



ریاست جمهوری
سازمان ملی استاندارد ایران

راهنمای شماره ۷۴

نمادهای گرافیکی

راهنمای فنی برای در نظر گرفتن نیازهای مصرف‌کنندگان



بِسْمِ اللَّهِ
الرَّحْمَنِ
الرَّحِيمِ



راهنمای شماره ۷۴

نمادهای گرافیکی

راهنماهای فنی برای در نظر گرفتن

نیازهای مصرف کنندگان

Graphical symbols

Technical guidelines for the
consideration of consumer's needs



دارای محتوای رنگی

INSO-ISO-GUIDE 74



شناسنامه راهنمای شماره ۷۴

نمادهای گرافیکی

راهنماهای فنی برای در نظر گرفتن نیازهای

مصرف کنندگان

تهیه کنندگان پیش نویس: عباس فلاح

بررسی کنندگان: آزیتا خضرای، آرتیمیس رناسی،

سامان روح بخشان، عباس فلاح

ویراستار: سامان روح بخشان

تایید کننده: پرویز درویش

سال انتشار: ۱۴۰۲

سازمان ملی استاندارد ایران

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

صندوق پستی: ۶۱۳۹-۱۴۱۵۵ تهران- ایران

تلفن: ۵-۸۸۷۹۴۶۱

دورنگار: ۸۸۸۸۷۰۸۰ و ۸۸۸۸۷۱۰۳

کرج، شهر صنعتی، میدان استاندارد

صندوق پستی: ۱۶۳-۳۱۵۸۵ کرج - ایران

تلفن: ۸-۳۲۸۰۶۰۳۱ (۰۲۶) دورنگار: ۳۲۸۰۸۱۱۴ (۰۲۶)

رایانامه: standard@inso.gov.ir

وبگاه: <http://www.inso.gov.ir>

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
۱	مقدمه
۳	۱- هدف و دامنه کاربرد
۳	۲- مراجع الزامی
۴	۳- اصطلاحات و تعاریف
۴	۴- کمیته‌های فنی بین‌المللی مرتبط
۵	۵- ملاحظات مقدماتی
۸	۶- طراحی نمادهای گرافیکی جدید
۸	۶-۱ روش‌های اجرایی پایه
۹	۶-۲ زمینه استفاده
۱۱	۷- استانداردهای بین‌المللی مرتبط
	۷-۱ استانداردهای بین‌المللی برای نمادهای
۱۱	گرافیکی و علائم ایمنی
	۷-۲ استانداردهای بین‌المللی برای اصول
۱۲	طراحی و الزامات نمادهای گرافیکی
	۸- ارزیابی قابل‌درک بودن علائم ایمنی
	(از جمله برچسب ایمنی محصول) و نمادهای
۱۳	اطلاعات عمومی
	۹- صحه‌گذاری، استانداردسازی و ثبت
۱۴	نمادهای گرافیکی
	پیوست الف (آگاهی‌دهنده) نمونه‌هایی از
	نمادهای گرافیکی استاندارد و ثبت شده و
۱۵	علائم ایمنی
۱۷	کتابنامه



دبیاچه

یکی از مسائل مهم در تدوین استانداردهای ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی، حفظ و ارتقا ایمنی، سلامت، رفاه و در مجموع رعایت حقوق مصرف‌کننده است. استانداردها دربرگیرنده مشخصات فنی، روش‌های آزمون، شاخص‌های ایمنی و عملکرد برای محصولات مصرفی مانند تجهیزات سرگرمی، لوازم خانگی، مبلمان یا اسباب‌بازی‌های کودکان هستند یا به مسائل ایمنی مواد غذایی، کالاهای خدمات برای سالمندان و همچنین افراد کم‌توان جسمی می‌پردازند. در تدوین استاندارد با رویکرد افزایش رضایت و اعتماد مصرف‌کننده، نگاه یکپارچه و در نظر گرفتن تمامی شاخص‌های کیفیت و قابلیت اطمینان، ثبات در ارائه خدمات، انتخاب و رقابت منصفانه، شفافیت در اطلاعات تولید، مناسب بودن محصولات برای جمعیت‌های آسیب‌پذیر، بسیار با اهمیت است. می‌توان گفت اعتبار استانداردها به پذیرش، میزان استفاده و نقش آنها در حمایت از مصرف‌کننده است.

معاونت تدوین و ترویج استاندارد در راستای بهبود و رعایت حقوق مصرف‌کنندگان و به‌عنوان ناظر بر فرایندهای تدوین استانداردهای ملی و بین‌المللی، یکی از موارد مهم برای شنیدن صدای مصرف‌کننده را

افزایش آگاهی و شناخت تدوین‌گران اعم از دبیر، راهبر پروژه و تمامی اعضا کمیسیون‌های فنی تدوین استاندارد ملی و بین‌المللی در رعایت حقوق مصرف‌کننده در عصر حاضر و حفظ حقوق آیندگان به‌عنوان یک موضوع پر اهمیت و ضروری می‌داند. به‌همین دلیل نسبت به اجرای طرح تحولی «تهیه و تدوین راهنماهای حفظ حقوق مصرف‌کنندگان در هنگام تدوین استانداردها» با هدف تامین موارد زیر اقدام کرد:

- تعیین نیازهای عمومی مصرف‌کنندگان در تدوین استانداردهای ملی و بین‌المللی با رعایت شرایط و فرهنگ کشور؛
 - رعایت راهنماها توسط تدوین‌گران استاندارد خصوصا استانداردهای پژوهش‌محور؛
 - افزایش اعتماد مردم به محصولات به‌دلیل کاهش نارضایتی از کالا و خدمات مورد مصرف.
- تهیه این مجموعه راهنما با نظام‌مند کردن حوزه‌های مهم در مسائل مصرف‌کننده، ضمن افزایش اعتماد عمومی به استانداردهای ملی و بین‌المللی، اولویت‌های عمومی مصرف‌کنندگان در تدوین استانداردهای ملی و بین‌المللی را نیز تعیین می‌کند.
- راهنماهای تهیه‌شده در زمینه رعایت حقوق مصرف‌کننده به شرح زیر با همکاری مدیران و کارشناسان حوزه معاونت تدوین و ترویج استاندارد تهیه، تدوین و ویرایش شده است. امید آن‌که با استعانت از خداوند

- متعال و در ظل توجهات حضرت ولی عصر (عج) بتوانیم در مسیر رشد و بالندگی ایران عزیز گام برداریم.
- محصولات و خدمات مرتبط- اطلاعات لازم برای مصرف‌کنندگان؛
 - تدوین استانداردهای خدمات- توصیه‌هایی برای رسیدگی به موضوعات مربوط به مصرف‌کننده؛
 - بسته‌بندی- توصیه‌هایی برای پرداختن نیازهای مصرف‌کننده؛
 - جنبه‌های ایمنی- راهنما برای ایمنی کودک در استانداردها و سایر مشخصات؛ (قبلا به صورت استاندارد ملی تدوین شده است)
 - جنبه‌های ایمنی- راهنما برای درج در استانداردها؛
 - نمادهای گرافیکی- دستورالعمل‌های فنی برای در نظر گرفتن نیازهای مصرف‌کنندگان؛
 - آزمون‌های مقایسه‌ای محصولات مصرفی و خدمات مرتبط- اصول کلی

پرویز درویش

معاون تدوین و ترویج استاندارد



مقدمه

طراحی ضعیف نمادهای گرافیکی و تحقیق نامناسب در مورد آن‌ها و همچنین ازدیاد نمادهای گرافیکی با همان معنای موردنظر می‌تواند باعث سردرگمی مصرف‌کنندگان شود. چنین مشکلاتی در عصری که از شاخصه‌های آن مسافرت‌های بیشتر، پویایی و جابجایی نیروی کار و تجارت جهانی است، رایج‌تر خواهد بود. مگر اینکه نمادهای گرافیکی مطابق با استانداردهای بین‌المللی مرتبط، طراحی، ارزیابی و استاندارد شوند.

بدون شک، نمادهای گرافیکی می‌توانند مزایای مهمی در زمینه ارتباطات داشته باشند، به‌عنوان مثال:

- تاثیر دیداری دارند؛
- می‌توانند اطلاعات را به‌صورت فشرده ارائه دهند؛
- می‌توانند اطلاعات را به‌صورت تصویری و مستقل از زبان ارائه دهند؛ و
- می‌توانند بیننده را به نتیجه دلخواه یا تصمیم مناسب راهنمایی کنند.

با این حال، این مزایا همیشه در عمل به دست نمی‌آیند و هدف این راهنما این است که اطمینان حاصل شود که نیازهای مصرف‌کنندگان در زمانی که یک نیاز جدید احتمالی برای نماد گرافیکی در نظر

گرفته می‌شود، به اندازه کافی مورد توجه قرار می‌گیرد. اگر قرار است یک نماد مؤثر باشد و به‌طور گسترده درک شود، باید به‌طور مکرر و برای همان عملکرد مورد استفاده قرار گیرد. این روش به تبحر کاربر کمک می‌کند. در مورد نمادهای گرافیکی استفاده‌شده بر روی محصولات یا تجهیزات، نیاز مصرف‌کنندگان برای مراجعه مکرر به دفترچه راهنمای کاربر را کاهش می‌دهد. با این حال، مواردی وجود خواهد داشت که نتایج بهینه تنها با ارائه متن تکمیلی قابل دستیابی است.

برای مصرف‌کنندگان مهم است که نمادهای گرافیکی، پیام مورد نظر را به وضوح و با موفقیت منتقل کنند. به‌ویژه، آنها باید بین اطلاعات مربوط به الزامات ایمنی (از جمله موارد مرتبط با استفاده نایمن یا استفاده نادرست از محصولات و تجهیزات) و اطلاعات مربوط به موارد غیر ایمنی تفاوت قائل شوند. بنابراین توصیه می‌شود زمانی که کمیسیون‌های فنی تدوین نمادهای گرافیکی را برای انتقال پیام به مصرف‌کنندگان در نظر می‌گیرند، از مشارکت گروه‌های مرتبط در فرایند تدوین اطمینان حاصل کنند. این موضوع می‌تواند از طریق نمایندگی مصرف‌کننده در کمیسیون‌های فنی، و انجام تحقیقات در مورد استفاده مصرف‌کننده، یا هر دو روش حاصل شود.

مهم- رنگ‌های ارائه‌شده در پرونده الکترونیکی این راهنما را نه می‌توان بر روی صفحه نمایش مشاهده کرد و نه به‌عنوان نمایش واقعی چاپ کرد. به استاندارد ملی ایران شماره ۱-۹۹۵۶ مراجعه کنید که خواص رنگ‌سنجی و نورسنجی را همراه با ارجاعات سیستم‌های سفارش رنگ به‌عنوان یک راهنما ارائه می‌دهد.

۱- هدف و دامنه کاربرد

این راهنما روش‌هایی را برای تدوین نمادهای گرافیکی برای:

- اطلاعات عمومی؛
 - استفاده در علائم ایمنی و برچسب ایمنی محصول؛ و
 - استفاده بر روی تجهیزات و محصولات.
- چنین نمادهای گرافیکی را می‌توان در مدارک مصرف‌کننده گنجانده.
- این راهنما، برای علائم راهنمایی و رانندگی جاده و نمادهای گرافیکی در مدارک فنی کاربرد ندارد.

۲- مراجع الزامی

در مراجع زیر ضوابطی وجود دارد که در متن این استاندارد به صورت الزامی به آن‌ها ارجاع داده شده است. بدین ترتیب، آن ضوابط جزئی از این استاندارد محسوب می‌شوند.

در صورتی که به مرجعی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد، اصلاحیه‌ها و تجدیدنظرهای بعدی آن برای این استاندارد الزام‌آور نیست. در مورد مراجعی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آن‌ها ارجاع داده شده است، همواره آخرین تجدیدنظر و اصلاحیه‌های بعدی برای این استاندارد الزام‌آور است.

استفاده از مراجع زیر برای کاربرد این استاندارد الزامی است:

۲-۱ استاندارد ملی ایران شماره ۱-۹۹۵۶: سال ۱۳۹۶، نمادهای نگاشتاری- رنگ‌های ایمنی و علائم ایمنی- قسمت ۱: اصول طراحی علائم ایمنی و نشانه‌گذاری ایمنی

۲-۱ استاندارد ملی ایران شماره ۳-۹۹۵۳: سال ۱۳۸۶، نمادهای نگاشتاری- واژه نامه

۳- اصطلاحات و تعاریف

در این راهنما اصطلاحات و تعاریف ارائه‌شده در استاندارد ملی ایران شماره ۳-۹۹۵۳ به کار می‌رود.

۴- کمیته‌های فنی بین‌المللی مرتبط

۴-۱ کلیات

کمیته‌های فنی / فرعی بین‌المللی ISO/TC145 و IEC/SC3C تدوینگر استانداردهای بین‌المللی، استانداردسازی و ثبت نمادهای گرافیکی تحت پوشش این راهنما هستند.

این دو کمیته مسئول ایجاد اصولی برای تهیه نمادهای گرافیکی و استانداردسازی آنها هستند.

یادآوری - علاوه بر این، اتحادیه بین‌المللی مخابرات (ITU-T) نمادهای بین‌المللی را برای کمک به کاربران خدمات تلفنی پوشش می‌دهد.
ISO/TC145 دارای سه کمیته فرعی است:

- SC 1، نمادهای اطلاعات عمومی؛
 - SC 2، ایمنی، شناسایی، علائم، اشکال، نمادها و رنگ‌ها؛ و
 - SC 3، نمادهای گرافیکی برای استفاده در روی تجهیزات.
- IEC/SC3 C نمادهای گرافیکی را برای استفاده در تجهیزات الکتروتنیکی پوشش می‌دهد.

۵- ملاحظات مقدماتی

۵-۱ انتقال پیام موردنظر

پیام موردنظر می‌تواند شامل شناسایی یک موضوع (محصول یا تجهیزات)، نشان دادن وضعیت یک موضوع یا واکنش رفتاری مناسب کاربران باشد. بنابراین توصیه می‌شود طراحان نمادهای گرافیکی موارد زیر را در نظر بگیرند:

الف- ماهیت خطر یا پیامی را که باید منتقل شود، به‌ویژه، این که آیا مربوط به کاربر است یا فقط به تجهیزات مرتبط است، شناسایی کند؛ و

ب- در مورد اطلاعاتی که باید به مخاطب هدف منتقل شود و اینکه چگونه این کار باید انجام شود تصمیم بگیرند. (به عنوان مثال نیاز به یک نماد گرافیکی برای اطلاعات عمومی، برای استفاده به عنوان علامت ایمنی و برچسب ایمنی محصول، یا برای استفاده در روی تجهیزات و محصولات).

در مورد نمادهای گرافیکی برای اطلاعات عمومی و نمادهای گرافیکی برای استفاده در تجهیزات، شناسایی یک موضوع یا نشان دادن وضعیت یا عملیات، ممکن است مهمترین جنبه پیامی باشد که باید به مصرف کنندگان منتقل شود.

در مورد نمادهای گرافیکی مورد استفاده در علائم ایمنی و برچسب‌های ایمنی محصول، موضوع مهم انتقال پیام مناسب در یک یا چند طبقه از طبقه‌بندی‌های زیر است:

- ممنوعیت؛
- اقدام اجباری؛
- هشدار؛
- شرایط ایمن / مسیر فرار / تجهیزات ایمنی؛
- محل تجهیزات آتش‌نشانی

۵-۲ ارزیابی ریسک

در بسیاری از موارد، ماهیت مسائل ایمنی که باید مورد توجه قرار گیرد، با ارزیابی رسمی ریسک شناسایی می‌شود.

رویه های انجام ارزیابی ریسک ممکن است در استانداردهای ملی، آیین کارها یا در مقررات فنی گنجانده شود.

۵-۳ مخاطبان هدف

هر نیاز ارتباطی خاص مخاطب هدف (مانند کودکان، افراد مسن و افراد با شرایط خاص) را در نظر بگیرید و مطابق با آن عمل کنید. این ممکن است مستلزم استفاده از مفاهیمی باشد که برای مخاطب هدف آشنا باشد و مثلاً درک محدود و دقت بینایی را در نظر بگیرید.

یادآوری - در استاندارد ملی ایران شماره ۱۳۰۴۱ راهنمایی‌هایی در مورد نیازهای سالمندان و افراد دارای معلولیت ارائه شده است.

اغلب نمادهای گرافیکی خاص برای استفاده در مکان‌هایی طراحی می‌شوند که هم محل کار و هم محلی برای تردد عموم مردم است. در چنین موقعیت‌هایی، مخاطبین هم شامل افرادی خواهد بود که معمولاً انتظار می‌رود در مورد مسائل ایمنی و بهداشتی آموزش دیده باشند و هم افرادی از عموم مردم که آموزش ندیده‌اند را شامل می‌شود. یک مثال مشخص در این زمینه ساختمان اداری است که در آن به مراجعه‌کنندگان اجازه ورود داده می‌شود؛ کارکنان اداری آموزش‌های مربوط به محل کار خود را دیده‌اند، در حالی که مراجعه‌کنندگان این آموزش‌ها را ندیده‌اند. هنگام طراحی نمادهای گرافیکی برای چنین

مکان‌هایی، اطمینان حاصل شود که گروه دوم نیز در نظر گرفته شده‌اند.

هر گونه ممنوعیت‌های فرهنگی یا قومی مرتبط را شناسایی و پیش‌بینی کنید و اطمینان حاصل کنید که به آنها عمل می‌شود. هنگام طراحی نمادهای گرافیکی برای استفاده بین‌المللی، از حساسیت‌های فرهنگی بسیار آگاه باشید.

اطمینان حاصل کنید که یک نماد گرافیکی معنای ناخواسته یا مبهم ندارد. در این زمینه، باید از به‌کارگیری حروف در نمادهای گرافیکی اجتناب شود، مگر اینکه اطمینان وجود داشته باشد که معنای چنین نماد گرافیکی به‌طور جهانی درک خواهد شد.

۴-۵ نمادهای موجود را که معنی یکسانی را بیان می‌کنند، بررسی کنید

اطمینان حاصل کنید که آیا یک نماد گرافیکی مناسب برای هدف موردنظر از قبل در یک استاندارد بین‌المللی وجود دارد (به جدول ۱ مراجعه کنید). در صورت وجود نماد مناسب باید از آن استفاده شود. در هر زمینه کاربردی، یک نماد گرافیکی ایجادشده تنها باید برای انتقال یک پیام استفاده شود.

۶- طراحی نمادهای گرافیکی جدید

۱-۶ روش‌های اجرایی پایه

اگر نماد مناسب وجود ندارد، از رویه‌های طراحی، درک و روش‌های استانداردسازی مندرج در

استانداردهای بین‌المللی مرتبط پیروی کنید. (به جدول ۲ مراجعه کنید).

در مواردی که قرار است از یک نماد گرافیکی در علامت ایمنی یا برچسب ایمنی محصول استفاده شود، ضروری است که رنگ ایمنی علامت یا برچسب مطابق با استاندارد ISO 3864-1 باشد.

۶-۲ زمینه استفاده

۶-۲-۱ برای طراحان نمادهای گرافیکی

برای کسانی که نمادهای گرافیکی و علائم ایمنی را طراحی می‌کنند مهم است که زمینه استفاده را درک کنند تا تصمیمات طراحی را هدایت کنند. به‌طور خاص، فعالیت‌هایی که توسط مصرف‌کننده انجام می‌شود و جزئیات محیط فیزیکی، محیطی و اجتماعی - فرهنگی باید مطابق با اصول طراحی انسان محور شناسایی شوند (برای مثال به استاندارد ISO 13407 مراجعه کنید).

مولفه‌های بحرانی زمینه ممکن است شامل موارد

زیر باشد:

- محیطی که در آن نماد گرافیکی یا ترکیب نماد/نشانه گرافیکی (که ممکن است با متن تکمیلی همراه باشد) استفاده شود؛
- فاصله دید؛
- شرایط روشنایی و روشنایی محیط (که ممکن است شامل موقعیت‌های اضطراری باشد)؛
- ارتباط کاربردی با سایر نمادها.

۶-۲-۲ نصب و استفاده از علائم گرافیکی و علائم

ایمنی

هنگام اعمال یا نصب نمادهای گرافیکی و علائم ایمنی در عمل، مولفه پس‌زمینه نیز باید در نظر گرفته شوند. بحث در مورد مثال‌های زیر خارج از محدوده این راهنما است، اما مثال‌ها برای تأکید بر این واقعیت گنجانده شده‌اند که یک نماد گرافیکی عالی، خوب تحقیق و طراحی شده ممکن است در صورت بازتولید ضعیف یا استفاده نامناسب، کارایی خود را از دست بدهد.

بنابراین، برای به حداکثر رساندن اثربخشی یک نماد گرافیکی، ممکن است لازم باشد (بسته به نوع نماد گرافیکی و کاربرد) عوامل تکمیلی زیر نیز در نظر گرفته شود:

- پرهیز از استفاده بیش از حد و نامناسب از رنگ‌ها؛
- اشتباه احتمالی بین رنگ‌های پس‌زمینه و رنگ‌های ایمنی؛
- تباین بین نماد گرافیکی و پس‌زمینه آن؛
- اندازه؛
- خواص مواد و ساختار (به عنوان مثال بازتاب و دوام)؛
- تأثیر فناوری مورد استفاده برای بازتولید نمادهای گرافیکی؛
- موقعیت مکانی (به عنوان مثال بالا، پایین) و خطوط دید واضح؛

- روشنایی (هم علامت و هم اطراف آن)؛
- نیاز به استفاده از متن تکمیلی برای بهبود درک مطلب؛
- سطح درخشندگی که می‌تواند بر توانایی برخی افراد در خواندن علائم تأثیر بگذارد؛
- نیازهای افراد دارای اختلالات بینایی، از جمله کوررنگی.

۷- استانداردهای بین‌المللی مرتبط

۷-۱ استانداردهای بین‌المللی برای نمادهای

گرافیکی و علائم ایمنی

برای بررسی اینکه آیا یک نماد گرافیکی برای هدف موردنظر از قبل وجود دارد یا خیر، باید به استانداردهای ارائه‌شده در جدول ۱ در صورت لزوم مراجعه کرد.

جدول ۱- استانداردهای بین‌المللی که نمادهای

گرافیکی استاندارد و ثبت‌شده و علائم ایمنی را

فهرست می‌کنند

استاندارد ملی مرتبط	استاندارد بین‌المللی	نوع نماد/ نشانه گرافیکی
INSO 7371	ISO 7001	نمادهای اطلاعات عمومی
INSO-ISO 7010	ISO 7010	نشانه‌های ایمنی
INSO 4957 INSO 5496	ISO 7000 IEC 60417	نمادهای گرافیکی مورد استفاده بر روی تجهیزات

نمونه‌هایی از نمادهای گرافیکی استاندارد و ثبت‌شده و علائم ایمنی در پیوست الف ارائه شده است.

۲-۷ استانداردهای بین‌المللی برای اصول طراحی و الزامات نمادهای گرافیکی

هنگام طراحی نماد گرافیکی جدید، به استانداردهای جدول ۲ در صورت لزوم مراجعه کنید.

جدول ۲- استانداردهای بین‌المللی اصول طراحی و الزامات نمادهای گرافیکی

استاندارد ملی مرتبط	استاندارد بین‌المللی	نوع نماد / نشانه گرافیکی
-	ISO/TR 7239	نمادهای اطلاعات عمومی
INSO 9956-1, INSO 9956-2, INSO 9956-3, INSO 9575	ISO 3864-1, ISO 3864-2, ISO 3864-3, ISO 17398	نشانه‌های ایمنی
INSO 7137-1, INSO 7137-2, INSO 7137-3	IEC 80416-1, ISO 80416-2, IEC 80416-3, ISO 80416-4	نمادهای گرافیکی مورد استفاده بر روی تجهیزات

یادآوری - استانداردهای بیشتر مورد علاقه، در کتابنامه فهرست شده است.

۸- ارزیابی قابل درک بودن علائم ایمنی (از جمله برچسب ایمنی محصول) و نمادهای اطلاعات عمومی

این موضوع پذیرفته شده است که بهترین راه برای ارزیابی اثربخشی یک نماد گرافیکی در انتقال پیام مورد نظر، نوعی ارزیابی کنترل شده و بی طرفانه با استفاده از افرادی است که نماینده مخاطب هدف هستند.

چنین ارزیابی بی طرفانه‌ای باید شامل موارد زیر باشد:

الف - آماده‌سازی دقیق و مداوم نمونه‌های آزمایشی از انواع نمادهای گرافیکی برای استفاده در یک روش آزمون؛

ب - انتخاب عینی و آگاهانه گروهی از افراد نماینده مخاطبان هدف، سن، جنس و هرگونه نیاز خاص باید در فرایند انتخاب در نظر گرفته شود و پاسخ‌دهندگان باید از بیش از یک کشور و فرهنگ باشند؛

پ - اجرا و نظارت مداوم از روش اجرایی آزمون؛

ت - صحت‌گذاری و تجزیه و تحلیل ثبت شده داده‌های آزمون.

استاندارد ملی ایران شماره ۹۱۰۹ روش‌هایی را برای ارزیابی قابل درک بودن نمادهای گرافیکی ارائه می‌کند.

۹- صحنه‌گذاری، استانداردسازی و ثبت نمادهای گرافیکی

هدف از صحنه‌گذاری، استانداردسازی و ثبت، حصول اطمینان از این است که نمادهای گرافیکی و علائم ایمنی:

- با اصول طراحی مرتبط انطباق دارد؛
 - نمادهای موجود تکرار نشده‌اند؛
 - در صورت لزوم، معیارهای قابل‌درک و قابل‌قبولی را داشته باشند؛ و
 - بتوان برای بازیابی بعدی وارد یک پایگاه داده شد.
- مراحل صحنه‌گذاری نمادهای گرافیکی بسته به نوع و کاربرد موردنظر آنها متفاوت است. اطلاعات مربوط به این رویه‌ها و نحوه ارسال نمادهای گرافیکی به کمیته مرتبط برای صحنه‌گذاری و ثبت را می‌توان با مراجعه به وبگاه کمیته مرتبط همان‌طور که در بند ۴ ذکر شده است، به‌دست آورد.

پیوست الف (آگاهی دهنده)

نمونه هایی از نمادهای گرافیکی استاندارد و
ثبت شده و علائم ایمنی

یادآوری - معادل ملی استانداردهای بین‌المللی زیر در
جدول‌های ۱ و ۲ ارائه شده است.

استانداردها	شرح مثال	مثال	ردیف
ISO 7001-0011	پلکان (اطلاعات عمومی)		۱
ISO 7001-0033	کابل راه، ظرفیت بالا (اطلاعات عمومی)		۲
ISO 7010-W007	هشدار، مانع (هشدار)		۳
ISO 7010-P002	استعمال دخانیات ممنوع (ممنوعیت)		۴
ISO 7010-F001	کپسول آتش‌نشانی (ایمنی در برابر آتش)		۵
ISO 7010-E005	راهنمای مسیر (شرایط ایمن)		۶
ISO 7010-M001	الزام عمومی (نشانه اقدام)		۷
ISO 7000-0086	برف پاک‌کن شیشه خودرو		۸
ISO 7000-0423	تمیزکاری دستی		۹
IEC 60417-5002	وضعیت قرارگیری باتری		۱۰
IEC 60417-5012	لامپ		۱۱



کتاب نامہ

- [1] ISO 3864-2, Graphical symbols — Safety colours and safety signs — Part 2: Design principles for product safety labels
- [2] ISO 3864-3, Graphical symbols — Safety colours and safety signs — Part 3: Design criteria for graphical symbols used in safety signs
- [3] ISO 6309, Fire protection — Safety signs
- [4] ISO 7000, Graphical symbols for use on equipment — Index and synopsis
- [5] ISO 7001, Public information symbols
- [6] ISO 7010, Graphical symbols — Safety colours and safety signs — Safety signs used in workplaces and public areas
- [7] ISO/TR 7239, Development and principles for application of public information symbols
- [8] ISO 9186, Graphical symbols — Test methods for judged comprehensibility and for comprehension
- [9] ISO 13407, Human-centred design processes for interactive systems
- [10] ISO 17398, Safety colours and safety signs — Classification, performance and durability of safety signs
- [11] ISO/IEC 80416-1, Basic principles for graphical symbols for use on equipment — Part 1: Creation of symbol originals
- [12] ISO/IEC 80416-2, Basic principles for graphical symbols for use on equipment — Part 2: Form and use of arrows

- [13] ISO/IEC 80416-3, Basic principles for graphical symbols for use on equipment — Part 3: Guidelines for the application of graphical symbols
- [14] ISO 80416-4, Basic principles for graphical symbols for use on equipment — Part 4: Supplementary guidelines for the adaptation of graphical symbols for use on screens and displays (icons)
- [15] IEC 60417, Graphical symbols for use on equipment

ISO/IEC Guides

- [16] ISO/IEC Guide 71, Guidelines for standards developers to address the needs of older persons and persons with disabilities

ITU-T Recommendations

- [17] ITU-T Recommendation F.910 (02/95), Procedures for designing, evaluating and selecting symbols, pictograms and icons
- [18] ITU-T Recommendation E.121 (07/96), Pictograms, symbols and icons to assist users of the telephone service

Graphical Symbols

Technical guidelines
for the consideration
of consumer's needs

