‌های آزمون، با صلاحیت هستند. در عین حال به غلبه بر موانع فنی تجارت و تبعیت از الزامات توافق نامه WTO/TBT کمک می‌کند.

ظرفیت سازی

سه ستون فوق الذکر، اندازه‌شناسی مستقل هستند و استانداردهای فیزیکی، مبنایی برای اندازه‌گیری‌های دقیق ایجاد می‌کنند، عملکرد مورد قبولی که می‌تواند به شکل استانداردهای بین‌المللی نوشته شود که می‌تواند به نوبه خود به عنوان مبنایی برای ارزیابی انطباق استفاده شود.

اما تصدیق می‌شود که برای بسیاری از کشورها، هزینه ارائه همه این فعالیت‌ها در سطح بسیار پیشرفته، سرسام آور است. حتی در مورد کشورهای توسعه یافته، در پیشرفتگی هر بخش زیربنای فنی، تغییرات و تنوع‌هایی وجود دارد. در بسیاری از موارد، برخی از بخش‌های زیربنا ممکن است مشترکاً به مالکیت یک یا چند کشور باشد. گاهی خدمات کشور دیگر به یکدیگر متکی می‌باشند.

برای تجارت و توسعه پایدار مهم است تضمین شود که جوامع و صنایع در کشورهای در حال توسعه به زیربنای فنی که نیازهای ویژه را منعکس می‌سازد دسترسی دارند.

هر اقدام ظرفیت سازی باید براساس موارد زیر باشد:

- ارزیابی نیازهای کامل برای همه بخش‌های اقتصاد
- درک این موضوع که هیچ مدل ساخته شده آماده ای برای زیربنای فنی وجود ندارد. کشورهای در حال توسعه خودشان باید تصمیمات سیاسی بگیرند و تعهد سیاسی به آن تصمیمات ایجاد کنند.
- بررسی دقیق نیازهای ارزیابی شده، براساس نوع و توالی مساعدت مناسب، تا تضمین شود زیربنای فنی به صورت برنامه ریزی شده و پایدار ساخته می‌شود.
- بیان واضح منابع و سرمایه مالی که برای حفظ زیربنای فنی لازم، موردنیاز می‌باشد.



• این واقعیت که توسعه زیربنای فنی ملی نباید مانع از بررسی آشنی‌های انتقال و ارائه سرویس منطقه ای یا دو جانبه ای شود که ممکن است نظام‌های اقتصادی مقیاسی بهتری را حاصل کند.

این سه ستون برای همه حیاتی هستند. کمک رسانی با هدف تحکیم و تقویت زیربنای فنی کشورهای در حال توسعه برای توسعه پایدار ضروری است و کشورهای در حال توسعه را قادر می‌سازد مشارکت مؤثر در تجارت جهانی داشته باشند.

تقدیر و تشکر

این نشریه براساس مقاله ای با عنوان ساخت زیربنای فنی متناظر برای حمایت از تجارت و توسعه پایدار در کشورهای در حال توسعه و کشورهای در حال انتقال می‌باشد که کمیته مشترک در خصوص هماهنگی و مساعدت در کشورهای در حال توسعه در

اندازه‌شناسی، تایید صلاحیت و استانداردسازی، JCDCMAS

شامل:

دفتر بین‌المللی اوزان و مقیاس‌ها (BIPM)

گروه بین‌المللی تأیید صلاحیت (IAF)

کمیسیون بین‌المللی الکترو فنی (IEC)

اتحادیه بین‌المللی تأیید صلاحیت آزمایشگاه (ILAC)

سازمان بین‌المللی برای استاندارد سازی (ISO)

مرکز بین‌المللی تجارت (ITC) (UNCTAD/WHO)

دفتر استاندارد سازی مخابرات (ITU) (ITU)

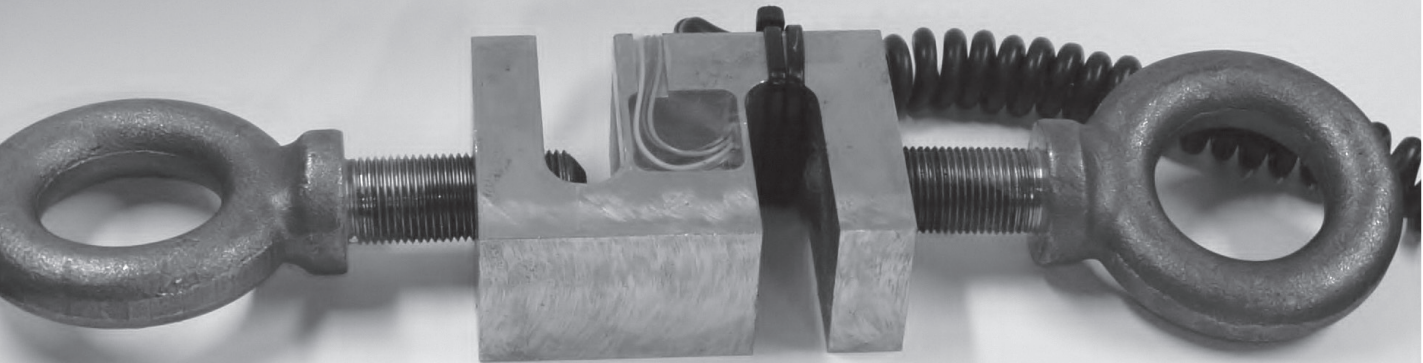
سازمان بین‌المللی اندازه‌شناسی قانونی (OIML)

سازمان توسعه صنعتی ملل متحد (UNIDO)

تاریخچه ترازوها

بخش ۹ • جزئیات بیشتر درباره لودسل‌های گیج کششی در تکنولوژی

ترازو و توزین



یک سؤال مهم این است که: آیا همه ترازوها با لودسل‌ها، شاهین‌های خمیده، مقاومت‌های متصل به آن و گستره کاری از -10°C تا $+40^{\circ}\text{C}$ واقعاً واقعی هستند و در طولانی مدت هنوز ترازوهای مناسبی به طور واقعی هستند؟

مزیت لودسل‌ها (که در بسیاری از زمینه‌های مختلف زندگی حیاتی شده‌اند) بدون شک این است که تولید آن‌ها از نظر منطقی گران‌تر است و عملکرد توزین آن‌ها به طور قابل توجهی بالاتر از قبل می‌باشد (در برخی زمینه‌های کاربردی به الکترونیکی شود). امروزه، مصرف کننده، به ندرت شانس واقعی دنبال کردن پروسه توزین را در مقایسه با گذشته دارد. حتی اگر ترازوها به منظور کنترل خود شخص در دسترس باشند نیز موضوع مهمی نمی‌باشد.



شکل ۱- جزئیات جرم و نیرو

بخش ۷ و ۸ این مجموعه وزنه‌ها، ترازوها و توزین در طول سال‌ها با موضوع لودسل‌ها به عنوان شاهین‌های خمیده و تکنولوژی گیج کششی (SGT) سروکار دارد.

به عنوان مقدمه، در بخش ۷، بررسی اصلی و اولیه بسیار مهمی اما در عین حال ساده‌ای از موضوع وجود داشت: در مورد ترازوی شاهینی مکانیکی، وزنه جرم شناخته شده، نیروی مرجع می‌باشد. هنگام اندازه‌گیری نیرو با لودسل گیج کششی به عنوان شاهین خمیده، تغییر در مقاومت الکتریکی که از طریق تغییر هندسی جسم فلزی باردار ایجاد می‌شود، معیاری برای نیروی مرجع می‌باشد.

پیشرفت از توزین جرم (استانداردهای وزنه) تا اندازه‌گیری نیرو (لودسل‌های گیج کششی به عنوان شاهین‌های خمیده) باید زمان آخرین تغییر را در تکنولوژی توزین نشان دهد، گرچه اختراع ترازوهای زمانی اتوماتیک (که هنوز براساس توزین جرم کار می‌کنند و به انرژی خودشان برای توزین اتوماتیک نیاز ندارند) نیز تغییر اساسی در تکنولوژی توزین بود.

در بولتن OIML، توسعه و طراحی برای کاربرد لودسل‌های گیج کششی در تکنولوژی توزین به تفصیل شرح داده شده است. نویسندگان بسیار خشنود می‌شوند اگر خواننده‌های این مقاله زمانی را برای فکر کردن درباره دلایل موافق و مخالف دو روش اندازه‌گیری کاملاً متفاوت در نظر بگیرند.

برخلاف ترازوها نمی‌باشند. او معتقد است که سازنده‌ها، طراحان و پژوهشگران آینده - برای حمایت از مصرف کننده‌ها در کل جهان و همچنین برای جابجایی مواد غذایی در بنادر - باید تجهیزات اندازه‌گیری پیشرفته تر و ایمن تر و بهتری را در بازار ابداع کنند. شکل ۱ و ۲ تصاویر بیشتری را نشان می‌دهند تا جزئیات را توضیح دهند و میزان درک خواننده را افزایش دهند. مهمترین داده‌های فنی در مورد لودسل‌های گنج کششی با شاهین‌های خمیده یا تجهیزات مشابه در قسمت زیر ارائه می‌شود.

طبقه بندی مطابق با OIML R60:

D 1: nLC = 1000	$E_{max} = 5 \text{ kg} \dots 1 \text{ t}$
C 3: nLC = 3000	$E_{max} = 10 \text{ kg} \dots 1 \text{ t}$
C 4: nLC = 4000	$E_{max} = 20 \text{ kg} \dots 500 \text{ kg}$
C 6: nLC = 6000	$E_{max} = 50 \text{ kg} \dots 200 \text{ kg}$

که در این جا:

D یا C = رده درستی

E_{max} = بیشینه ظرفیت لودسل

nLC = تعداد حداکثر فواصل درجه تأیید برای لودسل

V_{min} = کوچکترین فاصله درجه تأیید لودسل

$\gamma = \text{نسبت} = \gamma = E_{max} / V_{min}$ (تفکیک پذیری لودسل)

حساسیت اسمی (نسبی) = $2mV/V$

گستره اسمی ولتاژ ذخیره = $0/5V-12V$

گستره دمای اسمی = $C^{\circ} 40+$ تا $C^{\circ} 10-$

بار محدود: $E_{max} 150\%$

بار تمام شده: $E_{max} < 300\%$

درجه حفاظت (IP) در هر (529IEC) 68IP,60529EN

ماده: جسم اندازه‌گیری و فولاد ضدزنگ دم

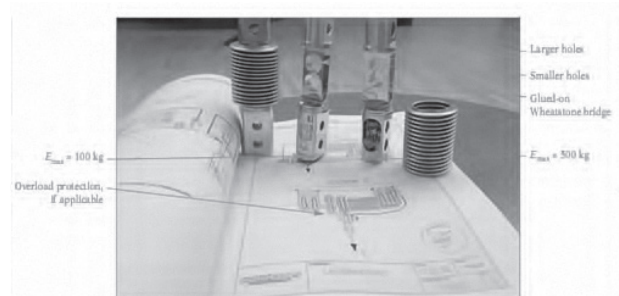
برآمدگی داخلی کابل: فولاد / ویتون ضدزنگ

پوشش کابل: PVC

همه داده‌های فنی اینجا ارائه نمی‌شود، با این وجود، مقادیر مختلف تقریباً مساوی با لودسل‌های گنج کششی مشابه هستند. نویسنده فکر می‌کند که با این مقاله درباره تاریخ ترازوها - آن‌ها به نتیجه‌گیری خاصی رسیده‌اند. بخش بعدی "دستگاه‌های توزین غیراتوماتیک (NAWI)" مطابق با OIML R 76 (EN 501 45) می‌باشد.

وزنه‌ها در طرف چپ دیده می‌شوند (۱-۱) - که به صورت استانداردهای وزن نشان داده می‌شوند: از بالا به پائین می‌توانیم وزنه‌های زیر را ببینیم: وزنه آلمانی قدیمی (۱-۲)، وزنه یک شکل جدید اتحادیه اروپا (۱-۳)، حفره تعدیل در بالا است)، وزنه فنلاندی قدیمی (۱-۴)، حفره تعدیل در جلو است)، وزنه بلژیکی قدیمی (۵-۱) و غیره. در طرف راست، لودسل‌های گنج کششی به صورت شاهین خمیده و لودسل‌های فشار (۲-۲). در مورد شاهین‌های خمیده، شما می‌توانید سطوح تغییر شکل قطعه فلزی را با مقاومت‌های اهمی متصل به آن به صورت پل Wheatstone و قطعه محافظت با فشاری لودسل و انتقال نیرو (F) ببینید.

چه کسی هنوز می‌داند و می‌تواند بفهمد که امروزه ترازوهای تأیید شده زیر اسکندر بارکد در سوپرمارکت، در حدود سه ثانیه کامل می‌شوند؟ یعنی مدتی که توزین و سیکل نمایش قیمت در صندوق سوپرمارکت زمان می‌برد (خود ترازوها نمی‌توانند دیده شوند) - حتی یک کارشناس هم نمی‌تواند وزنه و قیمت را در نمایشگر، دستگاه توزین به آن سرعت ببیند. در گذشته هر وسیله توزین غیراتوماتیک (NAWI) باید وزن را برای حداقل ۱۰ ثانیه نشان می‌داد.



شکل ۲- جزئیات لودسل و گنج‌های کششی

این شرط امنیت نمایشی برای مصرف کننده، به آسانی کاهش یافت زیرا در غیر این صورت صف ایستادن در پشت صندوق‌ها خیلی طولانی می‌شود. ترازوهای الکترونیکی بعد از حدود هفت تا ۱۰ سال جای خود را به دستگاه‌های مدرن تر می‌دهند. در این صورت بعنوان مثال ترازوهای توزین چند سال در گوشه فروشگاه‌ها کاملاً قابل استفاده و مفید می‌مانند. علاوه بر این، این ترازوها برای کنترل درستی از جانب مصرف کننده بسیار ساده تر هستند.

با اینکه نویسنده، Wolfgang Euler با ترازوها و همچنین با لودسل‌ها (نیرو) برای مدت چندین دهه در سراسر جهان سروکار داشته است، تغییر شکل‌های فلز با مقاومت‌های متصل به آن در لودسل‌ها نشانگر وسایل اندازه‌گیری برای بقیه جاودانگی برای او

اندازه‌شناسی و جهانی شدن

مهناز حشمی

رئیس گروه استانداردسازی - مرکز ملی اندازه‌شناسی ایران

مقدمه:

جهانی شدن به همه زمینه‌های توسعه و پیشرفت انسان می‌رسد و از اینرو اندازه‌شناسی، استثناء نیست. محروم‌ترین کشورهای مستقل باید شرایط یا مکانیسم‌هایی که ممکن است برای عملکردشان، مضر باشد و نتیجتاً استقلال شان را بپذیرند. تجارت، یکی از تأثیر پذیرترین زمینه‌ها می‌باشد، که توسعه موانع فنی که گاهی از اجرای الزامات ممانعت می‌کند محدود می‌شود. چنین کشورهایی با وسایل و امکانات کمتر اگر که می‌خواهند تحت چنین شرایطی، رقابتی باشند، باید به سرعت عمل کنند، نوآوری و ابتکار عمل داشته باشند و خلاق باشند

در این شرایط، آنها نقش کلیدی را ایفا می‌کنند زیرا آنها باید سیاست‌ها و زیربناهایی را طراحی کنند که فعالیت آنها معتبر می‌سازد و آنها باید علیرغم اختلاف شان در سطح توسعه اقتصادی به یک زبان با هم صحبت کنند.

در دنیای جهانی شده امروز، اندازه‌شناسی مسئول شناسایی عوامل تعیین کننده ای است تا تحقق الزامات، نشانه‌ها و جزئیات تعیین شده مورد نیاز برای رقابتی ساختن کالاهای کیفی و خدمات مورد قبول بین‌المللی را تضمین کند و حذف موانع فنی در تجارت را براساس شناسایی متقابل نتایج اندازه‌گیری معتبر، ایمن و قابل مقایسه را تسهیل نماید.

جهانی شدن در اندازه‌شناسی شامل استفاده تاحد ممکن از مدارک بین‌المللی شناخته شده - به طور کلی واژه مدرک - یعنی، گزارشات سیاست، روش‌های اجرایی، جزئیات تعیین شده، جداول کالیبراسیون، نمودارها، راهنماهای دستی، پوسترها، علائم، یادداشت‌ها، نرم افزار، طرح‌ها، برنامه‌ها و غیره می‌باشد که اساس زیربنای سند مذکور را تشکیل می‌دهد. در مورد اسناد بین‌المللی دستوری، آنها می‌توانند به صورت توصیه شده یا اجباری، طبق منافع و نیازهای هر کشور اتخاذ شوند. جهانی شدن در اندازه‌شناسی، استفاده از SI برای بیان یکپارچگی در گزارش نتایج اندازه‌گیری و بازآفرینی یکاهای

اندازه‌گیری یعنی، وقوف آنها در سطح بین‌المللی توسط گروه‌ها و سازمان‌های رسمی را دربر می‌گیرد.



اهداف

به منظور تشکیل قانون و اهداف آن دنبال شود را تعیین می‌نماید. جهانی شدن در اندازه‌شناسی، مسلم می‌داند که هر کشور به این توصیه‌نامه‌ها وفادار می‌ماند به طوری که زیربنای اندازه‌شناختی آنها از شرایط مربوطه تبعیت می‌کند و در شناسایی متقابل نتایج و حذف موانع فنی در تجارت، علاوه بر اهداف دیگر سهیم می‌باشد. کوبا به قانون اندازه‌شناسی اش - قانون مصوبه ۱۸۳ که اخیراً تحت بازنگری می‌باشد - تکیه می‌کند و موضوعات زیر را پوشش می‌دهد:

- سیستم قانون یکاهای اندازه‌گیری
- سیستم‌ها و دستگاه‌های اندازه‌گیری
- استانداردهای فیزیکی و قابلیت ردیابی اندازه‌شناختی
- زمان رسمی
- سرویس ملی اندازه‌شناسی و مرجع آن
- کنترل اندازه‌شناختی قانونی
- تولید، واردات، بازاریابی، تعمیر، وام و فروش سیستم‌ها و دستگاه‌های اندازه‌گیری
- اجرا: نقض‌ها، تحریم‌ها و غیره.

این سند مهم نیز شامل ملاحظاتی درباره شبکه سازمانی برای تضمین اندازه‌شناختی در زمینه‌های تولید، خدمات، علم و نوآوری تکنولوژیکی می‌باشد. محتوای آن باید در برخی موارد تحت کنترل برای جامعه اندازه‌شناختی و رهبران سازمان‌های مرتبط با اندازه‌گیری شناخته شده باشد. برخی از ارکان مورد توجه در این قانون در کیفیت اندازه‌گیری در درجه اول اهمیت قرار دارند، زیرا آنها همه جنبه‌های عینی و ذهنی که در نتایج موردانتظار نقش کلیدی را دربر می‌گیرند. جنبه‌های ذهنی مرتبط با کارمندان و صلاحیت آنها می‌باشد در حالی که جنبه‌های عینی و واقعی مرتبط با عوامل مختلف می‌باشد که در شکل ۲ به طور خلاصه بیان شده است.

صلاحیت و توانایی کارکنان

همان طور که در بالا ذکر شد، دنیای جهانی شده، استفاده از زبان مشترک و مکانیسم‌های مشترک را تحمیل می‌کند به طوری که هر کسی به وضوح می‌داند چه نیازهایی باید انجام شود و چگونه باید انجام شود. استفاده درست از اصطلاحات و تعاریف آنها که دری را به یک مطلب میان طرفین با تسهیل شناسایی و درک فعالیت مربوطه می‌گشاید، بسیار مهم می‌باشد.

در ادامه برنامه‌های کوبا جهت ایجاد فرهنگ فراگیر عمومی‌اندازه‌شناسی در بین افراد حرفه‌ای و شاغل و به طور کلی مردم، بویژه، برای رقابتی‌تر ساختن کارمندان مسئول اندازه‌گیری و کالاها و خدمات مان، مقاله حاضر، برخی از موضوعات اندازه‌شناسی را مطرح می‌کند که به توجه خاص کوبا به دنیای جهانی شده امروزه نیاز دارد تا مفهوم سازی درست و درک درست در سطح ملی و بین‌المللی، صحبت کردن به زبان مشترک تا رسیدن به اهداف فوق‌الذکر را به حد کافی تضمین کند.

توسعه

سیستم اندازه‌گیری جهانی

در چهارچوب جهانی شدن، اندازه‌شناسی تحت سیستم جهانی اندازه‌گیری متشکل از گردانندگان مختلف بسیار مهم در هر پروسه موفق اداره می‌شود، بویژه سازمان‌های بین‌المللی که یکپارچگی نتایج اندازه‌گیری در سرتاسر جهان، تبعیت محصول و خدمات از جزئیات تعیین شده و اندازه‌گیری‌های کیفی را مهیا می‌کنند که شامل ویژگی‌های فنی متمرکز بر شخص است، کسی که مسئول انجام پروسه اندازه‌گیری با درستی و کیفیتی است که جهانی شدن به آن نیاز دارد.

مهم‌ترین سازمان‌های بین‌المللی در این رابطه، به قرار زیر هستند:

- سازمان بین‌المللی اندازه‌شناسی قانونی (OIML)
 - سازمان تجارت جهانی (WTO)
 - سازمان بین‌المللی برای استانداردسازی (ISO)
 - کمیته بین‌المللی الکترونی (IEC)
 - دفتر بین‌المللی اوزان و مقیاس‌ها (BIPM)
 - اتحادیه بین‌المللی تایید صلاحیت آزمایشگاه (ILAC)
 - گروه بین‌المللی تایید صلاحیت (IAF)
- مطابق با رشته معلوماتی آنها، هر یک از آنها سهم‌های زیر را ایجاد می‌کنند.

مقررات اصلی در اندازه‌شناسی

OIML با توانایی اش به عنوان تسهیل کننده جهت یکپارچه سازی فعالیت‌های مرتبط با اندازه‌شناسی در کشورهای عضو، دستورالعملی درباره نحوه پرداختن به هر جنبه اندازه‌گیری و عملکرد قانونی آن - براساس OIML D1 - تهیه می‌کند و معیاری که باید

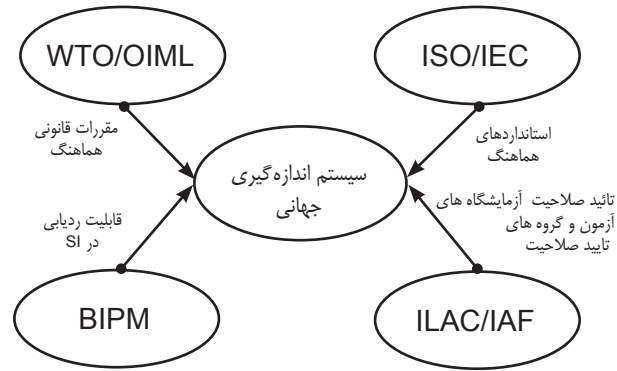
مقاله، استفاده از واژه اندازه‌گیری ترجیح داده می‌شود با در نظر گرفتن استفاده قدیمی و گسترده این واژه. VIM نوعی سند است که همه اندازه‌شناسان باید به طور روزانه به آن تکیه کنند، زیرا همه ارکان لازم ارتباطات جهانی در اندازه‌شناسی را تأمین می‌نماید و بیان می‌دارد که هنگام ورود به این رشته، اولویت استفاده اصطلاحاتش در واژه نامه رشته‌های دیگر یا سازمان دیگر تعریف می‌شود.

تأیید صلاحیت آزمایشگاه

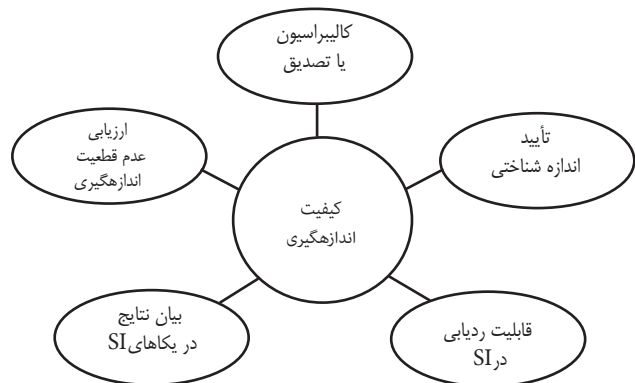
شناسایی متقابل نتایج اندازه‌گیری براساس اثبات صلاحیت فنی آزمایشگاه می‌باشد.

ISO، IEC، SMDی را منتشر کردند که توصیف می‌کند چگونه آزمایشگاه‌های با صلاحیت باید الزامات فنی و مدیریت را انجام دهند آنها باید برآورده شوند اگر که توقع دارند اندازه‌گیری‌ها در سطح بین‌المللی شناسایی شوند. تا به امروز، کوبا سند مذکور را اتخاذ کرده است و از سال ۲۰۰۶ از آن به عنوان سنگ پرش جهت برآوردن الزاماتی که برای آزمایشگاه‌های آزمون و کالیبراسیون اثبات صلاحیت شان در اندازه‌گیری را امکان پذیر می‌سازد، استفاده کرده است. الزامات مدیریت با منابع مختلف این سند در الزامات سیستم مدیریت ISO، شامل:

- تصویب سند، صدور و تغییرات
 - بازرنگری درخواست‌ها، مزایده‌ها، قراردادهای و خریداری خدمات و ملزومات
 - مقاطعه فرعی آزمون‌ها و کالیبراسیون‌ها
 - سرویس به مشتری
 - کنترل ناهماهنگی و ناسازگاری کار، شکایات، پیشرفت و بهبود
 - اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه، رکوردهای فنی
 - حسابرسی‌های داخلی و بازرنگری‌های مدیریت
- در حالی که این ارکان نقش کلیدی در مقابل عملکرد درست مدیریت آزمایشگاه ایفا می‌کند، هدف اصلی بواسطه بازرنگری‌های مدیریت تحقق می‌یابد که اگر درست انجام شود همه ارکان فوق را دربر می‌گیرد و اطلاعات جامع و کامل درباره فعالیت آزمایشگاه مهیا می‌کند، علاوه بر این واقعیت که این پروسه شامل مدیریت عالی سازمان می‌باشد. از جمله رهبران سازمان‌های سیاسی اش، به عنوان منابع آگاهی و تجربه به منظور تصمیم‌گیری و بهبود. الزامات فنی هر جنبه موردنیاز برای انجام اندازه‌گیری‌های قابل



شکل ۱- نقش سازمان‌های بین‌المللی در سیستم جهانی اندازه‌گیری



شکل ۲- ارکان اصلی جهت حصول کیفیت در اندازه‌گیری

به دلیل ارتباط میان اندازه‌شناسان، OIML، واژه نامه بین‌المللی اندازه‌شناسی OIML v 2-200: 2010 مفاهیم کلی و اصطلاحات مربوطه (VIM) را منتشر کرد که کوبا آن را اتخاذ کرده است. امروز، ما چاپ ۲۰۱۲ VIM را بکار می‌بریم (OIMLV 200-2: 2012). اصطلاحات و تعاریف توصیف شده در این سند مرتبط است با:

- زمینه کاربرد
 - کمیت‌ها و یکاها
 - اندازه‌گیری‌ها
 - وسایل اندازه‌گیری
 - ویژگی‌های وسایل اندازه‌گیری
 - استانداردهای اندازه‌گیری
- در خصوص استفاده از واژه‌های اندازه و اندازه‌گیری، خود سند، احتمال استفاده از هر یک را مورد تأیید قرار داده است، لذا در این

اطمینان را مورد توجه قرار می‌دهد، یعنی:

• کارکنان

• امکانات و شرایط محیطی

• روش‌های اندازه‌گیری استاندارد و غیراستاندارد و تایید روش

• برآورد عدم قطعیت اندازه‌گیری

• قابلیت ردیابی اندازه‌گیری و دستگاه اندازه‌گیری

• استانداردهای مرجع و مواد مرجع

• نمونه برداری

تایید صلاحیت آزمایشگاه، اقدام داوطلبانه‌ای است که به سازمان‌ها، امتیاز می‌دهد و برای مشتری‌ها اعتماد ایجاد می‌کند و می‌تواند به تهیه مدارک صلاحیت کمک کند.

اگر آزمایشگاه به عنوان آزمایشگاه با صلاحیت برآورد شود و صلاحیتش بواسطه تایید صلاحیت حمایت شود، پس می‌تواند آزمایشگاه تایید شده طبق الزامات بین‌المللی ISO/IEC 17025 باشد و تحت سیستم مدیریت ISO 9000 فعالیت کند.

یکپارچگی و درستی اندازه‌گیری‌ها

یکپارچگی و درستی اندازه‌گیری‌ها بدین معناست که نتایج اندازه‌گیری باید در یکاهای قانونی بیان شود و سطح احتمال (عدم قطعیت‌ها) معینی داشته باشد.

قابلیت ردیابی دستگاه‌های اندازه‌گیری با مراجعه به کالیبراسیون از طریق زنجیره قابلیت ردیابی اندازه‌شناختی یا تصدیق در مورد اندازه‌شناسی قانونی به تثبیت سطح درستی و اعتبارش منجر می‌شود. OIML روی کمیته‌های فنی مختلفش برای طراحی اسناد دستوری پیشنهاد شده روش‌ها در انجام اندازه‌گیری‌ها حساب می‌کند. تا جایی که ممکن و لازم باشد، کشورهای عضو OIML - ۶۰ کشور عضو اعم از کوبا و ۶۷ عضو مکاتبه‌ای - این اسناد را اتخاذ می‌کنند که به آنها اجازه می‌دهد بوسیله پرهیز از اندازه‌گیری‌های تکراری و حذف موانع فنی در تجارت منابع شان را بهینه سازند.

کوبا اسناد دستوری مناسبی برای کالیبراسیون و تصدیق دستگاه‌های اندازه‌گیری و سیستم‌ها برای اندازه‌گیری جرم‌مقراردادی، فشار، حجم، الکتریسیته، چگالی، ابعاد، فیزیک - شیمیایی، دما و تابش علاوه بر کمیت‌های دیگر دارد.

توصیه‌نامه‌های OIML، مبنای زیربنای مستند دستوری مان برای کالیبراسیون و تصدیق دستگاه‌های اندازه‌گیری بوده‌اند و به معنای دقیق، آنها در یکپارچگی نتایج مان سهیم بوده‌اند.

از زمان‌های بسیار قدیم، یکاهای اندازه‌گیری برای مادی ساختن

تبادل کالاها و به طور کلی داد و ستد، مهم و اساسی بوده‌اند. همه کشورها به یک زبان واحد و مشترک برای صحبت کردن نیاز دارند تا بتوانند نتایج شان را براساس روش عرف بیان با استفاده از یکاهای مورد قبول اندازه‌گیری به طور متقابل شناسایی کنند.

در چهارچوب سیستم اندازه‌گیری جهانی، یکپارچگی نتایج اندازه‌گیری و قابلیت ردیابی مسلماً به یکدیگر مرتبط می‌باشد. گرچه مفهوم قدیمی قابلیت ردیابی به یکاهای اندازه‌گیری سیستم بین‌المللی یکاها (SI) اشاره می‌کند. معنی آن گسترش یافته تا فضایی را برای مراجع دیگر برای بیان یکپارچگی نتایج انواع اندازه‌گیری‌های دیگر ایجاد کند، به عنوان مثال، اندازه‌گیری شیمیایی، زیست‌شناسی و میکروبیولوژیکی.

اخیراً، BIPM، راهنمایی را برای حفظ یکپارچگی و استفاده درست از یکاهای

اندازه‌گیری در سرتاسر جهان منتشر کرده است که شامل:

• تعاریف یکاهای اندازه‌گیری

• طبقه بندی

• تبدیل از سیستم‌های یکاهای دیگر

• دستور زبان SI

کشورهای زیادی در حال پیوستن به کنوانسیون متر هستند و پیوستن به این شکل بیان یکاهای اندازه‌گیری جهانی به صورت یک روش، موانع فنی در تجارت را از بین می‌برد. در این رابطه و با در نظر گرفتن اینکه انتقال به سیستم یکاهای مختلف نقاط قوت اقتصادی زیادی دارد، روش‌های جایگزین در سطح بین‌المللی مجاز هستند تا چنین انتقالی را حفظ کنند تا راه حل شخصی برای آن مسئله پیدا شود، به عنوان مثال، از طریق استفاده از جداول تبدیل قابل رؤیت برای یکاهای مذکور.

کوبا یکاهای اندازه‌گیری قانونی و یکاهای پذیرفته شده به طور موقتی را پذیرفته است و برنامه لازم اجرایی برای توسعه و اجرای برنامه‌ها برای حفظ یکاهای پذیرفته نشده، هر چه زودتر دارد.

یکاهای اصلی SI، آمپر (A)، کندلا (cd)، کلونین (K)، کیلوگرم (kg)، متر (m)، مول (mol) و ثانیه (s) هستند. این یکاها به جای دلایل منطقی، ریشه تاریخی دارند: انتخاب این هفت یکای اصلی تا حدودی دلخواهی است و می‌تواند به روش مختلف صورت گیرد. در این سیستم، کیلوگرم تنها یکای مادی شده باقی می‌ماند.

طبق یکاهای اندازه‌گیری و تعاریف آنها، دولت‌ها و اندازه‌شناسان باید از تصمیمات کنفرانس عمومی‌اوزان و مقیاس‌ها (CGPM) آگاه باشند که در پرتو پیشرفت علمی و تکنولوژیکی و وجود برخی

علمی جهت طراحی و توسعه روش‌های اجرایی ویژه برای این پارامتر.

این موضوع مورد توجه برخی از اندازه‌شناسان می‌باشد، به دلیل مشکلات برای چندین زمینه اطلاعاتی و شکلی که برخی از مفاهیم در GUM ارائه می‌شوند چرا که درک آنها ساده نیست و مثال‌هایی برای برخی از انواع اندازه‌گیری‌ها ندارند، به منظور برآورد عدم قطعیت در اندازه‌گیری‌های بیولوژیکی و میکروبیولوژیکی - عمدتاً در رابطه با توزیع تصاعدی - به عملیات گسترده‌تر اندازه‌گیری‌های شیمیایی و اطلاعات خاص تر و نمونه‌ها نیاز می‌باشد. فقدان توانایی و صلاحیت کامل برآورد عدم قطعیت، ایجاد گروه کاری که اعضای آن دانش کافی داشته باشند را ایجاد می‌کند، به عنوان مثال، پارامتر مورد اندازه‌گیری، پروسه منشأ آن، روش اندازه‌گیری آن، ریاضیات و آمار. این موضوع بابتی است که *possolo* اخیراً عمیقاً درباره آن بحث کرده و تلاش‌هایی برای درک بهتر و نمونه‌های گویاتر اختصاص داده می‌شود.

جهانی شدن در اندازه‌شناسی با این حقیقت اثبات می‌شود که امروزه، نتایج اندازه‌گیری اغلب بدون گزارش عدم قطعیت پذیرفته می‌شود. ما از اندازه‌گیری‌ها به طور کلی صحبت می‌کنیم یعنی، برای هر منظور: کالیبراسیون، آزمون، اندازه‌گیری‌های ویژه و اخیراً تصدیق.

علیرغم این ملاحظات، بسیاری از کمیته‌ها یا گروه‌های ویرایشی - متنی‌آهایی که رده بالا هستند - نمی‌توانند اطلاعات درباره بیان عدم قطعیت اندازه‌گیری را به عنوان شرط قبول مقاله ژورنالی تقاضا کنند حتی اگر اثبات علمی معتبر از نتیجه مربوطه داشته باشد.

سیستم مدیریت اندازه‌گیری

مثال‌های متعددی می‌تواند از اهمیت اندازه‌گیری‌ها بیان شود. کیفیت در تولید، مشهود می‌شود و پروسه‌های خدماتی که از اندازه‌گیری‌ها استفاده می‌کنند از طریق ضمانت‌تبعیت از استانداردها و تأیید اندازه‌شناختی دستگاه اندازه‌گیری مربوطه اطمینان حاصل می‌کنند که آنها شاخص‌های درستی را ارائه می‌دهند. کیفیت نمی‌تواند بدون اندازه‌گیری‌های کیفی حاصل شود.

پروسه اندازه‌گیری شامل همه اندازه‌گیری‌های انجام شده در مراحل طراحی، آزمون، تولید و بازرسی می‌باشد که می‌تواند شامل تحقیق و فعالیت‌های ابداعی تکنولوژیکی باشد. شکل ۳، مدل پیشنهاد شده توسط ISO برای این سیستم را نشان می‌دهد که کوبا آن را در سال ۲۰۰۷ اتخاذ کرده است.

ناهماهنگی‌ها در پایداری برخی پارامترهای استاندارد (با درنظر گرفتن نتایج حفاظت و محاسبه ثابت‌های آنها) برخی یکاها را دوباره تعریف کرده است به طوری که آنها از ثابت‌های طبیعت مشتق می‌شوند و مرزهای مشخص دارند.

تعریف دوباره کیلوگرم بر وقوف یکاهای اندازه‌گیری دیگر مثلاً آمپر تأثیر می‌گذارد و این باید به خاطر سپرده شود.

توصیه می‌شود که باز نمود قدیمی این سیستم حفظ شود تا از ارتباط تاریخی اش با زبان قدیمی محافظت کند، اما ترتیب ارائه این یکاها به s, m, kg, A, K, mol و cd تغییر خواهد کرد. ثانیه و متر تعریف شان را حفظ می‌کنند اما نه شکل بیان شان را. ثابت‌های جهانی مرتبط با هر یکای اصلی به قرار زیر می‌باشند:

• فرکانس شکافت اتم $133 -$ سزیوم بسیار ریز، $Dv(cs^{133})$ دقیقاً $9\ 192\ 631\ 770$ Hertz می‌باشد.

• سرعت نور در خلأ c دقیقاً $299\ 792\ 458$ متر بر ثانیه، $1 - m.s$ می‌باشد.

• ثابت پلانک h دقیقاً $6.626\ 069\ 3 \times 10^{-34}$ ژول بر ثانیه، $J.s$ می‌باشد.

• شارژ اولیه e دقیقاً $1.602\ 176\ 634 \times 10^{-19}$ c می‌باشد.

• ثابت بولتزمن K_B دقیقاً $1.380\ 658\ 367 \times 10^{-23}$ ژول بر کلین $1 - J.K$ می‌باشد.

• ثابت آوگادرو N_A دقیقاً $6.022\ 140\ 76 \times 10^{23}$ mol^{-1} می‌باشد.

• کارایی روشنایی تابش تک کروماتیک فرکانس 540×10^{12} هرتز دقیقاً 683 لومن بر وات $1 m.w^{-1}$ می‌باشد.

علاوه بر این واقعیت که همه یکاها از ثابت‌های طبیعت مشتق می‌شوند، SI جدید، تغییرات قابل توجه در عدم قطعیت نسبی استاندارد برخی ثابت‌های فیزیکی بنیادی را امکان پذیر می‌سازد. همه اینها مطمئناً، معانی ضمنی قانونی، فنی و کاربردی برای برخی کشورها (عمدتاً در حال توسعه) دارند.

بیان عدم قطعیت اندازه‌گیری

برای همه اهداف، عدم قطعیت اندازه‌گیری، اطلاعات درباره کیفیت نتیجه فراهم می‌کند، که هرچه کمتر باشد، نتیجه بهتر است تا زمانی که منبع عدم قطعیت یا ویژگی مورد توجه در طی برآورد، نادیده گرفته شود یا تغییر شکل پیدا کرده باشد. سازمان‌ها و گروه‌های بین‌المللی مختلف، به برآورد عدم قطعیت در زمینه‌های موردنظرشان دسترسی دارند. کمیته مشترک برای راهنماها در اندازه‌شناسی OIML (JCGM) سازمان عضوی است که راهنما در بیان عدم قطعیت در اندازه‌گیری را طراحی کرده است که GUM نامیده می‌شود، به عنوان نقطه آغاز برای جامعه

جنبه‌های مرتبط با مسئولیت مدیریت - یعنی منابع انسانی، منابع اطلاعاتی، رکوردها، شناسایی و منابع مادی - از همان دیدگاه‌ها حاصل می‌شوند و به همان عمق اسناد ISO مرتبط با سیستم‌های مدیریت فوق الذکر.

در این مورد، تأیید اندازه شناختی، عامل متمایز کننده پروسه می‌باشد و اصول بنیادی آن می‌تواند به صورت زیر به طور خلاصه بیان شود:

• اختاریه ای که دستگاه برای استفاده مناسب است، یعنی در صورت اجرا، تأیید یا کالیبره شده است. عدم برآوردن و اجرای این الزامات، تأیید را غیرممکن می‌سازد.

• شناسایی ویژگی‌های اندازه شناختی دستگاه، یا براساس جزئیات تعیین شده تولید کننده یا از طریق روش آزمایشی، زیرا آنها باید در چهارچوب پروسه مورد بازبینی قرار گیرند. به این دلیل، دانستن الزامات اندازه‌گیری پروسه ای که کیفیت آن لازم است تضمین شود، ضروری می‌باشد.

• رضایت از ویژگی‌هایی که الزامات پروسه را تضمین می‌کند.
 • بازبینی بیان نتایج اندازه‌گیری در یکاهای SI برای تضمین یکپارچگی و سهیم بودن در حفاظت از مصرف کننده.
 • برآورد عدم قطعیت اندازه‌گیری از طریق هر منبع شناخته شده تغییرپذیری

اندازه‌گیری، به طوری که کیفیت اندازه‌گیری می‌تواند محقق شود و متعاقباً نتیجه آن با خودش یا مورد مشابه مقایسه شود.
 • صدور گواهی تأیید مربوطه که شرایطی را بیان می‌کند که تحت آن، این نتیجه بدست آمده و بدست خواهد آمد.
 تأیید اندازه شناختی توسط سازمان به منظور تجزیه و تحلیل نتایج مراحل مختلف پروسه اندازه‌گیری، شناسایی فرصت‌ها برای بهبود و رسیدن به سطوح کیفی بالاتر استفاده می‌شود.

منبع:

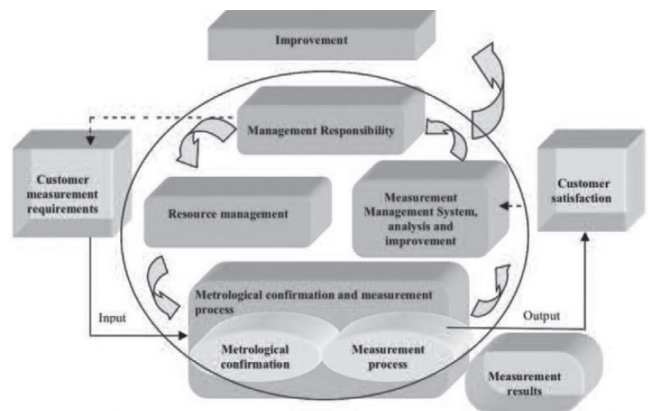
OIML BULLETIN NUMBER 4 - APRIL/JULY 2014

ایزابیل ریس پونس
 INIMWT، کوبا

این سیستم دو مرحله کلیدی در سطح ورودی و خروجی دارد، یعنی مصرف کننده‌ها و الزامات اندازه‌گیری پروسه شان و نتایج بدست آمده طبق تقاضای شان. مفهوم سازی شامل ارکان زیر می‌باشد:

- مسئولیت مدیریت
- مدیریت منابع
- تأیید اندازه شناختی و هدایت پروسه اندازه‌گیری
- سیستم مدیریت اندازه‌گیری، تحلیل و بهبود
- تعامل با مصرف کننده‌ها و بازخورد

به عنوان اساس سیستم مدیریت اندازه‌گیری، تأیید اندازه شناختی، مجموعه عملیات‌هایی موردنیاز است تا اطمینان حاصل شود که دستگاه‌های اندازه‌گیری الزامات برای استفاده موردنظر را برآورده می‌سازد.



شکل ۳- مدل سیستم مدیریت اندازه‌گیری

این مدل، کارهای زیر را امکان پذیر می‌سازد:

- مدیریت ریسکی که پروسه‌های اندازه‌گیری و دستگاه اندازه‌گیری، نتایج غلط را به زبان کیفیت محصول می‌دهد.
- تضمین اینکه هم دستگاه و هم پروسه‌ها برای استفاده موردنظر کافی هستند. اگر سیستم مؤثر باشد، برای موارد زیر قابل اجرا می‌باشد:

• برای دستگاه‌های اندازه‌گیری استفاده شده جهت اثبات تبعیت از الزامات تعیین شده

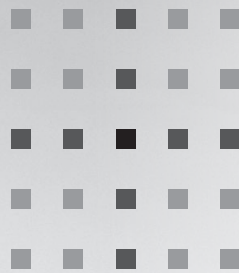
• آزمایشگاه‌های آزمون و کالیبراسیون

• برای عرضه کننده‌هایی که سیستم مدیریت کیفی آنها از نتایج اندازه‌گیری استفاده می‌کند تا تبعیت از الزامات تعیین شده را اثبات کند.

• برای سازمان‌های دیگری که از اندازه‌گیری‌ها برای اثبات تبعیت از الزامات تعیین شده استفاده می‌کنند.



معرفی نهادهای مسئول اندازه‌شناسی بریتانیا



در بریتانیا، مسئولیت استانداردها با موسسه استانداردهای بریتانیا (BSI) است. این مؤسسه در سال ۱۹۰۱ تأسیس شده و با رویال چارتر از سال ۱۹۲۰ همکاری دارد، BSI گروه مستقل در همکاری نزدیک با واحد تجارت، نوآوری و مهارت‌ها (BIS) می‌باشد. BSI در بریتانیا و در سطح بین‌المللی فعالیت دارد.

مسئولیت تأیید صلاحیت با سرویس تأیید صلاحیت بریتانیا (UKAS) می‌باشد که در سال ۱۹۹۵ به عنوان شرکت خصوصی غیرانتفاعی تشکیل شده است، گروه‌هایی که UKAS را تشکیل دادند ابتدا بخشی از BIS بودند.

دفتر ملی اندازه‌گیری (NMO)، که در سال ۲۰۰۹ تشکیل شده است، مسئول اندازه‌شناسی قانونی می‌باشد. آزمایشگاه ملی اوزان و مقیاس‌های (NMO)، مسئول سابق اندازه‌شناسی قانونی در NMO باقی می‌ماند. هیئت واحد استانداردهای تجاری، تشکیل شده در سال ۱۸۶۹ در سال ۱۹۸۷ دوباره NMO نامگذاری شد.

BIS نیز مسئول سیستم اندازه‌گیری ملی می‌باشد، و از طریق چهار مؤسسه ملی اندازه‌گیری تحقق یافت: آزمایشگاه ملی فیزیک (NPL)، شرکت با مسئولیت محدود LGC (قبلاً آزمایشگاه شیمی‌دان دولت نام داشت)، آزمایشگاه ملی مهندسی (NEL) و NMO. هر چهار مؤسسه قبلاً بخشی از DIUS بودند. NPL در سال ۱۹۰۱ تأسیس شد و از سال ۱۹۹۵ به نفع DIUS توسط Serco Group plc فعالیت کرده است. LGC بیش از ۱۵۰ سال پیش تأسیس شده است و در سال ۱۹۹۶ خصوصی شد. NEL در سال ۱۹۴۷ ایجاد شد و در سال ۱۹۹۵ بخشی از گروه TUV SUD شد. NEL مسئول اندازه‌گیری جریان است، LGC برای اندازه‌شناسی در شیمی و NPL نیز همه NMI‌های بریتانیا را در سطح بین‌المللی معرفی می‌کند.

نمادها و نهادهای ملی (بریتانیا) cf UK

نهاد استانداردها BSI



اطلاعات بیشتر

استانداردها: BSI
تأیید صلاحیت: UKAS
اندازه‌شناسی قانونی: NMO
اندازه‌شناسی: NPL
سرمایه گذاری و تجارت: UKT

نهاد تأیید صلاحیت UKAS

نهاد اندازه‌شناسی قانونی NMO
موسسه ملی اندازه‌گیری NPL (فیزیک)
LGC (شیمی)
NEL (جریان)
NMO (قانون)

تاریخچه NPL



آزمایشگاه ملی فیزیک (NPL) در سال ۱۹۰۰ برای استانداردها و تأیید دستگاه‌های اندازه‌گیری، آزمون مواد و تعیین ثابت‌های بنیادی فیزیک تأسیس شد. NPL یکی از قدیمی‌ترین آزمایشگاه‌های استانداردها در جهان می‌باشد. در سال ۱۹۰۲، HRH پادشاه والز، شاه جورج ۷، از واژه‌هایی استفاده کرد که به عنوان واژه‌های مؤثر مورد قبول واقع شده است، اهداف به صورت غیررسمی به قرار زیر می‌باشد:

« من معتقدم که در آزمایشگاه ملی فیزیک، اولین نمونه مشارکت کشور در تحقیق علمی را داریم - هدف این طرح، آوردن دانش علمی در زندگی تجاری و صنعتی روزانه ما می‌باشد. تا مانع بین تئوری و عمل از بین برود و در اتحاد بین علم و تجارت مؤثر باشد».

ابتداء، توسعه kew observatorng تصور می‌شد که در اطراف پارک old Deer در ریچموند قرار داشت، و برای ۱۸ سال اول از پیدایش آن، NPL تحت کنترل جامعه سلطنتی بود. از زمان برقراری اش، کار تحقیقاتی در NPL شامل همه شاخه‌های فیزیک، نور، الکتروسیسته، مغناطیس، ارتباطات رادیویی، مهندسی، فلزشناسی، هوانوردی و طراحی کشتی بوده است. بسیاری از دانشمندان معروف بریتانیا در NPL کار کرده اند از جمله، آلان

عضویت‌ها و پیمان‌های بین‌المللی استانداردها

سازمان بین‌المللی استانداردها (BSI (ISO
کمیسیون بین‌المللی الکترونی (BSI (IEC

تأیید صلاحیت

نهاد بین‌المللی تأیید صلاحیت UKAS (IAF)
قرارداد شناسایی چندجانبه IAFMLA (IAF) ۲۲ ژانویه ۱۹۹۸ کیفیت
۱۹ اکتبر ۲۰۰۴ محیط زیست
۱۹ اکتبر ۲۰۰۴ محصول
اتحادیه بین‌المللی تأیید صلاحیت آزمایشگاه‌ها UKAS (LIAC)
قرارداد شناسایی متقابل ILACMRA (ILAC) آزمون ۲ نوامبر ۲۰۰۰
کالیبراسیون ۲ نوامبر ۲۰۰۰

اندازه‌شناسی

سازمان بین‌المللی اندازه‌شناسی قانونی NMO (OIML)
کنوانسیون متر (BIPM) امضا شده در سال ۱۸۷۵
قرارداد شناسایی متقابل CIPM MRA (CIPM) امضا شده در
اکتبر ۱۹۹۹

گروه‌های منطقه‌ای

استانداردها

کمیته اروپایی نرمال سازی (BSI (CEN
کمیته اروپایی الکترونی نرمال سازی (BSI (CENELEC

تأیید صلاحیت

اتحادیه اروپایی برای تأیید صلاحیت UKAS
اندازه‌شناسی قانونی NMO WELMEC
اندازه‌شناسی علمی NMO
انجمن اروپایی مؤسسات ملی اندازه‌شناسی NPL (EURAMET)

استانداردهای اندازه‌گیری علم و فناوری در جهان می‌باشد. خانه بوت‌ه‌ای و NPL بینش تا آزمایشگاه علم و فناوری ملی باشد که کار در تجارت و دولت را به سود ملی قبول کند و تأثیر اقتصادی و اجتماعی را از طریق علم اندازه‌گیری در رده جهانی، نوآوری بکار رفته در پژوهش و خدمات اطلاعاتی ارائه دهد.

مأموریت

قابلیت اندازه‌گیری را ایجاد کند که مبنای ترقی بریتانیا و کیفیت زندگی را تشکیل دهد.

استراتژی

- ارائه خدمات اطلاعاتی (دانش) و علم پاسخگوی عالی
- وضعیت ملی و بین‌المللی و نفوذ: مؤسسه برتر اندازه‌گیری ملی
- NMI که به بهترین نحو، تأثیر اقتصادی و اجتماعی را اثبات می‌کند
- رشد ارگانیک و تغییر درجه ابتکار عمل‌ها برای ایجاد تجارت پایدار و در حال رشد برای بیش از یک قرن NPL، استانداردهای اولیه ملی را توسعه و حفظ کرده است.

این استانداردها مبنای زیرساخت قابلیت ردیابی سیستم اندازه‌گیری ملی را در سرتاسر بریتانیا و جهان تشکیل می‌دهند و درستی و انسجام اندازه‌گیری را تضمین می‌کند. NPL تضمین می‌کند که علم و فناوری اندازه‌گیری پیشرفته و جدید، تأثیر مثبتی در دنیای واقعی دارند. NPL، راه‌حل‌های اندازه‌گیری مهمی را در جهان ارائه می‌دهد که در توسعه و پژوهش تجاری حیاتی هستند و در موفقیت‌های تجاری در بریتانیا و جهان پشتیبانی می‌نماید.

اندازه‌گیری خوب، کیفیت و بهره‌وری را افزایش می‌دهد و مبنای اعتماد مصرف‌کننده و تجارت (خرید و فروش) را تشکیل می‌دهد و برای نوآوری حیاتی می‌باشد. ما پژوهش انجام می‌دهیم و مهارت مان را با دولت تجارت و جامعه به اشتراک می‌گذاریم تا به افزایش و ارتقاء عملکرد اقتصادی و کیفیت زندگی کمک کنیم. اندازه‌گیری‌های NPL کمک می‌کند زندگی‌ها حفظ شود و از محیط حفاظت شود، تا شهروندان بتوانند احساس امنیت و آرامش کنند و از کمپانی‌ها و تجارت بین‌المللی نیز جهت نوآوری پشتیبانی و حمایت می‌نمایند.

پشتیبانی در زمینه‌هایی چون توسعه درمان‌های پزشکی پیشرفته و پایش محیط زیست که به تضمین کیفیت بهتر زندگی کمک می‌کند. در NPL بیش از ۵۰۰ دانشمند مشغول به کار هستند و در

تورینگ، لوییز اسن و دونالد دیویس. برخی از قابل توجه‌ترین موفقیت‌ها و پیشرفت‌های انجام شده در NPL شامل اختراع موتور کامپیوتر اتوماتیک (ACE) جعبه کلید (سوئیچ)، را دارد ساعت اتمی می‌باشد.

Bushy House (خانه بوت‌ه‌ای)



خانه بوت‌ه‌ای، خانه‌ای در شکل‌های تاریخی قابل توجه مختلف پیشنهاد شده به جامعه سلطنتی به عنوان مکانی برای آزمایشگاه ملی فیزیک بود.

خانه بوت‌ه‌ای در سال‌های ۱۶۶۳-۱۶۶۱ توسط ادوارد بروگر، یکی از دامادهای شاه بدچامبر ساخته شد. اصل خانه موجود توسط ویلیام ساموئل، یکی از معماران دادگاه چارلز دوم طراحی شد. خانه بوت‌ه‌ای نمونه کلاسیک نوع خانه‌ای است که در انگلستان بعد از بازسازی، شیک و پررونق شد. خانه بوت‌ه‌ای بعد از مرگ پراگر در سال ۱۷۱۳، این خانه به دست بزرگان متعددی افتاد، از جمله Lord North، Duc de Nemours و شاه آینده انگلستان.

در ۲۴ نوامبر سال ۱۹۰۰ بود که جامعه سلطنتی، نامه‌ای از Windsor Caste دریافت کرد که زمینی به مساحت ۲۲ آکر، برای نیازهای NPL تا سال ۱۹۲۰ کافی بود، در آن زمان آنها گسترش محل تا اندازه امروزی‌اش را آغاز کردند.

NPL چیست؟



NPL، مؤسسه ملی اندازه‌گیری بریتانیا می‌باشد و مهم‌ترین مرکز عالی در توسعه و بکارگیری دقیق‌ترین



جنوب غربی لندن واقع است. این آزمایشگاه به مساحت ۳۶۰۰۰ مترمکعب می‌باشد. در این ساختمان ۳۸۸ آزمایشگاه علمی اندازه‌گیری پیشرفته و بسیار وسیع جهان وجود دارد. آزمایشگاه ملی فیزیک به نفع دفتر ملی اندازه‌گیری توسط مدیریت محدود کل شرکت‌های تابع Serco Group PLC اداره می‌شود. دیوید ویلتس، وزیر کشور برای علم و دانشگاه‌ها، تصمیم خود را درباره عملیات‌های آتی NPL از سال ۲۰۱۴ اعلام کرده است، هنگام انعقاد قرارداد جاری با مالکیت دولت به عنوان مقاطعه کار و با اجرای Serco Group PLC، تا پایان قرارداد.



درخت سیب نیوتن

سیستم اندازه‌گیری ملی (NMS)

سیستم اندازه‌گیری ملی (NMS) شبکه‌ای از آزمایشگاه‌ها و پروسه‌هایی است که استانداردهای اندازه‌گیری و وسایل آزمون کالیبراسیون را تهیه می‌کنند. زیرساخت اندازه‌گیری را حفظ می‌کند. وضعیت اندازه‌گیری بریتانیا را در سطح بین‌المللی نشان می‌دهد و بر توسعه استانداردها تأثیر می‌گذارد.

NMS بوسیله واحد تجارت، نوآوری و مهارت‌ها (BIS) تأمین بودجه می‌شود و از نوآوری در تجارت بوسیله اثبات قبول پروسه‌ها و محصولات جدید پشتیبانی می‌کند، زمان‌های طراحی و توسعه را کاهش می‌دهد و پیشرفت‌ها در محصول موجود را امکان پذیر می‌سازد.

NMS، دانش و اطلاعات اندازه‌گیری را از طریق رویدادها، تحقیق، مطالعات موردی، آموزش، خیرنامه‌ها، مشاوره و راهنماها به جامعه اندازه‌گیری گسترده‌تر اشاعه می‌دهد.

کامپیوترها در اندازه‌شناسی مختصات ایجاد اطمینان در نرم افزار اندازه‌گیری



تکنولوژی محاسبه و اطلاعات (ICT) بر همه جنبه‌های تجاری و اکثر جنبه‌های زندگی روزانه مان تسلط دارد و نقش بزرگی در بسیاری از زمینه‌های اندازه‌گیری ایفا می‌کند. قابلیت ردیابی، استانداردهای اندازه‌گیری و سیستم‌های کیفی ایجاب می‌کند که ثابت شود ارتباطات محاسباتی برای هدف مناسب هستند، اما آزمون، بدون دانستن اینکه آیا نرم افزار، نتایج دقیق را در جایگاه اول تولید می‌کند مشکل می‌باشد.

این پروژه، از آنالیز عددی و ریاضیاتی و پیشرفته‌ترین تکنولوژی کامپیوتر استفاده می‌کند تا نرم افزار را معتبر سازد و تکنولوژی‌های جدید را برای انتقال قابلیت ردیابی در اندازه‌گیری‌هایی که به محاسبه دقیق نیاز دارند توسعه دهد. خدمات اینترنتی برای اعتبار نرم افزار در نقطه استفاده و شرکای صنعتی مورد استفاده قرار می‌گیرند، Hexagon، Mitutoyo، Werth، Zeiss سیستم‌های جدید را به هزاران کاربر منتقل می‌سازد با تغییر چشم انداز قابلیت ردیابی برای محاسبه در اندازه‌شناسی مختصات. خبر از EURAMET

پروژه صنعتی و بازده و بهره‌وری کمپانی تان را بهبود می‌بخشد. در طی دو روز، رهبران بین‌المللی در بخش اندازه‌شناسی ابعادی صنعتی به شما نشان می‌دهند چگونه کیفیت محصول و بازده تولیدش را افزایش دهید.

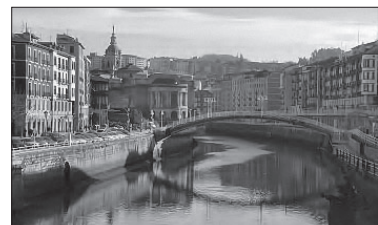
موضوعات ۲۰۱۵

- ▄ پیشرفت‌های میکرو و نانو اندازه‌شناسی
- ▄ مسائل اندازه‌گیری قطعات کار بزرگ و راه حل‌های آن‌ها
- ▄ تولید و ساخت داخلی
- ▄ پیشرفت‌های جدید در اندازه‌شناسی مجازی
- ▄ پیشرفت‌های اخیر در زمینه نرم افزار اندازه‌شناسی
- ▄ آخرین تحولات و چالش‌های اندازه‌شناسی مختصات مولتی-سنسور
- ▄ تأیید صلاحیت و صدور گواهی
- ▄ گزایشات اندازه‌شناسی آینده
- ▄ آخرین پیشرفت‌ها و راه حل‌ها در زمینه اندازه‌گیری غیرتماسی اپتیکی و سیستم‌های دیجیتال سازی سه بعدی
- ▄ روش‌ها، سازمان‌ها و بهترین عملکرد در زمینه اندازه‌شناسی صنعتی
- ▄ آموزش دانشگاهی در اندازه‌شناسی
- ▄ پیشرفت‌های جدید در دستگاه‌های اندازه‌گیری
- ▄ مروری بر الزامات کیفی پروژه صنعتی و پیشرفت‌های پروژه
- ▄ براساس اندازه‌شناسی
- ▄ راه حل برای بازرسی هماهنگ
- ▄ قابلیت ردیابی عدم قطعیت و اعتبار اندازه‌گیری‌ها با CMMها

خبر از CAL LAB

کنفرانس بین‌المللی اندازه‌شناسی ابعادی صنعتی

۱۸-۱۷ مارس
METROMEET 2015
بیلیائو - اسپانیا



این کنفرانس فقط یک بار در سال برگزار می‌شود که افراد حرفه‌ای در اندازه‌شناسی ابعادی صنعتی یکدیگر را در METROMEET ملاقات می‌کنند. برای کمپانی شما، شانس عالی، بودن در بخشی از این رویداد منحصر به فرد می‌باشد.

در طی METROMEET، ما اطلاعاتی درباره آخرین پیشرفت فناوری صورت گرفته در این بخش ارائه می‌کنیم و جلسه‌ای را برای مباحثه درباره اندازه‌شناسی و توسعه‌اش در صنعت به سرعت در حال تغییر تشکیل می‌دهیم. البته ما آخرین اخبار درباره پیشرفت‌های اپتیکی و دیجیتالی جدید و هنجارهای بین‌المللی و اروپائی را ارائه می‌کنیم.

METROMEET به کارشناسان بخش، جدیدترین فرمول‌ها و روش‌های کار را نشان می‌دهد که

PhD در اندازه‌شناسی - ایتالیا



Politecnico of Torino و L'Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica (INRIM)

تکنولوژی برای صدور گواهی غذا، ایمنی و کارآیی مراقبت بهداشتی و همچنین چالش‌های بزرگ انرژی و محیط.

ساختار کلاس درس

برنامه PhD، ۳ سال طول می‌کشد و شامل آموزش، ارزیابی سالیانه، تهیه و آماده‌سازی پایان‌نامه تحقیقاتی دکتر و آزمون نهایی

پذیرش دوره ای

نامزدها، پروسه رقابتی پذیرش را می‌گذرانند و نامزدهای موفق می‌توانند بورسیه تحصیلی ۳ ساله دریافت کنند. مدرک کارشناسی ارشد و گواهی مهارت در زبان انگلیسی اجباری است.

دورنمای آینده

دانشجویان برای دوره دانشجویی در صنایع و مراکز پژوهشی بین‌المللی آماده می‌شوند. فعالیت پژوهشی دانشجویان معمولاً در پروژه‌های بین‌المللی و اتحادیه اروپا گنجانده می‌شود، نظیر فعالیت‌هایی که متعلق به برنامه اندازه‌شناسی اروپایی برای تحقیق و نوآوری می‌باشد.

خبر از INRIM

مشترکاً PhD در اندازه‌شناسی را با هدف ارائه آموزش پیشرفته در همه زمینه‌های اندازه‌گیری از پیشرفته‌ترین علوم گرفته تا چالش‌های جامعه در حال تغییر پیشنهاد می‌کنند.

جدول زمانی مورد انتظار

مهلت ارائه درخواست ۲۸ سپتامبر ۲۰۱۴

شروع درس

نوامبر ۲۰۱۴

مدیر برنامه PhD

پرفسور Massimo Inguscio، دانشگاه

INRIM و Firenze

شورای علمی

استادها و محققین از Politecnico

of Torino، INRIM و تعداد زیادی از

کارشناسان در اندازه‌شناسی در رشته‌هایی

از صنایع و موسسات بین‌المللی

رشته‌های تحقیقاتی

از فیزیک کوآتوم برای وقوف

استانداردهای اولیه تا نانو تکنولوژی برای

وسایل اندازه‌گیری جدید، از ثابت‌های

بنیادی تا اندازه‌شناسی فضا، تا توانا ساختن

افزایش استفاده نئود توست فناوری‌های ارتباطات

امکان استفاده موثر از

فرکانس‌های بالاتر برای

ارتباطات



ارتباطات پر سرعت به سرعت توسعه می‌یابد و در سال ۲۰۰۹، ۴۰/۳ بیلیون دلار برای بکارگیری 4G فناوری در سرتاسر جهان سرمایه‌گذاری شد. اما با پیش‌تر شدن ارتباطات تجاری روز افزون و آنلاین شدن سیستم‌های ردیابی، لازم است فرکانس‌های موجود برای استفاده تا سطوح بالای 77GHz افزایش یابد که قبلاً فقط برای اهداف تحقیقاتی استفاده می‌شد.

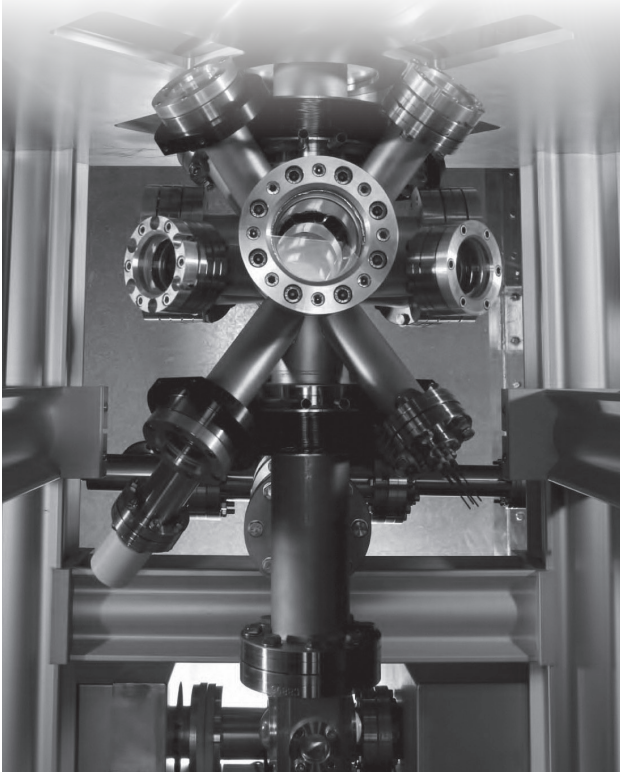
لازم است فرکانس‌های بالاتر به منظور استفاده کارآمدتر در پهنای باند اضافی به دقت اندازه‌گیری شود. اما اخیراً اندازه‌گیری دقیق ویژگی‌های سیگنال نظیر فاز و دامنه در این سطوح مشکل می‌باشد.

این پروژه راه‌حلی را در چالش‌های اندازه‌گیری سیگنال فرکانس بالا ارائه می‌دهد. نتایج می‌تواند نسل بعدی فناوری‌های ارتباطات در اروپا را ایجاد کند یا مانع آن شود.

خبر از EURAMET

ساعت‌های اپتیکی با یون گیرافتاده

افزایش دقت ساعت‌های اپتیکی



ساعت‌های اتمی، مبنای حفظ زمان را تشکیل می‌دهند و در ارتباطات و کشتیرانی (جهت یابی) استفاده می‌شوند. پیشرفته‌ترین ساعت‌های نوری در حال حاضر از بهترین ساعت‌ها براساس تعریف موجود ثانیه بر حسب تجدیدپذیری پیشی گرفته‌اند. یکای زمان SI نیز در تعریف یكاهای دیگر نظیر متر و آمپر نقش ایفا می‌کند. این پروژه، انتخاب ساعت‌های نوری با پتانسیل استاندارد اولیه شدن را معرفی می‌کند و پیشرفت‌هایی در قطعات کلیدی ساعت‌ها نظیر لیزرها و تله‌های یون ایجاد می‌کند. هدف این پروژه، ارزیابی جامع عملکرد ساعت‌های نوری و همچنین ارائه مجموعه‌ای از اندازه‌گیری‌های فرکانس مطلق و مجموعه‌ای از اندازه‌گیری‌های نسبت فرکانس نوری می‌باشد که به عنوان داده ورودی در تعریف مجدد ثانیه استفاده می‌شود.

خبر از EURAMET

توسعه مواد مغناطیسی جدید

بهبود اندازه‌گیری‌های

الکترونیک

با تفکیک پذیری عالی



سنسورهای مغناطیسی در صنایعی استفاده می‌شوند که به داده‌های تفکیک پذیری بالا و دقیق نیاز دارند، بعنوان مثال، فنآوری ارتباطات و اطلاعات دستگاه‌های الکترونیکی مصرف کننده و صنعت اتومبیل سازی.

این تحقیق، روش‌هایی برای توصیف مواد مغناطیسی جدید طراحی می‌کند که می‌تواند کارایی دستگاه الکترونیکی را افزایش دهد و به کالیبره کردن سنسورهای مغناطیسی هم مقرون به صرفه و هم معتبر، کمک می‌کند.

درک افزوده خواص فیزیکی مواد مغناطیسی پدید آمده بواسطه این پروژه، تولیدکنندگان سنسور را قادر می‌سازد سنسورهای مقاومت مغناطیسی نامنظم پیشرفته‌ای که بسیار کوچک هستند و نویز کم و حساسیت بالا دارند را توسعه دهد و اندازه‌گیری‌های الکترونیکی را نیز بهبود بخشد. این اندازه‌گیری‌های بهبود یافته به نوبه خود به محصولات پیشرفته‌تر منجر می‌شود.

خبر از EURAMET

نمایشگاه اندازه‌گیری و کیفیت



FORUMESURE

۲۱-۱۹ می ۲۰۱۵

الجزایر- الجزیره

CAL LAB
THE INTERNATIONAL JOURNAL OF METROLOGY



با میزبانی کمیته آفریقای در اندازه‌شناسی (CAFMET)

بهداشت و پژوهش ملحق شوید.
بازدید FORUMESURE شامل:
۳ روز برای مبادله در شبکه سازی
با افراد حرفه ای در زمینه تجهیزات
اندازه‌گیری جهت طراحی و توسعه
پروژه‌های فنی، به روز کردن دستگاه‌ها
و بهره برداری از همکاری‌های جدید
دسترسی به شبکه بین‌المللی
یادگیری بیش تر درباره فعالیت‌های
مرتبط با اندازه‌گیری و اندازه‌شناسی
حضور در سخنرانی‌های آزاد (رایگان)
حضور در کنفرانس‌ها با اندازه‌گیری،
اندازه‌شناسی، تأیید صلاحیت، آمارهای
کاربردی و کیفیت در سطح بالا
وب سایت <http://www.forumasure.com>

مبادله و شبکه سازی با بازدید کننده‌ها
می‌باشد، برای طراحی پروژه‌های فنی،
تهیه خدمات و تجهیزات جدید در نظر
گرفتن همکاری‌های جدید در زمینه ای
با تحقیق علمی و نوآوری فناوری ثابت
پایش پتانسیل صنعتی قوی. هر بازدید
کننده فرصت کشف خدمات و محصولات
جدید را دارد تا افراد حرفه ای از سرتاسر
جهان را ملاقات کند و شبکه اش را توسعه
دهد. در عین حال، کارگاه‌های فنی سازمان
دهی می‌شوند (موجود در ثبت نام و
فقط به زبان فرانسوی). شما می‌توانید
برنامه کارگاه‌های فنی پولی را با کلیک
کردن در سایت مربوطه بخوانید (فقط
به زبان فرانسوی). به بسیاری از شرکت
کننده‌ها در نمایشگاه برای عرضه تجهیزات
اندازه‌گیری، پایش، آنالیز و آزمون مورد
نظر برای بخش‌های مختلف در صنعت،

هم اکنون برای FORUMESURE

ثبت نام کنید!

بازدید از نمایشگاه و سخنرانی‌ها و
کارگاه‌ها رایگان است.
کمیته آفریقای اندازه‌شناسی، (CAFMET)
FORUMESURE را سازمان دهی
می‌کند، نمایشگاه تجاری سالانه جدید،
برای کمپانی‌ها و موسسات جهت نمایش
خدمات و محصولات جدید و توانایی شان
از بازدیدکننده‌های بین‌المللی و الجزایری.
FORUMESURE مرتبط است با:

کارخانجات

آزمایشگاه‌های کالیبراسیون و آزمون و آنالیز
دانشگاه‌ها و آزمایشگاه‌های تحقیقاتی

آژانس‌های دولتی

عرضه کننده‌های دستگاه‌های اندازه‌گیری
برای ۲۰ تا ۳۰ شرکت کننده در نمایشگاه
مورد انتظار، FORUMESURE ۳ روز

خبر از CAL LAB



اطمینان از تغییرات سریع در نیرو بر اندازه‌گیری تاثیر نم‌گذار

اندازه‌گیری فشار، گشتاور و نیرو در طول زمان



بسیاری از صنایع از اندازه‌گیری دینامیک بسیار دقیق کمیت‌های مکانیکی نظیر نیرو، گشتاور و فشار بهره می‌برند. با این وجود، اندازه‌گیری‌های این کمیت‌ها براساس کالیبراسیون‌های استاتیک می‌باشد، هر چند باور می‌شود که این دستگاه‌های اندازه‌گیری با تغییر نیرو در طول زمان رفتاری متفاوت دارند.

این محدودیت، قابل توجه است و بر صنایع حمل و نقل، هوا و فضا و اتومبیل سازی تاثیر می‌گذارد. بعنوان مثال، بر اندازه‌گیری‌های ارزیابی ایمنی در آزمون تصادف اتومبیل و توصیف استحکام مواد وزن نگه دار استفاده شده در اتومبیل و هواپیما تاثیر می‌گذارد.

این پروژه، اندازه‌گیری‌های دینامیک قابل ردیابی برای نیرو، گشتاور و فشار را تثبیت می‌کند و سیگنال‌های آزمون مکانیکی دینامیک دقیق برای بهبود ایمنی سیستم‌های صنعتی ایجاد می‌کند.

خبر از EURAMET

ارزیابی عدم قطعیت آنالیز عدم قطعیت اندازه‌گیری بهتر



ارزیابی عدم قطعیت در اندازه‌گیری در علم اندازه‌گیری، اساسی می‌باشد. بدون آن، نتایج نمی‌توانند مقایسه شوند و ارزیابی‌های عدم قطعیت غیرمعتبر می‌توانند تاثیرات محیطی - بهداشتی و اقتصادی منفی وسیعی داشته باشند. راهنمای عدم قطعیت در اندازه‌گیری (GUM) حاوی رویکردهای موجود در ارزیابی عدم قطعیت می‌باشد اما این‌ها ممکن است برای کاربردهای مدرن نظیر اندازه‌گیری‌های مقیاس نانو و بیوشیمیایی مناسب نباشند. این پروژه، رویکردهای جدید در ارزیابی عدم قطعیت اندازه‌گیری را توسعه می‌دهد و بکارگیری منسجم آن‌ها را امکان پذیر می‌سازد. این پروژه بر سه زمینه متمرکز است که در این زمینه‌ها روش‌های آنالیز عدم قطعیت جدید مورد نیاز می‌باشند:

۱- مسائل رگرسیون و عکس (وارونه)

۲- عملیات مدل پرهزینه از نظر محاسباتی

۳- ارزیابی انطباق و تصمیم‌گیری قابل اطمینان و معتبر.

این سه روش آنالیز، آزمون محصول، مقررات و قوانین ایمنی، تشخیص پزشکی و آزمون دارو را بهبود می‌بخشد و داده‌های ورودی برای اصلاحات آتی GUM تهیه می‌کند.

خبر از EURAMET

۸۰ سال اندازه‌شناسی ملی در تورین ۱۹۳۴ - ۲۰۱۴



INRIM موسسه ملی اندازه‌شناسی ایتالیا (NMI) است و در تورین واقع است. این موسسه در سال ۲۰۰۶ تاسیس شد، بعد از ادغام موسسه ملی الکترونی گاليله فراریس و موسسه اندازه‌شناسی گوستاو کولونتی.

همانند NMI، INRIM فعالیت‌های زیر را انجام می‌دهد:
: انجام و تبلیغ پژوهش علمی متمرکز بر اندازه‌شناسی، علم مواد و فناوری‌های نوآورانه
: اشاعه و انتقال نتایج علمی، فناوری و دانش فنی به کاربران علمی، صنعتی و خدماتی
: توسعه و حفظ استانداردهای مرجع اولیه برای سیستم بین‌المللی یکاها (SI)

در سال ۱۹۳۴، موسسه ملی الکترونی گاليله فراریس تاسیس شد، در سال ۱۹۶۸ تاسیس رسمی موسسه اندازه‌شناسی گوستاو کولونتی صورت گرفت. امسال، ۲۰۱۴، INRIM می‌خواهد هشتادمین سالروز استقرار رسمی اندازه‌شناسی در تورین را از طریق تاسیس موسسه گاليله فراریس جشن بگیرد.

تاریخ رویداد جشن‌ها در دسامبر ۲۰۱۴ از چهارم تا ششم می‌باشد.

: چهارم دسامبر ورود شرکت‌کننده‌ها
دیدار از آزمایشگاه‌ها و دفتر مرکزی INRIM
: پنج دسامبر کنفرانس‌ها در پالازو ماداما، محل اقامت سلطنتی سابق در مرکز شهر
: ششم دسامبر دیدار از ساختمان تاریخی موسسه گاليله فراریس

خبر از INRIM



تشخیص اولیه بیماری



آبدانه یا کیسه‌های ریز در مایعات بدن مانند خون و اوره وجود دارند، از آنجا که آن‌ها در افراد سالم و بیمار متفاوت هستند می‌توانند به عنوان نشانه‌های زیستی برای بیماری‌هایی نظیر سرطان، دیابت و بیماری قلبی عروقی مورد استفاده قرار گیرند.

استفاده از آبدانه‌های ریز به عنوان نشانه‌های زیستی، کم‌تر از فنون جاری هجوم برنده است و می‌توانند در تشخیص اولیه بیماری‌های عمومی و کاهش هزینه مراقبت بهداشتی سهیم باشند. با این وجود، به دلیل اندازه کوچک آن‌ها و فنون موجود ردیابی آبدانه‌های ریز مشکل است، می‌توانند تنها حدود ۲-۱ درصد مقدار کلی موجود را بیابند که برای تشخیص به حد کافی دقیق نیست.

این پروژه، آنالیز کمی، قابل مقایسه و معتبر آبدانه‌های ریز را توسعه می‌دهد. همچنین روش‌هایی برای جمع‌آوری مایعات بدن، جداسازی آبدانه‌های ریز و اندازه‌گیری اندازه و جمعیت کلی آن‌ها را بهبود می‌بخشد.

خبر از EURAMET

مواد سبک‌تر!

امکان تحقیقاتی جدید NIST در مواد، به اتمبیل سازان کمک می‌کند.



آیا می‌خواهید کامیون‌ها و اتمبیل‌هایی با سوخت کارآمدتر بسازید؟ آن‌ها را از مواد سبک‌تر بسازید؟ آسان به نظر می‌رسد ولی اینطور نیست. اتمبیل‌سازان، ده‌ها سال تجربه با مواد ساخت اتمبیل، مانند فولاد دارند. آن‌ها بخوبی می‌دانند در هر مرحله پروسه پیچیده ساخت اتمبیل، چگونه رفتار کنند- دانشی که در طراحی حدیده‌ها و قالب‌های تولید و ساخت بسیار مهم است.

اما مواد کامپوزیت (ترکیبی) و آلیاژها با فنآوری بالا و جدید چطور؟ نه خیلی زیاد.

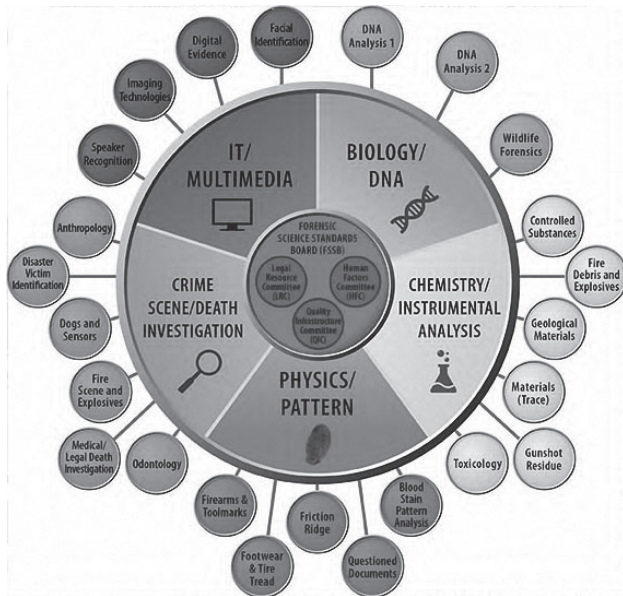
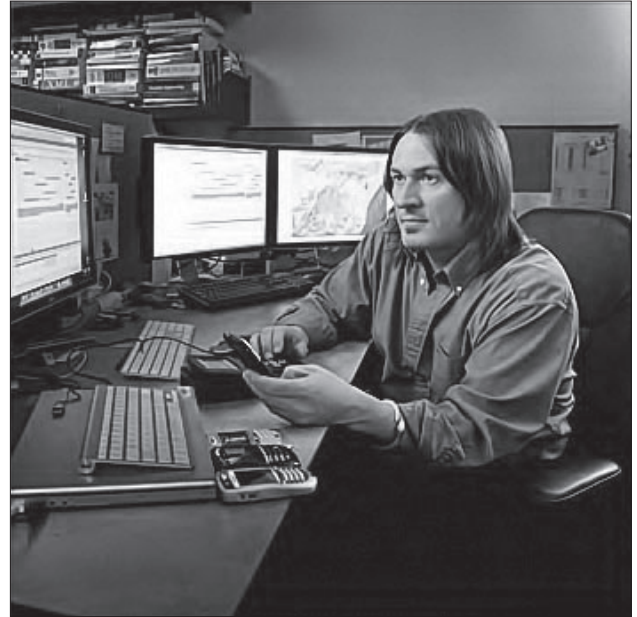
مواد جدید، سبک‌تر و مستحکم‌تر هستند. آن‌ها در صورتی که به طور مناسب مهندسی شوند، می‌توانند نیروهای برخوردی بیش‌تری را حفظ کنند. اما به این معنا نیز هست که آن‌ها در مقابل فشار پیچشی، کششی و مچاله‌ای مقاومت می‌کنند و برای شکل‌گیری مطلوب، آن‌ها را آماده‌تر می‌سازد. از اینرو اتمبیل‌سازان و عرضه‌کننده‌های آن‌ها به موسسه ملی استانداردها و فنآوری (NIST) و مرکز جدیدش (NCAL) برای کم‌وزن کردن اتمبیل جهت کسب اطلاعات کلیدی برای تولید این مواد روی می‌آورند.

مرکز تحقیقاتی NIST در اندازه‌گیری میزان کشیدگی مواد جدید در واکنش به فشارهای عملیاتی‌های شکل‌گیری در شکل‌دهی کروک، سپرها، قاب‌های درب، قاب‌های سقف و قطعات دیگر متخصص می‌باشد.

خبر از NIST

کمیته فرعی دادگاهی پزنتکی قانونی جدید در مدرک دیجیتالی به سازمان کمیته‌های علمی افزوده نند

NIST اخیراً به عضویت هر پنج کمیته زمینه علمی، قطعیت بخشید- IT/ چند رسانه ای، DNA/زیست شناسی، آنالیز موثر/شیمی، بررسی مرگ/صحنه جرم و الگو/فیزیک. در کمیسیون ملی علم دادگاهی، روسای مشترک جیمز کول، معاون دادستان کل آمریکا و ویلیام می مدیر عامل NIST، حمایت شان را برای کمیته فرعی جدید پیشنهادی در جلسه کمیسیون ۲۶ و ۲۷ آگوست در واشنگتن D.C. اعلام کردند. این کمیسیون در سال ۲۰۱۳ برای ارائه پیشنهادات و مشاوره به واحد قضایی تشکیل شد و کار OSAC را در نظر خواهد گرفت.



مدرک دیجیتالی برای مرکز عالی علم دادگاهی با حمایت NIST در اولویت خواهد بود که به کارگروهی و تحقیق چند رشته ای اختصاص داده می شود. NIST برنامه‌های کاربردی را از موسسات مورد تأیید سازمان‌های غیر انتفاعی و دارای آموزش عالی از تاریخ ۱۱ دسامبر ۲۰۱۴ قبول می کند.

مدرک دیجیتالی یکی از سریع ترین زمینه‌های در حال رشد علم دادگاهی، در حال حاضر، کمیته فرعی خودش را در موسسه ملی استانداردها و فناوری (NIST) سازمان اداره کننده کمیته‌های عرصه علمی (OSAC) خواهد داشت. NIST در حال برقراری OSAC جهت شناسایی و توسعه استانداردها و دستورالعمل‌های علمی برای کارورزان علم دادگاهی برای تقویت علم دادگاهی در ایالات متحده می باشد.

کارورزان علم دادگاهی، محققین دانشگاهی و غیره با مهارت در مدرک دیجیتالی تشویق می شوند در یکی از ۲۰ موقعیت رای گیری در کمیته فرعی مدرک دیجیتالی جدید در ۳۰ سپتامبر ۲۰۱۴ درخواست دهند. آن‌ها کسانی هستند که قبلاً برای عضویت در کمیته‌های فرعی دیگر درخواست دادند و اگر بخواهند در کمیته فرعی مدرک دیجیتالی به حساب آیند باید دوباره درخواست دهند.

هیئت استانداردهای علم دادگاهی OSAC موافقت کرد به عنوان کمیته فرعی تحت کمیته زمینه IT چند رسانه‌های در کنفرانس تلفنی با کارمندان NIST در ۳ سپتامبر به مدرک دیجیتالی افزوده شود.

خبر از NIST

وضع قانون جامع برای سازمان ملی استاندارد ایران يك ضرورت است



های حاکمیتی است و باید استانداردهایی را در سطح ملی و بین المللی تدوین کند.

محمد شریعتمداری، معاون اجرایی رییس جمهوری، نیز در این مراسم گفت: یکی از اقدامات ارزشمند سازمان ملی استاندارد ایران برگزاری نمایشگاهی از دستاوردها و توانمندی های این سازمان در مجلس شورای اسلامی است.

وی ادامه داد: اکنون یک طرح مهم برای تقویت سازمان ملی استاندارد ایران در مجلس در حال بررسی است و ضرورت ایجاد می کرد که نمایندگان مردم از نزدیک با فعالیت های سازمان ملی استاندارد ایران به عنوان یکی از مهم ترین سازمان های حاکمیتی آشنا شوند.

وی با اشاره به نقش سازمان ملی استاندارد ایران در توسعه، افزایش سطح رفاه عمومی، ایجاد ایمنی در مصرف کالا و خدمات گفت: با توجه به این مهم امیدواریم که این قانون با قدرت و قوت کامل به تصویب نمایندگان مجلس برسد.

وی ادامه داد: همچنین مقام معظم رهبری در یکی از بندهای سیاست های کلی اقتصاد مقاومتی به موضوع ضرورت توجه به استاندارد، تعمیق و اثربخشی آن در سطوح مختلف اشاره روشنی داشتند و بطور طبیعی نیاز است که به این مقوله توجه ویژه شود.

نیره پیروزبخت، رییس سازمان ملی استاندارد ایران، در حاشیه نمایشگاه دستاوردها و توانمندیهای سازمان ملی استاندارد ایران گفت: این نمایشگاه به منظور آشنایی بیشتر نمایندگان مجلس شورای اسلامی که نمایندگان ملت هستند برپا شد.

وی با بیان اینکه قانون جامع استاندارد به عنوان یک طرح در مجلس شورای اسلامی در دست بررسی است، افزود: هرگونه اظهارنظر و قانونگذاری با شناخت صورت می گیرد و این نمایشگاه می تواند گوشه ای از فعالیت ها و توانمندیهای سازمان ملی استاندارد ایران را نشان دهد و این فرصتی برای شناخت بیشتر نمایندگان مجلس شورای اسلامی و تعامل با آنان است.

رییس سازمان ملی استاندارد ایران با اشاره به کنترل محصولات مشمول مقررات اجرای اجباری استاندارد اظهار داشت: نمایندگان مجلس شورای اسلامی و همه شهروندان با اطمینان از کالاهای دارای نشان استاندارد استفاده کنند.

محمد رضا باهنر، نایب رییس مجلس شورای اسلامی در مراسم افتتاح نمایشگاه دستاوردها و توانمندی های سازمان ملی استاندارد ایران گفت: با توجه به نزدیکی هفته استاندارد، نیاز بود که توجه نمایندگان به این مقوله بسیار مهم جلب شود.

نماینده مردم تهران، ری، شمیرانات و اسلامشهر با تأکید بر ضرورت وضع یک قانون جامع برای سازمان ملی استاندارد ایران افزود: برای رسیدگی به این موضوع کمیسیون ویژه ای در مجلس شورای اسلامی تشکیل شد که امیدواریم، اوایل سال آینده این موضوع در صحن علنی مطرح و مشکل چندین و چند ساله سازمان ملی استاندارد ایران حل شود.

وی با اشاره به ابلاغ سیاست های کلی اقتصاد مقاومتی از سوی مقام معظم رهبری گفت: مقوله استاندارد یکی از پایه های اساسی تحول اقتصادی بوده و این سازمان باید به مرور به استقبال افزایش کیفیت برود.

نایب رییس مجلس شورای اسلامی با اشاره به اهمیت خدمات دهی تصریح کرد: برای استفاده مصرف کننده از یک خدمت علمی و تعریف شده باید سازمان ملی استاندارد ایران در تلاش باشد و امیدواریم که تصویب قانون سازمان ملی استاندارد ایران به این روند سرعت بخشد.

باهنر ادامه داد: سازمان ملی استاندارد ایران از جمله سازمان

غلامرضا مصباحی مقدم:

حمایت نمایندگان مجلس شورای اسلامی از فعالیت های سازمان ملی استاندارد ایران

نماینده مردم تهران در مجلس شورای اسلامی با اشاره به نقش نمایندگان مجلس شورای اسلامی برای کمک به بهبود فعالیت های سازمان ملی استاندارد ایران، عنوان کرد: "نمایندگان مجلس نقش قانونگذاری و حمایتی از سازمان ها را با توجه به سیاست های اقتصاد مقاومتی برعهده دارند که یکی از بندهای این ابلاغیه ضرورت استاندارد سازی همه ی کالاهای تولیدی و خدماتی کشور است که در این راه نقش نمایندگان مجلس تشویق و حمایت از فعالیت های سازمان ملی استاندارد ایران برای عملکرد بهتر است."



بندی محصولات داریم و از این طریق است که خریداران با دیدن نشان استاندارد به نقطه ی اطمینان و اعتماد می رسند."

نماینده مردم تهران در مجلس شورای اسلامی در بازدید از نخستین نمایشگاه توانمندی ها و دستاوردهای سازمان ملی استاندارد ایران گفت: "برای اولین بار بود که چنین نمایشگاهی را از فعالیت های سازمان ملی استاندارد ایران می دیدم و با توجه به چنین دستاوردهایی باید از فعالیت های این سازمان قدردانی کرد." غلامرضا مصباحی مقدم با بیان اینکه ارزیابی عملکرد این سازمان را باید در میدان عمل دنبال کرد، افزود: "ما در سازمان ملی استاندارد ایران نیاز به رتبه

استاندارد، تنبیه ای برای همسان سازی و راحتی زندگی مردم است

عبدی با اشاره به نقش روابط عمومی در کارآمدی سازمان ملی استاندارد ایران اشاره کرد و گفت: از آنجا که بخش اعظمی از فعالیت های هر سازمان را روابط عمومی ها انجام می دهند، روابط عمومی این سازمان هر چه قوی تر عمل کند، کارآمدی سازمان افزایش می یابد. نماینده مردم خرم آباد داشتن دانش کافی، مهارت و توانایی برقراری ارتباط را از الزامات روابط عمومی ها دانست و عنوان کرد: روابط عمومی ها باید از دانش کافی برخوردار باشند و توانایی ها و مهارت های لازم را داشته باشند تا بتوانند اثرگذاری بیشتری در جامعه داشته باشند. روابط عمومی سازمان ملی استاندارد ایران نیز باید تلاش کند تا فعالیت های این سازمان را به افراد اثر گذار، مدیران و نمایندگان معرفی کند تا دولت بتواند در این راستا هدفمند تصمیم گیری کند.



مشتری بیشتری در جامعه خواهیم داشت، هزینه ها کمتر خواهد بود و در نتیجه ارتباط و امنیت مان در دنیای امروزی بیشتر خواهد بود. عضو کمیسیون اجتماعی مجلس شورای اسلامی افزود: مجلس یکی از قوای اثرگذار در کشور است و راجع به همه ی موضوعات کشور اظهار نظر و قانون وضع می کند. امیدواریم زمانی برسد که خود مجلس هم از لحاظ استاندارد بهره مند شود و قوانین را به سمت قوانین استاندارد پیش ببرد.

نماینده مردم خرم آباد در مجلس شورای اسلامی، استانداردها را شیهه ای برای همسان سازی و راحتی زندگی مردم دانست و اظهار داشت: هر چه به سمت کارهای استاندارد و کارهای تعریف شده در سطح جامعه و در سطوح مختلف پیش برویم، بطورحتم امنیت و سلامت اجتماعی و همچنین کاهش هزینه ها را به دنبال خواهد داشت. ایرج عبدی، نماینده مردم خرم آباد و عضو کمیسیون اجتماعی مجلس شورای اسلامی، استاندارد را یکی از نیازهای جامعه دانست و تصریح کرد: یکی از نیازهای جامعه این است که سعی کند تولیدات خود را در همه ی سطوح از جمله سطوح مدیریتی، ایمنی و فنی به سمت استاندارد پیش ببرد و به شیوه ای عمل کند که محصولات تولید شده در تمامی سطوح بتوانند در سطح جهانی قرار گیرند و همه ی سازمان ها و نهادها از آن محصولات استفاده کنند. در واقع ما هر اندازه در راستای استاندارد سازی زندگی، محصولات و فرآیندهایمان تلاش کنیم،

فاطمه آلیا :

باید فرهنگ استاندارد در جامعه نهادینه نتود

در محل دائمی نمایشگاه های مجلس شورای اسلامی فرصت مناسبی است تا این نمایندگان با آیین سازمان آشنایی بیشتری پیدا کنند و در جریان فعالیت های این سازمان قرار بگیرند.

وی افزود: «وظیفه ی سازمان ملی استاندارد ایران بررسی سلامت محصولات و خدماتی است که مورد نیاز زندگی مردم به خصوص در حوزه مسئولیت های اجتماعی، خدمات، مواد غذایی و دیگر محصولات است. به نظر من برگزاری یک چنین نمایشگاه هایی فرصت خوبی است تا مردم در جریان دیگر فعالیت های این سازمان قرار گیرند و نسبت به بحث استاندارد حساسیت داشته باشند.»

آلیا به نقش مهم روابط عمومی ها در سازمان ملی استاندارد ایران اشاره کرد و گفت: «به نمایش گذاشتن محصولات مکشوفه غیر استاندارد و اطلاع رسانی آنها به مردم باعث می شود مردم با اطمینان کالای خود را خریداری کنند.»



ایران تلاش می کند تا به لحاظ معرفی استانداردها و شاخص ها سطح زندگی قابل قبولی را تعریف کند به عبارتی استاندارد وسیله ای برای رفاه نسبی در زندگی روزمره است.»

نماینده مردم تهران برپایی نمایشگاه فعالیت ها و دستاوردهای سازمان استاندارد را در محل دائمی نمایشگاه های مجلس شورای اسلامی فرصتی مناسب دانست و تصریح کرد: «از آنجا که نماینده ها به علت کسرت مسئولیت ها نمی توانند بر روی موضوع خاصی تمرکز و در زمینه ی استاندارد و فعالیت های این سازمان آگاهی پیدا کنند، برپایی این نمایشگاه

نماینده مردم تهران با اعتقاد بر اینکه استاندارد باید خاصیت ماندگاری داشته باشد، عنوان کرد: «استاندارد باید خاصیت ماندگاری و پایداری داشته باشد به طوری که هر محصول اعم از خودرو، مواد غذایی و حتی خدمات قبل از مصرف با شاخص ها تطبیق داده شوند تا مردم بتوانند خوب انتخاب کنند و این خوب انتخاب کردن باعث خوب زندگی کردن آنها شود.»

«فاطمه آلیا» نماینده مردم تهران با تبریک هفته استاندارد به اهمیت موضوع استاندارد در زندگی روزمره مردم اشاره کرد و گفت: «از آنجا که سازمان ملی استاندارد ایران تأثیر مهمی در زندگی روزمره مردم دارد، به نظر می رسد باید جایگاهی برای آن تعریف کنیم و از طریق اطلاع رسانی و ارتباط مستمر با دیگر بخش های جامعه و سازمان ها، فرهنگ استاندارد را در جامعه نهادینه کنیم.» وی با اشاره به تلاش های این سازمان برای معرفی استانداردها و شاخص ها، اظهار داشت: «سازمان ملی استاندارد

سید مرتضی حسینی:

نمایندگان استاندارد فرصت مناسبی برای آشنایی نمایندگان مجلس با فعالیت های استاندارد است

نماینده مردم قزوین در مجلس شورای اسلامی در نخستین نمایشگاه توانمندی ها و دستاوردهای سازمان ملی استاندارد ایران گفت: برگزاری این نمایشگاه فرصت مناسبی برای آشنایی نمایندگان با فعالیت های سازمان ملی استاندارد ایران است.

حسینی با اعتقاد بر اینکه باید بخش نظارتی در سازمان ملی استاندارد ایران تقویت شود گفت: اگر جامعه ما نسبت به کیفیت کالای ایرانی مطمئن باشند دیگر تمایلی برای خرید کالاهای خارجی نخواهند داشت.

وی با بیان اینکه سازمان ملی استاندارد ایران با نظارت دقیق می تواند امنیت و سلامت را در جامعه تضمین کند، عنوان کرد: لازم است نظارت بر عملکرد مسئولان کنترل کیفی در واحدهای تولیدی و همچنین صحت و دقت در عملکرد آزمایشگاهها صورت گیرد.



رئیس کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی مجلس شورای اسلامی:

سازمان استاندارد

نیازمند ارتباط معنادار و الزام آور با دستگاه‌ها است

در ایران است.

وی با بیان اینکه نشان استاندارد باید یک موضوع پیوسته در کشور باشد، تصریح کرد: در برخی مواقع این تلقی در کشور وجود دارد که اگر یک کالا یا یک خدمتی نشان استاندارد گرفت باید برای همیشه آن را رها کند. در صورتی که اینگونه نیست و باید همواره به صورت یک موضوع مستمر استاندارد را در برنامه‌های دستگاه‌ها و یا تولیدکنندگان قرار بگیرد و نشانه‌ی ملی استاندارد ایران یک نشان جدی برای تهیه‌ی کالا به حساب بیاید.

عضو کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی مجلس شورای اسلامی، افزود: نکته‌ی دیگر هم پوشانی‌هایی است که بین دستگاه‌های مختلف با سازمان ملی استاندارد ایران وجود دارد. به نظر بنده باید این همپوشانی اصلاح شود و تفکیک وظایف به طور جدی صورت بگیرد. به طوری که سازمان‌های مختلف نقش خودشان را داشته باشند.

رجایی با ابراز امیدواری از اینکه روزی نشان استاندارد ایران، نشان برتری در سطح جهان باشد، گفت: امیدوارم روزی این نشان بتواند در سطح جهانی ملاک ارزیابی و مقایسه‌ی کالا‌های جهانی با کالا‌های ایرانی باشد و امیدوار هستیم که این سازمان بتواند نقش خود را در این زمینه به خوبی ایفا کند.

نماینده‌ی مردم اراک با تأکید بر اینکه هنوز مشخصه‌های لازم برای تعیین استاندارد نداریم، اظهار داشت: سازمان ملی استاندارد ایران باید مغز متفکری که تنظیم استاندارد و شناسه‌های واقعی را دنبال میکند، تقویت کند تا ما بتوانیم با سرعت به استانداردها برسیم. در بعضی موارد در بررسی‌ها مشخص می‌شود که ما هنوز مشخصه‌های لازم یا هیئت علمی برای تعیین استاندارد را نداریم و به نظر بنده سرعت عمل موسسه باید بالا باشد تا بتواند نقش آفرینی کند.



نماینده مردم اراک در مجلس شورای اسلامی با بیان این مطلب، گفت: سازمان ملی استاندارد ایران نیازمند ارتباط معنادار و الزام آور با سایر دستگاه‌ها است. به طوری که اگر این سازمان کالایی را فاقد علامت استاندارد معرفی کرد، به فوریت دستگاه‌های ذی ربط آن کالا را در بازار عرضه، جمع‌آوری کنند و ضمانت اجرایی برای نشان استاندارد وجود داشته باشد، در این صورت می‌توان گفت که استاندارد می‌تواند جایگاه واقعی خود را پیدا کند.

عباس رجایی، رئیس کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی مجلس شورای اسلامی با بیان اینکه هنوز نتوانستیم جایگاه سازمان ملی استاندارد ایران را در کشور پیدا کنیم، تصریح کرد: سازمان ملی استاندارد ایران یکی از سازمان‌های فرا دستگاهی کشور است که وظیفه‌ی آن تعیین و اجرای استاندارد‌های کشور است و نقش بسزایی در کیفیت بخشی، ارتقا تولید کالا و خدمات دیگر دارد.

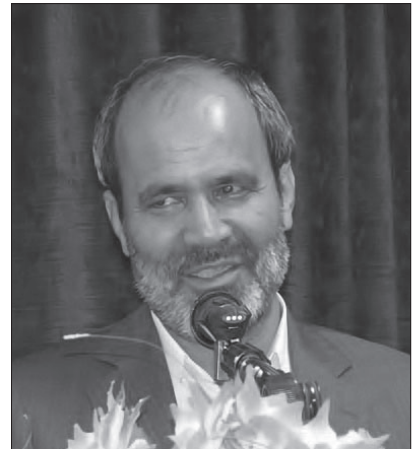
وی افزود: گرچه هنوز نتوانستیم جایگاه این سازمان را در همه‌ی امور کشور در تولید و خدمات پیدا کنیم و این سطح را ارتقاء بخشیم. با این وجود استاندارد می‌تواند یکی از موضوعات جدی در کشور باشد. در حال حاضر خوشبختانه توانسته‌ایم سطح این سازمان را به جایی برسانیم که زیر نظر حوزه ریاست جمهوری عمل کند و این نشان از عزم کشور برای بهبود وضعیت استاندارد

نماینده ی مردم سازند:

روابط عمومی ها، اولین گام در حوزه ی تقویت استاندارد

استاندارد را جعل می کنند که باید به این مسئله نیز دقت و توجه کافی داشته باشند.» نماینده ی مردم سازند ارزیابی و عملکرد به موقع را یکی از مهمترین وظایف دستگاه های نظارت و کنترل دانست و گفت: «دستگاه های متعددی که به نوعی در نظارت و کنترل مسؤلیت دارند، باید به گونه ای عمل کنند که کالاهای مصرفی که به طور مستقیم با سلامت جامعه در ارتباط هستند، به موقع ارزیابی شوند. در بعضی مواقع ما شاهد این بوده ایم که کالایی تولید می شود و مردم آن را سالها مصرف می کنند و به مرور در سلامتی مردم تأثیر گذاشته است، اما بعد از چند سال در یک بازرسی موردی مشخص می شود که برای مثال از یک کارخانه محصولی تولید شده که از یک برند معروف نیز استفاده و تبلیغات کرده است، اما کارخانه ای با این نشان وجود خارجی ندارد.» وی به اهمیت توجه رسانه ها و مطبوعات در تبلیغ کالا ها اشاره کرد و افزود: «از طرفی دیگر سازمان استاندارد باید برگزاری این نمایشگاه را به مردم اطلاع رسانی کند و این موارد را در جریان رسانه ها قرار دهد. زیرا بارها این اتفاق می افتد که کالاهایی با هزینه های گزاف بعضاً با رسانه های رسمی تبلیغات می کنند و بعد از دو سال اگر آن رسانه بخواهد غیراستاندارد بودن کالا را اعلام کند، اقدامات خود را زیر سؤال برده است، در نتیجه سکوت می کند ولی مردم به اطمینان رسانه و مطبوعات از این کالا استفاده می کنند و متأسفانه زیان می بینند. بنابراین سازمان استاندارد وظیفه دارد تا این مسائل را اطلاع رسانی کند.»

وجود داشته باشد، می توان از این گونه موارد جلوگیری کرد و در این زمینه این روابط عمومی ها هستند که می توانند نقش سازنده ای داشته باشند.» وی با اشاره به اهمیت برگزاری این نمایشگاه در مجلس شورای اسلامی، اظهار داشت: «برگزاری این نمایشگاه در مجلس شورای اسلامی منجر می شود تا نمایندگان ملت در جریان چگونگی عرضه و کیفیت کالا های تولیدی مورد استفاده مردم به بازار قرار گیرند. این آگاهی در تصمیم گیری در قانون گذاری و چگونگی اجرای این قوانین تأثیر بسزایی دارد و نمایندگان به عمق تخلفاتی که در بازار توزیع کالا اتفاق می افتد، پی می برند و در تصمیم گیری های آنها مؤثر است.» نماینده ی مردم سازند با اشاره به وظایف گسترده و مهم سازمان استاندارد، یکی از وظایف این سازمان را علاج واقعه قبل از وقوع دانست و عنوان کرد: «کالاهایی که در نمایشگاه وجود دارد، کالاهایی هستند که به طور مستقیم با سلامت مردم ارتباط دارند و این وظیفه ی خطیر سازمان استاندارد است که با دقت مورد این تولیدات را مورد بررسی قرار دهد چرا که علاج واقعه باید قبل از وقوع باشد.» عزیزی افزود: «قبل از اینکه مردم از کالای غیر استاندارد استفاده کنند و هزینه های درمان بعدی را به خانوار تحمیل شود، سازمان استاندارد وظیفه دارد کالا را از زمان تولید بررسی کند و توجه داشته باشند تا علامت استاندارد در تولیدات مصرفی و کالاهای خدماتی مورد سوء استفاده قرار نگیرند. بعضاً افرادی نشان



نماینده مردم سازند ، روابط عمومی ها را اولین گام در حوزه ی تقویت استاندارد دانست و تصریح کرد: «زمانی که روابط عمومی می بیند مطبوعات و رسانه ها کالای غیراستاندارد را تبلیغ می کنند، باید ردیابی و پی گیری کند و به مراجع ذی ربط اطلاع دهد. شاید بتوان گفت روابط عمومی اولین گام در حوزه ی تقویت استاندارد است و باید به عنوان چشم سازمان اطلاعات را جمع آوری و به مسئولین انتقال دهد و به مردم اطلاع رسانی کند.»

«قاسم عزیزی» نماینده ی مردم سازند در بازدید از نخستین نمایشگاه توانمندی ها و دستاوردهای سازمان استاندارد با بیان این مطلب گفت: «به اعتقاد من افرادی که تبلیغات کالاهای تولیدکنندگان به خصوص مواد مصرفی را بر عهده دارند، باید قبل از اینکه تیزر تبلیغاتی آن افراد را پخش کنند، نظر سازمان استاندارد را مبنی بر دارا بودن مجوز استاندارد را جویا شوند. اگر بین تمامی دستگاه هایی که به نوعی در اطلاع رسانی یا کنترل محصول و استاندارد دخالت دارند، ارتباط تنگاتنگی

مایند مردم درود و ازنا

تقویت استاندارد می تواند به رشد اقتصادی کشور کمک کند

کالاهای مصرفی ما استاندارد باشند، با برندسازی و تجاری سازی، صادرات صورت می گیرد و در نتیجه ارزش افزوده برندها و کالاها افزایش خواهد یافت و ما به رشد و توسعه نزدیکتر خواهیم شد. وی به اهمیت بازار خارجی و برندسازی و نقش استاندارد در این زمینه اشاره کرد و گفت: ما از نظر فرهنگی مبانی بسیار قوی چند هزارساله داریم که آمیخته با دین مبین اسلام است و برترین فرهنگ ها را در خود دارد. که لازم است حمایت و اجرایی کردن آنها را در استاندارد مد نظر قرار دهیم. کشورهایی که سابقه فرهنگی پایین تری دارند، متأسفانه در استاندارد سازی از ما سبقت گرفته اند. لذا ما باید تلاش کنیم استانداردها را به صورت تمام و کمال رعایت کنیم، چرا که این ارتباط دو سویه و مستقیم با رشد و توسعه همراه است.



موارد استاندارد نداشته باشند. بنابراین این سازمان وظیفه ی حساسی در زمینه استاندارد سازی کالاها، خدمات و سایر مواردی دارد که در کشور باید در معرض دید و استفاده ما قرار گیرند. قائد رحمت با بیان اینکه تقویت استاندارد به رشد اقتصادی کشور کمک خواهد کرد، گفت: کشور ما در مرحله ی گذار و رشد و توسعه ی اقتصادی قرار دارد. اگر تجهیزات، مسکن، کالاها، خودرو و سایر

نمایند مردم درود و ازنا در مجلس شورای اسلامی، استاندارد سازی را نوعی متناسب سازی دانست و عنوان کرد: استاندارد یعنی قوانین و مقررات خدمات و تولید کالایی که و ضرری برای مردم نداشته باشد تا حداکثر منفعت و بهره وری لازم را داشته باشد به عبارتی از حداقل امکانات، حداکثر استفاده را ببریم، شاید بتوان گفت این یک نوع استاندارد سازی و متناسب سازی است.

قائد رحمت، افزود: سازمان ملی استاندارد ایران سازمانی است که باید قوانین آن رعایت شود. این سازمان یکی از سازمان هایی است که در کشور با تمام توان دستاوردهای خوبی داشته است و بر محصولات نیز نظارت دارد. در این نمایشگاه ما شاهد اقلام و کالاها، دستگاه ها و محصولات غیر استاندارد هستیم که مکشوفه این سازمان است که شاید در ظاهر این محصولات تفاوتی با

تفاهم نامه همکاری بین سازمان ملی استاندارد ایران و حفاظت محیط زیست امضا شد

پیشنهادات سازمان حفاظت محیط زیست جهت تدوین استانداردهای ملی زیست محیطی، ارائه روابط استانداردهای ملی در زمینه زیست محیطی به متخصصان و کارشناسان حفاظت محیط زیست، همکاری در انجام پروژه های



تفاهم نامه همکاری بین معصومه ابتکار معاون رییس جمهوری و رییس سازمان حفاظت محیط زیست و نیره پیروزبخت رییس سازمان ملی استاندارد ایران، صبح امروز در مرکز همایش های بین المللی سازمان حفاظت محیط زیست به امضا رسید.

تحقیقاتی مشترک در زمینه محیط زیست از جمله کنترل آلودگی های زیست محیطی آب، خاک، هوا، کنترل ریزگردها، تنوع زیستی و ایمنی زیستی به منظور تدوین و بروزرسانی استانداردهای زیست محیطی در نظر گرفته شد. همچنین برای سازمان حفاظت محیط زیست اقداماتی همچون آینده پژوهی در حوزه توسعه دانش فنی و استفاده از روش های نوین با هدف تاثیر استانداردسازی و محیط زیست، بازنگری در تدوین استانداردها بر اساس توان پذیرش محیط های پذیرنده، فناوری های موجود و قابل دسترس و بر مبنای بار آلودگی، راه اندازی گروه های علمی مشترک، همکاری در انجام پروژه های تحقیقاتی مشترک و فراهم آوردن امکانات لازم برای استفاده از ظرفیت های آزمایشگاهی سازمان حفاظت محیط زیست در جهت ارتقای استانداردها در نظر گرفته شده است.

این تفاهم نامه با هدف تقویت زیرساخت های تحقیقاتی، پژوهشی و هدایت پتانسیل استانداردسازی در کشور با جهت حل مشکلات و معضلات زیست محیطی و تحقق اهداف توسعه پایدار در همایش استاندارد و محیط زیست به امضا رسید.

شناسایی نیازهای پژوهشی محیط زیست و استانداردسازی در این زمینه، شناخت و ارزیابی آخرین دستاوردها و پیشرفت ها در حوزه استانداردسازی و محیط زیست، تقویت متقابل ظرفیت های علمی و فناورانه دو سازمان در جهت ارتقای کیفی و کمی حوزه محیط زیست، اشتراک دانش و تجارب متخصصان استاندارد و محیط زیست و توسعه توانمندی های داخلی با تاکید بر توسعه علمی و استانداردسازی فناوری های محیط زیست برخی از اهداف امضای این تفاهم نامه است. در این تفاهم نامه اقدامات سازمان ملی استاندارد ایران، برگزاری دوره های آموزشی تدوین استاندارد، در اولویت قرار دادن

همکاری بین سازمان ملی استاندارد ایران و محیط زیست افزایش می‌یابد



وی به نقش استاندارد در حفاظت از محیط زیست تاکید کرد و گفت: امروزه استاندارد تعریف و معانی قدیمی خود را از دست داده و فراتر از اصول اجتماعی قرار گرفته است و فقط در مورد کالاها صدق نمی‌کند بلکه در سال‌های اخیر شاهد تدوین استاندارد در زمینه حقوق بشر نیز بوده ایم.

رییس سازمان ملی استاندارد ایران گفت: سازمان بین‌المللی استاندارد (ایزو) در سال ۱۹۹۱ گروه مشورتی متشکل از نمایندگان ۲۰ کشور جهان، ۱۱ سازمان بین‌المللی و ۱۰۰ متخصص مدیریت زیست محیطی را با هدف ایجاد رویکرد زیست محیطی، پیشگیری از آلودگی و بهبود شرایط محیط زیست ایجاد کرد.

وی گفت: تا کنون ۱۸ هزار و ۵۰۰ استاندارد در سازمان بین‌المللی استاندارد تدوین شده است که ۵۷۰ استاندارد آن در مورد محیط زیست است.

گفتنی است: همایش استاندارد و محیط زیست دارای سه میزگرد تخصصی با عنوان استاندارد، ایمنی زیستی و محیط زیست است. برگزاری سه کارگاه با عنوان استاندارد سازی و بهینه‌سازی مصرف انرژی، کارآفرینی و بهره‌وری سبز و پدافند غیرعامل - استاندارد و محیط زیست از دیگر برنامه‌های این همایش است. این همایش با همکاری سازمان ملی استاندارد ایران، پژوهشگاه استاندارد، پژوهشکده محیط زیست و توسعه پایدار و سازمان حفاظت محیط زیست در مرکز همایش‌های بین‌المللی سازمان حفاظت محیط زیست برگزار شد.

نیره پیروزبخت، رییس سازمان ملی استاندارد ایران روز شنبه ۲۶ مهر در همایش استاندارد و محیط زیست گفت: دو محبت استاندارد و محیط زیست فراتر از ملیت‌ها و کشورها رفته و دیگر به یک منطقه یا چند نوع کالا محدود نیست. وی افزود: عملکرد نادرست بشر، نظام طبیعت را دستخوش تحولات زیادی کرده که موجب به خطر افتادن حیات‌گونه‌های زیستی و جانوری شده است که اگر به همین روال پیش رود آینده خوبی برای محیط زیست و بشر دیده نخواهد شد. پیروزبخت ادامه داد: آلودگی هوا یکی از مهم‌ترین مسائلی است که امروزه بشر با آن روبه‌رو است و بررسی‌ها نشان می‌دهد دولت‌ها فرایند توسعه اقتصادی خود را به گونه‌ای برنامه‌ریزی می‌کنند که صدمات شدیدی به محیط زیست وارد می‌شود. وی تاکید کرد: قطعاً در آینده‌ای نه چندان دور سازمان‌هایی می‌توانند به فعالیت خود ادامه دهند که علاوه بر اجرای وظایف خود به مسائل محیط زیستی نیز توجه کنند.

وی گفت: موضوع آب، آسیب دیدگی و فرسایش خاک، انرژی، آلودگی هوا و خسارت تنوع زیستی از تهدیدهای اصلی و جدی در زندگی بشر کنونی است.

پیروزبخت با اشاره به این که حفاظت از محیط زیست دارای سه مولفه است گفت: مقررات زیست محیطی، اصول اخلاق زیست محیطی در هر کشور و آموزش سه مولفه حاکم بر حفاظت از محیط زیست است که در مدت یک سال اخیر اقدامات خوبی در این سه حوزه صورت گرفته است.

ابتکار :

بی توجهی به استانداردها در چند سال گذشته به محیط زیست آسیب زده است



ابتکار با اشاره به افزایش آلودگی هوا و انتشار گازهای گلخانه ای که نتیجه آن گرم شدن زمین و عوارض گسترده ای همچون خشکسالی است تاکید کرد: باید با توجه به این گونه معضلات پیش آمده در زمینه محیط زیست در تدوین استانداردهای زیست محیطی بیش از پیش توجه کنیم. ابتکار گفت: قطعاً اگر استانداردهای تدوین شده به موقع و صحیح اجرا شوند علاوه بر اینکه موجب حفظ محیط زیست خواهد شد توسعه بخش اقتصادی را نیز به همراه خواهد داشت. معاون رییس جمهوری ادامه داد: امروزه دنیا به سمت بهینه سازی مصرف انرژی پیش می رود زیرا جهان به این نتیجه رسیده است که ایجاد بازار جدید در زمینه مصرف انرژی رقیب خوبی برای بازار کنونی انرژی خواهد بود که همین مساله بحث اقتصادی را گسترش خواهد داد. ابتکار ابراز امیدواری کرد: با پشتوانه نگاه مثبت دولت یازدهم و همکاری دو سازمان حفاظت محیط زیست و استاندارد گام های مثبتی در زمینه تدوین استانداردهای زیست محیطی و اجرای مثبت آنها برداشته شود. وی با بیان اینکه مصرف انرژی در ایران بیش از حد استاندارد است گفت: در زمینه آگاه سازی مردم برای مصرف بهینه نقش سازمان های مردم نهاد و رسانه ها از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است و استانداردهای زیست محیطی نیز نقش کلیدی در این زمینه دارند.

همایش استاندارد و محیط زیست ، با حضور معصومه ابتکار، معاون رییس جمهوری و رییس سازمان حفاظت محیط زیست ، نیره پیروزیخت ، رییس سازمان ملی استاندارد ایران و جمعی از صاحب نظران این حوزه با هدف هم افزایی دانش و تجارب در زمینه استاندارد و محیط زیست صبح امروز ، شنبه ۲۶ مهر در سازمان حفاظت محیط زیست برگزار شد.

معصومه ابتکار ، رییس سازمان محیط زیست در همایش استاندارد و محیط زیست ، رعایت استاندارد در حفظ محیط زیست را یک اصل دانست و گفت : باید تمام سازمان ها برنامه ریزی های خود را براساس استانداردهای محیط زیست انجام دهند.

وی افزود: دولت یازدهم توجه ویژه ای به محیط زیست و بحث استانداردهای زیست محیطی دارد که این توجه می تواند زمینه هم افزایی بیشتر بین دو سازمان محیط و استاندارد را بیش از پیش فراهم کند.

معاون رییس جمهوری با اشاره به امضای تفاهمنامه بین دو سازمان محیط زیست و استاندارد گفت: در این تفاهمنامه بر استفاده از توانمندی های دو سازمان برای ارتقا و حفظ محیط زیست تاکید شده است. وی ادامه داد: باید با به کار بستن فناوری های روز موجب ارتقای محیط زیست و افزایش سطح کیفیت زندگی مردم در بخش های مختلف بهداشت و اقتصادی شویم.

وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات :

فعالیت دفتر تدوین استاندارد مخابرات باید از

سرگرفته نشود

استاندارد بخش مهمی برای توسعه کشور است و ما نمی‌توانیم بدون رعایت استانداردهای ملی و بین‌المللی به توسعه ملی دست یابیم.

محمود واعظی، در همایش ICT و استاندارد گفت: از آنجا که هیچ کشوری نمی‌تواند متکی به محصولات خود باشد بنابراین لزوم توجه به استانداردها موضوعی است که باید



در دستور کار قرار گیرد.

وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات، افزود: در عرصه استاندارد اجماعی وجود دارد که در قالب آن چهار مقوله استاندارد، کیفیت، رقابت و توسعه را نمی‌توان از هم جدا کرد زیرا ارتقاء کیفیت و رعایت استاندارد لازم و ملزوم یکدیگرند و اگر بخواهیم کیفیت خدمات را توسعه دهیم لازم است استانداردها را به دقت ترین شکل ممکن ارتقا دهیم.

وی گفت: محصولات کیفی و استاندارد، بازار ماندگاری پیدا می‌کند و در قالب رقابت، می‌تواند به توسعه کشور کمک کند.

وزیر ارتباطات و فناوری ارتباطات با اشاره به سرعت سریع تکنولوژی افزود: باید در این حوزه، سرعت خود را با تغییرات تکنولوژی در دنیا هماهنگ کنیم.

واعظی به صدور گواهینامه‌های استاندارد اشاره کرد و گفت: با مقایسه صدور استانداردها در سال‌های ۲۰۱۲ و ۲۰۱۳ در دنیا متوجه می‌شویم صدور گواهینامه استاندارد در سال ۲۰۱۳ در مقایسه با سال قبل آن چهار درصد افزایش دارد اما این رقم در حوزه ICT به ۱۴ درصد رسیده است.

وی افزود: دولت تدبیر و امید در صدد است شرایطی را ایجاد کند تا کشور از تورم و رکود اقتصادی عبور کند به همین علت تلاش می‌شود تا تحول اقتصادی رخ دهد بنابراین در چنین شرایطی بطور حتم رقابت و استاندارد تاثیر گذارند.

واعظی گفت: از سال ۱۳۷۴ دفتری به نام تدوین استاندارد و کنترل کیفیت در مرکز تحقیقات مخابرات شکل گرفته و کارهای خوبی در آن انجام شده بود اما متأسفانه با وجود ترجمه ۴۲۳ استاندارد بین‌المللی در این دفتر در دو سه سال گذشته این دفتر تعطیل شد که لازم است بار دیگر فعالیت‌های آن از سر گرفته شود.

وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات در پایان فعال شدن دفتر تدوین استانداردها در مرکز تحقیقات مخابرات، تدوین دانش‌نامه تخصصی در حوزه ICT، تدوین و به‌روزرسانی استانداردهای حوزه فاوا، ایجاد رابطه معقول میان استاندارد و تایید نمونه، ضرورت ایجاد و ارتقای آزمایشگاه‌های مرجع تایید نمونه و راه‌اندازی گمرک تخصصی را از مهمترین اقداماتی بیان کرد که باید در دستور کار قرار گیرد.

لزوم سرعت عمل

بررسی استاندارد در

حوزه‌ی ICT



عمیدیان، استاندار را زبان مشترک و نقطه‌ی تفاهم خدمت و صنعت با مصرف‌کننده دانست و گفت: در سال ۱۳۹۲، ۲۶۳ استاندارد ۱۱۱ استاندارد تدوین و در شش ماهه‌ی نخست امسال از ۴۲۵ استاندارد ۷۷ مورد با مشارکت مستقیم و غیر مستقیم سازمان تنظیم مقررات تدوین و ارائه شد.

رئیس سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی در بخشی دیگر از سخنان خود با اشاره به لزوم سرعت عمل برای بررسی استاندارد در حوزه‌ی ICT، خاطرنشان کرد: به دلیل توسعه و پیشرفت سریع در حوزه‌ی فناوری، استاندارد از شکل‌گیری، تصویب و اعمال باید از سرعت مطلوب برخوردار باشد.

وی در ادامه سخنان خود، با ارزیابی مثبت از تحولات ایجاد شده در زمان‌بندی تایید نمونه و همکاری با سازمان ملی استاندارد ایران، گفت: در سال‌های گذشته تفاهم‌نامه‌ی قانونمندی بین سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی و استاندارد تنظیم شده و تدوین استانداردهای ملی و مطالعات آن با مخابرات ایران و مشاوره دانشگاهی بین‌المللی، تدوین و به سازمان اعمال شد.

زندگی بدون استاندارد، اگر غیرممکن نباشد، قطعاً پرهزینه است



وحید مرنندی مقدم، معاون نظارت بر اجرای استاندارد سازمان ملی استاندارد ایران صبح امروز ۱۹ مهرماه در همایش ICT با تاکید بر رعایت استاندارد در حوزه‌ی ICT با اشاره به نقش استاندارد در زندگی بشر، تصریح کرد: یکی از شعارهایی که بدان اعتقاد دارم این است که زندگی بدون استاندارد و غیرممکن نباشد، قطعاً پرهزینه است.

وی افزود: استاندارد حوزه‌ی ICT یکی از استانداردهای پیچیده و مهم است که تدوین شده و در محیط کسب و کار، مورد استفاده قرار گرفته است.

مرنندی مقدم، با تاکید بر تعامل بین سازمان ملی استاندارد ایران و وزارت ارتباطات و فناوری، گفت: یکی از نمونه‌های موفق همکاری دولتی در کشور ما بین سازمان ملی استاندارد ایران و سازمان‌های تابعه وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات به وجود آمده و توانستیم همکاری منظمی در اجرای استاندارد سازی داشته باشیم.

وی در ادامه افزود: از ۲۸ کمیته ملی موجود در سازمان ملی استاندارد ایران، ۲ کمیته ملی به فناوری و اطلاعات اختصاص یافته است و از ۲۶ هزار استاندارد تدوین شده، ۲۱۰۰ استاندارد در حوزه‌ی ICT بوده است.

ایجاد نظام یکپارچه بین سازمان ملی استاندارد ایران و وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات



رئیس سازمان ملی استاندارد ایران گفت: برای افزایش بهره‌وری با توجه به رشد و توسعه روزافزون فناوری اطلاعات، نیازمند ایجاد نظام یکپارچه بین سازمان ملی استاندارد ایران و وزارت ارتباطات هستیم. نیره پیروزبخت در همایش ICT و استاندارد افزود: استاندارد پدیده جدیدی نیست اما در دنیای امروز و با توجه به سرعت فناوری و رشد اطلاعات باید خود را با این سرعت هماهنگ کنیم.

وی با اشاره به شعار روز جهانی استاندارد با عنوان استانداردها، تراز کننده میدان رقابت، گفت: امروز تمرکز بنگاه‌های اقتصادی به ایجاد فضای رقابتی است، زیرا محصولی که تولید می‌شود، دیگر مختص یک کشور نیست.

رئیس سازمان ملی استاندارد ایران، افزود: رویکرد نوین استانداردسازی در سال ۱۹۹۴ وارد اروپا شد ولی در حال حاضر کشور ما از این برنامه فاصله زیادی دارد که یکی از اولویت‌های این سازمان رسیدن به این رویکرد است.

پیروزبخت با بیان اینکه فناوری اطلاعات به عنوان ماده اولیه در تجارت الکترونیک نقش بسزایی دارد، گفت: برای قدم گذاشتن در عصر دانایی، دولت‌ها باید از تصدی‌گری به کارآفرینی، پاسخگویی، چالاک‌ی، شفافیت و کارآمدی تبدیل شوند.

وی افزود: برای تحقق دولت الکترونیک، شفاف‌سازی و پاسخگو بودن موثر است و وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات در این بخش نقش بسزایی دارد.



نماینده ی مردم تکاب، شاهین دژ و میاندوآب:

روابط عمومی ها، اولین گام در حوزه ی تقویت استاندارد

میاندوآب در مجلس شورای اسلامی افزود: برای اینکه بتوانیم فرهنگ استاندارد را در جامعه گسترش دهیم، نیاز به روابط عمومی قوی داریم. هرچه روابط عمومی سازمان ملی استاندارد ایران قوی تر باشد، می تواند در معرفی برنامه های سازمان به مردم مؤثرتر عمل کند.



بیگی ، ارتباط سازنده را یکی از راه های تقویت سازمان استاندارد دانست و تصریح کرد: هر چه سازمان ملی استاندارد ایران بیشتر با مردم، سازمان ها و بخش های خصوصی از جمله تولیدی ها و کارخانجات در ارتباط باشد و این ارتباط سازنده، مستمر، روزآمد و از روی علم و اندیشه باشد، می تواند به دل مسئولان دستگاه ها، کارخانجات و مردم نفوذ کند و از این طریق عملکرد بهتر و بیشتری داشته باشد که نتیجه ی آن تقویت روز افزون سازمان ملی استاندارد ایران است.

وی با اشاره به برگزاری نخستین نمایشگاه توانمندی ها و دستاوردهای سازمان ملی استاندارد ایران در مجلس شورای اسلامی عنوان کرد: «برگزاری این نمایشگاه در محل دائمی نمایشگاه مجلس شورای اسلامی بسیار خوب و به جا بود ولی امیدواریم این نمایشگاه تنها محدود به مجلس و نمایندگان نباشد . اگر بتوانیم چنین نمایشگاه هایی را نیز در سطح شهر برپا کنیم، می تواند برای فرهنگ سازی استاندارد مفید و مثمر ثمر باشد.» نماینده شهرستان های تکاب، شاهین دژ و

نماینده شهرستان های تکاب، شاهین دژ و میاندوآب با گرامیداشت هفته ی استاندارد، به این مطلب اشاره کرد و گفت: از آنجا که روابط عمومی ها پل ارتباطی بین مردم و سازمان و به نوعی بلندگو، رسانه و پیام رسان هستند، لذا این پل ارتباطی می تواند نقش بسزایی در ترویج فرهنگ استاندارد در جامعه داشته باشد. روح الله بیگی ،استاندارد را ترازو ، میزان مستحکم و مورد اعتماد مردم در جامعه دانست و اظهار داشت: استاندارد برای کیفیت بخشی و بهینه سازی تولیدات و محتوایی کردن محصولات ملی است بنابراین می توان گفت که سازمان ملی استاندارد ایران یک ترازوی ثقل ، میزان مستحکم و مورد اعتمادی است که می تواند به کیفیت بخشی صنایع و تولیدات ملی، روح و روان تازه ای ببخشد ، لذا بر همگان لازم است تا در این زمینه با این سازمان همکاری لازم را داشته باشد.

دبیر اول کمیسیون کشاورزی:

استاندارد ، کلیدی برای باز کردن قفل های اقتصاد است

امنیت را به جامعه برگرداند، عنوان کرد: اگر در حوزه ی امنیت استاندارد نباشد، در بسیاری از بخش ها مانند مواد غذایی و دارو که با سلامت جامعه در ارتباط است نیز سلامت جامعه به خطر می افتد. یکی از مهمترین شاخص ها به لحاظ کمی و کیفی همین امنیت است که باید در بحث استاندارد جستجو شود.



وی با اشاره به اهمیت نقش استاندارد، اظهار داشت: اگر کیفیت کالایی توسط سازمان ملی استاندارد ایران تایید شود، امنیت استفاده از آن محصول نیز مورد تأیید قرار گرفته است. بنابراین استاندارد نقش عمیقی دارد و سازمان ملی استاندارد ایران باید توجه داشته باشد تا مبادا این برند و آبرو مخدوش شود.

به خصوص در حوزه ی اقتصاد مدیریت کرد. وی افزود: باید در بخش اقتصاد به استاندارد بیشتر توجه کنیم و به آن اهمیت دهیم، در اینصورت است که در صادرات و در حوزه ی رقابت می توانیم گامهای موثری برداریم. دبیر اول کمیسیون کشاورزی در پاسخ به این سؤال که آیا با تقویت استانداردها می توان

نماینده کاشمر، برداسکن و خلیل آباد با اعتقاد بر اینکه استاندارد کلیدی برای باز کردن قفل های اقتصادی است، اظهار داشت: استاندارد در رشد، سلامت، تولید، اشتغال ، عزت و آبروی کشور نقش آفرینی می کند و استاندارد در واقع کلیدی برای باز کردن قفل های اقتصاد است که می تواند به خوبی آن حوزه را مدیریت کند. محمد اسمائیل نیا ، نماینده کاشمر، برداسکن و خلیل آباد در ارتباط با موضوع استاندارد گفت: استاندارد یکی از مهمترین بحث های کشور است که می تواند ما را به سمت توسعه سوق دهد بطوریکه اگر ما فرهنگ استاندارد سازی و فرآیندهای آن را ایجاد نکنیم و جامعه ، آن را به طور کامل درک نکند، نمی توان کشور را

گزارش عملکرد طرح ضربتی ماه مبارک رمضان

این طرح جهت کنترل وسایل توزین سبک فروشگاه‌های عرضه زولبیا و بامیه، آش و حلیم می‌باشد.

ردیف	استان	تعداد دستگاه آزمون شده	منطبق	نامنطبق / ممانعت شده
۱	آذربایجان شرقی	۲۱۱	۲۱۱	-
۲	آذربایجان غربی			
۴	اردبیل	۵۰۹	۳۵	۴۸۵
۳	اصفهان	۲۰۱	۲۰۰	۱
۵	البرز	۱۰۰۰	۱۰۰۰	-
۶	ایلام	۳۳۲	۳۳۲	-
۷	بوشهر			
۸	تهران	۱۳۱۷	۹۳٪	۷٪
۹	چهارمحال و بختیاری	۲۳	۲۳	-
۱۱	خراسان جنوبی			
۱۰	خراسان رضوی			
۱۲	خراسان شمالی	۹۱	۸۳	۸
۱۳	خوزستان			
۱۴	زنجان	۱۰۵۲	۱۰۳۵	۱۷
۱۵	سمنان	۳۱		-
۱۶	سیستان و بلوچستان	۱۰۳	۱۰۳	-
۱۷	فارس	۱۰۰	۵۴	۴۶
۱۸	قزوین	۸۰	۷۹	۱
۱۹	قم	۵۷	۵۷	۲۸
۲۰	کردستان	۳۷	۳۷	-
۲۱	کرمان	۵۸	۵۶	۲
۲۲	کرمانشاه			
۲۳	کهگیلویه بویراحمد			
۲۴	گلستان			
۲۵	گیلان	۲۶	۲۶	-
۲۶	لرستان	۲۷۲	۶۲	۸۹
۲۷	مازندران	۲۳۵	۲۳۰	۵
۲۸	مرکزی	۲۱۴	۲۱۴	-
۲۹	هرمزگان	۲۵۴	۲۴۲	۱۲
۳۰	همدان	۳۰۵	۳۰۱	۴
۳۱	یزد	۱۵۱	۱۴۶	۵

برگزاری دوره آموزشی



چهارمین دوره آموزشی تخصصی مرکز ملی اندازه‌شناسی با عنوان " وسایل توزین غیر خودکار (استاندارد ۱- ۶۵۸۹)" و با تدریس جناب آقای راینی در روزهای شنبه و یکشنبه مورخه ۹۳/۶/۸ و ۹۳/۶/۹ در مرکز علمی کاربردی سازمان ملی استاندارد ایران و با حضور کارشناسان ستادی و مسئولین اندازه‌شناسی استانهای اردبیل، ایلام، البرز، تهران، چهارمحال و بختیاری، خراسان شمالی، خوزستان، سمنان، فارس، کردستان، کرمان، کرمانشاه، کهگیلویه و بویراحمد، گیلان، لرستان، مرکزی، هرمزگان، همدان و یزد برگزار شد.

با عنایت به برگزاری دوره‌های آموزشی مرکز ملی اندازه‌شناسی در سال ۹۳، پنجمین دوره آموزشی تخصصی این مرکز با عنوان " آشنایی با اندازه‌شناسی و نقش و جایگاه آن در توسعه کشور " در روز دوشنبه مورخ ۹۳/۷/۷ با تدریس سرکار خانم حشمتی در محل اداره آموزش کارکنان سازمان (ساختمان شماره ۱۶) و با حضور مسئولین اندازه‌شناسی استانهای اردبیل، اصفهان، تهران، خراسان جنوبی، خراسان رضوی، سیستان و بلوچستان، کرمان، گیلان، هرمزگان، همدان، یزد و همکاران ستادی برگزار شد.



دوره آموزشی جرم-فرایندهای تاسیس آزمایشگاه جرم و کالیبراسیون وزنه‌ها و دستگاههای توزین با تدریس سرکار خانم حشمتی طی روزهای یکشنبه و دوشنبه مورخه ۹۳/۵/۱۲ و ۹۳/۵/۱۳ و با حضور استانهای آذربایجان غربی، اردبیل، اصفهان، تهران، چهارمحال و بختیاری، خراسان شمالی، خوزستان، زنجان، سمنان، فارس، قزوین، کردستان، کرمان، کهگیلویه و بویر احمد، گیلان، لرستان، مازندران، هرمزگان، همدان و یزد در محل دانشگاه علمی کاربردی سازمان ملی استاندارد ایران برگزار شد.

