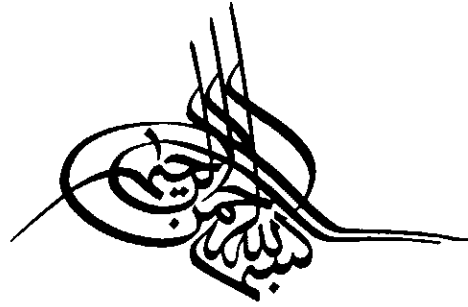




آمار پیشرفته

مجموعه مدیریت

مؤلفان: ابوالقاسم مرآت

و

مهدی دهبید

دکتر

مرآت، ابوالقاسم - دهید، مهدی
آمار پیشرفته مجموعه مدیریت / ابوالقاسم مرآت / مهدی دهید
مکتب ماهان: ۱۳۹۲
۲۳۵ ص: جدول، نمودار (آمادگی آزمون دکتری مدیریت)

ISBN: 978-600-6575-23-0

فهرستویسی بر اساس اطلاعات فیبا.

فارسی - چاپ اول

۱- آمار پیشرفته ۲- آزمونها و تمرینها (عالی)
۳- آزمون دوره های تحصیلات تکمیلی
۴- دانشگاهها و مدارس عالی - ایران - آزمونها
ابوالقاسم مرآت - مهدی دهید

چ - عنوان

LB ۲۳۵۲ / م ۳۵۳۸ آ ۷۷ ۱۳۹۲

رده بندی کنگره:

۳۷۸/۱۶۶۴

رده بندی دیویی

۳۱۱۷۴۱۴

کتابخانه ملی ایران



انتشارات مکتب ماهان

نام کتاب: آمار پیشرفته
مؤلفان: ابوالقاسم مرآت - مهدی دهید
مسئول تولید: سمیه بیگی
مدیر اجرایی: سید مهیار پویش
ناشر: مکتب ماهان
نوبت و تاریخ چاپ: اول/۱۳۹۲
تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه
قیمت: ۲۲۰/۰۰۰ ریال
شابک: ISBN ۹۷۸-۶۰۰-۶۵۷۵-۲۳-۰

انتشارات مکتب ماهان: تهران - خیابان قائم مقام فراهانی - نرسیده به عباس آباد - کوچه میرزاحسینی - پلاک ۵

تلفن: ۸۸۱۰۵۰۴۰

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به موسسه آموزش عالی آزاد ماهان می باشد. و هرگونه اقتباس و
کپی برداری از این اثر بدون اخذ مجوز پیگرد قانونی دارد.

بسم خدا

ایمان دارم که هر تغییر و تحول بزرگی در مسیر زندگی بدون تحول معرفت و نگرش میسر نخواهد بود. پس بیایید با اندیشه توکل، تفکر، تلاش و تحمل در توسعه دنیای فکریمان برای نیل به آرامش و آسایش توأمان اولین گام را برداریم. چون همگی یقین داریم دانایی، توانایی می آورد.

شاد باشید و دلی را شاد کنید

برادران سیاری

زمستان ۹۱

با توجه به اهمیتی که دروس مختلف در قبولی در آزمون دکتری ایفا می کنند دروس مدیریت بازرگانی را به سه بخش که در ذیل آمده اند تقسیم نموده ام.

بخش اول:

- مدیریت بازاریابی

- زبان تخصصی

بخش دوم

- مدیریت استراتژیک بازاریابی

- رفتار سازمانی

- تئوری های سازمان و مدیریت

- روش تحقیق

بخش سوم:

- اقتصاد (کلان و خرد)

درس آمار

در نخستین بخش اهمیت موضوع به ضرایب و سلیقه اساتید طراح سوال بر می گردد که دارایی بیشترین ضرایب و اعمال بیشترین سلیقه در طراحی سوال می باشد در بخش دوم که دارای ضرایب کمتری نسبت به بخش اول داشته ولیکن همچنان سلاقی اساتید طراح سوال بسیار گسترده بوده و مقایسه در دانشگاه آزاد و سراسری بصورت غیر قابل باوری متفاوت می باشد در بخش سوم بدلیل محض بودن مباحث با صرف زمان کمتری در یادگیری می توان نتایج قابل توجهی در پذیرش در دانشگاه (آزاد و سراسری) کسب نمود همچنین در بخش سوم اعمال سلاقی اساتید طراح سوال به نسبت بخش های اول و دوم بسیار کمتر بوده و سوالات از قابلیت پیش بینی بیشتری برخوردار می باشد.

مطالب کتاب به گونه ای تدوین گردیده است تا افراد با تخصص های متفاوت که مطالعاتی عمیق در این رشته ندارند به راحتی بتوانند از آن استفاده نمایند در تدوین کتاب سعی شده تا مطالب در عین خلاصه بودن دارای پیوستگی نیز باشد همچنین سعی شده است تا سلاقی اساتید طراحی سوال نیز در نظر گرفته شود. در بخش R & D ما همان با توجه به اهمیت موضوع، برنامه ای در دست است تا هر ساله کتب را تغییر داده تا به این مهم دست یابد ناگفته نماند این کتاب بیش از آنکه با مبنای جامعیت و مانعیت و پیوستگی معنادار تدوین گردد بیشتر به منظور قبولی در آزمون دکتری تالیف شده است لذا از تمامی صاحب نظران اساتید و دانشجویان تقاضا دارم هر گونه اشکال را به آدرس پستی الکترونیک بنده mehdi_dehbid@gmail.com ارسال فرمایید تا در سالهای آتی به غنای کتاب افزوده گردد.

در انتها از تمامی اساتیدم تقدیر و سپاسگزاری می کنم که این کتاب و تمام نوشته هایم را مدیون آنها هستیم و همچنین از استاد خشنود و مهندس مدنی و استاد هادی زنجیران و دگر اساتید که نه تنها به من علم آموختند بلکه بهترین اساتید من در اخلاق نیز این بزرگواران می باشند، تشکر می کنم همچنین از زحمات خواهران بیگی و خانم عربی و منیره میرهادیتی و آقای صامت نیز که در تالیف و تایپ رهنمودهای ارزنده ای دادند نیز تقدیر و تشکر می کنم.

بخش اول: آمار توصیفی

۱۳	مفاهیم اساسی آمار
۱۳	طبقه‌بندی صفات
۱۴	نمودارهای فراوانی
۱۵	منحنی‌های فراوانی
۱۷	انواع مقیاس اندازه‌گیری
۱۸	میانگین حسابی
۲۱	ویژگی میانه
۲۴	نما یا مد
۲۴	رابطه تجربی بین میانگین، میانه و مد
۲۵	میانگین هندسی
۲۷	میانگین قدرمطلق انحرافات
۲۹	ویژگی‌های واریانس
۲۹	انحراف معیار یا انحراف استاندارد
۳۱	نامساوی چی بی شف
۳۲	ضرب چولگی
۳۳	ضرب کشیدگی

بخش دوم: نظریه احتمال

۳۹	تعاریف اولیه و آنالیز ترکیبی و احتمال
۳۹	مفاهیم اساسی
۳۹	پدیده‌های قطعی و تصادفی
۳۹	آزمایش‌های تصادفی
۳۹	حادثه یا پیشامد
۴۰	حاصل وقوع یک حادثه
۴۰	تعریف احتمال
۴۱	اصول موضوعه احتمال
۴۱	قانون جمع
۴۳	احتمال شرطی
۴۴	قضیه احتمال متوسط
۴۴	قضیه بیز
۴۵	تکرار آزمایش‌ها
۴۵	فرمول مجانبی پواسن
۴۶	فرمول مجانبی لاپلاس
۴۶	قضیه انتگرالی لاپلاس سودآور
۴۶	قانون اعداد بزرگ (برنولی)
۴۷	محتمل‌ترین پیشامد
۴۸	متغیر تصادفی و تابع احتمال
۴۸	متغیر تصادفی
۴۸	تابع احتمال
۴۹	تابع توزیع احتمال
۵۲	امید ریاضی
۵۳	واریانس
۵۵	میانه مد و چارک
۵۶	تابع مولد گشتاور
۵۷	توزیع توام
۵۸	توزیع حاشیه‌ای
۶۰	مستقل بودن دو متغیر تصادفی
۶۱	تابع احتمال شرطی
۶۲	کوواریانس

۶۳	ضریب همبستگی
۶۴	توابع متغیرهای تصادفی
۶۵	توزیع‌های احتمال گسسته و پیوسته
۶۵	توزیع احتمال گسسته
۶۵	توزیع یکنواخت گسسته
۶۶	توزیع برنولی
۶۷	توزیع دو جمله‌ای
۶۸	توزیع چند جمله‌ای
۶۹	توزیع هندسی
۷۰	توزیع دو جمله‌ای منفی
۷۱	توزیع پواسن
۷۲	توزیع فوق هندسی
۷۳	توزیع‌های احتمال پیوسته
۷۳	توزیع‌های یکنواخت پیوسته
۷۴	توزیع نمایی
۷۵	توزیع گاما
۷۵	توزیع نرمال
۸۱	توزیع خی دو
۸۲	توزیع t یا استیودنت
۸۴	توزیع f یا فیشر
۸۶	قضایای حدی تئوری احتمالات
۸۶	قانون اعداد بزرگ
۸۶	لم چه بی شف
۸۶	نامساوی اول چه بی شف
۸۷	نامساوی دوم چه بی شف
۸۷	قانون اعداد بزرگ به صورت چه بی شف
۸۷	قوانین توزیع‌های مهم برای کمیت تصادفی
۹۰	قانون توزیع دو بعدی
۹۲	تمرینات مربوط به قوانین توزیع کمیت‌های تصادفی
۹۳	تابعی از کمیت تصادفی و قانون توزیع آنها
۹۵	تمرینات مربوط به تابعی از کمیت تصادفی
۹۶	تمرینات مربوط به قضایای حدی
بخش سوم: استنتاج آماری	
۹۷	نمونه‌گیری و توزیع‌های نمونه‌گیری
۹۷	مقدمه
۹۷	نمونه تصادفی
۹۷	روش‌های نمونه‌گیری
۹۸	پارامتر و آماره
۹۸	چند آماره مفید
۹۹	توزیع نمونه‌ای
۹۹	توزیع نمونه‌ای میانگین
۱۰۲	توزیع نمونه‌ای تفاضل
۱۰۳	توزیع نمونه‌ای واریانس
۱۰۴	توزیع نسبت واریانس‌های نمونه‌ای
۱۰۵	تئوری برآورد
۱۰۵	مقدمه

۱۰۵	برآورد نقطه‌ای
۱۰۷	برآورد فاصله‌ای
۱۰۸	برآورد فاصله‌ای برای میانگین جامعه
۱۱۱	تعیین حجم نمونه برای برآورد میانگین جامعه
۱۱۲	برآورد فاصله‌ای اختلاف بین میانگین دو جامعه
۱۱۶	برآورد فاصله اطمینان برای نسبت جامعه
۱۱۷	تعیین حجم نمونه برای برآورد نسبت جامعه
۱۱۸	برآورد فاصله‌ای تفاضل نسبت به موفقیت در دو جامعه
۱۱۹	برآورد فاصله‌ای برای واریانس جامعه
۱۱۹	برآورد فاصله‌ای برای واریانس دو جامعه آماری
۱۲۱	آزمون فرض آماری
۱۲۱	آزمون فرضی
۱۲۱	فرض صفر و فرض مقابل
۱۲۲	تعیین ناحیه رد
۱۲۳	انواع خطاهای آماری
۱۲۴	تصمیم‌گیری‌ها
۱۲۵	توان آزمون
۱۲۶	آزمون‌های یک دامنه و دو دامنه
۱۲۹	آزمون فرض برای میانگین یک جامعه
۱۳۰	آزمون فرض برای میانگین دو جامعه آماری
۱۳۳	آزمون فرض نمونه‌های جفت شده آماری
۱۳۵	آزمون فرض نسبت موقعیت در یک جامعه
۱۳۶	آزمون فرض نسبت موقعیت در دو جامعه
۱۳۷	آزمون فرض آماری برای واریانس در یک جامعه
۱۳۸	آزمون فرض آماری برای مقایسه واریانس دو جامعه
۱۳۹	آزمون نیکویی برازش - آزمون χ^2 ساده
۱۴۱	آزمون استقلال - آزمون χ^2 مضاعف
۱۴۳	آزمونهای آماری پارامتریک
۱۴۹	تحلیل واریانس
۱۴۹	مقدمه
۱۵۱	تحلیل واریانس یک عاملی
۱۵۲	تحلیل واریانس دو عاملی
۱۵۸	همبستگی و رگرسیون
۱۵۸	توزیع دو متغیره
۱۵۸	نمودار پراکنش
۱۵۸	ضریب همبستگی
۱۵۹	خواص ضرب همبستگی
۱۶۰	انواع همبستگی
۱۶۱	آزمون معنی‌دار بودن ضریب همبستگی
۱۶۲	رگرسیون
۱۶۳	تابع خطی ساده
۱۶۳	تابع رگرسیون جامعه
۱۶۴	تابع رگرسیون نمونه
۱۶۶	روش حداقل مربعات معمولی
۱۶۸	فرض مدل رگرسیون خطی
۱۶۹	خطای معیار برآورد

۱۷۰	.....	خصوصیت تخمین زنده های OLS تحت فرض نرمال بودن
۱۷۱	.....	فواصل اطمینان برای α و β
۱۷۲	.....	برآورد فاصله‌ای اطمینان μ_Y به ازای X
۱۷۳	.....	برآورد فاصله‌ای اطمینان Y به ازای X
۱۷۴	.....	آزمون فرض آماری مربوط به ضرایب α و β
۱۷۵	.....	تحلیل معادله رگرسیون
۱۸۰	.....	ضریب همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن
۱۸۴	.....	آزمون فرضیه‌های ناپارامتری
۱۸۴	.....	۱- ملاک توافق پیرسن
۱۸۴	.....	۲- آزمون کولموگروف-اسمیرنوف
۱۸۵	.....	۳- آزمون استقلال یا وابستگی دو صفت متغیر
۱۸۶	.....	۴- آزمون علامت یک نمونه‌ای
۱۸۶	.....	۵- آزمون علامت دو نمونه‌ای
۱۸۷	.....	۶- آزمون ویل کاکسون
۱۸۸	.....	۷- آزمون مان-ویتنی (آزمون U)
۱۸۸	.....	۸- آزمون کروسکال والیس (آزمون H)
۱۸۹	.....	۹- آزمون فریدمن
۱۹۰	.....	۱۰- آزمون χ^2 برای همگونی k گروه نمونه مستقل
۱۹۰	.....	۱۱- آزمون مک - نمار
۱۹۱	.....	۱۲- آزمون یکسان بودن نسبت چند جامعه
۱۹۲	.....	تمرینات مربوط به آزمونهای ناپارامتری
۱۹۶	.....	مفاهیم اساسی نظریه اطلاع
۱۹۹	.....	سوالات آزمون دکتری سال ۸۳ - ۹۰
۲۱۵	.....	منابع