

آمار و روش تحقیق

www.ketab.ir

سرشناسه	:	رضازاده، علیرضا، ۱۳۵۲ -
عنوان و نام پدیدآور	:	آمار و روش تحقیق / گردآورنده علیرضا رضازاده.
مشخصات نشر	:	رفسنجان: سنجش و دانش، ۱۳۹۱
مشخصات ظاهری	:	۲۱۸ ص.
شابک	:	۹۷۸-۶۰۰-۵۷۴۰-۵۸-۵:ریال ۱۰۰۰۰۰
وضعیت فهرست نویسی	:	فیبیا
موضوع	:	آمار ریاضی — راهنمای آموزشی (عالی)
موضوع	:	تحقیق — راهنمای آموزشی (عالی)
رده بندی کنگره	:	۱۳۸۹ ۵۶۸ / ۲ / QA۲۷۶
رده بندی دیویی	:	۵۱۹/۵۰۷۶
شماره کتابشناسی ملی	:	۲۲۱۲۳۸۲

آمار و روش تحقیق

گردآورنده:	علیرضا رضازاده
ناشر:	انتشارات سنجش و دانش
صفحه آرایشی:	پروانه درویش
نوبت چاپ:	اول، ۱۳۹۱
تیراژ:	۱۰۰۰ نسخه
قیمت:	۱۰۰۰۰ تومان
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۵۷۴۰-۵۸-۵

نشانی: تهران، میدان انقلاب، خیابان دانشگاه، تقاطع روانمهر، پلاک ۱۲۶، ساختمان سنجش و دانش

تلفن: ۶۱۲۶-۰۲۱

www.sanjesh.ir

© کلیه حقوق مادی و معنوی چاپ این اثر محفوظ می باشد ©

فهرست مطالب

۱۱	بخش اول : آمار
۱۳	فصل اول : مفاهیم اساسی آمار
۱۳	تعریف علم آمار
۱۳	مفاهیم اساسی آمار
۱۴	اهمیت و ضرورت علم آمار
۱۴	کمی سازی در روان شناسی و علوم تربیتی
۱۵	آمار توصیفی و آمار استنباطی
۱۶	پارامتر و برآورد
۱۶	متغیرها و دقت اندازه گیری
۱۷	مقیاس های اندازه گیری
۱۹	علائم آماری و مفهوم Σ
۲۰	تست ها فصل اول
۲۳	پاسخنامه تست های فصل اول
۲۴	فصل دوم : جدول توزیع فراوانی و رسم نمودار
۲۵	حدود واقعی طبقه ها
۲۶	توزیع فراوانی تراکمی
۲۶	نمودارها
۲۶	انواع نمودارها :
۲۹	مقایسه توزیع های فراوانی مختلف
۳۰	تست های فصل دوم
۳۳	پاسخنامه تست های فصل دوم
۳۳	فصل سوم : شاخص های مکان مرکزی
۳۳	میانگین حسابی

۵	ویژگی های میانگین
۵	میانسه
۷	ویژگی های میانه
۸	نما (مد)
۹	رابطه بین نما، میانه و میانگین
۱۰	محاسبه صدکها و دهکها
۱۱	میانگین هندسی
۱۲	میانگین همساز
۱۳	تست های فصل سوم
۱۶	پاسخنامه تست های فصل سوم
۱۸	فصل چهارم: شاخص های پراکندگی
۱۸	دامنه تغییرات
۱۹	دامنه چارکی متوسط
۱۱	انحراف متوسط
۱۱	واریانس
۱۲	انحراف معیار
۱۲	ویژگی های واریانس و انحراف معیار
۱۳	تصحیح شپرد
۱۳	ضریب پراکندگی
۱۳	نمره های تراز شده (استاندارد)
۱۶	گشتاورهای میانگین
۱۷	تست های فصل چهارم
۱۶	پاسخنامه تست های فصل چهارم
۱۷	فصل پنجم: احتمال توزیع دو جمله ای
۱۳	قانون جمع دو رویداد ناسازگار
۱۳	قانون ضرب دو رویداد ناسازگار
۱۴	فاکتوریل
۱۵	تبدیل
۱۵	ترکیب

۶۵	انحراف معیار احتمالات (یا فراوانی)
۶۷	تست های فصل پنجم
۷۱	پاسخنامه فصل پنجم
۷۴	فصل ششم: منحنی طبیعی (بهنجار)
۷۴	سطوح زیر منحنی بهنجار
۷۵	ویژگی منحنی بهنجار
۷۶	کاربرد عملی منحنی بهنجار:
۷۶	تقریب توزیع بهنجار به دو جمله ای
۷۷	تست های فصل ششم
۷۹	پاسخنامه تست های فصل ششم
۸۰	فصل هفتم: رگرسیون و همبستگی
۸۱	نمودارهای پراکندگی
۸۱	ضریب همبستگی گشتاوری پیرسون
۸۲	فرض هایی درباره ضریب همبستگی پیرسون
۸۲	ضریب تعیین
۸۷	عوامل مؤثر بر ضریب همبستگی
۸۷	تفسیر ضریب همبستگی
۸۷	کوواریانس
۸۸	رگرسیون
۸۸	رگرسیون خطی
۸۹	خطای پیش بینی
۸۹	خطای معیار برآورد
۹۲	تست های فصل هفتم
۹۸	پاسخنامه تست های فصل هفتم
۱۰۰	فصل هشتم: آزمون فرضیه و روش های مختلف آن
۱۰۰	۱- برآورد فاصله ای
۱۰۱	۲- آزمون فرضیه
۱۰۲	* خطای نوع اول
۱۰۲	* خطای نوع دوم

۳	توان آزمون ها
۳	آزمون بدون جهت
۳	آزمون Z تک نمونه ای برای یک میانگین واحد
۵	آزمون t تک نمونه ای برای یک میانگین واحد
۵	درجه آزادی (آزمون t _{ob})
۵	آزمون t استودنت (معنی دار بودن تفاوت بین میانگین های دو گروه مستقل)
۹	آزمون t استودنت (معنی دار بودن تفاوت بین میانگین دو گروه که با هم همبستگی دارند)
۱۱	تحلیل واریانس
۱۱	تحلیل واریانس یک طرفه (یک راهه)
۱۳	روش محاسبه تحلیل واریانس
۱۶	نسبت همبستگی (قدرت یا توان رابطه)
۱۷	مقایسه های پس از تجربه
۱۹	محاسبه تحلیل واریانس دو طرفه
۲۱	آزمونهای بی پارامتری
۲۱	آزمون مجذور خی (کای) χ^2
۲۲	تصحیح یتیس برای پیوستگی داده ها
۲۲	تصحیح خی دو
۲۲	آزمونهای احتمال نسبت
۲۳	شاخص های ارتباط
۲۴	آزمون میانه
۲۴	آزمون U مان - ویتنی
۲۴	آزمون نشانه
۲۵	آزمون ویل کاکسون
۲۵	آزمون کروسکال - والیس
۲۵	آزمون نسبت
۲۷	آزمون تفاوت بین دو نسبت همبسته
۲۷	آزمون کولموگورف - اسمیرنوف
۲۸	تست های فصل هشتم

۱۳۶	بخش دوم : روش تحقیق
۱۳۸	فصل اول : کلیات (صورتبندی گزاره های تحقیق)
۱۳۸	مقدمه
۱۳۸	تحقیق (پژوهش)
۱۳۹	مفهوم تحقیق یا پژوهش
۱۳۹	شرایط تحقیق
۱۳۹	ویژگی های تحقیق
۱۳۹	ماهیت تحقیق
۱۴۰	اعتبار و روایی
۱۴۰	علم و وظایف آن
۱۴۱	وظایف علم
۱۴۱	روش علمی و مراحل آن
۱۴۱	روش علمی
۱۴۲	مراحل تدوین و اجرای یک طرح پژوهشی
۱۴۲	۱- انتخاب موضوع تحقیق
۱۴۳	۲- شناسایی و بیان مسئله تحقیق
۱۴۳	۳- گزاره های مسئله (هدفها ، فرضیه ها و سؤال های تحقیق)
۱۴۶	۴- سازه ، مفهوم و متغیر
۱۵۰	۵- تعاریف مفهومی و عملیاتی
۱۵۲	تست های فصل اول
۱۵۹	پاسخنامه تست های فصل اول
۱۶۱	فصل دوم : نمونه و روش های نمونه گیری
۱۶۱	تعریف جامعه
۱۶۲	تعریف نمونه
۱۶۲	نمونه گیری
۱۶۲	واحد نمونه برداری
۱۶۲	چارچوب نمونه برداری

۳	انواع نمونه
۳	روش های انتخاب نمونه
۵	تعیین حجم نمونه
۷	خطای نمونه گیری
۷۰	تست های فصل دوم
۷۴	پاسخنامه تست های فصل دوم
۷۶	فصل سوم : جمع آوری داده ها
۷۶	روش های تحقیق
۷۷	انواع روش های تحقیق بر اساس هدف
۷۹	روش های تحقیق بر حسب نحوه گردآوری داده ها
۷۹	۱- تحقیق توصیفی (غیر آزمایشی)
۸۳	۲- روش های تحقیق آزمایشی
۸۶	طرح های پیش آزمایشی
۸۶	سایر روشهای تحقیق
۸۶	روش تحقیق تاریخی
۸۸	روش تحقیق قوم نگاری
۸۸	روش تحلیل محتوا
۹۰	تست های فصل سوم
۹۷	پاسخنامه تست های فصل سوم
۹۸	فصل چهارم : روش های جمع آوری اطلاعات (تکنیکهای سازه ای تحقیق)
۹۸	۱- مشاهده
۹۸	شاخص های مشاهده
۹۸	کاربرد مشاهده
۹۹	انواع مشاهده
۱۰۱	مزایای مشاهده
۱۰۲	۲- مصاحبه
۱۰۲	کاربرد مصاحبه
۱۰۲	اهداف مصاحبه

۲۰۳	انواع مصاحبه از لحاظ آزادی بیان
۲۰۳	۳- پرسشنامه یا تکنیک مصاحبه کتبی
۲۰۴	انواع پرسش در پرسشنامه
۲۰۵	راههای اجرای پرسشنامه
۲۰۵	طراحی پرسشنامه
۲۰۵	تفاوت مصاحبه و پرسشنامه
۲۰۶	۴- مقیاس های اندازه گیری نگرش ها
۲۰۶	الف - مقیاس لیکرت
۲۰۶	ب- مقیاس افتراق معنایی
۲۰۶	ج- مقیاس ثرستون
۲۰۶	د - مقیاس گاتمن
۲۰۶	هـ - مقیاس فاصله اجتماعی بوگاردوس
۲۰۶	۵- آزمونها
۲۰۷	آزمونهای روانی - تربیتی
۲۰۷	قابلیت اعتماد ابزار اندازه گیری
۲۰۹	تست های فصل چهارم
۲۱۰	پاسخنامه
۲۱۱	فصل پنجم : اعتبار و روائی اندازه ها
۲۱۱	اعتبار اندازه گیری
۲۱۱	انواع اعتبار
۲۱۲	روائی
۲۱۲	پایانی
۲۱۲	روائی درونی و بیرونی پژوهش
۲۱۲	عوامل تهدید کننده روائی درونی طرح پژوهش
۲۱۳	عوامل تهدید کننده روائی بیرونی طرح پژوهش
۲۱۴	تست های فصل پنجم
۲۱۷	پاسخنامه تست های فصل پنجم
۲۱۸	فهرست منابع