



جمهوری اسلامی ایران

Islamic Republic of Iran

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

Institute of Standards and Industrial Research of Iran



استاندارد ایران - ایزو

۱۰۰۱۵

چاپ اول

تیر ۱۳۸۲

ISIRI - ISO

10015

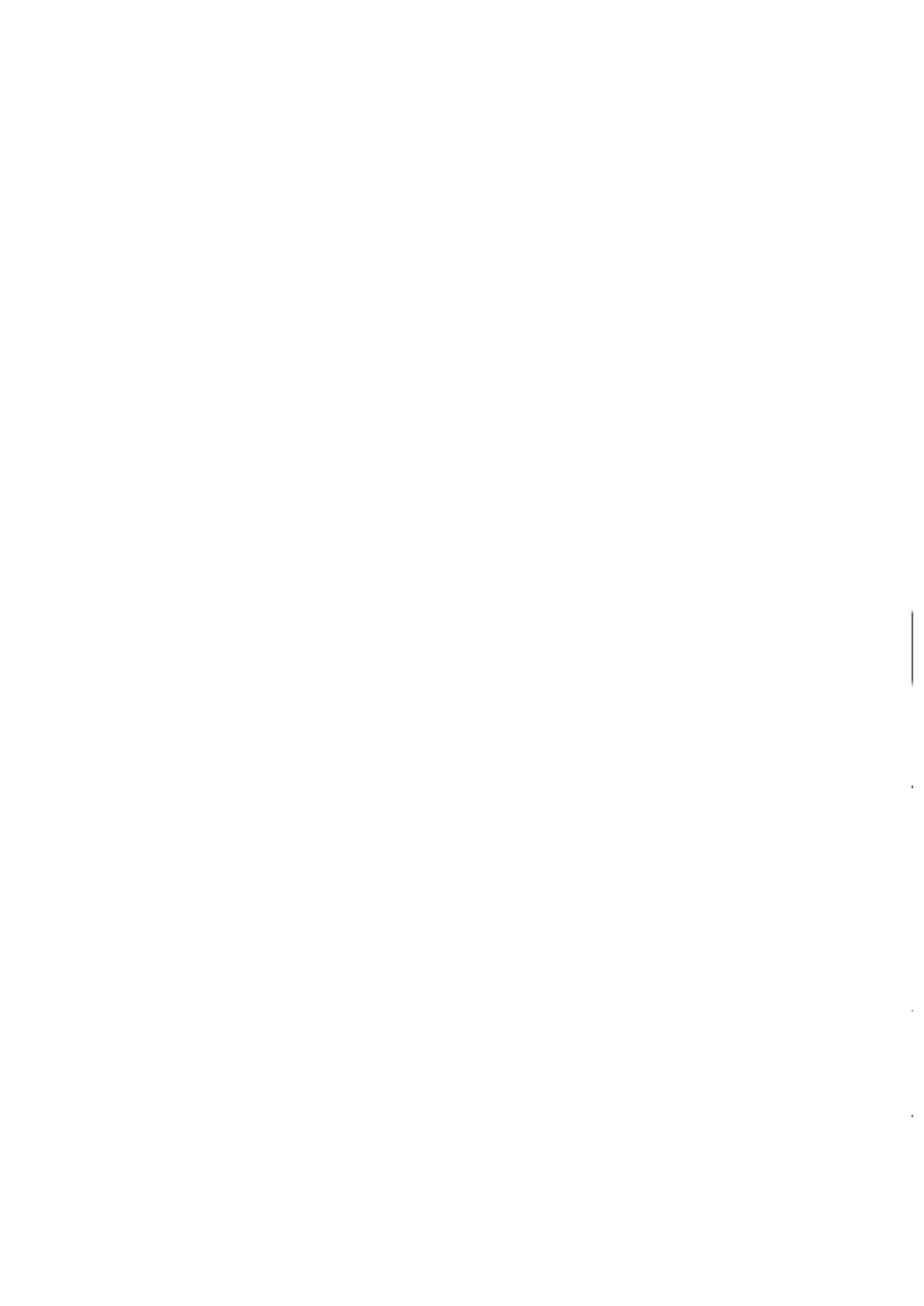
1st. edition








JUL. 2003








مدیریت کیفیت -

راهنمایی هایی برای آموزش

Quality management -  
Guidelines for training



 نشانی مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران : کرج - شهر صنعتی، صندوق پستی ۱۶۳-۳۱۵۸۵  
 دفتر مرکزی : تهران - بالاتر از میدان ولیعصر، کوچه شهید شهبامتی، پلاک ۱۴، صندوق پستی ۶۱۳۹-۱۴۱۵۵  
 تلفن مؤسسه در کرج: ۰۲۶۱-۲۸۰۶۰۳۱-۸  
 تلفن مؤسسه در تهران: ۰۲۱-۸۹۰۹۳۰۸-۹  
 دورنگار: کرج ۰۲۶۱-۲۸۰۸۱۱۴ - تهران ۰۲۱-۸۸۰۲۲۷۶  
 بخش فروش - تلفن: ۰۲۶۱-۲۸۰۷۰۴۵ دورنگار: ۰۲۶۱-۲۸۰۷۰۴۵  
 پیام نگار: Standard @ isiri.or.iran  
 بهاء: ۲۵۰۰ ریال

 **Headquarter : Institute Of Standards And Industrial Research Of Iran**  
**P.O.Box: Karaj – IRAN 31585-163**  
**Central Office : NO.14,Shahid Shahamati St. , Valiasr Ave. Tehran**  
**P.O.Box: 14155-6139**  
 **Tel.(Karaj): 0098 261 2806031-8**  
 **Tel.(Tehran): 0098 21 8909308-9**  
 **Fax.(Karaj): 0098 261 2808114**  
 **Fax.(Tehran): 0098 21 8802276**  
 **Email: Standard @ isiri.or.iran**  
 **Price: 2500 RLS**

## آشنایی با مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب قانون، تنها مرجع رسمی کشور است که عهده دار وظیفه تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی (رسمی) میباشد.

تدوین استاندارد در رشته های مختلف توسط کمیسیون های فنی مرکب از کارشناسان مؤسسه، صاحب نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط با موضوع صورت میگیرد. سعی بر این است که استانداردهای ملی، در جهت مطلوبیت ها و مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فنی و فن آوری حاصل از مشارکت آگاهانه و متصفانه صاحبان حق و نفع شامل: تولیدکنندگان، مصرف کنندگان، بازرگانان، مراکز علمی و تخصصی و نهادها و سازمانهای دولتی باشد.

پیش نویس استانداردهای ملی جهت نظرخواهی برای مراجع ذینفع و اعضای کمیسیون های فنی مربوط ارسال میشود و پس از دریافت نظرات و پیشنهادها در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب به عنوان استاندارد ملی (رسمی) چاپ و منتشر می شود.

پیش نویس استانداردهایی که توسط مؤسسات و سازمانهای علاقمند و ذیصلاح و با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می شود نیز پس از طرح و بررسی در کمیته ملی مربوط و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی چاپ و منتشر می گردد. بدین ترتیب استانداردهایی ملی تلقی می شود که بر اساس مفاد مندرج در استاندارد ملی شماره (۵) تدوین و در کمیته ملی مربوط که توسط مؤسسه تشکیل میگردد به تصویب رسیده باشد.

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران از اعضای اصلی سازمان بین المللی استاندارد میباشد که در تدوین استانداردهای ملی ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندیهای خاص کشور، از آخرین پیشرفتهای علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین المللی استفاده می نماید.

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران می تواند با رعایت موازین پیش بینی شده در قانون به منظور 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 استانداردها را با تصویب شورای عالی استاندارد اجباری نماید. مؤسسه می تواند به منظور حفظ بازارهای بین المللی برای محصولات کشور، اجرای استاندارد کالاهای صادراتی و درجه بندی آنرا اجباری نماید.

همچنین بمنظور اطمینان بخشیدن به استفاده کنندگان از خدمات سازمانها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و گواهی کنندگان سیستم های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست محیطی، آزمایشگاهها و کالیبره کنندگان وسایل سنجش، مؤسسه استاندارد اینگونه سازمانها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران مورد ارزیابی قرار داده و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آنها اعطا نموده و بر عملکرد آنها نظارت می نماید. ترویج سیستم بین المللی یکاها، کالیبراسیون وسایل سنجش تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی از دیگر وظایف این مؤسسه می باشد.

## کمیسیون تدوین استاندارد "مدیریت کیفیت - راهنمایی‌هایی برای آموزش"

### ریس

کلاتر معتمدی - سید محمد حسین  
(فوق لیسانس مهندسی صنایع - مدیریت سیستم و بهره‌وری)

مشاور رییس مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی  
ایران و نایب رییس نظام تأیید صلاحیت ایران

### اعضا

حقیقی - حسین  
(فوق لیسانس مهندسی مکانیک)

زارع - محمد  
(مهندس صنایع)

شاه کرمی - اکبر  
(فوق لیسانس مدیریت اجرایی)

صدیق زاده - شیرین  
(لیسانس زبان انگلیسی)

موسوی - سعید  
(فوق لیسانس مدیریت)

نبوی - سعید  
(فوق لیسانس مدیریت)

هوسپ سرکسیان - هوسپ  
(مهندس برق)

نجم عراقی، منیژه  
(فوق لیسانس مهندسی الکترونیک)

مدیرعامل شرکت آرایه سیستم

کارشناس طرح‌های تحقیقاتی و مطالعاتی مؤسسه  
استاندارد

کارشناس ارشد سازمان مدیریت صنعتی

کارشناس مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی  
ایران

مدیر تضمین کیفیت شرکت آدین خودرو

مدیرعامل مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران

مشاور معاونت برنامه‌ریزی و تدوین استاندارد  
مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

کارشناس تضمین کیفیت شرکت پشتیبانی و  
نوسازی هلیکوپترهای ایران (پنجا)

### دبیر

پورشمس - مهرداد  
(مهندس شیمی)

کارشناس ارشد استاندارد

## فهرست مندرجات

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>	<u>شماره بند</u> <u>استاندارد</u>
ب	پیشگفتار .....	
پ	مقدمه .....	
۱	هدف و دامنه کاربرد .....	۱
۱	مراجع الزامی .....	۲
۲	اصطلاحات و تعاریف .....	۳
۲	شایستگی .....	۱-۳
۲	آموزش .....	۲-۳
۲	راهنمایی‌هایی برای آموزش .....	۴
۲	آموزش: یک فرایند چهار مرحله‌ای .....	۱-۴
۴	تعیین نیازهای آموزشی .....	۲-۴
۷	طراحی و برنامه‌ریزی آموزشی .....	۳-۴
۱۱	فراهم آوردن آموزش .....	۴-۴
۱۳	ارزشیابی نتایج آموزش .....	۵-۴
۱۴	پایش و بهبود فرآیند آموزش .....	۵
۱۴	کلیات .....	۱-۵
۱۵	صحه‌گذاری فرآیند آموزش .....	۲-۵
۱۶	پیوست الف (جهت اطلاع): جداول الف-۱ تا الف-۵ .....	

## پیشگفتار

استاندارد "مدیریت کیفیت - راهنمایی‌هایی برای آموزش" که توسط کمیسیون فنی مربوطه تهیه و تدوین شده و در هفتمین جلسه کمیته ملی استاندارد مدیریت کیفیت مورخ ۸۲/۰۱/۲۱ مورد تأیید قرار گرفته است، اینک به استناد بند ۱ ماده ۲ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می‌گردد.

برای حفظ همگامی و هماهنگی با پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در مواقع لزوم تجدیدنظر خواهد شد و هرگونه پیشنهادی که برای اصلاح یا تکمیل این استاندارد برسد در تجدیدنظر بعدی مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین برای مراجعه به استانداردهای ملی ایران باید همواره از آخرین تجدیدنظر آن‌ها استفاده کرد.

این استاندارد ملی بر مبنای استاندارد بین‌المللی زیر تدوین شده است و معادل آن به زبان فارسی می‌باشد.

**ISO – 10015: 1999. Quality management – Guidelines for training.**

## مقدمه

اصول مدیریت کیفیت که مبنای استانداردهای سری *ISO 9000* (و همچنین استانداردهای سری *ISO 10000* به عنوان بخشی از آن مجموعه) می‌باشد بر اهمیت مدیریت منابع انسانی و نیاز به آموزش مناسب تأکید دارد. بر مبنای این اصول مشتریان احتمالاً به هر دو جنبه، یعنی میزان تعهد سازمان به منابع انسانی خود و همچنین توانایی سازمان برای نشان دادن راهبرد مورد استفاده برای بهبود شایستگی کارکنان خود، توجه دارند و به آن‌ها ارجح می‌تهند.

کارکنان در تمامی سطوح بایستی آموزش ببینند به گونه‌ای که تعهد سازمان در عرضه محصولات با کیفیت لازم و در یک بازار به سرعت در حال تغییر که در آن خواسته‌ها و انتظارات مشتریان دائماً افزایش می‌یابد، برآورده گردد.

این استاندارد راهنمایی‌هایی را جهت یاری رساندن به سازمان و کارکنان آن هنگام پرداختن به مسایل آموزشی ارائه می‌دهد. این استاندارد می‌تواند هرگاه به منظور تفسیر موارد "تحصیلات"<sup>1</sup> و "آموزش"<sup>2</sup> در استانداردهای مدیریت کیفیت و تضمین کیفیت سری *ISO 9000* نیز به راهنمایی نیاز باشد، مورد استفاده قرار گیرد. هر نوع ارجاع به آموزش در این استاندارد همه نوع آموزش و تحصیلات را شامل می‌شود.

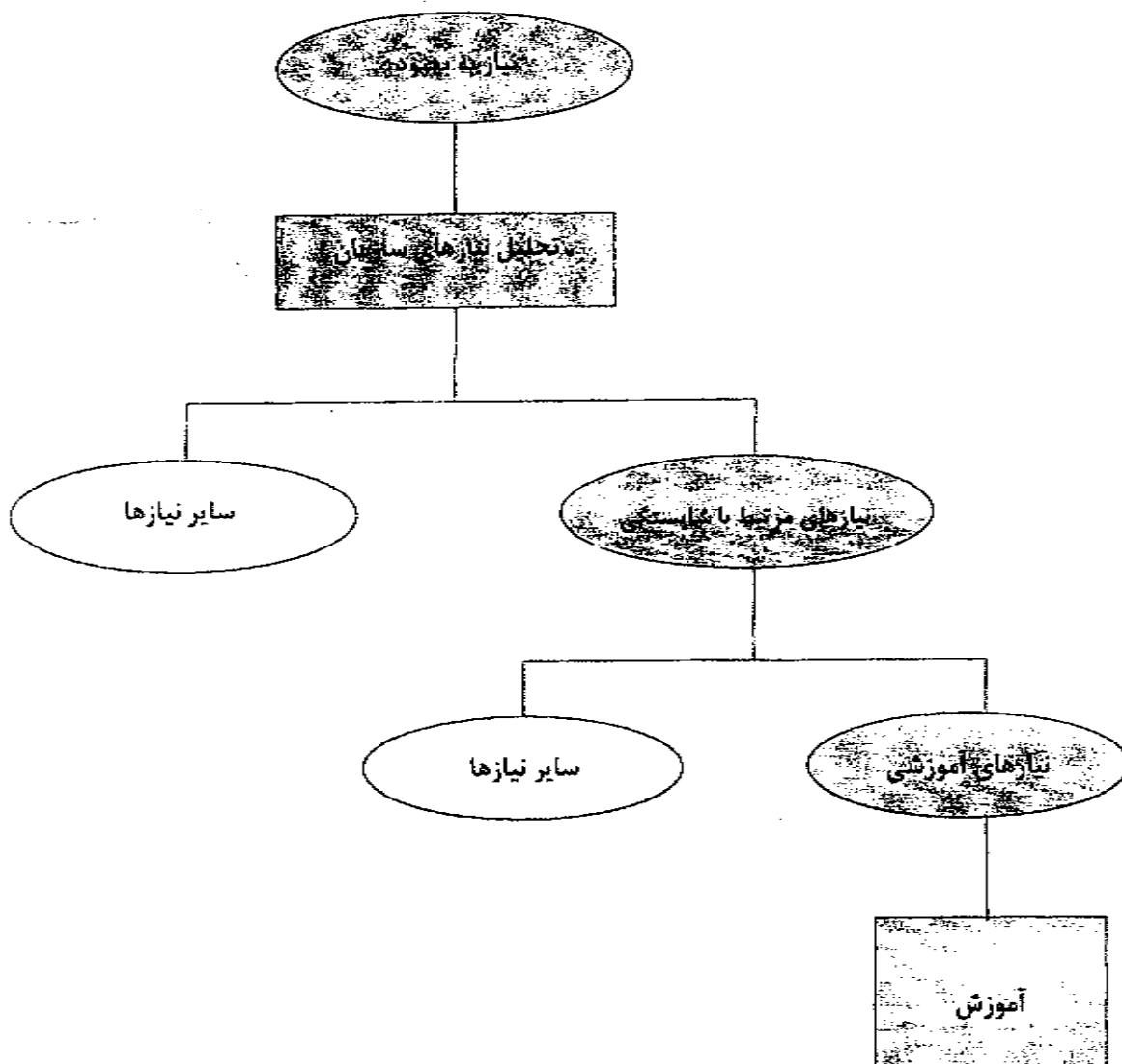
اهداف سازمان در زمینه بهبود مداوم، از جمله در رابطه با عملکرد کارکنان آن، ممکن است تحت تأثیر عوامل متعدد داخلی و بیرونی از قبیل تغییرات بازار، فناوری، نوآوری و خواسته‌ها و یا الزامات مشتریان و سایر طرف‌های ذینفع قرار گیرد. این گونه تغییرات سازمان را ملزم می‌سازد تا نیازهای مرتبط به شایستگی در سازمان خود را مورد تحلیل قرار دهد. شکل شماره یک نشان می‌دهد که چگونه آموزش می‌تواند به عنوان ابزاری اثربخش برای تأمین این نیازها مورد استفاده قرار گیرد.

---

1 - Education

2 - Training





شکل ۱ - بهبود کیفیت از طریق آموزش

نقش این استاندارد فراهم آوردن راهنمایی جهت یاری رساندن به سازمان‌ها جهت شناسایی و تحلیل نیازهای آموزشی، طراحی و برنامه‌ریزی آموزشی، ارزیابی آموزش، ارزیابی نتایج آموزش و پایش و بهبود فرآیند آموزش به منظور دستیابی به اهداف آن می‌باشد. این استاندارد بر نقش کمک‌رسانی آموزش در بهبود مداوم تأکید دارد و قصد آن است که به سازمان‌ها یاری رساند تا آموزش در آن‌ها سرمایه‌گذاری اثربخش‌تر و کارآتری باشد.

## مدیریت کیفیت - راهنمایی‌هایی برای آموزش

### ۱ هدف و دامنه کاربرد

راهنمایی‌های مندرج در این استاندارد ایجاد، اجرا، نگهداری و بهبود راهبردها و سیستم‌های آموزشی را که بر کیفیت محصولات عرضه شده توسط سازمان تأثیر می‌گذارد شامل می‌شود. این استاندارد برای همه سازمان‌ها از هر نوعی که باشند قابل به‌کارگیری است.

این استاندارد جهت استفاده در قراردادهای، مقررات و گواهی کردن (صدور گواهینامه) در نظر گرفته نشده است.

این استاندارد به الزامات استانداردهای سری *ISO 9000* چیزی نمی‌افزاید، یا آن‌ها را تغییر نمی‌دهد و یا اصلاح نمی‌کند.

این استاندارد برای به‌کارگیری توسط ارائه‌دهندگان آموزش که خدماتی را به سایر سازمان‌ها ارائه می‌دهند، در نظر گرفته نشده است.

یادآوری - منبع اصلی که ارائه‌دهندگان آموزش می‌توانند به عنوان مرجع مورد استفاده قرار دهند استاندارد بین‌المللی *ISO 9004-2-1991* با عنوان عناصر سیستم کیفیت و مدیریت کیفیت - بخش دوم - راهنمای‌هایی برای سازمان‌های خدماتی می‌باشد، البته تا هنگامی که با استاندارد ایران - ایزو ۹۰۰۴ سال ۲۰۰۰ جایگزین نشده است.

ارائه‌دهندگان آموزش می‌توانند از این استاندارد در موارد مربوط به تأمین نیازهای آموزشی کارکنان خود استفاده کنند.

### ۲ مراجع الزامی<sup>۱</sup>

استاندارد زیر شامل مقرراتی است که از طریق ارجاع به آن در متن استاندارد حاضر جزیی از این استاندارد به شمار می‌آید. در صورتی که به مدرکی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع شده باشد، اصلاحات یا تجدیدنظر بعدی آن شامل این استاندارد نمی‌شود ولی به طرف‌های موافقت‌نامه‌هایی

---

1 - Normative reference

که براساس این استاندارد تنظیم شده باشند توصیه می‌شود امکان به‌کارگیری چاپ‌های جدید این مدرک را بررسی کنند. در مورد مدارکی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آنها ارجاع شده است، همواره آخرین چاپ از هر مدرک ارجاع‌شده معتبر است. آخرین اطلاعات لازم را می‌توان از مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به دست آورد.

● استاندارد ایران-ایزو ۸۴۰۲- مدیریت کیفیت و تضمین کیفیت - اصطلاحات و تعاریف \*

### ۳ اصطلاحات و تعاریف<sup>۱</sup>

در این استاندارد اصطلاحات و تعاریف آن‌ها که در استاندارد ایران-ایزو ۸۴۰۲ آمده است و اصطلاحات و تعاریف زیر به کار می‌روند:

#### ۱-۳ شایستگی<sup>۲</sup>

به‌کارگیری دانش، مهارت‌ها و رفتارها در عملکرد

#### ۲-۳ آموزش<sup>۳</sup>

فرآیند ارائه و تکوین<sup>۴</sup> دانش، مهارت‌ها و رفتارها جهت تأمین الزامات

#### ۴ راهنمایی‌هایی برای آموزش

#### ۱-۴ آموزش: یک فرآیند چهارمرحله‌ای

#### ۱-۱-۴ کلیات

یک فرآیند آموزش نظام‌مند و طرح‌ریزی‌شده می‌تواند نقش مهمی را در یاری رساندن به سازمان در جهت بهبود توانمندی‌ها و تأمین اهداف کیفیت سازمان داشته باشد.

---

1 - Terms and definitions

2 - Competence

3 - Training

4 - Development

\* این استاندارد با استاندارد ایران-ایزو ۹۰۰۰ سال ۱۳۸۰ جایگزین شده است.

این فرایند آموزشی در نمودار "چرخه آموزش" در شکل شماره ۲ توضیح داده شده است. به منظور افزایش راحتی مطالعه این استاندارد و ایجاد تمایز روشن بین راهنمایی و استفاده از یک الگوی فرآیندی جهت شرح این راهنما، این الگوی فرآیندی در جداول الف-۱ تا الف-۵ در پیوست الف نشان داده شده است.

برای انتخاب و اجرای آموزش به منظور جبران کاستی‌های مربوط به شایستگی موجود نسبت به شایستگی موردنیاز، مدیریت بایستی مراحل زیر را مورد پایش قرار دهد:

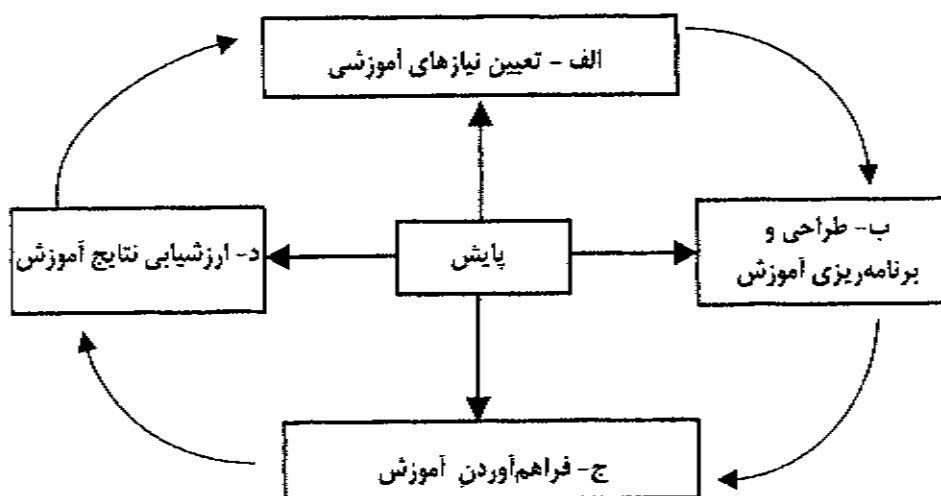
الف- تعیین نیازهای آموزشی

ب- طراحی و برنامه‌ریزی آموزش<sup>۱</sup>

ج- فراهم آوردن آموزش<sup>۲</sup>

د- ارزشیابی نتیجه آموزش<sup>۳</sup>

همانطور که در شکل ۲ نشان داده شده است، برونداد هر مرحله، درونداد مرحله بعدی را فراهم می‌آورد.



شکل ۲- چرخه آموزش

1 - Designing and planning training

2 - Providing for the training

3 - Evaluating the outcome of training

#### ۲-۱-۴ خرید محصولات و خدمات مرتبط به آموزش<sup>۱</sup>

مسئولیت تصمیم‌گیری در مورد لزوم خرید و تدارک محصولات و خدمات مورد نیاز از درون یا بیرون از سازمان در رابطه با هر یک از مراحل چهارگانه فرایند آموزش و پایش آن، و این که چه هنگام بایستی این کار انجام گیرد، بایستی بر عهده مدیریت باشد (به جدول الف-۶ تا الف-۵ رجوع شود).

برای مثال، برخی از سازمان‌ها ممکن است استفاده از کارشناسان بیرون از سازمان را جهت تحلیل نیازهای آموزشی خود مفید بدانند.

#### ۳-۱-۴ دخیل بودن کارکنان<sup>۲</sup>

دخیل بودن مناسب کارکنانی که شایستگی آنها در حال ارتقاء می‌باشد، به عنوان بخشی از فرآیند آموزش، می‌تواند منجر به احساس مالکیت بیشتری نسبت به این فرآیند شود و در نتیجه آنان در جهت تأمین موفقیت آموزش مسئولیت بیشتری را بپذیرند.

#### ۲-۴ تعیین نیازهای آموزشی<sup>۳</sup>

##### ۱-۲-۴ کلیات

فرآیند آموزش بایستی پس از آنکه تحلیل نیازهای سازمان صورت گرفت و موضوعات مرتبط به شایستگی ثبت گردید - همان گونه که در شکل شماره یک نشان داده شده است - آغاز گردد.

سازمان بایستی میزان شایستگی موردنیاز برای هر کاری را که بر کیفیت محصولات تأثیر می‌گذارد تعیین کند، شایستگی کارکنان برای انجام آن کار را ارزیابی کند و طرح‌هایی را برای برطرف کردن کاستی‌های احتمالی مربوط به شایستگی، تهیه نماید.

تعیین نیازهای آموزشی بایستی بر مبنای تحلیل نیازهای فعلی و نیازهای مورد انتظار سازمان در مقایسه با شایستگی موجود کارکنان، صورت گیرد.

انجام این مرحله بایستی به منظورهای زیر باشد:

---

1 - Purchase of training – related products and services

2 - Involvement of personnel

3 - Defining training needs

- الف- تعیین فاصله بین شایستگی موجود و شایستگی موردنیاز
- ب - تعیین آموزش موردنیاز برای کارکنانی که شایستگی موجود آنها با شایستگی موردنیاز برای کارهای آنها مطابقت ندارد، و
- ج - مدون کردن نیازهای آموزشی مشخص شده.
- به منظور این که مشخص شود آیا فاصله بین شایستگی موجود و شایستگی موردنیاز می‌تواند از طریق آموزش کم گردد یا نیاز به فعالیت‌های دیگری است، بایستی فاصله موجود مورد تحلیل قرار گیرد ( به جدول الف-۱ رجوع شود).

#### ۲-۲-۴ تعیین نیازهای سازمان<sup>۱</sup>

هنگام شروع آموزش، بایستی خط‌مشی کیفیت و خط‌مشی آموزش سازمان، الزامات مدیریت کیفیت، مدیریت منابع و طراحی فرآیند به عنوان یک درون‌داد به بند ۴-۲، مورد توجه قرار گیرد تا اطمینان حاصل شود که آموزش‌های مورد نیاز در راستای تأمین نیازهای سازمان هستند.

#### ۳-۲-۴ تعیین و تحلیل الزامات مربوط به شایستگی<sup>۲</sup>

الزامات مربوط به شایستگی بایستی مدون گردد. این مستندات می‌تواند به صورت ادواری یا بر حسب ضرورت هنگام واگذاری کار و یا ارزیابی عملکرد، بازنگری گردد. تعیین نیازهای آتی سازمان متناسب با مقاصد راهبردی و اهداف کیفیت، از جمله شایستگی موردنیاز کارکنان آن، می‌تواند از منابع متعدد درونی و بیرونی و از جمله موارد زیر برگرفته شود:

- تغییرات سازمانی یا فناوری که بر فرآیندهای کاری یا بر ماهیت محصولات عرضه شده توسط سازمان، تأثیر می‌گذارد.
- سوابق حاصل از فرآیندهای آموزش قبلی یا جاری
- برآورد سازمان از شایستگی کارکنان برای انجام کارهای خاص
- سوابق جایگزینی و تغییرات فصلی در مورد کارکنان موقتی

1 - Defining the needs of the organization

2 - Defining and analyzing competence requirements

- صدور گواهینامه‌های درون یا برون‌سازمانی موردنیاز برای انجام کارهای خاص
- درخواست‌های دریافتی از کارکنان که فرصت‌های پیشرفت شخصی را که در دستیابی به اهداف سازمان سهم دارد، مشخص می‌کند.
- نتایج بازنگری‌های فرایند و اقدامات اصلاحی ناشی از شکایات مشتریان یا گزارش‌های مربوط به عدم انطباق‌ها
- قوانین، مقررات، استانداردها و دستورالعمل‌هایی<sup>1</sup> که بر سازمان، فعالیت‌ها و منابع آن تأثیر می‌گذارد، و
- تحقیق در بازار برای تعیین یا پیش‌بینی خواسته‌های جدید مشتری.

#### ۴-۲-۴ بازنگری شایستگی<sup>۲</sup>

- مدارکی که شایستگی مورد نیاز برای هر فرآیند را مشخص می‌کند و سوابقی که فهرست شایستگی هر یک از کارکنان را نشان می‌دهد، بایستی به طور منظم مورد ارزیابی قرار گیرد.
- روش‌های مورد استفاده برای بازنگری شایستگی ممکن است موارد زیر را شامل گردد:
- انجام مصاحبه با کارکنان و یا تکمیل پرسشنامه توسط آنان، سرپرستان و مدیران
  - مشاهدات
  - مباحثه‌های گروهی، و
  - اطلاعات ارایه‌شده توسط کارشناسان متخصص در زمینه مورد نظر به عنوان درونداد.
- این بازنگری به الزامات مربوط به کار موردنظر و عملکرد آن مربوط می‌شود.

#### ۵-۲-۴ تعیین کاستی‌های مربوط به شایستگی<sup>۳</sup>

- شایستگی‌های موجود بایستی با شایستگی‌های موردنیاز مقایسه شود تا کاستی‌های مربوط به شایستگی تعیین شده و ثبت گردد.

1 - Directives

2 - Reviewing competence

3 - Defining competence gaps

#### ۶-۲-۴ شناسایی راه‌حل‌های رفع کاستی‌های مربوط به شایستگی<sup>۱</sup>

راه‌حل‌های رفع کاستی‌های مربوط به شایستگی می‌تواند از طریق آموزش یا اقدامات دیگر در سازمان مانند طراحی مجدد فرآیندها، استخدام کارکنانی که کاملاً آموزش دیده‌اند، واگذاری به غیر<sup>۲</sup> (منابع بیرونی)، بهبود سایر منابع، گردش شغلی<sup>۳</sup> یا اصلاح روش‌های اجرایی کار، به دست آید.

#### ۷-۲-۴ تعیین مشخصات مربوط به نیازهای آموزشی<sup>۴</sup>

هنگامی که یک راه‌حل آموزشی برای رفع کاستی‌های مربوط به شایستگی انتخاب گردید، نیازهای آموزشی بایستی مشخص شده و مدون گردد.

مشخصات مربوط به نیازهای آموزشی بایستی اهداف و نتایج مورد انتظار از آموزش را مدون کند. درونداد برای مشخصات مربوط به نیازهای آموزشی بایستی از طریق فهرست الزامات مربوط به شایستگی مذکور در بند ۴-۲-۳، نتایج آموزش‌های قبلی و کاستی‌های شایستگی فعلی و درخواست‌های اقدام اصلاحی فراهم گردد.

این مدرک بایستی بخشی از مشخصات مربوط به طرح آموزشی باشد و بایستی سابقه‌ای از اهداف سازمان را شامل گردد که به عنوان دروندادهای طراحی و برنامه‌ریزی آموزشی و پایش فرآیند آموزش، در نظر گرفته خواهند شد.

#### ۳-۴ طراحی و برنامه‌ریزی آموزش<sup>۵</sup>

##### ۱-۳-۴ کلیات

مرحله طراحی و برنامه‌ریزی مبنایی برای مشخصات مربوط به طرح آموزشی را فراهم می‌آورد.

---

1 - Identifying solutions to close the competence gaps

2 - Outsourcing

3 - Job rotation

4 - Defining the specification for training needs.

5 - Designing and planning training



این مرحله موارد زیر را شامل می‌شود:

الف - طراحی و برنامه‌ریزی اقداماتی که بایستی به منظور پرداختن به کاستی‌های مربوط به شایستگی که در بند ۴-۲-۵ تعیین شده‌است، انجام گیرد

ب - تعیین معیارهای ارزشیابی نتایج آموزش و پایش فرآیند آموزش (به بند ۴-۵ و بند ۵ و جدول الف-۲ رجوع شود).

#### ۴-۳-۲ تعیین محدودیت‌ها<sup>۱</sup>

مواردی که برای فرآیند آموزش محدودیت‌هایی را ایجاد می‌کنند بایستی تعیین و فهرست گردد.

این محدودیت‌ها ممکن است شامل موارد زیر باشد:

- الزامات مربوط به مقررات که توسط قوانین مقرر شده‌اند
- الزامات مربوط به خط‌مشی، از جمله آن‌هایی که به منابع انسانی مربوط می‌شود، که توسط سازمان مقرر شده‌اند
- ملاحظات مالی
- الزامات مربوط به زمان و زمانبندی
- قابلیت دسترسی، انگیزش و توانایی افرادی که بایستی آموزش داده شوند
- عواملی از قبیل موجود بودن منابع داخلی جهت انجام آموزش یا دسترسی به ارائه‌دهندگان معتبر آموزش، و
- محدودیت‌ها در مورد سایر منابع در دسترس.

فهرست محدودیت‌ها بایستی در انتخاب روش‌های آموزش (بند ۴-۳-۲)، انتخاب ارائه‌دهنده آموزش (بند ۴-۲-۵) و تدوین مشخصات مربوط به طرح آموزش (بند ۴-۲-۴) مورد استفاده قرار گیرد.

#### ۴-۳-۳ روش‌های آموزش و معیارهای انتخاب

روش‌های آموزشی بالقوه جهت تأمین نیازهای آموزشی بایستی فهرست شود. نحوه مناسب

آموزش به منابع، محدودیت‌ها و اهداف فهرست شده بستگی خواهد داشت.

روش‌های آموزشی ممکن است موارد زیر را شامل گردد:

- دوره‌ها و کارگاه‌ها در داخل و بیرون از سازمان
- کارآموزی‌ها
- تربیت و مشاوره در حین کار
- خودآموزی، و
- آموختن از راه دور.

معیارهای انتخاب روش‌های مناسب یا ترکیبی از روش‌ها بایستی تعیین شده و مدون گردد. این معیارها موارد زیر را شامل می‌شود:

- تاریخ و محل
- تسهیلات
- هزینه
- اهداف آموزش
- گروه مورد نظر برای آموزش<sup>۱</sup> (برای مثال موقعیت حرفه‌ای فعلی یا طرح ریزی شده، تخصص‌های خاص و / یا تجربه و حداکثر تعداد شرکت‌کنندگان)
- مدت زمان آموزش و توالی اجرا، و
- نحوه ارزیابی، ارزشیابی و گواهی کردن.

#### ۴-۳-۴ مشخصات مربوط به طرح آموزش<sup>۲</sup>

برای مذاکره با ارایه‌دهنده بالقوه آموزش در مورد تدارکات لازم برای فرآیندهای آموزش خاص، مثلاً ارایه مفاد آموزشی خاص، بایستی مشخصات مربوط به طرح آموزش تهیه شود.

مشخصات مربوط به طرح آموزش از این نظر مناسب است که درک روشنی از نیازهای سازمان،

---

1 - Target group of trainees

2 - Training plan specification

الزامات مربوط به آموزش و اهداف آموزش که تعیین می‌کند آموزش گیرندگان در نتیجه این آموزش توانایی دستیابی به چه چیزی را خواهند داشت، فراهم می‌کند.

اهداف آموزش بایستی براساس شایستگی موردنیاز برای نیازهای آموزشی باشد که در مشخصات تدوین شده‌اند تا از آرایه اثربخش آموزش اطمینان حاصل شده و تبادل اطلاعات روشن و آزادی را میسر سازد.

در این مشخصات بایستی موارد زیر مورد توجه قرار گیرد:

الف- الزامات و اهداف سازمان

ب- مشخصات نیازهای مربوط به آموزش

ج- اهداف آموزش

د- آموزش گیرندگان (گروه‌های موردنظر کارکنان)

ه- روش‌های آموزشی و شرح خلاصه‌ای از مفاد آنها

و- زمانبندی مربوط به الزامات از قبیل مدت دوره، تاریخ‌ها و مقاطع زمانی مهم

ز- الزامات مربوط به منابع از قبیل مواد آموزشی و کارکنان آموزش‌دهنده

ح- الزامات مالی

ط- معیارها و روش‌های تعیین‌شده برای ارزشیابی نتایج آموزشی جهت اندازه‌گیری موارد زیر:

- رضایت آموزش‌گیرنده
- اکتساب دانش، مهارت‌ها و رفتارها از سوی آموزش‌گیرندگان
- عملکرد آموزش‌گیرنده در حین کار
- رضایت مدیریت آموزش‌گیرنده
- تأثیر بر سازمان متبوع آموزش‌گیرنده، و
- روش‌های اجرایی برای پایش فرآیند آموزش ( به بند ۵ رجوع شود).

#### ۴-۳-۵ انتخاب ارایه‌دهنده آموزش<sup>۱</sup>

هر ارایه‌دهنده بالقوه داخلی یا بیرونی آموزش بایستی قبل از انتخاب شدن برای ارایه آموزش مورد بررسی جدی قرار گیرد. این بررسی می‌تواند ارزشیابی اطلاعات کتبی ارایه‌دهنده آموزش (برای مثال کاتالوگ‌ها، بروشورها) و گزارش‌های ارزیابی را شامل گردد. این بررسی بایستی مبتنی بر مشخصات مربوط به طرح آموزش و محدودیت‌های شناسایی شده، باشد.

این انتخاب بایستی در یک توافقنامه یا قرارداد رسمی که در آن متولی، نقش‌ها و مسئولیت‌های فرایند آموزش تعیین می‌شود، ثبت گردد.

#### ۴-۴ فراهم آوردن آموزش<sup>۲</sup>

##### ۴-۴-۱ کلیات

مسئولیت انجام کلیه فعالیت‌های مشخص شده در مشخصات مربوط به طرح آموزشی برای ارایه آموزش بر عهده ارایه‌دهنده آموزش می‌باشد.

با این حال، علاوه بر فراهم آوردن منابع لازم برای بهره‌گیری مطمئن از خدمات ارایه‌دهنده آموزش، نقش سازمان در پشتیبانی و ایجاد تسهیلات برای آموزش ممکن است موارد زیر را نیز شامل گردد:

- پشتیبانی از آموزش‌دهنده و آموزش‌گیرنده، و
- پایش کیفیت آموزش ارایه‌شده.

یادآوری- آموزش‌دهنده شخصی است که یک روش آموزشی را در عمل به کار می‌گیرد.

سازمان می‌تواند از ارایه‌دهنده آموزش در جهت پایش کار ارایه آموزش پشتیبانی کند (به بند ۵ رجوع شود).

موفقیت این فعالیت‌ها متأثر از میزان اثربخشی تعامل بین سازمان، ارایه‌دهنده آموزش و آموزش‌گیرنده است.

---

1 - Selecting a training provider

2 - Providing for training

منظور از ارایه مطالب بندهای فرعی زیر، ارایه راهنمایی به سازمان در زمینه چگونگی انجام این فعالیت‌ها است ( به جدول الف-۳ رجوع شود).

#### ۲-۴-۴ پشتیبانی<sup>۱</sup>

##### ۱-۲-۴-۴ پشتیبانی قبل از آموزش<sup>۱</sup>

پشتیبانی‌های قبل از آموزش می‌تواند فعالیت‌های زیر را شامل گردد:

- توجیه ارایه‌دهنده آموزش از طریق ارایه اطلاعات مناسب ( به بند ۴-۲ رجوع شود)
- توجیه آموزش‌گیرنده در مورد ماهیت آموزش و مواردی از کاستی‌ها که قصد بر رفع آن‌ها است، و
- میسر ساختن تماس بین آموزش‌دهنده و آموزش‌گیرنده.

##### ۲-۲-۴-۴ پشتیبانی در حین آموزش<sup>۲</sup>

پشتیبانی در حین آموزش می‌تواند فعالیت‌های زیر را شامل گردد:

- فراهم کردن ابزار، تجهیزات، مستندات، نرم‌افزار یا جا و مکان مناسب برای آموزش‌دهنده و یا آموزش‌گیرنده
- فراهم کردن فرصت‌های مناسب و کافی برای آموزش‌گیرنده در به‌کارگیری شایستگی ارتقاء یافته، و
- ارایه بازخور در مورد عملکرد کار آن طوری که آموزش‌دهنده و یا آموزش‌گیرنده درخواست کرده‌اند.

##### ۳-۲-۴-۴ پشتیبانی پس از پایان آموزش<sup>۴</sup>

پشتیبانی پس از پایان آموزش می‌تواند فعالیت‌های زیر را شامل شود:

---

1 - Providing support

2 - Pre training support

3 - Training support

4 - End - of - training support

- دریافت اطلاعات بازخور از آموزش‌گیرنده
- دریافت اطلاعات بازخور از آموزش‌دهنده، و
- آرایه اطلاعات بازخور به مدیران و کارکنان دخیل در فرآیند آموزش.

#### ۵-۴ ارزشیابی نتایج آموزش<sup>۱</sup>

##### ۱-۵-۴ کلیات

منظور از ارزشیابی، تأیید این امر است که اهداف سازمانی و اهداف آموزشی هر دو برآورده شده‌اند، یعنی آموزش اثربخش بوده است.

دروندها برای ارزشیابی نتایج آموزشی می‌توانند مشخصات مربوط به نیازهای آموزشی، طرح آموزشی و سوابق مربوط به آرایه آموزش باشد.

نتایج آموزش غالباً تا هنگامی که عملکرد آموزش‌گیرنده در طی کار مشاهده یا آزمایش نشود، نمی‌تواند به طور کامل مورد تحلیل و صحت‌گذاری واقع شود.

در طی یک مدت زمان مشخص شده و پس از آن که آموزش‌گیرنده آموزش را به اتمام رساند، مدیریت سازمان بایستی اطمینان حاصل کند که ارزشیابی جهت تصدیق سطح شایستگی کسب‌شده، صورت می‌گیرد.

ارزشیابی‌ها بایستی به هر دو صورت کوتاه‌مدت و بلندمدت و به شرح زیر انجام گیرد:

- در کوتاه‌مدت، بایستی از آموزش‌گیرنده در مورد روش‌های آموزش، منابع مورد استفاده و دانش و مهارت‌های کسب‌شده در نتیجه آموزش، اطلاعات بازخوردی بدست آید.
- در بلندمدت، بایستی عملکرد شغلی آموزش‌گیرنده و بهبود بهره‌وری مورد ارزیابی قرار گیرد.

ارزشیابی بایستی بر مبنای معیارهای تعیین شده انجام گیرد. (به بند ۴-۳-۴ رجوع شود).

فرایند ارزشیابی بایستی شامل گردآوری داده‌ها و تهیه گزارش ارزشیابی باشد که درون‌داد برای فرایند پایش (به جدول الف-۴ رجوع شود) را نیز فراهم می‌آورد.

#### ۴-۵-۲ گردآوری داده‌ها و تهیه گزارش ارزشیابی<sup>۱</sup>

گزارش ارزشیابی بایستی موارد زیر را شامل باشد:

- مشخصات مربوط به نیازهای آموزشی
  - معیارهای ارزشیابی و شرحی از منابع، روش‌ها و برنامه زمانبندی ارزشیابی
  - تحلیل داده‌های گردآوری شده و تفسیر نتایج
  - بازنگری هزینه‌های آموزشی، و
  - نتیجه‌گیری‌ها و توصیه‌ها برای بهبود.
- وقوع عدم انطباق‌ها ممکن است مستلزم اعمال روش‌های اجرایی برای اقدام اصلاحی باشد.
- اتمام آموزش بایستی در سوابق آموزش مدون گردد.

#### ۵ پایش و بهبود فرآیند آموزش<sup>۲</sup>

##### ۱-۵ کلیات

منظور اصلی از پایش، حصول اطمینان از این امر است که فرآیند آموزش - به عنوان بخشی از سیستم کیفیت - همان گونه که لازم است مدیریت شده و به اجرا در می‌آید، به طوری که شواهد عینی در این مورد که این فرآیند در برآورده کردن الزامات آموزشی سازمان اثربخش است، فراهم می‌شود. پایش شامل بازنگری تمامی فرآیند آموزش در هر یک از چهار مرحله است (به شکل ۲ رجوع شود).

پایش بایستی توسط کارکنان دارای شایستگی و بر طبق روش‌های اجرایی مدون سازمان انجام گیرد. در صورت امکان، این اشخاص بایستی از حوزه کاری که مستقیماً در آن دخیل هستند مستقل باشند. روش‌های پایش بایستی شامل مواردی از قبیل مشاوره، مشاهده و گردآوری داده‌ها باشد. در مورد روش‌های پایش بایستی در طی مرحله تعیین مشخصات مربوط به طرح آموزش (به بند

---

1 - Collecting data and preparing an evaluation report.

2 - Monitoring and improving the training process

۴-۳-۴ رجوع شود)، تصمیم‌گیری شود.

پایش، ابزار باارزشی جهت ارتقای اثربخشی فرآیند آموزش است ( به جدول الف-۵ رجوع شود).

#### ۲-۵ صحه‌گذاری فرآیند آموزش<sup>۱</sup>

دروندهای پایش ممکن است تمامی سوابق مربوط به کلیه مراحل فرآیند آموزش را شامل گردد. بر مبنای این سوابق می‌توان مراحل مختلف را مورد بازنگری قرار داد تا مسائلی مربوط به عدم انطباق‌ها و اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه تشخیص داده شود. چنین دروندهایی می‌تواند بر مبنای مستمری گردآوری شود تا مبنایی برای صحه‌گذاری فرآیند آموزش و ارائه توصیه‌ها برای بهبود، فراهم آید.

هرگاه بر مبنای روش‌های اجرایی اقدام شود و الزامات مشخص شده برآورده گردد، سوابق شایستگی کارکنان بایستی به منظور انعکاس احراز شرایط تکمیلی، روزآمد شود.

هرگاه بر مبنای روش‌های اجرایی اقدام نشود ولی الزامات برآورده گردد، روش‌های اجرایی بایستی مورد تجدیدنظر واقع شده و سوابق شایستگی کارکنان نیز بایستی به منظور انعکاس احراز این شرایط تکمیلی روزآمد شود.

هرگاه بر مبنای روش‌های اجرایی اقدام شود و الزامات برآورده نگردد، در این صورت ممکن است اقدام اصلاحی جهت بهبود فرآیند آموزش یا ابداع یک راه حل غیرآموزشی ضرورت یابد.

به طور کلی، بازنگری فرآیند آموزش بایستی هر نوع فرصت بیشتر برای بهبود اثربخشی هر یک از مراحل فرآیند آموزش را شناسایی و مشخص کند.

سوابق مناسبی از انجام فعالیت‌های مختلف پایش و ارزشیابی، نتایج به دست آمده و اقدامات برنامه‌ریزی شده بایستی نگهداری شود.



## پیوست الف

(جهت اطلاع)

### جداول

جدول الف-۱ تعیین نیازهای آموزشی (بند ۴-۲)

سابقه	برونداها	فرآیند	درونداها
تعیین نیازهای سازمان (بند ۴-۲-۲)			
تصمیم‌گیری در مورد آغاز فرآیند آموزش	تصمیم‌گیری در مورد آغاز فرآیند آموزش	در نظر گرفتن کلیه درونداها در هنگام آغاز آموزش	<ul style="list-style-type: none"> <li>- خط مشی کیفیت</li> <li>- خط مشی آموزش</li> <li>- الزامات مدیریت کیفیت</li> <li>- مدیریت منابع</li> <li>- طراحی فرآیند</li> </ul>
تعیین و تحلیل الزامات مربوط به شایستگی (بند ۴-۲-۳)			
فهرست الزامات مربوط به شایستگی	الزامات شایستگی	مدون کردن الزامات مربوط به شایستگی	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تغییر سازمانی یا فناوری که بتواند بر فرآیندهای کاری تأثیر گذارد و یا بر ماهیت محصولات عرضه شده توسط سازمان اثر گذارد</li> <li>- داده‌های ثبت شده مربوط به فرآیندهای آموزشی جاری و گذشته</li> <li>- ارزیابی سازمان در مورد شایستگی کارکنان در انجام کارهای خاص</li> <li>- سوابق جابجایی یا نوسانات فصلی و از جمله در مورد کارکنان موقتی</li> <li>- گواهینامه‌های داخلی و بیرونی مورد نیاز برای انجام کارهای خاص</li> <li>- درخواست‌های کارکنان که فرصت‌هایی بسزای پیشرفت در راستای دستیابی به اهداف سازمان مشخص می‌کند</li> </ul>

ادامه جدول الف-۱

سابقه	برونداها	فرآیند	درونداها
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- نتایج بازنگری فرایندها و اقدامات اصلاحی ناشی از شکایات مشتریان یا گزارش‌های مربوط به عدم انطباق‌ها</li> <li>- قوانین، مقررات، استانداردها و دستورالعمل‌هایی که بر سازمان، فعالیت و منابع آن تأثیر می‌گذارد.</li> <li>- تحقیق در بازار که الزامات جدید مشتری را مشخص یا پیش‌بینی می‌کند.</li> </ul>
<b>بازنگری شایستگی ( بند ۴-۲-۴ )</b>			
فهرست شایستگی‌های موجود	اطلاعات در مورد شایستگی‌های موجود	بازنگری شایستگی‌های موجود	<ul style="list-style-type: none"> <li>- سوابق شایستگی</li> <li>- داده‌ها در مورد الزامات مربوط به کار و عملکرد مربوط به کار حاصل از:</li> <li>- انجام مصاحبه یا تکمیل پرسشنامه توسط کارکنان، سرپرستان و مدیران</li> <li>- مشاهدات</li> <li>- مباحثه گروهی</li> <li>- درون‌داد (اطلاعات ارایه شده) توسط کارشناسان متخصص در زمینه مورد نظر</li> </ul>
<b>تعیین کاستی‌های مربوط به شایستگی (بند ۴-۲-۵)</b>			
فهرست کاستی‌های مربوط به شایستگی	اطلاعات در مورد کاستی‌های مربوط به شایستگی	تعیین کاستی‌های مربوط به شایستگی	<ul style="list-style-type: none"> <li>- فهرست شایستگی‌های مورد نیاز و فهرست شایستگی‌های موجود</li> </ul>
<b>شناسایی راه‌حل‌های رفع کاستی‌های مربوط به شایستگی (بند ۴-۲-۶)</b>			
آموزش که به عنوان یک راه حل انتخاب شده است.	آموزش که به عنوان راه‌حل انتخاب شده است.	شناسایی و انتخاب آموزش به عنوان یک راه حل	<ul style="list-style-type: none"> <li>- فهرست کاستی‌های مربوط به شایستگی</li> </ul>
<b>تعیین مشخصات مربوط به نیازهای آموزشی (بند ۴-۲-۷)</b>			
مدرک مشخصات مربوط به نیازهای آموزشی	مشخصات مربوط به نیازهای آموزشی	مدون کردن اهداف آموزش و نتایج آموزشی مورد نیاز	<ul style="list-style-type: none"> <li>- فهرست الزامات مربوط به شایستگی</li> <li>- فهرست کاستی‌های مربوط به شایستگی</li> <li>- نتایج آموزش‌های قبلی</li> <li>- درخواست‌های اقدامات اصلاحی</li> </ul>

جدول الف-۲ طراحی و برنامه‌ریزی آموزش (بند ۴-۳)

سابقه	برونداها	فرآیند	درونداها
<b>تعیین محدودیت‌ها (بند ۴-۳-۲)</b>			
فهرست محدودیت‌ها	اطلاعات در مورد محدودیت‌های مربوط به آموزش	مشخص کردن محدودیت‌ها	<ul style="list-style-type: none"> <li>- الزامات قانونی</li> <li>- الزامات مربوط به خط مشی</li> <li>- ملاحظات مالی</li> <li>- الزامات مربوط به زمان و زمانبندی منابع</li> <li>- دسترسی، انگیزش و توانایی افرادی که بایستی آموزش داده شوند</li> <li>- سایر عوامل تدارکاتی و پشتیبانی</li> </ul>
<b>روش‌های آموزش و معیارهای انتخاب (بند ۴-۳-۳)</b>			
فهرست روش‌های آموزش	اطلاعات در مورد روش‌های آموزش	مشخص کردن روش‌های آموزش	<ul style="list-style-type: none"> <li>- مشخصات مربوط به نیازهای آموزشی</li> <li>- فهرست منابع، محدودیت‌ها و اهداف</li> <li>- فهرست روش‌های آموزشی بالقوه</li> <li>- معیارها برای انتخاب روش‌های آموزش</li> </ul>
<b>مشخصات مربوط به طرح آموزش (بند ۴-۳-۴)</b>			
مستندات مشخصات طرح آموزش	مشخصات طرح آموزش	مشخص کردن مشخصات طرح آموزش	<ul style="list-style-type: none"> <li>- اهداف و الزامات سازمان</li> <li>- مشخصات مربوط به نیازهای آموزشی</li> <li>- اهداف آموزش</li> <li>- گروه‌های مورد نظر آموزش گیرنده یا</li> <li>- روش‌های آموزش و شرح خلاصه مفاد</li> <li>- زمانبندی الزامات</li> <li>- الزامات مربوط به منابع و الزامات مالی</li> <li>- معیارها برای ارزیابی نتایج آموزش</li> <li>- روش‌های اجرایی پایش</li> </ul>
<b>انتخاب ارائه‌دهنده آموزش (بند ۴-۳-۵)</b>			
توافقنامه یا قرارداد رسمی منعقدشده که در آن متولی، نقش‌ها و مسئولیت‌ها برای فرآیند آموزش مشخص شده است.	ارایه‌دهنده آموزش که مشخص شده است	انتخاب ارایه‌دهنده آموزش	<ul style="list-style-type: none"> <li>- اطلاعات کتبی ارایه دهندگان بالقوه آموزش</li> <li>- گزارش‌های ارزیابی</li> <li>- مشخصات مربوط به طرح برنامه آموزشی</li> <li>- محدودیت‌های مشخص شده</li> </ul>

جدول الف-۳ فراهم آوردن آموزش (بند ۴-۴)

سابقه	برونداها	فرآیند	درونداها
پشتیبانی (بند ۴-۴-۲)			
پشتیبانی قبل از آموزش (بند ۴-۴-۲-۱)			
گزارش‌های توجیهی قبل از آموزش	گزارش‌های توجیهی	توجیه آموزش‌دهنده و آموزش‌گیرنده	<ul style="list-style-type: none"> <li>- مشخصات مربوط به نیازهای آموزشی</li> <li>- فهرست کاستی‌های مربوط به شایستگی</li> <li>- مشخصات مربوط به طرح آموزشی</li> </ul>
پشتیبانی در حین آموزش (بند ۴-۴-۲-۲)			
گزارش‌های پشتیبانی آموزشی	گزارش‌های پشتیبانی آموزشی	فراهم آوردن پشتیبانی آموزشی برای آموزش‌دهنده و آموزش‌گیرنده	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ابزار، تجهیزات، مستندات، نرم‌افزار یا جا و مکان</li> <li>- فرصت‌ها برای به‌کارگیری شایستگی</li> <li>- فرصت‌های بازخورد برای اجرای کار</li> </ul>
پشتیبانی پس از پایان آموزش (بند ۴-۴-۲-۳)			
گزارش‌های اطلاعات بازخورد در پایان آموزش	گزارش‌های اطلاعات بازخورد	<ul style="list-style-type: none"> <li>- کسب بازخورد از آموزش‌دهنده و آموزش‌گیرنده</li> <li>- ارزیابی اطلاعات بازخورد به مدیران و سایر افراد دخیل در فرآیند آموزش</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- گزارش‌های توجیهی قبل از آموزش</li> <li>- گزارش‌های پشتیبانی آموزش</li> </ul>

جدول الف-۴ ارزشیابی نتایج آموزش (بند ۴-۵)

سابقه	برونداها	فرآیند	درونداها
گردآوری داده‌ها و تهیه گزارش‌های ارزشیابی (بند ۴-۵-۲)			
گزارش ارزشیابی سوابق آموزشی	گزارش ارزشیابی	<ul style="list-style-type: none"> <li>- گردآوری داده‌ها و ارزیابی آن‌ها بر پایه معیارهایی که مشخص شده است.</li> <li>- تحلیل داده‌ها و تفسیر نتایج، بازنگری بودجه و تصدیق برای دستیابی به شایستگی‌های مشخص شده</li> <li>- توصیه اقدامات اصلاحی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- مشخصات مربوط به نیازهای آموزشی</li> <li>- مشخصات مربوط به طرح آموزشی</li> <li>- سوابق حاصل از ارایه آموزش</li> </ul>

جدول الف-۵ پایش و بهبود فرآیند آموزش (بند ۵)

سابقه	برونداها	فرآیند	درونداها
صحه‌گذاری فرآیند آموزش (بند ۵-۲)			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- گزارش‌های پایش</li> <li>- درخواست‌های اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه</li> </ul>	گزارش‌های پایش	<ul style="list-style-type: none"> <li>- فراهم آوردن شواهد عینی از طریق مشاوره، مشاهده و گردآوری داده‌ها در این مورد که فرایند آموزش برای تأمین الزامات آموزشی سازمان اثربخش است.</li> <li>- مشخص کردن مسایل مربوط به عدم انطباق‌ها برای اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تصمیم‌گیری برای آغاز آموزش</li> <li>- فهرست‌های شایستگی‌های مورد نیاز و موجود</li> <li>- فهرست کاستی‌های مربوط به شایستگی</li> <li>- مشخصات مربوط به نیازهای آموزشی</li> <li>- مشخصات مربوط به طرح آموزش</li> <li>- موافقتنامه‌ها یا قرارداد رسمی که در آن متولسی و مسئولیت‌ها برای فرایند آموزش مشخص شده است.</li> <li>- سوابق حاصل از ارایه آموزش</li> <li>- گزارش ارزشیابی</li> </ul>

