

## بسمه تعالیٰ

دانشجویان عزیز، لطفاً پاسخ‌های خود را به صورت سه فایل شامل خروجی spss، فایل ورد حاوی جداول خروجی و تحلیل هر آزمون و فایل اکسل شامل اعداد هر سوال (داده‌های هر سوال در یک شیت) ارسال فرمایید. عنوان فایل‌های ارسالی باید بصورت فقط با شماره دانشجویی باشد و لاگیر. میزان آلفا برای تمام آزمون‌ها برابر ۰،۰۵ است.

۱- پژوهشگری در پژوهش خود قصد مقایسه دیدگاه‌های معلمان را در مورد مدیران خود دارد. او به دنبال آنست که دریابد که معلمان مدیران خود را به لحاظ رابطه مدار بودن چگونه ارزیابی می‌کنند. به لحاظ پیشینه پژوهشی می‌توان گفت که زنان در مقایسه با مردان در مدیریت مدرسه رابطه مدارترند. او برای تأیید یا رد یافته‌های پژوهش‌های گذشته نظرات دو گروه معلمان را در مورد مدیران خود به لحاظ میزان رابطه مداری (تأکید بر روابط دوستانه بجای تأکید زیاد بر وظایف) گردآوری کرده است. نمرات گزارش شده در جدول، نمراتی است که معلمان به مدیران زن و مرد به لحاظ رابطه مدار بودن داده‌اند. برای مقایسه میزان رابطه مداری مدیران زن و مرد:

مدیران مرد	مدیران زن
۳	۱۰
۱	۵
۷	۶
۴	۳
۴	۹
۵	۸
۲	۷
۵	۵
۳	۶
۴	۶

- از کدام آزمون آماری پارامتریک استفاده می‌شود؟ مفروضه‌های آن آزمون کدامند؟ فرض صفر چیست؟
- به فرض اینکه باید از آمار ناپارامتریک استفاده کرد، از چه آزمون آماری ناپارامتریک استفاده می‌شود؟ فرض صفر چیست؟
- با کاربرد آزمون پارامتریک مورد نظر فرض صفر خود را (هم بصورت دستی و هم با استفاده از نرم افزار SPSS) آزمون کنید و نتیجه را تفسیر کنید (ضمیم نوشتن فرمول مورد استفاده تمام مراحل محاسبه را نیز گزارش نمایید). برای تعیین معناداری تفاوت از جداول مرتبط در کتب آمار نیز استفاده نمایید).
- با کاربرد آزمون ناپارامتریک مورد نظر فرض صفر خود را (صرفاً با استفاده از نرم افزار SPSS) آزمون کنید و نتیجه را تفسیر کنید.

\* در این سوال، هر دانشجو، مقادیر مدیران مرد را با رقم یکان شماره دانشجویی خود و مقادیر مدیران زن را با رقم دهگان شماره دانشجویی خود جمع کند و با اعداد جدید بدست آمده محاسبات را انجام دهد.

سوالات دس آمار و کاربرد - رشته روابط بین اقلل متغیر کارشناسی ارشد دانگاه بین الی امیت

۲- پژوهشگری بدنبال آنست که تعیین کند که آیا بین عملکرد دانش آموزان سال پنجم

نمره خواندن	نمره ریاضیات
۱۸	۳۲
۱۳	۵۴
۱۴	۶۸
۱۰	۹۳
۱۶	۸۷
۷	۲۴
۶	۴۹
۱۸	۳۵
۱۹	۹۷
۱۳	۶۲
۹	۴۴
۱۲	۷۳

ابتدا بی در امتحان رضیات با عملکرد آنها در آزمون خواندن رابطه معناداری وجود دارد یا خیر. به این منظور او نمرات امتحان نهایی خواندن و ریاضیات ۱۲ نفر از دانش آموزان را بدست آورده است و قصد بررسی رابطه را دارد. همانگونه که در جدول ذیل ملاحظه می شود دامنه این نمرات برای درس ریاضیات از ۰ تا ۱۰۰ است اما برای نمره خواندن از ۰ تا ۲۰. او:

- از کدام آزمون آماری پارامتریک استفاده می شود؟ مفروضه های آن آزمون کدامند؟ فرض صفر چیست؟
- به فرض اینکه باید از آمار ناپارامتریک استفاده کرد، از چه آزمون آماری ناپارامتریک استفاده می شود؟ فرض صفر چیست؟
- با کاربرد آزمون پارامتریک مورد نظر فرض صفر خود را (هم بصورت دستی و هم با استفاده از نرم افزار SPSS) آزمون کنید و نتیجه را تفسیر کنید (ضمیم نوشتن فرمول مورد استفاده تمام مراحل محاسبه را نیز گزارش نمایید. برای تعیین معناداری تفاوت از جداول مرتبط در کتب آمار نیز استفاده نمایید).
- با کاربرد آزمون ناپارامتریک مورد نظر فرض صفر خود را با استفاده از نرم افزار SPSS آزمون کنید و نتیجه را تفسیر کنید.

\* در این سوال، هر دانشجو، مقادیر نمرات ریاضی را با رقم یکان شماره دانشجویی خود جمع و مقادیر نمرات خواندن را از رقم دهگان شماره دانشجویی خود تفريق کند و با اعداد جدييد بدست آمده محاسبات را انجام دهد.

-۳- معلمی میزان به یادسپاری واژه‌های زبان انگلیسی ۶ نفر از دانش آموزان را در سه

آزمودنی	کم	متوسط	زیاد
۱	۸	۷	۴
۲	۷	۸	۵
۳	۸	۴	۳
۴	۵	۴	۶
۵	۶	۶	۲
۶	۸	۷	۴

موقعیت اندازه‌گیری کرده است. اندازه‌گیری اول در شرایطی بوده است که دانش آموزان آهسته (سرعت کم) واژه‌ها را مرور کرده‌اند. آنها در موقعیت دوم و سوم به ترتیب با سرعت متوسط و زیاد واژگان را مرور کرده‌اند. پیشفرض اصلی اینست که یادسپاری در موقعیت اول بیشتر از موقعیت‌های دیگر است. این معلم برای آنکه آزمون کند که آیا تفاوت معناداری بین اندازه‌گیری‌ها وجود دارد؛ باید:

- از کدام آزمون آماری پارامتریک استفاده می‌شود؟ مفروضه‌های آن آزمون کدامند؟ فرض صفر چیست؟
- به فرض اینکه باید از آمار ناپارامتریک استفاده کرد، از چه آزمون آماری ناپارامتریک استفاده می‌شود؟ فرض صفر چیست؟
- با کاربرد آزمون پارامتریک مورد نظر فرض صفر خود را (هم بصورت دستی و هم با استفاده از نرم افزار SPSS) آزمون کنید و نتیجه را تفسیر کنید (ضمون نوشتمن فرمولهای مورد استفاده تمام مراحل محاسبه را نیز گزارش نمایید. برای تعیین معناداری تفاوت از جداول مرتبط در کتب آمار استفاده نمایید).
- با کاربرد آزمون ناپارامتریک مورد نظر فرض صفر خود را (صرفاً با استفاده از نرم افزار SPSS) آزمون کنید و نتیجه را تفسیر کنید.

\*\*\*در این سوال، هر دانشجو، مقادیر زیاد و متوسط را با رقم یکان شماره دانشجویی خود جمع و مقادیر کم را از رقم دهگان شماره دانشجویی خود تفربیق کند و با اعداد جدید بدست آمده محاسبات را انجام دهد.

سوالات درس آمار و کاربرد روش روابط بین اقل متعارف کارشناسی ارشد دانشگاه بین‌المللی امیریت

۴- پژوهشگری قصد مقایسه تأثیر سه روش تدریس مشارکتی، اکتشافی و سخنرانی بر یادگیری درس زبان انگلیسی

دانش آموزان سال سوم ابتدایی را دارد. به این منظور سه کلاس سوم در مدرسه‌ای را انتخاب می‌کند. در هر کلاس ۶ دانش آموز حضور دارند. معلم کلاس اول به روش مشارکتی، معلم کلاس دوم اکتشافی و معلم سوم به روش سخنرانی مبحث خاصی را به دانش آموزان آموخته است. پس از یک ماه آموخته او یادگیری دانش آموزان را به ترتیب جدول ذیل گزارش کرده است. این پژوهشگر باید:

سخنرانی	اکتشافی	مشارکتی
۴	۷	۷
۵	۶	۶
۳	۵	۵
۶	۶	۶
۲	۶	۶
۴	۷	۷

- از کدام آزمون آماری پارامتریک استفاده کند؟ مفروضه‌های آن آزمون کدامند؟ فرض صفر چیست؟

- به فرض اینکه باید از آمار ناپارامتریک استفاده کند، از چه آزمون آماری ناپارامتریک استفاده می‌کند؟ فرض صفر چیست؟

- با کاربرد آزمون پارامتریک مورد نظر فرض صفر خود را با استفاده از نرم افزار SPSS آزمون کنید و نتیجه را تفسیر کنید (تمام مراحل را گزارش کنید. برای تعیین معناداری تفاوت از جداول مرتبط در کتب آمار استفاده کنید).

- با کاربرد آزمون ناپارامتریک مورد نظر فرض صفر خود را (صرفاً با استفاده از نرم افزار SPSS) آزمون کنید و نتیجه را تفسیر کنید.

\*\*\* در این سوال، هر دانشجو، مقادیر اکتشافی و سخنرانی را با رقم یکان شماره دانشجویی خود جمع و مقادیر مشارکتی را از رقم دهگان شماره دانشجویی خود تفريق کند و با اعداد جدید بدست آمده محاسبات را انجام دهد.

۵- پژوهشگری در صدد بررسی نقش متغیرهای جمعیت شناختی (جنسیت و تجربه معلمی) در تعهد سازمانی معلمان است و داده‌های جدول ذیل را بدین منظور گردآوری کرده است. او از کدام آزمون

	مرد	زن	
جنسیت	۲	۱۰	آماری باید استفاده کند؟
	۱	۵	• مفروضه‌های آن آزمون کدام است؟
	۷	۶	• فرض (های) صفر چیست؟
	۴	۳	• با کاربرد آزمون مورد نظر، فرض (های) صفر خود را آزمون کنید و نتیجه را تفسیر کنید (ضمون نوشتگر فرمول مورد استفاده تمام مراحل محاسبه را نیز گزارش نمایید. برای تعیین معناداری تفاوت از جداول مرتبط در کتب آمار استفاده کنید)
	۴	۹	• یافته‌های آماری خود را با نرم افزار SPSS نیز تحلیل و تفسیر کنید.
تعهد	۵	۸	
	۲	۸	
	۵	۸	
	۳	۶	
	۴	۵	

\* \* \* در این سوال، هر دانشجو، مقادیر زنان را در رقم یکان شماره دانشجویی خود ضرب و مقادیر مردان را با رقم دهگان شماره دانشجویی خود جمع کند و با اعداد جدید بدست آمده محاسبات را انجام دهد.

۶- پژوهشگری علاقه مند است که بداند آیا تفاوت معناداری بین تعداد دانشجویانی که شیوه خاصی از سوالات برای ارزشیابی پایان ترم را می‌پسندند، وجود دارد یا خیر. به این منظور او نظرات ۶۰ دانشجو را در مورد سه نوع سوال شامل چندگزینه‌ای، تشریحی و چندگزینه‌ای / تشریحی به ترتیب جدول ذیل گردآوری کرده است.

او ابتدا با این پیش فرض که تعداد دانشجویان متمایل به هر نوع سوال برابر است، قصد بررسی معناداری تفاوت را

نوع سوال	تعداد دانشجو
چندگزینه‌ای	۳۰
تشریحی	۱۸
چندگزینه‌ای / تشریحی	۱۲

دارد. همچنین بنا بر تجربه، او قصد دارد یک بار دیگر با این پیشفرض که ممکن است ۶۰ درصد دانشجویان سؤال چهارگزینه‌ای، ۳۰ درصد چندگزینه‌ای / تشریحی و ۱۰ درصد تشریحی را انتخاب کنند، به بررسی معناداری تفاوت پردازد. او برای آزمون معناداری با پیشفرض اول و دوم:

- از چه آزمونهای آماری باید استفاده کند؟
- مفروضه‌های آن آزمونها کدام است؟
- فرض صفر و خلاف چیست؟

- با کاربرد آزمونهای مورد نظر فرض صفر خود را آزمون کنید و نتیجه را تفسیر کنید (تمام مراحل مورد استفاده را گزارش کنید. برای تعیین معناداری تفاوت از جداول مرتبط در کتب آمار استفاده کنید)
- یافته‌های آماری خود را با نرم افزار SPSS نیز تحلیل کنید. لازم به ذکر است که تمام تحلیلها باید به تفکیک پیشفرض اول و دوم ارائه گردد.

همچنین اگر این ۶۰ دانشجو هم دختر و هم پسر باشند و به ترتیب جدول ذیل فراوانی‌ها مشخص شده باشد، پژوهشگر

نوع سوالات	جنسیت دانشجویان		برای اینکه بدانند بین جنسیت و نوع انتخاب رابطه‌ای وجود دارد یا نه باید:
	دختر	پسر	
چند گزینه‌ای	۱۵	۱۲	• از کدام آزمون آماری باید استفاده کند؟
تشریحی	۱۲	۸	• مفروضه‌های آن آزمون کدامست؟
چند گزینه‌ای / تشریحی	۷	۶	• فرض صفر و خلاف چیست؟

- با کاربرد آزمونهای مورد نظر فرض صفر خود را آزمون کنید و نتیجه را تفسیر کنید (تمام مراحل را گزارش کنید. برای تعیین معناداری تفاوت از جداول مرتبط در کتب آمار استفاده کنید)

در این سوال، هر دانشجو، مقادیر دختر را از رقم یکان شماره دانشجویی خود تفريیق و مقادیر پسر را با رقم دهگان شماره دانشجویی خود جمع کند و با اعداد جدید بدست آمده محاسبات را انجام دهد.

توجه فرمایید:

- ۱- اعدادی که در هر شیت اکسل می‌آورید باید منطبق بر اعداد جدید وفق شماره دانشجویی تان باشد.
  - ۲- همه خروجی‌های SPSS باید در یک فایل باشد.
  - ۳- فایل ورد باید به تفکیک هر سوال و با توضیحات کامل باشد. فونت استفاده شده Bzar با اندازه ۱۲ باشد.
  - ۴- اگر فردی شماره دانشجویی اش ۱۳۹۸۱۲۳۴۵۶ باشد، عنوان فایل اکسل باید S1398123456.xls، فایل spss بصورت ۱۳۹۸۱۲۳۴۵۶.spv و فایل ورد بصورت ۱۳۹۸۱۲۳۴۵۶.docx باشد.
  - ۵- فایل‌های مورد نظر در یک فایل زیپ شده تا ساعت ۱۲:۰۰ روز پنج شنبه ۱۴۰۱/۱۱/۲۷ به ایمیل من به آدرس [noorstat+ir@gmail.com](mailto:noorstat+ir@gmail.com) ارسال شود. ارسال بعد از زمان اعلام شده تصحیح نمی‌شود.
- پاینده باشد