

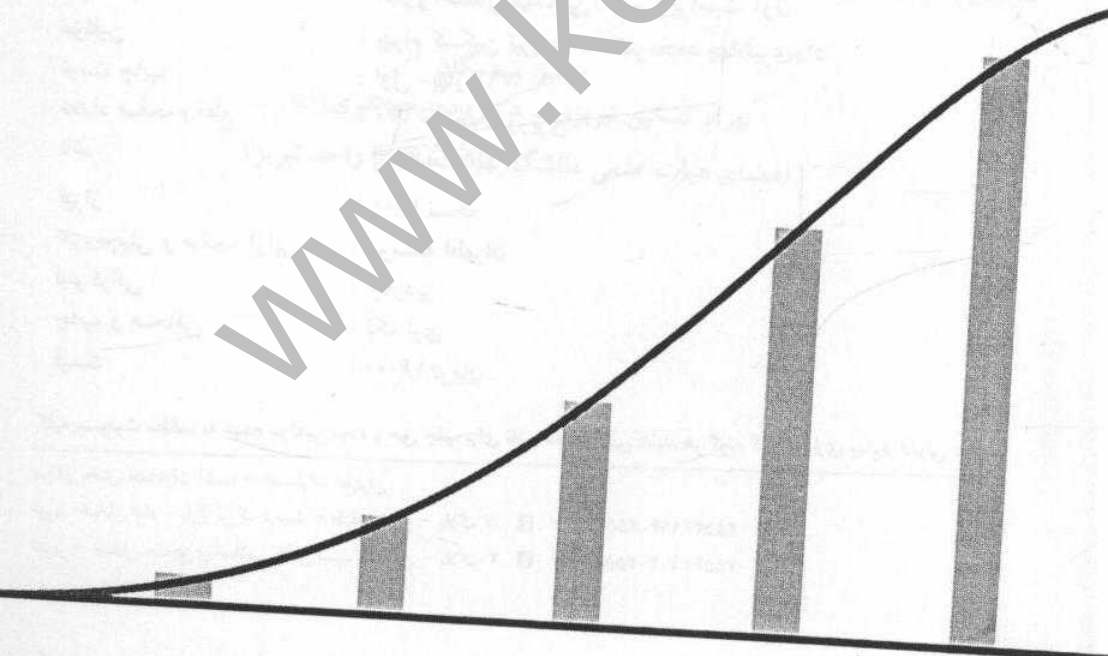
آمار و احتمال مهندسی (۱)

بهرام گسکین تبریزی

دکتر محمد جهانگیری راد

(اعضای هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی - واحد تبریز)

www.ketab.ir

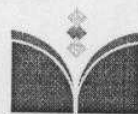


سرشناسه	: کسکین تبریزی، بهرام
عنوان و نام پدیدآور	: آمار و احتمال مهندسی ۱/ بهرام کسکین تبریزی، محمد جهانگیری راد
مشخصات نشر	: تبریز: اطهران، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهری	: ۱۷۰ ص.: مصور، جدول، نمودار.
شابک	: ۱۶۰۰۰۰ ریال 2-46-7014-978-600
وضعیت فهرست نویسی	: فیا
یادداشت	: کتابنامه: ص. ۱۶۹-۱۷۰.
موضوع	: آمار ریاضی -- راهنمای آموزشی (عالی)
موضوع	: (Mathematical statistics--Study and teaching (Higher
موضوع	: احتمالات -- راهنمای آموزشی (عالی)
موضوع	: (Probabilities -- Study and teaching (Higher
شناسه افزوده	: جهانگیری راد، محمد، ۱۳۵۸ -
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۶ ۱۸۵۸/۱۸-۷۶ QA۲۷۶
رده بندی دبیری	: ۵۱۹/۵۰۷۶
شماره کتابشناسی ملی	: ۴۶۲۱۴۳۴



انتشارات آشینا

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۰۱-۴۶-



انتشارات اطهران

نام کتاب	: آمار و احتمال مهندسی ۱ - ویراست اول
مؤلفین	: بهرام کسکین تبریزی - دکتر محمد جهانگیری راد
نوبت چاپ	: اول - بهار ۱۳۹۶
تعداد صفحه و قطع	: ۱۷۰ صفحه - وزیری
ناشر	: انتشارات اطهران
تیراژ	: ۱۰۰۰ نسخه
حروفچینی و صفحه آرایی	: موسسه اطهران
لیتوگرافی	: چاردیز
چاپ و صحافی	: لک لری
قیمت	: ۱۶۰۰۰ تومان

کلیه مسئولیت مطالب به عهده مؤلفین بوده و حق چاپ برای ناشر محفوظ می باشد. هر گونه کپی برداری پیگرد قانونی دارد.

مراکز پخش: انتشارات آشینا - انتشارات اطهران

تبریز-خیابان امام - بازار بزرگ تربیت - طبقه پایین - پلاک ۷ ☎ ۳۵۵۳۶۱۹۶-۳۵۵۳۸۶۰۳

تبریز - خیابان جمهوری اسلامی - بن بست علیخان - پلاک ۲۰ ☎ ۳۵۵۶۴۱۰۳-۳۵۵۶۸۳۳۴

پیشگفتار

با پیشرفت روز افزون تکنولوژی و پیچیده شدن زندگی بشر نیاز به برنامه‌ریزی و تحقیق در زمینه‌های مختلف به طور چشمگیری افزایش یافته است. این برنامه‌ریزی و تحقیقات در بیشتر موارد برای اعداد و ارقام استوار است بنابراین نیاز به علمی برای سازماندهی و نتیجه‌گیری از اعداد و ارقام غیرقابل انکار است. امروزه هر پژوهشگری که بخواهد کار تحقیقی - علمی انجام دهد بایستی تا حد قابل قبولی با روشهای آماری آشنایی داشته باشد. در تالیف این اثر سعی شده تا آنجا که ممکن است مطالب در قالب کاربردی و بدور از اثباتهای ریاضی بیان شوند تا برای دانشجویان رشته‌های مختلف قابل استفاده باشد کتاب حاضر دسترنج سالها تدریس مولفان در درس آمار است. لیکن نمی‌تواند خالی از ایراد و اشکال باشد. راهنمایی‌ها و انتقادات سازنده دانش‌پژویشان ارجمند موجب تصحیح و دلگرمی مولفان می‌باشد.

از عزیزانی که مرا در فراهم آوردن این مجموعه یاری و مساعدت کردند از جمله جناب آقای خداقلی احمدی تبریز، سرناز و صفحه‌آرایی و جناب آقای افشین میراب که در چاپ آن شکیبایی و زحمات زیاد کشیدند تشکر می‌دارم.

توفیق برهمگان

بهرام کسکین تبریزی - محمد محمدجهانگیری راد

(اعضای هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز)

فهرست مطالب

فصل اول: آمار توصیفی.....	۷
فصل دوم: شمارش.....	۴۳
فصل سوم: احتمالات.....	۵۵
فصل چهارم: احتمالات شرطی.....	۶۹
فصل پنجم: متغیرهای تصادفی.....	۸۹
فصل ششم: امید ریاضی.....	۱۰۷
فصل هفتم: مدل‌های احتمال خاص گسسته.....	۱۲۳
فصل هشتم: مدل‌های احتمال خاص پیوسته.....	۱۳۹
فصل نهم: توزیع‌های توأم.....	۱۵۱
منابع.....	۱۶۹