

# کاربرد تحقیق در عملیات در حل مسائل دولتی

	۴	۳	۲	۱	محصول
	۸۰۰۰	۶۰۰۰	۹۰۰۰	۵۰۰۰	سود
	۱	۲	۳	۱	مواد اولیه
انتخاب تامین کننده	۵۰۰۰۰	۱۰۰,۰۰۰	۱۵۰,۰۰۰	۱۰۰,۰۰۰	هزینه تبلیغات

سطح صفر			
سطح یک	قیمت	کیفیت	سرعت تحویل
سطح دو	تامین کننده اول	تامین کننده دوم	تامین کننده سوم

$$\text{Max } Z = x_1 + 2x_2 + 3x_3 + 4x_4$$

$$\text{s.t. } x_1 + 2x_2 + x_3 + x_4 = 3$$

دکتر مجید رستمی بشمینی

عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



# کاربرد تحقیق در عملیات در حل مسائل دولتی

تالیف:

دکتر مجید رستمی بشمینی

عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی



انتشارات موجک



سرشناسه: رستمی بشمینی، مجید، ۱۳۵۸ -

عنوان و نام پدیدآور: کاربرد تحقیق در عملیات در حل مسایل دولتی/تالیف مجید رستمی بشمینی.

مشخصات نشر: تهران: انتشارات موجک، ۱۳۹۷.

مشخصات ظاهری: ۱۶۰ص.: مصور، جدول.

شابک: ۷-۴۱-۹۹۴-۶۰۰-۹۷۸، ۳۵۰۰۰۰ ریال

وضعیت فهرست نویسی: فیپا

موضوع: تحقیق عملیاتی -- مسائل، تمرین‌ها و غیره (عالی)

موضوع: Operations research -- Problems, exercises, etc. (Higher)

موضوع: مدیریت دولتی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی)

موضوع: Public administration -- Examinations, questions, etc. (Higher)

موضوع: برنامه‌ریزی خطی

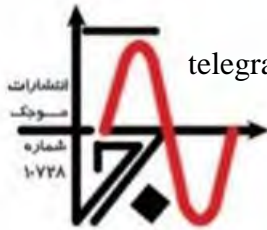
موضوع: Linear programming

رده بندی دیویی: ۰۰۳/۰۷۶

رده بندی کنگره: ۱۳۹۷ ۲ ک ۵ / ۶ / ۵۷ T

شماره کتابشناسی ملی: ۵۴۱۳۷۸۳

انتشارات موجک



تلگرام: ۰۹۳۶۳۰۳۱۲۵۸ - ۰۹۰۱۷۶۷۲۵۰۲ کانال: telegram.me/mojak1

تلفن مرکز پخش: ۰۲۶۳۲۴۰۳۵۱۶ - ۰۲۶۳۲۴۰۳۵۱۳ - ۰۲۱۶۶۱۲۷۵۹۳

ایمیل: mojakpublication@yahoo.com

سایت فروشگاه کتاب: www.mojak.ir

عنوان: کاربرد تحقیق در عملیات در حل مسائل دولتی

تالیف: دکتر مجید رستمی بشمینی

طراح جلد: سیده زهرا روشنایی

مشخصات ظاهری: ۱۶۰ صفحه، قطع وزیری

چاپ اول: پاییز ۱۳۹۷، تیراژ: ۵۰۰ جلد

قیمت: ۳۵۰۰۰۰ ریال، شابک: ۷-۴۱-۹۹۴-۶۰۰-۹۷۸

حقوق چاپ و نشر برای ناشر محفوظ است.

# فهرست مطالب

صفحه

عنوان

## فصل اول: مدل سازی مسائل تک هدفه در مدیریت دولتی ..... ۱

- ۱-۱ مقدمه ..... ۱
- ۲-۱ مراحل مدل سازی مسائل تک هدفه ..... ۱
- ۳-۱ اصول مدل سازی در برنامه ریزی عدد صحیح صفر یا یک ..... ۶
- ۴-۱ مدل سازی عدد صحیح ..... ۹
- ۵-۱ تمرین ..... ۱۷

## فصل دوم: حل مسائل تک هدفه در مدیریت دولتی ..... ۲۳

- ۱-۲ روش سیمپلکس برای حل مسائل برنامه ریزی خطی ..... ۲۳
- ۲-۲ روش MI-بزرگ برای حل مسائل برنامه ریزی خطی ..... ۲۶
- ۳-۲ روش سیمپلکس ثانویه برای حل مسائل برنامه ریزی خطی ..... ۳۰
- ۴-۲ روش سیمپلکس تجدید نظر شده ..... ۳۲
- ۵-۲ روش سیمپلکس ثانویه تجدید نظر شده ..... ۶۴
- ۶-۲ تمرین ..... ۶۷

## فصل سوم: حل مسائل چند هدفه در مدیریت دولتی ..... ۷۳

- ۱-۳ مسائل تصمیم گیری چند هدفه ..... ۷۳
- ۲-۳ روش تبدیل تابع هدف به محدودیت برای حل مسائل چند هدفه ..... ۷۴
- ۳-۳ روش وزن دهی به اهداف برای حل مسائل چند هدفه ..... ۸۲

- ۴-۳ روش اولویت مطلق برای حل مسائل چند هدفه ..... ۸۵
- ۵-۳ روش معیار جامع برای حل مسائل چند هدفه ..... ۹۱
- ۶-۳ تمرین ..... ۹۶

### فصل چهارم: برنامه‌ریزی آرمانی ..... ۱۰۱

- ۱-۴ مفهوم آرمان ..... ۱۰۱
- ۲-۴ انواع محدودیت در برنامه‌ریزی آرمانی ..... ۱۰۲
- ۳-۴ مدل‌سازی آرمانی ..... ۱۰۳
- ۴-۴ روش‌های حل مدل‌های برنامه‌ریزی آرمانی ..... ۱۱۲
- ۱-۴-۴ روش ترسیمی ..... ۱۱۲
- ۲-۴-۴ روش سیمپلکس آرمانی ..... ۱۱۴
- ۵-۴ تمرین ..... ۱۱۷

### فصل پنجم: کاربرد تحلیل پوششی داده‌ها در مدیریت دولتی ..... ۱۲۷

- ۱-۵ آشنایی با روش تحلیل پوششی داده‌ها (DEA) ..... ۱۲۷
- ۲-۵ اصطلاحات مهم در DEA ..... ۱۲۸
- ۳-۵ مدل CCR ..... ۱۲۸
- ۴-۵ مدل BCC ..... ۱۳۲
- ۵-۵ تمرین ..... ۱۳۴

### فصل ششم: کاربرد نظریه فازی در مدیریت دولتی ..... ۱۳۵

- ۱-۶ نظریه فازی ..... ۱۳۵
- ۲-۶ مجموعه‌های فازی ..... ۱۳۵
- ۳-۶ برش  $\alpha$  و محمل یک مجموعه فازی ..... ۱۳۶
- ۴-۶ عملگرهای مجموعه‌های فازی ..... ۱۳۷



- ۱۴۱ ..... ۵-۶ اعداد فازی
- ۱۴۲ ..... ۶-۶ عملگرهای جبری
- ۱۴۳ ..... ۷-۶ مقایسه‌ی اعداد فازی مثلثی یا دی‌فازی کردن

**فصل هفتم: کاربرد تصمیم‌گیری چند شاخصه در مدیریت دولتی ..... ۱۴۵**

- ۱۴۵ ..... ۱-۷ روش تحلیل سلسله مراتبی (AHP)
- ۱۵۱ ..... ۲-۷ روش تصمیم‌گیری SAW
- ۱۵۳ ..... ۳-۷ روش تصمیم‌گیری TOPSIS
- ۱۵۷ ..... ۴-۷ تمرین

**منابع ..... ۱۵۹**

# Application of Operations Research in Solving Public Administration Problems



دکتر مجید رستمی بوشنی  
 عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی  
 تخصص اصلی: آمار و بهینه سازی  
 تخصص جانبی: مدیریت مالی  
 مدیر مسئول انتشارات موجک  
 مدیر عامل موسسه اندیشه پژوهان موجک  
 مدیر نشر دیجیتال موجک  
 مدیر مسئول فصلنامه علمی تخصصی ابزارهای مالی و کاربردهای آن  
 مدیر دفتر بازرگانی موجک  
 عضو انجمن مهندسی مالی ایران  
 عضو انجمن سیستم‌های فازی ایران  
 عضو انجمن ایرانی تحقیق در عملیات  
 عضو انجمن ریاضی ایران

