

آموزش آمار و احتمال به کمک کاریکاتور

Larry Gonick & Woolcott Saith

ترجمه : دکتر عباس سقایی و دکتر رسول نورالستاء

سرشناسه	: گونیک، لاری، ۱۹۴۶ م. Gonick, Larry
عنوان و نام پدیدآور	: آموزش آمار و احتمال به کمک کاریکاتور.
مشخصات نشر	: تهران: عباس سقایی، ۱۳۹۴.
مشخصات ظاهری	: ۲۳۲ ص. : مصور، جدول، نمودار.
شابک	: ۹۷۸-۹۶۴-۰۶-۹۴۳۸-۱
وضعیت فهرست نویسی	: فیبای مختصر
یادداشت	: فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی: http://opac.nlai.ir قابل دسترسی است
یادداشت	: عنوان اصلی: The cartoon guide to statistics
یادداشت	: چاپ قبلی: شرکت خانه کیفیت تهران، ۱۳۸۶.
شناسه افزوده	: سایت، وولاکوت
شناسه افزوده	: نورالسّناء، رسول، ۱۳۳۸ -
شناسه افزوده	: سقایی، عباس، ۱۳۵۱ -
شماره کتابشناسی ملی	: ۳۷۸۸۱۹۳

آموزش آمار و احتمال به کمک کاریکاتور

نویسنده	Lary Gonick & Woolcott Smith
مترجمین	دکتر عباس سقایی، دکتر رسول نورالسّناء
ناشر	عباس سقایی
طراح جلد و صفحه آرای	مهرتقی توکلی
نوبت چاپ	۱
تیراژ	۳۰۰ جلد
قیمت	۱۶۰۰۰ تومان
شابک	۹۷۸-۹۶۴-۰۶-۹۴۳۸-۱

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
پیشگفتار، مترجم	الف
فصل اول: آمار چیست؟	۱
فصل دوم: توصیف داده‌ها	۷
فصل سوم: احتمال	۲۷
فصل چهارم: متغیرهای تصادفی	۵۳
فصل پنجم: داستان دو توزیع	۷۳
فصل ششم: نمونه‌گیری	۸۹
فصل هفتم: فاصله اطمینان	۱۱۱
فصل هشتم: آزمون فرض	۱۳۷
فصل نهم: مقایسه دو جامعه	۱۵۷
فصل دهم: طرح آزمایش‌ها	۱۸۱
فصل یازدهم: رگرسیون	۱۸۷
فصل دوازدهم: نتیجه‌گیری	۲۱۱
مراجع	۲۲۱

پیشگفتار مترجم

مدت زمانی است که آمار مهندسی را در دانشگاه و بخش‌های صنعتی تدریس کرده و بکار گرفته‌ایم.

بسیاری از متفحصان رشته‌های مختلف بدون یادگیری و بکارگیری علم آمار، قادر نخواهند بود که قابلیت‌های واقعی و تحلیلی خود را بکار گیرند. اهمیت آمار باعث شده که اغلب رشته‌های مهندسی، مدیریتی و حتی علوم انسانی فراگیری علم آمار را به عنوان پایه اصلی انجام تحقیق بپذیرند. خوشبختانه این اهمیت روز به روز برهسته‌تر گردیده و اکنون در برخی از رشته‌های مهندسی ممکن نیست که بدون آمار بتوان موضوعات کاربردی را پی‌گیری نمود. به عنوان مثال موضوع بهبود کیفیت بدون رویکردهای آماری غیر ممکن تلقی شده و حتی برخی از روش‌های مهندسی کیفیت (مثل شش سیگما) بر پایه آمار استوار شده‌اند.

توسعه روز به روز علم آمار با یک محدودیت بسیار مهم همراه است. اغلب فراگیران، علم آمار را پیچیده دانسته و آنرا مبحثی مملو از فرمول‌های ریاضی می‌دانند. گرچه بکارگیری نرم‌افزارهای آماری استفاده از آمار را بسیار ساده نموده ولی همچنان دلبهره مباحث آماری باقی مانده است. مدتی طولانی با استفاده از روشهای ساده سعی در انتقال مفاهیم آماری به فراگیران داشتیم تا اینکه با کتاب حاضر آشنا شدیم. نحوه نگارش کتاب بسیار ما را امیدوار نمود که می‌توان به کمک آن، برخی از مباحث بنظر پیچیده را با روشی ساده، جذاب و حتی طنزآمیز تشریح نمود.

این کتاب برای افرادی نوشته شده که تفحص اصلی آنها آمار نیست ولی می‌خواهند مفاهیم پایه‌ای آمار را درک کنند. مهندسین و کارشناسان در رشته‌های مختلف مخاطبین اصلی این

کتاب اند. البته می توان آنرا در سطوح مختلف دیگری حتی برای دانشجویان و دانش آموزان نیز
بکار گرفت. کتاب حاضر می تواند به پگونگی تدریس مباحث آماری نیز کمک نموده و مورد توجه
اساتید آمار نیز قرار گیرد.

در فائمه لازم است از کلیه عزیزانی که ما را در راستای تهیه کتاب حاضر یاری نموده اند تشکر و
قدردانی نماییم. از آقای مرتضی توکلی به جهت صفحه آرایی، سرکار فائمه بشیری و صفایی به
فاطمه تایپ و همکاران چاپخانه پارس نوین کمال تشکر را داریم. همچنین از دانشجوی محترم سرکار
فائمه شکاری که صمیمانه و با دقت ویرایش نهایی کتاب را بر عهده داشتند نیز متشکریم.

تابستان ۱۳۸۶

دکتر عباس سقایی و دکتر رسول نورالسنا