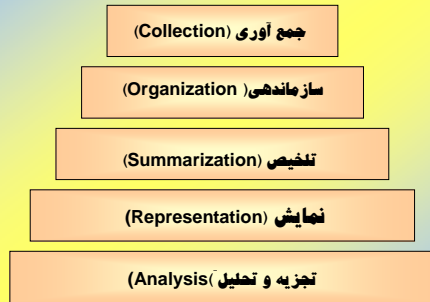


تعریف آمار (از نقطه نظر علمی):

روشهای علمی:



داده ها

نظام آمارهای ثبتی

معاونت برنامه ریزی و پرسشهای اقتصادی

دفتر آمار و اطلاع رسانی- گروه آمار

پهمن ماه ۱۳۸۲

اهمیت و ضرورت آمار:

شناخت وضعیت موجود

ارزیابی عملکردها

تصمیم گیری برای آینده

عنوان مطالب:

- تعریف آمار
- اهمیت و ضرورت آمار
- کیفیت آماری و مؤلفه های بررسی آن
- شیوه های تهیه و تولید آمار
- ملاک های قابلیت تولید به روش ثبتی
- مثال هایی از اقلامی که در حال حاضر قابلیت تولید به روش ثبتی را ندارند
- کاربرد آمارهای ثبتی
- نظام آمارهای ثبتی
- برخی تفاوت های مهم نظام آمارهای ثبتی و سرشماری
- معضلات فرم های جمع آوری
- حوزه های کاری نظام آمارهای ثبتی
- برخی از اشکالات مهم نظام آمارهای ثبتی در وضعیت موجود و تبعات وجود آنها
- تقسیم بندی اشکالات
- دسته بندی راهکارها
- ویژگی های لازم در طراحی نظام آمارهای ثبتی
- مزایای سیستم آماری مبتنی بر آمارهای ثبتی
- تازسای های موجود در دستگاه های اجرایی
- نتایج استقرار نظام آمارهای ثبتی
- مراحل ساماندهی اقلام آمارهای ثبتی
- ابزارها و تکنیک های مدل سازی در نظام آمارهای ثبتی

کیفیت:

افزایش مطلوبیت آمارهای تولیدی تا کسب رضایت کاربران است.

مؤلفه های بررسی کیفیت:

- درستی یا قابلیت اعتماد
- مناسبت
- در دسترس بودن
- بهنگام بودن
- مقایسه پذیری
- به وقت بودن
- وضوح

تعریف آمار (در اصطلاح عامیانه):

ثبت و نمایش اطلاعات عددی در مورد موضوعی خاص

مثال:

- ثبت و نمایش تعداد بیکاران
- ثبت و نمایش جمعیت شهر تهران
- ثبت و نمایش تعداد تصادفات رانندگی
- ثبت و نمایش میزان محصولات کشاورزی
- ثبت و نمایش تعداد کارگاه های دارای پروانه کسب

داده های ثبتی:

داده هایی هستند که در حین انجام فعالیت های عینی، واقعی و جاری یک سازمان و با استفاده از فرم ها، اسناد و مدارک جاری در داخل سازمان ثبت می شوند.

۱۰

شیوه های تهیه و تولید آمار:

سرشماری

نمونه گیری

آمارهای ثبتی

۷

آمارهای ثبتی:

آمارهایی هستند که از پردازش (طبقه بندی، مرتب کردن، محاسبات، تلخیص و...) داده های ثبتی حاصل می شوند.

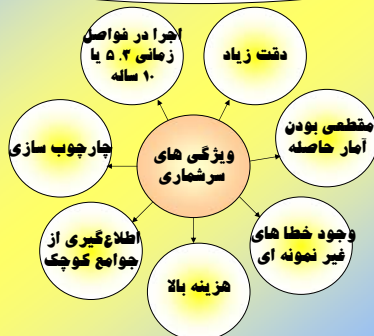
به عنوان مثال:

- تعداد و نوع تخلفات ثبت شده در سازمان بازرسی
- تعداد کالای برگ های توزیع شده
- تعداد دانشجویان یک دانشگاه

۱۱

سرشماری:

جمع آوری خصوصیات و ویژگی های عمده تمامی واحدهای جامعه آماری مورد نظر



۸

نمونه گیری:

انتخاب تعدادی از افراد و یا واحدهای جامعه به روش علمی، بررسی خصوصیات و ویژگی های مورد نظر در آنها و تممیم نتایج به جامعه با پذیرش درصدی خطا



۹

سهولت دسترسی

صرفه جویی در منابع و هزینه ها

بی نیازی از اجرای بسیاری از طرح ها

ویژگی های آمارهای ثبتی

مستمر بودن تولید آمار

کاهش سوالات در برخی دیگر از طرح ها

سرعت ارائه

۱۲

نظام آمارهای ثبتی:

نظامی است که داده های ثبتی تولید شده در حین عملیات روزمره و جاری یک سازمان را به اطلاعات آماری مورد نیاز مصرف کنندگان تبدیل کرده و آنها را به نحو مناسب انتقال دهد.

۱۶

ملاک های قابلیت تولید به روش ثبتی:

داشتن تعریف مشخص، روشن و بدون ابهام

امکان ثبت در پایین ترین نقطه تولید

امکان ثبت به هنگام وقوع عمل

داشتن فرآیند منطقی از پایین ترین تا بالاترین سطح

وجود افراد مسئول و پاسخگو

۱۳

برخی تفاوت های مهم نظام آمارهای ثبتی و سرشماری:

• **سرشماری** همانند **عکس برداری** از جامعه آماری است اما **نظام آمارهای ثبتی** به مثابه **فیلم برداری** از جامعه می باشد.

• اجرای **سرشماری** تنها با هدف **جمع آوری** آمار می باشد در حالی که تولید آمار در **نظام آمارهای ثبتی** در راستای **اجرای وظایف** است.

• در **سرشماری** ها، **مجریان و مأموران سرشماری** به واحدهای آماری مراجعه و اقدام به **جمع آوری اطلاعات** می کنند. اما تولید آمار در **نظام آمارهای ثبتی** محصول فرعی **فعالیت** هاست.

۱۷

مخالفهایی از اقلامی که در حال حاضر قابلیت تولید به روش ثبتی را ندارند:

تعداد کل معتادین کشور

تعداد کل بیکاران کشور

تعداد کل خودکشی های ناموفق

میزان کل گندم تولید شده در کشور

تعداد کل زنان بی سرپرست موجود در کشور

میزان کل بار حمل شده در جاده های کشور در سال گذشته

۱۴

معضلات فرمهای جمع آوری:

کم رنگ شدن یا قطع شدن ارسال فرمهای جمع آوری به محض تغییر مدیران و در نتیجه قطع پیگیری مسئولان

پر زحمت دانستن استخراج نتایج از لابه لای مدارک و فرمهای بایگانی شده و در نتیجه برآورد کردن نتایج (به صورت حدسی و گمان)

تأثیر پذیرفتن اطلاعات داخل فرمها از مقام یا نام سازمان در خواست کننده

ارائه ندادن آمار صحیح در نتیجه عدم اعتقاد به تأثیر مثبت آمار

مثبت نشان دادن عملکرد خود در نتیجه کنترل عملکرد یا تضاد دیگران

ارائه اطلاعات غلط بعضاً با نیت خیر خواهانه

۱۸

کاربرد آمارهای ثبتی:

کاهش حجم طرح های آماری

کاهش سئوالات در برخی دیگر از طرح ها

تعدیل برآورد ها و شاخص ها

ارزیابی و بهنگام سازی چارچوبهای آماری حاصل از سرشماریها

۱۵

تقسیم بندی اشکالات:

۱- مجموعه اشکالات موجود در مرحله تولید آمار و اطلاعات

۲- مجموعه اشکالات موجود در مرحله بهره برداری از آمار و اطلاعات تولید شده

۳- مجموعه اشکالات موجود در مرحله طراحی و اجرای نظام های تولید آمار و اطلاعات

۲۲

حوزه های کاری نظام آمارهای ثبتی:

الف- شناسایی شناخت کاربران. ارقام اطلاعاتی مورد نیاز این کاربران و فرآیند تولید کننده این ارقام

ب- ثبت ثبت داده های مربوط به ارقام اطلاعاتی مورد نیاز در جریان عملیات شناسایی شده

ج- انتقال انتقال داده های ثبت شده از مسیرهای معین و مشخص

د- پردازش پردازش داده ها. برای رسیدن به نیازهای نهایی و بر طبق ملاکهای پیش بینی شده

ه- ارائه ارائه آمارهای ثبتی بر طبق درخواست کاربران

۲۱

۱- مرحله تولید:

عدم صحت در ثبت اطلاعات

عدم سرعت در ثبت اطلاعات

عدم صحت در انتقال اطلاعات

عدم سرعت در انتقال اطلاعات

عدم توجه به محمول های قانونی

عدم توجه به امکانات آماری - انفورماتیکی سازمان

عدم توجه به اهداف. راهبردها و استراتژی های سازمان

۲۳

برخی از اشکالات مهم نظام آمارهای ثبتی در وضعیت موجود و تبعات وجود آنها:

جدایی موجود در انجام عملیات و انتقال اطلاعات

عدم توجه به اهداف و راهبردهای سازمان

عدم توجه به ارقام آماری مورد نیاز کاربران

عدم تحلیل نیازها از نظر امکان یا عدم امکان تولید به روش ثبتی

عدم توجه به محمول های قانونی ثبت. انتقال و نگهداری آمار و اطلاعات

۲۰

۲- مرحله بهره برداری:

عدم توجه به ارقام آماری مورد نیاز کاربران

استفاده از قدرت اطلاعات

وجود فرهنگ شفاهی

عدم رعایت طبقه بندی های آماری

عدم احساس نیاز قوی به اطلاعات

طبقه بندی نکردن آمارهای تولیدی هر دستگاه اجرایی از نظر میزان محرمانه

۲۴

یکسان نبودن تعاریف و مفاهیم

درج نکردن نام افراد مسئول تأیید کننده فرم های عملیاتی

عدم احساس نیاز قوی به اطلاعات در برخی رده های مدیریت

طراحی برخی سیستم ها (به ویژه دستی) بر مبنای کاهش کنترل

عدم وجود طبقه بندی آمارهای تولیدی از نظر عادی. محرمانه و...

نامناسب بودن جایگاه و امکانات واحدهای متولی آمار در دستگاه اجرایی

۲۱

۴- مرحله اجرا:

آینده نگری نکردن در سیستم‌های دستی به ویژه پیش بینی نظام کد گذاری و بایگانی

عدم استفاده از نیروهای سازمان در پیاده سازی طرح

عدم توجه مناسب رده های مدیریتی و کارشناسی هر سازمان

۲۵

ج- انجام فعالیتهای فرهنگی و آموزشی در دستگاه های اجرایی
✓ برگزاری سمینارها و جلسات توجیهی برای رده های مدیریتی
✓ برگزاری دوره های آموزشی برای رده های کارشناسی به منظور انتقال تجربیات

د- توجه شرکت های مشاور فعال در زمینه طراحی سیستم های اطلاعاتی - عملیاتی
✓ تعیین حساسیت های موجود در طراحی نظام آمارهای ثبتی

ه- انجام مطالعات تطبیقی
✓ استفاده از تجربیات سایر کشورها

۲۸

دسته بندی راهکارها:

الف- استفاده از دیدگاه سیستمی و متدولوژیک

✓ استفاده از متدولوژی های رایج در طراحی سیستم های

اطلاعاتی-عملیاتی

✓ تدوین شرح خدمات بر اساس حساسیت های ارائه شده برای

طراحی نظام آمارهای ثبتی

✓ اولویت دادن به سیستم های عملیاتی (حجم اطلاعات تولیدی بالا،

ارزش سرمایه گذاری و ...)

۲۶

ویژگی های لازم در طراحی نظام آمارهای ثبتی:

جامع بودن طراحی نظام آمارهای ثبتی در بی نیاز نمودن سازمانها از اجرای طرح های موردی و پاسخگویی نیازهای آماری قابل تولید به روش ثبتی کاربران

در برگرنده افزایش و کاهش آمارهای ثبتی

مشخص بودن تعاریف و مفاهیم اطلاعاتی

تدوین نحوه گردش کار و دستورالعمل های مناسب ثبت و انتقال داده ها برای هر فرآیند

بی نیازی به فرم ها و طرح های موردی برای جمع آوری اطلاعات

وجود افراد مسئول و پاسخگو

دارا بودن سیستم کد گذاری کامل برای گرفتن انواع خروجی های مورد نیاز

مکانیزه بودن نظام

استفاده از فرم های اطلاعاتی و عملیاتی برای رجوع به آنها در هر مقطع زمانی

در دسترسی بودن انواع خروجی های قابل پیش بینی برای مقاصد مختلف

پیش بینی سازمان اجرایی لازم برای اجرای هماهنگ طرح در سراسر سازمان

پیش بینی جایگاهی برای یک متولی مشخص در سازمان

۳۰

ب- تعیین مکانیزم های اجرایی مناسب برای اجرای نظام

✓ تمرکز تجربیات

✓ تقویت نقش دستگاه های اجرایی با:

- اصلاح تشکیلات و تقویت نیروی انسانی واحد آمار

- تشکیل کمیته های راهبری

- تشکیل کمیته های فنی

- ارائه کمک ها و آموزش های فنی

- توجه به نیازهای آماری دستگاه

✓ تقویت نقش شورای عالی آمار

۲۷

مراحل ساماندهی نظام آمارهای ثبتی:

۱- شناخت وضع موجود

۲- تحلیل شناخت وضع موجود

۳- طراحی کلی و تفصیلی مطلوب

۴- پیاده سازی سیستم مطلوب

۵- نظارت و پشتیبانی

۳۴

مزایای سیستم آماری مبتنی بر آمارهای ثبتی:

کاهش هزینه‌ها

وسعت دامنه پوشش

مستمر بودن تولید آمار

کاستن از فشار بار اضافی بر پاسخ دهندگان

قابلیت ارائه آمار و اطلاعات دقیق و صحیح در کوتاه‌ترین زمان ممکن

توانایی تلفیق انواع گوناگون داده‌ها از قبیل خصوصیات بهداشتی، جمعیت‌شناختی و یا اطلاعات تجاری

۳۱

ابزارها و تکنیک‌های مدل‌سازی در نظام آمارهای ثبتی:

شناسنامه‌ها

نمودارهای گرافیکی

ماتریس‌ها

۳۵

نارسایی‌های موجود در دستگاه‌های اجرایی:

فقدان واحدهای آماری کارآمد

فقدان کارشناسان متخصص و عدم توجه کافی به آموزش‌های لازم

فقدان نظارت، کنترل و ارزشیابی لازم بر تولید آمار

عدم اعتقاد به تأثیر مثبت ارائه آمار در میان تصمیم‌گیرندگان نهایی

عدم وجود تعاریف و مفاهیم استاندارد که باعث ناهماهنگی در اطلاعات یک قلم ثبتی جمع‌آوری شده از دستگاه‌های اجرایی مختلف می‌شود

۳۲

نتایج استقرار نظام آمارهای ثبتی:

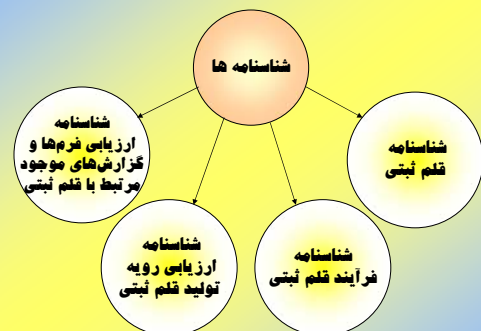
بهبود روش‌های تولید، ثبت و انتقال اطلاعات آماری

بهینه کردن بررسی‌های پیمایشی (سرشماری‌ها و نمونه‌گیری‌ها)

تفدیه پایگاه اطلاعات آماری کشور

تقویت اطلاع‌رسانی آماری

۳۳



۳۶

