

## شاخص‌های گرایش به مرکز

یکی دیگر از شیوه‌های تلخیص (خلاصه‌کردن) داده‌ها، استفاده از شاخص‌های گرایش به مرکز است. منظور از شاخص گرایش به مرکز، هر عدد یا معیار عددی است که معرف مرکز مجموعه‌ای از داده‌ها باشد. زمانی که داده‌ها کمی باشد و یا زمانی که قصد مقایسه توزیع یک متغیر را در دو جمعیت داشته باشیم، شاخص‌های گرایش به مرکز در کنار شاخص‌های پراکندگی بسیار مفید خواهند بود. در مثال کتاب، اگر بخواهیم بهره هوشی تمامی پاسخگویان را در یک عدد خلاصه کنیم می‌توانیم از میانگین بهره بگیریم. همچنین چنانچه بخواهیم بدانیم که کدام قومیت در نمونه ما بیشترین فراوانی و تعداد را دارد می‌توانیم از شاخص مد (نما) استفاده کنیم. در کل می‌توان گفت که شاخص‌های گرایش به مرکز معرف تمرکز داده‌ها در توزیع متغیر هستند. میانگین، میانه و نما (مد) از شاخص‌های مهم گرایش به مرکز هستند.

### مد

رایج‌ترین پاسخ یا طبقه‌ای که بیشترین پاسخ‌ها را به خود اختصاص داده است مد (نما) خوانده می‌شود. این شاخص را می‌توان برای تمامی متغیرهای اسمی، ترتیبی، فاصله‌ای و نسبی محاسبه کرد. به عنوان مثال اگر از بین ۲۰ دانشجوی یک کلاس، ۴ نفر دارای قومیت فارس، ۶ نفر قومیت کرد و ۱۰ نفر دارای قومیت ترک باشند؛ در این صورت قومیت ترک طبقه نما (مد) به حساب می‌آید، یا در بین اعداد ۹، ۸، ۸، ۷ و ۵، عدد ۸ نما به حساب می‌آید چرا که بیشتر از سایر اعداد تکرار شده است.

### مثال

قصد داریم میانگین، میانه و مد متغیر بعد خانوار (تعداد اعضای خانواده) را در بین نمونه ۱۰۰ نفری از شرکت‌کنندگان به دست بیاوریم.

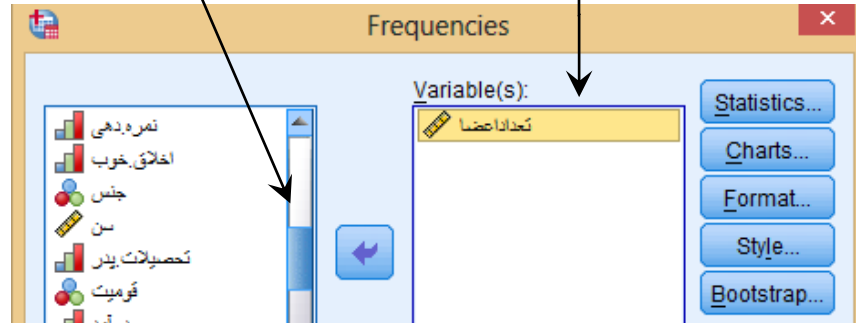
### نحوه اجرا:

مانند مثال فراوانی مسیر زیر را دنبال می‌کنیم:

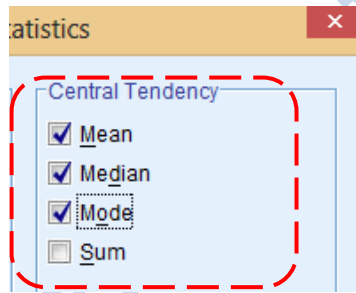
Analyze ---> Descriptive Statistics ---> Frequencies

(۱) متغیر یا متغیرهای مورد نظر را به کادر Variable منتقل می‌کنیم.

(۲) گزینه Statistics را انتخاب می‌کنیم.



در کادر Central Tendency یا گرایش‌های مرکزی، آماره‌های میانگین (Mean)، میانه (Median) و مد (Mode) را انتخاب می‌کنیم. در انتها بر روی گزینه Continue و سپس OK کلیک می‌کنیم.



### نتایج:

خروجی به دست آمده توسط برنامه SPSS در ادامه آمده است. مقادیر میانگین، میانه و مد در جدول متمایز شده است. میانگین تعداد اعضای خانواده در بین ۱۰۰ نمونه برابر با ۵.۸ نفر است. میانه برابر با ۵ است و مد طبقه یا عدد ۴ است که نشان می‌دهد خانواده‌هایی که دارای ۴ عضو هستند بیشترین تعداد را در نمونه ما دارند. برای تعیین تعداد و درصد فراوانی طبقات می‌توانیم از جدول فراوانی (مثال قبل) بهره بگیریم.

### Statistics

تعداد اعضا

N	Valid	100
	Missing	0
	<b>Mean</b> (میانگین)	<b>5.8</b>
	<b>Median</b> (میانه)	<b>5</b>
	<b>Mode</b> (مد یا نما)	<b>4</b>