

شرایط انجام تستها:

پیروی داده ها از توزیع نرمال	T test
پیروی داده ها از توزیع نرمال	Paired t test
(۱) کیفی بودن متغیرهای تحت مطالعه (۲) مشاهدات باید مستقل از یکدیگر باشند. (۳) مقادیر قابل انتظار در هر یک از خانه های جدول توافقی حاصله کمتر از ۵ نباشد. اگر بود این قبیل خانه ها نباید بیشتر از ۲۵٪ کل جداول را تشکیل دهند.	Chi-square
(۱) پیروی داده ها از توزیع نرمال (۲) همسان بودن واریانس متغیر در گروههای تحت بررسی	One way ANOVA
(۱) روش نمونه گیری باید بطور تصادفی باشد. (۲) هر دو متغیر در یک مقطع از زمان (همزمان) اندازه گیری و ثبت شده باشند. (۳) توزیع داده ها از توزیع نرمال پیروی کند. (۴) داده ها شامل زیر گروههای دیگر نباشند. (۵) رابطه دو متغیر خطی باشد.	Pearson Correlation Coefficient
(۱) روش نمونه گیری تصادفی باشد. (۲) هر دو متغیر در یک مقطع از زمان اندازه گیری و ثبت شده باشند. (۳) داده ها شامل زیر گروههای دیگر نباشند.	Spearman Correlation Coefficient
(۱) پیروی متغیر وابسته از توزیع نرمال به ازای هر یک از مقادیر مختلف متغیر مستقل (۲) همسان بودن واریانس متغیر وابسته به ازای هر یک از مقادیر مختلف متغیر مستقل (۳) سایر مدل‌های غیر خطی برازنده تر از مدل خطی در تعیین رابطه دو متغیر مستقل و وابسته نباشد. (۴) مقادیر پرت در معادله وجود نداشته باشد.	Simple Linear Regression

رفرنس: انقیلیب نیا، فرساده. تحلیل کاربردی داده ها: راههای استفاده از نرم افزار SPSS. مدیریت توسعه و آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اهواز. چاپ اول ۱۳۸۸

فرمولهای محاسبه حجم نمونه

$$n = \frac{z^2 \sigma^2}{d^2}$$

۱- تعیین میانگین

$$n = \frac{z^2 p(1-p)}{d^2}$$

۲- تعیین نسبت

$$n = \frac{\left(z_{1-\alpha/2} + z_{1-\beta}\right)^2 \left(\sigma_1^2 + \sigma_2^2\right)}{d^2}$$

۳- مقایسه دو میانگین

$$n = \frac{\left(z_{1-\alpha/2} + z_{1-\beta}\right)^2 \left[p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)\right]}{d^2}$$

۴- مقایسه دو نسبت

$$n' = \frac{n}{1 + \frac{n-1}{N}}$$

هر گاه  $\frac{n}{N} > 0.05$ :

$$n' = \frac{n}{1-p}$$

حجم نمونه با احتساب missing: