



وقت: ۹۰ دقیقه

بسمه تعالی

سؤالات امتحان پایان ترم تحلیل آماری و کاربردی نرم افزارهای آماری در ورزش

پردیس بین الملل

تاریخ: ۹۲/۱۰/۲۵

نام و نام خانوادگی:

۱. الف) جامعه آماری و نمونه را تعریف نمایید.

ب) ابزارهای آمار استنباطی را نام ببرید.

ج) تفاوت‌های بین فاصله‌ی اطمینان و آزمون فرضیه را بیان کنید.

۲. الف) برای متغیرهای کمی بهترین شاخص تمایل مرکزی و پراکندگی چیست؟

ب) با ذکر یک مثال شرایط استفاده از نمونه‌گیری تصادفی منظم و روش انتخاب اعضای نمونه را توضیح دهید.

۳. برای بررسی تأثیر یک روش آموزشی روی نگرش (کمی) دانشجویان نسبت به ورزش، ابتدا نمونه‌ای تصادفی به

حجم ۲۰ از دانشجویان موردنظر انتخاب شده و قبل و بعد از دوره آموزشی، نگرش آنان اندازه‌گیری می‌شود.

جنسیت دانشجویان نیز ثبت می‌شود. با نرم‌افزار SPSS موارد زیر را توضیح دهید:

الف) نحوه ورود داده‌ها (تعداد و نام متغیرها و تعداد ردیف‌ها)

ب) آزمون آماری پارامتری لازم برای بررسی اثر روش آموزشی روی نگرش و فرض‌های مورد نیاز آن

ج) پاسخ قسمت قبل با استفاده از آزمون ناپارامتری مناسب و فرض‌های مورد نیاز آن

د) محاسبه تفاضل نگرش دانشجویان قبل از دوره منهای بعد از آن و نام‌گذاری آن به نام اثر دوره آموزشی

ه) مقایسه میانگین اثر دوره آموزشی در دو گروه جنسی با آزمون پارامتری و فرض‌های مورد نیاز آن

و) پاسخ قسمت قبل با استفاده از آزمون ناپارامتری مناسب و فرض‌های مورد نیاز آن

۴. خروجی زیر را در سطح خطای ۵ درصد تفسیر و تحلیل نمایید.

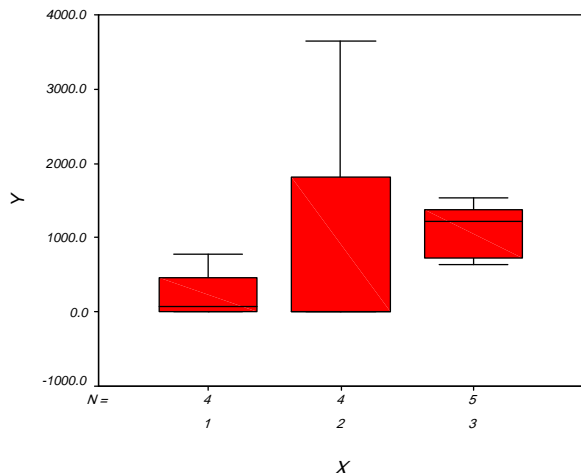
الف)

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
X1	.386	13	.048	.608	13	.063

a. Lilliefors Significance Correction

ب)



ج)

Test of Homogeneity of Variances

Y

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
5.843	2	10	.021

(٥)

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
X2	13	9.2962	5.33994	1.48103

One-Sample Test

	Test Value = 10					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
X2	-.475	12	.643	-.7038	-3.9307	2.5230

(٦)

Robust Tests of Equality of Means

Y

	Statistic ^a	df1	df2	Sig.
Welch	5.189	2	5.620	.053

a. Asymptotically F distributed.

با آرزوی موفقیت