



جمهوری اسلامی ایران  
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ایران-ایزو

۱۵۹۴۴-۱۰

چاپ اول

اسفند ۱۳۹۲

**INSO- ISO**

**15944-10**

**1st. Edition**

Identical with  
ISO15944-10:2013

Mar.2014

فناوری اطلاعات- نگرش عملیاتی تجاری-  
قسمت ۱۰: دامنه‌های رمزی فعال شده IT به  
عنوان اجزای مفهومی در تراکنش‌های  
تجاری

**Information technology — Business  
Operational View —  
Part 10: IT-enabled coded domains as  
semantic components in business  
transactions**

**ICS:35.240.60**

## به نام خدا

### آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ تنها مرجع رسمی کشور است که وظیفه تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی (رسمی) ایران را به عهده دارد.

نام موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب یکصد و پنجاه و دومین جلسه شورای عالی اداری مورخ ۹۰/۶/۲۹ به سازمان ملی استاندارد ایران تغییر و طی نامه شماره ۲۰۶/۳۵۸۳۸ مورخ ۹۰/۷/۲۴ جهت اجرا ابلاغ شده است.

تدوین استاندارد در حوزه های مختلف در کمیسیون های فنی مرکب از کارشناسان سازمان، صاحب نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می شود و کوششی همگام با مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فناوری و تجاری است که از مشارکت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع، شامل تولیدکنندگان، مصرف کنندگان، صادرکنندگان و وارد کنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان های دولتی و غیر دولتی حاصل می شود. پیش نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی نفع و اعضای کمیسیون های فنی مربوط ارسال می شود و پس از دریافت نظرها و پیشنهادهای در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب به عنوان استاندارد ملی (رسمی) ایران چاپ و منتشر می شود.

پیش نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان های علاقه مند و ذی صلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می کنند در کمیته ملی طرح و بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می شوند که بر اساس مفاد نوشته شده در استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که سازمان ملی استاندارد ایران تشکیل می دهد به تصویب رسیده باشد.

سازمان ملی استاندارد ایران از اعضای اصلی سازمان بین المللی استاندارد (ISO)<sup>۱</sup>، کمیسیون بین المللی الکتروتکنیک (IEC)<sup>۲</sup> و سازمان بین المللی اندازه شناسی قانونی (OIML)<sup>۳</sup> است و به عنوان تنها رابط<sup>۴</sup> کمیسیون کدکس غذایی (CAC)<sup>۵</sup> در کشور فعالیت می کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی های خاص کشور، از آخرین پیشرفت های علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین المللی بهره گیری می شود.

سازمان ملی استاندارد ایران می تواند با رعایت موازین پیش بینی شده در قانون، برای حمایت از مصرف کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردهای ملی ایران را برای محصولات تولیدی داخل کشور و/ یا اقلام وارداتی، با تصویب شورای عالی استاندارد، اجباری نماید. سازمان می تواند به منظور حفظ بازارهای بین المللی برای محصولات کشور، اجرای استاندارد کالاهای صادراتی و درجه بندی آن را اجباری نماید. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده کنندگان از خدمات سازمان ها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدور گواهی سیستم های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست محیطی، آزمایشگاه ها و مراکز کالیبراسیون (واسنجی) و وسایل سنجش، سازمان ملی استاندارد ایران این گونه سازمان ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آن ها اعطا و بر عملکرد آن ها نظارت می کند. ترویج دستگاه بین المللی یکاها، کالیبراسیون (واسنجی) و وسایل سنجش، تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی ایران از دیگر وظایف این سازمان است.

1- International Organization for Standardization

2 - International Electrotechnical Commission

3- International Organization of Legal Metrology (Organisation Internationale de Metrologie Legale)

4 - Contact point

5 - Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین استاندارد  
" فناوری اطلاعات- نگرش عملیاتی تجاری - قسمت ۱۰: دامنه‌های رمزی فعال شده IT به عنوان  
اجزای مفهومی در تراکنش‌های تجاری "

**رئیس:**

محمدزاده، پرویز  
(دکترای اقتصاد)

**سمت و/یا نمایندگی**

عضو هیات علمی دانشگاه تبریز

**دبیر:**

بشیری، عباس  
(فوق لیسانس اقتصاد)

معاونت برنامه‌ریزی  
استاندارد آذربایجان شرقی

**اعضاء:** ( اسامی به ترتیب حروف الفبا )

اسماعیل‌پور، شاهرخ  
(فوق لیسانس مدیریت اجرایی)

اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی  
آذربایجان شرقی

اسماعیل‌زاده، جمال  
(لیسانس مهندسی عمران)

شرکت آب منطقه‌ای آذربایجان شرقی

امینی‌زاده، اصغر  
(لیسانس مهندسی مکانیک)

کارشناس آزاد

بهمنیار، اصغر  
(لیسانس کامپیوتر، نرم افزار)

استاندارد آذربایجان شرقی

پورقلی، جواد  
(فوق لیسانس مدیریت MBA)

رییس گروه برنامه‌ریزی سازمان صنعت،  
معادن و تجارت آذربایجان شرقی

## پیش گفتار

استاندارد " فناوری اطلاعات - نگرش عملیاتی تجاری - قسمت ۱۰: دامنه‌های رمزی فعال شده IT به عنوان اجزای مفهومی در تراکنش‌های تجاری " که پیش‌نویس آن در کمیسیون فنی مربوط، بر مبنای روش تنفیذ مورد اشاره در راهنمای ISO/IEC Guide 21-1 (پذیرش منطقه‌ای یا ملی استانداردهای " بین‌المللی / منطقه‌ای " و دیگر مدارک استاندارد) به عنوان استاندارد ملی ایران، تهیه شده و در یکصد و نودمین اجلاس کمیته ملی استاندارد خدمات مورخ ۹۲/۱۱/۲۰ مورد تصویب قرار گرفته است اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات سازمان ملی استاندارد ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می‌گردد.

برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در مواقع لزوم تجدیدنظر خواهد شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح یا تکمیل این استانداردها ارائه شود، در هنگام تجدیدنظر در کمیسیون فنی مربوط، مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین همواره از آخرین تجدیدنظر آن‌ها استفاده خواهد شد.

این استاندارد ملی بر اساس پذیرش استاندارد بین‌المللی به شرح زیر است:

ISO/IEC 15944-10:2013, Information technology — Business Operational View — Part 10: IT-enabled coded domains as semantic components in business transactions

# فناوری اطلاعات – نگرش عملیاتی تجاری – قسمت ۱۰: دامنه‌های رمزی فعال شده IT به عنوان اجزای مفهومی در تراکنش‌های تجاری

## ۱ هدف و دامنه کاربرد

این استاندارد ملی، بر اساس پذیرش استاندارد بین‌المللی "ISO/IEC 15944-10:2013" تدوین شده است.

### ۱-۱ بیان هدف

این استاندارد به عنوان روش شناسی و ابزاری برای استفاده در استانداردها، کتابچه‌های مشخصات، فایل‌های مرجع و غیره به کار می‌رود که بصورت گسترده از ماهیت "کدهای معرف X" در تراکنش‌های تجاری درگیر با ایجاد تعهدات (الزام‌آور قانونی)، پایه‌گذاری شده بر فعالیت‌های معمول تجاری و عمل شده بر یک شیوه IT فعال شده، استفاده می‌کنند. مشخصه‌های اصلی دامنه‌های رمزی شده عبارتند از:

الف- قاعده‌مند هستند؛

ب- یک منبع مرجع دارند؛

پ- در پشتیبانی از الزام تبادل میان افرادی استفاده می‌شوند که به‌وسیله سیستم‌های IT خود در تراکنش‌های تجاری<sup>۱</sup> Open-edi وارد شده‌اند؛

ت- در حالی که از الزامات تعادل ارتباط انسانی (HIE)<sup>۲</sup> بومی و چند زبانه پشتیبانی می‌کنند، از الزامات شفافیت در معانی تبادل داده‌های الکترونیک (EDI)<sup>۳</sup> میان بخش‌های مستقل نیز حمایت می‌کنند؛ و  
ث- مانند هر یک از قواعد، ضوابط و مشخصه‌های این استاندارد، IT فعال شده هستند.

این استاندارد همه دستورالعمل‌های راهبردی برای تدوین استانداردهای ISO/IEC JTC1 با نام "قابلیت انتقال"<sup>۴</sup>، "عمل‌پذیری متقابل"<sup>۵</sup> و "قابلیت انطباق فرهنگی"<sup>۶</sup> را پشتیبانی می‌کند.

موضوع کلیدی این استاندارد حصول اطمینان از امکان کاربرد استانداردهای موجود "کدهای معرف X" در تراکنش‌های تجاری الکترونیک، بین بخش‌های وارد شده در Open-edi، می‌باشد. Open-edi به جریان اطلاعاتی مربوط می‌شود که از بسته‌های اطلاعاتی موثر در تغییرات از پیش تعیین شده در وضعیت سیستم‌های IT طرف-های تبادل داده‌های الکترونیک استفاده می‌کنند. طرف‌های استفاده کننده از Open-edi متعهد می‌شوند که به قوانین از پیش تعیین شده مرتبط با ویژگی‌ها، قوانین و بسته‌های اطلاعاتی (شامل اجزای مفهومی ثبت شده)

---

1- Open – Electronic Data Interchange

مبادله الکترونیکی باز داده‌ها

2- Human Interface Equivalency

3- Electronic Data Interchange

4- Portability

5- Interoperability

6- Cultural Adaptability

سناریوی مربوط وفادار باشند. مفاهیم از طریق یک شناسه، تشخیص و ارجاع می‌شوند. با این ID<sup>1</sup> کدها می‌تواند چندین ارتباط انسانی متعادل در اشکال و زبان‌های زیادی به هم پیوندند. بنابراین استفاده از این استاندارد الزامات عمل پذیری متقابل مفهومی را در پشتیبانی از قابلیت انطباق فرهنگی تسهیل می‌کند.

هدف دیگر این استاندارد مشخص نمودن عناصر کلیدی یک دامنه رمزی فعال شده IT برای کسی است که عضویتش توسط منبع مرجع تعیین شده است. از این عناصر کلیدی برای پشتیبانی از مبادله داده‌های الکترونیک بین طرف‌های مستقل وارد شده در تبادل استفاده می‌شود. رویکرد پذیرفته شده تفکیک الزامات مشترک IT عمل-پذیری متقابل مفهومی از تعادل‌های ارتباط انسانی آن‌ها است. همچنین اطمینان حاصل خواهد شد که سطح قطعیت و صراحت مورد نیاز برای کامل بودن معنایی تبادل اطلاعات ثبت شده (شرط شفافیت)، برای هدف تراکنش تجاری مناسب است.

## ۲-۱ استثناها

توسعه دامنه، ویژگی‌ها، مقادیر محتوا (مانند HIE ها) و غیره‌ی دامنه‌های رمزی به عنوان عناصر لازم برای دیگر مراجع ثبت دامنه رمزی، به عبارت دیگر دامنه‌های رمزی که توسط خود ISO/IEC JTC 1/SC 32 توسعه یافته-اند، از حوزه این استاندارد استثنا شده‌اند.

اما کاربرد این استاندارد به عنوان روش شناسی و ابزار برای تبدیل یک مجموعه " کد معرف X" موجود به دامنه رمزی فعال شده IT با این استاندارد مطابقت دارد و استثنا نشده است.<sup>۲</sup>

## ۳-۱ جنبه‌هایی که در حال حاضر نشان داده نشده‌اند

چاپ اول این استاندارد روی جنبه‌های ضروری و بسیار اساسی، به عبارت دیگر جنبه‌های ابتدایی، تمرکز کرده است. انتظار می‌رود در چاپ‌های آینده این استاندارد یا گزارش‌های تکنیکی (که می‌تواند شامل بخش‌های جدیدی از این استاندارد چند بخشی باشد) سایر جنبه‌های این استاندارد نشان داده شوند. انتظار می‌رود تدوین بخش‌های جدید این استاندارد روی شیوه‌های تشریحی Open-edi مشخصات جزئی‌تری از دامنه‌های رمزی فعال شده IT را نشان دهد.

## ۱-۳-۱ نشان دادن ربع‌های B، C و D در شکل شماره ۵

چاپ اول این استاندارد روی ربع اول متمرکز شده است این مسئله در بند ۰-۷ تذکر داده شده و در شکل شماره ۵ توضیح داده شده است. شاید بهتر باشد جنبه‌های دامنه‌های رمزی که هنگام استفاده از چاپ اول مشاهده می‌شوند، نشان داده شوند، اما آن‌ها ماهیتاً در ربع‌های B، C و D هستند.

## ۲-۳-۱ استفاده از دامنه‌های رمزی در پشتیبانی از یک مولفه فرآیندی در مدل تراکنش تجاری

مدل تراکنش تجاری (به بند ۰-۳ مراجعه شود) سه مولفه اساسی دارد که عبارتند از "انسان"، "داده" و "فرآیند".

---

1- Identification Character

۲- فرض بر این است که تعهد بخشی یک IT فعال مجموعه موجود از "کدهای معرف X"، یک نظم کاری مناسب با بخشی ایجاد خواهد کرد که منبع اصلی برای آن مجموعه کد می‌باشد.

چاپ اول در حال حاضر کاربرد دامنه‌های رمزی برای "فرآیندهای" شناسایی و ارجاع را نشان نمی‌دهد (به عنوان مثال مجموعه مراحل از پیش تعیین شده در یک فرآیند، هریک با کد ID ویژه در یک دامنه رمزی).

۳-۳-۱ استفاده از دامنه‌های رمزی با احترام به اشخاص و بخصوص افراد و رعایت الزامات حفاظت شخصی این استاندارد حاوی یک پیوست پ (اطلاعاتی) با عنوان "شناسایی واضح هویت در تراکنش‌های تجاری (الکترونیک)" می‌باشد. بعلاوه در پیوست ت (اطلاعاتی) مثال‌هایی از دامنه‌های رمزی برای شناسایی واضح اشخاص در تراکنش‌های تجاری نشان داده شده است.

۴-۳-۱ استفاده از دامنه‌های رمزی در پشتیبانی از الزامات "خط مشی عمومی" و بخصوص امکان دسترسی افراد

الزامات خط مشی عمومی به عنوان یکی از محدودیت‌های بیرونی در قسمت ۶-۳ این استاندارد نشان داده شده است. در حالی که این استاندارد برای پشتیبانی از الزامات قابلیت دسترسی افراد، شامل حقوق افراد ناتوان در معاهده سازمان ملل، شکل یافته است، چاپ اول فقط جنبه‌های اولیه را نشان می‌دهد.<sup>۱</sup>

۵-۳-۱ سطوح تفصیلی قوانین مربوط به جنبه‌های مدیریتی تغییر دامنه‌های رمزی بند ۶-۶-۴ استاندارد ISO/IEC 15944-5 و بندهای ۱۱-۳ و ۱۱-۴ در استاندارد ISO/IEC 15944-8 جنبه‌های کلیدی مربوط به مدیریت تغییر مانند تغییرات وضعیت، نگهداری سوابق و حذف داده‌ها را نشان می‌دهد. این استاندارد، مشخصه‌های فوق را فقط در یک سطح ابتدایی گنجانده است.

۶-۳-۱ تمایز طبقه‌ها و سطوح مراجع منبع برای دامنه‌های رمزی بعضی از دامنه‌های رمزی شناخته شده‌تر و کاربردی‌تر از دیگر دامنه‌های رمزی هستند. بعضی دامنه‌های به عنوان استاندارد بین‌المللی و/یا استاندارد ملی نگهداری می‌شوند. بعضی دامنه‌های رمزی فقط در یک بخش صنعت کاربرد دارند (اما اغلب در خارج از آن بخش نیز استفاده می‌شوند). کدهای معرف X نیز توسط تشکیلات بین‌المللی یا منبع اصلی خودشان نگهداری می‌شوند و برای اجرای یک پیمان، معاهده، قرارداد و سایر عقود بین-المللی استفاده می‌شوند. هریک از این دامنه‌ها طبقات و سطوح ویژه خود را دارند.

۴-۱ خنثی بودن محیط سیستم‌های فناوری اطلاعات (IT) این استاندارد ملی هیچ محیط سیستمی خاص، سیستم مدیریت پایگاه داده‌ها، الگوی طراحی پایگاه داده‌ها، روش‌شناسی توسعه سیستم، زبان تعریف داده‌ها، زبان فرمان، رابط سیستم، رابط کاربر، دستور زبان، زیر ساخت محاسباتی، یا هر فن‌آوری مورد نیاز برای اجرا را تعهد و تایید نمی‌کند به عبارت دیگر این همان ماهیت فناوری اطلاعات است. در عین حال این استاندارد یک رویکرد IT فعال شده برای اجرای آن و اثرپذیری متقابل مفهومی را حداکثر می‌کند.

## ۲ مراجع الزامی

۱- برای جزئیات بیشتر به پیوست ح مراجعه شود. همچنین به استاندارد "ISO/IEC 20016-1، فناوری اطلاعات برای یادگیری، آموزش و پرورش- قابلیت دسترسی زبان و تعادل‌های مشترک انسان در کاربردهای یادگیری الکترونیک- قسمت ۱: مدل مرجع و چارچوب برای اثرپذیری متقابل مفهومی" مراجعه شود.

مدارک الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد ملی ایران به آن‌ها ارجاع داده شده است. بدین ترتیب آن مقررات جزئی از این استاندارد ملی ایران محسوب می‌شود. در صورتی که به مدرکی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد، اصلاحیه‌ها و تجدید نظرهای بعدی آن مورد نظر این استاندارد ملی ایران نیست. در مورد مدارکی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آن‌ها ارجاع داده شده است، همواره آخرین تجدید نظر و اصلاحیه‌های بعدی آن‌ها مورد نظر است. استفاده از مراجع زیر برای این استاندارد الزامی است:

۱-۲ استاندارد ملی ایران ایزو شماره ۵-۱۵۹۴۴: ۱۳۸۸، فن‌آوری اطلاعات - مرور عملیات تجاری قسمت ۵- شناسایی و ارجاع به الزامات قلمروهای قانونی به عنوان منابع محدودیت‌های بیرونی

۲-۲ استاندارد ملی ایران ایزو شماره ۲-۱۵۹۴۴: ۱۳۸۹، فناوری اطلاعات- دیدگاه عملی تجاری- قسمت ۲- ثبت سناریوها و اجزای آن‌ها به عنوان کالاهای تجاری

**2-3** ISO 639-2:1998 (E/F), Codes for the representations of names of languages — Part 2: Alpha-3 code/Codes pour la représentation des noms de langue — Partie 2: Code alpha-3

**2-4** ISO/IEC 2382:1976-2000 (E/F), Information technology — Vocabulary, Parts 1-34/Technologies de l'information — Vocabulaire, Parties 1-34

**2-5** ISO 3166-1:1997 (E/F), Codes for the representation of names of countries and their subdivisions — Part 1: Country codes/Codes pour la représentations des noms de pays et de leur subdivisions — Partie 1: Codes pays

**2-6** ISO 8601:2004 (E), Data elements and interchange formats — Information interchange — Representation of dates and times

**2-7** ISO/IEC 11179-3:1994 (E), Information technology — Specification and standardization of data elements — Part 3: Basic attributes of data elements

**2-8** ISO/IEC 11179-3:2003 (E), Information technology — Metadata registries (MDR) — Part 3: Registry metamodel and basic attributes

**2-9** ISO/IEC 14662:2010 (E/F), Information technology — Open-edi reference model/Technologies de l'information — Modèle de référence de l'EDI-ouvert

**2-10** ISO/IEC 15944-7:2009 (E), Information technology — Business Operational View — Part 7: eBusiness vocabulary

**2-11** ISO 19115:2003 (E), Geographic information — Metadata

**2-12** ISO/IEC 19501:2005 (E/F) Information technology — Open Distributed Processing — Unified Modeling Language (UML) Version 1.4.2

کلیه بندهای استاندارد بین‌المللی " ISO/IEC 15944-10: 2013 " در مورد این استاندارد معتبر و الزامی است.