

آمار و کاربرد آن در مدیریت

مؤلفین:

دکتر سعید امامقلی زاده - عضو هیئت علمی دانشگاه شمال
سمیه نوروزی - مدرس گروه مدیریت و حسابداری دانشگاه

قابل استفاده برای دانشجویان کاردانی، کارشناسی
رشته مدیریت و حسابداری

سرشناسه	: امام‌قلی‌زاده، سعید، ۱۳۶۲ -
عنوان و نام پدیدآور	: آمار و کاربرد آن در مدیریت
مشخصات نشر	: بابل : مولفان تهران، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری	: ۱۱۳ ص.: مصور
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۹۴۷۳۱-۳-۷
وضعیت فهرست نویسی	: فیپای مختصر
شناخته افزوده	: نوروزی، سمیه، ۱۳۶۰ -
شماره کتابشناسی ملی	: ۳۶۲۱۲۴۸



- کلیه حقوق قانونی و شرعی برای ناشر محفوظ است.
- تکثیر، تماماً یا بخشی از این اثر چه بصورت حروفچینی، چاپ افست، پلی‌کپی، فتوکپی و انواع دیگر چاپ غیر قانونی و ممنوع می‌باشد.
- این اثر مشمول قانون حمایت از مولفان، مصنفان و هنرمندان مصوب سال ۱۳۴۸ است.
- هر شخص حقیقی یا حقوقی، تماماً یا بخشی از این اثر را بدون کسب مجوز از ناشر به نشر برساند، بخش یا عرضه ننماید، مورد پیگرد قانونی قرار می‌گیرد.



سری کتابهای دانشگاهی

انتشارات مولفان تهران

- عنوان: آمار و کاربرد آن در مدیریت
- مولفین: دکتر سعید امامقلی‌زاده - سمیه نوروزی
- ناشر: انتشارات مولفان تهران
- نوبت چاپ: اول
- سال چاپ: ۱۳۹۳
- طراحی جلد و صفحه‌آرایی: حسن علامه‌زاده
- شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه
- شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۴۷۳۱-۳-۷
- قیمت: ۱۲/۰۰۰ تومان
- آدرس انتشارات: بابل، خیابان مدرس، چهارراه فرهنگ، ساختمان نارنج

مسئولیت کلیه مطالب مندرج در کتاب به‌عهده مولفین بوده و حق چاپ و نشر برای ناشر محفوظ می‌باشد.

مرکز بخش: انتشارات مولفان تهران- بابل، خیابان مدرس، چهارراه فرهنگ، ساختمان نارنج

تلفن: ۳۲۲۰۴۸۶۳ - ۳۲۲۰۴۸۶۲ - ۳۲۱۹۰۶۰۲

گفتار مولف

کتابی که پیش روی شما دانشجویان عزیز است، آمار و کاربرد آن در مدیریت و حسابداری بوده، که حاصل زحمات تدریس اساتید در طی چند سال در دانشگاه های مختلف استان مازندران می باشد. آمار یکی از مباحث مهمی است که چنین رشته هایی کاربرد وافر دارد. بعنوان مثال بزعم سایمون مدیریت مساوی است با تصمیم گیری. یعنی عملکرد مدیران بر اساس تصمیماتی که اخذ می نمایند، سنجیده می شود. دنیای امروز، دنیای رقابت و آشوبناک است. بنابراین بایستی از روش های سنتی فاصله گرفت و به سمت علمی شدن در مدیریت و حسابداری حرکت کرد. رویکرد کمی یکی از رویکرد های مهمی است که در سالیان اخیر مورد توجه اندیشمندان مدیریت قرار گرفته است که نمونه آن را می توان در مباحثی چون تحقیق در عملیات، سیستم های صف و شبیه سازی و مشاهده نمود. یکی از ویژگی های بارز این کتاب سادگی و روان بودن متن و همچنین داشتن نکات کلیدی و کنکوری آن می باشد. این کتاب شامل ۹ فصل بوده که شامل مباحثی همچون آمار توصیفی، استنباطی، مقیاس ها، پارامتر های مرکزی، پارامتر های پراکندگی، ضریب کشیدگی، چولگی، ترسیم نمودارها، احتمالات، توزیع های احتمال گسسته و پیوسته، توزیع نرمال و بحث برآوردهای فاصله ای و خواص مطلوب آمارها می باشد. همانگونه که از اسم آن پیداست قابل استفاده برای دانشجویان مقطع کاردانی و کارشناسی ناپیوسته و کارشناسی و همچنین برای دانشجویان کنکوری (کاردانی

به کارشناسی و کارشناسی به کارشناسی ارشد) رشته های مدیریت و حسابداری می باشد. نویسندگان سعی کرده اند تا مثال های متفاوتی را در قسمت های مختلف فصول مطرح نمایند و همچنین برای هر قسمتی تمرین های متعددی برای دانشجویان در نظر گرفته شده. تا انشاءالله دانشجویان عزیز بتوانند با حل مسائل مباحث تسلط نسبی را کسب نمایند. هر اثری خالی از ایراد و اشکال نمی باشد، این کتاب نیز همانند سایر کتاب ها خالی از اشکال نمی باشد، لذا از تمامی خوانندگان و دانشجویان گرامی تقاضا می گردد، در صورت مشاهده نکات مربوطه را به نویسندگان از طریق ایمیل اطلاع رسانی نمایند تا انشاءالله در چاپ های بعدی مورد بازبینی و اصلاح گردد.

با تشکر

دکتر سعید امامقلی زاده

سمیه نوروزی

شهریور ۱۳۹۳

فهرست عناوین

فصل اول	کلیات
مقدمه	۱۱
آمار توصیفی	۱۱
آمار استنباطی	۱۱
جامعه آماری	۱۱
جامعه آماری محدود	۱۲
جامعه آماری نامحدود	۱۲
صفت	۱۲
صفت ثابت (مشخصه)	۱۲
صفت متغیر	۱۲
انواع مقیاس	۱۳
تعریف نمونه	۱۴
فصل دوم	مشاهدات طبقه بندی نشده
خواص سیگما	۱۹
پارامترهای مرکزی	۲۰
میانگین حسابی	۲۱
میانگین هندسی	۲۳
میانگین هارمونیک	۲۴
مد	۲۵

۲۵	.....	میانه
۲۶	.....	چارک‌ها
۲۷	.....	شاخص‌های پراکندگی
۲۸	.....	انحراف متوسط از میانگین
۲۹	.....	واریانس و انحراف معیار
۳۰	.....	خواص واریانس
۳۰	.....	نیمه واریانس
۳۱	.....	ضرایب پراکندگی

فصل سوم توصیف مقداری مشاهدات طبقه بندی شده

۳۳	.....	فراوانی مطلق
۳۴	.....	فراوانی نسبی
۳۴	.....	فراوانی تجمعی
۳۵	.....	فراوانی تجمعی نسبی
۳۶	.....	ترسیم داده‌ها
۳۷	.....	نمودارهای کمی
۳۷	.....	نمودارهای کیفی

فصل چهارم داده‌های طبقه بندی شده

۴۱	.....	میانگین به روش مستقیم
۴۱	.....	میانگین به روش غیر مستقیم
۴۱	.....	مد
۴۳	.....	چارک‌ها
۴۴	.....	دهک‌ها و صدک‌ها
۴۵	.....	پارامترهای پراکندگی در داده‌های طبقه بندی شده
۴۸	.....	قضیه چی بی شف
۴۹	.....	جولگی
۵۱	.....	ضریب کشیدگی

فصل پنجم	مبایدهای احتمال
۵۵	تعاریف احتمال
۵۵	احتمال عینی
۵۵	احتمال ذهنی
۵۶	فضای نمونه
۵۶	پدیده‌های قطعی و تصادفی
۵۶	پیشامد
۵۷	خواص احتمال
۵۸	پیشامد ناسازگار
۵۹	پیشامد مستقل
۵۹	قوانین متمم احتمال
۵۹	قوانین تفاضل احتمال
۶۰	احتمال شرطی
۶۱	قضیه بیز
فصل ششم	متغیر تصادفی
۶۷	انواع متغیر تصادفی
۶۸	تابع احتمال
۶۸	تابع توزیع
۶۹	ویژگی‌های تابع احتمال متغیر تصادفی گسسته
۷۱	امید ریاضی و واریانس متغیر تصادفی گسسته
۷۲	ویژگی‌های امید ریاضی
۷۳	واریانس
۷۳	ویژگی‌های واریانس
۷۴	توابع احتمال توأم در متغیر تصادفی
۷۷	کوواریانس
۷۸	استقلال متغیرهای تصادفی
۸۰	امید ریاضی و واریانس مجموع و تفاضل دو متغیر تصادفی

فصل هفتم متغیرهای تصادفی گسسته خاص

متغیرهای تصادفی برنولی و دو جمله ای	۸۱
متغیر تصادفی هندسی	۸۴
توزیع فوق هندسی	۸۴
متغیر تصادفی پواسن	۸۶

فصل هشتم متغیرهای تصادفی پیوسته

تابع چگالی احتمال	۸۹
امید ریاضی و واریانس متغیر تصادفی پیوسته	۹۰
توزیع یکنواخت پیوسته	۹۲
توزیع نرمال	۹۴
چگالی توزیع نرمال	۹۴
خواص توزیع نرمال	۹۵
توزیع نرمال استاندارد	۹۵
محاسبه احتمال متغیر تصادفی نرمال	۹۶

فصل نهم برآورد

برآورد نقطه‌ای	۹۹
خواص مطلوب برآوردکننده‌ها	۱۰۰
نا اریبی	۱۰۰
کمینه واریانس	۱۰۱
سازگاری	۱۰۲
فاصله اطمینان	۱۰۲
فاصله اطمینان میانگین جامعه	۱۰۳