

<p>معاونت برنامه ریزی، پژوهش و فناوری اطلاعات نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور</p>	 <p>نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور</p>	<p>نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور</p>
<p style="text-align: right;">عنوان سند:</p> <p style="text-align: center;">روش اجرایی مدیریت فراداده‌ها</p>		

<p style="text-align: center;">کد سند: IPLF-SS-P-13 01:1397</p>	
<p>تاریخ بازنگری:</p>	<p>تاریخ تهیه: ۱۳۹۶/۱۰/۱۵</p>

<p>تصویب کننده:</p>	<p>تایید کننده: معاونت برنامه ریزی، پژوهش و فناوری اطلاعات</p>	<p>تهیه کننده: پژوهشکده آمار</p>
---------------------	--	--------------------------------------

۱- هدف

هدف از تدوین این روش اجرایی، تشریح مراحل مدیریت فراداده‌های آماری در نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور است.

۲- دامنه کاربرد

مدیریت آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور، مدیریت آمار کتابخانه‌های عمومی (مستقل، مشارکتی و ...)

۳- تعاریف مفاهیم

داده‌های خرد (Micro Data): داده‌هایی در ارتباط با ویژگی‌های واحدهای آماری هستند که از طریق آمارگیری (سرشماری، نمونه‌گیری، آمارهای ثبتي) به دست می‌آیند.

داده‌های کلان (Macro Data): داده‌های مشتق شده (به دست آمده) از داده‌های خرد که توسط آماره‌هایی چون مجموع، میانگین، فراوانی و بیان می‌شود.

فراداده‌ها (Meta Data): داده‌هایی هستند که داده‌های خرد و کلان را توصیف می‌نمایند. در واقع فراداده‌های آماری، داده‌هایی هستند که برای تولید و استفاده‌ی مناسب از داده‌های آماری ضروری هستند. فراداده‌های آماری مربوط به داده‌های آماری، تا حدی فرایندها و ابزارهای به کار رفته در تولید و استفاده از داده‌های آماری را توصیف می‌کنند. به بیان خلاصه فراداده‌های آماری، داده‌هایی درباره‌ی داده‌های آماری هستند. فراداده‌ها برای شناسایی، تشخیص و استفاده از داده‌ها ضرورت دارند. فراداده‌ها را می‌توان به دو دسته کلی فراداده‌های ساختاری و فراداده‌های مرجع تقسیم نمود که عبارتند از:

• فراداده‌های ساختاری

- نام‌گذاری: نام متغیرها و نام‌های اختصاری باید یکتا باشند و با سیستم نامگذاری هماهنگ باشند.
- فراداده‌های اکتشافی: این نوع فراداده به کاربران کمک می‌کند تا در خصوص وجود آمارهای مورد نیازشان اطلاع پیدا کنند. این فراداده باید به سادگی قابل جستجو باشند. به عنوان مثال اگر کاربری به دنبال کسب آمارهایی مرتبط با نرخ تورم است، باید در خصوص این که به چه بخشی مراجعه کند راهنمایی شود.
- فراداده فنی: با دسترسی به این فراداده‌ها، کاربران امکان بازیابی داده‌ها را به دست می‌آورند. به عنوان مثال فراداده در خصوص موقعیت جغرافیایی داده‌ها، امکان بازیابی داده‌ها در محل مشاهده یا جمع‌آوری آن‌ها را فراهم می‌کند.

• فراداده‌های مرجع شامل موارد زیر است:

- فراداده‌های مفهومی: توصیف مفاهیم مورد استفاده و پیاده‌سازی عملی آن‌ها را توضیح می‌دهد و به کاربران در خصوص این که آماره‌ها چه چیزی را توصیف می‌کنند اطلاع می‌دهد.
- فراداده‌های روش: توصیف روش‌های مورد استفاده برای تولید داده‌ها مانند روش جمع‌آوری داده‌ها، نمونه‌گیری، فرایندهای ادیت و تبدیلات
- فراداده کیفیت: توصیف ابعاد مختلف کیفیت آمارهای به دست آمده به عنوان مثال به هنگام بودن یا دقت

فهرستی از فراداده‌های مرجع در پیوست یک آمده است.

فراداده‌های آماری باید سازگار باشند یعنی

- نام متغیرها و تعاریف و مفاهیم برای آمارهای یکسان بدون توجه به این که مالکیت داده‌ها به چه فرد یا سازمانی تعلق دارد باید یکسان باشد.
- اصطلاحات و مفاهیم باید هماهنگ و سازگار باشند.

کاربران و تولیدکنندگان داده‌های آماری، به کارگیرندگان مشخص فراداده‌های آماری هستند و به فراداده‌های متفاوتی نیاز دارند. بنا بر این لازم است قابلیت دسترسی به فراداده‌ها فراهم شود. دسترسی به این معناست که فراداده باید در جایی قابل دسترسی ذخیره شود. کیفیت فراداده‌ها از آن جهت اهمیت دارد که به کاربران اطمینان می‌دهد فراداده‌ها معتبر هستند. تداوم یعنی فراداده در طول زمان حفظ شوند. گاهی اوقات حتی پس از حذف داده‌ها، فراداده‌های مربوط به آن‌ها نگهداری می‌شوند تا در آینده اطلاعاتی درباره داده‌هایی که دیگر وجود ندارند وجود داشته باشد. فراداده‌ها ممکن است قبل از تولید داده‌ها تولید شوند؛ به عنوان مثال تأمین اطلاع درخصوص این که چه نوع داده‌هایی در آینده در دسترس خواهد بود. لازم است فراداده‌ها بعد از حذف داده‌ها محافظت شوند، به عنوان مثال تأمین اطلاع درخصوص این که چه داده‌هایی از دسترس خارج شده‌اند. لازم است یک رهیافت ساختارمند برای مدیریت فراداده‌ها به کار گرفته شود. مدیریت فراداده دربردارنده همه فرایندها برای تولید، ذخیره و ارایه آن است. اصول اساسی تولید فراداده در ادامه آمده است. منظور از واحد تولیدکننده داده‌ها، واحدی است که گردآوری داده‌ها را برعهده دارد.

۴- روش کار

داده‌های آماری مجموعه‌ای از اعداد هستند. این اعداد به دنباله‌ای از فراداده‌ها مرتبط می‌شوند که به عنوان شناسه و توصیف داده‌ها عمل می‌کنند. فراداده‌ها می‌توانند تفاوت میان تفسیرهای مختلف کاربران را کاهش داده و اوضاع را برای ارتباطات ساختاری (میان مردم، کاربران، ...) بدون به وجود آمدن بسیاری از سوء تعبیرها بهبود بخشند. بنا بر این مدیریت فراداده لازم است تا از دسترسی، کیفیت و تداوم و عمومیت آن اطمینان حاصل شود. مدیریت فراداده نیازمند تصویب یک مجموعه مشترک از دستورالعمل‌هاست که توسط هر یک از بخش‌های تولیدکننده آمار اجرا شود. کلیات این دستورالعمل‌ها به شرح زیر است.

- برای هر مجموعه داده باید یک واحد مسئول وجود داشته باشد که مسئولیت نگهداری و اعمال تغییرات لازم به فراداده را برعهده داشته باشد. این مسئولیت برعهده واحد تولیدکننده آمار است. در مواردی که بیش از یک تولیدکننده وجود دارد یکی از آن‌ها به عنوان مسئول انتخاب می‌شود.
- ترجیح بر آن است که تا حد ممکن از فراداده‌های موجود استفاده شود و از تولید مؤلفه‌های جدید خودداری شود، مگر این که ضرورت آن محرز شود. این رویه برای اجتناب از ایجاد فراداده‌های تکراری و یا ناسازگار در بانک اطلاعاتی فراداده اتخاذ می‌شود.
- اگر برای یک مجموعه از داده‌ها، فراداده‌هایی توسط زیرمجموعه‌های مختلف مدیریت آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور تولید شود لازم است مدیریت آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور در خصوص انتخاب فراداده مرجع تصمیم‌گیری کند.
- مدیریت آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور باید فراداده‌های گمشده را شناسایی کرده و نسبت به رفع آن‌ها اقدام کند.

- مدیریت آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور مؤظف است سامانه تجميع، ذخيره‌سازى و بازيايى فراداده‌ها در نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور را ارايه کند.
- همه زیرمجموعه‌های نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور مؤظف هستند فراداده‌های زیرمجموعه خود را که با همکارى و نظارت مدیریت آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور تهیه شده است، صرفاً در سامانه‌ای که به این منظور توسط مدیریت آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور ایجاد شده است نگهدارى کنند.
- ذخيره فراداده بر اساس نیازهای عملیاتی می‌تواند همراه با داده‌ها یا به صورت مجزا انجام شود. به عنوان مثال ذخيره مستندات ادارى یا تصاویر همراه با داده‌ها، تبادل اطلاعات را ساده‌تر می‌کند. ولى ذخيره فراداده‌ها در دادگان مستقل به همراه پیوندهای متناظر آن‌ها به فایل‌های داده‌ها مدیریت آن را ساده‌تر می‌کند.
- انتشار فراداده‌ها با رعایت استانداردها می‌تواند به صورت فیزیکی یا الکترونیکی باشد. مراحل مدیریت فراداده به شرح زیر است:

○ نیازسنجى

- ✓ بررسی و تصمیم‌گیری در خصوص این‌که برای هر مجموعه داده‌ها چه فراداده‌هایی باید تولید شوند. نیازسنجى فراداده‌های مورد نیاز هر کتابخانه عمومی باید توسط همان کتابخانه انجام شود و به تأیید مدیریت آمار مربوطه (سطح یک) و به تصویب مدیریت آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور برسد.
- ✓ موارد استفاده فراداده توسط کاربران باید در نیازسنجى مدنظر قرار بگیرد. کاربران کسانی هستند که از فراداده‌ها استفاده می‌کنند. هر بخشی که داده‌ای تولید می‌کند به صورت عمومی از کاربران اصلی خود خبر دارد، به عنوان مثال یک سازمان خاص به عنوان کاربر اصلی شناخته شده است. کاربران می‌توانند افرادی باشند که داده‌ها بر اساس درخواست آن‌ها تولید می‌شوند.
- ✓ بررسی امکان تولید فراداده‌های مصوب با استفاده از منابع موجود.

○ طراحی

- ✓ طراحی جزییات فراداده‌هایی که باید تولید شوند، منابع آن‌ها و ابزارهای مورد نیاز برای تولید آن‌ها، توسط واحد تولیدکننده فراداده‌ها و تأیید مدیریت آمار مربوطه (سطح یک) و تصویب مدیریت آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور
- ✓ تعیین روش ارزیابی فراداده‌ها و نحوه برخورد با فراداده‌های گمشده
- ✓ تعیین واحد مسئول تولید فراداده‌های هر یک از مجموعه داده‌ها. واحد تولیدکننده داده‌ها، فراداده‌های مربوط به آن را هم تولید می‌کند که باید به تأیید مدیریت آمار مربوطه (سطح یک) و مدیریت آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور برسد.
- ✓ در مواردی که بیش از یک تولیدکننده وجود دارد یکی از آن‌ها به عنوان مسئول انتخاب می‌شود، انتخاب واحد مسئول بر عهده مدیریت آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور است.

- ✓ اگر برای یک مجموعه از داده‌ها، فراداده‌هایی توسط زیرمجموعه‌های مختلف مدیریت آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور تولید شود لازم است مدیریت آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور در خصوص انتخاب فراداده مرجع تصمیم‌گیری کند.
- ✓ تعیین جزییات مسئولیت افراد و برنامه زمانی توسط واحد تولید کننده فراداده‌ها و تأیید مدیریت آمار مربوطه (سطح یک)

○ ایجاد

- ✓ تست فرایند تولید فراداده‌ها (بررسی جریان کار که در بخش طراحی معرفی شده است) و تأیید مدیریت آمار مربوطه (سطح یک). این تست معمولاً فقط در اولین بار تولید فراداده‌ها انجام می‌شود مگر این که تغییراتی در فرایند تولید رخ دهد.
- ✓ تهیه مستندات مربوط به تولید فراداده‌ها شامل مستندات مربوط به روش‌های فنی و راهنمای استفاده کاربران توسط واحد تولید کننده فراداده‌ها
- ✓ تهیه تقویمی از رویدادها به طوری که رویدادهایی که بر جمع‌آوری داده‌های مختلف تأثیر می‌گذارند مستندسازی و در یک محل نگهداری شوند.
- ✓ آموزش نیروی انسانی مسئول تهیه فراداده‌ها توسط مدیریت آمار مربوطه (سطح یک)
- ✓ حصول اطمینان از دسترسی به منابع مورد نیاز توسط واحد تولید کننده فراداده‌ها

○ جمع‌آوری

- ✓ جمع‌آوری اطلاعات فراداده‌های مورد نیاز توسط واحد تولید کننده آمار
- ✓ ذخیره فراداده بر اساس نیازهای عملیاتی می‌تواند همراه با داده‌ها یا به صورت مجزا انجام شود.
- ✓ به دست آوردن فراداده‌ها (و به روزرسانی) آن در سامانه به محض این که تولید می‌شوند توسط واحد تولید کننده آمار
- ✓ باید تا حد ممکن از فراداده‌های موجود استفاده شود و از تولید مؤلفه‌های جدید خودداری شود، مگر این که ضرورت آن محرز شود. این رویه برای اجتناب از ایجاد فراداده‌های تکراری و یا ناسازگار در بانک اطلاعاتی فراداده اتخاذ می‌شود.

○ پردازش

- ✓ اگر فراداده‌های مربوط به یک مجموعه داده از چند منبع به دست آمده باشند، باید یکپارچه شوند که توسط مدیریت آمار مربوطه (سطح یک) انجام می‌شود
- ✓ انتقال فراداده‌های تولید شده به مدیریت آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور توسط واحد تولید کننده فراداده‌ها
- ✓ مدیریت آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور باید استانداردهای فراداده در انبارداده را مطابق روش اجرایی انبارداده تهیه نماید.
- ✓ مدیریت آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور باید پروتکل ارتباطی بین دادگان مرکزی و داده انبار را در قالب دستورالعمل پروتکل انتقال داده و فراداده به صورت بر خط تهیه نماید.

- ✓ اطمینان از ارتباط داشتن فراداده‌ها به داده‌های متناظر در صورتی که داده‌ها و فراداده‌ها در یک محل ذخیره نشوند، توسط واحد تولیدکننده آمار
- ✓ کدگذاری فراداده‌ها در صورت لزوم توسط واحد تولیدکننده آمار. به عنوان مثال اگر فراداده‌ای گم شده است کدگذاری شود. می‌توان کدگذاری را قبل از ادغام اطلاعات نیز انجام داد.

○ ارزیابی فراداده‌ها

توضیح این که فراداده‌ها تا چه اندازه انتظارات هدف را برآورد می‌کنند توسط واحد تولیدکننده آمار که به تأیید مدیریت آمار مربوطه و مدیریت آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور برسد.

○ انتشار

انتشار مطابق روش اجرایی انتشار داده‌ها و رعایت موارد زیر:

- ✓ قالب‌بندی فراداده‌ها برای قرار دادن در پایگاه خروجی فراداده توسط واحد تولیدکننده آمار
- ✓ بارگذاری فراداده‌ها در پایگاه خروجی فراداده‌ها توسط واحد تولیدکننده آمار مربوطه و تأیید مدیریت آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور
- ✓ سامانه فراداده‌های آماری باید اطلاعات مورد نیاز کاربران را برای فهمیدن وجه تمایز و تشابه میان عناصر داده‌ها از چند منبع داده را فراهم کند.
- ✓ حصول اطمینان از این که کاربران به فراداده‌ها به واسطه انتشارشان از طریق رسانه‌های مختلف مانند انتشارات کاغذی، لوح‌های فشرده، صفحات وب و غیره به سادگی دسترسی دارند.
- ✓ طبقه‌بندی کردن فراداده‌ها به گونه‌ای که پاسخگوی نیاز کاربران با نیازها و مهارت‌های مختلف آماری باشد توسط واحد تولیدکننده آمار و تأیید مدیریت آمار مربوطه
- ✓ فراهم کردن امکان جستجوی فراداده
- ✓ رایج نام افراد رابط یا آدرس رایانامه در شرایطی که ممکن است کاربران به اطلاعات اضافی نیاز داشته باشند.
- ✓ انتشار فراداده‌های حوزه معاونت با تأیید مدیریت آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور

۵- مسئولیت‌ها

ردیف	شرح اقدام	مرجع سازمان مسئول	مرجع قانونی
۱	تصویب نیاز به تولید فراداده‌های معرفی شده توسط کتابخانه‌های عمومی کشور که به تأیید مدیریت آمار مربوط (سطح یک) رسیده‌اند	مدیریت آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور	ماده ۱۱ و ماده ۱۲ نظام‌نامه عمومی کشور
۲	تصویب طرح تولید فراداده که توسط واحد تولید کننده آمار تهیه شده و به تأیید مدیریت آمار مربوط رسیده است	مدیریت آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور	ماده ۱۱ و ماده ۱۲ نظام‌نامه عمومی کشور
۳	تعیین کننده نهایی واحد مسئول تولید فراداده‌های هر یک از مجموعه داده‌ها	مدیریت آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور	ماده ۱۱ و ماده ۱۲ نظام‌نامه عمومی کشور
۴	تعیین روش ارزیابی فراداده‌ها و نحوه برخورد با فراداده‌های گمشده	مدیریت آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور	ماده ۱۱ و ماده ۱۲ نظام‌نامه عمومی کشور
۵	تهیه استانداردهای فراداده در انبارداده مطابق روش اجرایی انبارداده	مدیریت آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور	ماده ۱۱ و ماده ۱۲ نظام‌نامه عمومی کشور
۶	تهیه پروتکل ارتباطی بین دادگان مرکزی و انبارداده در قالب دستورالعمل پروتکل انتقال داده و فراداده به صورت بر خط	مدیریت آمار و دفتر فناوری اطلاعات نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور	ماده ۱۱ و ماده ۱۲ نظام‌نامه عمومی کشور
۷	تأیید فراداده‌های بارگذاری شده در دادگان خروجی	مدیریت آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور	ماده ۱۱ و ماده ۱۲ نظام‌نامه عمومی کشور
۸	تصویب انتشار فراداده‌های حوزه معاونت که به تأیید مدیریت آمار مربوط رسیده باشد	مدیریت آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور	ماده ۱۱ و ماده ۱۲ نظام‌نامه عمومی کشور
۹	تأیید موارد تعیین شده توسط واحد تولید کننده آمار برای تولید فراداده	مدیریت آمار سطح یک	ماده ۱۷ نظام‌نامه نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور
۱۰	طراحی جزئیات فراداده‌هایی که باید تولید شوند، منابع آن‌ها و ابزارهای مورد نیاز برای تولید آن‌ها	مدیریت آمار سطح یک	ماده ۱۷ نظام‌نامه نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور
۱۱	تأیید نتیجه تست فرایند تولید داده‌ها	مدیریت آمار سطح یک	ماده ۱۷ نظام‌نامه نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور
۱۲	تأیید فراداده‌های تولید شده توسط واحد تولید کننده آمار	مدیریت آمار سطح یک	ماده ۱۷ نظام‌نامه نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور
۱۳	تأیید جزئیات مسئولیت افراد و برنامه زمانی که توسط واحد تولید کننده آمار تعیین شده است	مدیریت آمار سطح یک	ماده ۱۷ نظام‌نامه نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور
۱۴	آموزش نیروی انسانی	مدیریت آمار سطح یک	ماده ۱۷ نظام‌نامه نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور

ردیف	شرح اقدام	مرجع سازمان مسئول	مرجع قانونی
۱۵	یکپارچه‌سازی فراداده‌هایی که از چند منبع به‌دست آمده‌اند	مدیریت آمار سطح یک	ماده ۱۷ نظام‌نامه نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور
۱۶	تأیید طبقه‌بندی انجام شده بر روی فراداده‌ها	مدیریت آمار سطح یک	ماده ۱۷ نظام‌نامه نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور
۱۷	تأیید نتیجه ارزیابی فراداده‌های تولید شده	مدیریت آمار سطح یک	ماده ۱۷ نظام‌نامه نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور
۱۸	تأیید انتشار فراداده‌های حوزه معاونت نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور	مدیریت آمار سطح یک	ماده ۱۷ نظام‌نامه نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور
۱۹	در هر واحد نیاز سنجی فراداده‌هایی که باید برای هر مجموعه داده تولید شود	مدیریت آمار سطح دو و سه	ماده ۱۸ نظام‌نامه نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور
۲۰	بررسی امکان تولید فراداده‌های مصوب با استفاده از منابع موجود	مدیریت آمار سطح دو و سه	ماده ۱۸ نظام‌نامه نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور
۲۱	طراحی جزئیات فراداده‌هایی که باید تولید شوند، منابع آن‌ها و ابزارهای مورد نیاز برای تولید آن‌ها	مدیریت آمار سطح دو و سه	ماده ۱۸ نظام‌نامه نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور
۲۲	تست فرایند تولید فراداده‌ها	مدیریت آمار سطح دو و سه	ماده ۱۸ نظام‌نامه نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور
۲۳	تولید فراداده‌های مربوط به مجموعه داده‌هایی که متولی تولید آن هستند	مدیریت آمار سطح دو و سه	ماده ۱۸ نظام‌نامه نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور
۲۴	تعیین جزئیات مسئولیت افراد و برنامه زمانی برای تولید فراداده‌ها	مدیریت آمار سطح دو و سه	ماده ۱۸ نظام‌نامه نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور
۲۵	تهیه مستندات مربوط به تولید فراداده‌ها شامل مستندات مربوط به روش‌های فنی و راهنمای استفاده کاربران	مدیریت آمار سطح دو و سه	ماده ۱۸ نظام‌نامه نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور
۲۶	تهیه تقویم رویدادها که در رخدادهایی که باعث تغییرات در جمع‌آوری داده‌ها شده است ثبت شود	مدیریت آمار سطح دو و سه	ماده ۱۸ نظام‌نامه نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور
۲۷	حصول اطمینان از دسترسی به منابع مورد نیاز	مدیریت آمار سطح دو و سه	ماده ۱۸ نظام‌نامه نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور
۲۸	انتقال فراداده‌های تولید شده به مدیریت آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور	مدیریت آمار سطح دو و سه	ماده ۱۸ نظام‌نامه نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور

ردیف	شرح اقدام	مرجع سازمان مسئول	مرجع قانونی
۲۹	ذخیره فراداده	مدیریت آمار سطح دو و سه	ماده ۱۸ نظام‌نامه نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور
۳۰	به دست آوردن فراداده‌ها (و به‌روز رسانی) آن در سامانه به محض این که تولید می‌شوند	مدیریت آمار سطح دو و سه	ماده ۱۸ نظام‌نامه نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور
۳۱	اطمینان از ارتباط داشتن فراداده‌ها به داده‌های متناظر در صورتی که داده‌ها و فراداده‌ها در یک محل ذخیره نشوند	مدیریت آمار سطح دو و سه	ماده ۱۸ نظام‌نامه نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور
۳۲	کد گذاری فراداده‌ها در صورت لزوم	مدیریت آمار سطح دو و سه	ماده ۱۸ نظام‌نامه نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور
۳۳	ارزیابی فراداده‌ها و توضیح این که فراداده‌ها تا چه اندازه انتظارات هدف را برآورده می‌کنند	مدیریت آمار سطح دو و سه	ماده ۱۸ نظام‌نامه نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور
۳۴	قالب‌بندی فراداده‌ها برای قرار دادن در پایگاه خروجی فراداده‌ها	مدیریت آمار سطح دو و سه	ماده ۱۸ نظام‌نامه نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور
۳۵	بارگذاری فراداده‌ها در پایگاه خروجی فراداده‌ها	مدیریت آمار سطح دو و سه	ماده ۱۸ نظام‌نامه نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور
۳۶	حصول اطمینان از این که کاربران به فراداده‌ها به واسطه انتشارشان از طریق رسانه‌های مختلف مانند انتشارات کاغذی، لوح‌های فشرده، صفحات وب و غیره به سادگی دسترسی دارند.	مدیریت آمار سطح دو و سه	ماده ۱۸ نظام‌نامه نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور
۳۷	طبقه‌بندی کردن فراداده‌ها به گونه‌ای که پاسخگوی نیاز کاربران با نیازها و مهارت‌های مختلف آماری باشد	مدیریت آمار سطح دو و سه	ماده ۱۸ نظام‌نامه نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور
۳۸	فراهم کردن امکان جستجوی فراداده	مدیریت آمار سطح دو و سه	ماده ۱۸ نظام‌نامه نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور
۳۹	ارایه نام افراد رابط یا آدرس پیام‌نگارها در شرایطی که ممکن است کاربران به اطلاعات اضافی نیاز داشته باشند.	مدیریت آمار سطح دو و سه	ماده ۱۸ نظام‌نامه نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور

۶- پیوست

در جدول پیوست اقلام متداول فراداده‌های مرجع آمده است که در دوسطح رده‌بندی شده‌اند. این سطح‌بندی در واقع طبقه‌بندی است که دسترسی به فراداده‌ها را برای کاربران ساده‌تر می‌کند. فراداده‌های سطح دو لزوماً تکمیل نمی‌شوند و تکمیل آن‌ها بستگی به اهداف پروژه، منابع موجود و قابلیت حفظ داده‌ها دارد. جدول ذیل به عنوان فهرستی از فراداده‌های مرجع مشخص شده است که می‌تواند برای تعیین فراداده‌های مورد نیاز مجموعه داده‌ها مورد استفاده قرار بگیرد. در واقع عناوین کلی فراداده‌ها را مشخص می‌کند که جزئیات آن برای هر مجموعه داده با توجه به خصوصیات آن داده تعیین می‌شود.

فهرست فراداده‌های مرجع

سطح ۱	توضیحات	سطح ۲	فراداده مورد نیاز	از قبل تعریف شده	نکاتی در مورد محتوای احتمالی
منبع	منبعی که از آن داده‌ها استخراج یا ارسال شده‌اند	فرد رابط و سازمان	مشخصات فرد رابط، عنوان شغلی، واحد سازمانی، شماره تلفن، فاکس، ایمیل، آدرس و کدپستی	-	-
		منابع داده استفاده شده	فهرست منبع یا منابع اصلی داده‌ها	-	آمارگیری امانت
		نام مجموعه داده یا منبع	عنوان کامل آمارگیری، منبع اداری یا دادگانی که اطلاعات از آن به دست آمده‌اند.	-	به عنوان مثال آمارگیری کتاب‌های موجود
		دوره تناوب منبع داده‌ها	فاصله زمانی میان مشاهدات در منبع داده‌ها (سالانه، فصلی، ماهیانه یا نامنظم)	✓	-
		منبع فراداده‌ها	مرجع یا پیوند به فراداده مرجع	-	-
		تاریخ آخرین اطلاعات به دست آمده از منبع	تاریخی که در آن آخرین اطلاعات از منبع به دست آمده‌اند	✓	-
		واحد اندازه‌گیری داده‌ها	واحد اندازه‌گیری داده‌ها مثل مترمربع، ریال یا ...	✓	-
توان	توانی از ۱۰ که اطلاعات به دست آمده	✓	-	-	
خصوصیات داده‌ها و جمع‌آوری					

سطح ۱	توضیحات	سطح ۲	فراداده مورد نیاز	از قبل تعریف شده	نکاتی در مورد محتوای احتمالی
			باید در آن ضرب شوند		
خصوصیات داده‌ها و جمع‌آوری		متغیرهای جمع‌آوری شده	لیستی از متغیرهایی که درباره آن‌ها اطلاعات جمع شده است یا ارایه پرسش‌نامه	-	-
		نمونه‌گیری	اطلاعات در مورد چارچوب نمونه‌گیری، اندازه نمونه، خطای نمونه‌گیری، روش نمونه‌گیری	-	-
		دوره تناوب	فاصله زمانی بین دوره‌های مختلف جمع‌آوری داده‌ها	✓	-
		زمان مرجع	دوره زمانی که اطلاعات مربوط به آن جمع‌آوری می‌شوند	-	به عنوان مثال در زمان آمارگیری کتاب‌های موجود یا امانت داده شده و ...
		زمان پایه	دوره زمانی که نتایج به دست آمده برای آن گزارش می‌شوند.	-	-
		آخرین تاریخ به‌روزرسانی	-	✓	-
		زمان ارایه داده‌ها	برنامه‌زمانی انتشار داده‌ها	-	-
		فرد رابط	فرد رابط در مدیریت آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور، عنوان، واحد سازمانی، شماره تلفن، ایمیل	-	فرمت ثابتی با فیلدهای مذکور دارد
		سایر مشخصات	-	-	-

سطح ۱	توضیحات	سطح ۲	فرا داده مورد نیاز	از قبل تعریف شده	نکاتی در مورد محتوای احتمالی	
		مرتبط با داده‌ها که ممکن است برای آمارهای مختلف متفاوت باشد				
جامعه آماری و حوزه داده‌ها		حوزه عبارت است از پوشش یا دامنه‌ای که باید اطلاعات مربوط به آن پوشش داده شود که ممکن است دربرگیرنده کل اعضا یا بخشی از آن‌ها باشد.	جامعه آماری	جامعه هدف که به دنبال کسب اطلاعات در خصوص آن هستیم	در صورت تفاوت با دستورالعمل‌ها و پیش‌نهادهای بین‌المللی موارد آن ذکر شود	
		پوشش جغرافیایی	ناحیه جغرافیایی که توسط داده‌ها پوشش داده می‌شود. مختصات نقاط، مشخصات نواحی	-	در صورت تفاوت با دستورالعمل‌ها و پیش‌نهادهای بین‌المللی موارد آن ذکر شود	
		پوشش بخش‌ها	دامنه بخش‌هایی که توسط داده‌ها پوشش داده می‌شوند	-	-	
		پوشش اقلام (موارد)	اقلامی که توسط داده‌ها پوشش داده می‌شوند	-	-	
		پوشش محصولات	معرفی محصولاتی که توسط داده‌ها پوشش داده می‌شوند	-	-	
		مفاهیم آماری و استفاده‌ی طبقه‌بندی‌ها	مفاهیم آماری اصلی استفاده	مفاهیم کلیدی آماری که در مطالعه استفاده شده‌اند باید معرفی شوند	-	-
		مفاهیم آماری و استفاده‌ی طبقه‌بندی‌ها	معرفی طبقه‌بندی‌ها	در صورتی که داده‌ها	-	-
		مفاهیم آماری و استفاده‌ی طبقه‌بندی‌ها				

سطح ۱	توضیحات	سطح ۲	فرا داده مورد نیاز	از قبل تعریف شده	نکاتی در مورد محتوای احتمالی
عملیات انجام شده روی داده‌ها، تجمع و انتشار		ای استفاده شده	طبقه‌بندی شده‌اند باید نوع طبقه‌بندی معرفی شود		
		تجمع و تثبیت	تجمع ترکیبی از رسته‌های مرتبط است تا بتوان نتایج را در سطوح وسیعتری به دست آورد	-	-
		برآورد	استنباط در مورد پارامترهای جامعه بر اساس مقادیر به دست آمده از نمونه	-	-
		جانپی	اشاره به روش‌های اختصاص دادن یک مقدار برای یک قلم خاص در داده‌ها، وقتی که مقدار آن گم شده یا غیر قابل استفاده است.	-	-
		تبدیلات	روش‌های درون‌یابی یا سایر تبدیلات و فرمول‌های استفاده شده برای تبدیلات	-	به عنوان مثال ساختن داده‌های فصلی از داده‌های سالانه
		اعتبارسنجی	-	-	-
		نوع شاخص	✓	-	-
		وزن‌دهی	نحوه محاسبه وزن و ارایه زمان به روز رسانی آن‌ها	-	-
		تعدیل فصلی	تعدیل فصلی روشی است که اثر تغییرات فصلی را از داده‌ها حذف می‌کند. اگر از تعدیل فصلی استفاده شود لازم است روش و	-	-

سطح ۱	توضیحات	سطح ۲	فراداده مورد نیاز	از قبل تعریف شده	نکاتی در مورد محتوای احتمالی
			نرم‌افزار مورد استفاده ارایه شود.		
		سایر تغییرات اعمال شده بر داده‌ها	در صورتی‌که تغییری غیر از موارد فوق بر داده‌ها اعمال شود لازم است که توضیح داده شود.	-	-
		انتشارات مرتبط	معرفی منابعی که از داده‌ها استفاده میکنند یا تحلیلی درباره آن‌ها ارایه می‌کنند.	-	-
		محدودیت‌ها و پیش‌نهاد موارد استفاده از داده‌ها	راهنمایی در خصوص موارد استفاده از داده‌ها برای کاربران کم اطلاع در زمینه آمار	-	-
سایر جنبه‌ها		نکات کیفیتی	ارایه نقطه نظرات مدیران فنی در خصوص داده‌ها از دید یک کاربر	-	-