



جمهوری اسلامی ایران  
Islamic Republic of Iran  
سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران

۲۱۲۳۳

چاپ اول

۱۳۹۵

**INSO**

**21233**

**1st.Edition**

**2016**

**Modification of**

**ISO/IEC GUIDE**

**2016 17:**

تدوین استانداردها با توجه به نیازهای  
بنگاههای خرد، کوچک و متوسط-راهنما

**Writing standards taking  
into account the needs of micro, small  
and medium-sized enterprises- Guide**

**ICS: 01.120**

سازمان ملی استاندارد ایران

تهران، ضلع جنوب غربی میدان ونک، خیابان ولیعصر، پلاک ۲۵۹۲

صندوق پستی: ۶۱۳۹-۱۴۱۵۵ تهران- ایران

تلفن: ۵-۸۸۸۷۹۴۶۱

دورنگار: ۸۸۸۸۷۰۸۰ و ۸۸۸۸۷۱۰۳

کرج، شهر صنعتی، میدان استاندارد

صندوق پستی: ۱۶۳-۳۱۵۸۵ کرج- ایران

تلفن: ۸-۳۲۸۰۶۰۳۱ (۰۲۶)

دورنگار: ۳۲۸۰۸۱۱۴ (۰۲۶)

رایانامه: [standard@isiri.org.ir](mailto:standard@isiri.org.ir)

وبگاه: <http://www.isiri.org>

**Iranian National Standardization Organization (INSO)**

No.1294 Valiasr Ave., South western corner of Vanak Sq., Tehran, Iran

P. O. Box: 14155-6139, Tehran, Iran

Tel: + 98 (21) 88879461-5

Fax: + 98 (21) 88887080, 88887103

Standard Square, Karaj, Iran

P.O. Box: 31585-163, Karaj, Iran

Tel: + 98 (26) 32806031-8

Fax: + 98 (26) 32808114

Email: [standard@isiri.org.ir](mailto:standard@isiri.org.ir)

Website: <http://www.isiri.org>

## به نام خدا

## آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران

سازمان ملی استاندارد 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.

تدوین استاندارد در حوزه‌های مختلف در کمیسیون‌های فنی مرکب از کارشناسان سازمان، صاحب‌نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می‌شود 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، مصرف‌کنندگان، صادرکنندگان و واردکنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان‌های دولتی و غیردولتی حاصل می‌شود. پیش‌نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی‌نفع و اعضای کمیسیون‌های مربوط ارسال می‌شود 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 می‌شود.

پیش‌نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان‌های علاقه‌مند و ذی‌صلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می‌کنند در کمیته ملی طرح، بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می‌شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می‌شود که بر اساس مقررات استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که در سازمان ملی استاندارد ایران تشکیل می‌شود به تصویب رسیده باشد.

سازمان ملی استاندارد ایران از اعضای اصلی سازمان بین‌المللی استاندارد (ISO)<sup>۱</sup>، کمیسیون بین‌المللی الکتروتکنیک (IEC)<sup>۲</sup> و سازمان بین‌المللی اندازه‌شناسی قانونی (OIML)<sup>۳</sup> است و به عنوان تنها رابط<sup>۴</sup> کمیسیون کدکس غذایی (CAC)<sup>۵</sup> در کشور فعالیت می‌کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی‌های خاص کشور، از آخرین پیشرفت‌های علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین‌المللی بهره‌گیری می‌شود.

سازمان ملی استاندارد ایران می‌تواند با رعایت موازین پیش‌بینی شده در قانون، برای حمایت از مصرف‌کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست‌محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردهای ملی ایران را برای محصولات تولیدی داخل کشور و/یا اقلام وارداتی، با تصویب شورای عالی استاندارد، اجباری کند. سازمان می‌تواند به منظور حفظ بازارهای بین‌المللی برای محصولات کشور، اجرای استانداردهای کالاهای صادراتی و درجه‌بندی آن را اجباری کند. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده‌کنندگان از خدمات سازمان‌ها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدور گواهی سیستم‌های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست‌محیطی، آزمایشگاه‌ها و مراکز واسنجی (کالیبراسیون) وسایل سنجش، سازمان ملی استاندارد این‌گونه سازمان‌ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می‌کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آن‌ها اعطا و بر عملکرد آن‌ها نظارت می‌کند. ترویج دستگاه بین‌المللی یکاها، 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 for Legal Metrology (Organisation Internationale de Metrologie Legals)

4- Contact point

5- Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین استاندارد

«تدوین استانداردها با توجه به نیازهای بنگاه‌های خرد، کوچک و متوسط-راهنما»

رئیس:

قیصری، تقی  
(کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک)

سمت و/یا محل اشتغال:

شرکت فنی، مهندسی سرمد تبریز

دبیر:

معین، فروزان  
(کارشناسی ارشد روابط بین‌الملل)

اداره استاندارد مراغه

اعضا: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

آل احمد، ام‌البینین  
(کارشناسی ارشد شیمی تجزیه)

انجمن صنفی مدیران کنترل کیفی و مسئولین فنی صنایع استان  
آذربایجان شرقی

بشیری، عباس  
(کارشناسی ارشد علوم اقتصادی)

سازمان برنامه و بودجه استان آذربایجان شرقی

ترکمن، لیلا  
(کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک)

اداره کل استاندارد استان آذربایجان شرقی

چراغی، رضا  
(کارشناسی مهندسی شیمی)

سازمان صنعت، معدن و تجارت استان آذربایجان شرقی

حسین‌چی، نسرین  
(دکتری زبان و ادبیات فرانسه)

آموزشگاه آزاد زبان‌های خارجی آوای کیهان

حسین‌زاده، ملیحه  
(دکتری پزشکی)

شرکت اسلوب آفرینان آریا آذربایجان

رنجبر، سیدفرامرز  
(دکتری مهندسی مکانیک)

دانشگاه تبریز

سالک‌زمانی، لیلا  
(کارشناسی ارشد زبان و ادبیات فرانسه)

کارشناس استاندارد

**اعضا:** (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

سالک‌زمانی، مریم  
(کارشناسی ارشد علوم تغذیه)

عباس‌علی‌زاده، امیر  
(دکتری دامپزشکی)

معین، یاسمین  
(کارشناسی ارشد حقوق)

مهدی‌پور، نسرین  
(کارشناسی ارشد روان‌شناسی)

ولی‌پور، جواد  
(دکتری شیمی تجزیه)

**ویراستار:**

سالک‌زمانی، مریم  
(کارشناسی ارشد علوم تغذیه)

**سمت و/یا محل اشتغال:**

اداره کل استاندارد استان آذربایجان شرقی

آزمایشگاه همکار نیکان پژوهان بناب

عضو مستقل

شرکت اسلوب آفرینان آریا آذربایجان

دانشگاه صنعتی سهند

اداره کل استاندارد استان آذربایجان شرقی

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ز	پیش‌گفتار
ح	مقدمه
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۱	۲ مراجع الزامی
۲	۳ اصطلاحات و تعاریف
۲	۴ ملاحظات عمومی
۳	۵ مسائلی که باید در فرآیند تدوین استانداردها مورد توجه واقع شوند
۳	۵-۱ کلیات
۳	۵-۲ تهیه موضوع کاری جدید
۳	۵-۲-۱ ارتباط با بازار
۳	۵-۲-۲ ذی‌نفعان
۴	۵-۳ مسائلی که باید در تهیه استاندارد در نظر گرفته شوند
۴	۵-۳-۱ اجرای مقرون به صرفه استانداردها برای SMEها
۴	۵-۳-۲ دسترس‌پذیری اجزا
۵	۵-۴ تهیه محتوای استاندارد
۵	۵-۴-۱ رویکرد مبتنی بر عملکرد
۵	۵-۴-۲ مقدمه
۶	۵-۴-۳ هدف و دامنه کاربرد استانداردها
۶	۵-۴-۴ آزمون
۶	۵-۴-۵ روش‌های تصدیق
۷	۵-۵ ساختار و ارائه محتوا
۷	۵-۵-۱ حجم
۷	۵-۵-۲ ساختار

صفحه	عنوان
۸	۵-۵-۳ آرایش متن و تصاویر
۸	۵-۵-۴ زبان گویا
۹	۵-۵-۵ مراجع
۹	۵-۵-۶ تجدیدنظر
۹	۵-۶ بازنگری نهایی
۹	۵-۶-۱ دوره گذار
۱۰	۵-۶-۲ کمک‌های پشتیبان برای اجرای استانداردها
۱۱	۶ بازبینی
۱۳	پیوست الف (آگاهی‌دهنده) تعاریف SMEها
۱۷	پیوست ب (آگاهی‌دهنده) تغییرات اعمال شده در این استاندارد در مقایسه با استاندارد منبع
۱۸	کتاب‌نامه

## پیش‌گفتار

استاندارد «تدوین استانداردها با توجه به نیازهای بنگاه‌های خرد، کوچک و متوسط-راهنما» که پیش‌نویس آن در کمیسیون‌های مربوط بر مبنای پذیرش استانداردهای بین‌المللی/منطقه‌ای به‌عنوان استاندارد ملی ایران به روش اشاره شده در مورد پ، بند ۷، استاندارد ملی ایران شماره ۵ تهیه و تدوین شده، در دویست و هشتاد و هشتمین اجلاس کمیته ملی استاندارد خدمات مورخ ۱۳۹۵/۹/۲۰ تصویب شد. اینک این استاندارد 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.

استانداردهای ملی ایران بر اساس استاندارد ملی ایران شماره ۵ (استانداردهای ملی ایران- ساختار و شیوه نگارش) تدوین می‌شوند. برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در صورت لزوم تجدیدنظر خواهند 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، باید همواره از آخرین تجدیدنظر استانداردهای ملی ایران استفاده کرد.

این استاندارد ملی بر مبنای پذیرش استاندارد بین‌المللی/منطقه‌ای زیر به روش «ترجمه تغییر یافته» تهیه و تدوین شده و شامل ترجمه تخصصی کامل متن آن به زبان فارسی همراه با اعمال تغییرات با توجه به مقتضیات کشور است:

ISO/IEC GUIDE 17: 2016, Guide for writing standards taking into account the needs of micro, small and medium-sized enterprises



## مقدمه

هنگام تدوین استانداردها، لازم است دیدگاه‌های بنگاه‌های خرد، کوچک و متوسط (SMEها)<sup>۱</sup> نیز در نظر گرفته شود تا پیاده‌سازی استانداردهایی که برای تولید در مقیاس بزرگ یا انبوه تهیه شده‌اند، برای این بنگاه‌ها بیش از حد پرهزینه و پیچیده نباشد.

SMEها از استانداردها بهره می‌برند، با این حال، ممکن است به خاطر وابستگی به رقبا، تامین‌کنندگان یا مشتریان بزرگ‌تر، موقعیت ضعیف‌تری در بازار داشته، یا ناگزیر از انطباق با راه‌حل‌های موجود در بازار باشند.

SMEها در اکثر بخش‌ها<sup>۲</sup> حضور دارند و همانند کاربران دیگر، از دانش فنی استانداردهایی که شاید در شکل‌گیری آنها حضور نداشته‌اند، بهره‌مند می‌شوند. با وجود این، گاهی اوقات در کوچک بودن مزایایی بر آنها مترتب است، چون می‌توانند به سرعت خود را وفق دهند، انعطاف‌پذیرتر باشند و هزینه‌های اضافی متحمل نشوند.

علاوه بر این، اگر دیدگاه SMEها در استانداردها لحاظ شوند، مزایای قابل توجهی برای همه ذی‌نفعان<sup>۳</sup> دست‌اندرکار در استانداردسازی به دست خواهد آمد.

هدف از این استاندارد، بالا بردن آگاهی در مورد مسائلی است که ممکن است برای SMEها حائز اهمیت باشد. با پرداختن به نیازهای SMEها، کاربری استانداردها می‌تواند به‌طور قابل توجهی افزایش یابد و از این رهگذر، SMEها می‌توانند سود سرشاری کسب کنند.

این استاندارد، حاوی راهنمایی، مشاوره و توصیه‌هایی برای تدوین‌کنندگان استانداردها درباره چگونگی لحاظ کردن نیازهای SMEها و پرداختن به این مسائل در فرآیند تدوین استانداردهاست.

---

1- Micro, small and medium-sized enterprises  
2- Sectors  
3- Stakeholders

## تدوین استانداردها با توجه به نیازهای بنگاه‌های خرد، کوچک و متوسط-راهنما

### ۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد، ارائه راهنمایی‌ها و توصیه‌هایی برای تدوین‌کنندگان استانداردها در زمینه نیازهای SMEها به منظور جلوگیری از محرومیت این بنگاه‌ها از بازار و دور شدن آنها از میدان رقابت منصفانه، است.

این استاندارد، برای همه ذی‌نفعان دست‌اندرکار در استانداردسازی، برای مثال تدوین‌کنندگان استانداردها در گروه‌های کاری، کمیسیون‌های فنی، و همچنین اعضای کمیته‌های فنی متناظر کاربرد دارد. همه اصول ارائه‌شده در این استاندارد، لزوماً برای تمامی استانداردها کاربرد ندارد. علاوه بر این، ممکن است پرسش‌های ویژه بخش‌ها در این استاندارد دیده نشده باشند. ارزیابی در مورد نحوه پرداختن به این گونه موارد و نیز نیازهای خاص SMEها در استانداردها، بر عهده خود گروه‌های تدوین است.

این استاندارد در موارد زیر کاربرد دارد:

- الف- ملاحظات برای تدوین استانداردهایی که به بهترین وجه، با نیازهای SMEها سازگار شوند؛
- ب- روش‌هایی برای شناسایی و ارزیابی مفادهایی<sup>۱</sup> در استانداردها که ممکن است به طور خاص پیامدهایی بر SMEها داشته باشند؛
- پ- راه‌هایی برای کاهش پیامدهای منفی ناشی از برخی مفاد استانداردها بر SMEها؛
- ت- رهنمودهایی برای تدوین استانداردهای مناسب برای SMEها؛
- ث- بازبینی (چک‌لیست)<sup>۲</sup>؛
- ج- اطلاعات در مورد پیامدی که استانداردهای جدید می‌تواند بر SMEها داشته باشند.

### ۲ مراجع الزامی

این بند در این استاندارد، کاربرد ندارد.

### ۳ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد، اصطلاحات و تعاریف زیر به کار می‌رود:

۱-۳

بنگاه خرد، کوچک و متوسط

SME

**micro, small and medium-sized enterprise**

بنگاه‌ها و همچنین افراد خوداشتغال (خویش‌فرما)<sup>۱</sup> به صورتی که توسط مراجع ذی‌صلاح تعریف می‌شوند. یادآوری ۱- در حال حاضر، تعریف جهان‌شمولی از SME وجود ندارد. در پیوست الف، نمونه تعاریفی از منابع مختلف ارائه شده است.

یادآوری ۲- برای بنگاه‌های خرد، کوچک و متوسط از سرنام MSME نیز استفاده می‌شود.

۲-۳

تدوین‌کننده استاندارد

تدوین‌گر استاندارد

**standards writer**

فرد (افراد)، گروه یا سازمان مسئول برای تدوین استاندارد است.

### ۴ ملاحظات عمومی

تدوین‌کنندگان استانداردها، باید از قابل درک بودن استانداردها برای کاربران آنها، اطمینان حاصل کنند. ادبیات مورد استفاده برای یک حوزه کاری خاص می‌تواند از سازمانی به سازمان دیگر متفاوت باشد. بنابراین، در تدوین استانداردها، بهتر است دقت و توجه لازم در مورد استفاده از اصطلاحات و زبان قابل درک برای همه کاربران واجد شرایط، به عمل آید.

SME ها می‌توانند مدل‌های کسب‌وکار مشابه با، و گاهی اوقات بسیار متفاوت از، مدل‌های کسب‌وکار دیگر گروه‌های هدف بالقوه استانداردها، داشته باشند. با در نظر گرفتن این واقعیت که SME ها تقریباً در تمامی بخش‌ها حضور دارند، توجه خاص برای پرداختن به منافع آنها - و به‌ویژه منافع بنگاه‌های خرد به عنوان کاربران بالقوه استانداردها - لازم است. برای مثال، بهتر است خاطر نشان شود که مشاوران، گواهی‌دهندگان، و آزمایشگاه‌های آزمون‌کننده یا تحقیقاتی ممکن است منافع متفاوتی از بنگاه‌های دست‌اندرکار در تولید یا

---

1- Self-employed persons

توزیع کالاها یا خدمات خاص داشته باشند. از این رو، منافع هر یک از این ذی‌نفعان لازم است با دقت در نظر گرفته شود.

## ۵ مسائلی که باید در فرآیند تدوین استانداردها مورد توجه واقع شوند

### ۱-۵ کلیات

برخی از جنبه‌های استانداردسازی که از اهمیت خاصی برای SMEها برخوردار هستند، در زیربندهای ۲-۵ تا ۵-۶ ارائه شده‌اند، تمامی جزئیات در آنها ذکر نشده است و می‌توان از اصول عام‌تر یا خاص‌تر مرتبط با نیازهای کاربران استاندارد، آن گونه که در مدارک دیگر (به عنوان مثال، راهنمای IFAN Guide 3 [2]) درج شده است، کمک گرفت.

از آنجایی که برای SMEها و به ویژه بنگاه‌های خرد، ممکن است مشارکت مستقیم در فرآیند تدوین استانداردها، دشوار باشد، نظرخواهی از طریق انجمن‌ها و/یا مجامع حرفه‌ای<sup>۱</sup> در مورد نیازها و/یا منافع SME باید به عنوان یک اولویت تلقی شود.

### ۲-۵ تهیه یک مورد کاری جدید

#### ۱-۲-۵ ارتباط با بازار

ارتباط استانداردها را برای بازار SMEها بررسی کنید.

پیشنهاددهندگان تدوین استانداردها، بهتر است قبل از پیشنهاد موضوع کاری جدید، نیاز به استانداردها را ارزیابی کنند. در مورد استانداردهایی که پیشنهاد می‌شود، بهتر است از همه ذی‌نفعان احتمالی برای ارزیابی نیازشان به استانداردها یا منافع مورد انتظارشان از آنها، نظرخواهی شود.

نیازهای بازار باید به وضوح برای موضوعات پیشنهادی جدید، مشخص شود و مرتبط بودن آنها با SMEها هم منعکس گردد. نکته حائز اهمیت برای استانداردها، بازارمحور بودن و انعکاس نیازهای همه ذی‌نفعان، از جمله SMEها، برآورده‌سازی نیازهای مشخص شده و سودرسانی به اکثریت بنگاه‌هایی است که در معرض تاثیر استاندارد خواهند بود.

### ۲-۲-۵ ذی‌نفعان

بررسی کنید که آیا الزامات خاصی برای ذی‌نفعان SME وجود دارد یا نه.

هنگام تدوین یک موضوع کاری جدید، بهتر است همه تلاش‌ها به کار گرفته شود تا تمامی طیف‌های ذی‌نفعان مشخص و نظرهایشان خواسته شود تا از این رهگذر، فرصت مشارکت در کار استانداردسازی، برای SMEها یا نمایندگان آنها فراهم شود.

1- Sectoral associations

بهتر است در فرآیند تدوین استاندارد، به نیازهای همه گروه‌های هدف متأثر از استاندارد نهایی، از جمله نیازهای SMEها توجه شود.

### ۳-۵ مسائلی که باید هنگام تدوین استانداردها در نظر گرفته شود

#### ۳-۵-۱ اجرای مقرون به صرفه استانداردها برای SMEها

هزینه‌های مربوط به سرمایه‌گذاری و آموزش مورد نیاز برای اجرای استانداردها را مورد توجه قرار دهید. هزینه اجرای استاندارد بهتر است قبل از مطرح کردن مفادی که ممکن است در تمامی شرایط مقرون به صرفه نباشد، مورد توجه قرار بگیرد. از آنجایی که SMEها کارکنان کمتری دارند، بهتر است موارد زیر مد نظر قرار گیرد:

- عواقب ناشی از تغییرات در فناوری؛

- هزینه خرید تجهیزات جدید؛

- هزینه آموزش؛

- هزینه آزمون‌ها؛

- هزینه گزارش‌دهی؛

- هزینه استخدام مشاوران؛

- هزینه انطباق با مقررات مربوط در استاندارد جدید؛

- شایستگی‌های خاص SMEها.

تدوین‌کنندگان استانداردها همیشه باید به این نکته توجه داشته باشند که آیا الزامات استاندارد می‌تواند بدون اعمال محدودیت‌های نامتناسب و/یا غیرضروری بر SMEها رعایت شوند یا نه. استانداردها نباید مانعی سر راه تبلیغ یا نوآوری کالاها، خدمات یا فرآیندهای جدید باشند.

علاوه بر این، باید به موقعیت‌هایی که در آنها حجم تولید یا فعالیت کمتر است، توجه ویژه معطوف شود. استانداردها باید از انعطاف‌پذیری و تطبیق‌پذیری، که مشخصه غالب مدل‌های کسب‌وکار SMEهاست، ممانعت به عمل نیاورند.

#### ۳-۵-۲ دسترس‌پذیری اجزا

دسترس‌پذیری اجزای مورد نیاز را در نظر بگیرید.

در استانداردها، باید جدیدترین پیشرفت‌ها منعکس شود. با این حال، تمامی اجزای لازم برای برآورده کردن یک الزام خاص، یعنی مثلاً از نظر فناوری، محصولات، تجهیزات آزمون، آزمایشگاه‌های آزمون‌کننده، حقوق

مالکیت معنوی فکری (IPR)<sup>۱</sup>، و غیره، در بازار در دسترس باشند. به این ترتیب، بهتر است هنگام تدوین یک استاندارد جدید یا تجدیدنظر در استاندارد موجود، مشخص شود که آیا امکان تامین اجزا یا خدمات وجود دارد یا نه. در این ملاحظات، بهتر است دسترس پذیری در بازارهای ملی که برای SMEها حائز اهمیت است، مورد توجه قرار گیرد.

#### ۴-۵ تدوین محتوای استاندارد

#### ۱-۴-۵ رویکرد مبتنی بر عملکرد

با افزودن نمونه‌ها و توضیحات به استانداردها، به درک و استفاده از آنها کمک کنید.

طبق زیربند 4.2 مدرک [6] ISO/IEC Directives, Part 2، الزامات باید تا جایی که امکان پذیر باشد، به جای ویژگی‌های طراحی یا توصیفی برحسب ویژگی‌های عملکردی بیان شود. این رویکرد بیشترین آزادی عمل را به تدوین مطالب فنی می‌بخشد. به طور کلی ویژگی‌هایی باید ذکر شوند که برای پذیرش در سراسر جهان (پذیرش همگانی) مناسب باشند. در صورت لزوم، به دلیل تفاوت‌ها در قوانین و مقررات، شرایط اقلیمی، زیست‌محیطی، اقتصادی، اجتماعی، الگوهای تجاری، و غیره، می‌توان گزینه‌های متعددی در نظر گرفت.

رویکرد مبتنی بر عملکرد، انعطاف‌پذیری و فضای لازم برای نوآوری را در بنگاه‌ها به ارمغان می‌آورد. استانداردها همچنین باید نقش تهیه دانش فنی پایه را بازی کنند. و در عین حال، به منظور درک و اجرای ساده‌تر استانداردها توسط SMEها لازم است با مثال‌ها و توضیحاتی نیز همراه باشد.

از تصویرها، نمودارها، و جدول‌هایی که بر روش‌های ساده‌تر اجرای استانداردها متمرکز هستند، می‌توان در استانداردها استفاده کرد.

چنین اطلاعاتی موجب تسهیل و افزایش قابلیت اجرای استانداردها توسط SMEها می‌شود که معمولاً در تبدیل الزامات نظری عملکردی به راه‌حل‌های عملی، با مشکلاتی مواجه هستند.

#### ۲-۴-۵ مقدمه

مقدمه‌ای حاوی اطلاعات مفید تهیه کنید.

اطلاعات زیر بهتر است در مقدمه گنجانده شود.

الف- استانداردها بهتر است حاوی توضیحاتی در مورد ضرورت تدوین آنها و/یا انگیزه‌های ایجاد تغییرات یا تجدیدنظرها باشند.

ب- نوع کسب‌وکار و/یا فعالیت‌های تحت پوشش استانداردها بهتر است مشخص شود.

پ- چنانچه استاندارد برای طیف گسترده‌ای از کالاها یا خدمات کاربرد داشته باشد، بهتر است تا آنجا که ممکن است، در دامنه کاربرد ذکر شود.

SMEها، همیشه از این که چه استانداردهایی برای کسب و کار آنها کاربرد دارد، آگاه نیستند؛ از این رو، در صورت امکان بهتر است گروه‌های هدف به ویژه در ارتباط با SMEها، به تفصیل در متن آورده شود.

#### ۳-۴-۵ هدف و دامنه کاربرد استانداردها

دامنه کاربرد استانداردها را دقیق و کامل بنویسید.

تدوین‌کنندگان استانداردها بهتر است بازارهای مرتبط را تحلیل، و مشخص کنند که آیا سایر رده‌های محصول می‌تواند در دامنه کاربرد استاندارد معینی قرار گیرد، یا نه. دامنه کاربرد استانداردها بهتر است به تفصیل تعریف شود و تمامی مسائل را در این محدوده به طور جامع پوشش دهد؛ برعکس، در استاندارد دیگری ممکن است بهتر است باشد مسائلی فراتر از دامنه کاربرد تحت پوشش نگیرد.

SMEها غالباً در محدوده باریکی از کالاها و خدمات تخصص دارند، بنابراین، دامنه کاربرد استانداردها بهتر است به گونه‌ای تعریف شود که به وضوح بیان کند چه کالاها و خدماتی را تحت پوشش دارد.

#### ۴-۴-۵ آزمون

از تحمیل برنامه‌های آزمون پرهزینه و پیچیده، خودداری و به دفعات انجام آزمون‌ها، توجه کنید.

آزمون‌های مورد نیاز برای انطباق با استانداردها، در اغلب موارد، حامل بار مالی قابل توجهی برای SMEها هستند. این بار مالی شامل هزینه تجهیزات اندازه‌گیری، آموزش کارکنان، و زمان و منابع لازم برای انجام آزمون‌ها می‌شود. SMEها معمولاً تولید در مقیاس انبوه ندارند و محصولات آنها ممکن است ویژگی‌های خاصی داشته باشد. تحمیل تعداد زیادی از آزمون‌ها، موجب افزایش قابل توجهی در قیمت محصولات آنها می‌شود.

در خصوص این که چه آزمون‌هایی بهتر است گنجانده شود، بهتر است از رویه خوب نظارتی<sup>۱</sup> تبعیت شود. پیش از معرفی آزمون، اصل تناسب بهتر است با لحاظ کردن عواملی مانند نوع کالاها، خدمات تحت پوشش، ماهیت ریسک‌های احتمالی و تاثیر اقتصادی گزینه‌ها، رعایت شود. در نهایت، گزینه انتخاب شده بهتر است متناسب با ریسک باشد در عین اینکه تاثیر منفی بالقوه را برای همه ذی‌نفعان به‌ویژه SMEها به حداقل رساند.

استانداردها بهتر است آزمون‌های غیرضروری را مطرح نکنند. به عبارت دیگر، در صورت وجود تردید در مورد کفایت و ضرورت یک روش آزمون معین، بهتر است از اضافه کردن آن به برنامه آزمون‌های موجود خودداری شود.

1- Good regulatory practice

تدوین‌کنندگان استانداردها بهتر است بررسی کنند که چه کسی می‌تواند آزمون معینی را انجام دهد و تا جایی که ممکن است از مطرح کردن آزمون‌هایی که منجر به ایجاد، یا تقویت موقعیت‌های انحصاری یا دست‌بالا می‌شود، بپرهیزند.

#### ۵-۴-۵ روش‌های تصدیق

روش‌های ساده و مقرون به صرفه را برای تصدیق انطباق با الزامات، مشخص کنید. هنگام تصدیق الزامات، به منظور ایجاد امکان برای انعطاف‌پذیری، بهتر است در صورت امکان، روش‌های جایگزین از جمله محاسبات و جدول‌ها، مورد توجه قرار گیرند.

علاوه بر این، تدوین‌کنندگان استانداردها باید اطمینان حاصل کنند که نتایج حاصل از آزمون‌های توصیف‌شده در استانداردها، بدون ابهام هستند. برای SMEها خیلی مهم است روش‌های مورد ارجاع در استانداردها، روش‌هایی باشند که توسط طرف‌هایی با منافع محدود، بی‌اهمیت انگاشته نشوند.

#### ۵-۵ ساختار و ارائه محتوا

##### ۵-۵-۱ حجم

استانداردها بهتر است تا جایی که ممکن و عملی است، کوتاه باشند. اگر استاندارد بیش از حد طولانی باشد، بهتر است به بخش‌هایی تقسیم شود تا طیف باریک‌تری از کالاها، فرآیندها یا خدمات را بپوشاند.

در مورد استانداردهای حجیم، تدوین‌کنندگان بهتر است مفید بودن تقسیم‌بندی آن را به چند استاندارد کوتاه‌تری که برای محدوده باریکی از کالاها، فرآیندها یا خدمات، اختصاصی‌تر باشند، ارزیابی کنند. در این مورد، تدوین‌کنندگان استاندارد، بهتر است اطمینان حاصل کنند که تمامی اطلاعات داده‌شده به درک بهتری از استاندارد کمک می‌کند و از ارجاعات متقابل به قسمت‌های دیگر استاندارد، اجتناب شده است یا اندک است. از سوی دیگر، ساختار استاندارد (بندها، زیربندها و پیوست‌ها به جنبه‌های فنی خاص) موجب تسهیل خواندن و درک آن خواهد شد.

حجم استاندارد به هدف آن و موضوع مورد نظر بستگی دارد. با این حال، معمولاً استانداردهای طولانی، کاربران بالقوه را از خواندن آنها دل‌زده می‌کنند، به خصوص اگر پیدا کردن اطلاعات مرتبط، سخت باشد. بندها و فهرست‌های طولانی می‌تواند به درک مفاد مهم لطمه بزند.

##### ۵-۵-۲ ساختار

استانداردها باید تا حد امکان واضح و منطقی باشند و رعایت آنها آسان باشد. استانداردها بهتر است برای مخاطبان مورد نظر، قابل خواندن باشند. بنابراین، در هنگام نوشتن استانداردها، باید گروه‌های هدف از کاربران بالقوه، به منظور انطباق استاندارد با نیازهای آنها، شناسایی شده باشند.



در نتیجه، استانداردها بهتر است به شیوه‌ای کاربرپسند طراحی شوند. مفاد مهم بهتر است برجسته‌تر شده و تا حد مقدور، آشکارا توضیح داده شوند، هر چند این بخش‌های توضیحی بهتر است موجب پیچیدگی ساختار استاندارد نشوند. صفحه‌بندی<sup>۱</sup> متن باید تا آنجا که ممکن است، با هدف استاندارد و نیازهای مخاطبان هدف آن وفق داده شود.

بسیاری از کارآفرینان SMEها، ممکن است زمان یا منابع برای مطالعه کامل استاندارد نداشته باشند. از این رو باید به راحتی قادر به پیدا کردن اطلاعات مرتبط با خود باشند.

مشخص کردن بخش عملیاتی استاندارد می‌تواند موجب ترغیب SMEها به استفاده بیشتر از آنها شود.

### ۳-۵-۵ آرایش متن و تصاویر

در صورت امکان، در متن استانداردها از نمودار، تصویر، نقشه‌های مفید و نمونه‌های کاربردی استفاده کنید. تدوین‌کنندگان استانداردها بهتر است پیش‌نویس استانداردها را تا جایی که امکان‌پذیر است، طوری تهیه کنند که خواندن آن آسان و قابل درک باشد. نمودار، تصویر، نقشه و مثال‌های روشن‌گر در مورد کاربرد، می‌تواند به طور قابل توجهی درک استاندارد را تسهیل کند. مثال‌ها می‌تواند بخشی از متن اصلی باشد یا در پیوستی اضافه شود. با این حال، باید هنگام ارائه مثال‌ها، از تبلیغ یک کالا یا خدمت خاص اجتناب شود.

### ۴-۵-۵ زبان گویا

از زبان ساده‌ای در استاندارد استفاده کنید تا درک آن برای تمامی کاربران مورد انتظار آن، و نه فقط کارشناسان، امکان‌پذیر باشد.

کاربران استاندارد با شرایط، دانش و تحصیلات متفاوت، بهتر است بتوانند آن بخش‌هایی از استاندارد را مرتبط با آنهاست، درک کنند. حتی اگر مخاطب استانداردها، کارکنانی با دانش لازم در مورد کالاها، فرآیندها یا خدمات خاص باشند، باید به زبانی ساده و واضح نوشته شوند تا برای کاربرانی که به طور مستقیم در تهیه آنها مشارکت نداشته‌اند، قابل فهم باشند.

خواندن استانداردها بهتر است راحت باشد. بهتر است به SMEها، به عنوان کاربران بالقوه، توجه خاص شود و چنانچه این کاربران، گروه هدف اصلی استاندارد را تشکیل می‌دهند، زبان استاندارد با روش‌های کار آنها سازگار باشد. بهتر است هنگام ترجمه استانداردها به زبان‌های ملی، حفظ سادگی زبانی مورد توجه واقع شود. علاوه بر این، بهتر است همواره تمامی کوتاه‌نوشت‌ها<sup>۲</sup> و سرنام‌ها<sup>۳</sup> توضیح داده شوند و چنانچه کاربرد برخی واژه‌ها به نظر پیچیده یا مبهم می‌رسد، توصیه می‌شود در زیربنندی در قسمت اصطلاحات و تعاریف، تعریف شوند. در زیر چند نکته راهنما در مورد واضح بودن زبان ذکر شده است.

1- Layout  
2- Abbreviations  
3- Acronyms

تدوین‌کنندگان بهتر است سبکی را به کار گیرند که واضح، سراسر است و بدون ابهام باشد، برای مثال:

- استفاده از افعال معلوم به جای مجهول؛
- استفاده از کلمات ساده، معنی‌دار و قابل فهم؛
- لحن قاطعانه و دستوری به جای استفاده از لحن ضعیف؛
- استفاده از افعال غیرانتزاعی یا اقدامی به جای اسامی انتزاعی؛
- بیان قاطع با مخاطب به جای بیان مبهم به طوری که مخاطب به صراحت متوجه نشود آیا باید کاری را انجام بدهد یا نه؛
- استفاده از فهرست‌ها در جاهای مناسب؛
- تعریف اصطلاحات فنی و کوتاه‌نوشت‌ها؛
- استفاده از اصطلاحاتی یکدست در سراسر متن.

#### ۵-۵-۵ مراجع

نیاز کاربران را به مراجعه به استانداردهای ارجاع داده‌شده کاهش دهید.

**یادآوری-** برای کسب آگاهی‌های لازم درباره اهمیت مراجع الزامی و کتاب‌نامه و چگونگی تنظیم و ارجاع‌دهی به آنها باید به استاندارد ملی ایران شماره ۵ مراجعه کنید.

#### ۶-۵-۵ تجدیدنظر

اطمینان حاصل کنید که اطلاعات شفاف در خصوص تغییرات ایجادشده در نسخه‌های قبلی، در استاندارد جدید و تجدیدنظرشده، فراهم شده است.

این نکته، به‌ویژه برای اجرای استانداردها توسط SMEها حائز اهمیت است، چون آنها زمان یا منابع برای مطالعه نسخ جدید از استانداردها را به تفصیل و با جزئیات ندارند.

**یادآوری-** برای آگاهی از نحوه نگارش پیش‌گفتار استانداردهای تجدیدنظر و سایر موضوعات مرتبط در این زمینه، به استاندارد ملی ایران شماره ۵ مراجعه کنید.

#### یادآوری-

#### ۶-۵ بازنگری نهایی

#### ۱-۶-۵ دوره گذار<sup>۱</sup>

اهمیت تغییرات در استانداردهای جدید و تجدیدنظرشده را در تعیین دوره گذار ارزیابی کنید.

تعداد و پیچیدگی تغییرات فنی بهتر است در تعیین طول مدت دوره گذار دخالت داده شود. در هر دوره انتقال بهتر است نیازهای همه ذی‌نفعان، از جمله SMEها در خصوص اجرای استانداردها در نظر گرفته شود. در مواردی که استاندارد، الزام یا راه‌حل کاملاً جدیدی در برخی کشورها معرفی می‌کند، بهتر است دوره سازگاری<sup>۱</sup> در نظر گرفته شود. نیاز برای خرید تجهیزات جدید، تغییر در سازمان‌دهی و آرایش کار و آموزش کارکنان بهتر است مد نظر قرار گیرد. برای SMEها تغییر مدل کسب‌وکار، به‌خصوص اگر قبلاً خوب کار می‌کرد، دشوار و هزینه‌بر است. بنابراین، چنین بنگاه‌هایی نیازمند مساعدت و ناگزیر از ارزیابی سودآوری ماندن در بازار هستند. از این رو، این امر ممکن است، تمدید مدت دوره سازگاری را ایجاب کند.

انجمن‌های SME و/یا مجامع حرفه‌ای می‌توانند به مشخص کردن نیازهای SME در طول دوره گذار و تعیین طول مدت مناسب برای آن کمک کنند.

#### ۵-۶-۲ کمک‌های پشتیبان برای اجرای استانداردها

لزوم و ضرورت مساعدت را برای پیاده‌سازی استانداردهایی که قابل ساده‌سازی نیستند، بررسی کنید. در برخی حوزه‌های پیچیده استانداردسازی، به‌ویژه در به‌کارگیری قوانین پیچیده، ممکن است ساده‌سازی استانداردها دشوار باشد. در چنین مواردی، تدوین‌کنندگان استانداردها بهتر است نظر خود را راجع به نیاز SMEها برای مستندات پشتیبان پیاده‌سازی استانداردها مانند کتابچه راهنما برای پیاده‌سازی، بیان کنند. شیوه‌های کمک‌رسانی به اجرای استانداردها را می‌توان با همکاری انجمن‌های SME و/یا تشکل‌های حرفه‌ای نیز شناسایی کرد.

تدوین‌کنندگان استانداردها، می‌توانند در تهیه چنین راهنماهای مکمل برای اجرا، مشارکت کنند، اما نقش اصلی آنها حصول اطمینان از آسان‌بودن استانداردها تا حد امکان است. بهتر است کمک‌ها و مساعدت‌ها برای اجرا دست‌آویز و توجیهی برای تدوین استانداردهای پیچیده نشود.

#### ۶ بازبینه

توصیه‌ها و الزامات این استاندارد، در قالب برگه بازبینه‌ای در جدول ۱ ارائه شده است. این جدول می‌تواند برای تدوین‌کنندگان استانداردها از نظر حصول اطمینان از توجه به نیازهای SMEها در هنگام تهیه پیش‌نویس استاندارد جدید یا تجدیدنظر استاندارد موجود سودمند باشد.

جدول ۱- بازبینیه (چک لیست) برای تدوین کنندگان استانداردها

آماده کردن موضوع کاری جدید	آماده سازی استاندارد	تدوین محتوای استاندارد	ساختار و آرایش محتوا	بازنگری نهایی
<p>(زیربند ۱-۲-۵)</p> <p>آیا مرتبط بودن استاندارد را با (نیاز) SMEها بررسی کرده اید؟</p> <p>(زیربند ۲-۲-۵)</p> <p>آیا وجود نیازهای خاص برای SMEها را با تمامی ذی نفعان بررسی کرده اید؟</p>	<p>(زیربند ۱-۳-۵)</p> <p>آیا هزینه سرمایه گذاری (فناوری، تجهیزات، آزمون) را ارزیابی کرده اید؟</p> <p>(زیربند ۱-۳-۵)</p> <p>آیا هزینه اجرای استاندارد را ارزیابی کرده اید؟</p>	<p>(زیربند ۱-۴-۵)</p> <p>در صورت استفاده از رویکرد مبتنی بر عملکرد، آیا آن قابل درک است؟</p> <p>(زیربند ۳-۴-۵)</p> <p>آیا دامنه کاربرد استاندارد دقیق و کامل است؟</p> <p>(زیربند ۴-۴-۵)</p> <p>آیا هزینه های آزمون را ارزیابی کرده اید؟</p> <p>(زیربند ۵-۴-۵)</p> <p>آیا شیوه های ساده و مقرون به صرفه را برای بررسی انطباق با الزامات شناسایی کرده اید؟</p>	<p>(زیربند ۱-۵-۵)</p> <p>آیا استاندارد تا حد ممکن، کوتاه است؟</p> <p>(زیربند ۱-۵-۵)</p> <p>آیا ساختار استاندارد برای رعایت آن، راحت است؟</p> <p>(زیربند ۴-۵-۵)</p> <p>آیا زبان واضح قابل درک توسط همه کاربران مورد انتظار استانداردها را به کار برده اید؟</p> <p>(زیربند ۵-۵-۵)</p> <p>آیا تعداد استانداردهای ارجاع داده شده را به حداقل رسانده اید؟</p> <p>(زیربند ۶-۵-۵)</p> <p>آیا اطلاعات شفاف را در مورد تغییرات نسخ قبلی استاندارد تهیه کرده اید؟</p>	<p>(زیربند ۱-۶-۵)</p> <p>آیا دوره گذار را که منعکس کننده پیامدهای تغییرات باشد، پیشنهاد کرده اید؟</p> <p>(زیربند ۲-۶-۵)</p> <p>آیا تصویر، نمودار و غیره را (در صورت امکان) گنجانده اید؟</p>

## پیوست الف

## (آگاهی‌دهنده)

## تعاریف بنگاه‌های خرد، کوچک و متوسط

## الف-۱ کلیات

در حال حاضر، هیچ تعریف جهان‌شمول با پذیرش همگانی در مورد SME، وجود ندارد. بسیاری از نهادهای ملی و منطقه‌ای، و همچنین سازمان‌های بین‌دولتی و غیردولتی، تعاریف خود را دارند. از معیارهایی مانند تعداد کارکنان، کل دارایی‌های خالص، فروش و سطح سرمایه‌گذاری معمولاً به عنوان بخشی از تعریف یک SME استفاده می‌شود، اما تعداد کارکنان شاید متعارف‌ترین مبنا باشد.

در این پیوست، چند نمونه از تعاریف SMEs از منابع مختلف ارائه شده است.

## الف-۲ کمیسیون اروپا

عوامل اصلی تعیین‌کننده برای اینکه بنگاهی یک SME است یا نه عبارتند از:

الف- تعداد کارکنان؛

ب- گردش مالی یا ترازنامه کل.

به جدول الف-۱ مراجعه شود.

## جدول الف-۱-تعاریف کمیسیون اروپا

ترازنامه کل EUR	گردش مالی EUR	و/یا	کارکنان	رده بنگاه
۴۳ میلیون ≤	۵۰ میلیون ≤		۲۵۰ <	متوسط
۱۰ میلیون ≤	۱۰ میلیون ≤		۵۰ <	کوچک
۲ میلیون ≤	۲ میلیون ≤		۱۰ <	خرد

این سقف فقط برای آمار و ارقام بنگاه‌های منفرد اعمال می‌شود. برای بنگاهی که بخشی از گروه‌بندی بزرگتری باشد، ممکن است لازم شود داده‌های مربوط به کارکنان/گردش مالی/ترازنامه از گروه‌بندی نیز گنجانده شود.

اطلاعات بیشتر از منابع [2]، [7] کتاب‌نامه قابل دسترسی است.

### الف-۳ سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (OECD)<sup>۱</sup>

تعریف ارائه شده توسط این سازمان، به شرح زیر است [8] و [9]:

SMEها بنگاه‌های مستقل غیرتابعه‌ای<sup>۲</sup> هستند، که تعدادی کارمند در استخدام دارند. این تعداد در کشورهای مختلف، متفاوت است. در اتحادیه اروپا، فراوان‌ترین حد بالایی که مشخص‌کننده SME است، ۲۵۰ کارمند است. با این حال، در برخی از کشورها، این حد ۲۰۰ کارمند است، در حالی که در ایالات متحده SMEها شامل بنگاه‌هایی با کمتر از ۵۰۰ کارمند هستند.

بنگاه‌های کوچک عموماً، بنگاه‌هایی با کمتر از ۵۰ کارمند هستند، در حالی که بنگاه‌های خرد حداکثر ۱۰، یا در برخی موارد ۵، کارمند دارند.

دارایی‌های مالی نیز به عنوان معیاری برای توصیف SME مورد استفاده قرار می‌گیرد. در اتحادیه اروپا، تعریف جدیدی در اول ژانویه سال ۲۰۰۵ تصویب شد که در تمامی مقررات تشکیل‌ها<sup>۳</sup> و برنامه‌های تامین بودجه<sup>۴</sup> و همچنین در زمینه کمک‌های دولتی کاربرد داشت که براساس آن می‌توانستند به SMEها کمک‌های ملی و منطقه‌ای زیادتری را در مقایسه با بنگاه‌های بزرگ تخصیص دهند. تعریف جدید، سقف مالی را افزایش می‌دهد: گردش مالی در بنگاه‌های متوسط (با تعداد کارکنان ۵۰ تا ۲۴۹) نباید از ۵۰ میلیون یورو؛ در بنگاه‌های کوچک (با تعداد کارکنان ۱۰ تا ۴۹ کارکنان) نباید از ۱۰ میلیون یورو، و در بنگاه‌های خرد (با تعداد کارکنان کمتر از ۱۰ نفر) نباید از ۲ میلیون یورو بیشتر شود. یا این که برای آنها، ترازنامه نباید به ترتیب بیشتر از ۴۳ میلیون یورو، ۱۰ میلیون یورو و ۲ میلیون یورو باشد.

### الف-۴ بانک جهانی و موسسه مالی بین‌المللی (گروه بانک جهانی)

تعریف بانک جهانی و موسسه مالی بین‌المللی از یک SME بر سه شاخص: تعداد کارکنان، کل دارایی‌ها و فروش سالانه استوار است. بنگاه‌ها برای قرار گرفتن در گروه SME، لازم است دو معیار از این سه معیار را برآورده کنند. به جدول الف-۲ مراجعه شود.

1- Organization for Economic Cooperation and Development

2- Non-subsidiary

3- Community acts

4- Funding programmes

جدول الف-۲- تعاریف بانک جهانی و موسسه مالی بین‌المللی

اندازه بنگاه	کارکنان	دارایی‌ها USD	فروش سالانه USD
خرد	< ۱۰	< ۱۰۰۰۰۰	< ۱۰۰۰۰۰
کوچک	< ۵۰	< ۳ میلیون	< ۳ میلیون
متوسط	< ۳۰۰	< ۱۵ میلیون	< ۱۵ میلیون

به مراجع [10] و [11] کتابنامه مراجعه شود.

الف-۵ موسسه بروکینگز<sup>۱</sup>

به مرجع ۱۲ کتابنامه و جدول الف-۳ مراجعه کنید.

جدول الف-۳- تعاریف SME مورد استفاده توسط نهادهای چندجانبه

موسسه	بیشینه تعداد کارکنان	بیشینه درآمد یا گردش مالی USD	بیشینه دارایی USD
بانک جهانی	۳۰۰	۱۵۰۰۰۰۰	۱۵۰۰۰۰۰۰
صندوق سرمایه‌گذاری چندجانبه-بانک توسعه بین‌آمریکایی (MIF-IADB) <sup>a</sup>	۱۰۰	۳۰۰۰۰۰۰	-
بانک توسعه آفریقا	۵۰	-	-
بانک توسعه آسیا	فقدان تعریف رسمی. فقط از تعاریف تک‌تک دولت‌ها استفاده می‌کند.		
برنامه توسعه سازمان ملل متحد (UNDP) <sup>b</sup>	۲۰۰	-	-

<sup>a</sup> Multilateral Investment Fund- Inter-American Development Bank

<sup>b</sup> United Nations Development Programme

گروه کشورهای جدول الف-۴ براساس رتبه هر کشور در سرانه درآمد ناخالص ملی (PC-GNI)<sup>۱</sup>، و در جدول الف-۵ براساس رتبه نسبت به حداکثر تعداد کارکنان SME با توجه به دولت ملی فهرست شده‌اند.

جدول الف-۴-کشورها براساس سرانه درآمد ناخالص ملی (PC-GNI)

کشورها براساس PC-GNI	بیشینه تعداد کارکنان
نروژ	۱۰۰
سوئیس	۲۵۰
استرالیا	۲۰۰
برزیل	۱۰۰
بلاروس	۲۵۰
تایلند	۲۰۰
پرو	۲۰۰
مولداوی	۲۵۰
مراکش	۲۰۰
مصر	۵۰
نیکاراگوئه	۱۰۰
پاکستان	۵۰
ویتنام	۳۰۰
بنگلادش	۱۰۰
غنا	۱۰۰
تانزانیا	۲۰
مالاوی	۵۰

1- Per capita gross national income



جدول الف-۵-کشورها براساس اندازه SME و بیشینه تعداد کارکنان

کشورها براساس اندازه SME	بیشینه تعداد کارکنان
ویتنام	۳۰۰
بلاروس	۲۵۰
مولداوی	۲۵۰
سوئیس	۲۵۰
استرالیا	۲۰۰
مراکش	۲۰۰
پرو	۲۰۰
تایلند	۲۰۰
بنگلادش	۱۰۰
برزیل	۱۰۰
غنا	۱۰۰
نیکاراگوئه	۱۰۰
نروژ	۱۰۰
مصر	۵۰
مالاوی	۵۰
پاکستان	۵۰
تانزانیا	۲۰

الف-۵ وزارت صنعت، معدن و تجارت و وزارت جهاد کشاورزی

بر اساس تعریف این دو وزارت، بنگاه‌های کوچک و متوسط، واحدهای صنعتی و خدماتی هستند که کمتر از ۵۰ نفر کارکن دارند [13].

الف-۶ مرکز آمار ایران

مرکز آمار ایران، کسب‌وکارها را به چهار گروه طبقه‌بندی کرده است: کسب و کارهای ۹-۱ کارگر، ۴۹-۱۰ کارگر، ۹۹-۵۰ کارگر و بیش از ۱۰۰ کارگر [13].

#### الف-۷ سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی

بنا به تازه‌ترین تعریف سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی، صنایع کوچک به صنایعی گفته می‌شود که تعداد شاغلان آنها بین ۵ تا ۵۰ نفر باشد و صنایع بزرگ، صنایعی می‌باشند که تعداد شاغلان بیش از ۵۰ نفر داشته باشند [13].

**یادآوری-** در آیین‌نامه اجرایی گسترش بنگاه‌های کوچک و زود بازده که در سال ۱۳۸۴ تصویب شد و مسئولیت اجرایی آن بر عهده سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی است، به واحدهای تولیدی (کالا و خدمات) کمتر از ۵۰ نفر کارکن، بنگاه کوچک اطلاق می‌شود و فقط این بنگاه‌ها مشمول مفاد آیین‌نامه می‌شوند.

#### الف-۸ بانک مرکزی

آنچه اداره آمار بانک مرکزی به عنوان طبقه‌بندی واحدهای صنعتی در نظر می‌گیرد، بدین صورت است که واحدهای با کمتر از ۱۰ نفر کارکن «خرد»، ۱۰ تا ۴۹ نفر کارکن «کوچک»، ۵۰ تا ۹۹ نفر کارکن «متوسط» و بالاتر از ۱۰۰ نفر کارکن «بزرگ» نامیده می‌شوند [13].

## پیوست ب

### (آگاهی‌دهنده)

#### تغییرات اعمال شده در این استاندارد در مقایسه با استاندارد منبع

##### ب-۱ کلیات

از آنجایی که مخاطبان استاندارد منبع، تدوین‌کنندگان استانداردهای بین‌المللی بودند و این استاندارد برای کاربران داخل کشور که استانداردهای ملی می‌نویسند، تدوین شده است، تغییراتی در این استاندارد، در مقایسه با استاندارد منبع، یعنی استاندارد ISO/Guide 17: 2016، به شرح زیر اعمال شده است:

##### ب-۲ بخش‌های حذف شده

- بند ۱: یادآوری انتهای بند ۱ در متن استاندارد منبع حذف شده است.

- زیر بند ۵-۵-۵: پاراگراف‌های دوم، سوم و چهارم استاندارد منبع حذف شده است.

- زیربند ۵-۵-۶: پاراگراف دوم استاندارد منبع حذف شده است.

##### ب-۳ بخش‌های جایگزین شده

- بند ۱: در پاراگراف دوم در سطر اول، تدوین‌کنندگان استانداردها، کمیسیون‌های فنی و همچنین کمیته‌های فنی متناظر، جایگزین گروه‌های کاری، کمیته‌های فنی، کمیته‌های پروژه، یا کمیته‌های فرعی ISO/IEC شده است.

##### ب-۴ بخش‌های اضافه شده

- زیربند ۳-۱: یادآوری ۲ اضافه شده است، چون استفاده از سرنام MSME برای بنگاه‌های خرد، کوچک و متوسط نیز متداول است.

- زیربند ۵-۵-۵: یک یادآوری به انتهای زیربند اضافه شده است.

- زیربند ۵-۵-۶: یک یادآوری به انتهای زیربند اضافه شده است.

- پیوست الف: زیربند الف-۵ اضافه شده است.

- پیوست الف: زیربند الف-۶ اضافه شده است.

- پیوست الف: زیربند الف-۷ اضافه شده است.

- پیوست الف: زیربند الف-۸ اضافه شده است.

- کتاب‌نامه: مرجع [12] اضافه شده است.

کتابنامه

- [۱] استاندارد ملی ایران شماره ۵، استانداردهای ملی ایران - ساختار و شیوه نگارش
- [2] 2003/361/EC: Commission recommendation of 6 May 2003 concerning the definition of micro, small and medium-sized enterprises (Text with EEA relevance) (notified under document number C(2003) 1422), OJ L 124, 20.5.2003, pp. 36–41, available at: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2003:124:0036:0041:en:PDF>
- [3] IFAN Guide 3:2008, Guidelines to assist members of standards committees in preparing user-oriented European Standards, First edition, 2008-04, available at: [http://www.ifan.org/IFAN\\_Guide3-2008.pdf](http://www.ifan.org/IFAN_Guide3-2008.pdf)
- [4] ISO. 10 Good Things for SME, First edition, 2011, available at: <http://www.iso.org/iso/10goodthings.pdf>
- [5] ISO/IEC Directives, Part 1, 2015, Procedures for the technical work, available at: [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)
- [6] ISO/IEC Directives, Part 2, 2011, Rules for the structure and drafting of International Standards, available at: [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)
- [7] European Commission publication 'The new SME definition: user guide and model declaration', available at: <http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/10109/attachments/1/translations/en/renditions/pdf> OECD Glossary of statistical terms, available at: <http://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=3123>
- [8] Publication: OECD, OECD SME and Entrepreneurship Outlook. OECD Paris, 2005, pp. 17, available at: <http://www.oecd.org/cfe/oecdsmehandentrepreneurshipoutlook-2005edition.htm>
- [9] Meghana Ayyagari, Thorsten Beck, and Asli Demirgüç-Kunt (2005), Small and Medium Enterprises across the Globe. Washington, DC: World Bank, available at: [http://siteresources.worldbank.org/DEC/Resources/84797&#x2010;1114437274304/SME\\_globe.pdf](http://siteresources.worldbank.org/DEC/Resources/84797&#x2010;1114437274304/SME_globe.pdf)
- [10] IFC, Verifying a Accuracy of IFC's SME measurement, available at: [http://www1.ifc.org/wps/wcm/connect/635f64804efbe2b18ef5cf3eac88a2f8/IFC\\_Factsheet\\_SME\\_Loan+Size+Proxy\\_Brief.pdf?MOD=AJPERES](http://www1.ifc.org/wps/wcm/connect/635f64804efbe2b18ef5cf3eac88a2f8/IFC_Factsheet_SME_Loan+Size+Proxy_Brief.pdf?MOD=AJPERES)
- [11] H. J. van der Vaart and Tom Gibson, Defining SMEs: A Less Imperfect Way of Defining Small and Medium Enterprises in Developing Countries, The Brookings Institution, 2008, available at: [http://www.brookings.edu/~media/research/files/papers/2008/9/development%20gibson/09\\_development\\_gibson.pdf](http://www.brookings.edu/~media/research/files/papers/2008/9/development%20gibson/09_development_gibson.pdf)
- [12] <http://www.cbi.ir/showitem/12096.aspx>