





دانشگاه آزاد اسلامی

واحد تهران مرکزی

دانشکده مدیریت- گروه مدیریت دولتی

پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد (M.A)

گرایش: "مدیریت مالی"

عنوان:

ارزیابی و رتبه بندی عملکرد مالی از روش DEA (مطالعه موردی شعب تهران و مناطق آزاد

بانک توسعه صادرات)

استاد راهنما:

دکتر فرهاد حنیفی

پژوهشگر:

مسعود خادم‌لو

زمستان ۱۳۹۳



Islamic Azad University

Central Tehran Branch

Faculty of Management – Department of Public Management

"M.A" Thesis

On : " Financial "

Subject:

Evaluating and Ranking Financial Performance of Bank Branches

With DEA Method

(Case Study: Tehran and Free Trade Zone Branches of EDBI)

Advisor:

Farhad Hanifi (Ph.D)

By:

Masood Khademloo

Winter2015

تقدیر و تشکر

شکر شایان نثار ایزد منان که توفیق را رفیق راهم ساخت تا این پایان نامه را به پایان برسانم .
از استاد گرامی جناب آقای دکتر فرهاد حنیفی که به عنوان استاد راهنما که همواره اینجانب را
مورد لطف و محبت خود قرار داده اند ، کمال تشکر را دارم . همچنین از همه دوستانی که به
نحوی مشوق و یاری رسانم بودند تشکر و قدردانی میکنم .

تقدیم به :

تقدیم به مادر عزیزتر از جانم:

به مادرم، آنکه آفتاب مهرش در آستانه قلبم، همچنان پابرجاست و هرگز غروب نخواهد کرد. به دریای بی کران فداکاری و عشق که وجودم برایش همه رنج بود و وجودش برایم همه مهر

تقدیم با بوسه بر دستان پدرم:

به او که نمی دانم از بزرگی اش بگوم یا مردانگی سخاوت، سکوت، مهربانی و پدرم راه تمام زندگیست

پدرم دلخوشی همیشگیست

کوهی استوار و حامی من در تمام طول زندگی که اکنون حاصل دستان خسته ات رمز موفقیتیم شد.

تقدیم به خواهرم:

که وجودش شادی بخش و صفایش مایه آرامش من است.

تقدیم به برادرانم:

به همسفران مهربان که با هم آغاز کردیم، در کنار هم آموختیم و به امید هم به آینده چشم می دوزیم. قلبم لبریز از عشق به شماست و خوشبختی تان منتهای آرزویم است

و تقدیم به همسرو یار مهربانم

همسرم که نشانه لطف الهی در زندگی من است. که مسیح وار با صبرش در تمامی لحظات رفیق راه و تکیه گاه زندگیم است

و تقدیم به گل نازم مهبد

امید بخش جانم که آسایش او آرامش من است.

فهرست مطالب

| | |
|----|--|
| ۱ | چکیده |
| ۲ | فصل اول: کلیات تحقیق |
| ۳ | ۱-۱- مقدمه |
| ۴ | ۲-۱- بیان مسئله |
| ۶ | ۳-۱- ضرورت و اهمیت تحقیق |
| ۸ | ۴-۱- اهداف تحقیق |
| ۸ | ۵-۱- سوالات تحقیق |
| ۸ | ۶-۱- فرضیات تحقیق |
| ۹ | ۷-۱- تعاریف و اصطلاحات |
| ۱۰ | ۸-۱- روش گردآوری اطلاعات |
| ۱۰ | ۹-۱- محدوده تحقیق (موضوعی, زمانی و مکانی) |
| ۱۱ | فصل دوم: مطالعات نظری |
| ۱۲ | مقدمه |
| ۱۳ | ۱-۲- بخش اول: عملکرد |
| ۱۳ | ۱-۱-۲- مفهوم و تعاریف عملکرد |
| ۱۴ | ۲-۱-۲- تاریخچه ارزیابی عملکرد |
| ۱۵ | ۳-۱-۲- فرایند ارزیابی عملکرد |
| ۱۶ | ۴-۱-۲- ارزیابی و اندازه‌گیری عملکرد |
| ۱۸ | ۵-۱-۲- اهداف ارزیابی عملکرد |
| ۱۸ | ۱-۵-۱-۲- اهمیت ارزیابی |
| ۱۹ | ۶-۱-۲- عملکرد کارکنان |
| ۲۳ | ۲-۲- بخش دوم: مدل‌های ارزیابی عملکرد |
| ۲۳ | ۱-۲-۲- بررسی سیستم‌ها و چارچوب‌های ارزیابی عملکرد |
| ۲۳ | ۲-۲-۲- ROI, ROCE, ROS و مشتقات |
| ۲۳ | ۱-۲-۲-۲- ارزش افزوده اقتصادی |
| ۲۴ | ۲-۲-۲-۲- قیمت‌گذاری بر مبنای فعالیت |
| ۲۵ | ۳-۲-۲-۲- آنالیز ارزیابی استراتژیکی و تکنیک گزارش دهی |
| ۲۵ | ۴-۲-۲-۲- ارزیابی‌های عملکردی پشتیبانی |
| ۲۵ | ۵-۲-۲-۲- چارچوب پیامدها و نتایج |
| ۲۶ | ۶-۲-۲-۲- بازگشت به رویکرد کیفی |
| ۲۶ | ۷-۲-۲-۲- چارچوب ارزیابی عملکرد کمبریج |
| ۲۷ | ۸-۲-۲-۲- سیستم ارزیابی عملکرد پویا |
| ۲۸ | ۳-۲-۲-۲- رویکردهای ارزیابی عملکرد |
| ۲۸ | ۱-۳-۲-۲- رویکرد تولید |

| | |
|----|--|
| ۲۸ | رویکرد عملیاتی ۲-۳-۲-۲ |
| ۲۹ | مدل‌های حسابداری ارزیابی عملکرد ۴-۲-۲ |
| ۳۱ | بخش سوم کارایی ۳-۲ |
| ۳۱ | کارایی ۱-۳-۲ |
| ۳۲ | عوامل مؤثر در کارایی ۲-۳-۲ |
| ۳۳ | انواع کارایی ۳-۳-۲ |
| ۳۴ | ناکارایی ۴-۳-۲ |
| ۳۵ | اندازه‌گیری کارایی ۵-۳-۲ |
| ۳۶ | رابطه بین صرفه‌اقتصادی و کارایی ۶-۳-۲ |
| ۳۷ | معیارهای کارایی ۷-۳-۲ |
| ۳۷ | تدوین معیارهای کارایی ۸-۳-۲ |
| ۳۸ | تعیین موانع، مشکلات و مسائل موجود در ارزیابی ۹-۳-۲ |
| ۳۹ | انواع ارزیابی ۱۰-۳-۲ |
| ۴۰ | روش‌های ارزیابی عملیاتی بانک‌ها ۱۱-۳-۲ |
| ۴۰ | روش نسبت‌های مالی ۱-۱۱-۳-۲ |
| ۴۱ | روش تحلیل پوششی داده‌ها ۲-۱۱-۳-۲ |
| ۴۵ | بانک‌ها و موسسات مالی و مولفه‌های مؤثر بر موفقیت آنها ۱۲-۳-۲ |
| ۴۹ | کارایی عملیاتی ۱۳-۳-۲ |
| ۵۲ | بخش چهارم- پیشینه تحقیق ۴-۲ |
| ۵۹ | بخش پنجم- جامعه تحقیق ۵-۲ |
| ۶۲ | استنتاج کلی ۶-۲ |
| ۶۳ | فصل سوم روش‌شناسی تحقیق |
| ۶۴ | ۱-۳- مقدمه |
| ۶۴ | ۲-۳- روش‌شناسی پژوهش |
| ۶۵ | ۳-۳- فرضیه‌های پژوهش و مدل‌های مربوطه |
| ۶۵ | ۴-۳- متغیرهای پژوهش |
| ۶۵ | ۵-۳- فرآیند پژوهش |
| ۶۶ | ۶-۳- روش و ابزار گردآوری اطلاعات |
| ۶۶ | ۷-۳- جامعه، نمونه آماری و روش نمونه‌گیری |
| ۶۷ | ۸-۳- قلمرو تحقیق |
| ۶۷ | ۹-۳- ماهیت و منابع داده‌ها |
| ۶۸ | ۱۰-۳- روش‌ها و ابزار تجزیه و تحلیل اطلاعات |
| ۶۹ | ۱-۱۰-۳- روند طراحی |
| ۶۹ | ۲-۱۰-۳- مفهوم کارایی در تحلیل پوششی داده‌ها |
| ۶۹ | ۳-۱۰-۳- DEA و رویکرد سیستمی |

| | |
|-----|---|
| ۷۰ | ۳-۱۰-۴- الگوبرداری با استفاده از DEA |
| ۷۰ | ۳-۱۰-۵- تعریف واحدهای تصمیم‌گیری |
| ۷۰ | ۳-۱۰-۶- انواع الگوها |
| ۷۱ | ۳-۱۰-۷- الگوی CCR |
| ۷۳ | ۳-۱۰-۸- الگوی BCC |
| ۷۴ | ۳-۱۰-۹- مدل جمعی |
| ۷۶ | فصل چهارم: تجزیه و تحلیل یافته‌های تحقیق |
| ۷۷ | ۴-۱- مقدمه |
| ۷۸ | ۴-۲- معرفی DMU های ارزیابی شده |
| ۷۸ | ۴-۲-۱- اطلاعات شعبات جامعه آماری بانک در سال ۱۳۹۱ |
| ۷۹ | ۴-۳- چارچوب نظری مدل |
| ۸۰ | ۴-۴- مقایسه شعب |
| ۸۰ | ۴-۴-۱: شاخص مطالبات |
| ۸۱ | ۴-۴-۲- شاخص تسهیلات اعطایی |
| ۸۱ | ۴-۴-۳- شاخص میزان هزینه‌ها |
| ۸۲ | ۴-۴-۴- شاخص میزان سپرده‌ها |
| ۸۲ | ۴-۴-۵- شاخص میزان درآمد‌ها |
| ۸۳ | ۴-۴-۶- شاخص دارایی‌های بانک |
| ۸۳ | ۴-۴-۷- شاخص سود حاصله |
| ۸۴ | ۴-۵- ورودی‌ها و خروجی‌های شعبات |
| ۸۸ | ۴-۶- آزمون نرمال بودن داده‌ها |
| ۸۸ | ۴-۷- تحلیل پوششی داده‌ها |
| ۹۱ | ۴-۸- تحلیل کارایی شعب در بین سالهای ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۱ |
| ۹۵ | ۴-۹- مقایسه شعب تهران و مناطق آزاد |
| ۹۶ | ۴-۱۰- تحلیل حساسیت متغیرها |
| ۱۰۰ | فصل پنجم: نتیجه‌گیری و پیشنهادات |
| ۱۰۱ | ۵-۱- مقدمه |
| ۱۰۲ | ۵-۲- اهداف تحقیق |
| ۱۰۳ | ۵-۳- آزمون فرضیات تحقیق |
| ۱۰۴ | ۵-۴- پیشنهادات |
| ۱۰۵ | ۵-۵- پیشنهاداتی برای تحقیقات آتی |
| ۱۰۶ | ۵-۶- محدودیت‌های تحقیق |
| ۱۰۷ | پیوست‌ها و ضمائم |
| ۱۱۳ | منابع و ماخذ |
| ۱۱۶ | چکیده لاتین |

فهرست جدول ها

- جدول ۱-۲: جدول دیدگاه ابعاد عملکردوظیفه ای و مفهومی..... ۲۲
- جدول ۱-۴- مشخصات کلی شعب جامعه در سال ۹۲..... ۷۸
- جدول ۲-۴- ورودی ها و خروجی های شعبه مرکزی..... ۸۴
- جدول ۳-۴- ورودی ها و خروجی های شعبه پامنار..... ۸۴
- جدول ۴-۴- ورودی ها و خروجی های شعبه تجریش..... ۸۵
- جدول ۵-۴- ورودی ها و خروجی های شعبه چابهار..... ۸۵
- جدول ۶-۴- ورودی ها و خروجی های شعبه قشم..... ۸۶
- جدول ۷-۴- ورودی ها و خروجی های شعبه کیش..... ۸۶
- جدول ۸-۴- ورودی ها و خروجی های شعبه میرداماد..... ۸۷
- جدول ۹-۴- ورودی ها و خروجی های شعبه بلوار..... ۸۷

فهرست نمودار ها

- نمودار ۴-۱- مقایسه میزان مطالبات شعب ۸۰
- نمودار ۴-۲- مقایسه تسهیلات اعطایی شعب ۸۱
- نمودار ۴-۳- مقایسه میزان هزینه های شعب ۸۱
- نمودار ۴-۴- مقایسه میزان سپرده ها ۸۲
- نمودار ۴-۵- مقایسه میزان درآمدهای شعب ۸۲
- نمودار ۴-۶- مقایسه میزان دارایی شعب ۸۳
- نمودار ۴-۷- مقایسه میزان سود حاصله شعب ۸۳
- نمودار ۴-۸- مقایسه تصویری کارایی شعب بانک توسعه صادرات بین سالهای ۸۷ تا ۹۲ ۹۹

فهرست شکل ها

- شکل ۱-۲: تئوري فعاليت و عملکرد شغلي ۲۱
- شکل ۱-۴: مدل رياضي چارچوب نظري تحقيق ۷۹

چکیده:

هدف: هدف محقق از انجام این مقاله محاسبه و رتبه بندی کارایی شعب تهران و مناطق آزادبانک توسعه صادرات ایران بوده است.

روش پژوهش: در این تحقیق روش انجام پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر شیوه گردآوری داده ها از نوع پیمایشی می باشد.

یافته ها: در این پژوهش به محاسبه و رتبه بندی کارایی شعب تهران و مناطق آزادبانک توسعه صادرات ایران پرداختیم که در آن ابتدا از روشهای BCC و CCR که هرکدام شامل دو رویکرد نهاد گرا و ستانده گرا می باشند استفاده نموده ایم. در انتها مشخص شد که بهترین روش BCC نهاد گرا می باشد که با استفاده از آن به ارزیابی کارایی شعب و نیز تحلیل حساسیت متغیرها پرداخته ایم

نتیجه گیری: بر اساس یافته های حاصل از تجزیه و تحلیل داده ها می توان نتیجه گیری نمود که از بین رویکردهای مختلف در انتها مشخص شد که بهترین روش BCC نهاد گرا می باشد و نیز از میان نهاد ها، سپرده و از میان ستانده ها، مطالبات حساس ترین متغیرها بوده اند و نیز بانک توسعه صادرات در طول سالهای ۱۳۸۸ (۰.۷۹) و ۱۳۹۱ (۰.۹۵) ناکار بوده و در باقی سالها کارا محاسبه شده است.

کلید واژه ها: کارایی- تحلیل پوششی داده ها- BCC - CCR

فصل اول

کلیات تحقیق

۱-۱- مقدمه

درجه روزافزون رقابت در بخش بانکداری، عرضه تکنولوژی های جدید در فعالیت بانکداری، گسترش محصولات و خدمات مالی جدید و نیازهای روزافزون به نیروی کار با صلاحیت موسسات بانکی و بویژه شعبات بانکها را در معرض یک فرایند تکامل بسیار پیچیده به منظور دستیابی به مزیت رقابتی یا صرفاً بقا قرار داده است. به طور وسیع شعبات بانکها تا حد زیادی شعبه هر کانال خرده فروشی دیگر هستند. اما برای بعضی محصولات مالی نقش شعبه ها اهمیتی روزافزون برای موفقیت استراتژی بانک می یابد یعنی وقتی مشتریان در جریان معاملات خاص و یا توصیه فنی نیازمند تعامل انسانی هستند همچنین وقتی نوبت به پیش بینی تقاضا می رسد نقش آنها برجسته تر به نظر می رسد. بنابراین ارزیابی عملکرد شعبات بانک بسیار مهم است (فری پرا^۱ و همکاران، ۲۰۰۷، ۲).

بانکها می توانند عرضه و تقاضای پول و نرخ گردش پول را تغییر دهند و نهایتاً می توانند بر نیروهای اقتصادی و تولیدی در یک کشور تاثیر بگذارند. در نتیجه بانکها نقش مهمی در اقتصاد ایفا می کنند. به دلیل جهانی شدن و صنعت بانکداری، جابجایی آزاد افراد، شرکتها و سرمایه در کشورها و قابلیت هایی که تکنولوژی اطلاعات جدید می تواند ارائه دهد امروزه مشتریان می توانند خدمات مالی را از مجموعه وسیعی از بانکهای تجاری در سرتاسر جهان جستجو و انتخاب کنند.

به علاوه بخش بانکداری با تغییرات افراطی در حوزه ارتباطات، اطلاعات و مدیریت شعبات بانک مواجه شده است. همچنین تغییراتی در نتیجه گسترش ATM ها (دستگاههای خودپرداز) و بانکداری الکترونیک ایجاد شده اند (واریاس^۲ و سوفیانوپولولو، ۲۰۱۲، ۲۲۴).

^۱. Ferreira et al

^۲. Varias and Sofianopoulou

ارزیابی عملکرد شعبه های بانک یک کار دشوار است. یکی از دلایل این دشواری پیچیدگی ای است که ذاتاً در مجموعه متنوع ابعادی که باید در ارزیابی مد نظر قرار گیرند وجود دارند همچنین منافع متعدد و ذینفعان مختلف نیز دلایلی دیگر است (فری پرا^۱ و همکاران، ۲۰۰۷، ۲) امروزه محصولات و خدمات بانکها شامل فعالیتهایی مثل کارگزاری، بیمه و مدیریت دارایی را وسعت بخشیده اند

یک بررسی جامع کاربردهای تحلیل پوشش داده ها در بخش بانکداری (عملکرد شعبه بانکی) نشان میدهد شفافیت گزارشها در مورد بکارگیری DEA برای موسسات مالی امری ضروری است. با توجه به اهمیت ارزیابی عملکرد از طریق تحلیل پوشش داده ها و نقش آن در افزایش کارایی و اثربخشی عملکرد بانکها، از این رو اهمیت موضوع و حساسیت تحقق آن در بخش خدمات مالی، زمینه لازم و کافی برای پرداختن به این مقوله را فراهم می آورد. در این فصل در ابتدا بیان مساله و اهمیت و ضرورت موضوع توصیف شده و سپس اهداف، فرضیات تحقیق و اصطلاحات کلیدی بیان شده اند.

۲-۱- بیان مساله

یکی از مهمترین صنایع، صنعت بانکداری است و این صنعت بسیار موثر و مهم می باشد، این اهمیت به این دلیل است که در هر اقتصادی و در هر کشوری اگر صنعت بانکداری سلامت و کارا باشد تاثیر بسزایی در باقی صنایع آن کشور گذاشته به دلیل اهیت پشتوانه ای و امنیتی این صنعت می تواند در دستیابی به رشد و توسعه اقتصادی موثر بوده و همچنین سلامت این صنعت می تواند به سلامت اقتصاد کشور کمک کند.

به طور کلی دو فاکتور کارایی و سلامت در بانک از مهمترین فاکتورهای هر موسسه مالی می باشند و اگر هر موسسه ای سلامت و کارایی داشته باشد می تواند موثر و مفید باشد. حال آنکه کارایی و سلامت به چه معنا می باشد می توان به طور خلاصه به کارمزد و نرخ سود عادلانه و ارائه خدمات با کیفیت بهتر اشاره نمود. با توجه به توضیحات اشاره شده در بالا می توان نتیجه گرفت از مهمترین موارد یک موسسه مالی و بالخصوص یک بانک مساله کارایی آن موسسه می باشد. بنابراین برآورد کارایی و بهره وری صنعت بانکداری شناسایی عامل موثر از طریق تحلیل پوشش داده ها امری بسیار ضروری است.

تحلیل پوشش داده ^۲ (DEA) یک ابزار اندازه گیری عملکرد غیر پارامتری است که می تواند برای تجزیه و تحلیل و تصمیم گیری در مورد شعبات بانکها استفاده شود چون نه تنها شعبات را مطابق با عملکرد شان دسته بندی می کند بلکه همچنین اطلاعات بسیار بیشتری را

^۱. Ferreira et al

^۲. Data Envelopment Analysis (DEA)

ارائه می دهد که با سایر روشها مثل تحلیل نسبت نمی توانند مورد پژوهش قرار گیرند (ایکان^۱ و کاله، ۲۰۱۱، ۸۸۹).

از آنجا که تحلیل پوشش داده ها (DEA) کارایی را با مقایسه کارایی یک موسسه مالی با کارایی سایرین ارزیابی می کند، هر موسسه مالی ناکارآمد یک گروه موسسات کارآمد را دارد که عملکردش در برابر آنها ناکارآمدشناسایی می شود. سپس این گروه موسسات کارآمد به عنوان مجموعه مرجع برای آن موسسه ناکارآمد توصیف می شوند.

بر همین اساس گفته می شود که تحلیل پوشش داده ها (DEA) یک رویکرد عملیاتی را برای اندازه گیری ارائه می دهد چون شیوه هایی که ناکارایی به آن طریق می تواند کاهش یابد را به صورت مستقیم تری شناسایی می کند (دارل و دیوید، ۲۰۰۵، ۵).

متداولترین نقاط قوت تحلیل پوشش داده ها شامل این است که شعبه هایی را شناسایی میکند، که قابلیت های بهبود بالقوه ارائه می دهند، منابع ناکارایی را شناسایی می کند و هنگام اندازه گیری عملکرد ترجیحات مدیریت را به حساب می آورد با بکارگیری تحلیل پوشش داده ها ابعاد مختلف کارایی شعب می توانند هر چه بیشتر مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرند (ایکان^۲ و کاله، ۲۰۱۱، ۸۸۹).

کارایی بانک ها و نحوه محاسبه آن از جمله موضوعات مهمی است که علاوه بر مدیران بانک ها و صاحبان سهام این موسسات مالی، مورد علاقه بخش نظارتی نظام بانکی و مشتریان استفاده کننده از خدمات بانکی می باشد. با توجه به وجود رقباتی بسیار زیاد در این صنعت، ارزیابی عملکرد صنعت بانکداری و بررسی روند کارایی این صنعت حایز اهمیت می باشد.

اندازه گیری عملکرد شعب بانک اساسی است و این نه تنها به این دلیل است که انجام این کار فرایند تصمیم گیری را بهبود می بخشد بلکه همچنین به این دلیل است که می تواند در بهبود نتایج سهم داشته باشد. بنابراین یک روش شناسی برای پشتیبانی ارزیابی عملکرد شعبات بانکها لازم است.

با اینحال مهم است در نظر داشت که اندازه گیری عملکرد کار ساده ای نیست. مدیریت عملکرد شعبات بانک دشوار است چون همیشه به راحتی نمی توان فهمید چه چیزی و چگونه باید اندازه گیری شود و همچنین به این دلیل که اغلب توافقی بین تصمیم گیرندگان درگیر در فرایند ارزیابی لازم است (فری پرا^۳ و همکاران، ۲۰۰۷، ۲).

علیرغم پیشرفت قابل توجهی که طی سالهای اخیر برای توسعه چارچوب های اندازه گیری عملکرد انجام شده است و یکی از بهترین نمونه های آن ارزیابی عملکرد و کارایی از طریق تحلیل پوشش داده ها است، می دانیم که هنوز مسائلی هستند که لازم است بیشتر مورد تحقیق

^۱. Eken and Kale

^۲. Eken and Kale

^۳. Ferreira et al

قرار گیرند تا سیستم های اندازه گیری عملکرد مبنای قویتری را برای مدیریت بهبود موثر ارائه دهند.

روش های زیادی برای بررسی و سنجش کارایی یک موسسه مالی و یا بانک وجود ندارد اما یکی از همین روش ها روش تحلیل پوششی داده ها می باشد که در این تحقیق از این روش استفاده خواهد شد. در روش تحلیل پوششی داده ها هر چه بتوان ورودی ها و خروجی های بیشتری را برای محاسبه کارایی وارد مدل کرد رقم محاسبه شده به رقم واقعی نزدیکتر است. اما متأسفانه اطلاعات بانک به سادگی در اختیار هر فرد قرار نمی گیرد.

۳-۱- ضرورت و اهمیت تحقیق

معیارها و نسبت های مختلفی برای ارزیابی سلامت بانک ها وجود دارد که یکی از آنها کارایی است. به طور کلی کارایی توانمندی کلی هر بانک را در تبدیل داده ها به ستاندها در مقایسه با استاندارد مشخصی، تعیین می کند و ممکن است مقایسه شعب بانک ها براساس سودآوری با توجه به گذشته های تاریخی مختلف و همچنین مقررات بیش از حد و سهمیه و سقف های اعتباری تعیین شده و وام های تکلیفی معیار منصفانه ای برای قضاوت نباشد و ممکن است واحدی کارا باشد، ولی به دلایل سودآور نباشد. (امیری، ۱۳۸۰)

طی سالهای اخیر تعداد زیادی از مطالعات انتشار یافته اند که کارایی شبکه های شعب بانکهای تجاری و غیر تجاری را بررسی می کنند. اکثریت عمده آنها از تکنیک غیر پارامتری تحلیل پوشش داده ها برای اندازه گیری کارایی شعبات بانک استفاده میکنند.

مدل تحلیل پوشش داده ها (DEA) می تواند برای به حداقل رساندن ورودیها یا به حداکثر رساندن مقادیر ورودی ضمن حداقل ثابت نگه داشتن سطوح خروجی در مقادیر جاری به کار گرفته شود در حالی که تمرکز بر خروجی با هدف به حداکثر رساندن سطوح خروجی بدون افزایش استفاده از ورودیها می باشد (کوپر^۱ و همکاران، ۲۰۰۰).

تحلیل پوشش داده ها می تواند با سه چشم انداز عمده و متفاوت و بویژه با درجه استفاده هر شعبه از منابع (مثل هزینه های پرسنل، هزینه های عملیاتی و غیره) برای تولید سپرده ها و وام ها (رویکرد تولید یا عملیاتی)، معاملات (رویکرد معامله) و سودها (رویکرد واسطه گری یا مبتنی بر سود) ارتباط داده شود (فتی^۲ و پاسیوراس، ۲۰۱۰، ۱۹۰).

یکی از ویژگی های جالب تحلیل پوشش داده این است که به هر واحد اجازه می دهد یک گروه محک زنی را شناسایی کند. یعنی یک گروه از واحدها که اهداف و اولویتهای یکسانی دارند اما بهتر عمل می کنند. در این ارتباط هدف تحلیل پوشش داده (DEA) احترام گذاشتن به اولویتهای هر واحد تصمیم گیری (DMU) است به این ترتیب که به تمام آنها اجازه می دهد

^۱.Cooper et al
Fethi&Pasiouras.

ساختار وزنی را برای ورودیها و خروجیها انتخاب کنند که بیشترین نفع را برای ارزیابی آن واحد در بر دارد. در نتیجه هدف آن طبقه بندی هر واحد به بهترین نحو در مقایسه با سایر واحدها است (فری پرا^۱ و همکاران، ۲۰۰۷، ۵).

پایین بودن سطح کارایی در بسیاری از سازمان های تولیدی و خدماتی، یکی از مشکلات مهم کشورهای روبه پیشرفت است و مسئله ای عدم تشکیل سرمایه به مقدار کافی نیز، بر مشکل فوق افزوده شده که علت این امر، همانا ضعف نهادهای مالی و بازارهای مالی اینگونه کشورها است: چرا که نهادهای مالی و اعتباری هستند که می توانند با تجهیز منابع خود و تخصیص آنها به صورت کارا، هزینه های تامین مالی را کاهش داده و نرخ تشکیل سرمایه را افزایش دهند. در کشور ما نیز با توجه به وضع حاکم بر نظام بانکی دولتی و همچنین اهداف قانون بانکداری بدون ربا، بررسی کارایی نظام بانکی و چگونگی به کارگیری منابع در جهت تحقق این اهداف، از مسائل مورد بحث است (کریمی، ۱۳۸۱). با وجود مطالعات گسترده در زمینه صنعت بانکداری در داخل و خارج از کشور، بررسی کارایی شعب کمتر از کارایی صنعت بانکداری مورد توجه قرار گرفته است و نیز با وجود اهمیت موضوع، مطالعات در این زمینه چندان مورد توجه نبوده است. شاید دولتی بودن سیستم بانکی در سه دهه گذشته و عدم شفافیت آمار و اطلاعات بانکها و عدم شفافیت اهداف بانکی در چهارچوب معیارهای اقتصادی باعث کم توجهی بوده است، اما اکنون با توجه به فضای پیش آمده در مورد خصوصی سازی بانکها و لزوم توجه به افزایش کارایی شعب، انجام پژوهش هایی خالی از فایده نیست

یکی از اهداف اصلی تحقیق بررسی و مشخص کردن معیارهایی برای اندازه گیری عملکرد مدیران شعبه به عنوان یک جایگزین برای تحلیل نسبت که قبلاً مورد استفاده قرار گرفته است می باشد. یافته های تحقیق چالشهایی را ایجاد می کند که فرصتهایی مفید برای تحقیقات بیشتر در آینده حاصل می نماید. یافته های تحقیق میتواند نتایج مفیدی را برای مدیریت بانک در نظر شناسایی منافع ناکارایی بویژه برای شعبه های که نمی توانند به سطوح خروجی مطلوب دست یابند با توجه به منابعی که برای استفاده در اختیار داشته اند ارائه می دهد تحقیق حاضر به مدیریت بانک امکان می دهد روی مسائلی تمرکز کند که به او در بهبود عملکرد کلی بانک در آینده یاری می رسانند. و نشان دادن اینکه تحلیل پوششش داده (DEA) می تواند برای پشتیبانی ارزیابی شعب بانک از طریق توسعه سیستم های ارزیابی عملکرد چند بعدی و رسیدگی صریح به مصالحه های میان ابعاد مختلف عملکرد و منافع ذینفعان مختلف استفاده شود.

^۱. Ferreira et al

۴-۱- اهداف تحقيق

هدف اصلي:

محاسبه و رتبه بندي کارايي شعب تهران و مناطق آزادبانك توسعه صادرات ايران

اهداف فرعي:

الف: تعيين الگوي مناسب جهت محاسبه کارايي شعب تهران و مناطق آزاد بانك توسعه صادرات

ب: تحليل حساسيت متغيرها و تعيين ميزان تاثير متغيرها

ج: ارزيابي و مقايسه اي کارايي فني بين شعب تهران و مناطق آزاد بانك توسعه صادرات در يك بازه زماني ۵ ساله

- هدف کاربردي:

از آنجايي که هدف اصلي اين طرح شناسايي مناسب ترين روش براي محاسبه کارايي شعب تهران و مناطق آزاد مي باشد. لذا هدف از اين مطالعه کاربرد نتايج اين پژوهش در نظام محاسبه کارايي و رتبه بندي شعب مي باشد. و همچنين مشخص کردن عوامل موثر در کارايي و موانع موجود در عدم کارايي مي باشد.

۵-۱- سوالات تحقيق

-بين متغيرهاي ورودی(نهاده‌ها) و کارايي عملياتي چه رابطه اي وجود دارد؟

-بين متغيرهاي خروجی(ستانده‌ها) و کارايي عملياتي چه رابطه اي وجود دارد؟

-بين حداکثر سازي سود و کارايي عملياتي چه رابطه اي وجود دارد؟

۶-۱- فرضيات تحقيق

- بين کارايي عملياتي و متغيرهاي ورودی(نهاده‌ها) بانك توسعه صادرات رابطه معناداري وجود دارد.

- بين کارايي عملياتي و متغيرهاي خروجی(ستانده‌ها) بانك توسعه صادرات رابطه معناداري وجود دارد

- بين حداکثر سازي سود و کارايي عملياتي بانك توسعه صادرات رابطه معناداري وجود دارد.

۱-۷- تعاریف و اصطلاحات

کارایی: کارایی عبارت است از نسبت بازده واقعی بدست آمده به بازدهی استاندارد و تعیین شده (مورد انتظار) یا نسبت مقدار کاری که انجام می‌شود به مقدار کاری که باید انجام شود. از جمله مقیاس‌هایی که برای تعریف و ارزیابی بهره‌وری ارائه شده‌اند، مقیاس‌های کارایی هستند. مقیاس‌های کارایی، نهاده‌ها یا منابع یک سازمان را با کالاهای و خدمات نهایی که تولید می‌شوند، مقایسه می‌کنند. کارایی به نسبت کمیت خدمات و تولیدات ارائه شده به هزینه مالی یا نیروی کار که برای ارائه آنها لازم است اشاره دارد. با این حال این مقیاس و شیوه اندازه‌گیری بهره‌وری، میزان رضایت مشتری یا میزان دسترسی به هدف مطلوب را اندازه نمی‌گیرد. برای مثال مقیاس‌های کارایی نسبت تعداد افراد درمان‌شده را به نفر ساعت کار پزشکان نشان می‌دهد؛ حال آنکه مقیاس‌های اثربخشی طوری طراحی شده‌اند که نشان دهند؛ از کل بیماران تحت درمان چه تعداد در معالجه موفق بوده‌اند کارایی به معنای تلف نکردن منابع است و از نسبت ستاده کل نهاده به کل به دست می‌آید (آذر و ترکاشوند، ۱۳۸۵، ۲۶).

تحلیل پوشش داده‌ها: تحلیل پوشش داده (DEA) یک تفکیک برنامه نویسی خطی است که در آن مرز به صورت تکه تکه از روی مشاهدات بهترین روش گردآوری می‌شود (مشاهداتی که به عنوان ۱۰۰٪ کارآمد طبقه بندی شده‌اند).

این روش هیچگونه فرم تابع را برای داده‌ها مشخص نمی‌کند و این امکان را می‌دهد که آن توسط داده‌ها تعیین می‌شود (که در وزن خروجیها و ورودیها بازتاب یافته است). (دارل^۱ و دیوید، ۲۰۰۵، ۲) تحلیل پوشش داده‌ها (DEA) پایه (فرم ضربی آن) در نسخه بازده به مقیاس ثابت می‌تواند به صورت شرط به حداکثر رساندن کارایی برای وزنه‌های خروجی u و وزنه‌های ورودی N برای I ورودی x و z خروجی y بیان شود (دارل و دیوید، ۲۰۰۵، ۳).

اثربخشی: منظور از اثربخشی در واقع بررسی میزان موثر بودن اقدامات انجام شده برای دستیابی به اهداف از پیش تعیین شده است. به عبارتی ساده‌تر در یک مطالعه اثربخشی، میزان تحقق اهداف اندازه‌گیری می‌شود. اما به نظر می‌رسد برای تعریف مفهوم اثربخشی می‌بایست گامی فراتر نهاد، به این معنا که اثربخشی هنگامی در یک دوره آموزش حاصل خواهد شد که اولاً نیازهای آموزشی به روشنی تشخیص داده شود. ثانیاً برنامه مناسبی برای برطرف ساختن نیازها طراحی شود. ثالثاً برنامه طراحی شده به درستی اجرا گردد و رابعاً ارزیابی مناسبی از فرایند آموزش و در نهایت دستیابی به اهداف انجام شود.

بهره‌وری: بهره‌وری از مفاهیم و مواردی است که چنین تعریف می‌شود: «مقدار کالا و یا خدمات تولید شده در مقایسه با هر واحد از انرژی و یا کار هزینه شده بدون کاهش کیفیت یا به این شکل: اثربخشی بعلاوه کارایی». به دیگر سخن، بهره‌وری، عبارتست از، بدست آوردن حداکثر سود ممکن، با بهره‌گیری و استفاده از نیروی کار، توان، استعداد و مهارت نیروی

^۱. Darrel & David