

«فراسوی مدیریت»

سال سوم - شماره ۱۱ - زمستان ۱۳۸۸

ص ص ۲۱۱-۱۸۵

## بررسی تطبیقی تاثیر معیارهای عملکرد مالی بر تصمیم گیری مدیران بانکها (دولتی و غیردولتی) با استفاده از تکنیک تحلیل سلسله مراتبی (AHP)<sup>۱</sup>

دکتر رسول برادران حسن زاده<sup>۲</sup>

دکتر فرهاد نژاد ایرانی<sup>۳</sup>

ماهرخ لطف الهی حقی<sup>۴</sup>

### چکیده

مدیران و کارشناسان اعتباردهی بانکها دو گروهی هستند که اطلاعات مربوط به عملکرد مالی برای آنها اهمیت ویژه ای دارد. در این راستا، آنها با در نظر گرفتن اطلاعاتی همچون نسبتهای مالی، موقعیت شرکت را ارزیابی و بر اساس آن تصمیم مناسب را اتخاذ می کنند. ابتدا در این پژوهش با بررسی نظر خبرگان و کارشناسان مالی بانکها و با استفاده از فرایند تکنیک تحلیل سلسله مراتبی وزن و اهمیت معیارهای عملکرد مالی مختلف در مقایسه با هم استخراج شد، سپس با اولویت بندی نسبتها و در نظر گرفتن چهار گروه اصلی آنها برای هر گروه از بانکهای دولتی و غیردولتی نرخ ناسازگاری محاسبه گردید. این تحقیق در صدد تبیین تفاوت بین معیارهای اصلی مربوط به عملکرد مالی در بین بانکهای دولتی و غیردولتی استانهای آذربایجان غربی و شرقی بوده و همچنین به تبیین وجود تفاوت معنی دار بین معیارهای اصلی عملکرد مالی از جمله نقدینگی، فعالیت یا کارائی، سرمایه گذاری و سودآوری می پردازد. با استفاده از روشهای آماری تحلیل واریانس دو طرفه درون آزمودنی این نتیجه حاصل گردید که بین میزان تاثیر معیارهای عملکرد

---

<sup>۱</sup>- analytical hierarchy process ( AHP)

<sup>۲</sup>- استادیار گروه حسابداری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

baradaran313@iaut.ac.ir

<sup>۳</sup>- استادیار واحد بناب، دانشگاه آزاد اسلامی، بناب، ایران

<sup>۴</sup>- کارشناس ارشد مدیریت دولتی گرایش مالی

مالی بر تصمیم‌گیری مدیران بانکهای دولتی و غیردولتی استانهای آذربایجان غربی و شرقی تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. در ادامه با استفاده از آزمون آماری T-test این نتیجه حاصل شد که بین میزان تاثیر زیر معیارهای عملکرد مالی از جمله نقدینگی، فعالیت یا کارائی، سرمایه‌گذاری و سودآوری بر تصمیم‌گیری مدیران بانکهای دولتی و غیردولتی استانهای آذربایجان غربی و شرقی تفاوت معنی‌داری وجود ندارد.

**واژه‌های کلیدی:** معیارهای عملکرد، نسبتهای مالی، تصمیم‌گیری، بانکها

### مقدمه

در ادبیات مدیریت وظایف اصلی مدیران عبارتند از: برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی، هدایت، نظارت، کنترل و تصمیم‌گیری. هربرت سایمون<sup>۱</sup> تصمیم‌گیری را جوهر و اساس مدیریت تلقی میکند به گمان وی مدیریت مدیریت چیزی جز تصمیم‌گیری نیست و مدیر موفق را میتوان تصمیم‌گیرنده‌ای موفق دانست. در دنیای واقع نیز مدیریت با این مهم در آمیخته است و مدیر در انجام تمامی وظایف خود ناگزیر به نوعی تصمیم‌گیری است (رمضانی، ۱۳۷۵، ۱۳۶). نقش اطلاعات در فرایند تصمیم‌گیری کاملاً روشن است برای تصمیمات اقتصادی نیاز به اطلاعاتی است که با استفاده از آن‌ها بتوان منابع موجود را به بهترین نحو تخصیص داد. یکی از راههای دسترسی به اطلاعات اقتصادی مراجعه به اطلاعات ارائه شده توسط گزارشهای حسابداری و صورتهای مالی است و در فرایند ارزیابی مالی داده‌ها مستقیماً از روی گزارش‌های مالی جمع‌آوری میشود و به اطلاعات خلاصه شده تبدیل می‌گردند و در اختیار تصمیم‌گیرندگان قرار می‌گیرند (ثاقب‌تهرانی و تدین، ۱۳۸۴، ۵۵). گسترش فزاینده و پیچیدگی فعالیتهای اقتصادی از یک سو و لزوم فراهم نمودن اطلاعات دقیق و وسیع از طریق سیستمهای نظامهای مالی از سوی دیگر به تدوین اصول و ابداع روشها و راه‌حلهای نوین و تسریع در دگرگونی شیوه‌های متعارف

<sup>1</sup>- Simon, Herbert H.

در چند دهه اخیر انجامیده است مجموعه این روشها و فنون که در جریان پیشرفت گزارشگری مالی در پاسخ به نیازهای فزاینده به اطلاعات مالی ابداع، توسعه و تکامل یافته است، تجزیه و تحلیل صورتهای مالی نامیده میشود که هدف آن ارزیابی عملکرد گذشته واحدهای تجاری به ویژه سودآوری، کارائی، نقدینگی و سرمایه گذاری به عنوان معیارهای عملکرد مالی از یک سو و فراهم آوردن اطلاعات لازم برای طرح ریزی عملیات آینده از سوی دیگر می باشد. یکی از اهداف حسابداری تفسیر اطلاعات مالی به منظور تصمیم گیری اشخاص و مراجع مختلف از جمله سرمایه گذاران، بستانکاران، بانکها، موسسات اعتباری، مراجع مالی و اقتصادی دولتی و مراکز تحقیقاتی و سایر علاقمندان میباشد (هندریکسون ال دان اس، ون بردا میکل اف، ۲۲۵، ۱۳۸۴).

یکی از مهمترین و کاربردی ترین روشهای تجزیه تحلیل مالی استفاده از نسبتهای مالی به منظور ارزیابی شرایط مالی و نحوه عملکرد یک موسسه می باشد. نسبتهای مالی که تاکنون مورد استفاده تحلیل گران قرار گرفته اند، نسبتهای حاصله از ترازنامه و صورتحساب سودوزیان میباشد ولی تاکنون از نسبتهای مالی حاصله از صورت جریانهای نقدی در تحلیل وضعیت اقتصادی موسسات تجاری و بانکها و اخذ تصمیمات اقتصادی خصوصا در کشورما استفاده چندانی نشده است. در کشورما خصوصا بعد از پیروزی انقلاب اسلامی با مصادره یا ملی شدن واحدهای تجاری به منظور اعمال نظارت و کنترل موثر بر این واحدها ضرورت بهره گیری از علوم مالی بیش از پیش محسوس گردیده و تجزیه و تحلیل صورتهای مالی این واحدها به عنوان ابزاری در تصمیم گیری مدیران عالی رتبه بکار گرفته شده است. از جمله تکنیکهای مهم تجزیه و تحلیل و تفسیر صورتهای مالی که در سالهای اخیر تقریبا در تعداد زیادی از واحدهای تجاری و بانکهای ملی شده مورد توجه قرار گرفته نسبتهای مالی می باشد. همچنین در تمامی کتب مدیریت مالی به عنوان یکی از تکنیکهای مهم تجزیه و تحلیل و تفسیر صورتهای مالی به این تکنیک توجه

خاصی مبذول شده و نظر استفاده کنندگان صورتهای مالی را به آن جلب نموده اند. زمانی که بانکها قصد دارند به مشتریان وام یا تسهیلاتی پرداخت کنند، وضعیت اعتباری و خوش حسابی یا بدحسابی مشتری مورد نظر را می سنجند و پس از به دست آوردن اطلاعات لازم از جمله میزان سرمایه شرکتها و عملکرد مالی آنها با استفاده از صورتهای مالی حسابرسی شده اقدام به تصمیم گیری در این خصوص می کنند (خوش طینت و روح نیا، ۱۳۸۴، ۱۷۹).

در برخی از موارد نتیجه گیری به حدی مهم است که بروز خطا ممکن است ضررهای جبران ناپذیری را بر ما تحمیل کند. از این رو لازم است که تکنیک یا تکنیک های مناسبی برای انتخاب بهینه و تصمیم گیری صحیح طراحی شوند. فرایند تحلیل سلسله مراتبی که برای اولین بار توسط توماس ال ساعتی<sup>۱</sup> در سال ۱۹۸۰ به منظور سیستماتیک نمودن تصمیم سازی در شرایطی که تلفیقی از معیارهای کمی و کیفی مد نظر است ابداع شد. این تکنیک یکی از کاراترین مدل های تصمیم گیری و برنامه ریزی چند شاخصه میباشد. فرایند AHP مارا قارد میسازد تا به وسیله ساده نمودن و تسریع کردن فرایندهای تصمیم گیری طبیعی خود، تصمیمات موثری را در مورد موضوعات پیچیده اتخاذ نمائیم (ال ساعتی، ۱۳۷۸، ۱۳). امروزه تصمیم های مدیریتی صرفاً نمی توانند بر نبوغ، شهود و قضاوت شخصی افراد متکی باشند بلکه باید بر پایه بررسی های علمی، آمار و اطلاعات تردید ناپذیر استوار باشند. لزوم جامع نگری در اتخاذ بهینه ترین تصمیم ها، بهره گیری از تخصص های مختلف، بر اساس معیارهای چندگانه کمی و کیفی و استفاده از تکنیک ها و روش های تصمیم گیری های گروهی و چند معیاره را بیش از پیش ضروری نموده است. اعطاء کنندگان تسهیلات مالی مثل بانکها و موسسات اعتباری به عنوان طبقه مهمی از استفاده کنندگان صورتهای مالی به منظور ارزیابی اعتباری مشتریان و اندازه گیری

<sup>۱</sup>- Saaty, T.L.

توان آنان در باز پرداخت اصل و فرع تسهیلات، نیازمند اطلاعات مربوط در صورتهای مالی هستند از جمله ساختار سرمایه واحد اقتصادی و انواع نسبتهای مالی به ویژه نسبتهای نقدینگی و نسبتهای اهرمی و پوششی که بعنوان معیارهای عملکرد مالی در این تحقیق معرفی شده اند (امینی فسخودی، ۲۱۴، ۱۳۸۵).

## ادبیات تحقیق

عملکرد سازمانی عبارت است از معیارهای بیرونی اثر بخشی [یک سازمان] که سه حوزه کلی را در بر می گیرد:

- ۱- عملکرد مالی (سود، بازده دارایی و بازده سرمایه گذاری و ...)
- ۲- عملکرد بازار (فروش، سهم بازار و ...) و ۳- بازده صاحبان سهام (بازده کل صاحبان سهام، ارزش افزوده اقتصادی و...) در اندازه گیری عملکرد سازمانی، صاحب نظران تفاوت اساسی بین شاخصهای مبتنی بر بازار و شاخصهای عملکرد مالی قائل شده اند با وجود این که در اغلب موارد بین سهم بازار (یکی از مهمترین شاخصهای عملکرد بازار) و سودآوری (یکی از مهمترین شاخصهای عملکرد مالی) ارتباط معناداری وجود دارد، اما در برخی موارد نظیر شرایط نفوذ در بازار، این ارتباط لزوماً مثبت و معنادار نخواهد بود بنابراین برخلاف بسیاری پژوهشگران که معمولاً تفکیکی بین این دو دسته شاخص قائل نمی شوند در جریان ارزیابی عملکرد سازمانی یکی از مهمترین اقداماتی که باید صورت گیرد. تفکیک شاخصهای مبتنی بر عملکرد بازار از شاخصهای عملکرد مالی است. در نهایت بخشی از شاخصهای عملکرد سازمانی، شاخصهای مالی است که جهت اندازه گیری عملکرد مالی مورد استفاده قرار می گیرد. با توجه به تعریف اثر بخشی سازمانی و عملکرد سازمانی، و با توجه به اهداف عملیاتی که در عملکرد مالی مورد توجه قرار می گیرد تعریف عملکرد مالی بصورت زیر خواهد بود: درجه یا میزانی که شرکت به هدفهای مالی سهامداران در راستای افزایش ثروت آنان نائل می آید

اهداف عملیاتی که مدیرعامل شرکت در راستای دستیابی به هدف اصلی یعنی افزایش ثروت سهامداران دنبال می کند در بر گیرنده شاخص ها و معیارهایی است که بر مبنای آن می توان عملکرد مالی یک شرکت تجاری را اندازه گیری کرد ( خداداد حسینی و دیگران ، ۱۳۸۵ ، ۶۱).

ارزیابی موقعیت مالی یک شرکت در فرایند تصمیم گیری امری حیاتی و ضروری است. چرا که عملیات یک شرکت تا اندازه زیادی وابسته به موقعیت مالی آن است. به گونه ای که یک شرکت ممکن است با وجود تولید محصول خوب، کنترل کیفیت منظم و ساختار تشکیلاتی منسجم و هماهنگ، به خاطر بحران مالی دچار ورشکستگی شود. بنابراین داشتن جریان نقدینگی کافی، برای هر شرکت از الزامات انکار ناپذیر است. در فرایند ارزیابی مالی داده ها مستقیما از روی گزارشهای مالی جمع آوری می شود و به اطلاعات خلاصه شده تبدیل می گردند و در اختیار تصمیم گیرندگان قرار میگیرند. یکی از فرایندهایی که در استفاده از نسبتهای مالی برای ارزیابی وضعیت مالی شرکتهای وجود دارد این است که هر مجموعه نسبتهای مالی یک بعد ویژه را ارزیابی می کند، به گونه ای که دسته ای از این نسبتها توانائی نقدینگی را اندازه گیری می کند، گروهی توانائی سود آوری را رازیابی میکند بخشی دیگر توانائی سرمایه گذاری شرکت را مشخص می نماید و بالاخره گروه آخر شیوه کارائی و عملیات سازمان را ارزیابی می نماید (Athanasopoulos & Ballantine, 1995, 430).

نسبتهای مالی در ارتباط میان دو عدد (مبلغ) یا بیشتر است که از گزارشهای مالی استخراج شده اند. برای بر آورد نسبتهای مالی باید به نوع اطلاعاتی توجه داشت که در صورت و مخرج کسر قرار میگیرند. افزون بر این، وجود رابطه همبستگی و علت و معلولی میان ارقام صورت کسر با مخرج آن نیز قابل توجه است تا بتوان نسبتهای مالی معنی دار، مناسب و مربوط را از گزارشهای مالی استخراج کرد. (Chandra, 2001). هنگام استفاده از نسبتهای مالی، باید محدودیتها

و ویژگیهای خاص حاکم بر آنها را نیز در نظر گرفت و نباید آنها را تنها معیار تصمیم گیری قرار داد، بلکه باید از آنها به عنوان یک مدرک پشتیبان تصمیم استفاده کرد (Helfert, 2001).

مطلب مهم دیگر در ارتباط با نسبتهای مالی در نظر گرفتن معیار طبقه بندی این نسبتها است. یکی از تقسیم بندیهای نسبتهای مالی، بر اساس نوع گزارشی است که نسبت مالی از آن استخراج شده است. بر این اساس، نسبتها به چهار گروه ترازنامه، سود و زیان، صورت وجوه جریان نقد و مختلط تقسیم میشوند (Lev, 1974). نتایج پژوهشهای تجربی نشان میدهد که نسبتهای مالی را میتوان بر اساس برخی عوامل مشترک گروه بندی کرد به گونه ای که نسبتهایی که در یک گروه قرار میگیرند، با یکدیگر در ارتباطند. بر این اساس بسیاری از متون مدیریت مالی نسبتها را به ۴ دسته کلی تقسیم میکنند به گونه ای که نسبتهای مختلف در هر دسته یک شاخص را نشان میدهند و میتوان آنها را شاخص نقدینگی، فعالیت، سرمایه گذاری و سودآوری نامید. موقعیت مالی هر بنگاه را میتوان به وسیله این چهار شاخص سنجش و ارزیابی کرد. به گونه ای که ۱۹ نسبت مالی انتخاب و در هر یک از گروههای چهار گانه گنجانده شده است. هر گروه از این شاخص ها نمایانگر یکی از توانایی های چهار گانه است. نسبتهای مالی اصلی و تقسیم بندی آنها در جدول شماره ۱ میباشد.

جدول شماره ۱: نسبتهای مالی اصلی و تقسیم بندی آنها

شاخص های مالی				نسبتهای مالی	
گردش نقدی / بدهی جاری		گردش دارایی جاری / کل دارایی	نسبت آبی	نسبت جاری	نقد بنگی
دوره واریز بستکاران	فروش / سرمایه در گردش	دوره گردش کالا	دوره وصول مطالبات	فروش خالص / کل دارایی	فعالیت
نسبت پوشش بهره	نسبت مالکانه	بدهی بلند مدت / حقوق صاحبان سهام	بدهی جاری / حقوق صاحبان سهام	نسبت کل بدهی / حقوق صاحبان سهام	سرمایه گذاری
بازده دارایی	بازده حقوق صاحبان سهام	بازده فروش	سود عملیات / فروش	سود ناخالص / فروش	سودآوری

استفاده از نسبت های مالی برای ارزیابی عملکرد موسسات پیشینه ای دیرینه دارد. در سال های اخیر نیز رشد قابل توجهی در کاربرد این نسبت ها دیده می شود استفاده از این نسبت ها به عنوان اطلاعات لازم، برای به کارگیری الگوهای کمی ارزیابی عملکرد موسسات نیز از جمله محورهای قابل توجه پژوهشگران بوده است. به گونه ای که در شماری از این مطالعات، از روش های ناپارمتریک برای تعیین کارآیی موسسات مورد مطالعه استفاده شده است (Berg, 1991 ⇨ Fucuyama, 1993).

علت معرفی این رویکردهای جدید آن بوده که نسبت های مالی به صورت جدا از هم نمی توانند درک صحیحی از (Berger & Humphrey, 1992) عملکرد یک موسسه را حاصل سازند.

در برابر، روش های مرز کارآیی در مقایسه با روش های سنتی تحلیل نسبتها، برای تحلیل موقعیت بنگاه ها از توان بسیار بالاتری برخوردار است. از زمان ابداع فرآیند تحلیل سلسله مراتبی توسط پروفیسور ساعتی در اواخر سال ۱۹۷۰ تا حال حاضر تعداد زیادی از کاربردها و بسطهای نظری در خصوص این تکنیک مطرح شده اند و از آن زمان تاکنون روز به روز بر کاربرهای آن در زمینه های مختلف اضافه و محبوبیت بیشتری یافته است. در ادامه به چند تحقیق انجام گرفته در خارج و داخل از کشور اشاره می گردد.

### پیشینه تحقیق

در ادامه به چند تحقیق انجام گرفته در خارج و داخل از کشور اشاره می گردد. از جمله ی این پژوهش ها، استفاده از تحلیل پوششی داده ها برای ارزیابی عملکرد شعب مختلف بانکهای تجاری می باشد. در این پژوهش، با در نظر گرفتن برخی از اطلاعات صورت سود و زیان به عنوان نهاده و برخی از اطلاعات ترازنامه بعنوان



ستاده مدل تحلیل پوششی داده ها حل شده و رتبه‌ی هر یک از شعب بانکی تعیین شده است (Athanasopoulos, 1997).

- در پژوهشی دیگر نیز از اطلاعات صورتهای مالی شرکتهای اکتشاف و تولید طلا در استرالیا برای رتبه بندی این شرکتها استفاده شده است در این پژوهش افزون بر تعیین رتبه‌ی شرکتها، عواملی مانند اندازه‌ی شرکت، نوع مالکیت آن‌ها و نوع تخصص نیروی انسانی نیز به عنوان متغیرهای مستقل موثر در کارآیی در نظر گرفته شده و برای برآورد معادله‌ی رگرسیون، از روش‌های اقتصادسنجی استفاده شده است (Worthington, 1998).

- در تحقیقی دیگر با استفاده از تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها، به ارزیابی عملکرد بخش بانکداری یونان پرداخته شده است که این مطالعه با استفاده از برخی نسبت‌های مالی در دوره‌ی زمانی ۱۹۹۷-۱۹۹۹ صورت گرفته است. مدل مورد استفاده در این پژوهش، یک مدل بی‌نهاد و تنها دارای ستاده می‌باشد به گونه‌ای که برخی از نسبت‌های مالی، به عنوان ستاده هر بانک در نظر گرفته شده است در این پژوهش نشان داده شده که روش تحلیل پوششی داده‌ها می‌تواند هم به عنوان جایگزین و هم به عنوان مکمل روش‌های تحلیل نسبت‌های مالی، برای ارزیابی عملکرد سازمان به کار گرفته شود. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که بانک‌های با دارایی بیشتر، از کارایی بالاتری برخوردار بوده‌اند. افزون بر این، بخشی از افزایش در کارآیی ناشی از ادغام بانک‌های کوچک و تشکیل بانک‌های بزرگ بوده است (Halkos & Dimitrios, 2004).

- خانم علی زاد صانع با استفاده از رویکرد تحلیل پوششی داده‌ها، کارایی سیستم بانکی شعب بانک صادرات ایران را مورد بررسی قرار داد و یادآور شد که ارزیابی واحدهای بانکی، به دلیل تنوع خدمات ارائه شده، از پیچیدگی ویژه‌ای برخوردار است و از آنجایی که روش‌های موجود ارزیابی

و سنجش واحدهای بانکی، روش های تجربی هستند نتایج آنها در بانکهای مختلف با یکدیگر قابل مقایسه نیستند. به علاوه این روش ها به کارایی واحدها توجه نداشته اند و صرفاً ستاده ی واحدها را مورد توجه قرار می دهند در حالی که متدولوژی تحلیل پوششی داده ها یک روش علمی و ناپارامتری برای ارزیابی کارایی واحدهاست. در این مطالعه روش بالا برای اندازه گیری کارایی تعدادی از شعب بانک صادرات ایران به کار برده شده است و با استفاده از توانایی های این روش بازده به مقیاس واحدهای مورد مطالعه بطور اجمالی بررسی شده است (علی زاد صانع، ۱۳۷۸).

- در سال ۱۳۸۰ تحقیقی تحت عنوان «ارزیابی مالی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران براساس فرآیند تحلیل سلسله مراتبی AHP» توسط آقای علی اکبر عباس نژاد برای پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت مالی دانشگاه امام صادق صورت گرفته که در این تحقیق ۳۳ معیار انتخاب گردیده که اغلب آنها عملکرد مدیریت را نشان می دهند و این ۳۳ معیار برای ۱۹ شرکت متعلق به صنایع موتوری و حمل و نقل محاسبه گردیده و میزان اعتبار مقایسات از طریق نرخ ناسازگاری مورد ارزیابی قرار گرفته است. برای انتخاب چند نسبت از بین نسبتهای ارائه شده از تکنیک تجزیه عاملی استفاده گردیده و وزن ۷ عامل انتخاب شده نسبت به همدیگر با استفاده از پرسشنامه محاسبه و شرکتهای برتر رتبه بندی شدند (عباس نژاد، ۱۳۸۰).

- آقایان نادری کرج و صادقی در مطالعه ی دیگر، کارایی سیستم بانکداری بی ربا و ربوی را مورد مطالعه قرار دادند این پژوهش، نخست کارایی بانک های غیر ربوی را با همدیگر مقایسه می کند و کاراترین آنها را با استفاده از روش تحلیل پوششی داده ها در سراسر جهان معرفی می نماید. در بخش دیگر پژوهش کارایی ۴۱ بانک اسلامی در سال ۲۰۰۰ و ۴۶ بانک اسلامی در سال ۲۰۰۱ با استفاده از دو مدل تحلیل پوششی داده ها برآورد و بانکهای کاراتر

مشخص شده اند همچنین در این پژوهش کارایی ۴۶ بانک غیر ربوی و ۶۴ بانک ربوی، در سال ۲۰۰۱ در جهان با روش تحلیل پوششی داده ها برآورد و با یکدیگر مقایسه شده اند. نتایج این پژوهش نشان داده است که کارایی بانکهای غیر ربوی بحرین و قطر و به طور کلی کارایی بانک های غیر ربوی که در شرایط رقابتی در کنار بانکهای بوی فعالیت می کنند. بیشتر از کارایی بانک هایی است که تحت نظام بانکداری غیر ربوی (ایران، سودان، پاکستان) فعالیت می کنند همچنین نتایج نشان داده است که کارایی بانکداری غیر ربوی در سال ۲۰۰۱، نسبت به بانکداری ربوی در جهان کمتر بوده است (نادری کرج و صادقی، ۴۸، ۱۳۸۲).

- آقایان اسلامی بیدگلی و کاشانی پور مقایسه و ارزیابی روشهای سنجش کارایی شعب بانک تجارت و ارایه الگوی مناسب را مورد بررسی قرار دادند. در این مطالعه، با استفاده از روش های سه گانه (تحلیل پوششی داده ها، روش مرزی تصادفی و نسبت های مالی) کارایی ۱۴۲ شعب بانک تجارت اندازه گیری شد. در هر یک از سه روش، ۱۴۲ شعبه براساس میزان کارایی، رتبه بندی شدند مقایسه ی رتبه بندی شعب بانک تجارت در روشهای مختلف به صورت دو به دو نشان می دهد که نتایج رتبه بندی روشهای سه گانه با رتبه بندی روش فعلی بانک تجارت و نتایج رتبه بندی روشهای سه گانه، با همدیگر متفاوت است اما در عین حال، در مقایسه ی سه مدل، مدل تحلیل پوششی داده ها، برای سنجش کارایی شعب بانک، از دیگر مدل ها مناسب تر عمل کرده است (اسلامی بیدگلی و کاشانی پور، ۲۷، ۱۳۸۳-۳).

## اهداف تحقیق

هدف کلی تحقیق تعیین تاثیر معیارهای عملکرد مالی بر تصمیمگیری مدیران بانکهای دولتی و غیردولتی استانهای آذربایجان غربی و آذربایجان شرقی است. در این راستا اهداف زیر نیز دنبال می شود:

۱. تعیین میزان تاثیر نسبتهای نقدینگی بر تصمیم گیری مدیران بانکهای دولتی و غیردولتی
۲. تعیین میزان تاثیر نسبتهای فعالیت بر تصمیم گیری مدیران بانکهای دولتی و غیردولتی
۳. تعیین میزان تاثیر نسبتهای سرمایه گذاری بر تصمیم گیری مدیران بانکهای دولتی و غیردولتی
۴. تعیین میزان تاثیر نسبتهای سودآوری بر تصمیم گیری مدیران بانکهای دولتی و غیردولتی

### فرضیات تحقیق:

#### فرضیات اصلی:

- ۱- بین میزان تاثیر نسبتهای مالی بر تصمیم گیری مدیران بانکهای دولتی و غیردولتی استان آذربایجان غربی و شرقی تفاوت وجود دارد.

#### فرضیات فرعی:

- ۱- بین میزان تاثیر نسبتهای مالی بر تصمیم گیری مدیران بانکهای دولتی و غیر دولتی استان آذربایجان غربی تفاوت وجود دارد.
- ۲- بین میزان تاثیر نسبتهای مالی بر تصمیم گیری مدیران بانکهای دولتی و غیر دولتی استان آذربایجان شرقی تفاوت وجود دارد.

- ۳- بین میزان تاثیر نسبتهای مالی بر تصمیم گیری مدیران بانکهای دولتی استان آذربایجان غربی و شرقی تفاوت وجود دارد.
- ۴- بین میزان تاثیر نسبتهای مالی بر تصمیم گیری مدیران بانکهای غیردولتی استان آذربایجان غربی و شرقی تفاوت وجود دارد.
- ۵- بین میزان تاثیر نسبتهای نقدینگی بر تصمیم گیری مدیران بانکهای دولتی و غیردولتی تفاوت وجود دارد.
- ۶- بین میزان تاثیر نسبتهای فعالیت بر تصمیم گیری مدیران بانکهای دولتی و غیردولتی تفاوت وجود دارد.
- ۷- بین میزان تاثیر نسبتهای سرمایه گذاری بر تصمیم گیری مدیران بانکهای دولتی و غیر دولتی تفاوت وجود دارد.
- ۸- بین میزان تاثیر نسبتهای سودآوری بر تصمیم گیری مدیران بانکهای دولتی و غیر دولتی تفاوت وجود دارد.

### روش تحقیق

با توجه به اینکه داده های این تحقیق مربوط به بانکهای دولتی و غیر دولتی میباشد و نتایج آن میتواند راهگشای تصمیمات مدیران بانکها قرار گیرد لذا تحقیق حاضر از نوع کاربردی بوده و از نظر ماهیت، توصیفی می باشد و چون برای گرد آوری اطلاعات از روش میدانی استفاده شده است، تحقیق حاضر از نوع تحقیقات توصیفی-پیمایشی به شمار می رود.

### قلمرو تحقیق

قلمرو موضوعی تحقیق، با توجه به عنوان پژوهش، بررسی تطبیقی تاثیر نسبتهای مالی بر تصمیم گیری مدیران بانکها (دولتی و غیردولتی) با استفاده از تکنیک تحلیل سلسله مراتبی (AHP) می باشد.

قلمرو مکانی تحقیق، جامعه آماری این تحقیق بانکهای دولتی (صادرات، سپه، ملی، رفاه کارگران، توسعه صادرات، صنعت و معدن، تجارت و ملت) و بانکهای غیر دولتی (سامان، پارسیان، پاسارگاد، سرمایه، اقتصاد نوین، کارآفرین) استان آذربایجان غربی و آذربایجان شرقی میباشد.

## جامعه آماری

در این پژوهش جامعه آماری جهت تکمیل پرسشنامه از افراد خبره و مدیران واحد اعتبار دهی بانکهای دولتی و غیر دولتی تشکیل شده است. افراد خبره و مدیران بانکهای دولتی و غیر دولتی به عنوان افرادی که مستقیماً با نسبتهای مورد نظر در ارتباط می باشند. با توجه به طبقه بندی انجام شده معیار خبرگی، حداقل مدرک تحصیلی کارشناس ارشد مرتبط و کارشناسی مرتبط با حداقل سه سال سابقه کاری می باشد.

## اولویت بندی شاخص نسبتهای مالی

هر یک از این مجموعه نسبتها و زیر مجموعه های آنها نیز از نظر اهمیت با هم متفاوتند. برای نمونه، در زیر مجموعه نسبتهای نقدینگی به نظر میرسد که نسبت آنی در مقایسه با دیگر نسبتها برای نشان دادن توانائی نقدینگی سازمان از اهمیت بیشتری برخوردار باشد. برای از میان برداشتن این مشکل، میتوان با مراجعه به نظر خبرگان و استفاده از روشهای تصمیم گیری چند معیاره، به مقایسه نسبتهای مالی و استخراج وزن و اهمیت آنها پرداخت. در این مقاله نیز با استفاده از فرایند تکنیک تحلیل سلسله مراتبی، وزن اهمیت هر یک از نسبتها استخراج شده است. با توجه به اینکه متغیرهای بیان شده از اهمیت و اولویت یکسانی برخوردار نیستند. به همین منظور میتوان از فرآیند تحلیل سلسله مراتبی بهره گرفت. فرایند تحلیل سلسله مراتبی یکی از روشهای تصمیم گیری با شاخص چندگانه است که برای مقایسه گزینه های مختلف به کار میرود. این روش به وسیله توماس ال ساعتی

در سال ۱۹۸۰ ابداع گردید. در این روش مقایسه زوجی گزینه‌ها و معیارهای مختلف، با استفاده از عبارتهای زبانی متداول و سپس تخصیص امتیاز عددی مناسب به گزینه‌ها، براساس میزان اهمیت یا ارجحیت میان دو عنصر تصمیم است. با توجه به قوانین حاکم بر مدل AHP پرسشنامه جهت تعیین اولویت و اهمیت متغیرها موثر بر تصمیم‌گیری مدیران بانکهای دولتی و غیردولتی می‌باشد که از آنها جهت تعیین تاثیر نسبتهای مالی بر تصمیم‌گیری مدیران بانکها استفاده می‌شود. با بررسی مبانی نظری پژوهش نسبتهای مالی موثر بر تصمیم‌گیری مدیران، نسبتهای نوزده گانه ای به شرح جدول (۲) است:

جدول شماره (۲): نسبتهای مالی موثر بر تصمیم‌گیری مدیران

ردیف	شرح	ردیف	شرح
۱	نسبت جاری	۱۱	بدهی جاری / حقوق صاحبان سهام
۲	نسبت آتی	۱۲	بدهی بلند مدت / حقوق صاحبان سهام
۳	گردش دارائی جاری / کل دارائی	۱۳	نسبت مالکانه
۴	گردش نقدی / بدهی جاری	۱۴	نسبت پوشش بهره
۵	فروش خالص / کل دارائی	۱۵	سود ناخالص / فروش
۶	دوره وصول مطالبات	۱۶	سود عملیات / فروش
۷	دوره گردش کالا	۱۷	بازده فروش
۸	فروش / سرمایه در گردش	۱۸	بازده حقوق صاحبان سهام
۹	دوره واریز بستانکاران	۱۹	بازده دارائی
۱۰	نسبت کل بدهی / حقوق صاحبان سهام		

با توجه به اینکه متغیرهای بیان شده از اهمیت و اولویت یکسانی برخوردار نیستند «فرایند تحلیل سلسله مراتبی» با تعاریف عملیاتی که از معیارهای ارزیابی دارد انتخاب شدند.

نسبتهای مالی به عنوان گزینه‌های تصمیم‌گیری می‌باشد. با توجه به معیارهای چهارگانه‌ای که ارائه شده (نقدینگی، فعالیت و کارائی، سرمایه‌گذاری، سودآوری) وزن زیر معیارهای هر یک از معیارهای کلی باهم جمع شده و حاصل جمع مذکور به عنوان وزن آن معیار کلی تعیین شده است. برای تعیین اولویت در جدولهای مقایسه‌ای، مجموع هر سطر را پس از نرمال سازی بر تعداد گزینه‌ها که در اینجا ۱۹ نسبت مالی میباشد، تقسیم می‌کنیم. در ادامه با استفاده از قابلیت ترکیب نظرات گروهی و بدست آوردن وزن گروهی معیارها در نرم افزار Expert Choice وزن گروهی معیارها برای بانکهای دولتی و بانکهای غیردولتی محاسبه گردید. با توجه به مقایسه‌های انجام گرفته و بهره‌گیری از امتیازات کمی این مقایسه‌ها، ماتریس مقایسه گروهی معیارها برای بانک‌های دولتی و غیردولتی به شرح جداول شماره‌های ۳ و ۴ زیر مشخص شد.

جدول شماره (۳): ماتریس مقایسه گروهی معیارها بانکهای دولتی

Alternative	$D^*W^3$	$W^2$	Landa max <sup>1</sup>
نسبت جاری	۱,۰۷۳۶۲	۰,۰۵۶	۱۹,۱۷۱۷۰۳
نسبت آتی	۰,۸۵۷۲۷	۰,۰۴۵	۱۹,۰۵۰۵۱۴
دارائی جاری/کل دارائی	۱,۰۱۶۴۹	۰,۰۵۳	۱۹,۱۷۹۰۸۵
گردش نقدی/بدهی جاری	۱,۰۶۱۱۳	۰,۰۵۵	۱۹,۰۲۹۳۲۵۶
فروش خالص/کل دارائی	۱,۰۷۸۹۲	۰,۰۵۶	۱۹,۲۶۶۴۰۹
دوره وصول مطالبات	۱,۰۱۷۲۲	۰,۰۵۳	۱۹,۱۹۲۸۶
دوره گردش کالا	۱,۱۳۳۸۱	۰,۰۵۹	۱۹,۲۱۷۱۵۱
فروش/ سرمایه در گردش	۱,۲۲۵۲۴	۰,۰۶۴	۱۹,۱۴۴۳۰۳
دوره واریز بستانکاران	۱,۱۷۰۳۶	۰,۰۶۱	۱۹,۱۸۶۲۵۳
نسبت کل بدهی/ حقوق صاحبان سهام	۰,۹۶۵۱	۰,۰۵	۱۹,۳۰۲۰۵۷
بدهی جاری/حقوق صاحبان سهام	۰,۸۵۴۵۸	۰,۰۴۴	۱۹,۴۲۲۲۶۹
بدهی بلند مدت/ حقوق صاحبان سهام	۱,۰۳۸۸۲	۰,۰۵۴	۱۹,۲۳۷۴۴۴
نسبت مالکانه	۰,۷۴۵۱۵	۰,۰۳۹	۱۹,۱۰۶۴۰۸
نسبت پوشش بهره	۱,۲۳۶۷۸	۰,۰۶۴	۱۹,۳۲۴۶۹

<sup>1</sup>- Landa max( $\lambda_{max}$ )

<sup>2</sup>-Local priority (W)

<sup>3</sup>-Overall priority ( $D^*W$ )



سودناخالص/فروش	۱,۱۴۱۰۲	۰,۰۵۹	۱۹,۳۳۹۲۵۲
سود عملیات/فروش	۱۰۰۲۴۷۲	۰,۰۵۳	۱۹,۳۳۴۲۷۹
بازده فروش	۰,۸۰۳۴۳	۰,۰۴۲	۱۹,۱۲۹۳۰۲
بازده حقوق صاحبان سهام	۰,۹۸۴۰۷	۰,۰۵۱	۱۹,۲۹۵۵۲۸
بازده دارائی	۰,۷۸۶۴۲	۰,۰۴۱	۱۹,۱۸۱۸۳۷
			۱۹,۲۳۰۲۴۱
			نرخ ناسازگاری
			۰,۰۱۲۷۹۱۲

جدول شماره (۴): ماتریس مقایسه گروهی معیارها بانکهای غیر دولتی

Alternative	W	D*W	landa max
نسبت جاری	۰,۰۵	۱,۰۰۳۵۹۲۳۹	۲۰,۷۱۸۵
نسبت آبی	۰,۰۴۴	۰,۸۸۳۱۹۳۵۶	۲۰,۰۷۲۵۸
دارائی جاری/کل دارائی	۰,۰۴۳	۰,۸۸۱۰۹۷۷۷	۲۰,۴۹۰۶۵
گردش نقدی/بدهی جاری	۰,۰۳۸	۰,۷۶۳۸۳۵۸۴	۲۰,۱۰۰۹۴
فروش خالص/کل دارائی	۰,۰۴۳	۰,۸۷۶۷۶۱۸۴	۲۰,۳۸۹۸۱
دوره وصول مطالبات	۰,۰۴۶	۰,۹۲۸۴۹۱۸۸	۲۰,۱۸۴۶۱
دوره گردش کالا	۰,۰۴۷	۰,۹۴۶۶۰۹۹۱	۲۰,۱۴۰۶۴
فروش/ سرمایه در گردش	۰,۰۴۲	۰,۸۵۹۶۷۸۸۷	۲۰,۴۶۸۵۴
دوره واریز بستنکاران	۰,۰۴۲	۰,۸۵۵۲۴۵۵۱	۲۰,۳۶۲۹۹
نسبت کل بدهی/ حقوق صاحبان سهام	۰,۰۷۵	۱,۵۰۸۱۱۲۵۹	۲۰,۱۰۸۱۷
بدهی جاری/حقوق صاحبان سهام	۰,۰۵۶	۱,۱۲۴۱۵۷۸۷	۲۰,۷۴۲۵
بدهی بلند مدت/ حقوق صاحبان سهام	۰,۰۸۶	۱,۷۳۲۰۹۴۹۴	۲۰,۱۴۰۶۴
نسبت مالکانه	۰,۰۵۸	۱,۱۸۲۴۲۴۲۹	۲۰,۳۸۶۶۳
نسبت پوشش بهره	۰,۰۵	۱,۰۰۴۶۵۶۴۴	۲۰,۰۹۳۱۳
سودناخالص/فروش	۰,۰۳۴	۰,۶۸۶۸۵۸۲۶	۲۰,۲۰۱۷۱
سود عملیات/فروش	۰,۰۴۳	۰,۸۷۳۳۱۹۲۵	۲۰,۳۰۹۷۵
بازده فروش	۰,۰۴۶	۰,۹۲۸۱۹۳۹۲	۲۰,۱۷۸۱۳
بازده حقوق صاحبان سهام	۰,۱۰۶	۲,۱۴۳۰۵۶۵۴	۲۰,۲۱۷۵۱
بازده دارائی	۰,۰۵۳	۱,۰۷۴۹۰۵۳۲	۲۰,۲۸۱۲۳
			۲۰,۲۲۴۹۳
			نرخ ناسازگاری
			۰,۰۶۸۰۵۲

اولویت بندی نسبتهای مالی ومد نظر قراردادن معیارهای ۱۹ گانه با توجه به وزن دهی این معیارها در جدول شماره (۵) جدول مقایسه ای رتبه بندی برای بانکهای دولتی و غیر دولتی براساس مدل رتبه بندی AHP آورده شده است.

### جدول (۵): جدول مقایسه ای رتبه بندی وزن گروههای بانکهای دولتی و غیر دولتی

#### وزن گروهی بانکهای دولتی

وزن	معیار
۰,۰۶۴	C۰۸- فروش / سرمایه در گردش
۰,۰۶۴	C۱۴-نسبت پوشش بهره
۰,۰۶۱	C۰۹- دوره واریز بستانکاران
۰,۰۵۹	C۰۷- دوره گردش کالا
۰,۰۵۹	C۱۵- سودناخالص/فروش
۰,۰۵۶	C۰۱- نسبت جاری
۰,۰۵۶	C۰۵- فروش خالص/کل دارائی
۰,۰۵۵	C۰۴- گردش نقدی/بدهی جاری
۰,۰۵۴	C۱۲- بدهی بلند مدت/ حقوق صاحبان سهام
۰,۰۵۳	C۰۳- دارائی جاری/کل دارائی
۰,۰۵۳	C۰۶- دوره وصول مطالبات
۰,۰۵۳	C۱۶- سود عملیات/فروش
۰,۰۵۱	C۱۸- بازده حقوق صاحبان سهام
۰,۰۵	C۱۰- نسبت کل بدهی/حقوق صاحبان سهام
۰,۰۴۵	C۰۲- نسبت آبی
۰,۰۴۴	C۱۱- بدهی جاری / حقوق صاحبان سهام
۰,۰۴۲	C۱۷- بازده فروش
۰,۰۴۱	C۱۹- بازده دارائی
۰,۰۳۹	C۱۳- نسبت مالکانه

#### وزن گروهی بانکهای غیر دولتی

وزن	معیار
۰,۱۰۶	C۱۸-بازده حقوق صاحبان سهام
۰,۰۸۶	C۱۲-بدهی بلند مدت/ حقوق صاحبان سهام
۰,۰۷۵	C۱۰- نسبت کل بدهی/حقوق صاحبان سهام
۰,۰۵۸	C۱۳-نسبت مالکانه
۰,۰۵۶	C۱۱- بدهی جاری/ حقوق صاحبان سهام
۰,۰۵۳	C۱۹-بازده دارائی
۰,۰۵	C۰۱- نسبت جاری
۰,۰۵	C۱۴-نسبت پوشش بهره
۰,۰۴۷	C۰۷- دوره گردش کالا
۰,۰۴۶	C۰۶- دوره وصول مطالبات
۰,۰۴۶	C۱۷-بازده فروش
۰,۰۴۴	C۰۲- نسبت آبی
۰,۰۴۳	C۰۳- دارائی جاری/کل دارائی
۰,۰۴۳	C۰۵- فروش خالص/کل دارائی
۰,۰۴۳	C۱۶-سود عملیات/فروش
۰,۰۴۲	C۰۸- فروش / سرمایه در گردش
۰,۰۴۲	C۰۹- دوره واریز بستانکاران
۰,۰۳۸	C۰۴- گردش نقدی/بدهی جاری
۰,۰۳۴	C۱۵-سودناخالص/فروش

وزن	معیار کلی
۰,۲۰۹	نسبتهای نقدینگی
۰,۲۳۲	نسبتهای فعالیت
۰,۲۴۶	نسبتهای سود آوری

وزن	معیار کلی
۰,۱۷۵	نسبتهای نقدینگی
۰,۱۷۸	نسبتهای فعالیت
۰,۲۸۲	نسبتهای سود آوری

نسبتهای سرمایه گذاری	۰,۳۲۵	نسبتهای سرمایه گذاری	۰,۲۵۱
----------------------	-------	----------------------	-------

همانگونه که اطلاعات جدول شماره ۵ نشان میدهد نسبت بازده حقوق صاحبان سهام در بانکهای غیردولتی اولویت اول و سود خالص به فروش در اولویت آخر قرار گرفته است. همچنین نسبت فروش به سرمایه در گردش در بانکهای دولتی اولویت اول و نسبت مالکانه در اولویت آخر قرار دارد.

### محاسبه نرخ ناسازگاری

الف) با استفاده از منطق نرمال سازی و میانگین موزون اولویت هر یک از متغیرها مشخص می شود.

ب) بردار مجموع وزنی محاسبه میشود. برای محاسبه (W.S.V) مقادیر اصلی ماتریس مقایسه گروهی معیارها { جدول شماره (۱) برای بانکهای دولتی و جدول شماره (۲) برای بانکهای غیر دولتی } در بردار اولویت مربوطه ضرب و در نهایت مجموع هر سطر بدست می آید.

ج) بردار ناسازگاری محاسبه می شود. این بردار با تقسیم هر یک از مولفه های (W.S.V) بر بردار اولویت مربوطه حاصل می گردد.

د) مقدار  $\lambda_{max}$  محاسبه میشود. مقدار  $\lambda_{max}$  عبارتست از میانگین حسابی C.V

$$ه) \text{ محاسبه شاخص ناسازگاری } I.I \text{ بر اساس رابطه مقابل: } I.I = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1}$$

در اینجا n بیان کننده تعداد گزینه های رقیب است، این تعداد برای ماتریس مورد نظر ما ۱۹ است.

و) محاسبه نرخ سازگاری  $I.R$  با  $I.I$  استفاده  $I.R = \frac{I.I}{I.I.R}$  از رابطه مقابل:

در این رابطه  $I.I.R$ <sup>۲</sup> نشان دهنده مقدار شاخص تصادفی است این شاخص توسط ساعتی و هارکر تهیه شده است، استخراج می گردد که در این پژوهش با توجه به جدول فوق الذکر که نسبت به تعداد نمونه  $n$  آمده است مقدار  $I.I.R$ ،  $1/45$  تعیین شده است. بنابراین:

$$I.R = 0,0127912 \quad \text{برای بانکهای دولتی}$$

$$I.R = 0,068052 \quad \text{برای بانکهای غیر دولتی}$$

با توجه به جداول بالا میتوان ثابت کرد که میان مقایسه های زوجی انجام گرفته سازگاری وجود دارد. توماس ال ساعتی میزان قابل قبول برای نرخ ناسازگاری یا  $I.R$  را عدد  $0/1$  بیان میکند و معتقد است چنانچه میزان ناسازگاری بیشتر از  $0/1$  باشد بهتر از در قضاوتها تجدید نظر گردد. در تحلیل مقدار بدست آمده  $I.R$  میتوان گفت، که مقایسات زوجی، ماتریس مقایسه گروهی معیارها از سازگاری برخوردار است چراکه مقادیر فوق الذکر از مقدار  $0/1$  کمتر است.

### تجزیه و تحلیل آماری داده ها

نتایج و داده های حاصل از مدل رتبه بندی AHP آماده تحلیل برای بانکهای دولتی و غیر دولتی به منظور بررسی میزان تاثیر معیارهای عملکرد مالی بر تصمیم گیری مدیران بانکهای دولتی و غیردولتی و آزمون فرضیه های آماری مطرح شده در پژوهش حاضر، وارد برنامه spss گردید؛ سپس با استفاده از آزمون آماری تحلیل واریانس دو طرفه درون آزمودنی برای تبیین تفاوت بین معیارهای اصلی

<sup>2</sup>- Inconsistency Ratio-I.R

نرخ ناسازگاری

<sup>3</sup>- Inconsistency Index of Random Matrix-I.I.R

شاخص ناسازگاری تصادفی

عملکرد مالی بر تصمیم گیری مدیران بانکهای دولتی و غیر دولتی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و نتایج زیر بدست آمد:

- بین میزان تاثیر نسبتهای مالی بر تصمیم گیری مدیران بانکهای دولتی و غیردولتی استانهای آذربایجان غربی و شرقی تفاوت معنی داری وجود ندارد. بنابراین فرض  $H_0$  تائید و فرض  $H_1$  رد می شود ( $F(1,7)=1/70, P>0/23$ ).

- بین میزان تاثیر نسبتهای مالی بر تصمیم گیری مدیران بانکهای دولتی و غیر دولتی استان آذربایجان غربی تفاوت معنی داری وجود ندارد. بنابراین فرض  $H_0$  تائید و فرض  $H_1$  رد می شود ( $F(1,3)=0/085, P>0/79$ ).

- بین میزان تاثیر نسبتهای مالی بر تصمیم گیری مدیران بانکهای دولتی و غیردولتی استان آذربایجان شرقی تفاوت معنی داری وجود ندارد. بنابراین فرض  $H_0$  تائید و فرض  $H_1$  رد می شود ( $F(1,3)=1/81, P>0/27$ ).

- بین میزان تاثیر نسبتهای مالی بر تصمیم گیری مدیران بانکهای دولتی استانهای آذربایجان غربی و شرقی تفاوت معنی داری وجود ندارد. بنابراین فرض  $H_0$  تائید و فرض  $H_1$  رد می شود ( $F(1,9)=1/054, P>0/33$ ).

- بین میزان تاثیر نسبتهای مالی بر تصمیم گیری مدیران بانکهای غیردولتی استانهای آذربایجان غربی و شرقی تفاوت معنی داری وجود ندارد. بنابراین فرض  $H_0$  تائید و فرض  $H_1$  رد می شود ( $F(1,3)=3/66, P>0/15$ ).

جدول شماره (۶): نتایج آزمون تحلیل واریانس دو طرفه درون آزمودنی جهت رد یا تائید فرضیه های پژوهش

فرضیه مربوط	F	درجه آزادی	P-VALUE	دآوری (سطح اطمینان ۰/۹۵)
یک اصلی	۱/۷۰	۱ ۷	۰/۲۳	رد فرضیه
یک فرعی	۰/۰۸۵	۱ ۳	۰/۷۹	رد فرضیه
دو فرعی	۱/۸۱	۱	۰/۲۷	رد فرضیه

		۳		
رد فرضیه	۰/۳۳	۱ ۹	۱/۰۵۴	سه فرعی
رد فرضیه	۰/۱۵	۱ ۳	۳/۶۶	چهار فرعی

در ادامه به منظور آزمون فرضیه‌های مطرح شده و تبیین وجود رابطه معنی‌دار بین میزان تاثیر معیارهای عملکرد مالی بر تصمیم‌گیری مدیران بانکهای دولتی و غیردولتی داده‌های حاصل از مدل رتبه بندی AHP وارد برنامه Spss گردید و از آزمون آماری T-test استفاده شد و نتایج زیر بدست آمد.

- بین میزان تاثیر نسبتهای نقدینگی بر تصمیم‌گیری مدیران بانکهای دولتی و غیر دولتی تفاوت معنی داری وجود ندارد. بنابراین فرض  $H_1$  با فاصله اطمینان ۹۵ درصد ( $t = -۲/۴۲۴$ ،  $P > ۰/۰۵۲$ ) تائید نمیگردد و فرض مقابل یعنی  $H_0$  تائید میشود.

- بین میزان تاثیر نسبتهای فعالیت بر تصمیم‌گیری مدیران بانکهای دولتی و غیر دولتی تفاوت معنی داری وجود ندارد. بنابراین فرض  $H_1$  با فاصله اطمینان ۹۵ درصد ( $t = -۲/۲۳۵$ ،  $P > ۰/۰۵۶$ ) تائید نمیگردد و فرض مقابل یعنی  $H_0$  تائید میشود.

- بین میزان تاثیر نسبتهای سرمایه گذاری بر تصمیم‌گیری مدیران بانکهای دولتی و غیر دولتی تفاوت معنی داری وجود ندارد. بنابراین فرض  $H_1$  با فاصله اطمینان ۹۵ درصد ( $t = ۱/۸۶۱$ ،  $P > ۰/۱$ ) تائید نمیگردد و فرض مقابل یعنی  $H_0$  تائید میشود.

- بین میزان تاثیر نسبتهای سودآوری بر تصمیم‌گیری مدیران بانکهای دولتی و غیر دولتی تفاوت معنی داری وجود ندارد. بنابراین فرض  $H_1$  با فاصله اطمینان

۹۵ درصد ( $t = ۰/۵۴۵$ ،  $P > ۰/۶۰۱$ ) تائید نمیگردد و فرض مقابل یعنی  $H_0$  تائید میشود.

جدول شماره (۷):

نتایج آزمون ضریب همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن جهت رد یا تائید فرضیه‌های پژوهش

فرضیه مربوط	t	درجه آزادی	P-VALUE	داوری (سطح اطمینان ۰/۹۵)
پنجم فرعی	-۲/۴۲۴	۶	۰/۰۵۲	رد فرضیه
ششم فرعی	-۲/۲۳۵	۸	۰/۰۵۶	رد فرضیه
هفتم فرعی	۱/۸۶۱	۸	۰/۱	رد فرضیه
هشتم فرعی	۰/۵۴۵	۸	۰/۶۰۱	رد فرضیه

## بحث و نتیجه گیری

بررسی صورتهای مالی موسسات و بنگاههای تولیدی جهت اعتبار دهی از سوی بانک یکی از وظایف اصلی کارشناسان و مدیران اعتباری بانک می باشد. یکی از راههای شناخت وضعیت این واحدها توجه به عواملی مانند سود آوری، میزان فروش و دیگر آمار و ارقام حسابداری است که معمولا در قالب نسبتهای مالی به گونه ای گسترده مورد استفاده قرار میگیرند، اما از دید تنوع و گستردگی این اطلاعات و نسبتها از یک سو و از سوی دیگر اهمیت متفاوت این اطلاعات و نسبتها در بخشهای مختلف تولیدی، در نظر گرفتن این نسبتها می تواند تصویر کاملی از وضعیت مالی این شرکتها ارائه نماید و کارشناسان و مدیران واحدهای اعتباری بانک ها را به منظور اخذ تصمیم صحیح جهت اعتباردهی راهنمایی نماید. از همین روی، در این مقاله، نخست با استفاده از تکنیک تحلیل سلسله مراتبی به مقایسه و اولویت بندی اهمیت نسبتهای مالی مختلف از نظر اهداف مورد نظر اهداف

نظر آن و بهره‌گیری از نظر متخصصان پرداخته شد. سپس اطلاعات و داده‌های بدست آمده از مدل AHP برای بانکهای دولتی و غیردولتی وارد برنامه SPSS گردید و برای تبیین تفاوت بین معیارهای اصلی عملکرد مالی بر تصمیم‌گیری مدیران بانکهای دولتی و غیردولتی استانهای آذربایجان غربی و شرقی آزمون آماری تحلیل واریانس دو طرفه درون آزمودنی مورد استفاده قرار گرفت و نتایج حاصله مویید آن گردید که در حالت کلی بین میزان تاثیر معیارهای اصلی عملکرد مالی بر تصمیم‌گیری بانکهای دولتی و غیردولتی استانهای آذربایجان غربی و شرقی تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. با بررسی بانکهای غیردولتی و با توجه به سیاستهای دولت و سیاست بانکداری اسلامی و سیاست مدیریت کلان بانکی مشخص می‌شود که کلیه مدیران بانکهای غیردولتی، زمانی مدیران و کارشناسان خبره بانکهای دولتی بوده‌اند که پس از بازنشسته شدن جذب بانکهای غیردولتی شده‌اند و نتایج پژوهش حاضر نیز مویید آن می‌باشد. متعاقب آن به منظور بررسی و تبیین وجود تفاوت معنی‌دار بین میزان تاثیر زیر معیارهای عملکرد مالی بر تصمیم‌گیری مدیران بانکهای دولتی و غیردولتی آزمون آماری T-test مورد استفاده قرار گرفت. این آزمون در مورد نسبتهای چهارگانه نقدینگی، فعالیت یا کارائی، سرمایه‌گذاری و سودآوری استفاده شد تا مشخص شود که بین میزان تاثیر زیرمعیارهای عملکرد مالی (نقدینگی، فعالیت یا کارائی، سرمایه‌گذاری و سودآوری) بر تصمیم‌گیری مدیران بانکهای دولتی و غیردولتی تفاوت معنی‌داری وجود دارد یا نه؟ که نتایج بدست آمده از آزمون T-test مویید آن گردید که بین میزان تاثیر زیرمعیارهای عملکرد مالی (نقدینگی، فعالیت، سرمایه‌گذاری و سودآوری) بر تصمیم‌گیری مدیران بانکهای دولتی و غیردولتی تفاوت معنی‌داری وجود ندارد.



## References:

Abbas Nejad, A. A. (2001). Financial Evaluation of Companies Accepted in Tehran Stock Exchange Based on the Analytical Hierarchy Process. Master's Thesis, Imam Sadegh Tehran: University, (In Persian).

Ali Zad Saneh, N. (1999). Evaluation of the Efficiency of the Banking System Using Methodology of Data Envelopment Analysis of Branches of Bank Saderat Iran. Master's Thesis, Tehran: Alzahra University, (In Persian).

Al-Saati, T. (1999). Decision Making for Managers. Translated by: A. Asghar Tofiq, Tehran: Industrial Management Organization Press, (In Persian).

Amini Foskhodi, A. (2006). Evaluation of Decision Making Units Using Group Fuzzy Prioritization Planning Model. Research journal of Isfahan University (Humanities), 20, 211-230, (In Persian).

Athanassopoulos, A. D. (1997). "Service Quality and Operating Efficiency Synergies for Management Control in the Provision of Financial Services: Evidence from Greek Bank Branches", European Journal of Operational research, 98, pp 301-314

Athanassopoulos, A. D. and Ballantine, J. A. (1995). "Ratio and Frontier Analysis for Assessing Corporate performance: Evidence from Grocery industry in the UK", Journal of the operational Research Society, 46, pp 427-440

Berg, A. (1991). "Technical Efficiency in Norwegian Banks: a Non Parametric Approach to Efficiency measurement", Journal of Production Analysis, 2, pp 127-142

Berger, A. N., Humphrey, D. B., (1992). measurement and Efficiency Issues in commercial Banking. Second Edition, Chicago: University of Chicago Press.

Chandra, p. (2001). Financial management accounting. Fourth Edition, New York: McGraw Hill.

Fucuyama, H. (1993). Technical and Scale Efficiency of Japanese Commercial Banks: A Non Parametric Approach. Appl. Econ. 25, pp 1101-1112.

Ghodsipour, H. (2000). AHP Hierarchy Process Analysis Process. Tehran, Amir Kabir University Publication, (In Persian).

Halkos, George E. and Dimitrios S. Salamouris. (2004). Efficiency Measurement of the Greek Commercial Bank with the Use of Financial Ratios: a DEA Approach. Management Accounting Research. 15(2). pp 201-224

---

Helfert, E. A. (2001). *Financial Statement Analysis: Tool and Techniques: A Guid for managers*. Tenth Edition, New York: McGraw Hill.

Islam Bidgoli, Gh., & Kashanipour, M. (2004). Comparison and Evaluation of Methods for Measuring the Efficiency of Bank Branches and Providing a Suitable Model. *Journal of Accounting and Auditing Reviews*, 38, 3-27, (In Persian).

Khodadad Hosseini, S. H., Fathi, S., & Elahi, Sh. (2006). Designing the Influence of Information Technology Influence on Financial Performance Measures by Meta-analysis. *Journal of Accounting and Auditing Reviews*, 38, 46-61, (In Persian).

Khosh Tinat, M., & Roohnia, M. (2005). The Effect of Color Charts on the Presentation of Complex Financial Data for a Variety of Financial Decisions. *Journal of Accounting Studies*, 11, (In Persian).

Lev, B. (1974). *Financial Statement Analysis: A New Approach*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, Inc.

Naderi Karaj, M., & Sadeghi, H. (2003). Reviewing the Effectiveness of Useless Banking in Different Countries. *Journal of Economic Research*, 9 & 10, 42-55, (In Persian).

Ramezani, A. R. (2007). The Effect of Accounting Information on Decision Making by Bank Managers (A Case Study of Managers of Banks in East Azarbaijan Province, Zanjan and Ardebil). *Journal of the School of Administrative Sciences and Economics*, 1, (In Persian).

Saqeb Tehrani, M., & Tadayyon, Sh. (2005). *Information Technology Management*. Tehran: Mehrban Publishing, (In Persian).

Simon, Herbert A. (1986). "Rationality in Psychology and Economics", *Journal of Business*, Oct, Pp. 209-224.

Worthington, Andrew. C. (1998). "The Application of Mathematical Programming Techniques to Financial Statement Analysis: Australian Gold Production and Exploration", *Australian Journal of Management*, 23(1), pp 97-113.