

آمار و کاربرد آن در مدیریت ۱

به زبان ساده

مؤلفین

مهندس همد بقاءى

مهندس فهيمه فرخنده



انتشارات مینوفر
Minufar.ir

مشهد مقدس - ۱۳۹۵

سرشناسه	بقایی، محمد، ۱۳۶۵ -
عنوان و نام پدیدآور	آمار و کاربرد آن در مدیریت ۱ به زبان ساده/ مؤلفین محمد بقائی، فهیمه فرخنده.
مشخصات نشر	مشهد: مینوفر، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهری	۱۶۲ ص.: جدول.
فروست	علوم پایه و مهندسی: ۴۱۳۹.
شابک	978-600-8701-34-7
وضعیت فهرست نویسی	فیبا
یادداشت	کتابنامه.
موضوع	آمار
موضوع	Statistics:
موضوع	مدیریت -- روش‌های آماری
موضوع	Management -- Statistical methods:
موضوع	مدیریت -- آمار
موضوع	Management -- Statistics:
شناسه اف‌آر‌دی	فرخنده، فهیمه، ۱۳۶۸ -
رده بندی دنگره	۵/HAT۳۹ ۱۳۹۶ پ۷/ف۲
رده بندی دی‌سی	۴۳۲/۰۱:
شماره کتابشناختی ملی	۴۶۴۳۹۳۱

عنوان کتاب: آمار و کاربرد آن در مدیریت ۱ به زبان ساده

نویسنده: محمد بقائی و فهیمه فرخنده

صفحه آ. اکرم ملک‌نژاد

طراح جلد: مینوفر

شماره ۱۰۰۰ نسخه

نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۵

چاپ و صفحه: ۱۶۲

قطع: وزیری

شابک: ۷-۳۴-۸۷-۶۰-۹۱۸۹۵

قیمت: ۱۵۰۰۰ تومان

تمام حقوق چاپ و نشر این اثر محفوظ است.

مشهد مقدس، بلوار جلال‌آل‌احمد ۶۹ پ ۱۱۶، ص.پ: ۹۱۸۹۵-۱۷۵۵

همراه: ۰۹۳۵۲۱۶۲۷۵۵ - تلفن و دورنگار: ۰۵۱-۳۸۳۲۳۵۵۳

سایت: www.minufar.ir - ایمیل: minufar@yahoo.com



فهرست مطالب

۱۱	پیشگفتار.....
۱۳	فصل اول: مروری بر مفاهیم اصلی و اهمیت کاربردهای آمار.....
۱۵	آمار.....
۱۵	داده.....
۱۵	انواع داده ها.....
۱۵	مجموعه داده ها.....
۱۵	عنصر مجموعه داده ها.....
۱۶	متغیر.....
۱۶	مورد.....
۱۶	مشاهده.....
۱۷	جامعه.....
۱۷	نمونه.....
۱۷	آمار توصیفی.....
۱۷	آمار استنباطی.....
۱۸	مراحل انجام آمار استنباطی.....
۱۹	فصل دوم: آمار توصیفی.....
۲۱	روش جدول بندی داده ها.....
۲۳	تعریف.....
۲۴	اندازه های گرایش به مرکز (معیارهای مکانی).....
۲۴	میانگین حسابی.....

۲۵	 میانه
۲۶	 مد (MO)
۲۸	 چولگی منحنی توزیع فراوانی
۲۹	 اندازه های پراکندگی
۲۹	 دامنه مقادیر
۲۹	 واریانس، انحراف معیار
۳۱	 صدکها، پانزدهها
۳۲	 روش کدگذاری
۳۳	 روش بدست آوردن میانگین، واریانس و انحراف معیار به روش کدگذاری
۳۴	 قضیه چیشف
۳۶	 نکاتی در مورد نمودارهای توزیع فراوانی
۳۹	 فصل سوم: احتمال
۴۱	 تعاریف
۴۱	 آزمایش تصادفی
۴۱	 فضای نمونه ای
۴۱	 پیشامد
۴۱	 نمودار درختی
۴۲	 نمودارون
۴۲	 احتمال یک پیشامد
۴۳	 اجتماع پیشامدها
۴۳	 اشتراک پیشامدها
۴۳	 مکمل یک پیشامد
۴۳	 جدول احتمال
۴۴	 چند رابطه مهم

۴۴	احتمال شرطی
۴۵	پیشامدهای ناسازگار
۴۵	پیشامدهای مستقل
۴۵	دوقانون مهم احتمال
۴۶	استفاده از نمودار درختی در حل مسائل
۵۲	قواعد شمارش
۵۲	اصل ضرب
۵۵	اصل ترتیب
۵۵	اصل ترکیب
۵۹	محاسبه احتمالات با استفاده از قواعد شمارش
۶۱	فصل چهارم: متغیرهای تصادفی و توزیعهای احتمال
۶۳	متغیر تصادفی
۶۴	فضای نمونه ای گسسته
۶۴	فضای نمونه ای پیوسته
۶۵	توزیع احتمال گسسته
۶۸	توزیع احتمال پیوسته
۶۸	امید ریاضی
۶۹	روش محاسبه $E(x)$ وقتی X متغیر تصادفی گسسته باشد
۷۰	خواص امید ریاضی
۷۰	محاسبه واریانس متغیر تصادفی گسسته X
۷۱	خواص واریانس
۷۳	فصل پنجم: چند توزیع احتمال گسسته
۷۵	آزمایش برنولی

۷۶	فرمول توزیع
۷۶	امید ریاضی (میانگین)
۷۶	واریانس
۷۶	آزمایش دو جمله ای
۷۸	فرمول توزیع
۷۸	امید ریاضی (میانگین)
۷۸	واریانس
۸۲	روش ادمه از جدول دو جمله ای
۸۳	آزمایش فوق هندس
۸۴	فرمول توزیع
۸۴	امید ریاضی (میانگین)
۸۴	واریانس
۸۶	آزمایش پواسون
۸۷	فرمول توزیع
۸۷	امید ریاضی (میانگین)
۸۷	واریانس
۹۰	ارتباط بین توزیع های گسسته
۹۳	فصل ششم: چند توزیع احتمال پیوسته
۹۵	توزیع یکنواخت
۹۵	پارامترهای توزیع
۹۵	تابع چگالی احتمال
۹۵	شکل منحنی توزیع
۹۶	امید ریاضی
۹۶	واریانس

۹۶	نحوه محاسبه احتمالات
۹۸	توزیع نمایی
۹۸	پارامتر توزیع
۹۸	تابع چگالی احتمال
۹۸	شکل منحنی توزیع
۹۸	امید ریاضی
۹۸	واریانس
۹۹	نحوه محاسبه احتمالات
۱۰۰	توزیع نرمال
۱۰۱	نحوه محاسبه احتمالات
۱۰۱	ویژگی های نمودار نه؛ نرمال استاندارد عبارت است از
۱۰۴	مثالهای دیگری از نحوه محاسبه احتمالات با استفاده از توزیع نرمال استاندارد
۱۰۵	ارتباط میان توزیع گسسته دو جمله n و p وسته نرمال
۱۰۵	نقاط درصد توزیع نرمال
۱۰۷	فصل هفتم: نمونه گیری و آمار
۱۰۹	تعاریف
۱۰۹	آماره
۱۰۹	توزیع نمونه ای
۱۰۹	توزیع میانگین نمونه ای
۱۰۹	الف) جامعه متناهی است
۱۰۹	ب) جامعه نامتناهی است
۱۱۰	قضیه حد مرکزی
۱۴۱	جدول آماری
۱۱۵	نمونه سوال

۱۱۵	آزمون ۱
۱۲۰	پاسخ آزمون ۱
۱۲۹	آزمون ۲
۱۳۴	پاسخ آزمون ۲
۱۵۷	فهرست منابع

www.ketab.ir

پیشگفتار

کتاب حاضر مجموعه اول از چهار جلدی آمار و کاربرد آن در مدیریت ۲۰۱ به زبان ساده می باشد. دو ویژگی اصلی این کتب که حاصل تدریس متمادی این درس توسط مؤلفین می باشد، روان بودن متن و زبان ساده در بیان مطالب و نیز استفاده از تعداد بسیار زیادی ریزتست و سوالات دوره ای به همراه پاسخ های کاملاً تشریحی است.

مؤلفین امیدوارند از نظرات اساتید و دانشجویان و محققان در جهت بهبود این اثر در چاپ های بعدی استفاده نمایند. لذا خواهشمندیم بر مؤلفین منت نهاده و نظرات اصلاحی و پیشنهادهای خود را به پست الکترونیکی mohammad.baghei@ut.ac.ir ارسال نمایند.

مهندس محمد بقائی

مدرس فهیمه فرخنده

روستان، ۱۳۹۵