

محاسبه فاصله اطمینان

(فاصله اطمینان)

تدوین: مرکز آماری خوارزمی

www.kharazmi-statistics.ir

مرکز آماری خوارزمی

محاسبه فاصله اطمینان برای میانگین جامعه زمانی که انحراف معیار جامعه معلوم باشد.

محاسبه ی فاصله ی اطمینان یکی از موارد محاسباتی مورد نیاز دانشجویان و پژوهشگران است. برای شرح بیشتر از یک مثال استفاده می کنیم.

مثال: فایل EXH-STAT.MTW را از قسمت مثال های پیش فرض باز کنید.

مسیر زیر را طی کنید.

File > Open Worksheet > Minitab > Minitab16 > English > Sample Data > Exh-Stat.Mtw

برای محاسبه فاصله اطمینان در حالی که مقدار انحراف معیار جامعه معلوم است از مسیر زیر بدست می آید.

Stat > Basic Statistics > 1-Sample Z

پنجره ی زیر باز می شود.

1-Sample Z (Test and Confidence Interval)

C1 Values
C2 Mat-A
C3 Mat-B
C4 PriceIndex
C5 Achievement
C6 DBP1
C7 DBP2
C8 Growth
C9 Treatment
C10 EnzymeActivity
C11 Therapy
C12 Litter
C13 Response
C14 Impact
C15 HelmetType
C16 Location

Samples in columns:
Values

Summarized data
Sample size:
Mean:

Standard deviation: 0.2

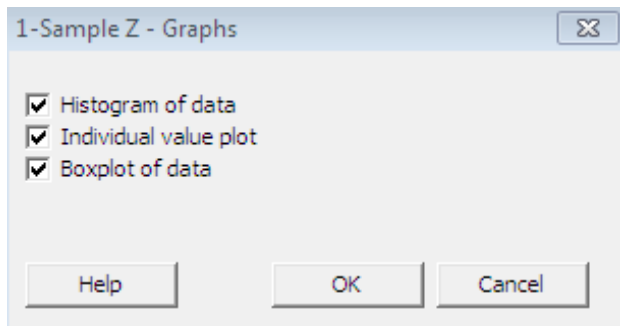
Perform hypothesis test
Hypothesized mean:

Select
Help
Graphs...
Options...
OK
Cancel

ورود متغیر برای محاسبه ی فاصله اطمینان

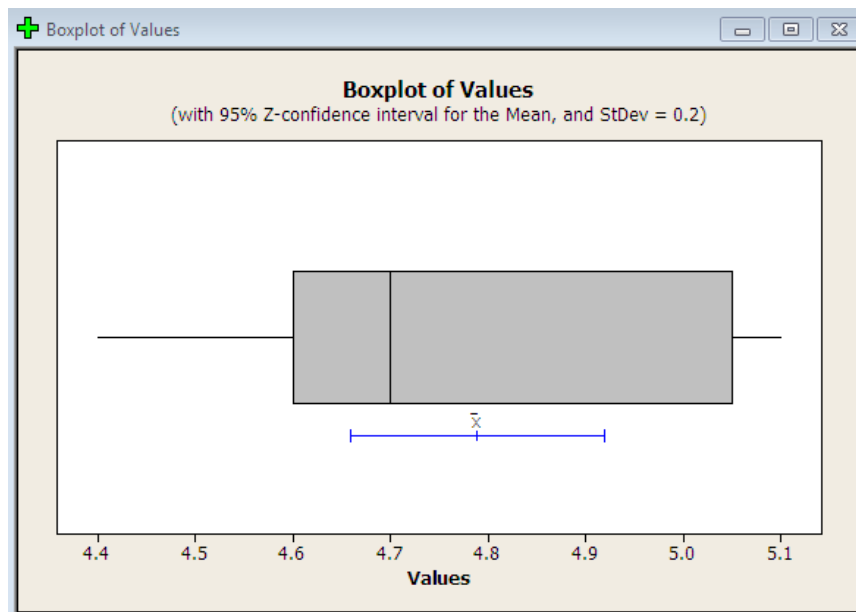
عدد مربوط به انحراف استاندارد

رسم نمودار برای فاصله ی اطمینان

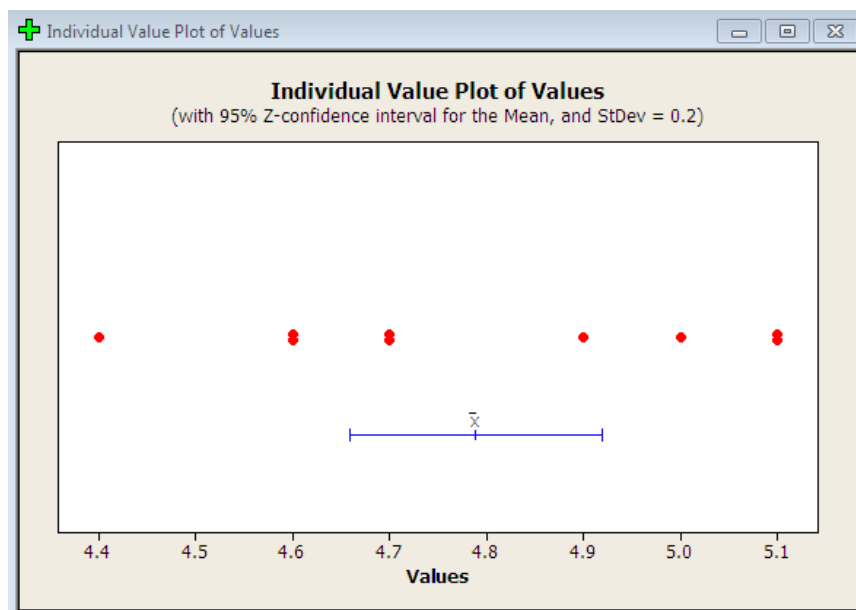


نمودارهای که در این قسمت قرار داده شده است نمودار هیستوگرام، نمودار نقطه ای و نمودار جعبه ای است.

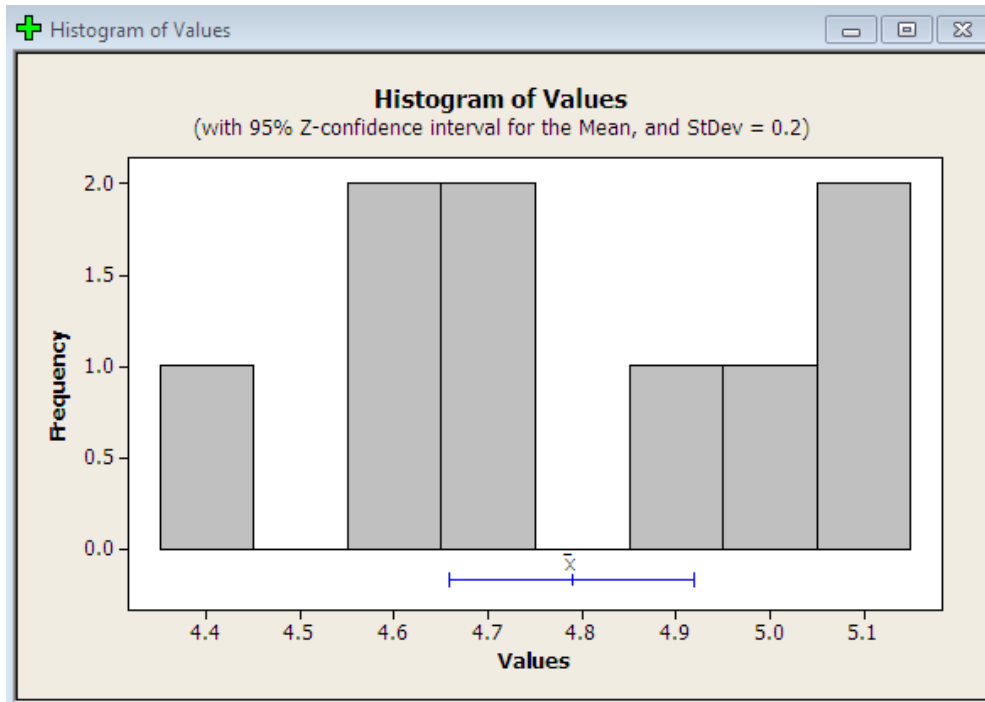
در زیر نمودارهای رسم شده برای داده های در نظر گرفته شده آورده شده است.



نمودار جعبه ای



نمودار نقطه ای



نمودار هیستگرام

خروجی نهایی نرم افزار.

همان طور که در این بخش مشاهده می کنید فاصله اطمینان ۹۵٪ برای متغیر values توسط نرم افزار محاسبه شده است.

