



نظام جامع آمار

نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور

(جلد دوم: طراحی وضعیت مطلوب)

مجری

اشکان شباک

همکاران

کاوه کیانی

ایوب فرامرزی

ودود کرامتی

عباس مرادی

نماینده کارفرما

حسن حسنی

گروه پژوهشی پردازش داده‌ها و اطلاع‌رسانی

پژوهشکده آمار

بهار ۱۳۹۷

پیش‌گفتار

توسعه و تعالی هر سازمانی به سیستم‌های تولید و انتقال داده‌ها و اطلاعات آماری به‌عنوان یکی از عوامل اصلی در برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری بستگی دارد. در واقع ارایه آمار دقیق و درست، در روندهای طرح‌ریزی، سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری سازمان‌های مختلف کشور، نقشی اساسی ایفا می‌کند. آنچه روند تولید و انتشار آمار دقیق و درست را در هر جامعه‌ای تضمین می‌کند وجود یک نظام آمار کارآمد و متناسب با ساختار آن جامعه است. نظام آمار کارآمد در یک جامعه پیش‌نیاز و شرط لازم برای توسعه یافته بودن آن جامعه است. از همین روی و با توجه به اهمیت موضوع، در پنجاه و ششمین جلسه شورای عالی آمار در سال ۹۷، راهبردهای کلان سومین برنامه ملی آمار، که مرکز آمار موظف به تدوین این برنامه بر اساس آن راهبردها است، به تصویب رسید. از مهمترین سرفصل‌های این برنامه «اصلاح تشکیلات، ساختار و توسعه ظرفیت‌های دستگاه‌های اجرایی برای تولید آمار»، «تأمین توسعه و استقرار زیرساخت‌های فن‌آوری برای نوسازی نظام آماری با تأکید به نظام جامع ثبت‌های آماری» و استفاده بیش از پیش از آمارهای ثبتی مبنا هستند.

بنا بر این لزوم تغییرات اساسی هر چه سریع‌تر در روش‌ها و شیوه‌های فعالیت‌های آماری سازمان‌ها و دستگاه‌های اجرایی و انطباق‌شان با نظام آماری مدرن کشور به‌عنوان جزئی از آن، بیش از پیش احساس می‌شود. برای همین نخستین گام و بنیادی‌ترین اقدام، ایجاد و یا به روز رسانی نظام آمار و فرآیند تولید، انتشار و جریان‌گردش داده‌ها در یک سازمان است. روشن است که برای مدیریت موفق یک سازمان ایجاد یک نظام کارآمد و مؤثر در تولید و انتشار داده و اطلاعات آماری، زیربنای برنامه‌ریزی مناسب و ارایه اطلاعات جامع و منسجم و به‌روز در سازمان به‌شمار می‌رود. نظام آمار یک سازمان، به‌طور کلی، مجموعه‌ای از بخش‌ها و واحدهای سیاست‌گذاری، تخصصی و عملیاتی آن سازمان و روابط درونی و بیرونی میان آن‌ها است که مطابق قوانین و دستورالعمل‌ها در رویه‌های معینی در تعامل با یکدیگر به صورت یکپارچه و سازمان‌یافته به تولید و انتشار آمار می‌پردازند. با توجه به لزوم سازگاری این نظام با نظام ملی آمار کشور، باید نقش و جایگاه نظام آمار سازمان با نظام آمار ملی کشور نیز به روشنی تعریف شود. به عبارت دیگر می‌توان گفت که نظام آمار سازمان، مدیریت جریان داده‌های درون آن سازمان به منظور تولید و انتشار آمار دقیق و درست است. بنا بر این برای دسترسی به آمار دقیق، درست و بهنگام، نیاز به استقرار نظام آمار در یک سازمان است که آمار مورد نظر مدیران و برنامه‌ریزان را به‌صورت دقیق، درست و بهنگام، در دسترس آنان قرار دهد. بدیهی است نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور نیز برای برنامه‌ریزی به‌منظور اداره بهتر، نیازمند استقرار یک نظام آمار می‌باشد. از این رو و با توجه به نیاز احساس شده طرح پژوهشی «طراحی نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور» برای ایجاد و استقرار چنین نظامی در قالب یک طرح پژوهشی مشترک با پژوهشکده آمار از اواخر سال ۱۳۹۵ در دستور کار مدیران و مسئولان نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور

قرار گرفت که این طرح به طور رسمی از ابتدای سال ۹۶ آغاز شد و طی یکسال در چارچوب سه مرحله اصلی «شناخت و تحلیل وضع موجود»، «ارایه طرح مطلوب» و «طراحی و ارایه برنامه‌گذار» انجام شد. گزارش پیش‌روی جمع‌بندی مطالعات و نتایج طرح پژوهشی پس از اجرای مراحل «ارایه طرح مطلوب» و «طراحی و ارایه برنامه‌گذار» از طرح مزبور است. طراحی نظام جامع آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور در قالب همین گزارش به تفصیل صورت پذیرفته است. این گزارش که در واقع به‌عنوان «نظام‌نامه‌ی نظام جامع آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور» به شمار می‌رود، از چهار بخش اصلی، ۶۰ ماده و ۲۴ دستورالعمل و روش اجرایی تشکیل شده است. جزئیات این گزارش به شرح زیر است:

- بخش ۱: نظام‌نامه‌ی جامع آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور. در این بخش کلیات، الزامات عمومی و مسئولیت‌های مدیریت آمار نظام جامع نهاد کتابخانه‌های کشور تشریح می‌گردد. همچنین زیرساخت، نحوه پدیدآوری آمار، کنترل و تضمین کیفیت و مستندسازی آمار نظام‌نامه بیان شده است.
 - بخش ۲: دستورالعمل‌ها و روش‌های اجرایی نظام‌نامه جامع آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور. دستورالعمل‌ها و روش‌های اجرایی نظام‌نامه با جزئیات بیان شده است که با رعایت آن‌ها همواره پویایی نظام جامع آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور حفظ می‌شود.
 - بخش ۳: تحلیل شکاف بین وضعیت موجود و وضعیت مطلوب. در این بخش بر اساس گزارش شناخت و تحلیل وضعیت موجود و بر اساس مشکلات و چالش‌های نظام کنونی آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور راهکارهای دستیابی به وضعیت مطلوب ارایه می‌شود.
 - بخش ۴: برنامه زمانی استقرار نظام جامع آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور. برنامه‌ی زمانی استقرار نظام جامع نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور در این بخش ارایه می‌شود.
- در پایان گزارش، یک پیوست شامل دوره‌های آموزشی مورد نیاز استقرار نظام جامع آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور ارایه می‌شود. بدیهی است اجرای مواد این نظام‌نامه با توجه به ظرفیت‌ها و امکانات نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور بر عهده این نهاد و منوط به تصمیم‌های مدیران ارشد این نهاد و ظرفیت‌سازی‌های لازم دارد. ضمن این‌که شیوه پیاده‌سازی نیز به امکانات و شرایط سازمان بستگی داشته و با توجه به آن قابل انعطاف است. در این پژوهش که به درخواست نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور و توسط پژوهشکده‌ی آمار انجام شده است، آقای دکتر اشکان شباک به‌عنوان مجری و آقایان دکتر کاوه کیانی، دکتر ایوب فرامرزی، ودود کرامتی و دکتر عباس مرادی به‌عنوان همکار اصلی مشارکت داشته‌اند. همچنین آقای حسن حسنی به‌عنوان نماینده کارفرما در اجرا و تهیه این پژوهش مشاوره و همکاری فراوانی داشته‌اند که صمیمانه از ایشان تشکر و قدردانی می‌شود. در پایان نیز لازم است از همه همکاران نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور به ویژه آقایان دکتر سیامک محبوب، امیر انصاری، دکتر سجاد محمدیان و خانم دکتر سکینه قاسم‌پور که در گردآوری اطلاعات و انجام هر چه بهتر این طرح تلاش داشتند نیز صمیمانه سپاسگزاری شود.

امین متولیان

محمد نورمحمدی

معاون برنامه‌ریزی، پژوهش و فناوری اطلاعات

رئیس پژوهشکده‌ی آمار

نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور

فهرست مطالب

۱. نظام‌نامه‌ی نظام جامع آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور ۱
- ۱- کلیات نظام جامع آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور ۱
- ۱-۱- مقدمه ۱
- ۲-۱- تعاریف و مفاهیم ۲
- ۳-۱- مستندات ۸
- ۲- الزامات عمومی ۱۰
- ۱-۲- اهداف نظام جامع آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور ۱۰
- ۲-۲- اصول حاکم بر نظام جامع آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور ۱۱
- ۳-۲- ارتباط داخلی و خارجی نظام جامع آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور با نظام‌های بالا دستی ۱۲
- ۳- مسئولیت و مدیریت نظام جامع آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور ۱۳
- ۱-۳- ارکان نظام جامع آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور ۱۵
- ۳-۱-۱- شورای سیاست‌گذاری آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور ۱۵
- ۳-۱-۲- مدیریت آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور ۱۶
- ۳-۱-۳- مدیریت آمار معاونت‌های ستادی نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور و حوزه دبیرکل نهاد (سطح یک) ۲۱
- ۳-۱-۴- مدیریت آمار ادارات کل استانی نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور (سطح دو) ۲۲
- ۳-۱-۵- مدیریت آمار ادارات شهرستانی نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور (سطح سه) ۲۳
- ۳-۱-۶- مدیریت آمار واحد کتابخانه‌های عمومی کشور (سطح چهارم) ۲۴
- ۲-۳- کارگروه‌های ارتباطی نظام جامع آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور ۲۴
- ۳-۲-۱- کارگروه آمار لایه یک: معاونت‌های ستادی و حوزه دبیرکل نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور ۲۵
- ۳-۲-۲- کارگروه آمار لایه دو: واحدهای معاونتی ۲۶
- ۳-۲-۳- کارگروه آمار لایه سه: ادارات کل استانی ۲۶
- ۴- مدیریت منابع و زیرساخت‌ها ۲۸
- ۴-۱- آموزش و زیرساخت‌ها ۲۸
- ۴-۲- منابع انسانی و زیرساخت‌ها ۲۹
- ۵- پدیدآوری آمار ۳۰
- ۵-۱- تولید ۳۲
- ۵-۲- ذخیره‌سازی ۳۳
- ۵-۳- انتشار و تحلیل داده‌ها و اطلاعات آماری ۳۴

- ۶- کنترل و تضمین کیفیت ۳۵
- ۷- مستندسازی و بازنگری نظام جامع آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور ۳۷
- ۸- معرفی شناسه‌های اختصاصی ۳۷

۲. دستورالعمل‌ها و روش‌های اجرایی نظام‌نامه‌ی نظام جامع آمار نهاد کتابخانه‌های

- عمومی کشور ۳۹
- دستورالعمل ارتباط داخلی و خارجی نظام جامع آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی با نظام‌های بالادستی برای
تأمین نیازهای آماری ۴۰
- روش اجرایی طرح جامع آموزش نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور ۴۴
- روش اجرایی انتخاب واحدهای برتر در نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور ۵۲
- دستورالعمل تأمین منابع انسانی نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور ۵۶
- روش اجرایی تهیه جریان آمار و ماتریس ارتباطات نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور ۶۲
- روش اجرایی تهیه‌ی شناسنامه‌ی تولید ۶۶
- روش اجرایی نیازسنجی آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور ۷۲
- دستورالعمل رعایت الزامات آماری در طراحی و پیاده‌سازی سامانه‌های اطلاعاتی ۷۷
- دستورالعمل پردازش داده ثبتي و تولید آمارهای ثبتي مبنا ۸۰
- روش اجرایی انجام آمارگیری ۸۳
- روش اجرایی تولید آمارها به صورت مکان‌محور ۹۶
- روش اجرایی تهیه تعاریف استاندارد متغیرهای آماری نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور ۱۰۲
- روش اجرایی مدیریت فراداده‌ها ۱۱۲
- دستورالعمل ایجاد انبار داده ۱۲۶
- دستورالعمل تهیه پروتکل انتقال داده‌ها و فراداده‌ها ۱۳۹
- روش اجرایی انتشار آمار ۱۴۲
- دستورالعمل گزارش‌گیری از انبار داده ۱۵۱
- دستورالعمل پروتکل دسترسی به آمار و اطلاعات برای ذینفعان ۱۵۵
- روش اجرایی تحلیل آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور ۱۵۹
- دستورالعمل بهبود کیفیت آمار ۱۶۵
- دستورالعمل ارزیابی فرایندهای تولید آمار و کیفیت آمار ۱۷۱
- روش اجرایی ممیزی داخلی آماری و چک لیست ارزیابی نظام جامع آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور ۱۸۲
- روش اجرایی کنترل مستندات نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور ۱۸۸
- روش اجرایی بازنگری نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور ۱۹۲

۳. تحلیل شکاف بین وضعیت موجود و وضعیت مطلوب ۱۹۷

۴. برنامه زمانی استقرار نظام جامع آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور ۲۱۷

پیوست ۲۲۵

واژه‌نامه ۲۵۱

نمایه ۲۵۵

فهرست نگاره‌ها

- نگاره ۱-۱- الف: ساختار آماری سازمان‌ها ۶
- نگاره ۱-۱- ب: ساختار آماری سازمان‌ها ۶
- نگاره ۱-۲- اصول حاکم بر نظام جامع آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور ۱۲
- نگاره ۱-۳- مدیریت نظام جامع آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور ۱۴
- نگاره ۱-۴- ارکان عملیاتی نظام جامع آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور ۱۵
- نگاره ۱-۵- مأموریت‌های اصلی مدیریت آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور ۱۷
- نگاره ۱-۶- کارگروه آمار لایه یک نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور ۲۵
- نگاره ۱-۷- جریان داده‌ها ۲۸
- نگاره ۱-۸- جریان پدیدآوری‌های آمار ۳۱
- نگاره ۱-۹- چرخه بهبود کنترل و تضمین کیفیت ۳۶
- نگاره ۱-۲- ماتریس CRUD ۶۴
- نگاره ۲-۲- فلوجارت فرایند استانداردسازی ۱۰۶
- نگاره ۲-۳- روش اجرایی انبار داده ۱۲۸
- نگاره ۲-۴- موضوع‌گرا بودن انبار داده ۱۲۹
- نگاره ۲-۵- یکپارچگی انبار داده ۱۳۰
- نگاره ۲-۶- متغیر بودن انبار داده با زمان ۱۳۱
- نگاره ۲-۷- انبار داده موضوعی ۱۳۲
- نگاره ۲-۸- معماری انبار داده ۱۳۳
- نگاره ۲-۹- شکل مدیریت و نظارت بر فرایند تحلیل ۱۶۰
- نگاره ۲-۱۰- گردش کار انجام تحلیل آماری ۱۶۳
- نگاره ۲-۱۱- روش بهبود کیفیت آمار ۱۶۷

نظام‌نامه‌ی نظام جامع آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور

۱- کلیات نظام جامع آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور

۱-۱- مقدمه

یکی از پیش‌نیازهای اولیه و اصولی در همه تصمیم‌گیری‌ها، سیاست‌گذاری‌ها، برنامه‌ریزی‌ها و سنجش سیاست‌های اتخاذ شده، وجود آمار دقیق، به‌روز و باکیفیت است. یکی از وظایف اصلی نظام جامع آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور، ایجاد زمینه مناسب برای مدیریت شواهد مبنا است. این نظام جامع با ایجاد مجموعه‌ای از الزامات و بایدها به لحاظ سخت‌افزاری و نرم‌افزاری منجر به ایجاد داده‌ها و اطلاعات آماری پویا و باکیفیت مناسب برای سطوح مختلف مدیریت نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور و مدیریت کتابخانه‌های عمومی تحت پوشش نهاد در کشور می‌گردد تا با برخورداری از شواهد و اطلاعات کافی و قابل اعتماد، بتوان به‌طور دقیق و مستند به برنامه‌ریزی، پیش‌بینی و ارزیابی‌های مورد نیاز برای مدیریت نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور دست یافت. این مهم در مورد سازمان‌هایی که به‌صورت پویا و گسترده با ذی‌نفعان داخلی، خارجی و بخصوص مردم در ارتباط هستند، دارای اهمیت ویژه‌ای می‌باشد. لذا نظام جامع آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور باید نظامی کارا و پویا مبتنی بر فناوری‌های نوین و مشارکت توانمند و علمی تمام ارکان، در مسیر تأمین نیازهای آمارهای نهاد باشد که در آن آمارهای به‌روز، قابل اعتماد و متناسب با نیازهای آماری کاربران و ذی‌نفعان بر پایه‌ی روش‌های مطلوب و باکیفیت بالا، تهیه و با استفاده از شیوه‌های اطلاع‌رسانی جامع و مؤثر به صورت سریع، آسان و با حفظ محرمانگی اطلاعات در دسترس کاربران و ذی‌نفعان قرار گیرد. بنا بر این نظام‌مند کردن،

سامان‌دهی و اتخاذ روش‌های علمی و مناسب در فرایندهای تولید داده‌ها و اطلاعات آماری و ارایه خدمات نهاد مبتنی بر آمار دقیق و به‌روز از اهداف اصلی نظام جامع آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور است. نظام جامع آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور با رعایت اصول نظام ملی آمار ایران و بهره‌گیری از جدیدترین دستاوردهای علمی در حوزه آمار و فناوری اطلاعات و تجربیات سایر کشورها برای ایجاد یک نظام جامع آمار با یک پارچگی بالای نظام تولید و یک پارچگی بالای سازمانی همچنین استفاده از آمار و تحلیل‌های آماری به‌روز در سطوح مختلف مدیریتی و عملیاتی، تهیه و تدوین شده است. این نظام‌نامه در ۴ بخش و ۶۰ ماده و ۲۴ روش اجرایی و دستورالعمل برای پوشش کامل مدیریت و مسئولیت، چرخه پدیدآوری و تضمین کیفیت آمار تهیه شده است و پذیرش آن یک تصمیم راهبردی و استراتژیک برای نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور است و تمام معاونت‌ها، ادارات کل استانی، ادارات شهرستانی و کتابخانه‌های عمومی تحت پوشش ملزم به همکاری در استقرار نظام جامع آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور و تأمین منابع و تهیه زیرساخت‌های لازم برای تحقق تمام الزامات آن می‌باشند.

۱-۲- تعاریف و مفاهیم

به‌منظور برداشت یکسان از واژه‌ها و اصطلاحات به‌کار رفته در نظام جامع آماری نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور، تعاریف و مفاهیم برخی واژه‌های کلیدی در زیر ارایه می‌شود.

داده (Data): صفت یا اطلاعی است، اغلب عددی، که از طریق مشاهده گردآوری می‌شود. داده‌ها به دو صورت داده‌های خرد و کلان تقسیم‌بندی می‌شوند. در حقیقت، داده‌ها حقایق و واقعیت‌های خامی هستند که اطلاعات از آن‌ها ساخته می‌شوند. این اجزاء در پایگاه‌های داده، ذخیره و مدیریت می‌شوند.

اطلاعات (Information): اضافه کردن زمینه و تفسیر به داده‌ها و ارتباط آن‌ها به یکدیگر، موجب شکل‌گیری اطلاعات می‌شود. اطلاعات در حقیقت داده‌های خلاصه شده را در برمی‌گیرد که گروه‌بندی، ذخیره، پالایش، سازماندهی و تحلیل و تفسیر شده‌اند.

اطلاعات آماری (Statistical Information): در این نظام‌نامه منظور از اطلاعات آماری، نوع خاصی از اطلاعات هستند که با انجام عملیات‌های ریاضی بر روی داده‌ها و یا دسته‌بندی و طبقه‌بندی آن‌ها بر اساس یک روش تعریف شده به دست آمده‌اند. از این مفهوم برای توصیف بهتر تعریف آمار از بعد عددی آن استفاده می‌شود.

دادگان (Database): مجموعه‌ای ساختاریافته از داده‌هاست که در یک سیستم رایانه‌ای نگهداری می‌شود و از راه‌های مختلفی در دسترس قرار می‌گیرد.

دانش (Knowledge): دانش مجموعه‌ای از شناخت‌ها و مهارت‌های لازم برای حل یک مسأله است لذا اگر اطلاعاتی که در دست است بتواند مشکلی را حل کند می‌توان گفت دانش وجود دارد. ضمن آنکه دانش باید امکان تبدیل به دستورالعمل اجرایی و عملی شدن را داشته باشد.

مدیریت دانش (Knowledge Management): به معنای در دسترس قرار دادن نظام‌مند اطلاعات و اندوخته‌های علمی است، به گونه‌ای که به هنگام نیاز در اختیار افرادی که نیازمند آن‌ها هستند، قرار گیرند تا آن‌ها بتوانند کار روزمره خود را با بازدهی بیشتر و مؤثرتر انجام دهند. مدیریت دانش شامل یک سری استراتژی و راهکار برای شناسایی، ایجاد، نمایندگی، پخش و تطبیق بینش‌ها و تجارب در سازمان می‌باشد.

نظام (System): نظام، مجموعه‌ای از اجزای مرتبط است که در راستای دستیابی به مأموریت خاصی، نوع و نحوه ارتباط بین آن‌ها بوجود آمده باشد.

نظام اطلاعاتی (Information System): یک سامانه/نظام اطلاعاتی مجموعه‌ای از مؤلفه‌های وابسته به هم است که با گردآوری، پردازش، ذخیره و توزیع داده‌های اطلاعاتی، از تصمیم‌گیری و کنترل در سازمان‌ها پشتیبانی می‌کند. این نظام علاوه بر کمک کردن به ایجاد هماهنگی در انجام عملیات سازمانی، به مدیران و کارمندان سازمان‌ها کمک می‌کند تا مسائل سازمان را تحلیل یا شبیه‌سازی نمایند.

نظام‌های پردازش تراکنش (Transaction Process Systems – TPSs): نظام‌های پردازش تراکنش نظام‌های عملیاتی در سطح پایین هرم هستند؛ که معمولاً به‌طور مستقیم توسط کارگران کارگاه و یا کارمندان که داده‌های کلیدی مورد نیاز برای حمایت از مدیریت عملیات را فراهم می‌کنند، اداره می‌شوند. این اطلاعات معمولاً از طریق ردیابی خودکار و یا نیمه خودکار از فعالیت‌های سطح پایین و تراکنش‌ها به دست می‌آیند.

نظام‌های اطلاعات مدیریت (Management Information Systems – MISs): بنا به دلایل متعددی، بسیاری از انواع مختلف نظام‌های اطلاعاتی موجود در سازمان‌های تجاری به عنوان نظام‌های اطلاعاتی مدیریت شناخته می‌شوند. این نظام‌ها وظیفه‌ی پشتیبانی از مدیریت میانی و مدیریت عملیاتی را به وسیله‌ی اطلاعاتی که به آن می‌دهند، انجام می‌دهند تا مدیر وظایفش را بهتر انجام دهد. توجه MIS به گذشته و حال است و به صورت مشخص به عملیات داخلی سازمان توجه دارد و با بیرون از سازمان ارتباطی ندارد و عملیات وسیع سازمان را خلاصه می‌کند. این نظام‌ها ساخت‌یافته و نیمه ساخت‌یافته می‌باشند. با این حال MIS دارای انعطاف‌پذیری بالایی نیست و توان تحلیل و پردازش وسیع و پیچیده را ندارد. مدل‌هایی که در MIS مورد استفاده هستند، مدل‌های ساده‌ای بوده و جهت گزارش‌گیری استفاده می‌شوند.

فرآیند (Process): مجموعه‌ای از رخدادها، فعالیت‌ها و نقاط تصمیم مرتبط به هم است که تعدادی از عملگرها و اشیا را دخیل نموده تا به خروجی مشخصی رسیده و برای حداقل یکی از مشتریان خود ایجاد ارزش نماید.

ذی‌نفعان (Stakeholders): در این نظام‌نامه منظور از ذی‌نفعان، ذی‌نفعان نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور بوده و شامل موارد «وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، مدیران نهاد، شهروندان و مراجعین (غیر عضو)، اعضای ثابت، ادارات استانی و شهرستانی، استانداردها، فرمانداری‌ها، شهرداری‌ها و سازمان تبلیغات اسلامی» می‌باشد. ذی‌نفعان داخلی به مجموعه‌ی ذی‌نفعان داخل سازمان و ذی‌نفعان خارجی به مجموعه ذی‌نفعانی که از نظر سازمانی بیرون از سازمان هستند گفته می‌شود.

ارزیابی کیفیت آمارها (Statistics Quality Assessment): روش‌های منظم و منسجمی هستند که با استفاده از آن‌ها اندازه‌گیری کیفیت آمارها، مقایسه اندازه‌ها با استانداردهای مربوط برای بهبود فعالیت‌ها انجام می‌گیرد. هدف از ارزیابی کیفیت نتایج یک آمارگیری دستیابی به سطح مشخصی از کیفیت آمارها با صرف کمترین هزینه‌ها است.

استاندارد آماری (Statistical Standard): مجموعه‌ی جامعی از دستورالعمل‌ها (توصیه‌ها و رهنمودها، ...) برای تولید و انتشار داده‌ها و اطلاعات آماری از منابع ثبتي و آمارگیری‌ها است.

آمارگیری (Survey): هر نوع فعالیتی که جمع‌آوری یا دستیابی به داده‌های آماری را میسر می‌سازد آمارگیری نامیده می‌شود. در علوم اجتماعی پیمایش نیز ترجمه شده است. آمارگیری‌ها به سه نوع عمده تقسیم می‌شوند که عبارتند از: سرشماری، آمارگیری نمونه‌ای (نمونه‌گیری) و آمارگیری ثبتي.

آمارگیری نمونه‌ای (نمونه‌گیری) (**Sampling Survey**): نوعی آمارگیری است که با استفاده از روش‌های علمی، جمع‌آوری داده‌ها از بخشی از جامعه تحت عنوان «نمونه» انجام می‌گیرد و قابل تعمیم است.

حفظ محرمانگی اطلاعات آماری (**Confidentiality of Statistical Information**): محرمانه نگه داشتن داده‌ها و اطلاعات شناسایی کننده واحد آماری اعم از حقیقی و حقوقی است که در طی فرایند اجرای آمارگیری‌های مختلف توسط دستگاه‌های اجرایی و یا بخش خصوصی گردآوری می‌شوند.

داده‌های ثبتی مبنا (**Registrar-Based Data**): داده‌های ثبتی، داده‌هایی هستند که در حین انجام فعالیت‌های عینی، واقعی و جاری یک سازمان و با استفاده از فرم‌ها، اسناد، مدارک و فایل‌های کامپیوتری جاری در داخل سازمان ثبت می‌شوند.

دستگاه‌های اجرایی (**Executive Organizations**): (مطابق با تعاریف برنامه پنجم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور)

سرشماری (**Census**): نوعی آمارگیری است که جمع‌آوری داده‌ها از تمام واحدهای جامعه در یک مقطع زمانی خاص انجام می‌گیرد مانند سرشماری نفوس و مسکن، کارگاهی و کشاورزی.

طبقه‌بندی آماری (**Statistical Classification**): مجموعه‌ای جامع، سازمان یافته و متقابلاً منحصر بفرد با رده‌های مجزا می‌باشد که هر رده به یک یا چند متغیر خاص در فعالیت‌های آماری تخصیص داده می‌شود، رده‌ها اغلب به صورت سلسله مراتبی با کدهای عددی یا الفبایی ارایه می‌گردند. طبقه‌بندی‌های آماری از قوانین تأیید شده‌ای پیروی کرده و سفارش شده از سوی سازمان‌ها و مجامع بین‌المللی می‌باشند.

فراداده‌ها (**Metadata**): اطلاعاتی درباره‌ی داده‌ها و فرایندهای تولید و نحوه استفاده از داده‌ها است.

فرهنگ آماری (**Statistical Culture**): فرهنگ آماری، مجموعه‌ی نگرش‌ها و باورهای عمومی از آمار، چگونگی تولید، نشر، دستیابی و به کارگیری آمار در جامعه است.

کیفیت آمارها (**Statistical Quality**): درجه یا میزان اطمینان به مناسب بودن استفاده از داده‌ها و آمارها برای رفع نیاز کاربران و رسیدن به اهداف تعیین شده در آمارگیری است.

نظام جامع آماری (نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور) (**Comprehensive Statistical System**): مجموعه‌ای از معاونت‌ها، ادارات کل، ادارات شهرستان، کتابخانه‌های عمومی و واحدهای آماری درگیر در فعالیت‌های آماری در داخل مجموعه فعالیت‌های قانونی نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور، وظایف و فعالیت‌های آماری هریک از اجزاء نظام، روابط درونی و بیرونی آن‌ها با یکدیگر و اصول، قوانین و مقررات حاکم بر وظایف و روابط مذکور است.

خدمات آماری (**Statistical Services**): منظور انجام تمام یا قسمتی از فعالیت‌هایی است که در زمینه تهیه و اجرای آمارگیری‌ها و استخراج نتایج و چاپ و انتشار آن‌ها بعمل می‌آید.

پاسخگویی و شفافیت (**Accountability and Transparency**): در فرایند توسعه، تولید و انتشار آمارها همه‌ی سیاست‌ها، روش‌ها و توضیحات مورد نیاز کاربران به سادگی در اختیار ایشان قرار گیرد.

بیطرفی (**Impartiality**): در فرایند توسعه، تولید و انتشار آمارها توسط تولیدکننده هیچ سوگیری اعمال نشود. و سپس آمارهای تولید شده مطابق قانون و بدون تبعیض در اختیار کاربران قرار گیرد.

ساختار آماری سازمان‌ها (Statistical Structure of Organizations):

ساختار آماری یک سازمان بر اساس دو ویژگی یک‌پارچگی سازمانی (Organization Integration) و یک‌پارچگی نظام تولید (Production System Integration) به چهار دسته تقسیم می‌شود:

- سازمان سیلویی (Silo Organization) یا سازمانی لوله‌ای (Stove Organization) سازمان‌هایی هستند که در سطح پایین یک‌پارچگی سازمانی و یک‌پارچگی نظام تولید می‌باشند. در این سازمان هر فرد یا نهاد مسئولیت جمع‌آوری، ذخیره‌سازی و انتشار یک نوع آمار را به عهده دارد (نگاره‌های ۱-۱ الف و ب سمت چپ و پایین).
- سازمان سیلویی هماهنگ شده (Coordinated Silo Organization): سازمان‌هایی هستند که در سطح پایین یک‌پارچگی سازمانی و سطح بالای یک‌پارچگی نظام تولید می‌باشند. در این سازمان هر فرد یا نهاد مسئولیت جمع‌آوری، ذخیره‌سازی و انتشار یک نوع آمار را به عهده دارد. اما تمام داده‌های تولید شده در یک انبار داده (Data Warehouse) تجمع شده و افراد دیگری نیز می‌توانند با استفاده از این انبار داده آمار منتشر کنند. (نگاره‌های ۱-۱ الف و ب سمت راست و پایین).
- سازمان ماتریسی (Matrix Organization): سازمان‌هایی هستند که در سطح بالای یک‌پارچگی سازمانی و سطح پایین یک‌پارچگی نظام تولید می‌باشند. در این سازمان هر فرد یا نهاد مسئولیت جمع‌آوری، ذخیره‌سازی و انتشار یک نوع آمار را به عهده دارد. اما تمام فعالیت‌های این چرخه (جمع‌آوری، ذخیره‌سازی و انتشار) تحت نظارت یک نهاد (نهادهای) مستقل می‌باشد (نگاره‌های ۱-۱ الف و ب سمت چپ و بالا).
- سازمان عملیاتی (Functional Organization): سازمان‌هایی هستند که در سطح بالای یک‌پارچگی سازمانی و سطح بالای یک‌پارچگی نظام تولید می‌باشند. در این سازمان هر فرد یا نهاد مسئولیت جمع‌آوری، ذخیره‌سازی و انتشار یک نوع آمار را به عهده دارد. اما تمام داده‌های تولید شده در یک انبار داده تجمع شده و افرادی دیگری نیز می‌توانند با استفاده از این انبار داده، آمار منتشر کنند و تمام فعالیت‌های این چرخه (جمع‌آوری، ذخیره‌سازی و انتشار) تحت نظارت یک نهاد مستقل می‌باشد. (نگاره‌های ۱-۱ الف و ب سمت راست و بالا)

یک‌پارچگی سازمانی

زیاد

کم

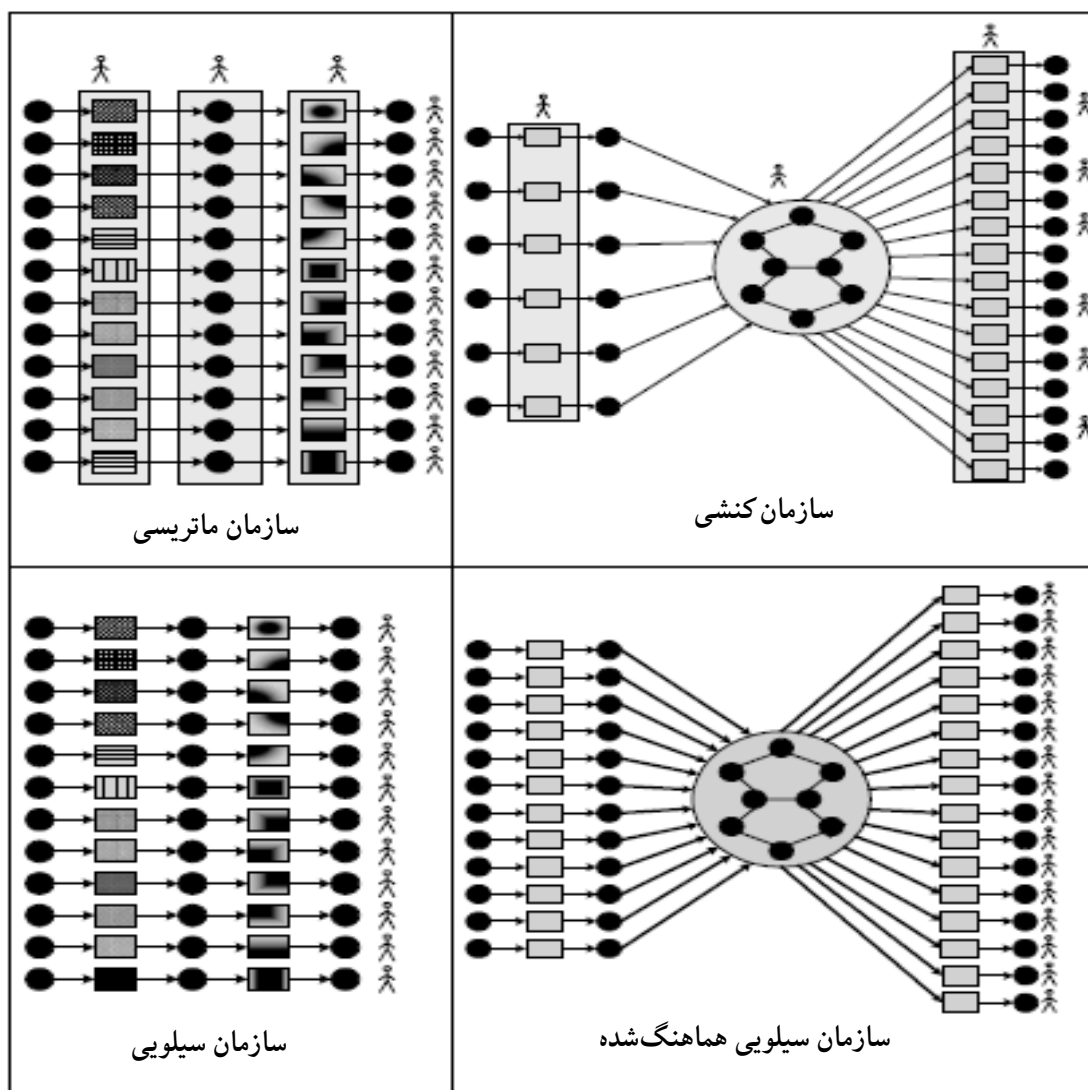


یک‌پارچگی تولید آمار

کم

زیاد

نگاره ۱-۱-الف: ساختار آماری سازمان‌ها



نگاره ۱-۱-ب: ساختار آماری سازمان‌ها

آمارگیری ثبتی (**Register-Based Survey**): منظور از آمارگیری ثبتی سیستمی، تولید آمار ثبتی مبنا از داده‌هایی است که حاصل انجام فعالیت‌های سازمان است و داده‌های مذکور توسط سامانه‌های اطلاعاتی مشخص و متمرکز یا بدون آن‌ها و بر روی فرم‌های جمع‌آوری و فایل‌های رایانه‌ای تولید می‌شوند. گردآوری داده (**Data Collection**): تمام فرایندهایی را شامل می‌شود که مرتبط با بدست آوردن داده از جامعه آمارگیری است.

به‌موقع بودن (**Punctuality**): به فاصله زمانی بین تاریخ پیش‌بینی شده (اسمی) و تاریخ واقعی انتشار نتایج گفته می‌شود.

بهنگام بودن (**Timeliness**): به فاصله زمانی بین پایان دوره مرجع و تاریخ واقعی انتشار نتایج گفته می‌شود. لایه انتشار (**Dissemination Layer**): برای تولید انتشارات و محصولات آماری به صورت برخط و برون‌خط (**Online/Offline**) و تحلیل و گزارش‌گیری است.

لایه ذخیره‌سازی (**Storage Layer**): برای ذخیره‌سازی داده‌های و فراداده‌های معتبر و مرتبط است. لایه تولید (**Generation Layer**): برای جمع‌آوری، اعتبارسنجی، پردازش و مدیریت داده و فراداده‌ها است. دستورالعمل تبادل داده و فراداده‌ها (**Data and Meta Data Exchange Instruction**): دستورالعملی است که مطابق با آن ساختار عملیاتی و زمانی اتصال داده و فراداده‌های تولیدی با انبار داده مشخص می‌شود. انبار داده (**Data Warehouse**): مجموعه‌ای از داده‌های موضوع‌گرا، یکپارچه و با تغییرات زمانی است که تصمیمات مدیریتی را حمایت می‌کند.

داده‌ی مکانی (**Spatial Data**): داده‌ی مکانی یا اطلاعات جغرافیایی داده‌ها یا اطلاعاتی هستند که به شناسایی ویژگی‌های موقعیت‌های جغرافیایی از جمله ویژگی‌های طبیعی و اقیانوس‌ها ... می‌پردازد. آمار رسمی (**Official Statistics**): اطلاعات آماری که توسط دستگاه‌های اجرایی کشور مطابق آئین‌نامه و دستورالعمل‌های مصوب شورای عالی آمار و به منظور استفاده در سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی، پژوهش و اطلاع‌رسانی وضعیت کلان و عمومی کشور تولید و منتشر می‌شوند.

آمار تخصصی (**Specialty Statistics**): اطلاعات آماری که توسط نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور به منظور استفاده در مدیریت، سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی، پژوهش و اطلاع‌رسانی نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور تولید و منتشر می‌شوند. شایان‌گفتن است آمار تخصصی می‌تواند زیرمجموعه‌ی آمار رسمی نیز باشد.

نهاد: در این نظام‌نامه منظور از نهاد، نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور است.

مدیریت آمار: در این نظام‌نامه منظور از مدیریت آمار واحد سازمانی مسئول آمار است که مشخصاً دارای پست‌های سازمانی با عنوان‌های مرتبط خواهد بود. به‌عنوان مثال مدیریت آمار سطح یک می‌تواند با توجه به شرایط نهاد، به صورت یک کارشناس و یا یک گروه شامل کارشناس مسئول و چند کارشناس هم‌پایوند تعریف شود. بدیهی است کارشناس مربوط باید دارای پست سازمانی با عنوان مشخص باشد. مثلاً کارشناس آمار معاونت اداری و مالی، با شرح وظایف معین خود نام‌گذاری می‌شود. در این نظام‌نامه به‌طور کلی سه سطح مدیریت آمار به شرح زیر تعریف می‌شود:

- مدیریت آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور (در معاونت برنامه‌ریزی، پژوهش و فناوری اطلاعات)
- مدیریت آمار معاونت‌های ستادی نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور و حوزه دبیرکل نهاد (سطح یک)
- مدیریت آمار ادارات کل استانی نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور (سطح دو)

- مدیریت آمار ادارات شهرستانی نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور (سطح سه)
- مدیریت آمار واحد کتابخانه‌های نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور (سطح چهارم)

کارگروه: در این نظام‌نامه هرکجا از عبارت کارگروه استفاده می‌شود منظور یک موجودیت فرابخشی سازمانی است. بدین معنی که افراد مورد نظر برای همکاری در یک کارگروه از میان واحدهای مختلف سازمان انتخاب شده و با ابلاغی که توسط مدیران مسئول ذی‌ربط برای آن‌ها صادر می‌شود به عضویت کارگروه درآمده و به فعالیت مشغول خواهند شد. در ساختار پیش‌نهادی این نظام‌نامه برای نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور سه کارگروه کلی با عنوان «کارگروه آمار لایه یک»، «کارگروه آمار لایه دو» و «کارگروه آمار لایه سه» تعریف شده است. این کارگروه‌ها برای تسهیل روابط و فعالیت‌های مربوط به نظام‌آماري نهاد، میان مدیریت آمارها طراحی شده‌اند. به عنوان مثال وظیفه کارگروه آمار لایه یک تسهیل ارتباط میان مدیریت آمار نهاد و مدیریت آمار سطح یک می‌باشد.

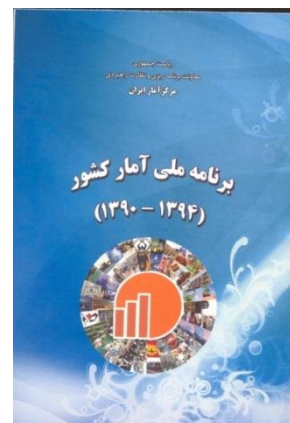
دستورالعمل (Work Instruction): روش‌ها و مقررات مکتوبی است که در آن مراحل انجام کار به منظور اجرای تمام یا قسمتی از یک سیستم/ فرایند/ روش و نحوه اجرای صحیح یک ماده یا تبصره‌ای از یک آئین‌نامه یا قانون تهیه و به موقع اجرا گذاشته می‌شود. در واقع دستورالعمل راهنمایی کمکی است که بیان‌کننده چگونگی انجام کار است و به موجب آن امور مربوطه به صورت بهینه و دقیق انجام می‌شود.

روش اجرایی (Procedure): روش‌های کاری هستند که به موجب آن نحوه انجام کار تعریف و شرح وظایف اجراکننده مشخص خواهد شد. در واقع روش اجرایی بیان نوع فعالیت با جزئیات و دقت کامل می‌باشد.

۱-۳- مستندات

الف- برنامه ملی آمار کشور (۱۳۹۰-۱۳۹۴)

با الهام از چشم‌انداز بیست ساله جمهوری اسلامی ایران که در آن ایران کشوری توسعه یافته با جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در منطقه است، چشم‌انداز مطلوب آمار کشور به صورت زیر ترسیم می‌شود:



نظام ملی آمار ایران نظامی کارا و پویا مبتنی بر فناوری‌های نوین و مشارکت توانمند و علمی تمام ارکان در مسیر تأمین نیازهای آمار رسمی کشور است که در آن آمارهای روزآمد، قابل اعتماد و متناسب با نیازهای آماری کاربران بر پایه روش‌های مطلوب و با کیفیت مورد قبول، تهیه و با استفاده از شیوه اطلاع‌رسانی جامع و مؤثر به صورت سریع، آسان و با حفظ محرمانگی اطلاعات فردی در دسترس کاربران قرار می‌گیرد. در این نظام، آمارهای ثبتي مبنا ساماندهی شده، فرهنگ آماری پاسخگویان، تهیه‌کنندگان و استفاده‌کنندگان آمار ارتقا یافته و زمینه‌های مشارکت مؤثر آنان در فرایندهای فعالیت‌های آماری تأمین می‌شود. در چشم‌انداز مطلوب، استفاده از داده‌ها و اطلاعات آماری توسط مجموعه برنامه‌ریزان، سیاست‌گذاران و سایر کاربران به نحوه فراگیر و مطلوب