

فهرست مطالب

فصل اول: کلیاتی در باب تحلیلهای آماری.....	۱
مراحل انجام یک تحلیل آماری با دادههای کمی.....	۴
تعریف متغیرها و ورود داده.....	۴
کنترل کیفی داده های وارد شده به نرم افزار:.....	۴
بررسی پایایی.....	۴
محاسبه نمره متغیرهای اصلی پژوهش:.....	۴
بررسی توزیع متغیرهای اصلی پژوهش.....	۴
توصیف.....	۴
بررسی فرضیه.....	۵
مثالها و تمرین ها.....	۵
داده های مورد نیاز برای تمرین.....	۵
نکتهای در باب انتخاب واژگان مناسب برای نگارش نتایج تحقیق.....	۶
فصل دوم: نکات کاربردی نرم افزار SPSS.....	۷
مقدمه.....	۹
سه نوع فایل اصلی در نرم افزار SPSS کدامند و پسوند هر فایل کدامند؟.....	۱۰
سه پنجره اصلی در نرم افزار SPSS کدامند؟.....	۱۰
انواع نوارهای کاری در سه پنجره اصلی نرم افزار SPSS را شناسایی و مرور کنید.....	۱۰
برای تغییر پیش فرض های نرم افزار SPSS از کدام منو و کدام گزینه بایستی وارد شد؟.....	۱۰
چگونه می توان جای سطرها و ستون های یک جدول را در خروجی نرم افزار SPSS جابجا نمود؟.....	۱۰
چگونه می توان واژه های انگلیسی هر جدول یا نمودار را در خروجی نرم افزار SPSS فارسی نمود؟.....	۱۱
چگونه می توان جداول موجود در خروجی SPSS را طوری به نرم افزار Word انتقال داد که قابلیت ویرایش داشته باشند؟.....	۱۱
چگونه می توان یک نمودار را در خروجی SPSS هم فارسی نمود و هم از لحاظ رنگ و سایر تنظیمات آن را ویرایش نمود؟.....	۱۲
چگونه می توان تمام یا قسمت مشخصی از خروجی نرم افزار SPSS را در قالب فایل PDF، Word یا Power point ذخیره نمود؟.....	۱۲
چگونه می توان عرض خانه های جداول را در خروجی SPSS کم یا زیاد نمود؟.....	۱۲
چگونه می توان تعداد رقم اعشار موجود در خروجی جداول SPSS را کم یا زیاد نمود؟.....	۱۲
در نمای متغیر (Variable view) هر سطر و ستون و در نمای دیتا (Data view) هر سطر و ستون نمایانگر چیست؟.....	۱۳
قواعد نامگذاری متغیرها در نرم افزار SPSS کدامند؟.....	۱۳
دو نوع برچسب (Label) در نرم افزار SPSS کدامند و هر کدام چه کاربردی دارند؟.....	۱۴
برای ذخیره متغیرهای تعریف شده و داده های وارد شده در تمرین قبل چگونه عمل می کنید؟.....	۱۴
برای ذخیره خروجی نرم افزار SPSS (جداول و نمودارها) چگونه عمل می کنید؟.....	۱۵
اگر پرسشنامه ای شامل ۹۰ سوال با پاسخ هایی یکسان از طیف لیکرت (خیلی کم تا خیلی زیاد) و یا به صورت دو حالتی (بله - خیر) داشته باشید، چگونه می توان با صرف کمترین زمان، ۹۰ متغیر را در نرم افزار SPSS تعریف نمود؟.....	۱۵
اگر بخواهید برای سؤالات بدون پاسخ کدی تعریف نمایید (مثلاً ۹۹۹) چه تنظیماتی ضروری است؟ اگر این تنظیمات انجام نگیرد چه اتفاقی خواهد افتاد؟.....	۱۶
انواع مقیاس اندازه گیری در پژوهش کدامند؟.....	۱۷
انتقال دیتا از نرم افزار اکسل به SPSS:.....	۱۸

۱۸	چگونه می توان در نمای دیتا، داده های یک متغیر را از کم به زیاد و یا برعکس مرتب نمود؟
۱۹	Select Cases دستور
۲۱	Split File دستور
۲۲	ادغام نمودن داده ها (Data Merging)
۲۲	افزودن موردها به همدیگر (Add Cases):
۲۳	افزودن متغیرهای جدید به فایل جاری (Add Variables):
۲۳	کدگذاری مجدد داده ها Recoding Data
۲۳	تبدیل متغیر کمی به کیفی
۲۵	تبدیل مقوله های یک متغیر کیفی
۲۶	تبدیل مقوله های یک متغیر کیفی از طریق تعریف دامنه های جدید
۲۷	محاسبه متغیرهای جدید از طریق دستور Compute
۲۹	تجمیع نمودن داده ها از سطح فردی در سطوح بالاتر: دستور Aggregate
۳۰	شیوه تجمیع متغیرهای سطح فردی از طریق نرم افزار SPSS
۳۱	دستور Count Values Within Cases
۳۴	فصل سوم توصیف متغیرها
۳۶	مقدمه
۳۷	توصیف متغیرها
۳۷	دستور Frequency
۳۸	دستور Descriptive
۳۹	توصیف خروجی: شیوه گزارش آکادمیک
۴۰	دستور Explore
۴۲	شیوه گزارش خروجی دستور Explore در مقاله، پایان نامه و طرح پژوهشی
۴۲	توصیف خروجی: شیوه گزارش آکادمیک
۴۳	تمرین های بیشتر:
۴۳	سؤال: چگونه می توان با استفاده از خطای معیار میانگین، فاصله اطمینان ۹۵٪ و ۹۹٪ برای میانگین یک متغیر را محاسبه نمود؟
۴۴	سؤال: چولگی (Sk) و کشیدگی (Kr) یک توزیع چه کاربردی دارند؟ در توزیع نرمال مقادیر این دو شاخص چند است؟
۴۵	سؤال: چگونه می توان با استفاده از مقدار دامنه بین چارکی (IQR) داده های پرت را شناسایی کرد؟
۴۷	وجود داده های پرت
۴۷	بررسی نرمال بودن توزیع متغیرهای پژوهش
۴۷	الف- بررسی توزیع یک متغیر به صورت تک متغیره:
۴۸	ب- بررسی توزیع یک متغیر به صورت بین گروهی
۴۸	ج- بررسی توزیع یک متغیر به صورت درون گروهی
۵۰	چند راه حل برای برطرف نمودن داده های پرت
۵۰	الف- حذف نمودن داده های پرت
۵۰	ب- تعدیل نمودن داده های پرت:
۵۰	ج- تغییر شکل کل توزیع متغیر مورد نظر:
۵۱	نرمالتی و قضیه حد مرکزی
۵۲	چارک، پنجک، دهک، صدک و

۵۴	مقایسه چند شاخص توصیفی.....
۵۶	مباحثی در باب نمره Z.....
۵۷	فصل چهارم: آزمون های خانواده t و تحلیل واریانس یکراهه.....
۵۹	مقدمه
۶۰	مباحثی در باب آمار توصیفی و استنباطی (فرضیه آزمایی).....
۶۱	مقدار احتمال (p-value):.....
۶۱	انواع خطای آماری:.....
۶۱	خطای نوع اول.....
۶۱	خطای نوع دوم.....
۶۱	توان مطالعه.....
۶۲	خطای نوع اول و مقدار احتمال:.....
۶۲	آزمون تی تک نمونه ای و همراهی آن با دستور Split.....
۶۵	توصیف خروجی: شیوه گزارش آکادمیک.....
۶۶	شیوه گزارش.....
۶۷	توصیف خروجی: شیوه گزارش آکادمیک آزمون t تک نمونه ای.....
۶۷	آزمون t دو نمونه مستقل.....
۷۰	شیوه گزارش.....
۷۱	توصیف خروجی: شیوه گزارش دهی آکادمیک آزمون t دو نمونه مستقل.....
۷۳	نکتهای در باب فاصله اطمینان.....
۷۳	تحلیل واریانس یکراهه (طرح تحلیل واریانس تک عاملی بین آزمودنی ها).....
۷۶	بررسی خروجی.....
۷۸	شیوه گزارش.....
۷۹	توصیف خروجی: شیوه گزارش آکادمیک آزمون تحلیل واریانس یکطرفه.....
۸۰	از چه نموداری جهت نمایش میانگین ها در تحلیل واریانس.....
۸۱	آزمون t دو نمونه وابسته.....
۸۳	بررسی خروجی.....
۸۳	توصیف خروجی: شیوه گزارش آکادمیک آزمون t دو نمونه وابسته.....
۸۶	فصل پنجم: تحلیل واریانس دو راهه.....
۸۸	مقدمه
۸۹	تحلیل واریانس دو راهه بین گروهی (Two-way factorial : 2x2 Factorial).....
۹۲	خروجی تحلیل واریانس دو راهه.....
۹۷	تفسیر خروجی:.....
۹۸	شیوه گزارش آکادمیک تحلیل واریانس دو راهه (دو طرفه).....
۱۰۰	فصل ششم: تحلیل چندمتغیره تک نمونه ای.....
۱۰۲	مقدمه.....
۱۰۳	تحلیل چند متغیره: آزمون تک نمونه ای (GLM Multivariate Analysis: One-sample test).....
۱۰۴	شیوه اجرای این آزمون.....
۱۰۵	بررسی خروجی:.....

۱۰۷.....	شیوه گزارش آکادمیک تحلیل چند متغیره: آزمون تک نمونه ای.....
۱۰۸.....	فصل هفتم: تحلیل چند متغیره دو نمونه‌ای و طرح عاملی 2x2.....
۱۱۰.....	مقدمه.....
۱۱۱.....	تحلیل چند متغیری دو نمونه ای.....
۱۱۱.....	نحوه اجرای تحلیل چند متغیره دو نمونه‌ای.....
۱۱۲.....	بررسی خروجی:.....
۱۱۴.....	شیوه گزارش نویسی آکادمیک تحلیل چند متغیره دو نمونه‌ای.....
۱۱۵.....	تحلیل چند متغیره.....
۱۱۵.....	نحوه اجرای تحلیل چند متغیره: طرح عاملی 2x2.....
۱۱۶.....	خروجی و تفسیر نتایج به دست آمده.....
۱۱۹.....	شیوه گزارش نویسی آکادمیک تحلیل چند متغیره: طرح عاملی ۲ در ۲.....
۱۲۰.....	فصل هشتم: تحلیل واریانس اندازه گیری های مکرر یکراهه و طرح دو عاملی ترکیبی.....
۱۲۲.....	مقدمه.....
۱۲۳.....	تحلیل واریانس.....
۱۲۴.....	شیوه انجام آزمون اصلی و تنظیمات ضروری:.....
۱۲۶.....	آزمون های تعقیبی:.....
۱۲۷.....	ترسیم نمودار.....
۱۳۱.....	شیوه ارائه و گزارش نویسی خروجی تحلیل واریانس اندازه گیری های مکرر یک راهه.....
۱۳۲.....	طرح دو عاملی ترکیبی: یک متغیر بین گروهی و یک متغیر درون گروهی.....
۱۳۲.....	مراحل انجام آزمون:.....
۱۳۳.....	خروجی و شیوه تفسیر آن.....
۱۳۹.....	شیوه ارائه و گزارش نویسی آکادمیک خروجی طرح دو عاملی ترکیبی.....
۱۴۰.....	فصل نهم همبستگی، رگرسیون خطی، رگرسیون لاجستیک.....
۱۴۲.....	مقدمه.....
۱۴۳.....	همبستگی و کاربرد آن.....
۱۴۵.....	مراحل بررسی همبستگی.....
۱۴۶.....	شیوه ترسیم نمودار.....
۱۴۶.....	شیوه گزارش آکادمیک ضریب همبستگی پیرسون.....
۱۴۷.....	ضریب همبستگی.....
۱۴۹.....	شیوه مقایسه دو ضریب همبستگی در دو نمونه متفاوت.....
۱۵۰.....	چند نکته ضروری در خصوص ضریب همبستگی:.....
۱۵۱.....	رگرسیون خطی چندگانه.....
۱۵۱.....	پیش فرضها و محدودیت های رگرسیون خطی چندگانه.....
۱۵۲.....	روش های ورود متغیرهای پیش بین به مدل های رگرسیون چندگانه.....
۱۵۳.....	مراحل انجام رگرسیون خطی چندگانه.....
۱۵۳.....	انجام رگرسیون خطی چندگانه.....
۱۵۵.....	شرح و تفسیر خروجی رگرسیون خطی چندگانه.....
۱۵۵.....	گام اول: کنترل محدودیت ها و پیش فرض ها.....

۱۵۵.....	داده های پرت.....
۱۵۵.....	همبستگی دو به دو بین کلیه متغیرها.....
۱۵۷.....	بررسی اثر چند خطی بین متغیرهای پیش بین.....
۱۵۸.....	استقلال خطاهای باقی مانده.....
۱۵۸.....	بررسی مدل رگرسیون اصلی.....
۱۵۹.....	شیوه گزارش خروجی رگرسیون خطی چندگانه.....
۱۶۰.....	شیوه گزارش نویسی آکادمیک رگرسیون خطی چندگانه.....
۱۶۰.....	رگرسیون لاجستیک.....
۱۶۲.....	شیوه کدگذاری متغیرها برای محاسبه نسبت شانس ها از طریق نرم افزار SPSS.....
۱۶۲.....	شیوه تفسیر نسبت شانس ها.....
۱۶۲.....	نحوه تفسیر مقادیر آماره.....
۱۶۳.....	شیوه انجام رگرسیون لاجستیک.....
۱۶۴.....	خروجی و شیوه تفسیر هر جزء آن.....
۱۶۶.....	شیوه گزارش نویسی آکادمیک تحلیل رگرسیون لاجستیک.....
۱۶۷.....	شیوه تفسیر نسبت های شانس بین صفر تا یک و یک تا ۲.....
۱۶۸.....	فصل دهم: تحلیل کوواریانس.....
۱۷۰.....	مقدمه.....
۱۷۱.....	تحلیل کوواریانس.....
۱۷۲.....	تحلیل کوواریانس در مطالعات مقطعی.....
۱۷۳.....	مراحل انجام تحلیل کوواریانس.....
۱۷۳.....	گام اول: بررسی رابطه بین متغیرهای کووریت و متغیر وابسته.....
۱۷۴.....	گام دوم: مستقل بودن متغیرهای کووریت و متغیر مستقل از همدیگر.....
۱۷۵.....	گام سوم: بررسی توزیع متغیرهای کمی مورد بررسی در تحلیل کوواریانس.....
۱۷۵.....	گام چهارم: آزمون همگنی شیب های رگرسیون.....
۱۷۷.....	گام پنجم: بررسی همگنی شیب رگرسیون برای متغیر کووریت دوم یعنی مقدار خواب.....
۱۷۸.....	گام ششم: بررسی اثر اصلی متغیر مستقل بر وابسته در یک مدل به تنهایی.....
۱۷۹.....	گام هفتم: ورود متغیر کووریت برای کاهش واریانس خطا.....
۱۷۹.....	خروجی تحلیل کوواریانس.....
۱۸۱.....	شیوه گزارش آکادمیک خروجی تحلیل کوواریانس.....
۱۸۲.....	تحلیل کوواریانس در مطالعه ای مداخله ای: طرح پیش آزمون، پس آزمون با حضور گروه مداخله و کنترل.....
۱۸۲.....	مراحل انجام آزمون.....
۱۸۳.....	شیوه گزارش آکادمیک تحلیل کوواریانس در مطالعات مداخله ای.....
۱۸۴.....	فصل یازدهم: آزمون های ناپارامتری.....
۱۸۶.....	مقدمه.....
۱۸۷.....	آزمون خیدو یا کایدوی تک متغیره.....
۱۸۷.....	شیوه تفسیر خروجی.....
۱۸۸.....	کایدوی دو متغیره (آزمون استقلال بین دو متغیر کیفی).....
۱۹۰.....	آزمون یو-من-ویتنی Mann-Whitney.....

۱۹۱	شیوه گزارش آکادمیک آزمون یو-من-ویتنی
۱۹۱	آزمون کروسکال والیس Kruskal-Wallis
۱۹۳	شیوه گزارش آکادمیک آزمون کروسکال والیس
۱۹۳	آزمون ویلکاکسون Wilcoxon
۱۹۴	شیوه گزارش آکادمیک آزمون ویلکاکسون
۱۹۵	آزمون ناپارامتری فریدمن
۱۹۶	شیوه گزارش آکادمیک فریدمن
۱۹۸	فصل دوازدهم: بررسی پایایی ابزار
۲۰۰	مقدمه
۲۰۱	پایایی (Reliability)
۲۰۱	تکرار پذیری
۲۰۱	بررسی همسانی درونی ابزار تحقیق: ضریب آلفای کرنباخ
۲۰۲	تحلیل گویه به گویه ابزار مورد بررسی
۲۰۳	بررسی پایایی ابزار در طی زمان: ضریب همستگی درون طبقاتی
۲۰۵	شیوه گزارش آکادمیک نتایج ضریب همستگی درون طبقاتی
۲۰۵	ضریب کاپای کوهن (Cohen's Kappa Coefficient):
۲۰۸	فصل سیزدهم: مقدمه‌های بر آزمون‌های تشخیصی
۲۱۰	شیوه محاسبه مقادیر پیش بین مثبت و منفی
۲۱۱	شیوه محاسبه دو شاخص تشخیصی:
۲۱۳	شیوه محاسبه حساسیت
۲۱۴	شاخص نسبت درست نمایی (LR):
۲۱۵	منحنی ROC
۲۱۶	شیوه انجام تحلیل راک
۲۱۸	شناسایی نقطه برش بهینه:
۲۱۸	نقطه برش بهینه:
۲۲۰	شیوه گزارش دهی نتایج منحنی ROC
۲۲۲	نمایه موضوعی
۲۲۶	واژه نامه فارسی
۲۲۸	واژه نامه انگلیسی
۲۳۰	فهرست منابع