

الگوی ارزیابی عملکرد مدیریت های شعب بانک با  
استفاده از تکنیک تصمیم گیری چند متغیره  
(مطالعه موردی بانک توسعه تعاون  
مدیریت شعب استان تهران)

مجری طرح:

محمدحسین معصومی

امروزه لزوم و اهمیت مطالعه کارایی (عملکرد) بانک‌ها، جهت شناسایی واحدهای ناکارا و برنامه‌ریزی برای بهبود عملکرد آن‌ها، به‌ویژه برای ارائه خدمات نوینی مانند بانکداری الکترونیک که مزیت‌های رقابتی بانک‌ها را به همراه دارد، کاملاً پذیرفته شده است. روش تحلیل پوششی داده‌ها یکی از بهترین روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره برای ارزیابی کارایی بانک‌ها برای این‌گونه خدمات نوین است.

هدف از این تحقیق ارائه مدلی جهت ارزیابی عملکرد مدیریت‌های شعب بانک توسعه تعاون در جهت تحقق راهبردها و چشم‌انداز بانک با توجه به ورودی‌ها و خروجی‌های مدنظر<sup>۱</sup> با استفاده از تحلیل پوششی داده‌ها با مقیاس ثابت بوده است. تحقیق از حیث هدف کاربردی و از حیث ماهیت توصیفی-پیمایشی بوده است. ورودی‌ها و خروجی‌های این تحلیل معیارهای کارکنان، معیارهای هزینه‌ها (درآمدها)، معیارهای مشتریان و معیارهای فناوریانه و دانشی بوده است. جامعه آماری تحقیق ۲۰ شعبه از شعب بانک توسعه تعاون در استان تهران بوده است که به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای (از ۴ خوشه اصلی شمالی، جنوبی، شرقی و غربی استان تهران) نمونه‌گیری شده‌اند و نهایتاً ۱۴۰ مشتری و ۱۴۰ کارمند از این ۴ خوشه و ۲۰ شعبه برای سنجش ورودی‌ها و خروجی‌های کمی و کیفی مدنظر قرار گرفته‌اند. ابزار گردآوری اطلاعات دو پرسشنامه کیفی (مشتریان و کارکنان) و یک پرسشنامه کمی برای جمع‌آوری داده‌های کمی مربوط به خروجی‌ها و ورودی‌های مدل از ۲۰ شعبه مدنظر بانک توسعه تعاون در ۴ خوشه مدنظر در استان تهران بوده است. پرسشنامه کیفی پژوهش که با طیف لیکرت سنجش شده است به وسیله روایی صوری و محتوایی، روایی سنجی گردیده و توسط ضریب آلفای کرونباخ، پایایی آن محاسبه و تایید گردیده است. برای بررسی پاسخ سوالات تحقیق، از روش تصمیم‌گیری چند معیاره تحلیل پوششی داده‌ها بهره‌برده شده است.

نتایج تحقیق نشان داده است که از ۲۰ شعبه مورد مطالعه، هر ۲۰ شعبه دارای کارایی بالای یک بوده‌اند و این بدان معناست که هر ۲۰ شعبه کارا بوده‌اند. شعبه فاطمی با بیشترین میزان کارایی با فاصله زیادی از ۱۹ شعبه دیگر، کارایی بیشینه داشته است. اما شعبه شماره ۷ یا شعبه شهریار، به دلیل کمترین میزان کارایی از بقیه شعبات، به صورت نسبی ناکارا تشخیص داده شده است. میزان کارایی ۲۰ شعبه بدین صورت بوده است: شعبه فاطمی با کارایی ۲۰۳۲۳،۸۵، شعبه پاسداران با کارایی ۳،۵۶۳۰۷۳، شعبه غدیر شهران با کارایی ۳،۱۰۶۷۸۶، شعبه شهید بهشتی تهران با کارایی ۲،۹۲۶۱۷۳، شعبه سعادت آباد با کارایی ۲،۳۰۱۵۰۱، شعبه ایران خودرو با کارایی ۱۱،۱۸۹۵۵، شعبه شهریار با کارایی ۱،۳۰۳۴۰۷، شعبه توحید با کارایی ۳،۱۶۶۶۲۷، شعبه آزادی با کارایی ۲،۷۱۸۲۵۸، شعبه آیت الله کاشانی با کارایی ۲،۶۲۴۳۵۶، شعبه پیروزی با کارایی ۱،۵۱۲۹۷۷، شعبه سپهبد قرنی با کارایی ۹۷۱۱۶۹، شعبه تهرانپارس با کارایی ۱،۹۹۸۶۲، شعبه سهروردی با کارایی ۵،۵۷۰۱۶۱، شعبه فردوسی با کارایی ۶،۷۷۷۳۲۹، شعبه شهرری با کارایی ۲،۶۴۶۹۳۴، شعبه میدان مرکزی میوه وتره بار با کارایی ۵۳۳۴۹۴، شعبه سرچشمه با کارایی ۲،۱۱۳۲۰۶، شعبه اسلامشهر با کارایی ۲،۲۲۲۸۱۵ و نهایتاً شعبه ورامین با کارایی ۱،۶۲۴۹۲۱.

واژه‌های کلیدی: سنجش کارایی، عملکرد بانکداری الکترونیک، تحلیل پوششی داده‌ها، مشتریان، کارکنان، هزینه‌ها، درآمدها، سرمایه دانشی و فناوریانه، بانک توسعه تعاون.

## مقدمه

محاسبه میزان عملکرد در گروه هایی که ماهیت کسب و کار یکسانی دارند، از اهمیت بسزایی برخوردار است. برای باقی ماندن در عرصه رقابت با سایر واحدها می بایست با گذر زمان میزان عملکرد خود را به سطح قابل قبولی افزایش داد. اولین قدم برای بهبود فعالیت، آگاهی از سطح فعالیت فعلی است. این شناخت کمک می کند تا هر واحد از وضعیت موجود خود آگاه شده و با توجه به وضعیت فعلی با اتخاذ روش مناسبی، بتواند به سطح بهتر و قابل قبولی از فعالیت و کارایی دست یابد. (فارل، ۱۹۸۷).

برای محاسبه کارایی عملکرد با تکنیک های تصمیم گیری چند معیاره می توان ورودی ها و خروجی هایی را بنا بر فعالیت و اهداف سازمان مد نظر قرار داد. در این تحقیق تحلیل عملکرد شعب بانک توسعه تعاون مد نظر بوده و ورودی ها و خروجی های تحلیل پوششی داده ها نیز بر همین اساس مد نظر قرار گرفته اند.

## بیان مسأله پژوهشی

این تحقیق در صدد است تا به آرایه الگویی به منظور ارزیابی عملکرد مدیریت های شعب بانک توسعه تعاون با استفاده از تکنیک تصمیم گیری چند متغیره تحلیل پوششی داده ها، بپردازد. چرا که بانک توسعه تعاون نیز همواره سعی در پایش عملکرد خود داشته است، اما تاکنون فاقد یک مدل ارزیابی عملکرد مبتنی بر پژوهش-های انجام شده بوده است. در این تحقیق قصد بر آن است تا مدلی جامع برای ارزیابی عملکرد مدیریت های شعب بانک توسعه تعاون آرایه شود و پس از تأیید مدل به ارزیابی عملکرد شعب استان تهران پرداخته شود. از مهم ترین جنبه های نوآوری این تحقیق، توجه به بعد رضایت مشتری و کارکنان همراه با شاخص هایی است که به نوعی کمتر در صنعت بانکداری کشور استفاده شده است و به آنها توجه شده است.

بنابراین این تحقیق به بررسی پاسخ این سوال پرداخته است که آیا شعبه های بانک توسعه تعاون در استان تهران، بر اساس ورودیها و خروجیهای تدوین شده در مدل پوششی داده-های تحقیق، از کارایی برخوردارند؟

## اهمیت و ضرورت

ارزیابی عملکرد مزایای زیر را برای هر سازمان از جمله شعب بانک توسعه تعاون بدنبال دارد:

- موجبات شناسایی عوامل مؤثر در بهبود بهره وری را فراهم می سازد.
- در تعیین اولویت ها و تصمیم گیری ها کمک می کند.
- مدیریت را در شناخت فراگیر و مؤثر نواحی مسأله دار یاری می کند.
- اطلاعات با ارزش برای ارزیابی تأثیر تغییرات و هدایت منابع در اختیار مدیر قرار می دهد.

روش های موجود ارزیابی عملکرد شعب بانک ها اغلب تجربی و فاقد پشتوانه محکم علمی بوده و به دلیل استاندارد نبودن این روش ها، نتایج آن در بانک های مختلف با یکدیگر قابل مقایسه نیستند و همچنین روش های موجود در اغلب موارد صرفاً خروجی بانک را ملاک ارزیابی عملکرد قرار داده و کمتر به مقایسه ی نسبت خروجی ها به ورودی های شعب پرداخته می شود ( فدایی و همکاران، ۱۳۹۳).

روشی که هم اکنون برای درجه بندی شعب بانک ها معمول است، تاکسونومی یا وزن دهی ساده است که اغلب سلیقه ای و نادقیق است. در این مقاله با بکارگیری تکنیک تحلیل پوششی داده ها روشی ارایه خواهد شد که در آن نقایص و اشکالات معمول برای ارزیابی عملکرد شعب بانک ها تا حد زیادی برطرف شده و نتایج به واقعیت نزدیک تر شده باشند .

### **اهداف مشخص تحقیق**

هدف اصلی: ارایه مدلی جهت ارزیابی عملکردمدیریت های شعب بانک توسعه تعاون در جهت تحقق راهبردها و چشم انداز بانک با توجه به ورودی ها و خروجی ها

### **اهداف فرعی :**

- شناسایی عوامل مؤثر بر عملکرد مدیریت های شعب بانک توسعه تعاون.
- شناسایی مؤلفه ها و شاخص های مؤثر بر الگوی ارزیابی عملکرد شعب بانک توسعه تعاون.
- شناسایی جهت و شدت روابط بین مؤلفه های الگوی ارزیابی عملکرد شعب بانک توسعه تعاون.
- اعتبار بخشی به الگوی مقدماتی ارزیابی عملکرد در شعب بانک توسعه تعاون.
- تدوین و ارایه الگوی نهایی ارزیابی عملکرد در شعب بانک توسعه تعاون.

### **هدف کاربردی :**

هدف کاربردی این تحقیق آنست که بتواند به بانک توسعه تعاون در جهت توسعه الگویی مفید برای شناسایی شعب کارا ناکارای خود در زمینه ارائه خدمات بانکداری با توجه به ورودی ها و خروجی های مبتنی بر خدمات بانکداری با کیفیت، راهکارهایی اجرایی و عملی ارائه نماید و مرکزکارایی را در این شعب به مدیران و کارشناسان این بانک بشناساند.

### **پیشینه مطالعات**

پیشینه مطالعات داخلی (DEA)

محققین	عنوان تحقیق	توضیحات
ذکریا و همکاران (۱۳۹۴)	" بررسی کارایی عملکرد شعب بانک صادرات ایران در استان هرمزگان در زمینه ارائه خدمات بانکداری الکترونیکی با استفاده از تحلیل پوششی داده ها با مقیاس متغیر "	از حیث هدف کاربردی و از حیث ماهیت توصیفی- پیمایشی ، ورودی ها و خروجی هایی نظیر تحلیل معیارهای مالی، معیارهای عملیاتی و معیارهای خاص مربوط به خدمات الکترونیکی را مد نظر قرار داده اند.
معظمی گودرزی و همکاران (۱۳۹۳)	" کاربرد تحلیل پوششی داده ها (DEA) در ارزیابی کارایی نسبی و رتبه بندی شعب بانک رفاه استان لرستان و مقایسه نتایج آن با روش تاپسیس "	در این تحقیق، از مدل با ماهیت ورودی و با فرم پوششی استفاده شده است

### پیشینه مطالعات خارجی (DEA)

محققین	عنوان تحقیق	توضیحات
ایوتا (۲۰۱۴)	" ارزیابی بهره وری حاصل از واحدهای بانکی در چکوسلوواکی با تحلیل پوششی داده ها "	تجزیه و تحلیل بهره وری بانک های تجاری چک در طول دوره سالهای ۲۰۰۳ الی ۲۰۱۲ با استفاده از تحلیل پوششی داده ها را انجام داده است.
سامویلنکو و برایسون (۲۰۱۳)	" ارزیابی کارایی عملکرد محور در سازمان های بهره وری محور با استفاده از تکنیک تحلیل پوششی داده ها: توسعه یک سیستم پشتیبان تصمیم گیری "	در این مقاله محققان با تمرکز بر واحدهای مخابراتی در ایالات متحده به مطالعه ورودی ها و خروجی های سازمانها برای تحلیل پوششی داده ها با توجه با تشکیل یک تحلیل خوشه ای و درخت تصمیم گیری ، به توسعه یک سیستم پشتیبان تصمیم گیری پردازند.

### متغیرها و مدل مفهومی تحقیق

تحلیل و ارزیابی کارایی بر اساس تحلیل پوششی داده ها، دارای ورودی و خروجی ها (نهاد و ستانده)یی است که واحدهای مختلف بانکی بر اساس آنها ارزیابی کارایی می شوند. در این تحقیق برای تعیین ورودی ها و خروجی ها ابتدا لیستی از ورودی ها و خروجی های مد نظر برای ارزیابی عملکرد و کارایی شعب بانکی در دیگر تحقیقات داخلی و خارجی جستجو و مد نظر قرار گرفته است و سپس مدل مفهومی تحقیق از جمع بندی آنها به شکل زیر حاصل شده است (برگرفته از تحقیقات مختلف از جمله سیگبورن و همکاران (۲۰۰۲)؛ فیر و پریمونت (۲۰۰۲)؛ فریر و لاول (۱۹۹۰)؛ اورال و یولالان (۱۹۹۰)؛ شرمین و لاندینو (۱۹۹۵)؛ ساها و راویسانکار (۲۰۰۰)؛ یالسنین و همکاران (۲۰۱۲)؛ اشلقی و بیاناتی (۱۳۹۰)؛ معظمی گودرزی و همکاران (۱۳۹۳)؛ ذکریا و همکاران (۱۳۹۴)؛ بایراکتار و همکاران (۲۰۱۲)؛ ختایی و یوسفی حاجی آباد (۱۳۸۷)).

### ورودی ها :

ورودی ها شامل چهار دسته از متغیرها است:

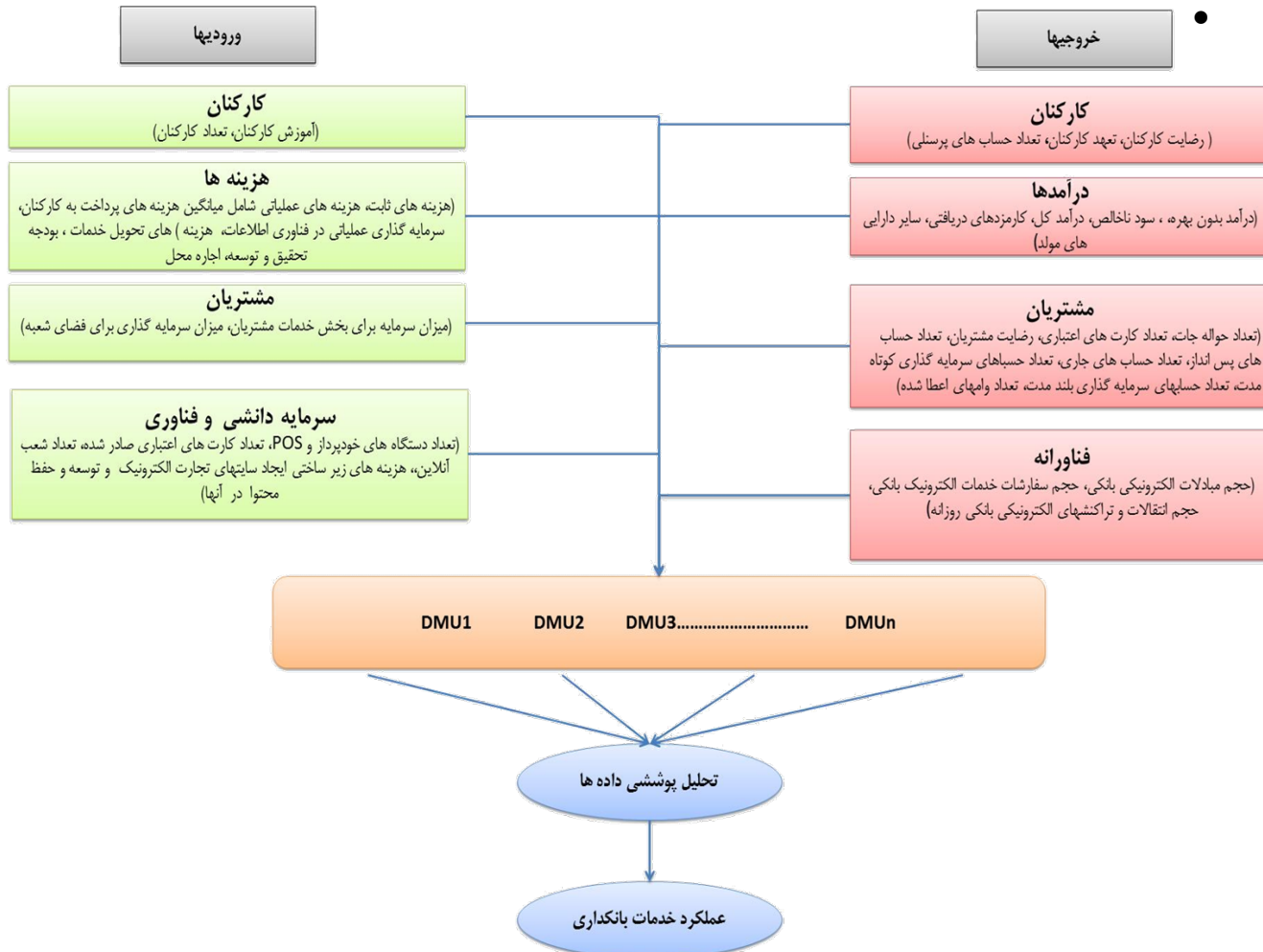
- کارکنان: شامل آموزش کارکنان و تعداد کارکنان هر شعبه

- هزینه ها: شامل هزینه های ثابت، هزینه های عملیاتی شامل میانگین هزینه های پرداخت به کارکنان، سرمایه گذاری عملیاتی در فناوری اطلاعات، هزینه های تحویل خدمات، بودجه تحقیق و توسعه، اجاره محل
- مشتریان: شامل (میزان سرمایه برای بخش خدمات مشتریان، میزان سرمایه گذاری برای فضای شعبه)
- سرمایه دانشی و فناورانه: شامل (تعداد دستگاه های خودپرداز و POS، تعداد کارت های اعتباری صادر شده، تعداد شعب آنلاین، هزینه های زیر ساختی ایجاد سایتهای تجارت الکترونیک و توسعه و حفظ محتوا در آنها).

### خروجی ها:

خروجی ها نیز شامل چهار دسته از متغیرها است:

- کارکنان: شامل (رضایت کارکنان، تعهد کارکنان، تعداد حساب های پرسنلی)
- درآمدها: (درآمد بدون بهره، سود ناخالص، درآمد کل، کارمزدهای دریافتی، سایر دارایی های مولد)
- مشتریان: (تعداد حواله جات، تعداد کارت های اعتباری، رضایت مشتریان، تعداد حساب های پس انداز، تعداد حساب های جاری، تعداد حسابهای سرمایه گذاری کوتاه مدت، تعداد حسابهای سرمایه گذاری بلند مدت، تعداد وامهای اعطا شده)
- فناورانه: (حجم مبادلات الکترونیکی بانکی، حجم سفارشات خدمات الکترونیک بانکی، حجم انتقالات و تراکنشهای الکترونیکی روزانه).



شکل (۱-۱) مدل مفهومی تحقیق

### نتایج تحقیق

با توجه به بررسی های انجام شده و تشکیل مدل پوششی داده های تحقیق، مشخص شد که کارکنان، هزینه‌ها، مشتریان و سرمایه دانشی و فناوری، ورودی های مناسبی برای ارزیابی کارایی و کارکنان، درآمدها، مشتریان و فناورانه، خروجی های مناسبی برای ارزیابی کارایی هستند.

نتایج تحقیق نشان داده است که اگر کارایی شعب را خط مساوی با یک در نظر بگیریم، تمامی شعبات ۲۰ گانه مورد مطالعه تحقیق در بالای این مرز قرار دارند و کارا هستند که البته تفاوت بین کارایی در کارترین شعبه (شعبه فاطمی) و کم کارترین شعبه (شعبه شهریار) بسیار زیاد بوده است.

در پاسخ به این سوال که "چگونه می توان بین واحدها کارا و ناکارا شناخت بیشتری بدست آورد؟" همانطور که مشاهده شد تمامی ۲۰ شعبه مورد مطالعه در این تحقیق کارا بوده اند. اما چون شعبه شماره ۷، از میزان کارایی بسیار کمتری نسبت به بقیه برخوردار بوده است، میتوان این شعبه را به عنوان یک شعبه ناکارا در مقایسه با دیگر شعب به حساب آورد. محاسبات در مورد شعبه ۷ (شعبه شهریار) به عنوان کم کارترین شعبه به ارائه قیمتهای سایه که نشان دهنده ضرایب تبدیل هر یک از ورودی ها و خروجی ها در جهت کارا شدن شعبه ناکارا، به کمک شعبه های کارای مشخص شده انجام شده است.

جدول (۱-۱) نوع تغییر در خروجی شعبه ۷ برای کارا شدن

خروجی	نوع تغییر در خروجی شعبه ۷ برای کارا شدن
باید رضایت کارکنان برای افزایش خروجی افزایش یابد.	افزایش یابد
باید تعهد کارکنان برای افزایش خروجی افزایش یابد	افزایش یابد
باید تعداد حسابهای پرسنلی کارکنان برای افزایش خروجی افزایش یابد.	افزایش یابد
باید درآمد بدون بهره برای افزایش خروجی افزایش یابد.	افزایش یابد
باید سود ناخالص برای افزایش خروجی کاهش یابد.	کاهش یابد
باید درآمد کل برای افزایش خروجی افزایش یابد.	افزایش یابد
باید کارمزدهای دریافتی برای افزایش خروجی کاهش یابد.	کاهش یابد
باید تعداد حواله جات برای افزایش خروجی افزایش یابد.	افزایش یابد
باید تعداد کارت های اعتباری برای افزایش خروجی افزایش یابد.	افزایش یابد
باید رضایت مشتریان برای افزایش خروجی افزایش یابد.	افزایش یابد
باید تعداد حساب های پس انداز افتتاح برای افزایش خروجی کاهش یابد.	کاهش یابد

کاهش یابد	باید تعداد حساب های جاری افتتاح شده برای افزایش خروجی کاهش یابد.
افزایش یابد	باید تعداد حسابهای سرمایه گذاری کوتاه مدت افتتاح شده برای افزایش خروجی افزایش یابد.
کاهش یابد	باید تعداد حسابهای سرمایه گذاری بلند مدت افتتاح شده برای افزایش خروجی کاهش یابد.
کاهش یابد	باید تعداد وامهای اعطا شده در سال برای افزایش خروجی کاهش یابد.
افزایش یابد	باید حجم مبادلات الکترونیکی بانکی برای افزایش خروجی افزایش یابد.
افزایش یابد	باید حجم سفارشات خدمات الکترونیک بانکی برای افزایش خروجی افزایش یابد.
افزایش یابد	باید حجم انتقالات و تراکنشهای الکترونیکی بانکی روزانه برای افزایش خروجی افزایش یابد.

جدول (۱-۲) نوع تغییر در ورودی شعبه ۷ برای کارا شدن

نوع تغییر در ورودی شعبه ۷ برای کارا شدن	ورودی
افزایش یابد	باید آموزش کارکنان برای افزایش خروجی افزایش یابد.
افزایش یابد	باید تعداد کارکنان برای افزایش خروجی افزایش یابد.
کاهش یابد	باید هزینه های ثابت برای افزایش خروجی کاهش یابد.
افزایش یابد	باید میانگین هزینه های پرداخت به کارکنان برای افزایش خروجی افزایش یابد.
کاهش یابد	باید سرمایه گذاری عملیاتی در فناوری اطلاعات برای افزایش خروجی کاهش یابد.
افزایش یابد	باید هزینه های تحویل خدمات برای افزایش خروجی افزایش یابد.
افزایش یابد	باید بودجه تحقیق و توسعه برای افزایش خروجی افزایش یابد.
کاهش یابد	باید اجاره محل شعبه برای افزایش خروجی کاهش یابد.
کاهش یابد	باید میزان سرمایه برای بخش خدمات مشتریان برای افزایش خروجی افزایش یابد.
افزایش یابد	باید میزان سرمایه گذاری برای فضای شعبه برای افزایش خروجی افزایش یابد.
کاهش یابد	باید تعداد دستگاه های خودپرداز برای افزایش خروجی کاهش یابد.
کاهش یابد	باید تعداد دستگاه های POS برای افزایش خروجی کاهش یابد.
افزایش یابد	باید تعداد کارت های اعتباری صادر شده برای افزایش خروجی افزایش یابد.
افزایش یابد	باید تعداد شعب آنلاین برای افزایش خروجی افزایش یابد.



افزایش یابد	باید هزینه های زیر ساختی ایجاد سایتهای تجارت الکترونیک و توسعه و حفظ محتوا در آن، برای افزایش خروجی افزایش یابد.
-------------	--

## ارائه پیشنهادات مدیریتی و کاربردی

در مورد شعبی که کارایی آنها از حیث عملکرد خدمات بانکداری الکترونیکی در این تحقیق به اثبات رسیده است، برای افزایش میزان کارایی و بهتر شدن آن توصیه می شود:

۱. از مدل تحلیل پوششی داده هایی که در این تحقیق استفاده شده است، یک سیستم پشتیبانی کننده تصمیم مدیریت (DSS)، تهیه گردد که به طور متناوب و در مقاطع نزدیکتر عملکرد این شعب را با توجه به تغییراتی که در ورودی ها و خروجی ها ایجاد خواهد شد، مورد بازبینی قرار دهد و گزارشات مربوطه را به اطلاع مدیران ارشد IT بانک برساند.

۲. از شعبه شماره ۱ (شعبه فاطمی) که به عنوان کارا ترین شعبه معرفی شده است، به عنوان الگو در میزان مناسب ورودی ها و خروجی ها در این مدل، بهره گیری شود. این موارد می توان الگوگیری از موارد مختلف ورودی و خروجی (مانند کارمزدهای دریافتی، تعداد حواله جات، تعداد کارت های اعتباری، رضایت مشتریان، رضایت کارکنان، تعداد حساب های پس انداز افتتاح، تعداد حساب های جاری افتتاح شده، تعداد حسابهای سرمایه گذاری کوتاه مدت، تعداد وامهای اعطا شده در سال، حجم مبادلات الکترونیکی، حجم سفارشات خدمات الکترونیک، حجم انتقالات و

تراکنش‌های الکترونیکی، میزان توجه به آموزش کارکنان، تعداد بهینه کارکنان، سرمایه گذاری عملیاتی در فناوری اطلاعات، حجم و بودجه تحقیق و توسعه، میزان سرمایه برای بخش خدمات مشتریان، سرمایه گذاری برای فضای شعبه، تعداد دستگاه های خودپرداز، تعداد دستگاه های POS، تعداد کارت های اعتباری، تعداد شعب آنلاین، هزینه های زیر ساختی و ... باشد.

۳. با توجه به متفاوت بودن منطقه جغرافیایی شعب مورد مطالعه در این تحقیق از حیث قرار داشتن در مناطق بزرگتر و کوچکتر، (مناطق مختلف استان تهران) که دارای مشتریان متفاوت بوده و ...، پیشنهاد می شود که برای سنجش کارایی این شعب به بررسی های عمیق تر و با جزئیات بیشتری پرداخته شود.

۴. برای افزایش کیفیت خدمات الکترونیک در حوزه های مورد تحقیق از نظر مشتریان، تلاشهای بیشتری برای بهبود کیفیت خدمات انجام گیرد. افزایش کیفیت خدمات الکترونیک م سلما بر بهبود کارایی تاثیر گذار خواهد بود. همچنین شعبه شهریار به عنوان شعبه با کمترین کارایی باید در جهت افزایش کارایی خود مطابق جدولی که ارایه شد، ورودی ها و خروجی های خود را به صورت مناسب افزایش یا کاهش دهد.