

ارزیابی عملکرد سازمان‌های تحقیقاتی و دانش محور با استفاده از

تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها



نشر سبحان

www.ketab.ir

گردآوری و تألیف : مسعود خزاعی - علی معصومی

مدیر طرح : خلیل عیسی‌زاده - علی حکیمی

ویراستار علمی : حسن حسین‌زاده - سجاد یزدانی

ویراستار متن : سید عبدالرضا ثابت قدم - احمد الهیاری

ویراستار ادبی : حسن فریدونی - حسین پاکدل

شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۲۱۱۰۴۷-۳

چاپ اول : پاییز ۱۴۰۰

چاپخانه : جدیت

تیراژ : ۱۱۰ نسخه

قیمت ۵۰۰۰۰ تومان

ارزیابی عملکرد سازمان‌های تحقیقاتی و دانش محور با استفاده از تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها

سرشناسه	خزاعی، مسعود، ۱۳۴۹-
عنوان و نام پدیدآور	ارزیابی عملکرد سازمان‌های تحقیقاتی و دانش محور با استفاده از تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها/ گردآوری و تألیف مسعود خزاعی، علی معصومی؛ مدیر طرح تحلیل پوششی، علی حکیمی؛ ویراستار علمی حسن حسینزاده، سجاد یزدانی.
مشخصات نشر	تهران: سبحان، ۱۳۹۹.
مشخصات ظاهری	۱۱۴ ص.: مصور (رنگی)، جدول.
شابک	978-600-211047-3
وضعیت فهرست نویسی	فهرست شده
موضوع	تحلیل پوششی داده‌ها
موضوع	Data envelopment analysis
موضوع	مدیریت دانش
موضوع	Knowledge management
موضوع	تحلیل پوششی داده‌ها -- الگوریتم‌ها
موضوع	Data envelopment analysis -- Mathematical models
شناسه افزوده	معصومی، علی، ۱۳۶۰-
شناسه افزوده	عینی‌زاده، خلیل، ۱۳۵۲-
شناسه افزوده	حکیمی، علی، ۱۳۵۷-
شناسه افزوده	حسینزاده، حسن، ۱۳۵۸-، ویراستار
شناسه افزوده	یزدانی، سجاد، ۱۳۵۹-، ویراستار
رده بندی کنگره	۳۸/HA۳۱
رده بندی دیویی	۷۲/۵۱۹
شماره کتابشناسی ملی	۶۱۱۲۰۵۱

فهرست مطالب

۱ فصل اول: سازمان‌های تحقیقاتی و دانش محور	۱
۱.۱ سازمان‌های دانش محور	۱.۱
۱.۱.۱ روند: به اشتراک‌گذاری دانش و ایجاد آن	۱.۱.۱
۱.۱.۲ جایگاه: مرزهای دانش	۱.۱.۲
۱.۱.۳ هدف: استراتژی دانش	۱.۱.۳
۱.۱.۴ چشم انداز: نقطه نظر دانش	۱.۱.۴
۱.۲ کارهایی بسوی یک سازمان دانش محور	۱.۲
۱.۲.۱ تعریف مجدد مأموریت و هدف سازمان برحسب دانش	۱.۲.۱
۱.۲.۲ تعریف صنعت و جایگاه سازمان برحسب دانش	۱.۲.۲
۱.۲.۳ تدوین استراتژی با دانش در ذهن	۱.۲.۳
۱.۲.۴ پیاده‌سازی روندها و ساختارهای مدیریت دانش	۱.۲.۴
۱.۲.۵ تبدیل شرکت به یک سازمان یادگیری استراتژیک	۱.۲.۵
۱.۲.۶ تلفی کردن هزینه یادگیری بعنوان یک سرمایه‌گذاری، نه یک هزینه مصرفی	۱.۲.۶
۱.۲.۷ بازنگری مدل تجاری	۱.۲.۷
۱.۲.۸ تقویت مأموریت سازمان از طریق ارتباطات داخلی و خارجی	۱.۲.۸
۱.۲.۹ جدی گرفتن مدیریت منابع انسانی	۱.۲.۹
۱.۳ استراتژی‌های تکامل دانش و عملکرد سازمانی (ثوری)	۱.۳
۱.۳.۱ اکولوژی دانش	۱.۳.۱
۱.۳.۲ ارزیابی دانش	۱.۳.۲
۱.۳.۳ استراتژی جهش دانش: تکامل داخلی محور	۱.۳.۳
۱.۳.۴ استراتژی تلفیق دانش: تکامل خارجی محور	۱.۳.۴
۱.۳.۵ نظریه تناسب استراتژیک	۱.۳.۵
۱.۳.۶ عملکرد سازمانی	۱.۳.۶
۲ فصل دوم: مفاهیم اولیه ارزیابی عملکرد	۲
۲.۱ مقدمه	۲.۱
۲.۲ تعریف اندازه‌گیری عملکرد	۲.۲

۳۴	۲.۲.۱ ضرورت و اهمیت ارزیابی عملکرد
۳۴	۲.۲.۲ روش‌های ارزیابی عملکرد پروژه
۳۵	۲.۳ بهره‌وری، کارایی و اثربخشی
۳۵	۲.۳.۱ کارایی
۳۷	۲.۳.۲ اثربخشی
۳۸	۲.۳.۳ بهره‌وری
۳۸	۲.۴ انواع کارایی
۳۸	۲.۴.۱ انواع کارایی از دیدگاه فارل
۴۰	۲.۴.۲ کارایی مقیاسی
۴۰	۲.۴.۳ کارایی ساختاری
۴۱	۲.۴.۴ کارایی گسترده (فلمرو)
۴۱	۲.۴.۵ کارایی مازاد
۴۲	۲.۵ بهره‌وری و اثربخشی و رابطه آن‌ها با کارایی
۴۴	۲.۶ رویکردهای سنجش کارایی
۴۶	۲.۶.۱ تابع تولید
۴۷	۲.۶.۲ مرز تولید
۴۷	۲.۶.۳ مجموعه امکان تولید
۵۰	۲.۶.۴ روش‌های سنجش کارایی
۵۴	۲.۶.۵ تحلیل نسبت در اندازه‌گیری کارایی
۵۷	۲.۷ تحلیل پوششی داده‌ها
۵۸	۲.۸ مفهوم کارایی و منشأ تحلیل پوششی داده‌ها
۶۰	۲.۸.۱ حالت یک خروجی و یک ورودی
۶۵	۲.۸.۲ حالت دو ورودی و یک خروجی
۶۸	۲.۸.۳ تعاریف و مفاهیم تحلیل پوششی داده‌ها
۷۲	۲.۸.۴ بازده به مقیاس
۷۳	۲.۸.۵ انواع کارایی
۷۳	۲.۹ مزایا و محدودیت‌های الگوی تحلیل پوششی داده‌ها
۷۳	۲.۹.۱ مزایا
۷۵	۲.۹.۲ محدودیت‌ها
۷۶	۳ فصل سوم: مدل‌های تحلیل پوششی داده‌ها
۷۸	۳.۱ مقدمه

۳.۲	روش تحلیل پوششی داده‌ها	۳.۲
۳.۳	تاریخچه تحلیل پوششی داده‌ها	۳.۳
۳.۴	مفهوم بازده به مقیاس	۳.۴
۳.۵	مفهوم کارایی در تحلیل پوششی داده‌ها	۳.۵
۳.۶	متدولوژی تحلیل پوششی داده‌ها	۳.۶
۳.۷	مدل CCR	۳.۷
۳.۷.۱	مدل ضربه‌ی CCR ورودی محور	۳.۷.۱
۳.۷.۲	مدل پوششی CCR ورودی محور	۳.۷.۲
۳.۷.۳	مدل اصلاح شده CCR ورودی گرا	۳.۷.۳
۳.۷.۴	مدل ضربه‌ی CCR خروجی محور	۳.۷.۴
۳.۷.۵	مدل پوششی CCR خروجی محور	۳.۷.۵
۳.۸	مدل BCC	۳.۸
۳.۸.۱	مدل نسبت BCC ورودی محور	۳.۸.۱
۳.۸.۲	مدل ضربه‌ی BCC ورودی محور	۳.۸.۲
۳.۸.۳	مدل پوششی BCC ورودی محور	۳.۸.۳
۳.۸.۴	مدل ضربه‌ی BCC اصلاح شده ورودی محور	۳.۸.۴
۳.۸.۵	مدل پوششی BCC اصلاح شده ورودی محور	۳.۸.۵
۳.۸.۶	مدل ضربه‌ی BCC خروجی محور	۳.۸.۶
۳.۸.۷	مدل پوششی BCC خروجی محور	۳.۸.۷
۳.۸.۸	مدل پوششی BCC اصلاح شده خروجی محور	۳.۸.۸
۳.۹	مدل جمعی SBM	۳.۹
۳.۱۰	تفاوت مدل‌های CCR و BCC	۳.۱۰
۳.۱۱	مدل‌های تلفیقی CCR و BCC	۳.۱۱
۳.۱۱.۱	مدل‌های CCR-BCC	۳.۱۱.۱
۳.۱۱.۲	مدل BCC-CCR	۳.۱۱.۲
۳.۱۲	رتبه‌بندی واحدهای کارا	۳.۱۲
۳.۱۲.۱	روش اندرسون - پیترسون	۳.۱۲.۱
۳.۱۲.۲	مدل رتبه‌بندی کارایی متقاطع	۳.۱۲.۲
۳.۱۲.۳	رتبه‌بندی MAJ	۳.۱۲.۳
۴	فصل چهارم: سامانه نرم افزاری تحلیل پوششی داده‌ها	۴
۴.۱	مقدمه	۴.۱

پیشگفتار

تاریخ تمدن بشر هرگز دورانی را به یاد ندارد که این چنین مفهوم "دانش قدرت است" را تجلی بخشیده باشد. اکنون محور توسعه و پیشگامی، نه ثروت و نه خیل انبوه نیروی انسانی، بلکه دانش بشری و توان مدیریت اثربخش این دانش است. بررسی تجارب و دستاوردهای بی نظیر سازمان های پیشگام جهانی بیانگر این است که این پیشگامی و نوآوری جز در سایه خلق، برداش، توسعه، تبادل، ثبت و انتشار دانش سازمانی میسر نگردیده است. از سوی دیگر در عصر حاضر، دانش به عنوان یکی از عوامل شناخته شده در امر تولید هم چون نیروی کار، سرمایه و زمین، به شمار می رود، بلکه امروزه به عنوان تنها عامل اساسی در حوزه تولید ارزیابی می شود. همچنین در عصر حاضر، کارکنان را ارزشمندترین منبع سازمان به حساب می آورند. کارکنان، حجم عظیم داده ها، اطلاعات و دانش سازمان را تولید می کنند و به کار می بندند. از این رو، مدیریت دانش در کنار مدیریت منابع انسانی در سازمان های نوین، ضرورت یافته است. مدیریت دانش، رویکردی سیستمی و یکپارچه است که برای تمامی دارایی های اطلاعاتی سازمانی اعم از: مستندات، پایگاه داده ها، خط مشی ها، رویه ها و تجربیات کارکنان و سازمان را دربر می گیرد و به اشتراک می گذارد. مدیریت دانش، سکوی تسهیل کننده استخراج، ذخیره سازی، یکپارچه سازی، انتقال، مشاهده، تجزیه و تحلیل و استفاده از دانش در سازمان است. مدیریت دانش در جهت حفظ، تجزیه و تحلیل، سازماندهی، بهبود و به هم تحارب کسب و کار، به عنوان ابزار، روش و راهبرد در سازمان به کار می رود. در واقع، مدیریت دانش متدلوژی استخراج سیستمی و استفاده از دانش در سازمان است که از طریق همین دانش و سرمایه فکری، ثروت و ارزش می آفریند. از آنجا که سازمان های دانش محور در خط مقدم تولید دانش جدید هستند و پیاده سازی سیستم های مدیریت دانش موثر در این سازمان ها امری حیاتی است، در این کتاب در نظر داریم تا روش تحلیل پوششی داده ها را به عنوان یکی از ابزارهای ستجش دقیق کارایی سازمان های دانش محور مورد بررسی قرار دهیم.