

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

دانشگاه یزد
دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری
گروه مدیریت

پایان نامه
برای دریافت درجه کارشناسی ارشد
مدیریت اجرائی

ارزیابی و رتبه بندی مراکز آموزش فنی و حرفه ای استان یزد با
استفاده از تکنیک تحلیل پوششی داده های فازی

استاد راهنما:
دکتر علی مروتی شریف آبادی

استاد مشاور:
دکتر علیرضا ناصر صدر آبادی

پژوهش و نگارش:
جلال میرجلیلی

شهریورماه ۱۳۹۲

تقدیم به :

پدر بزرگوار و مادر دلسوزم

تقدیم به:

همسر مهربانم به خاطر تمام فداکاری هایش ، تحمل سختیها و سکوتش و بخاطر نجابت و حمایت‌های بیدریغش

و تقدیم به:

سرمایه های زندگییم ؛ پسران عزیزم سهیل ، سالار و علی بخاطر همراهی و همدلی برای ادامه تحصیل

تقدیر و تشکر

بعد از حمد و سپاس بی پایان به درگاه ایزد منان؛ خالق لوح و قلم و سرچشمه دانش عالم؛ که بدون شک بی لطف او به پایان رساندن این بخش از تحصیل علم هرگز برایم میسر نبود. بر خود لازم می دانم که از استاد محترم جناب آقای دکتر علی مروتی شریف آبادی که در تمامی مراحل تحقیق با صبر و شکیبائی و با روشن فکری ها و ارشادات مدبرانه خود، زمینه بهتر محقق شدن این پژوهش را فراهم آوردند کمال تشکر و سپاسگزاری بنمایم. از استاد محترم جناب آقای دکتر علیرضا ناصر صدر آبادی بعنوان استاد مشاور و اساتید محترم جناب آقای دکتر سید محمود زنجیرچی و دکتر حبیب زارع که زحمت داوری این پژوهش را کشیدند نیز کمال تشکر دارم.

از کلیه اساتید دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری دانشگاه یزد که در مدت تحصیل از مصاحبت با آنها لذت آموختن و یادگیری را تجربه کردم و بعضا از راهنمایی های آنها در زندگی نیز بهره بردم؛ اساتید محترمی چون دکتر میرفخرالدین، دکتر طباطبائی نسب، دکتر میرغفوری، دکتر بخشی و سایر اساتید دانشکده کمال تشکر را دارم.

در پایان از همه همکاران عزیزم در اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان نیز بخاطر همکاری در جمع آوری داده های پژوهش، و دوستان عزیزم که در آماده سازی این تحقیق با اینجانب همکاری داشتند، کمال تشکر و امتنان دارم.

چکیده

بالا بودن هزینه سازمان های دولتی برای ارائه خدمات و محصولات گوناگون و تهیه و تامین این هزینه ها از منابع عمومی که روز به روز محدودتر و کمتر می شود و پایین بودن اثر بخشی این سازمان ها، دولت ها را به این فکر انداخته است که تحقق اهداف سازمان های دولتی را مورد توجه قرار دهند. هدف اصلی تحقیق حاضر، ارائه یک مدل مناسب جهت ارزیابی عملکرد مراکز ثابت آموزش فنی و حرفه ای استان یزد با استفاده از رویکرد تحلیل پوششی داده ها می باشد.

در این پژوهش از تکنیک تحلیل پوششی داده ها در هر دو حالت قطعی و فازی برای ارزیابی کارایی مراکز آموزش فنی و حرفه ای استان یزد به عنوان جامعه ی هدف استفاده شد.

روند ارزیابی بدین صورت است که ابتدا ورودی ها و خروجی های واحدهای تصمیم گیری که در صدد ارزیابی کارایی آن ها بودیم؛ با توجه به مشخصات و ویژگی هایشان مشخص و انتخاب شدند. سپس، با استفاده از مدل قطعی BCC خروجی محور و مدل فازی BCC خروجی محور؛ کارایی نسبی عملکرد مراکز آموزش فنی و حرفه ای استان، در سال ۱۳۹۰ محاسبه گردید. سپس از ماتریس کارایی متقاطع برای رتبه بندی کامل مراکز در مدل های قطعی و از ماتریس درجه ترجیح برای رتبه بندی کامل مراکز در مدل های فازی استفاده شده و در مرحله نهایی ساختار مطلوب منابع و شاخص های عملکردی مراکز آموزش فنی و حرفه ای استان یزد محاسبه شد.

در فصل پنجم نیز پس از ارائه و جمع بندی یافته های تحقیق با در نظر گرفتن برآیند کلی تحقیق به ارائه پیشنهادات و راه کارهایی برای بهبود عملکرد مراکز آموزش فنی و حرفه ای استان یزد و همچنین پیشنهاداتی برای تحقیقات آتی پرداخته شد.

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۲	مقدمه
۳	بیان مسئله
۶	اهمیت موضوع
۷	اهداف پژوهش
۷	هدف اصلی
۸	اهداف فرعی
۸	سؤالات پژوهشی
۸	سوال اصلی
۸	سؤالات فرعی
۸	کلمات کلیدی
۹	روش تحقیق

فصل دوم: ادبیات تحقیق

۱۲	مقدمه
۱۲	ارزیابی عملکرد
۱۲	تاریخچه ارزیابی عملکرد سازمانی
۱۴	مفاهیم ارزیابی عملکرد
۱۵	اهداف ارزیابی عملکرد
۱۶	مدل های عارضه یابی و ارزیابی عملکرد
۱۷	مدل تعالی سازمانی EFQM
۱۸	تشریح مفاهیم بنیادین سرآمدی

- نتیجه‌گرایی ۱۹
- مشتری‌مداری ۲۰
- رهبری و ثبات در مقاصد ۲۰
- مدیریت مبتنی بر فرآیندها و واقعیت‌ها ۲۱
- توسعه و مشارکت کارکنان ۲۲
- یادگیری، نوآوری و بهبود مستمر ۲۳
- توسعه شراکت‌ها ۲۴
- مسئولیت اجتماعی شرکت ۲۵
- کارت امتیازی متوازن (BSC) ۲۷
- ابعاد کارت امتیازی متوازن ۲۹
- دیدگاه مشتری: مشتریان ما را چگونه می‌بینند؟ ۳۰
- دیدگاه درون‌سازمانی: در چه کارهایی ما باید تعالی‌یابیم؟ ۳۱
- دیدگاه نوآوری و یادگیری: آیا ما می‌توانیم بهینه‌سازی و خلق ارزشها را ادامه دهیم؟ ۳۱
- دیدگاه مالی: ما در چشم صاحبان سهام چگونه به نظر می‌آییم؟ ۳۱
- تحلیل پوششی داده‌ها (DEA) ۳۲
- تعریف کارایی ۳۶
- انواع کارایی ۳۷
- نحوه عمل کردن تحلیل پوششی داده‌ها ۳۸
- دو مشخصه اساسی برای مدل تحلیل پوششی داده‌ها ۴۱
- ماهیت الگوی مورد استفاده ۴۲
- بازده به مقیاس الگوی مورد استفاده ۴۲
- انواع الگوهای اصلی تحلیل پوششی داده‌ها ۴۳
- مدل مضربی CCR ورودی محور ۴۳

۴۴	مدل پوششی CCR ورودی محور
۴۵	مدل مضربی CCR خروجی محور
۴۶	مدل پوششی CCR خروجی محور
۴۶	مدل مضربی BCC ورودی محور
۴۸	مدل پوششی BCC ورودی محور
۴۹	مدل مضربی BCC خروجی محور
۴۹	مدل پوششی BCC خروجی محور
۴۹	مدل های نوین تحلیل پوششی داده ها
۵۰	تحلیل پوششی داده های بازه ای (IDEA)
۵۳	تحلیل پوششی داده های پنجره ای (WDEA)
۵۴	تحلیل پوششی داده های فازی (FDEA)
۶۰	پیشینه تحقیق
۶۰	تحقیقات داخلی
۶۷	تحقیقات خارجی
۷۱	خلاصه و جمع بندی

فصل سوم: روش تحقیق

۷۴	مقدمه
۷۴	روش پژوهش
۷۵	جامعه آماری
۷۵	قلمرو مکانی تحقیق
۷۸	تحلیل مدل مفهومی پژوهش
۷۹	تعریف واحدهای تصمیم گیری (DMUS)
۷۹	ورودی ها و خروجی های مدل

ماهیت مدل تحلیل پوششی داده‌های مورد استفاده.....	۸۰
نوع مدل تحلیل پوششی داده‌های مورد استفاده	۸۱
مدل BCC فازی خروجی محور.....	۸۱
مدل ارزیابی کارایی متقاطع.....	۸۲
رتبه بندی کامل در مدل های فازی (ماتریس درجه ترجیح).....	۸۳
خلاصه و نتیجه گیری	۸۴

فصل چهارم: تجزیه و تحلیل داده‌ها

مقدمه.....	۸۸
معرفی ورودی و خروجی‌ها.....	۸۸
ورودی ها.....	۸۸
خروجی‌ها.....	۸۸
ساختار داده ها.....	۸۹
نتایج مدل BCC خروجی محور قطعی	۹۱
رتبه بندی کامل واحدها در مدل‌های قطعی با استفاده از ماتریس کارایی متقاطع.....	۹۴
نتایج مدل BCC خروجی محور فازی.....	۹۵
رتبه بندی کامل واحدها در مدل‌های فازی با استفاده از ماتریس درجه ترجیح.....	۹۸
تعیین ساختار مطلوب منابع و شاخص‌های عملکردی مراکز.....	۱۰۷
خلاصه و جمع بندی	۱۱۰

فصل پنجم: نتیجه‌گیری و پیشنهادات

مقدمه.....	۱۱۲
نتایج پژوهش.....	۱۱۲
برخی از موانع پژوهش.....	۱۱۵
پیشنهادها.....	۱۱۶

منابع و مأخذ فارسی..... ۱۱۹

فهرست جداول

- جدول ۱-۳ خلاصه ای از عملکرد مراکز آموزش فنی و حرفه ای استان یزد ۷۸
- جدول ۲-۳ ماتریس کارایی متقاطع ۸۲
- جدول ۱-۴ اطلاعات مربوط به ورودی و خروجی های اصلی مراکز آموزش فنی و حرفه ای ۹۰
- جدول ۲-۴ نتایج کارایی مراکز آموزش فنی و حرفه ای با استفاده از *BCC* خروجی محور
قطعی ۹۱
- جدول ۳-۴ ماتریس کارایی متقاطع و امتیاز واحدها ۹۴
- جدول ۴-۴ رتبه بندی کامل مراکز در مدل قطعی ۹۵
- جدول ۵-۴ نمرات کارایی مراکز در مدل *BCC* خروجی محور فازی ۹۶
- جدول ۶-۴ ماتریس درجه ترجیح و رتبه بندی کامل مراکز آموزشی فنی و حرفه ای در مدل های
فازی ۹۸
- جدول ۷-۴ ماتریس درجه ترجیح و رتبه بندی کامل مراکز آموزشی فنی و حرفه ای در مدل های
فازی ۹۹
- جدول ۸-۴ ماتریس درجه ترجیح و رتبه بندی کامل مراکز آموزشی فنی و حرفه ای در مدل های
فازی ۹۹
- جدول ۹-۴ ماتریس درجه ترجیح و رتبه بندی کامل مراکز آموزشی فنی و حرفه ای در مدل های
فازی ۱۰۰
- جدول ۱۰-۴ ماتریس درجه ترجیح و رتبه بندی کامل مراکز آموزشی فنی و حرفه ای در مدل های
فازی ۱۰۰
- جدول ۱۱-۴ ماتریس درجه ترجیح و رتبه بندی کامل مراکز آموزشی فنی و حرفه ای در مدل های
فازی ۱۰۱
- جدول ۱۲-۴ ماتریس درجه ترجیح و رتبه بندی کامل مراکز آموزشی فنی و حرفه ای در مدل های
فازی ۱۰۱

جدول ۴-۱۳ ماتریس درجه ترجیح و رتبه بندی کامل مراکز آموزشی فنی و حرفه ای در مدل های

فازی.....۱۰۲

جدول ۴-۱۴ ماتریس درجه ترجیح و رتبه بندی کامل مراکز آموزشی فنی و حرفه ای در مدل های

فازی.....۱۰۲

جدول ۴-۱۵ ماتریس درجه ترجیح و رتبه بندی کامل مراکز آموزشی فنی و حرفه ای در مدل های

فازی.....۱۰۳

جدول ۴-۱۶ ماتریس درجه ترجیح و رتبه بندی کامل مراکز آموزشی فنی و حرفه ای در مدل های

فازی.....۱۰۳

جدول ۴-۱۷ ماتریس درجه ترجیح و رتبه بندی کامل مراکز آموزشی فنی و حرفه ای در مدل های

فازی.....۱۰۴

جدول ۴-۱۸ ماتریس درجه ترجیح و رتبه بندی کامل مراکز آموزشی فنی و حرفه ای در مدل های

فازی.....۱۰۴

جدول ۴-۱۹ ماتریس درجه ترجیح و رتبه بندی کامل مراکز آموزشی فنی و حرفه ای در مدل های

فازی.....۱۰۵

جدول ۴-۲۰ ماتریس درجه ترجیح و رتبه بندی کامل مراکز آموزشی فنی و حرفه ای در مدل های

فازی.....۱۰۵

جدول ۴-۲۱ ماتریس درجه ترجیح و رتبه بندی کامل مراکز آموزشی فنی و حرفه ای در مدل های

فازی.....۱۰۶

جدول ۴-۲۲ ماتریس درجه ترجیح و رتبه بندی کامل مراکز آموزشی فنی و حرفه ای در مدل های

فازی.....۱۰۶

جدول ۴-۲۳ ساختار مطلوب منابع و شاخص های عملکردی مرکز B.....۱۰۷

جدول ۴-۲۴ ساختار مطلوب منابع و شاخص های عملکردی مرکز D.....۱۰۷

جدول ۴-۲۵ ساختار مطلوب منابع و شاخص های عملکردی مرکز E.....۱۰۸

- جدول ۴-۲۶ ساختار مطلوب منابع و شاخص های عملکردی مرکز F.....۱۰۸
- جدول ۴-۲۷ ساختار مطلوب منابع و شاخص های عملکردی مرکز G.....۱۰۸
- جدول ۴-۲۸ ساختار مطلوب منابع و شاخص های عملکردی مرکز H.....۱۰۸
- جدول ۴-۲۹ ساختار مطلوب منابع و شاخص های عملکردی مرکز I.....۱۰۹
- جدول ۴-۳۰ ساختار مطلوب منابع و شاخص های عملکردی مرکز J.....۱۰۹
- جدول ۴-۳۱ ساختار مطلوب منابع و شاخص های عملکردی مرکز K.....۱۰۹
- جدول ۴-۳۲ ساختار مطلوب منابع و شاخص های عملکردی مرکز L.....۱۰۹
- جدول ۴-۳۳ ساختار مطلوب منابع و شاخص های عملکردی مرکز Q.....۱۱۰
- جدول ۵-۱ نتایج کارایی واحدها در مدل های مختلف تحلیل پوششی داده ها.....۱۱۴

فهرست نمودارها

- نمودار ۱-۲ کارایی فنی، تخصیصی و اقتصادی..... ۳۷
- نمودار ۱-۴ نمودار کارایی مراکز آموزش فنی و حرفه ای استان یزد..... ۹۲
- نمودار ۲-۴ نمودار کارایی متقاطع مراکز آموزش فنی و حرفه ای استان یزد..... ۹۵
- نمودار ۳-۴ نمودار حد پایین کارایی مراکز آموزش فنی و حرفه ای استان یزد..... ۹۶
- نمودار ۴-۴ نمودار حد میانی کارایی مراکز آموزش فنی و حرفه ای استان یزد..... ۹۷
- نمودار ۴-۵ نمودار حد بالای کارایی مراکز آموزش فنی و حرفه ای استان یزد..... ۹۷

فهرست شکل ها

- شکل ۱-۲ نحوه تعامل بین مفاهیم بنیادین تعالی سازمانی ۱۹
- شکل ۲-۲ الگوی مدل تعالی سازمانی ۲۷
- شکل ۳-۲ بررسی وجوه مختلف در کارت امتیازی متوازن ۳۰
- شکل ۴-۲ جایگاه تولیدکنندگان در فضای یک داده و یک ستاده ۳۹
- شکل ۵-۲ محاسبه‌ی مقیاس عملکرد در *DEA* ۴۰
- شکل ۶-۲ نمایش بازدهی ثابت نسبت به مقیاس و بازدهی متغیر نسبت به مقیاس ۴۱
- شکل ۱-۳ سیر روند انجام پژوهش ۷۵
- شکل ۲-۳ نهاده‌ها و ستاده‌های مدل ترکیبی ۸۰

فصل اول :

کلیات تحقیق

۱-۱ مقدمه

نظارت و ارزیابی موضوعی است که از زمان مطرح شدن نظریات کلاسیک مدیریت همواره مدنظر بوده است. به عبارت دیگر تمام نظریات مدیریت به نحوی به موضوع نظارت، کنترل و ارزیابی بها داده و آن را یکی از وظایف اساسی مدیریت دانسته‌اند. این موضوع در دهه‌های اخیر هم از جانب مجامع علمی و هم مدیران و دیگر استفاده‌کنندگان مورد توجه بسیار قرار گرفته است. پس از انتقاد «کاپلان و نورتون» از اطلاعات سنتی حسابداری و مالی، مدل‌های بسیاری جهت ارزیابی عملکرد معرفی گردید که علت آن نیز ناتوانی سیستم‌های ارزیابی عملکرد سنتی و مالی در فراهم کردن اطلاعات مناسب و لازم برای تصمیم‌گیری مدیران بود. اما با وجود پیشرفت‌های قابل توجه در طراحی چارچوبها و سیستم‌های ارزیابی عملکرد، بسیاری از شرکت‌ها همچنان به شکلی ابتدایی بر شاخص‌های سنتی تکیه کرده‌اند. متدها و تکنیک‌های بسیاری جهت ارزیابی عملکرد ایجاد شده است که هر کدام مجموعه‌ای از شاخصها را جهت ایجاد توازن در دیدگاه‌های سنتی و تک بعدی به عملکرد معرفی می‌کند. اما علیرغم تمامی این پیشرفت‌ها در ارزیابی عملکرد، بسیاری از سازمان‌ها همچنان بر شاخص‌های عملکرد سنتی و مالی متکی هستند (دانشور، ۱۳۸۵).

چارچوب‌ها و روش‌شناسی‌های مختلفی از جمله: مدل تعالی سازمانی، BSC، ABC، هزینه کیفیت، ارزش افزوده ذینفعان و ... ایجاد شده‌اند که هر کدام جذابیت‌ها و منافع بسیاری را به همراه دارند اما همیشه موفق نبوده‌اند. مفاد هر یک از مدل‌ها منحصر به فرد بوده و جنبه‌های متفاوتی از عملکرد را معرفی می‌کنند و به نظر می‌رسد همگی جامع و کامل باشند اما با این وجود هر یک از این تکنیک‌ها و مدل‌ها دارای نقاط ضعفی هستند.

تحلیل پوششی داده‌ها یکی از تکنیک‌های قدرتمند مدیریتی است که ابزاری در اختیار مدیران قرار می‌دهد تا بتوانند به‌وسیله آن عملکرد شرکت خود را در قبال سایر رقبا محک زنند و بر اساس نتایج آن برای آینده‌ای بهتر تصمیم‌گیری کنند. این ابزار که برای اولین بار توسط چارلز، کوپر و رودز در سال ۱۹۷۸ ارائه شد، کارایی نسبی واحدهایی (DMU) که دارای ورودی‌ها و خروجی‌های مشابه هستند، اندازه‌گیری کرده و بر اساس این کارایی، واحدها با عملکرد کارا و

با عملکرد ناکار را مشخص می کند. سادگی فهم و اجرای روش تحلیل پوششی داده ها و در کنار آن دقت بالا و کاربرد وسیع آن در زمینه های مختلف سیاسی، فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی باعث شده است پژوهشگران زیادی از این روش برای دست یافتن به اهداف خود استفاده کنند (جعفریان مقدم و قصیری، ۱۳۸۹).

توسعه و گسترش وظایف دولت و به تبع آن سازمان های دولتی، امر ارزیابی عملکرد آنها را اجتناب ناپذیر ساخته است چرا که محدودیت منابع، سرعت و کیفیت ارائه خدمات، تشدید رقابت و ضرورت انجام هدفمند امور، زمینه توجه به عملکرد این گونه سازمان ها را فراهم آورده است. سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور به عنوان تنها متولی آموزش های کوتاه مدت و غیر رسمی در کشور، نقش بسیار مهمی در ایجاد شغل برای کارجویان و همچنین ارتقاء مهارت شاغلین دارد؛ آموزش های کاربردی و کوتاه مدت این سازمان علاوه بر ارائه در مراکز ثابت و آموزشگاه های آزاد؛ در دانشگاه ها، ادارات، پادگان ها، مدارس، صنایع، صنوف، روستاها، زندان ها و... به صورت بسیار گسترده ای در اختیار عموم مردم با هر سطح تحصیلات قرار دارد. مراکز ثابت آموزش فنی و حرفه ای در راس هرم آموزش سازمان قرار داشته و لذا حفظ و سلامت کارآیی این مراکز از طریق ارزیابی عملکرد با استفاده از یک روش علمی و کاربردی می تواند به عنوان یک هدف مهم به شمار آید.

۲-۱ بیان مسئله

امروزه مدیران به ارزش و تاثیر ابزار سنجش عملکرد سازمان پی برده اند، اما به ندرت به فکر استفاده از آن به عنوان بخشی از راهبرد شرکت افتاده اند. برای مثال مدیران ممکن است راهبرد جدیدی ارائه و فرایندهای عملیاتی لازم را برای دستیابی به موفقیتی شگرف خلق کنند ولی کماکان به استفاده از نمایه های مالی کوتاه مدت که ده ها سال مورد استفاده قرار داده اند، نظیر بازده سرمایه گذاری، رشد فروش و درآمد عملیاتی ادامه دهند. این افراد نمی تواند ابزار سنجش برای نظارت بر اهداف و فرایندهای جدید ارائه دهند بلکه برای این سؤال که آیا ابزار سنجش

قدیمی آن‌ها برای ارزیابی اقدامات ابتکارات جدید مناسب است یا خیر نیز جوابی ندارد (اکباتانی، ۱۳۸۵).

هر چند در عالم واقع تعیین ارزش قابل اتکای مالی برای دارایی‌هایی نظیر مهارت کارکنان، انگیزه، وفاداری مشتریان و سامانه پایگاه‌های اطلاعاتی و همچنین شناسایی و درج آنها در ترازنامه سازمان‌ها به سادگی امکان پذیر نیست ولی هنوز دارایی‌ها و قابلیت‌های یاد شده برای تحقق موفقیت امروز و فردای محیط رقابتی بسیار حیاتی هستند (فرهمند، ۱۳۸۲).

فرایند ارزیابی عملکرد در سالهای اخیر نسبت به گذشته آن به مراتب راه تکامل و پیشرفت را پیموده است، در واقع همراه و همسو با توسعه و تکامل اندیشه‌های مدیریت در قالب مکاتب مدیریت، فرایند، ماهیت و کارآمدی آن نیز توسعه پیدا کرده است. به عنوان مثال می‌توان به ارزیابی کارکنان، ارزیابی مدیریت و تغییر و توسعه شاخص‌های ارزیابی در قالب ارائه اصول عام و مبانی مستدل برای ارزیابی سازمان‌ها تا مدیریت کیفیت فراگیر نیز اشاره نمود. از این رو دامنه قلمرو استفاده از ارزیابی عملکرد به تمام ابعاد و جهات فعالیت‌های انسانی و سازمانی کشیده شده است و در حقیقت امروزه مباحث و موضوعاتی که در جدیدترین عرصه‌های علمی مطرح می‌شوند به گونه مستقیم یا غیر مستقیم به ارزیابی عملکرد مرتبط می‌شود چرا که هر یک از مفاهیم، فنون و شیوه‌های نوین علمی در راستای کارکرد هر چه بهتر سازمان‌ها جهت تحقق فلسفه وجودی و دستیابی به اهداف تدوین شده صورت می‌گیرد و از آنجا که محور اصلی ارزیابی عملکرد بررسی میزان مطلوبیت این کارکردها می‌باشد، لذا تمامی موضوعات و عناوین مدیریتی به طور مستقیم و یا غیر مستقیم به ارزیابی عملکرد مربوط می‌شود (صمدی، ۱۳۸۴).

اولین گام در ارزیابی عملکرد سازمان، انتخاب مدل ارزیابی متناسب با ابعادی است که تصمیم‌گیرندگان می‌خواهند بر اساس آنها، واحدهای خود را مورد سنجش قرار دهند و از آنجا که هر یک از روشهای ارزیابی دارای نقاط ضعف و قوت خاص خود می‌باشد، لذا ترکیبی از مدلها به منظور تکامل فرایند ارزیابی می‌تواند تصمیم‌گیرندگان را در زمینه بررسی دقیقتر عملکرد سازمانها

یاری کند. لذا رویکرد ستانده‌گرایی DEA به عنوان رویکرد مناسب در بهبود عملکرد سازمان پیشنهاد می‌شود (عادل آذر و همکاران، ۱۳۸۴).

تحلیل پوششی داده‌ها روش برنامه‌ریزی ریاضی برای محاسبه و ارزیابی کارایی نسبی واحد های تصمیم‌گیرنده می‌باشد. اولین بار کار فارل^۱ در سال ۱۹۵۷ برای تخمین کارایی بخش کشاورزی آمریکا، آغازگر راه تکامل تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها بود. اما وی در ارزیابی واحدهایی با چند ورودی و خروجی توفیقی به دست نیاورد. در سال ۱۹۷۸ چارنز، کوپر و رودز دیدگاه فارل را توسعه دادند و مدلی را ارائه کردند که توانایی اندازه‌گیری کارایی با چندین ورودی و خروجی را داشت. این مدل اولیه، تحت عنوان کلی تحلیل پوششی داده‌ها نام‌گذاری شد. هدف از ارائه‌ی این مدل، اندازه‌گیری و مقایسه‌ی کارایی نسبی واحدهای سازمانی مانند مدارس، بیمارستان‌ها، شعب بانک، شهرداری‌ها و... است، که دارای چندین ورودی و خروجی مشابه هستند (مهرگان، ۱۳۸۵).

در واقع از تحلیل پوششی داده‌ها به عنوان یک روش غیر پارامتریک بمنظور محاسبه کارایی واحدهای تصمیم‌گیرنده استفاده می‌شود. امروزه استفاده از تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها با سرعت زیادی در حال گسترش بوده و در ارزیابی سازمانها و صنایع مختلف مانند صنعت بانک داری، پست، بیمارستان‌ها، مراکز آموزشی، نیروگاه‌ها، پالایشگاه‌ها و... استفاده می‌شود. استفاده از مدل‌های تحلیل پوششی داده‌ها علاوه بر تعیین میزان کارایی نسبی، نقاط ضعف سازمان را در شاخص‌های مختلف تعیین کرده و با ارائه میزان مطلوب آنها، خط مشی سازمان را به سوی ارتقای کارایی و بهره‌وری مشخص می‌کند. همچنین الگوهای کارا، که ارزیابی واحدهای ناکارا بر اساس آنها انجام گرفته است، به واحدهای ناکارا معرفی می‌شوند. الگوهای کارا واحدهایی هستند که با ورودی‌های مشابه واحد ناکارا، خروجی‌های بیشتر یا همان خروجی‌ها را با استفاده از ورودی‌های کمتر تولید کرده‌اند.

¹ - Farrell