

رتبه‌بندی با مدل‌های یکپارچه در

تحلیل پوششی داده‌ها

www.ketab.ir

زهره خوشحال نخجیری

سرشناسه	:	خوشحال نخجیری / زهره، ۱۳۶۲-
عنوان و نام پدیدآور	:	رتبه‌بندی با مدل‌های یکپارچه در تحلیل پوششی داده‌ها / زهره خوشحال نخجیری.
مشخصات نشر	:	تهران: پارپیرار، ۱۳۹۹.
مشخصات ظاهری	:	۱۹۹ ص. جدول.
شابک	:	۹۷۸-۶۰۰-۸۶۱۵۴۷-۷
وضعیت فهرست	:	فیبا
یسی	:	
داشت	:	واژنامه
یادداشت	:	کتابنامه: ص. ۱۹۵ - ۱۹۹.
سوع	:	تحلیل پوششی داده‌ها
موضوع	:	Data envelopment analysis
رده‌بندی یوبی	:	۵۱۹/۷۲
رده‌بندی کنگره	:	HA ۳۱/۳۸
شماره کتابشناسی	:	۷۴۴۲۰۷۰
ملی	:	

انتشارات پارپیرار
www.papirar.com

عنوان کتاب: رتبه‌بندی با مدل‌های یکپارچه در تحلیل پوششی داده‌ها
پدیدآور: زهره خوشحال نخجیری
نوبت و تاریخ چاپ: اول / ۱۳۹۹
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۶۱۵۴۷-۷
شناسه مجوز: ۹-۳۶۲۱۹-۳۶۱۶۲۱
شمارگان: ۴۰۰ نسخه
ویراستار: عباس مهدی‌زاده
صفحه‌آرایی: یاسر زنجبیل‌راد
طراح جلد: کیسرو حسن‌به
لیتوگرافی، چاپ و صحافی: طبع
قیمت: ۴۰۰۰۰ تومان
نشانی انتشارات: تهران، خیابان سپاه، خیابان حقوقی، کوچه شهید مقدم، پلاک ۲، طبقه دوم.

شماره تماس: ۰۹۹۰۵۲۹۶۳۸۹-۷۷۶۰۲۶۱۳
کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر برای انتشارات پارپیرار محفوظ است.



فهرست مطالب

۱۱	مقدمه
۱۳	 فصل اول: تحلیل پوششی داده‌ها
۱۵	 ۱-۱ مقدمه ای بر تحلیل پوششی داده‌ها:
۱۹	 ۱-۲ اصل کم تر DEA
۲۰	 ۱-۳ مجموعه امکان توان
۲۴	 ۱-۴ مدل CCR در ماهیت ورودی
۲۷	 ۱-۵ مدل CCR در ماهیت خروجی
۲۹	 ۱-۶ مدل BCC در ماهیت ورودی:
۳۰	 ۱-۷ مدل BCC در ماهیت خروجی
۳۱	 ۱-۸ برنامه ریزی صحیح خطی:
۳۲	 ۱-۸-۱ تعریف برنامه ریزی عدد صحیح
۳۳	 ۱-۸-۲ صورت ریاضی مسئله برنامه ریزی صحیح:
۳۴	 ۱-۸-۳ بعضی از کاربردهای برنامه ریزی صحیح

فصل دوم رتبه‌بندی در تحلیل پوششی داده‌ها ۳۷

۲-۱ مقدمه: ۳۹

۲-۲ روش‌های رتبه‌بندی بر مبنای کارایی متقاطع ۴۱

۳-۱ رتبه‌بندی واحدها با روش‌های ابرکارایی ۴۳

۲-۲ مدل اندازه‌گیری ابرکارایی اصلاح شده ۵۵

۲-۵ یافتن داده‌های DI (U) با مدل یکپارچه اصلاح شده ۵۹

۲-۶ توضیحاتی در مورد مدل (۱۵-۲) ۶۵

۲-۷ مدل خطی - صحیح آمیخته ۶۷

فصل سوم انتخاب بهترین تأمین‌کننده ۷۵

ارزیابی تأمین‌کنندگان و روش‌های آن ۸۲

۳-۱ مدل LP یکپارچه پایه ۸۵

۳-۲ بکارگیری مدل MIP-DEA یکپارچه ۹۷

فصل چهارم شناسایی کارا ترین DMU ۱۰۵

۴-۱ مقدمه: ۱۰۷

۴-۲ انتخاب بهترین واحد کارا: ۱۰۹

فصل پنجم مثال‌های عددی..... ۱۲۱

- ۱۲۳ مثال ۱. طراحی چیدمان تسهیلات (FLDs).
- ۱۲۸ مثال ۲: ارزیابی کارایی ۳۰ کشور OECD.
- ۱۳۳ مثال ۳. انتخاب یک سیستم تولید انعطاف‌پذیر:
- ۱۳۷ مثال ۴، انتخاب روبات صنعتی.....
- ۱۴۵ پیوست (الف).....
- ۱۷۷ پیوست (ب):.....
- ۱۹۳ فهرست منابع.....

مقدمه:

از دیدگاه تصمیم گیرنده (مدیریت) تعیین یک واحد کارا منحصر به فرد به عنوان کارا ترین واحد، همواره از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بوده است. روش‌های کلاسیک تحلیل پوششی داده‌ها تصمیم گیرنده را تنها در تعیین واحدهای کارا و ناکارا یاری می‌رساند. اما اطلاعات بیشتری در رابطه با واحدهای کارا در اختیار تصمیم گیرنده قرار نمی‌دهند. به منظور انتخاب بهرترین واحد تصمیم‌گیری از میان مجموعه‌ی واحدهای کارا چندین روش برای تهن بندی واحدهای تصمیم‌گیری ارائه شده است که در برخی از آنها از روش‌های وزن‌های مشترک استفاده شده است.

انتخاب با مجموعه وزن‌های مشترک بهینه به تصمیم گیرنده اطمینان می‌دهد که وزن‌های برتری و نزولی‌ها برای تمامی واحدها در اندازه‌گیری کارایی یکسان خواهد بود و این امر را می‌توان به عنوان بزرگترین مزیت مدل‌های یکپارچه معرفی کرد.

در این تحقیق دو مدل یکپارچه خطی و چندین مدل دیگر برای تعیین کارا ترین واحد بررسی شده است و در مثال‌های عددی، وجود مورد ارزیابی قرار گرفته است.

با سپاس فراوان از جناب آقای دکتر مهدی طلوع که از تجربیات و مطالعات علمی این بزرگوار در طول دوران تحصیلم بهره‌مند شدم و از اینکه در دوران تحصیلم افتخار شاگردی را در محضر ایشان داشتم خرسندم.