

آمار کاربردی ۲ (آمار استنباطی)

مؤلف: علی قوامی

سرشناسه	:	قوامی، علی
عنوان و نام پدیدآور	:	آمار کاربردی ۲ (آمار استنباطی) // مؤلف علی قوامی.
مشخصات نشر	:	تهران: ندای کارآفرین، ۱۳۹۱.
مشخصات ظاهری	:	۱۵۳ ص.
شابک	:	۹۷۸۶۰۰۹۲۷۱۱۸۴: ۴۵۶۰۰ ریال
سبب فهرست نویسی	:	فیبا
یادداشت	:	کتابنامه: ص. ۱۲۸.
موضوع	:	آمار ریاضی - راهنمای آموزشی (عالی)
موضوع	:	آمار - راهنمای آموزشی (عالی)
رده دی کنگره	:	۱۳۹۱ ۸۶/۸ ق/ ۴۸۲۷۶
رده بندک	:	۵۱۹/۵۰۷۶
شماره کتابشناختی ملی	:	۳۹۱۵۲۹۷



آمار کاربردی ۲

(آمار استنباطی)

مؤلف: علی قوامی

طراح جلد: مرتضی توحیدیان

چاپ و صحافی: مهرشاه

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

نوبت و تاریخ چاپ: چاپ اول شهریور ۱۳۹۱

شابک: ۹۷۸ - ۶۰۰ - ۹۲۷۱۱ - ۸ - ۴

ISBN: 978 - 600 - 92711 - 8 - 4

(کلیه حقوق نشر اعم از چاپی، الکترونیکی، تصویری، صوتی و اینترنتی برای مؤلف محفوظ می باشد)

قیمت: ۴۵۶۰۰ ریال

سه	پیش‌گفتار
۱	فصل اول برآورد نقطه‌ای پارامترهای جامعه
۱	۱-۱ مقدمه
۲	۲-۱ برآوردکننده‌های نااریب
۵	۳-۱ برآوردگرهای آبی
۱۲	۴-۱ روش‌های آماری
۱۵	۵-۱ روش‌های بسندگی
۱۹	۶-۱ روش‌های استوار
۲۱	۷-۱ روش‌های گشادری
۲۲	۸-۱ روش‌های شمای نسیم
۳۱	فصل دوم برآورد فاصله‌ای پارامترهای جامعه
۳۱	۱-۲ مقدمه
۳۲	۲-۲ برآورد میانگین‌ها
۳۷	۳-۲ برآورد تفاضل بین میانگین‌ها
۴۴	۴-۲ برآورد نسبت‌ها
۴۷	۵-۲ برآورد تفاضل بین نسبت‌ها
۵۰	۶-۲ برآورد واریانس‌ها
۵۲	۷-۲ برآورد نسبت دو واریانس
۵۵	فصل سوم آزمون فرض‌های آماری
۵۵	۱-۳ مقدمه
۵۸	۲-۳ آزمون فرض آماری
۵۹	۳-۳ لم‌نیمن - پیرسون
۶۰	۴-۳ تابع توان آزمون
۶۶	۵-۳ آزمون‌های نسبت درستنمایی

۸۱	فصل چهارم آزمون فرض‌های استاندارد
۸۱	۱-۴ مقدمه
۸۷	۲-۴ آزمون‌های مربوط به میانگین‌ها
۹۱	۳-۴ آزمون‌های مربوط به تفاضل دو میانگین
۹۹	۴-۴ آزمون‌های مربوط به واریانس‌ها
۱۰۴	۵-۴ آزمون‌های مربوط به نسبت‌ها
۱۰۷	۶-۴ آزمون‌های مربوط به تفاضل‌های بین k نسبت
۱۱۲	۷-۴ تحلیل جداول توافقی $F \times C$
۱۱۷	۸-۴ آزمون نیکویی برازش
۱۲۳	فصل پنجم همبستگی و رگرسیون
۱۲۳	۱-۵ مقدمه
۱۲۳	۲-۵ ضریب همبستگی
۱۲۷	۳-۵ خط رگرسیون
۱۳۰	۴-۵ پیش‌بینی
۱۳۱	۵-۵ آزمون فرض برای B
۱۳۲	۶-۵ آزمون فرض برای α
۱۴۲	جداول
۱۴۸	مراجع

تقدیم به:

ساحت مقدس معلم بزرگ عدالت و جوانمردی

امیرالمومنین، حضرت علی (ع)

پیش گفتار

برای نیل به خودمایی و تحکیم استقلال کشورمان، تربیت افراد متخصص در تمامی عرصه‌ها، امری لازم و اجتناب‌ناپذیر است.

یکی از عوامل مهم و مؤثر در امر آموزش، وجود مراجع مفید در رشته‌های مختلف دانشگاهی می‌باشد. کاربرد آمار و احتمالات در رشته‌های مختلف و تجربه چندین ساله تدریس آمار به رشته‌های علوم پایه، فنی و مهندسی و علوم انسانی، بنده را بر آن داشت تا دو کتاب آمار کاربردی ۱ (آمار توصیفی) و آمار کاربردی ۲ (آمار استنباطی) را جهت استفاده دانشجویان رشته‌های مختلف تحصیلی تألیف نمایم. در تدوین مطالب کتاب حاضر سعی گردیده تا مطالب هر فصل پیش‌نیاز فصل‌های بعدی بوده و به کمک مثال‌های کاربردی و متنوع قابل فهم باشد.

بدیهی است در تدوین هر اثر علمی، لغزش و خطا اجتناب‌ناپذیر است. از این رو انتظار می‌رود دانش‌پژوهان و دانشجویان ارجمند نظرات اصلاحی خود را تذکر دهند.

در انتها، بر خود لازم می‌دانم از کلیه عزیزانی که در تهیه این کتاب مرا یاری نموده و یا با حضور گرم خود مرا ثابت قدم نموده‌اند، صمیمانه تشکر و قدردانی نمایم.

علی قوامی

<http://www.future-gate.biz>

a_ghavami@pnu.ac.ir

ghavami.ali@future-gate.biz