

بناہ اللہ

1

آمارهای ثبتی

دکتر آوات فیضی

عضو هیئت علمی گروه آمار زیستی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

تعریف آمار

2

- روشهای علمی - جمع آوری (Collection)
- سازماندهی (Organization)
- تلخیص (Summarization)
- نمایش (Representation)
- تجزیه و تحلیل (Analysis)

اهمیت ، ضرورت و کارکردهای آمار

3

- شناخت وضعیت موجود
- ارزیابی عملکردها
- تصمیم گیری برای آینده

کیفیت در آمار

4

- افزایش مطلوبیت آمارهای تولیدی تا کسب رضایت کاربران
- مؤلفه های بررسی کیفیت
 - درستی یا قابلیت اعتماد
 - مناسبت
 - در دسترس بودن
 - بهنگام بودن
 - مقایسه پذیری
 - وضوح

شیوه های تهیه و تولید آمار

5

- سرشماری
- نمونه گیری
- آمارهای ثبتی

سرشماری

6

- **تعریف :** جمع آوری خصوصیات و ویژگی های تمامی واحدهای جامعه آماری مورد نظر
- **ویژگی های سرشماری**
 - اجرا در فواصل زمانی ۵ یا ۱۰ ساله
 - دقت زیاد
 - مقطعی بودن
 - وجود خطاهای غیر نمونه گیری
 - هزینه بالا
 - چارچوب سازی
 - اطلاع گیری از جوامع کوچک

نمونه گیری

7

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

- **ویژگی های نمونه گیری**

- برآوردی بودن نتایج
- کاهش زمان انجام پردازش و اعلام نتایج
- وجود فضای نمونه گیری
- کاهش فضای غیر نمونه گیری
- افزایش دقت با افزایش تعداد نمونه و افزایش هزینه همزمان با آن

آمارهای ثبتی

8

• **تعریف:** آمارهایی هستند که از پردازش (طبقه بندی، مرتب کردن، محاسبات، تلفیص و...) داده های ثبتی حاصل می شوند.

• ویژگی های آمارهای ثبتی

- صرفه جویی در هزینه ها و منابع
- مستمر بودن تولید آمار
- سرعت ارائه
- سهولت دسترسی
- بی نیازی از اجرای بسیاری از طرح های آماری

ملاک های قابلیت تولید به روش ثبتی

- داشتن تعریف مشخص، روشن و بدون ابهام
- امکان ثبت به هنگام وقوع عمل
- امکان ثبت در پایین ترین نقطه تولید
- داشتن فرآیند منطقی از پایین ترین تا بالاترین سطح
- وجود افراد مسئول و پاسخگو

کاربرد آمارهای ثبتی

10

- کاهش حجم طرح های آماری
- تعدیل برآورد ها و شاخص ها
- ارزیابی و بهنگام سازی چارچوب های آماری حاصل از سرشماری ها
- کاهش سئوالات در برخی دیگر از طرح ها

نظام آمارهای ثبتی

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

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 حالیکه 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.

موزه های کارکردی نظام آمارهای ثبتی

13

الف - شناسایی کاربران، اقلام اطلاعاتی مورد نیاز این کاربران و فرآیند تولید کننده این اقلام

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

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

د- پردازش داده ها، برای رسیدن به نیازهای نهایی و بر اساس ملاک های پیش بینی شده

ه- ارائه آمارهای ثبتی بر اساس درخواست کاربران

تقسیم بندی اشکالات

14

- مجموعه اشکالات موجود در مرحله تولید آمار و اطلاعات
- مجموعه اشکالات موجود در مرحله بهره برداری از آمار و اطلاعات تولید شده
- مجموعه اشکالات موجود در مرحله طراحی و اجرای نظام های تولید آمار و اطلاعات

اشکالات در مرحله تولید

15

- عدم صحت در ثبت اطلاعات
- عدم سرعت در ثبت اطلاعات
- عدم صحت در انتقال اطلاعات
- عدم سرعت در انتقال اطلاعات
- عدم توجه به محمل های قانونی
- عدم توجه به اهداف، راهبردها و استراتژی های سازمان
- عدم توجه به امکانات آماری - انفورماتیکی سازمان

اشکالات مرحله بهره برداری

16

- عدم توجه به ارقام آماری مورد نیاز کاربران
- استفاده از قدرت اطلاعات
- وجود فرهنگ شفاهی
- عدم رعایت طبقه بندی های آماری
- عدم احساس نیاز جدی به اطلاعات
- طبقه بندی نکردن آمارهای تولیدی هر دستگاه
- اجرایی از نظر میزان محرمانگی

اشکالات مرحله اجرا

17

- آینده نگری نکردن در سیستم های دستی به ویژه عدم 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

دسته بندی راهکارها

18

● الف- استفاده از دیدگاه سیستمی و متدولوژیک

- استفاده از متدولوژی های مترقی 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 (مجموع اطلاعات تولیدی بالا، ارزش سرمایه گذاری و ...)

دسته بندی راهکارها-ادامه

- ب- تعیین مکانیزه های اجرایی مناسب برای اجرای نظام

○ تمرکز تجربیات

○ تقویت نقش دستگاه های اجرایی با:

- اصلاح تشکیلات و تقویت نیروی انسانی و امد آمار
- تشکیل کمیته های راهبری
- تشکیل کمیته های فنی
- ارائه کمک ها و آموزش های فنی
- توجه به نیازهای آمار و دستگاه

- ایجاد شورای آمار و انفورماتیک و تقویت جایگاه آن

دسته بندی راهکارها-ادامه

• ه- 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 استفاده از تجربیات

• د- توجیه شرکت های مشاور فعال در زمینه طراحی سیستم های اطلاعاتی عملیاتی

✦ تبیین مساسیت های موجود در طراحی نظام آمارهای ثبتی

ویژگی های لازم در طراحی نظام آمارهای ثبتی

- جامع بودن طراحی نظام آمارهای ثبتی در بی نیاز نمودن سازمانها از اجرای طرحهای موردی و پاسخگویی نیازهای آماری قابل تولید به روش ثبتی
- پویایی در 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 فروپی های مورد نیاز

ویژگی های لازم در طراحی نظام آمارهای ثبتی

- مکانیزه بودن نظام
- استفاده از فرم های اطلاعاتی و عملیاتی برای رجوع به آنها در هر مقطع زمانی
- در دسترس 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

مزایای سیستم آماری مبتنی بر آمارهای ثبتی

23

- وسعت دامنه پوشش
- کاستن از فشار بار اضافی بر پاسخ دهندگان
- کاهش هزینه ها
- مستمر بودن تولید آمار
- قابلیت ارائه آمار و اطلاعات دقیق و صمیمی در کوتاه ترین زمان ممکن
- توانایی تلفیق انواع گوناگون داده ها از قبیل خصوصیات بهداشتی، جمعیت شناسی و اطلاعات دیگر

نارسایی های موجود در سیستم آمارهای ثبتی دستگاه های اجرایی

- فقدان واحدهای آماری کارآمد
- عدم اعتقاد به تأثیر مثبت ارایه آمار در میان تصمیم گیرندگان نهایی
- فقدان نظارت، کنترل و ارزشیابی لازم بر تولید آمار
- عدم وجود تعاریف و مفاهیم استاندارد که باعث ناهماهنگی در اطلاعات یک قلم ثبتی جمع آوری شده از دستگاه های اجرایی مختلف می شود
- فقدان کارشناسان متخصص و عدم توجه کافی به آموزش های لازم

نتایج استقرار نظام آمارهای ثبتی

25

- بهبود روش های تولید، ثبت و انتقال اطلاعات آماری
- بهینه کردن بررسی های پیمایشی (سرشماری ها و نمونه گیری ها)
- تغذیه پایگاه اطلاعات آماری کشور
- تقویت اطلاع رسانی آماری

مراحل ساماندهی نظام آمارهای ثبتی

26

- شناخت وضع موجود
- تحلیل وضع موجود
- طراحی کلی و تفصیلی مطلوب
- پیاده سازی سیستم مطلوب
- نظارت و پشتیبانی