

**INSO-ISO-IEC**

**10165-9**

**1st. Edition**

**Identical with  
ISO/IEC 10165-9:  
2000**

**Jun.2013**



جمهوری اسلامی ایران  
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران - ایزو-آی ای سی

۱۰۱۶۵-۹

چاپ اول

تیر ۱۳۹۲

فناوری اطلاعات - اتصال متقابل سامانه‌های  
باز-ساختار اطلاعات مدیریتی: شی‌های  
مدیریت شده لایه کاربردی مدیریت سامانه‌ها

**Information technology - Open Systems  
Interconnection - Structure of management  
information: Systems management  
application layer managed objects**

**ICS:35.100.70**

## 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 پیشنهادات 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) 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) 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 - اتصال متقابل سامانه‌های باز- ساختار اطلاعات مدیریتی: شی‌های**  
**مدیریت‌شده لایه کاربردی مدیریت سامانه‌ها »**

**رئیس:**

رضایی، رامین  
(لیسانس مهندسی برق - الکترونیک)

**دبیر:**

منافی، علیرضا  
(فوق لیسانس مهندسی معماری کامپیوتر)

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

افکار، علی  
(دکترای مهندسی برق - الکترونیک)

تراپی، سعید  
(لیسانس مدیریت صنعتی)

زندباف، عباس  
(لیسانس مهندسی الکترونیک - مخابرات)

فرج‌پور، مهیار  
(فوق لیسانس مهندسی برق - الکترونیک)

فرخی، علی  
(دکتری مهندسی برق - الکترونیک)

نادر، مجید  
(دکترای مهندسی برق - الکترونیک)

**سمت یا نمایندگی**

معاون طرح و توسعه مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

معاون فناوری اطلاعات مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

عضو هیات علمی دانشگاه علم و صنعت

مدیر فنی شرکت بازرسی کالای تجاری

کارشناس شرکت ارتباطات زیرساخت

عضو هیات مدیره شرکت سیماوا

عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی تهران جنوب

عضو هیات علمی دانشگاه علم و صنعت

## صفحه

## فهرست

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| ب | آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران |
| ج | کمیسیون فنی تدوین استاندارد          |
| ه | پیش گفتار                            |
| ۱ | ۱ هدف و دامنه کاربرد                 |
| ۲ | ۲ مراجع الزامی                       |

## پیش‌گفتار

استاندارد "فناوری اطلاعات - اتصال متقابل سامانه‌های باز- ساختار اطلاعات مدیریتی: شی‌های مدیریت شده لایه کاربردی مدیریت سامانه‌ها" که پیش‌نویس آن در کمیسیون‌های مربوط، توسط مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک 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 و تدوین شده و در یک صد و هشتاد و دومین اجلاس کمیته ملی استاندارد. رایانه و فرآوری داده‌ها مورخ ۹۰/۱۲/۲۴ مورد تصویب قرار گرفته است، اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می‌شود. برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در مواقع لزوم تجدید نظر خواهد شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استانداردها ارائه شود، هنگام تجدید نظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین، باید همواره از آخرین تجدید نظر استانداردهای ملی استفاده کرد.

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

ISO/IEC 10165-9:2000, Information technology - Open systems Interconnection - Structure of management information: Systems management application layer managed objects.

# فناوری اطلاعات - اتصال متقابل سامانه‌های باز - ساختار اطلاعات مدیریتی: شی‌های مدیریت شده لایه کاربردی مدیریت سامانه‌ها

## ۱ هدف و دامنه کاربرد

این استاندارد ملی بر اساس پذیرش استاندارد بین‌المللی ISO/IEC 10165-9:2000 تدوین شده است. هدف از تدوین این استاندارد تعریف شی‌های مدیریت شده با ماشین پروتکل مدیریت سامانه‌ها است تا بدینسان اجازه استفاده از پروتکل اطلاعات مدیریت مشترک (CMIP)<sup>۱</sup>، همان‌گونه که در ITU-T Rec. X.711 | ISO/IEC 9596-1 مشخص شده، جهت ادارهٔ عنصرهای خدمت کاربردی «عنصر مشترک خدمت اطلاعات مدیریت عمومی (CMISE)<sup>۲</sup>» و «عنصر خدمت برنامه کاربردی مدیریت سامانه‌ها (SMASE)<sup>۳</sup>» و فراخوان‌ها را بدهد.

این استاندارد ملی شامل موارد زیر است:

- ایجاد مدلی برای پشتیبانی از عنصرهای خدمت کاربردی مدیریت سامانه‌ها؛
  - فراهم‌آوری تعریف‌های عمومی و رسمی برای پشتیبانی از شی‌های مدیریت شده عنصر خدمت کاربردی مدیریت سامانه‌ها.
- این استاندارد شامل موارد زیر نیست:
- تعریف جدید کارکردهای جدید مدیریت؛
  - مشخص کردن یک چارچوب یا یک روشگان برای آزمون‌های انطباق.
- در متن این استاندارد، اصطلاح مدیریت سامانه‌ها برای ارجاع به عنصر خدمت کاربردی مدیریت سامانه‌ها (SMASE)، عنصر مشترک خدمت اطلاعات مدیریت (CMISE) و عنصر خدمت عملیات از راه دور (ROSE)<sup>۴</sup> به کار می‌رود.

## ۲ مراجع الزامی

توصیه‌نامه‌ها و استانداردهای بین‌المللی که در ادامه می‌آیند شامل مقرراتی هستند که در متن این استاندارد ملی ایران به آنها ارجاع شده است. به این ترتیب این مقررات جزئی از این استاندارد ملی ایران محسوب می‌شوند. در صورتی که به مدرکی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع شده باشد، اصلاحیه‌ها و تجدید نظرهای بعدی آن مورد نظر این استاندارد ملی نیست. معهدا بهتر است کاربران ذی‌نفع این استاندارد، امکان به کارگیری آخرین چاپ و/یا تجدید نظر و اصلاحیه این توصیه‌نامه‌ها و استانداردهای بین‌المللی را مورد بررسی قرار

---

1 -Common Management Information Protocol  
2 -Common Management Information Service Element  
3 -Systems Management Application Service Element  
4 -Remote Operations Service Element

دهند. در مورد توصیه‌نامه‌ها و استانداردهای بین‌المللی که بدون ذکر تاریخ انتشار و/یا تجدید نظر به آنها ارجاع شده است، همواره آخرین چاپ و/یا تجدید نظر و اصلاحیه‌های بعدی آن مورد نظر است. استفاده از مراجع زیر برای این استاندارد الزامی است:

- 2-1** ITU-T Recommendation X.200 (1994) | ISO/IEC 7498-1:1994, Information technology – Open Systems Interconnection – Basic Reference Model: The Basic Model.
- 2-2** ITU-T Recommendation X.287 (1999) | ISO/IEC 10165-8:2000, Information technology – Open Systems Interconnection – Structure of management information: Managed objects for supporting upper layers.
- 2-3** ITU-T Recommendation X.701 (1997) | ISO/IEC 10040:1998, Information technology – Open Systems Interconnection – Systems management overview.
- 2-4** ITU-T Recommendation X.710 (1997) | ISO/IEC 9595:1998, Information technology – Open Systems Interconnection – Common management information service.
- 2-5** ITU-T Recommendation X.711 (1997) | ISO/IEC 9596-1:1998, Information technology – Open Systems Interconnection – Common management information protocol: Specification.
- 2-6** CCITT Recommendation X.720 (1992) | ISO/IEC 10165-1:1993, Information technology – Open Systems Interconnection – Structure of management information: Management information model.
- 2-7** CCITT Recommendation X.721 (1992) | ISO/IEC 10165-2:1992, Information technology – Open Systems Interconnection – Structure of management information: Definition of management information.
- 2-8** CCITT Recommendation X.722 (1992) | ISO/IEC 10165-4:1992, Information technology – Open Systems Interconnection – Structure of management information: Guidelines for the definition of managed objects.
- 2-9** ITU-T Recommendation X.723 (1993) | ISO/IEC 10165-5:1994, Information technology – Open Systems Interconnection – Structure of management information: Generic management information.
- 2-10** CCITT Recommendation X.734 (1992) | ISO/IEC 10164-5:1993, Information technology – Open Systems Interconnection – Systems Management: Event Report Management Function.
- 2-11** ITU-T Recommendation X.750 (1996) | ISO/IEC 10164-16:1997, Information technology – Open Systems Interconnection – Systems Management: Management knowledge management function.
- 2-12** CCITT Recommendation X.208 (1988), Specification of Abstract Syntax Notation One (ASN.1).
- 2-13** ISO/IEC 8824:1990, Information technology – Open Systems Interconnection Specification of Abstract Syntax Notation One (ASN.1).
- 2-14** CCITT Recommendation X.290 (1995), OSI conformance testing methodology and framework for protocol Recommendations for ITU-T applications – General concepts.
- 2-15** ISO 9646-1:1994, Information technology – Open Systems Interconnection – Conformance testing methodology and framework – Part 1: General concepts.
- 2-16** CCITT Recommendation X.700 (1992), Management framework for Open Systems Interconnection (OSI) for CCITT Applications.
- 2-17** ISO/IEC 7498-4:1989, Information processing systems – Open Systems Interconnection – Basic Reference Model – Part 4: Management framework.

کلید بندهای استاندارد بین‌المللی ISO/IEC 10165-9:2000 در مورد این استاندارد معتبر و الزامی هستند.