



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran
سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ایران

۱۸۵۳۹

چاپ اول

۱۳۹۲

INSO

18539

1st.Edition

2014

خدمات پستی - کیفیت خدمت -
اندازه گیری زمان گذر برای خدمات ابتدا تا
انتهای برای یک مرسوله پستی بدون اولویت و
پست درجه دو

**Postal services –Quality of service –
Measurement of the transit time of end-to-
end services for single piece non-priority
mail and second class mail**

ICS: 03.240

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 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 فنی 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 و بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می‌شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می‌شوند 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 می‌دهد به تصویب رسیده باشد.

سازمان ملی استاندارد ایران از اعضای اصلی سازمان بین‌المللی استاندارد (ISO)^۱، کمیسیون بین‌المللی الکتروتکنیک (IEC)^۲ و سازمان بین‌المللی اندازه‌شناسی قانونی (OIML)^۳ است و به عنوان تنها رابط^۴ کمیسیون کدکس غذایی (CAC)^۵ 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 نماید. سازمان می‌تواند به منظور حفظ بازارهای بین‌المللی برای محصولات کشور، اجرای استاندارد کالاهای صادراتی و درجه‌بندی آن را اجباری نماید. 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 کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، سازمان ملی استاندارد ایران 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، 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
« خدمات پستی - کیفیت خدمت - اندازه گیری زمان گذر برای خدمات ابتدا تا انتها برای یک
مرسوله پستی بدون اولویت و پست درجه دو »

رئیس:
پهلوانیان، حسین
(مهندسی مخابرات و دکترای مدیریت برنامه ریزی و توسعه)
سمت و/یا نمایندگی
شرکت آگاهان ارتباط آریا (سهامی خاص)

دبیر:
جعفر طیاری، منصور
(لیسانس ادبیات زبان انگلیسی)
شرکت آگاهان ارتباط آریا (سهامی خاص)

اعضا (به ترتیب حروف الفبا):
آچاک، صالح
(فوق لیسانس مدیریت تکنولوژی)
شرکت پست جمهوری اسلامی ایران

پهلوانیان، نجمه
(فوق دیپلم معماری)
شرکت آگاهان ارتباط آریا (سهامی خاص)

رادمان، جواد
(دکترای مدیریت برنامه ریزی و توسعه)
شرکت مبین نت

زارعی فرد، کریم
(فوق لیسانس مدیریت دولتی)
پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات

فراهانی، فهمیه
(لیسانس حسابداری)
شرکت آگاهان ارتباط آریا (سهامی خاص)

فردیس، معصوم
(دکترای مهندسی مخابرات)
کارشناس

مافی نژاد، خلیل
(دکترای فیزیک و کاربرد آن در ارتباطات)
عضو هیات علمی - دانشگاه فردوسی مشهد

شرکت آگاهان ارتباط آریا (سهامی خاص)

مظاهری، محمدحسین
(لیسانس مهندسی برق ، مخابرات)

شرکت آگاهان ارتباط آریا (سهامی خاص)

ممدوح، حسین
(لیسانس مهندسی برق ، مخابرات)

شرکت فراریز ارتباط

یزدانی فرد، حسن
(لیسانس مهندسی برق ، الکترونیک)

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ب	آشنایی با سازمان ملی استاندارد
ج	کمیسیون فنی تدوین استاندارد
و	پیش گفتار
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۲	۲ مراجع الزامی
۲	۳ تعاریف و اصطلاحات
۳	۴ روش شناسی
۳	۴-۱ کلیات
۴	۴-۲ محاسبه و نمایش زمان گذر
۴	۴-۳ شاخص‌های عملکرد خدمت
۵	۵ مطالعات مرسوله‌های پستی واقعی
۵	۶ طبقه بندی جغرافیایی
۶	۷ برآوردگر زمان گذر
۶	۷-۱ کلیات
۶	۷-۲ دقت
۷	۸ مشخصات مرسوله‌های پستی آزمایشی
۷	۹ گزارش
۷	۱۰ کنترل کیفیت و ممیزی
۸	پیوست الف آرام‌سازی مربوط به الزامات تغییر داده شده برای پوشش جریان‌های با حجم مرسوله‌های پستی کم در اتحادیه اروپایی گسترش یافته
۸	الف-۱ کلیات
۸	الف-۲ مقدمه
۹	الف-۳ جریان‌های مرسوله‌های پستی داخلی
۹	الف-۴ جریان‌های مرسوله‌های پستی برون مرزی
۱۱	کتاب‌نامه

پیش‌گفتار

استاندارد «خدمات پستی - کیفیت خدمت - اندازه‌گیری زمان گذر برای خدمات ابتدا تا انتها برای یک مرسوله پستی بدون اولویت و پست درجه دو» که پیش‌نویس آن در کمیسیون‌های مربوط، توسط شرکت آگاهان ارتباط آریا تهیه و تدوین شده و در یکصد و هشتاد و هشتمین اجلاس کمیته ملی استاندارد خدمات مورخ ۹۲/۱۲/۳ مورد تصویب قرار گرفته است، اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می‌شود.

برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در مواقع لزوم 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.

منبع و مآخذی که برای تهیه این استاندارد مورد استفاده قرار گرفته به شرح زیر است:

DIN EN 14508:2007, Postal services –Quality of service –Measurement of the transit time of end-to-end services for single piece non-priority mail and second class mail (includes Amendment A1:2007) English version of DIN EN 14508:2007-06

« خدمات پستی-کیفیت خدمت- اندازه گیری زمان گذر برای خدمات ابتدا تا انتها برای یک مرسوله پستی بدون اولویت و پست درجه دو »

۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد، تعیین روش‌های اندازه‌گیری زمان گذر ابتدا تا انتها^۱ یک مرسوله پستی بدون اولویت^۲ داخلی^۳ و برون مرزی^۴ می‌باشد که توسط کارگزاران پستی^۵ جمع‌آوری، پردازش و توزیع شده^۶ است. این استاندارد روش‌هایی را که در آن‌ها از یک نمونه ابتدا تا انتها به عنوان نماینده سایر انواع پست نامه‌ها استفاده می‌شود، مورد ملاحظه قرار می‌دهد.

به این ترتیب، بررسی‌های مربوط به هر دو نوع مرسوله پستی با اولویت و بدون اولویت را می‌توان به طور هم زمان^۷ تعهد نمود، در حالی که برآوردهای مجزای زمان‌های گذر با اولویت و بدون اولویت را گزارش می‌دهد.

نتیجه کیفیت خدمت زمان گذر کلی به صورت درصد مرسوله پستی که زمان تحویل ابتدا تا انتها $J + n$ روز بوده طبق «دستورالعمل پستی» اتحادیه اروپا (EU)^۸ بیان می‌گردد.

این استاندارد ملی مرتبط است با اندازه‌گیری خدماتی که «عادی» نامیده می‌شوند، خدماتی که به افراد حقیقی و حقوقی پست‌کننده مرسوله پستی در صندوق‌های پستی معابر، باجه‌های دفاتر پستی، جمع‌آوری در دفاتر آنها یا تحویل مستقیم مرسوله‌های پستی خود به مراکز تجزیه مربوط به کارگزاران خدمت پستی عرضه می‌شود.

این استاندارد ملی برای اندازه‌گیری تعداد بسیار کم مرسوله‌های پستی و کارگزاران با پوشش محدود^۹، کاربرد ندارد. به طور مثال شرکت‌های حمل و نقل ... که در یک محدوده کار می‌کنند.

این استاندارد ملی برای اندازه‌گیری زمان گذر ابتدا تا انتهای خدمات مربوط به پست‌کنندگان مرسوله‌های حجیم^{۱۰} و مرسوله پستی ترکیبی^{۱۱} که نیاز به سامانه‌ها و روش‌شناسی^{۱۲} اندازه‌گیری متفاوتی دارند، کاربرد ندارد.

-
- 1- Transit time end-to-end
 - 2- Non-priority single piece mail
 - 3- Domestic
 - 4- Cross-border
 - 5- Postal service operators
 - 6- Distributed
 - 7- Concurrently
 - 8- European Union
 - 9- Limited coverage
 - 10- Large bulk mailers
 - 11- Hybrid mail
 - 12- Methodology

۲ مراجع الزامی

مدارک الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد ملی ایران به آنها ارجاع شده است. بدین ترتیب آن مقررات جزئی از این استاندارد ملی ایران محسوب می‌شوند.

در صورتی که به مدرکی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد، اصلاحیه‌ها و تجدیدنظرهای بعدی آن مورد نظر این استاندارد ملی ایران نیست. در مورد مدارکی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آنها ارجاع داده شده است همواره آخرین تجدیدنظر و اصلاحیه‌های بعدی آنها مورد نظر است.

استفاده از مراجع زیر برای این استاندارد الزامی است:

۱-۲ استاندارد ملی ایران به شماره ۱۹۰۱۱ : سال ۱۳۸۶، رهنمودهایی برای ممیزی سیستم‌های مدیریت کیفیت و/یا زیست محیطی

2-2 EN 13850:2002 , Postal Services - Quality of service - Measurement of the transit time of end-to-end Services for single piece priority mail and first class mail

۳ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد ملی علاوه بر اصطلاحات و تعاریف تعیین شده در استاندارد EN 13850:2002، اصطلاح و تعریف زیر نیز به کار می‌روند :

۱-۳

مرسوله بدون اولویت

مرسوله پست‌نامه بدون اولویت ارسال شده، از نوع زمینی^۱ و با فرآیند دریافت آهسته‌تر در مقایسه با اقلام با اولویت طبقه‌بندی شده می‌باشد.

یادآوری- برای مثال مرسوله درجه ۲، مرسوله طبقه B.

۴ روش شناسی

۱-۴ کلیات

سامانه اندازه‌گیری توزیع زمان گذر ابتدا تا انتهای یک مرسوله پستی بدون اولویت، باید جامع بوده و اندازه‌گیری‌های آماری را در سطحی تعریف شده از لحاظ دقت^۲ ارائه نماید.

روش شناسی باید با الزامات استاندارد EN 13850:2002 سازگار باشد. به‌ویژه الزامات زیر از استاندارد EN 13850:2002 باید به کار روند، اما باید به جای اولویت به حالت بدون اولویت ارجاع داده شود؛

1- Typically by surface

2- Accuracy

- طرح نمونه باید نشان‌دهنده واقعی جریان‌های حرکت^۱ مرسوله‌های پستی باشد.
- سامانه اندازه‌گیری باید یک شاخص سالانه^۲ را برای هر یک از زمینه‌های مطالعاتی مربوطه، با استفاده از دوره آزمون ۱، ۲ یا ۳ ساله، طبق پیوست الف فراهم نماید.

یادآور

- ی- برای جریان‌های مرسوله پستی برون‌مرزی در طبقه‌بندی‌های ۲ یا ۳، براساس پیوست الف، به‌منظور رسیدن به دقت لازم برای مقدار ویژه جریان مرسوله، به‌ترتیب ۲ یا ۳ سال زمان خواهد برد.
- حوزه مطالعاتی^۳ در سراسر اندازه‌گیری باید به‌طور مداوم تعریف شده و مورد استفاده قرار گیرد. حوزه مطالعاتی در طی دوره آزمون سالانه یا در دوره کاملی از سال‌های مورد نیاز، برای دقت کامل نباید اصلاح شود.
- روش‌شناسی اندازه‌گیری باید هدفمند^۴ بوده و ممیزی گردد.
- کلیه اندازه‌گیری‌های زمان صرف‌شده زمان گذر باید به زمان صرف‌شده زمان گذر ابتدا تا انتها ارجاع داده شود.
- سامانه اندازه‌گیری باید پیوسته^۵ باشد.
- گروه‌های^۶ فرستندگان و گیرندگان باید مستقل از کارگزاران خدمت پستی باشند و باید براساس مقررات مرجع ذیصلاح اداره شوند.

۲-۴ محاسبه و نمایش زمان گذر

زمان گذر مرسوله پستی باید در واحد روز اندازه‌گیری شود و به صورت $(J + n)$ روز بیان شود. J تاریخ تسلیم و پست کردن مرسوله می‌باشد، مشروط بر این که سپردن مرسوله به پست قبل از زمان آخرین جمع‌آوری در نقطه تحویل اتفاق افتد.

برای رسیدن به اهداف این استاندارد ملی، زمان‌های گذر برای مرسوله‌های پستی داخلی و برون‌مرزی بر اساس قاعده محاسبه هفته کاری، باید پنج روزه محاسبه شود؛ که به‌وسیله آن^۷ روزهای شنبه، یکشنبه (یا در ایران پنج شنبه و جمعه) و تعطیلات ملی در کشور تحویل‌دهنده مرسوله از زمان گذر کسر می‌شود، براساس پیوست B.1 از استاندارد EN 13850:2002.

1- Flows
2- Annual figure
3- Field of study
4- Objective
5- Continuous
6- Panels
7- Whereby

برای مرسوله‌های پستی داخلی، علاوه بر آن، زمان‌های گذر را می‌توان طبق الگوی جمع‌آوری و تحویل آخر هفته فراهم کرد و طبق یکی دیگر از قواعد محاسباتی پیوست B در استاندارد EN 13850:2002، موضوع الزامات مرجع ملی تنظیم مقررات^۱ را محاسبه نمود.

در مورد مرسوله‌های پستی برون‌مرزی، به جهت دقت کامل برای حوزه مطالعاتی در طی دوره کامل سال‌های مورد نیاز، باید انجام این امر مستمر باشد. این لزوماً بدان مفهوم نیست که برای جریان‌های مرسوله پستی برون‌مرزی ضرورت داشته باشد کلیه تاریخ‌ها در سال پوشش داده شود. برای مثال، کافی است دوره پنج روزه در طول سال برای سپردن مرسوله به پست به طور تصادفی یا براساس برنامه گردش نظام‌مند در هر موقع از سال، انتخاب کنیم.

۳-۴ شاخص‌های عملکرد خدمت^۲

۱-۳-۴ کلیات

شاخص‌های زیر باید در ارائه نتیجه عملکرد خدمت، مورد استفاده قرار گیرند.

۲-۳-۴ عملکرد به موقع^۳

درصد ارقام پستی تحویل داده شده در استاندارد خدمت تعریف شده است. نتیجه باید به عنوان درصد ارقام پستی که در $J + n$ تحویل داده می‌شوند، بیان شوند که در آن J نشان دهنده روز تسلیم مرسوله به پست و n تعداد روزهای تعیین شده^۴ برای استاندارد خدمت می‌باشد.

کلیه گزارش‌ها باید سطح دقت عملکرد به موقع را که در دوره آزمون بدست آمده، شرح دهند.

۳-۳-۴ بخش تجمعی روزهای تحویل^۵

درصد تجمعی مرسوله‌های پستی تحویل داده شده در یک دوره مشخص از $J + k$ تا $J + ۱۰$ می‌باشد، در حالی که k تعداد روزهای تعیین شده در استاندارد خدمت می‌باشد. کلیه ارقام پستی تحویل داده شده تا $J + ۳۰$ باید در محاسبات منظور شوند. ارقام پستی تحویل داده نشده تا $J + ۳۰$ را می‌توان مستثنی کرد.

۵ مطالعات مرسوله‌های پستی واقعی^۶

مطالعات مرسوله‌های پستی واقعی برای اندازه‌گیری ارقام داخلی و برون‌مرزی باید قبل از برقراری سامانه اندازه‌گیری مرسوله‌های پستی آزمایشی، پیاده‌سازی شوند تا اطلاعات مورد نیاز برای طراحی نمونه بدست آید. مطالعات مرسوله‌های پستی واقعی را که برای به‌دست آوردن اطلاعات مربوط به طرح‌های نمونه یک

1- National regulatory authority
2 - Service performance indicators
3 - On- time performance
4- Qualifying
5 - Cumulative distribution of delivery days
6 - Real mail studies

مرسوله با اولویت انجام شده است را برای به دست آوردن اطلاعات طرح‌های نمونه یک مرسوله بدون اولویت می‌توان توسعه داد.
مطالعات مرسوله‌های پستی واقعی، باید از بند 5.3 استاندارد EN 13850:2002 پیروی نماید.

۶ طبقه‌بندی جغرافیایی^۱

طبقه‌بندی جغرافیایی، باید پایه طراحی نمونه‌برداری بوده که در بند 5.4 استاندارد EN 13850:2002 به آن پرداخته شده است.

برای جریان‌های حرکت مرسوله پستی برون‌مرزی در طبقه‌بندی‌های ۲ یا ۳ برطبق پیوست الف، طبقه‌بندی نماینده^۲ نباید هر ساله تعیین گردد، بلکه بهتر است سعی شود تا حد امکان طبقات نزدیک باشند تا امکان رسیدن به طبقه‌بندی نماینده برای هر نتیجه چند ساله، فراهم گردد.

برای جریان‌های مرسوله‌های پستی برون‌مرزی در طبقه‌بندی‌های ۲ یا ۳ برطبق پیوست الف، مقادیر نمونه سالیانه که نتیجه چند ساله را تشکیل می‌دهند باید به طور مساوی بر دوره آزمون، گسترش یابند^۳ و به نسبت بیشتر یا کمتر از ۲۰٪ در هر یکسال، تفاوت نداشته باشند.

چنانچه طرح مطالعه در طی دوره آزمون تغییر نماید، سپس کنترل‌هایی که نتایج بررسی قبل و بعد از تغییر طرح هستند به طریقی ترکیب خواهند شد که نماینده مرسوله‌های واقعی باشند.

۷ برآوردگر زمان گذر^۴

۱-۷ کلیات

احتمالات برای دستیابی به مشخصات تنظیمی با توجه به زمان‌های گذر ابتدا تا انتهای یک مرسوله باید براساس یک نمونه و یک برآوردگر، برآورد شود. براساس دو نوع مختلف از نتایج اندازه‌گیری، دو برآوردگر مختلف ضروری است، لذا باید:

- \hat{p}_1 برآوردگر برای p_1 ، احتمال واقعی برای دستیابی به مشخصات نسبت به زمان گذر برای مرسوله‌های پستی داخلی می‌باشد:

- \hat{p}_2 برآوردگر برای p_2 ، احتمال واقعی برای دستیابی به مشخصات در مورد زمان گذر برای مرسوله‌های پستی برون‌مرزی می‌باشد.

۲-۷ دقت

1 - Geographical stratification
2- Representative stratification
3- Spread
4- Estimators of transit time

برای برآورد \hat{P}_i ، $i=1,2$ دقت تعیین شده^۱ هر دوره آزمون با بیشینه طول $2\epsilon_i$ از فاصله اطمینان^۲ برای p_i ، برای سطح اطمینان معین $(1 - \alpha_i)$ داده شده است.

- برای یک نتیجه داخلی، سطح اطمینان در نظر گرفته شده $1 - \alpha_1 = 95\%$ و بیشینه طول فاصله اعتماد $2\epsilon_1 = 0,06$ باشد. منظور از آن میزان دقت $\pm 0,03$ می باشد.

- برای حوزه مطالعه برون مرزی، سطح اطمینان $1 - \alpha_2 = 95\%$ ، و بیشینه طول فاصله اعتماد $2\epsilon_2 = 0,20$ باید باشد. منظور از آن میزان دقت $\pm 0,10$ می باشد.

برای جریان های مرسوله پستی برون مرزی در طبقه بندی ۲ یا ۳ براساس پیوست الف، نتایج باید تجمعی از ۲ یا ۳ سال در طی دوره آزمون، بر طبق پیوست الف باشند.

دقت زمان گذر باید با محاسبه پراش^۳ برآوردگر و عامل طراحی تعیین شود^۴. این محاسبات در مورد دقت باید به عنوان کمینه محسوب شود:

- تعداد نقاط سپردن مرسوله ها به پست و تعداد نقاط دریافت کننده؛

- هم بستگی^۵ درباره اقلام آزمایشی؛

برطبق پیوست A از استاندارد EN 13850:2002 می باشد.

به علت مقادیر کم نمونه برای کشورها در طبقه بندی های ۲ و ۳، به پیوست الف مراجعه شود، برای اندازه گیری داخلی، محدودیت های^۶ فوق به فاصله $[0,2; 5]$ و یک انحراف نسبی بیشینه 30% و فقط در زمان مربوطه، کاهش داده می شود.

برای جریان های مرسوله پستی برون مرزی در طبقه بندی های ۲ و ۳ بر طبق پیوست الف، محدودیت های فوق نباید سالانه اجرا شوند، بلکه فقط برای هر نتیجه چند ساله و در زمان مربوطه اعمال شوند.

۸ مشخصات مرسوله های پستی آزمایشی^۷

سامانه های اندازه گیری باید نمونه آماری مرسوله های پستی واقعی را برای کلیه مشخصات مرسوله های پستی متمایز^۸ نشان دهند.

به وسیله توافق با مسئول قانون گذاری ملی، فهرست کلیه مشخصات مرسوله های پستی متمایز از یک کارگزار را می توان براساس نتایج مطالعات تجربی^۱ روی موضوع، تجدید نظر نمود. این مطالعات باید بر طبق پیوست

-
- 1- Prescribed
 - 2- Confidence interval
 - 3- Variance
 - 4- Assessed
 - 5- Correlation
 - 6- Constraints
 - 7- Test mail characteristics
 - 8- Discriminant

C استاندارد EN 13850:2002 ممیزی شوند و باید تضمین نمایند که سامانه همیشه شامل فهرست به روز مشخصات مرسوله‌های پستی متمایز می‌باشد.

۹ گزارش

الزامات گزارش‌دهی در استاندارد EN 13850:2002 برای گزارش‌دهی در مورد مرسوله‌های پستی بدون اولویت، به کار خواهد رفت.

۱۰ کنترل کیفیت و ممیزی^۲

رویه‌های کنترل کیفیت باید از طریق کلیه مراحل^۳ و فعالیت‌های^۴ سامانه اندازه‌گیری، شامل مطالعات مرسوله‌های پستی واقعی، بر طبق پیوست C از استاندارد EN 13850:2002 به کار برده خواهد شد.

اعتبارسنجی^۵ مرسوله‌های پستی آزمایشی باید از طریق کلیه مراحل و فعالیت‌های سامانه اندازه‌گیری برطبق قواعد فراهم شده، به عنوان راهنماهای پیوست E استاندارد EN 13850:2002 به کار برده خواهند شد.

سامانه اندازه‌گیری باید توسط نهاد مستقل^۶، حداقل یکبار در سال، براساس استاندارد ملی ایران به شماره ۱۹۰۱۱ و پیوست C استاندارد EN 13850:2002 ممیزی شود.

1- Empirical studies
2- Quality control and auditing
3- Phases
4- Activities
5- Validation
6- Independent body

پیوست الف

(الزامی)

تسهیلات مرتبط با الزامات تغییر داده شده برای پوشش جریان‌های با تعداد کم مرسوله‌های پستی

الف-۱ کلیات

در این پیوست اطلاعاتی در مورد نحوه طبقه‌بندی جریان‌های مرسوله پستی برای اهداف اندازه‌گیری ارائه می‌شود و نحوه دستیابی به دقت لازم برای مقادیر کوچک و متوسط جریان‌های مرسوله پستی به وسیله اندازه‌گیری شماره‌های متوالی سال‌ها، توضیح داده می‌شود.

الف-۲ مقدمه

فقط برای حوزه‌های مطالعاتی برون‌مرزی، کاهش الزامات یک رقم سالیانه مجاز است. هنگامی که حجم مرسوله‌های واقعی در یک حوزه مطالعاتی برون‌مرزی مُعین، کمتر از حد مُعین یا در مقایسه با سایر حوزه‌های مطالعاتی کم باشد، دقت کامل پس از دوره طولانی‌تر از یکسال را می‌توان بدست آورد. نتایج جریان‌های برون‌مرزی پس از ۲ یا ۳ سال به دقت کامل می‌رسند که توصیه نمی‌شود تا قبل از تکمیل شدن این سال‌ها، گزارش شوند. پس از آن، نتایج بهتر است ادامه یابند و سالانه بر اساس چرخش سال، گزارش شوند.

مثال:

جریان پستی معین کوچک کشور به کشور سالیانه با یک سوم حجم مرسوله‌های آزمایشی که برای رسیدن به دقت کامل لازم است، اندازه‌گیری می‌شود. پس از سه سال اندازه‌گیری به دقت کامل خواهد رسید:

پایان سال ۱: بدون گزارش‌دهی از نتایج.

پایان سال ۲: بدون گزارش‌دهی از نتایج.

پایان سال ۳: گزارش‌دهی نتایج براساس دوره انباشته شده از سال اول تا سال سوم.

پایان سال ۴: گزارش‌دهی نتایج براساس دوره انباشته شده از سال دوم تا چهارم.

پایان سال ۵: گزارش‌دهی نتایج براساس دوره انباشته شده از سال سوم تا پنجم.

و به همین ترتیب ...

الف-۳ حرکت‌های مرسوله پستی داخلی

هیچ‌گونه تغییراتی برای اندازه‌گیری‌های مرسوله‌های داخلی وجود ندارد.

الف-۴ حرکت‌های مرسوله پستی برون مرزی

الزامات دقت سالیانه $\pm 10\%$ برای همه جریان‌های مرسوله پستی برون مرزی نمی‌تواند معقول باشد. راه‌های جایگزینی برای رسیدن به این سطح از دقت اندازه‌گیری در چند سال متوالی و یا گروه‌بندی کشورها با هم در یک حوزه مطالعاتی وجود دارد.

پس از اینکه کلیه جریان‌های مرسوله پستی برون مرزی از لحاظ حجم مرسوله‌های پستی واقعی برای هر کشور ارسال کننده^۱ تجزیه و تفکیک شدند، در سه طبقه بندی مختلف زیر قرار می‌گیرند:

- طبقه ۱: حرکت‌های با مقدار زیاد

تعریف:

- ک ۵ جریان ارسالی از بزرگترین‌ها برای هر کشور (حجم مرسوله‌های پستی واقعی)
- و حداقل نشان دهنده 65% کل حجم
- و حداقل ۳ جریان ورودی^۲ از بزرگترین‌ها برای هر کشور

اندازه‌گیری:

- کاربرد بند ۲-۷ یعنی در سال $\pm 10\%$ دقت

- طبقه ۲: جریان‌های با مقدار متوسط

تعریف:

- کمینه نشان دهنده ۱۰ جریان ارسالی از بزرگترین آنها همراه با طبقه ۱
- و کمینه نشان دهنده مجموع جریان‌های با طبقه ۱، 80% کل حجم

اندازه‌گیری:

- هر دوره آزمون ۲ ساله با $\pm 10\%$ دقت

- طبقه ۳: جریان‌های با مقدار کوچک و بسیار کوچک

تعریف:

- کلیه جریان‌های باقیمانده^۳ تا 100% کل حجم

1- Outbound country
2- Inbound flows
3- Remaining flows

اندازه گیری:

- هر دوره آزمون ۳ ساله با $\pm 10\%$ دقت

برای کلیه جریان‌ها در طبقه‌بندی‌های ۲ و ۳، دقت کامل فقط پس از ۲ یا ۳ سال، به ترتیب بدست خواهد آمد.

طبقه ۳ شامل تعدادی از جریان‌های با حجم بسیار کم مرسوله‌های واقعی کمتر از ۵۰۰۰ قطعه مرسوله در سال می‌باشد.

در هر یک از این جریان‌ها، مرسوله‌های پستی آزمایشی به‌طور قابل توجهی حجم مرسوله‌های واقعی را افزایش می‌دهند. از آنجایی که ارزش عملی و مفهوم چنین اندازه‌گیری تا حدی قابل سوال است، این جریان‌ها را می‌توان با توافق مسئول قانون‌گذاری ملی از اندازه‌گیری مستثنی نمود.

کتابنامه

- [۱] استاندارد ملی ایران به شماره ۹۰۰۰ : سال ۱۳۸۷، سیستم‌های مدیریت کیفیت - مبانی و واژگان.
- [۲] استاندارد ملی ایران به شماره ۹۰۰۱ : سال ۱۳۸۸، سیستم‌های مدیریت کیفیت - الزامات.
- [۳] استاندارد ملی ایران به شماره ۹۰۰۴ : سال ۱۳۹۱، مدیریت برای موفقیت پایدار سازمان - رویکرد مدیریت کیفیت^۱.
- [4] ISO 10005, Quality management – Guidelines for quality plans
- [۵] استاندارد ملی ایران به شماره ۱۰۰۰۷ : سال ۱۳۸۷، سیستم‌های مدیریت کیفیت - راهنمایی برای مدیریت پیکربندی.
- [۶] استاندارد ملی ایران به شماره ۱۰۰۱۳ : سال ۱۳۸۴، سیستم‌های مدیریت کیفیت - راهنمایی برای تهیه مستندات سیستم مدیریت کیفیت.
- [7] ISO 11180, Postal addressing
- [۸] استاندارد ملی ایران به شماره ۱۶۳ : سال ۱۳۷۵، پاکت‌های پستی
- [9] ISO 3534-1:1993, Statistics - Vocabulary and symbols - Part 1: Probability and general statistical terms
- [10] ISO 3534-2:1993, Statistics - Vocabulary and symbols - Part 2: Statistical quality control.

۱- لازم به ذکر است استاندارد ملی ایران به شماره ۹۰۰۴ در سال ۱۳۹۱ تجدید نظر شده و جایگزین اولین نسخه این استاندارد (استاندارد ملی ایران به شماره ۹۰۰۴ : سال ۱۳۸۲، سیستم‌های مدیریت کیفیت - راهنمایی برای بهبود عملکرد) شده است.