

In The Name of God

SPSS I

SPSS I

مقدمه ای بر آمار

آمار چیست؟



آمار علم جمع آوری، سازماندهی، آنالیز و تفسیر داده ها در جهت تصمیم گیری می باشد.

آمار زیستی : تجزیه و تحلیل آماری داده های علوم زیستی

دو شاخه از آمار

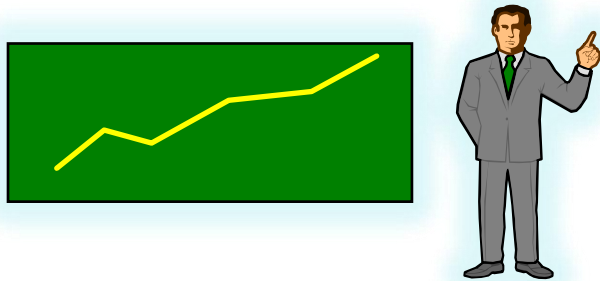
• آمار توصیفی

- سازماندهی، خلاصه سازی و نمایش گرافیکی داده ها را در بر می گیرد.



• آمار استنباطی

- با استفاده از داده های نمونه در مورد جمعیت نتیجه گیری می کند.



واژه های مهم

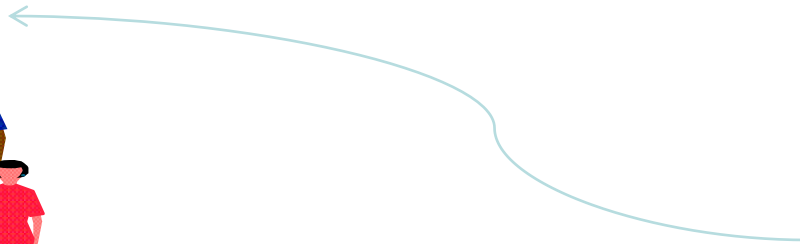
• جمعیت

گروهی از افراد یا اشیاء که در ویژگی مورد پژوهش مشترک بوده و با هدف تحقیق مرتبط باشد.



• نمونه

– زیرمجموعه یا بخشی از جمعیت می باشد.



واژه های مهم

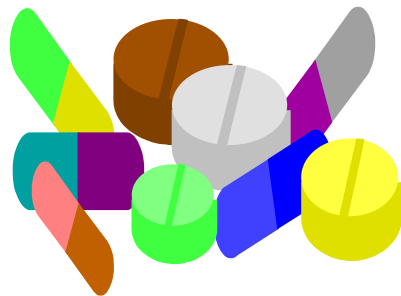
متغیر:

ویژگی که در خصوص افراد، اماکن یا اشخاص گوناگون مقادیر مختلف به خود می گیرد.

داده:

مقادیری که هر متغیر به خود اختصاص می دهد.

ابزار گردآوری داده ها



1. پرسشنامه
2. ثبت معمولی
3. آزمایشها
4. منابع خارجی

متغیرها

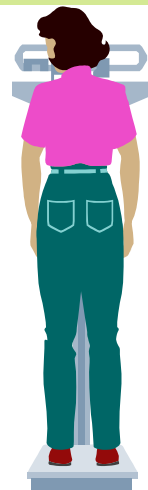
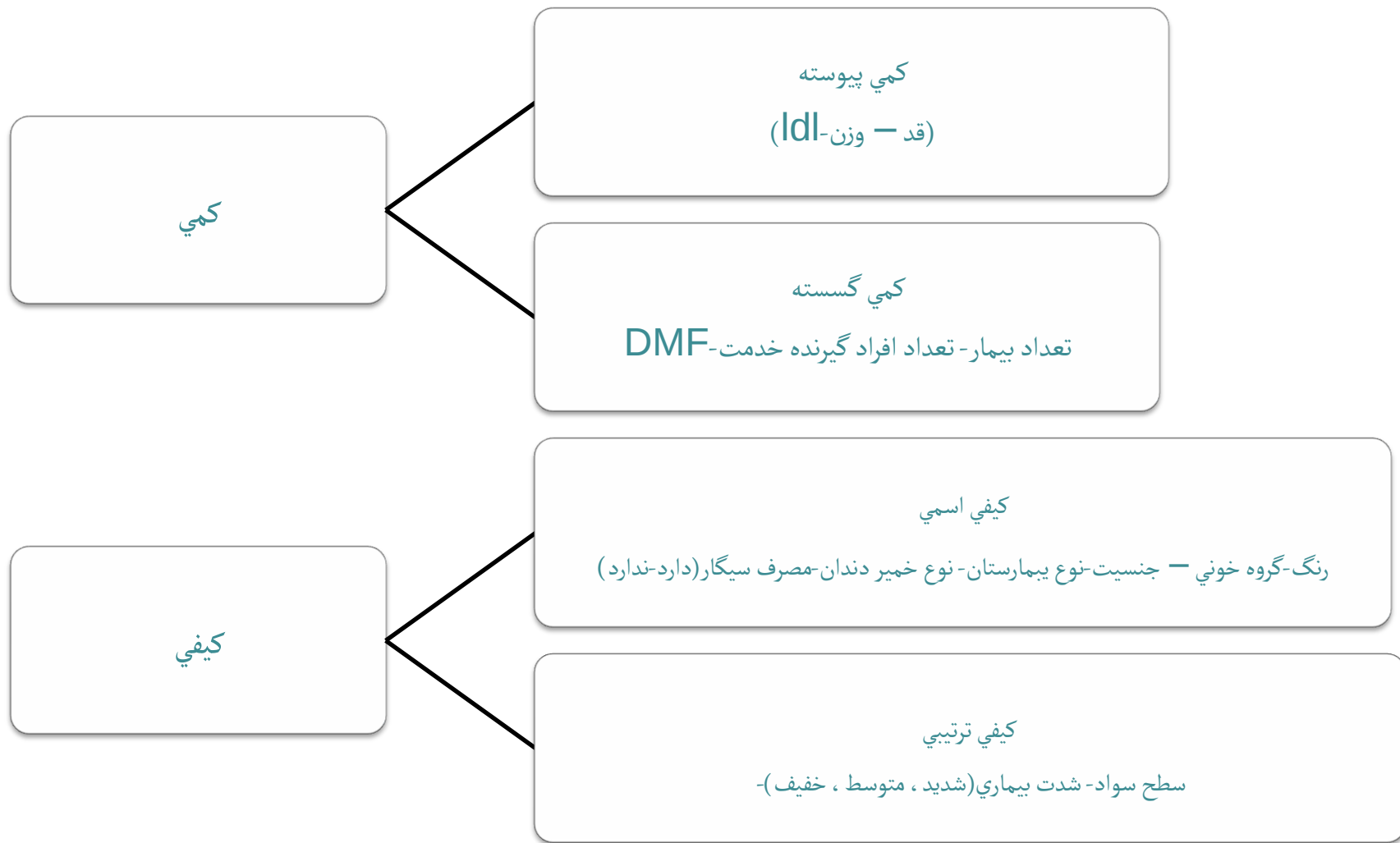
۱ انواع متغیرها

1. متغیرهای کیفی

ویژگیهایی که قابل شمارش
یا اندازه گیری نمی
باشند، مانند گروه خونی،
تعیین گروه اجتماعی -
اقتصادی

2. متغیرهای کمی

ویژگیهایی که قابل شمارش
یا اندازه گیری می باشند،
مانند تعداد فرزندان، وزن
نوزادان



پرسشنامه

کد پرسشنامه:

1. سن:

2. جنسیت:

زن ○ مرد ○

3. وزن:

4. قد:

5. فشار خون سیستولیک:

6. فشار خون دیاستولیک:

7. تری گلیسیرید:

8. Ldl:

9. Hdl:

10. کلسترول:

11. A1c

12. BMI ○ 18.5-24.9 ○ 24.91-29.9 ○ 29.91-34.9 ○ >34.91

13. نوع درمان ○ placebo ○ topiramate

Data Entry

پرسشنامه

داده های مربوطه

Descriptive statistics

متغیرهای وابسته و مستقل

□ **متغیر مستقل:** تغییری که تحت نظر قرار می گیرد یا مداخله و تغییر مقدار داده می شود تا اثرش روی متغیر دیگر اندازه گیری شود

□ **متغیر وابسته:** تغییری است که تغییرات آن در نتیجه تغییرات متغیر مستقل است

- Split
- Select case
- Recode
- Transform
- merge



Enjoy your life today
because yesterday had
gone and tomorrow may
never come.

Alan Coren

تکنیکهای نمونه گیری

• نمونه تصادفی:

هر عضو از جمعیت شانس یکسانی برای حضور در نمونه دارد.

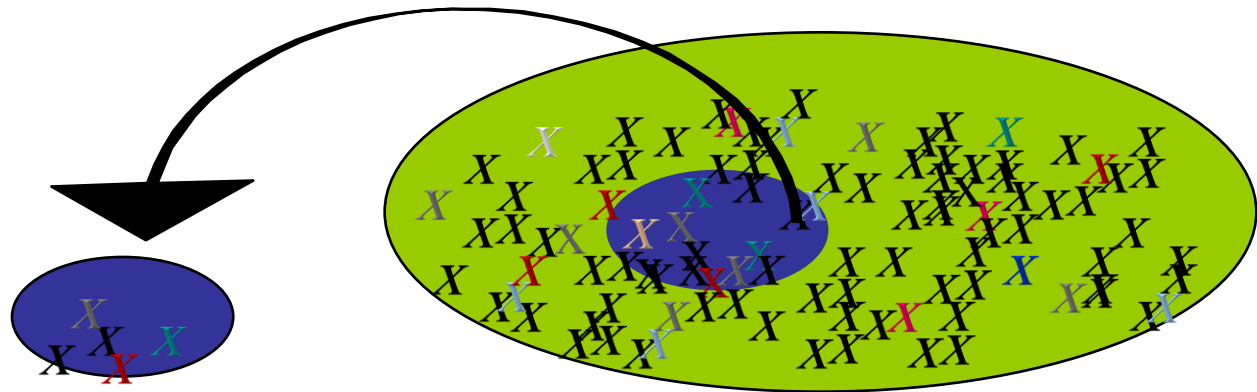
تکنیکهای متفاوتی برای نمونه گیری وجود دارد:

- ❖ نمونه گیری تصادفی ساده
- ❖ نمونه گیری طبقه ای
- ❖ نمونه گیری خوشه ای
- ❖ نمونه گیری سیستماتیک
- ❖ نمونه گیری آسان (در دسترس)

تکنیکهای نمونه گیری (ادامه...)

نمونه گیری تصادفی ساده:

ساده ترین روش نمونه گیری است که بطور کاملاً تصادفی (جدول اعداد تصادفی، کامپیوتر) n فرد را از جمعیت انتخاب می کنیم.



تکنیکهای نمونه گیری (ادامه...)

نمونه گیری آسان:

از افراد داوطلب در نمونه استفاده می کنیم.

