



تحقیق در عملیات

مجموعه مدیریت

مؤلفان: مسعود یگانه، علی اکبر فاکپور



به روز رسانی شده (همراه با معلم اینترنتی)

[www. Mahanportal.ir](http://www.Mahanportal.ir)

سری کتاب‌های کمک آموزشی کارشناسی ارشد



انتشارات

کتابخانه ملی ایران

یگانه، مسعود / خاکپور، علی اکبر

تحقیق در عملیات، رشته مدیریت، مسعود یگانه / علی اکبر خاکپور

مهر سبحان، ۱۳۹۲

۶۱۴ ص: جدول، نمودار (آمادگی آزمون کارشناسی ارشد مدیریت)

ISBN: 978-964-174-911-3

فهرستی بر اساس اطلاعات فیا.

فارس چاپ اول

۱- تحقیق در عملیات

۲- آزمونها و تمرینها (عالی)

۳- آزمون دوره های تحصیلات تکمیلی

مسعود یگانه / علی اکبر خاکپور

ج - عنوان

۱۳۱۳۹۲ ۳۱۶۶۴ / خ ۲۳۵۳ / ب ۱

رده بندی دیویی ۳۷۸ / ۱۶۶۴

کتابخانه ملی ایران ۳۱۴۰۱۶۵

نام کتاب: ☒ تحقیق در عملیات

مؤلف: ☒ مسعود یگانه / علی اکبر خاکپور

ناشر: ☒ مهر سبحان

نوبت و تاریخ چاپ: ☒ اول / ۱۳۹۲

تیراژ: ☒ ۲۰۰ نسخه

قیمت: ☒ ۳۹۰ / ریال

شابک: ☒ ISBN 978-964-174-911-3

انتشارات مهر سبحان: خیابان ولیمصر، بالاتر از تقاطع مطهری، روبروی تنادای هتل بزرگ تهران،

جنب بانک ملی، پلاک ۲۰۵۰

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به موسسه آموزش عالی آزاد

مادان می باشد و هرگونه اقتباس و کپی برداری از این اثر بدون اخذ

مجوز پیگرد قانونی دارد.

مقدمه ناشر

آیا آنانکه می‌دانند با آنانکه نمی‌دانند برابرند؟ (قرآن کریم)

پس از حمد و سپاس و ستایش به درگاه بی‌همتای احدیت و درود بر محمد مصطفی، عالی نمونه بشریت که در تاریخ دور تاریخ، بنا به فرمان نافذ صمدیت در میان مردمی برخاست که خود بودند در پست‌ترین حد توحش و ضلال و بربریت و آنگاه با قوانین شامل خویش هم ایشان را راهبری نمود و رهانید از بدویت و استعانت جوییم از قرآن کریم، کتابی که هست جاودانه و بی‌نقص تا ابدیت.

کتابی که در دست دارید آخرین ویرایش از مجموعه کتب خودآموز مؤسسه آموزش عالی آزاد ماهان است که بر مبنای خلاصه درس و تأکید بر نکات مهم و کلیدی و تنوع روش‌های چهار گزینه‌ای جمع‌آوری شده است. در این ویرایش ضمن توجه کامل به آخرین تغییرات در سرفصل‌های تعیین شده برای آزمون‌های ارشد تلاش گردیده است که مطالب از منابع مختلف معتبر و مورد تأکید طراحان ارشد با ذکر مثال‌های متعدد بصورت آزمون‌های چهار گزینه‌ای همراه با کلید و در صورت لزوم، تشریح کامل ارائه گردد تا دانشجویان گرامی را از مراجعه به سایر منابع مشابه بی‌نیاز نماید.

لازم به ذکر است شرکت در آزمون‌های آزمایشی ماهان که در جامعه آماری گسترده در سطح کشور برگزار می‌گردد می‌تواند محک جدی برای عزیزان دانشجو باشد تا نقاط ضعف احتمالی خود را بیابند و با مرور مجدد مطالب این کتاب، آنها را برطرف سازند که تجربه سال‌های مختلف موکد این مسیر به عنوان مطمئن‌ترین راه برای موفقیت می‌باشد.

لازم به ذکر است از پورتال ماهان به آدرس www.mahanportal.ir می‌توانید خدمات پشتیبانی را دریافت دارید.

و نیز بر خود می‌بالیم که همه ساله میزان تطبیق مطالب این کتاب با سؤالات آزمون‌های ارشد- که از شاخصه‌های مهم ارزیابی کیفی این کتاب‌ها می‌باشد- ما را در محضر شما سربلند می‌نماید.

در خاتمه بر خود واجب می‌دانیم که از همه اساتید بزرگوار و دانشجویان ارجمند از سراسر کشور و حتی خارج از کشور و همه همکاران گرامی که با ارائه نقطه نظرات سازنده خود ما را در پربارتر کردن ویرایش جدید این کتاب یاری نمودند سپاسگزاری و به پاس تلاش‌های بی‌چشمداشت، این کتاب را به محضرشان تقدیم نماییم.

مؤسسه آموزش عالی آزاد ماهان

معاونت آموزش

مقدمه مولف

دامنه بحث تحقیق در عملیات آن چنان گسترده شده که هر چه زمان بیشتر پیش می‌رود، نکات و مفاهیم جدیدی بر آن افزوده می‌شود. سری کتاب‌های مرجع آمادگی کنکور کارشناسی ارشد موسسه آموزش عالی آزاد ماهان که در اختیار شما عزیزان قرار می‌گیرد حاصل تلاش گروهی از اساتید برجسته و فارغ‌التحصیلان برتر دانشگاه‌های معتبر کشور می‌باشد که تمامی نکات و مفاهیم را در این کتاب جمع‌آوری کرده‌اند.

درس پژوهش عملیاتی در کنکور کارشناسی ارشد مدیریت به عنوان یکی از دروس استراتژیک و رتبه‌ساز به حساب می‌آید و با توجه به اینکه درصد میانگین کشوری این درس بسیار پایین می‌باشد دانشجویانی که بتوانند روی این درس سرمایه‌گذاری کنند و درصد قابل توجهی از این درس را در کنکور کسب کنند نیمی از راه قبولی در کنکور ارشد را گذرانده‌اند.

درس تحقیق در عملیات با توجه به اینکه حالت مفهومی - تحلیلی - محاسباتی دارد، باید به صورتی آموزش داده شود که دانشجو به موضوع اصلی درس پی برده و از حالت مبهمی که هنگام مطالعه برایش ایجاد می‌گردد خارج شود. در این کتاب سعی بر آن شده است که تمامی مطالب و نکات اصلی کنکور به صورت خودآموز و نحوه نگارش آن به صورت ساده روان بیان گردد که تمامی دانشجویان (مدیریتی و غیرمدیریتی) هیچ مشکلی در مطالعه نداشته باشند.

علاوه بر نحوه نگارش و آموزش منحصر به فرد این کتاب در پایان هر فصل علاوه بر سوالات کنکور سراسری و آزاد سالهای ۸۵ به بعد چند سری سوالات طبقه‌بندی شده قرار داده شده است که دانشجویان پس از مطالعه متن درس برای آنالیز و ارزیابی خود از آنچه که مطالعه کرده‌اند می‌توانند از این تست‌ها استفاده نمایند.

در پایان کتاب یک سری تست شبیه‌سازی کنکور با عنوان آزمون جامع آورده شده است که دانشجویان می‌توانند از این تست‌ها در کنار تست‌های سال‌های ۹۰، ۹۱ و ۹۲ که به صورت تجمیعی می‌باشد استفاده نمایند تا با نحوه تست‌زنی مباحث به صورت یکجا و تجمیعی نیز آشنایی لازم را پیدا نمایند.

به همراه این کتاب، مجموعه‌ای با عنوان «کتابچه طلایی تحقیق در عملیات» تالیف شده است که دانشجویان می‌بایست برای سنجش بیشتر خود، از این مجموعه نیز استفاده نمایند.

در پایان لازم می‌دانم از معاونت محترم آموزش موسسه ماهان جناب آقای مهندس امید روشناس و مدیریت تولید این مجموعه سرکار خانم شیرخدایی کمال تشکر و قدردانی را داشته باشم.

موفق باشید

مسعود یگانه، علی‌اکبر خاکپور

صفحه	عنوان
۷	فصل اول: مدل برنامه ریزی خطی
۱۷	سوالات و پاسخنامه طبقه‌بندی شده فصل اول
۲۵	تست‌های کنکور فصل اول
۲۸	پاسخنامه تست‌های کنکور فصل اول
۳۱	فصل دوم: مدل برنامه ریزی خطی - روش ترسیمی
۴۷	سوالات و پاسخنامه طبقه‌بندی شده فصل دوم
۶۴	تست‌های کنکور فصل دوم
۶۹	پاسخنامه تست‌های کنکور فصل دوم
۷۵	فصل سوم: مدل برنامه ریزی خطی - روش سیمپلکس
۸۹	سوالات و پاسخنامه طبقه‌بندی شده فصل سوم
۱۰۷	تست‌های کنکور فصل سوم
۱۱۸	پاسخنامه تست‌های کنکور فصل سوم
۱۲۵	فصل چهارم: مدل برنامه ریزی خطی - روش مساله و سیمپلکس ثانویه
۱۳۸	سوالات و پاسخنامه طبقه‌بندی شده فصل چهارم
۱۶۵	تست‌های کنکور فصل چهارم
۱۷۴	پاسخنامه تست‌های کنکور فصل چهارم
۱۸۱	فصل پنجم: شکل ماتریسی مدل برنامه ریزی خطی
۱۹۱	سوالات و پاسخنامه طبقه‌بندی شده فصل پنجم
۲۰۳	تست‌های کنکور فصل پنجم
۲۰۹	پاسخنامه تست‌های کنکور فصل پنجم
۲۱۵	فصل ششم: تحلیل حساسیت مدل برنامه ریزی خطی و برنامه ریزی پارامتریک
۲۲۷	سوالات و پاسخنامه طبقه‌بندی شده فصل ششم
۲۶۸	تست‌های کنکور فصل ششم
۲۷۷	پاسخنامه تست‌های کنکور فصل ششم
۲۸۷	فصل هفتم: مدل حمل و نقل
۲۹۸	سوالات و پاسخنامه طبقه‌بندی شده فصل هفتم

۳۴۰	 تست‌های کنکور فصل هفتم
۳۴۷	 پاسخنامه تست‌های کنکور فصل هفتم
۳۵۵	 فصل هشتم: مدل تخصیص
۳۶۵	 سوالات و پاسخنامه طبقه‌بندی شده فصل هشتم
۳۷۸	 تست‌های کنکور فصل هشتم
۳۸۰	 پاسخنامه تست‌های کنکور فصل هشتم
۳۸۳	 فصل نهم: شبکه‌ها
۳۹۲	 سوالات و پاسخنامه طبقه‌بندی شده فصل نهم
۴۱۳	 تست‌های کنکور فصل نهم
۴۱۶	 پاسخنامه تست‌های کنکور فصل نهم
۴۱۹	 فصل دهم: مدل برنامه ریزی عدد صحیح و صفر و یک
۴۳۴	 سوالات و پاسخنامه طبقه‌بندی شده فصل دهم
۴۶۹	 تست‌های کنکور فصل دهم
۴۷۵	 پاسخنامه تست‌های کنکور فصل دهم
۴۷۹	 فصل یازدهم: برنامه ریزی غیر خطی
۴۸۶	 سوالات و پاسخنامه طبقه‌بندی شده فصل یازدهم
۴۹۷	 تست‌های کنکور فصل یازدهم
۵۰۳	 پاسخنامه تست‌های کنکور فصل یازدهم
۵۱۵	 فصل دوازدهم: برنامه ریزی پویا
۵۲۹	 سوالات و پاسخنامه طبقه‌بندی شده فصل دوازدهم
۵۳۶	 تست‌های کنکور فصل دوازدهم
۵۳۸	 پاسخنامه تست‌های کنکور فصل دوازدهم
۵۳۹	 فصل سیزدهم: نظریه بازی‌ها
۵۴۷	 سوالات و پاسخنامه طبقه‌بندی شده فصل سیزدهم
۵۴۹	 تست‌های کنکور فصل سیزدهم
۵۵۰	 پاسخنامه تست‌های کنکور فصل سیزدهم
۵۵۱	 مجموعه سوالات طبقه‌بندی شده (آزمون جامع)
۵۶۲	 پاسخنامه مجموعه سوالات طبقه‌بندی شده (آزمون جامع)
۵۷۷	 سوالات آزمون سراسری سال ۱۳۹۰
۵۸۴	 پاسخنامه سوالات آزمون سراسری سال ۱۳۹۰
۵۹۲	 سوالات آزمون سراسری سال ۱۳۹۱
۵۹۹	 پاسخنامه سوالات سوالات آزمون سراسری سال ۱۳۹۱
۶۰۴	 آزمون سراسری سال ۱۳۹۲
۶۰۹	 پاسخنامه سوالات آزمون سراسری سال ۱۳۹۲