

### بسمه تعالی

دانشجویان عزیز، لطفاً پاسخ های 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 (داده های هر سوال در یک شیت) ارسال فرمایید. عنوان فایل های ارسالی باید بصورت فقط با شماره دانشجویی باشد و لاغیر. میزان آلفا برای تمام آزمون ها برابر ۰,۰۵ است.

۱- پژوهشگری در پژوهش خود قصد مقایسه دیدگاه های 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 می کنند. به لحاظ پیشینه پژوهشی می توان گفت که زنان در مقایسه با مردان در مدیریت مدرسه رابطه مدارترند. او برای تأیید یا رد یافته های پژوهش های 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 داده اند. برای مقایسه میزان رابطه مداری مدیران زن و مرد:

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

- 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 (ضمن 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 درس آمار و کاربرد - رشته روابط بین الملل متغ کارشناسی ارشد دانشگاه بین المللی ایلریت

۲- پژوهشگری بدنبال آنست که تعیین کند که آیا بین عملکرد دانش آموزان سال پنجم ابتدایی در امتحان ریاضیات 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:

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

- 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 (ضمن

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 تفریق کند و با اعداد جدید بدست آمده محاسبات را انجام دهد.**

سوالات درس آمار و کاربرد - رشته روابط بین الملل متغیر کارشناسی ارشد دانشگاه بین المللی اهل بیت

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 کرده‌است. 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 (ضمن نوشتن 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 تفریق کند و با اعداد جدید بدست آمده**

**محاسبات را انجام دهد.**

سوالات درس آمار و کاربرد - رشته روابط بین الملل متغ کارشناسی ارشد دانشگاه بین المللی اهل بیت

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

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

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 آموزش داده است. پس از یک ماه آموزش او یادگیری دانش آموزان را به ترتیب جدول ذیل گزارش کرده است. این پژوهشگر باید:

- 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 تفریق کند و با اعداد جدید بدست آمده محاسبات را انجام دهد.**

۵- پژوهشگری درصدد بررسی نقش متغیرهای جمعیت شناختی (جنسیت و تجربه معلمی) در تعهد سازمانی معلمان

	مرد	زن
د. تجربه معلمی	۲	۱۰
	۱	۵
	۷	۶
	۴	۳
	۴	۹
ح. کارشناسی	۵	۸
	۲	۸
	۵	۸
	۳	۶
	۴	۵

است و داده‌های جدول ذیل را بدین منظور گرد آوری کرده‌است. او از کدام آزمون آماری باید استفاده کند؟

- مفروضه‌های آن آزمون کدامست؟
- فرض (های) صفر چیست؟
- با کاربرد آزمون مورد نظر، فرض (های) صفر خود را آزمون کنید و نتیجه را تفسیر کنید (ضمن نوشتن فرمول مورد استفاده تمام مراحل محاسبه را نیز گزارش نمایید. برای تعیین معناداری تفاوت از جداول مرتبط در کتب آمار استفاده کنید)
- یافته‌های آماری خود را با نرم افزار SPSS نیز تحلیل و تفسیر کنید.

**\*\*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 سؤالات برای ارزشیابی پایان ترم را می پسندند، وجود دارد یا خیر. به این منظور او نظرات ۶۰ دانشجو را در مورد سه سؤال شامل چندگزینه‌ای، تشریحی و چندگزینه‌ای / تشریحی به ترتیب جدول ذیل گردآوری کرده‌است.

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

نوع سؤال	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 کدامست؟
- فرض صفر و خلاف چیست؟

سوالات درس آمار و کاربرد - رشته روان‌بین‌الهی متغی کارشناسی ارشد دانشگاه بین‌المللی اهل بیت

- 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 سؤالات	جنسیت دانشجویان	
	دختر	پسر
چند گزینه‌ای	۱۵	۱۲
تشریحی	۱۲	۸
چند گزینه‌ای / تشریحی	۷	۶

برای اینکه بدانند بین جنسیت و نوع انتخاب رابطه‌ای وجود دارد یا نه باید:

- از کدام آزمون آماری باید استفاده کند؟
- مفروضه‌های آن آزمون کدامست؟
- 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 یگان شماره دانشجویی خود تفریق 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 ۱۳۹۸۱۲۳۴۵۶.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 [noonstat+ir@gmail.com](mailto:noonstat+ir@gmail.com) ارسال شود. ارسال بعد از زمان اعلام شده تصحیح نمی‌شود.

**پاینده باشید**