

Biostatistics پروژه آمار مهندسی پزشکی

تعاریف: انواع متغیرها و مقیاس‌های مرتبط

متغیرهای کیفی

1. مقیاس اسمی (NOMINAL)

با کد گذاری عددی - اعداد نه ضریب و تناسب دارند و ارجحیت و برتری هم ندارند (مثل کد شهرها - مثل جنسیت - زن 2 مرد 1) (مثل آبی 1 - زرد 2 - قرمز 3 - نارنجی 4 - ...)

2. مقیاس رتبه‌ای (ORDINAL) (ترتیبی)

با کد گذاری عددی - اعداد نسبت داده شده ارجحیت و برتری دارند ولی ضریب و تناسب ندارند (شدت و ضعف دارند) (مثل پرسشنامه لیکرت شامل موافق 3 - بی نظر 2 - مخالف 1 یا تحصیلات مثلا دیپلم 1 فوق دیپلم 2 لیسانس 3 و فوق لیسانس 4 (که 4 بیشتر از 1 ولی 4 چهار برابر 1 نیست) (مثل ناراضی 1 - بی نظر 2 - راضی 3)

متغیرهای کمی

3. مقیاس نسبتی (SCALE) (وزنی)

با کد گذاری عددی - اعداد ارجحیت و برتری دارند و ضریب و تناسب هم دارند (مثل سن و مثل وزن - مثلا وزن احمد 35 و وزن عباس 70 کیلوگرم یعنی عباس بیشتر از احمد است و به نسبت دو برابر هم میباشد)

4. مقیاس فاصله‌ای

مثلا به یک بیمار بگوییم اگر حداکثر درد مثل یک خط کش عدد 100 باشد درد شما چقدر است و بیمار بگوید 65

انواع متغیرها و شاخص‌ها

علامت	نام اختصاری	شاخص پراکندگی	شاخص مرکزی	مقیاس	نوع متغیر
	<i>Nominal</i>	جدول	نما (مد)	اسمی	کیفی (گسسته)
	<i>Ordinal</i>	فراوانی	میانه	ترتیبی	
	<i>Scale</i>	واریانس	میانگین	فاصله‌ای نسبتی	کمی (پیوسته)

آشنایی مقدماتی با نرم افزار SPSS

Statistical Package for the Social Sciences

نرم افزار SPSS نسخه 26 را از دانشگاه یا از اینترنت یا محل کار خودتان یا فروشگاههای CD سطح شهر تهیه و نصب کنید لیسنس (گواهینامه) آنرا تایید نمایید

یا به کلیپهای موجود در سایت www.aminsedighi.ir موارد SPSS مراجعه کنید

پروژه

نحوه تهیه و تنظیم پرسشنامه

عنوان و هدف پرسشنامه: (مثلا هدف بررسی میزان محبوبیت سریال تلوزیونی)

یک محل برای درج شماره پرسشنامه

یک جمله خوش آمدگویی

پاراگراف حدودا سه خطی که مضمون خوش آمد گویی برای پاسخگو و علاقمند نمودن پاسخگو در پاسخ به سوالات

جمعیت شناختی (مشخصات پاسخ دهندگان)

مشخصات تکمیل کنندگان فرم که این اطلاعات متغیرهای کمکی CoVariance برای طبقه بندی و مقایسه میباشد.

- مثلا سن: (که عددی و باز است) - جنسیت: (که عددی و بسته است) - تحصیلات: (عددی و بسته است) -
آدرس ایمیل: (عدد یا رشته و باز)

بخش اصلی سوالات (پرسش ها)

با استفاده از روش مقیاس گذاری - مثلا 10 سوال با طیف پنج تایی لیکرت (کاملا موافق - موافق - بی نظر - مخالف - کاملا مخالف که عددی و بسته است)

یک نمونه پرسشنامه و اعمال نتایج آن در نرم افزار SPSS

نمونه طرح پرسشنامه

طرح تحقیقاتی بررسی بعضی عوامل افسردگی						عنوان طرح	
شماره						کد ردیف	
هدف از این طرح، بررسی علل و دلایل رخداد افسردگی میباشد بدیهی است همکاری و حوصله شما در پاسخ به سوالات راهگشای ما خواهد بود. از وقتی که میگذارید کمال امتنان را دارد						خوش آمد گویی	
<p>برای پاسخ به سوالات زیر در مقابل آنها پاسخ بنویسید یا تیک بزنید</p> <p>سن جنسیت مرد ● زن ●</p> <p>تحصیلات (زیر دیپلم و دیپلم ● - دانشجو و فوق دیپلم ● - لیسانس ● - فوق لیسانس ● - دکترا ●)</p> <p>آدرس ایمیل (اختیاری): "</p>						سوالات کمکی: مشخصات پاسخ دهندگان	
کام مخالف	مخالف	نظری ندارم	موافق	کاملا موافق	کاملا موافق	<p>برای پاسخ به سوالات زیر در جدول مقابل آنها تیک بزنید</p> <p>Q1 - هرچه میزان تحصیلات افراد بیشتر باشد افسردگی کمتر رخ میدهد</p> <p>Q2 - سن افراد هیچ اثری در افسردگی ندارد</p> <p>Q3 - داشتن مال و اموال و پول زیاد در کاهش افسردگی اثر چشمگیری دارد</p> <p>Q4 - اگر افراد شاغل باشند کمتر دچار افسردگی میشوند</p> <p>Q5 - خانواده و اطرافیان نقش موثری در افزایش افسردگی دارند</p>	سوالات اصلی تحقیق

Variable Name نام متغیر	Variable Lable توضیح سوال متغیر	Type نوع	Measure مقیاس اندازه گیری	Value Lable توضیح مقادیر
Agge	سن	Numeric	Scale	عددی بین 1 تا 140 عدد منفی 1 = بدون پاسخ
Gensiatt	جنسیت	Numeric	Nominal	1= مرد 2= زن -1 = بدون پاسخ
Tahsilat	تحصیلات	Numeric	Ordinal	1-دیپلم 2- دانشجوی و فوق دیپلم 3- لیسانس 4- ف ل 5- دکترا
Email_Address	آدرس ایمیل	String	Nominal	Sedighias220@yahoo.com
Q1	سوال 1 در اینجا کپی شود	Numeric	Ordinal	5- کاملاً موافق 4- موافق 3- بدون نظر 2- مخالف 1- کاملاً مخالف
Q2	سوال 2 در اینجا کپی شود	Numeric	Ordinal	5- کاملاً موافق 4- موافق 3- بدون نظر 2- مخالف 1- کاملاً مخالف
Q3	سوال 3 در اینجا کپی شود	Numeric	Ordinal	5- کاملاً موافق 4- موافق 3- بدون نظر 2- مخالف 1- کاملاً مخالف
Q4	سوال 4 در اینجا کپی شود	Numeric	Ordinal	5- کاملاً موافق 4- موافق 3- بدون نظر 2- مخالف 1- کاملاً مخالف
Q5	سوال 5 در اینجا کپی شود	Numeric	Ordinal	5- کاملاً موافق 4- موافق 3- بدون نظر 2- مخالف 1- کاملاً مخالف

هر گونه اشکالی به sedighias220@yahoo.com ارسال نمایید
با تشکر (امین صدیقی)

=====پایان=====

در هر حرفه ای که هستید نه اجازه دهید که به بدبینیهای بیحاصل آلوده شوید و نه بگذارید که بعضی لحظات تاسف بار که برای هر ملتی پیش می آید شما را به یاس و ناامیدی بکشاند. در آرامش حاکم بر آزمایشگاهها و کتابخانه هایتان زندگی کنید .

نخست از خود بپرسید : " برای یادگیری و خودآموزی چه کرده ام ؟ " سپس همچنان که بیشتر میروید بپرسید : " من برای کشورم چه کرده ام ؟ " و این پرسش را آنقدر ادامه دهید تا به این احساس شادبخش و هیجان انگیز برسید که شاید سهم کوچکی در پیشرفت و اعتلای بشریت داشته اید.

اما هر پاداشی که زندگی به تلاشهایمان بدهد یا ندهد هنگامی که به پایان تلاشهایمان نزدیک میشویم هر کدامان باید حق آن را داشته باشیم که با صدای بلند بگوییم

" من آنچه در توان داشته ام انجام داده ام " لویی پاستور 1822-1895