

روش تحقیق

آمار توصیفی و استنباطی

در علوم انسانی

تالیف:

جواد سید جعفری

زهره پلائیان زیرک

سرشناسه: سید جعفری، جواد، ۱۳۶۹

عنوان و نام پدیدآور: روش تحقیق، آمار توصیفی و استنباطی در علوم انسانی / تألیف جواد سید جعفری، زهرا طلائیان

مشخصات نشر: تهران: می گل، ۱۳۹۷

مشخصات ظاهری: ز، ۲۴۹ ص: مصور (بخش رنگی)، جدول، نمودار (بخش رنگی)، ۲۲×۲۹ س م

شابک: ۳۰۰۰۰ ریال ۳-۲-۹۹۰۴۹-۶۲۲-۹۷۸

وضعیت فهرست نویسی: فیبا

یادداشت: کتابنامه: ص ۲۴۸-۲۴۹

موضوع: علوم انسانی-تحقیق-روش شناسی

موضوع: علوم انسانی-روش های آماری

شناسه افزودن: طلائیان زیرک، زهرا، ۱۳۵۳؛ قیاسوند حاجی آبادی، نوشین، ۱۳۶۹

رده بندی کتره: ۱۳۹۷ ر ۹۴ س / AZ186

رده بندی دیویی: ۲۲-۳۰۰

شماره کتابشناسی ملی: ۵۲۱۸۸۴۸

تهران، کد پستی: ۱۶۸۷۸۶۶۴۵۵



تلفن ۷۷۴۵۶۹۲۳

روش تحقیق، آمار توصیفی و استنباطی در علوم انسانی

مولف: جواد سید جعفری

زهرا طلائیان زیرک

چاپ اول: ۱۳۹۷

شمارگان: ۵۰۰

قیمت: ۳۰۰۰۰ تومان

فروشگاه مرکزی: میدان ولیعصر-کوچه مینو-پلاک ۱۳۲-موسسه آموزش عالی آزاد پژوهش

فروشگاه آنلاین: www.Javadjafari.com

فهرست مطالب

۱	مقدمه
۳	فصل اول: تعاریف مفاهیم در روش تحقیق
۴	منابع و راه‌های کسب علم
۶	تئوری، فرضیه، مدل و قانون
۷	ویژگی‌های تحقیق علمی چیست؟
۹	مراحل علمی تحقیق:
۱۵	مراحل روش علمی:
۱۶	انواع تحقیقات علمی بر اساس هدف:
۱۹	فصل دوم عناصر پژوهش
۲۰	مفهوم، متغیر، سازه
۲۲	متغیرها و طبقه‌بندی آنها
۲۵	انواع متغیر براساس ارزشها
۲۵	مقیاس‌های اندازه‌گیری
۲۷	مقیاس‌های اندازه‌گیری نگرش (طرز فکر)
۲۹	روایی مقیاس‌ها
۲۹	خطاهای مقیاس‌های اندازه‌گیری
۳۱	فصل سوم: جامعه، نمونه و روش‌های نمونه‌گیری
۳۳	انواع روش‌های نمونه‌گیری
۳۳	الف - نمونه‌گیری تصادفی (احتمالی)
۴۰	برآورد اندازه نمونه
۴۳	خطای نمونه‌گیری
۴۴	نظریه حد مرکزی
۴۴	نظریه و انواع نظریه
۴۸	روشهای تعیین پایایی
۵۲	روایی و انواع آن
۵۶	روشهای جمع‌آوری اطلاعات
۶۰	پارادایم و انواع آن

۶۲	موارد تفاوت روشهای تحقیق کمی و کیفی :
۶۴	دسته بندی بر اساس نحوه گرد آوری داده ها (طرح تحقیق)
۶۶	زمینه یابی و انواع طرحهای زمینهایابی
۶۸	تحقیق همبستگی
۶۹	اقدام پژوهی (Action research)
۷۱	تحقیق پس رویدادی (پس رویدادی) causal comparative
۷۶	فرا تحلیل
۷۹	فصل هفتم: تحقیقات تجربی
۸۶	اعتبار درونی و اعتبار بیرونی
۹۲	طرح های آزمایشی و انواع آن
۹۵	طرح های نیمه آزمایشی و انواع آن
۹۸	طرح های شبه آزمایشی و انواع آن
۱۰۲	فصل هشتم سایر روشها (کیفی)
۱۰۳	تحلیل محتوا
۱۰۴	قوم نگاری
۱۰۹	پژوهش تاریخی
۱۱۲	تحقیق موردی
۱۱۶	تحقیق میدانی
۱۲۳	بخش دوم آمار و احتمالات
۱۲۵	فصل اول آمار توصیفی
۱۲۶	روشهای آمار توصیفی
۱۲۶	جدول توزیع فراوانی
۱۲۶	ترسیم نمودار
۱۲۶	محاسبه شاخصهای مرکزی
۱۲۷	محاسبه شاخصهای پراکندگی
۱۲۷	محاسبه همبستگی
۱۲۸	رگرسیون و پیش بینی
۱۲۸	تحلیل داده های ماتریس کواریانس
۱۲۸	جدول توزیع فراوانی و نمودارها

۱۳۰	نمودارهای پراکندگی
۱۳۴	شاخصهای گرایش مرکزی
۱۴۲	شاخص های پراکندگی
۱۵۲	نمرات استاندارد
۱۵۸	همبستگی
۱۶۳	انواع ضریب همبستگی
۱۶۳	تحلیل کوواریانس
۱۶۶	تحلیل کوواریانس
۱۶۷	شاخص های همبستگی اسمی
۱۷۰	الف- ضریب همبستگی ϕ اما
۱۷۰	ب- ضریب همبستگی تاو کند h
۱۷۱	ضریب همبستگی در حالتی که در متغیر فاصله ای نسبی باشد
۱۷۵	ضریب همبستگی در حالتی که یک متغیر دو ارزشی است
۱۷۶	ضریب همبستگی دو رشته ایی
۱۷۷	رگرسیون (باز گشت آماری)
۱۷۸	رگرسیون خطی
۱۷۸	برازش خط رگرسیون y بر x
۱۸۳	رگرسیون چند متغیره (چندگانه)
۱۸۸	تحلیل مسیر
۱۹۲	فصل دوم آنالیز و احتمال
۱۹۳	آنالیز ترکیبی
۱۹۳	جایگشت (تبدیل)
۱۹۳	ترکیب
۱۹۳	ترتیب
۱۹۴	احتمالات
۱۹۵	حوادث ناسازگار:
۱۹۵	حوادث سازگار:
۱۹۶	ضرب حوادث مستقل
۱۹۷	توزیع برنولی

۱۹۷	توزیع دو جمله ایی
۱۹۷	توزیع پواسن
۱۹۹	فصل سوم آمار استنباطی
۲۰۰	مقدمات
۲۰۲	انواع دیگر خطاهای استاندارد
۲۰۴	انواع برآورد
۲۰۴	آزمون فرضیه
۲۰۵	انواع آزمون های آماری:
۲۰۹	توان آزمون آماری
۲۱۱	ارزش بحرانی چیست
۲۱۳	آزمون های t
۲۱۵	آزمون تی تک نمونه ای (One Sample t Test)
۲۱۶	آزمون تی وابسته یا آزمون تی با نمونه های جفت (Paired Samples t Test)
۲۱۷	آزمون معنادار بودن واریانس ها
۲۱۷	مقایسه دو واریانس همبسته
۲۱۸	مقایسه دو واریانس مستقل
۲۱۸	آزمون معنادار بودن نسبت ها
۲۱۹	مقایسه بین دو نسبت همبسته
۲۲۰	آزمون معنادار بودن همبستگی ها
۲۲۰	معناداری تفاوت دو ضریب همبستگی (تک گروهی)
۲۲۱	معناداری تفاوت دو ضریب همبستگی در نمونه های وابسته
۲۲۲	ساختار و برنامه ریزی آزمایش ها
۲۲۳	آزمایش های عاملی
۲۲۳	سایر طرح ها
۲۲۳	مربع لاتین
۲۲۴	طرح آشیانه ای
۲۲۴	طرح بلوکی تصادفی شده
۲۲۵	تفاوت طرح بلوکی با طرح دو عاملی:
۲۲۶	تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر

۲۲۷	 تحلیل واریانس یک طرفه (آنوا)
۲۳۱	 آزمونهای تعقیبی
۲۳۱	 آزمون LSD یا حداقل تفاوت معنی دار:
۲۳۲	 آزمون دانت
۲۳۳	 آزمون نیومن-کولز (The Newman-Keuls test)
۲۳۳	 تجزیه و تحلیل واریانس طرح عاملی
۲۳۵	 تحلیل عاملی

www.ketab.ir

مقدمه

این کتاب شامل دوبخش، روش تحقیق و بخش آمار است که هر کدام رابه صورت جداگانه توضیح داده ام.

ابتدا روش تحقیق را قرار دادم تا با برخی مفاهیم که در آمار به آن نیاز دارید ولی توضیح کامل آن مربوط به روش تحقیق است را بدانید سپس به بخش آمار می رویم. در بخش روش تحقیق هرآنچه، برای این درس پایه ایی و اساسی است در ابتدا بیان کرده سپس به صورت کاملاً منظم انواع روش تحقیق و مطالب مرتبط با هر قسمت به صورت طبقه بندی شده ارائه کرده ام. آمار در علوم انسانی و روانشناسی شامل دو بخش آمار توصیفی و آمار استنباطی می باشد که در این کتاب تغییر جزئی به منظور فهم بهتر مطالب داده شده است در فصل آمار توصیفی بعد از رگرسیون انواع رگرسیون و مطالب مرتبط با آن که اکثراً در بخش آمار استنباطی نوشته می شد به منظور اینکه در یک جا نوشته شود و مطلب آن در همان فصل بسته شود در فصل آمار توصیفی آورده ام.

در این کتاب، مطالب بخش آمار را در سه فصل جداگانه توضیح خواهم داد ولی قبل از شروع فصل آمار توصیفی لازم است برخی مفاهیم اساسی در آمار توضیح داده شود لذا قبل از فصل اول، به طور مختصر آنها را مورد بررسی قرار می دهیم.

فصل اول آمار توصیفی است چون هدف توصیف واقیتهای موجود است و به همین منظور ما داده ها را جمع آوری می کنیم، آنها را خلاصه کرده، سازمان دهی و طبقه بندی می کنیم. سپس به بررسی روابط بین متغیرها می پردازیم و نتایج به دست آمده را به صورت تصویری به شکل نمودار نشان می دهیم لذا آمار توصیفی شامل بخشهای: شاخص های گرایش مرکزی، شاخصهای گرایش پراکندگی، نمرات استاندارد، منحنی طبیعی، همبستگی، رگرسیون می باشد که به بررسی آنها می پردازیم.

در فصل دوم کتاب، احتمالات را ارائه می دهیم. در فصل سوم، آمار استنباطی، در این فصل ما با استفاده از داده های به دست آمده از نمونه در مورد جامعه قضاوت می کنیم یعنی ما در آمار استنباطی به دنبال تفسیر و قضاوت و استنباط هستیم که برای رسیدن به این هدف ما آزمون فرض و مراحل آن، برآورد و انواع آن، انواع آزمونهای آماری مثل F ، T ، Z ، χ^2 دو، آزمونهای ناپارامتریک و... را مورد مطالعه قرار می دهیم.

پیشگفتار

در طی سالها آموزش دانشجویان در مقاطع مختلف، متوجه ترس دانشجویان، از دروس آمار و روش تحقیق شدم و این مطلب که وقتی با شیوه قابل فهم و با بیانی ساده مطالب آموزش داده می شد، بسیاری از دانشجویان این دروس را بسیار جالب می دانستند.

یکی از عواملی که باعث می شود دانشجو دچار پریشانی شود، نبود منبع مطالعه مناسب است ما در کتابهای کمک آموزشی بسیار معروف و برخی از کتابهای اساتید، متأسفانه بعضی از قسمتهای مهم را نمی بینیم مثلاً قسمت رگرسیون چند متغیره همه کتابهای کمک آموزشی، به یک رگرسیون ساده قناعت کرده اند یا بحث تحلیل عامل که بسیار مهم بوده و حتی در مصاحبه دکتری، نیز از آن سوال می شود را اصلاً بیان نکرده اند و از این موارد بسیار.

در این کتاب سعی کرده ام با استفاده از معتبرترین منابع، با استفاده از حدود ۳۱ منبع موثق، کتابهای اساتید برجسته در دروس روش تحقیق و آمار در علوم انسانی را به صورت منظم و به بیان کنم به گونه ای که، کتابی کامل برای دانشجویان ارشد و دکترا فراهم کرده باشم. مثلاً برای تحلیل عامل از فصل بحث عاملی کتاب دکتر هومن (تحلیل داده های چند متغیره) و کتاب کلاین، پل (راهنمای آسان تحلیل عاملی) استفاده کردم و هم نظر سایر قسمتهای کتاب.

امید است توانسته باشم گامی هرچند کوچک در راه افزایش علم برای موفقیت دانشجویان بردارم.

با آرزوی موفقیت برای همه دوستداران علم

جواد سید جعفری

زهره طلاییان زیرک