

**INSO- ISO-IEC  
10164-1**

**1st. Edition**

**Identical with**

**10164-1: 1993+ Amd1:  
1996 + Amd  
1:1996/Cor 1:1996  
Jun.2013**



**جمهوری اسلامی ایران  
Islamic Republic of Iran**

**سازمان ملی استاندارد ایران**

**Iranian National Standardization Organization**



استاندارد ایران - ایزو آی ای سی

۱-۱۰۱۶۴

چاپ اول

خرداد ۱۳۹۲

**فناوری اطلاعات - اتصال متقابل سامانه‌های  
باز - مدیریت سامانه‌ها: کارکرد مدیریت شیء**

**Information technology - Open Systems  
Interconnection - Systems Management:  
Object Management Function**

**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، نهادهای 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 استانداردهای 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 یکاهای، 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 - مدیریت سامانه‌ها: کارکرد مدیریت شیء »

### رئیس:

سمت یا نمایندگی  
معاون طرح و توسعه مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

رضایی، رامین  
(لیسانس مهندسی برق - الکترونیک)

### دبیر:

معاون فناوری اطلاعات مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

منافی، علیرضا  
(فوق لیسانس مهندسی معماری کامپیوتر)

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

عضو هیات علمی دانشگاه علم و صنعت

افکار، علی  
(دکترای مهندسی برق - الکترونیک)

مدیر فنی شرکت بازرسی کالای تجاری

ترابی، سعید  
(لیسانس مدیریت صنعتی)

کارشناس مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

تورانی، فرزاد  
(لیسانس مهندسی کامپیوتر)

عضو هیات مدیره شرکت سیماوا

فرج‌پور، مهیار  
(فوق لیسانس مهندسی برق - الکترونیک)

عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی تهران جنوب

فرخی، علی  
(دکتری مهندسی برق - الکترونیک)

کارشناس شرکت ارتباطات زیرساخت

زندباف، عباس  
(لیسانس مهندسی الکترونیک - مخابرات)

عضو هیات علمی دانشگاه علم و صنعت

نادری، مجید  
(دکترای مهندسی برق - الکترونیک)

## فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ب	آشنایی با سازمان ملی استاندارد
ج	کمیسیون فنی تدوین استاندارد
ه	پیش‌گفتار
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۲	۲ مراجع الزامی

## پیش‌گفتار

استاندارد "فناوری اطلاعات- اتصال متقابل سامانه‌های باز- مدیریت سامانه‌ها: کارکرد مدیریت شیء" که پیش‌نویس آن در کمیسیون فنی مربوط، توسط مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک، بر مبنای روش تنفیذ مورد اشاره در راهنمای ISO/IEC Guide21-1 (پذیرش منطقه‌ای یا ملی استانداردهای "بین‌المللی/ منطقه‌ای" و دیگر مدارک استاندارد) به عنوان استاندارد ملی ایران، تهیه شده و در یک صد و پنجاه و چهارمین اجلاس هیئت کمیته ملی استاندارد رایانه و فرآوری داده‌ها مورخ ۹۰/۱۰/۱۸ 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 زمینه‌ی صنایع، علوم و خدمت، 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 براساس پذیرش استاندارد "بین‌المللی" به شرح زیر است :

ISO/IEC10164-1: 1993 + Amd1: 1996 + Amd 1:1996/Cor 1:1996, Information technology - Open Systems Interconnection - Systems Management: Object Management Function

## فناوری اطلاعات - اتصال متقابل سامانه‌های باز - مدیریت سامانه‌ها: کارکرد مدیریت

### شیء

#### ۱ هدف و دامنه کاربرد

این استاندارد ملی براساس پذیرش استاندارد بین‌المللی ISO/IEC 10164-1: 1993 + Amd1: 1996 + Cor 1:1996 تدوین شده است.

هدف از تدوین این استاندارد، تعریف کارکرد مدیریت سامانه‌ها است که همان‌طوری که در استاندارد CCITT Rec. X.700 | ISO/IEC 7498-4 تعریف شده است، می‌توانند توسط یک فرایند کاربردی در محیط مدیریتی متمرکز یا غیرمتمرکز برای کنش متقابل به‌منظور مدیریت سامانه‌ها به‌کار گرفته شوند. این استاندارد کارکرد مدیریت شیء را تعریف می‌کند که شامل سرویس‌ها، واحدهای عملیاتی و تعاریف عمومی می‌شود. این کارکرد در لایه کاربرد ISO/IEC 7498 | CCITT Rec. X.200 قرار گرفته است و طبق مدل آماده شده توسط ISO/IEC 9545 تعریف می‌شود. نقش کارکرد مدیریت سامانه‌ها در CCITT Rec. X.701 | ISO/IEC 10040 شرح داده شده است.

این استاندارد برای موارد زیر کاربرد دارد:

- برقراری الزامات کارکرد مدیریت عملکرد مدیریت شیء
  - ساخت مدلی که خدمت و تعاریف عمومی را که تابع فراهم کرده است به الزامات کار مرتبط می‌کند
  - تعریف خدمت ارائه شده توسط تابع
  - تعریف انواع آگاه‌سازی‌های عمومی، انواع آگاه‌سازی و پارامترهای مستندشده مطابق با CCITT Rec. X.722 | ISO/IEC 10165-4
  - مشخص کردن پروتکلی که برای فراهم کردن خدمت ضروری است
  - تعریف رابطه بین خدمت و عملیات‌های مدیریتی و آگاه‌سازی‌ها
  - مشخص کردن الزامات انطباق که در استانداردهای دیگر قرار گرفته و از این تعاریف عمومی استفاده می‌کنند
  - تعریف ارتباط بین با سایر کارکردهای مدیریت سامانه‌ها
  - مشخص کردن الزامات انطباق.
- این استاندارد برای موارد زیر کاربرد ندارد:

- تعریف ماهیت هر پیاده‌سازی که برای ارائه کارکرد مدیریت شیء در نظر گرفته شده است
- مشخص کردن راهی که در آن مدیریت توسط کاربر این کارکرد مدیریت شیء محقق شده باشد
- تعریف ماهیت هر برهم‌کنش که در استفاده از این کارکرد مدیریت شیء حاصل می‌شود

- مشخص کردن سرویس‌های خدمت لازم برای برقراری، لغو بهنجار و نابهنجار انجمن مدیریت
- مانع شدن از تعاریف انواع آگاه‌سازی‌های زائد
- تعریف اشیاء مدیریت‌شده

## ۲ مراجع الزامی

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 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 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 ملی الزامی است :

- 2-1** CCITT Recommendation X.701 (1992) | ISO/IEC 10040:1992, Information technology - Open Systems Interconnection - Systems management overview.<sup>1</sup>
- 2-2** CCITT Recommendation X.720 (1992) | ISO/IEC 10165-1:1993, Information technology - Open Systems Interconnection – Structure of management information: Management information model.
- 2-3** CCITT Recommendation X.721 (1992) | ISO/IEC 10165-2:1992, Information technology - Open Systems Interconnection – Structure of management information: Definition of management information.
- 2-4** 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.
- 2-5** CCITT Recommendation X.733 (1992) | ISO/IEC 10164-4:1992, Information technology - Open Systems Interconnection – Systems Management: Alarm reporting function.
- 2-6** CCITT Recommendation X.734 (1992) | ISO/IEC 10164-5:1993, Information technology - Open Systems Interconnection – Systems Management: Event report management function.
- 2-7** CCITT Recommendation X.735 (1992) | ISO/IEC 10164-6:1993, Information technology - Open Systems Interconnection - Systems Management: Log control function.
- 2-8** ITU-T Recommendation X.724 (1993) | ISO/IEC 10165-6:1994, Information technology - Open Systems Interconnection - Structure of management information: Requirements and guidelines for implementation conformance statement proformas associated with OSI management.”
- 2-9** CCITT Recommendation X.200 (1988), Reference Model of Open Systems Interconnection for CCITT Applications.
- 2-10** ISO 7498:1984, Information processing systems - Open Systems Interconnection – Basic Reference Model.

۱ - همانطور که توسط استاندارد "ISO/IEC 10040 cor.2 | ITU-T Rec. X.701 Cor.2 اصلاح شده است.

- 2-11** CCITT Recommendation X.209 (1988), Specification of basic encoding rules for Abstract Syntax Notation One (ASN.1).
- 2-12** ISO/IEC 8825:1990, Information technology - Open Systems Interconnection - Specification of Basic Encoding Rules for Abstract Syntax Notation One (ASN.1).
- 2-13** CCITT Recommendation X.210 (1988), Open Systems Interconnection. Layer **Service** Definition Conventions.
- 2-14** ISO/TR 8509:1987, Information processing systems - Open Systems Interconnection – Service conventions
- 2-15** CCITT Recommendation X.290 (1992), OSI conformance testing methodology and framework for protocol Recommendations for CCITT applications - General concepts.
- 2-16** ISO/IEC 9646-1: 1991, Information technology - Open Systems Interconnection – Conformance testing methodology and framework - Part 1: General concepts.
- 2-17** CCITT Recommendation X.700 (1992), Management Framework Definition for Open Systems Interconnection (OSI) for CCITT Applications.
- 2-18** ISO/IEC 7498-4:1989, Information processing systems - Open Systems Interconnection – Basic Reference Model - Part 4: Management framework.
- 2-19** CCITT Recommendation X.710 (1991), Common Management Information Service Definition for CCITT applications.
- 2-20** ISO/IEC 9595:1991, Information technology - Open Systems Interconnection – Common management information service definition.
- 2-21** CCITT Recommendation X.291 (1992), OSI conformance testing methodology and framework for protocol Recommendations for CCITT applications - Abstract test suite specification.
- 2-22** ISO/IEC 9646-2: 1994, Information technology - Open Systems Interconnection - Conformance testing methodology and framework - Part 2: Abstract Test Suite specification.
- 2-23** ITU-T Recommendation X.296<sup>1</sup>, OSI conformance testing methodology and framework for protocol Recommendations for ITU-T applications - Implementation conformance statements.
- 2-24** ISO/IEC 9646-7: 1995, Information technology - Open Systems Interconnection - Conformance testing methodology and framework - Part 7: Implementation Conformance Statements. ”
- 2-25** ISO/IEC 9545:1989, Information technology - Open Systems Interconnection - Application layer structure.

کلیه‌ی بندهای استاندارد بین‌المللی ISO/IEC 10164-1: 1993 + Amd 1:1996+Cor 1:1996 ر مورد این استاندارد معتبر و الزامی است.