

## 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

دکتر فرهاد نژاد ایرانی

ماهرخ لطف الهی حقی

### 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 مالی بر تصمیم گیری مدیران بانکهای دولتی و غیردولتی استانهای آذربایجان غربی و شرقی تفاوت

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

<sup>۲</sup>- استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز (DRH313@gmail.com)

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

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

معنی داری 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، سرمایه گذاری و سودآوری بر تصمیم گیری مدیران بانکهای دولتی و غیردولتی استانهای آذربایجان غربی و شرقی تفاوت معنی داری وجود ندارد.

**واژه‌های کلیدی:** معیارهای عملکرد، نسبتهای مالی، تصمیم گیری، بانکها

## مقدمه

در ادبیات مدیریت وظایف اصلی مدیران عبارتند از: برنامه ریزی، سازمان دهی، هدایت، نظارت، کنترل و تصمیم گیری. هربرت سایمون<sup>۱</sup> تصمیم گیری را جوهر و اساس مدیریت تلقی میکند به گمان وی مدیریت مدیریت چیزی جز تصمیم گیری نیست و مدیر موفق را میتوان تصمیم گیرنده ای موفق دانست. در دنیای واقع نیز مدیریت با این مهم در آمیخته است و مدیر در انجام تمامی وظایف خود ناگزیر به نوعی تصمیم گیری است (رضضانی، ۱۳۷۵، ۱۳۶). نقش اطلاعات در فرایند تصمیم گیری کاملا روشن است برای تصمیمات اقتصادی نیاز به اطلاعاتی است که با استفاده از آن ها 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 داده ها مستقیما از روی گزارش های مالی جمع آوری میشود و به اطلاعات خلاصه شده تبدیل می گردند و در اختیار تصمیم گیرندگان قرار می گیرند (ثاقب تهرانی 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 ازسوی دیگر به تدوین اصول و ابداع روشها و راه حلهای نوین و تسریع در دگرگونی شیوه های متعارف در چند دهه اخیر انجامیده است مجموعه این روشها و فنون که در جریان پیشرفت

<sup>۱</sup>- Simon, Herbert H.

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 میکلا ف، ۱۳۸۴، ۲۲۵).

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 براین 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 عالیرتبه 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 می‌سنجند 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 تصمیم‌گیری در این خصوص می‌کنند (خوش‌طینت و روح‌نیا، ۱۳۸۴، ۱۷۹).

در برخی از موارد نتیجه‌گیری به حدی مهم است که بروز خطا ممکن است ضررهای جبران‌ناپذیری را بر ما تحمیل کند. از این رو لازم است که تکنیک یا تکنیک‌های مناسبی برای انتخاب بهینه و تصمیم‌گیری صحیح طراحی شوند. فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی که برای اولین بار توسط توماس ال‌ساعتی<sup>۱</sup> در سال ۱۹۸۰ به منظور سیستماتیک نمودن تصمیم‌سازی در شرایطی که تلفیقی از معیارهای کمی و کیفی مد نظر است ابداع شد. این تکنیک یکی از کاراترین مدل‌های تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی چند شاخصه می‌باشد. فرایند AHP مارا قارد می‌سازد تا به وسیله ساده نمودن و تسریع کردن فرایندهای تصمیم‌گیری طبیعی خود، تصمیمات موثری را در مورد موضوعات پیچیده اتخاذ نمائیم (ال‌ساعتی، ۱۳۷۸، ۱۳). امروزه تصمیم‌های مدیریتی صرفاً نمی‌توانند بر نبوغ، شهود و قضاوت شخصی افراد متکی باشند بلکه باید بر پایه بررسی‌های علمی، آمار و اطلاعات تردید‌ناپذیر استوار باشند. لزوم جامع‌نگری در اتخاذ بهینه‌ترین تصمیم‌ها، بهره‌گیری از تخصص‌های مختلف، بر اساس معیارهای چندگانه کمی و کیفی و استفاده از تکنیک‌ها و روشهای تصمیم‌گیریهای 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 استفاده‌کنندگان صورتهای مالی به منظور ارزیابی اعتباری مشتریان و اندازه‌گیری توان آنان در بازپرداخت اصل و فرع تسهیلات، نیازمند اطلاعات مربوط در

---

<sup>۱</sup> - Saaty, T.L.

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، ۱۳۸۵، ۲۱۴).

### 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 مستقیماً 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 شرکتها 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 ارزیابی میکند بخشی دیگر توانائی سرمایه گذاری شرکت را مشخص می نماید 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 بندی های 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 می باشد.

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	نقدینگی
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 پیشنهادی 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 رتبه ی 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 شرکتهای استفاده شده است در این پژوهش افزون بر تعیین رتبه ی شرکتهای، عواملی مانند اندازه ی شرکت، نوع مالکیت آن ها و نوع تخصص نیروی انسانی نیز به عنوان متغیرهای مستقل موثر در کارآیی در نظر گرفته شده و برای برآورد معادله ی رگرسیون، از روش های اقتصادسنجی استفاده شده است (Worthington, 1998).
- در تحقیقی دیگر با استفاده از تکنیک تحلیل پوششی داده ها، به ارزیابی عملکرد بخش بانکداری یونان پرداخته شده است که این مطالعه با استفاده از برخی نسبت های مالی در دوره ی زمانی ۱۹۹۷-۱۹۹۹ صورت گرفته است. مدل مورد استفاده در این پژوهش، یک مدل بی نهاده و تنها دارای ستاده می باشد به گونه ای که برخی از نسبت های مالی، به عنوان ستاده هر بانک در نظر گرفته شده است در این پژوهش نشان داده شده که روش تحلیل پوششی داده ها می تواند هم به عنوان جایگزین و هم به عنوان مکمل روش های تحلیل نسبت های مالی، برای ارزیابی عملکرد سازمان به کار گرفته شود. نتایج این پژوهش نشان می دهد که بانک های با دارایی بیشتر، از کارایی بالاتری برخوردار بوده اند. افزون بر این، بخشی از افزایش در کارآیی ناشی از ادغام بانک های کوچک و تشکیل بانک های بزرگ بوده است (Halkos & Dimitrios, 2004).
- خانم علی زاد صانع با استفاده از رویکرد تحلیل پوششی داده ها، 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 ویژه ای برخوردار است و از آنجایی که روش های 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، ۱۳۸۲، ۴۸).

- 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، ۱۳۸۳، ۲۷-۳).

### اهداف تحقیق

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

۱. تعیین میزان تاثیر نسبتهای نقدینگی بر تصمیم‌گیری مدیران بانکهای دولتی و غیردولتی
۲. تعیین میزان تاثیر نسبتهای فعالیت بر تصمیم‌گیری مدیران بانکهای دولتی و غیردولتی
۳. تعیین میزان تاثیر نسبتهای سرمایه‌گذاری بر تصمیم‌گیری مدیران بانکهای دولتی و غیردولتی
۴. تعیین میزان تاثیر نسبتهای سودآوری بر تصمیم‌گیری مدیران بانکهای دولتی و غیردولتی

### فرضیات تحقیق:

#### فرضیات اصلی:

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

#### فرضیات فرعی:

- ۱- بین میزان تاثیر نسبتهای مالی بر تصمیم‌گیری مدیران بانکهای دولتی و غیردولتی استان آذربایجان غربی تفاوت وجود دارد.
- ۲- بین میزان تاثیر نسبتهای مالی بر تصمیم‌گیری مدیران بانکهای دولتی و غیردولتی استان آذربایجان شرقی تفاوت وجود دارد.
- ۳- بین میزان تاثیر نسبتهای مالی بر تصمیم‌گیری مدیران بانکهای دولتی استان آذربایجان غربی و شرقی تفاوت وجود دارد.
- ۴- بین میزان تاثیر نسبتهای مالی بر تصمیم‌گیری 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 چند گانه 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 گزینه ها و معیارهای مختلف، با استفاده از عبارتهای زبانی متداول و سپس تخصیص امتیاز عددی مناسب به گزینه ها، 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 تصمیم گیری مدیران بانکهای دولتی و غیردولتی می باشد که از آنها جهت تعیین تاثیر نسبتهای مالی بر تصمیم گیری مدیران بانکها استفاده می شود. با بررسی مبانی نظری پژوهش نسبتهای مالی موثر بر تصمیم گیری مدیران، نسبتهای نوزده گانه ای به شرح جدول (۲) است:

جدول شماره (۲): نسبتهای مالی موثر بر تصمیم گیری 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 واريز 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 گزینه های تصمیم گیری می باشد. با توجه به معیارهای چهارگانه ای که ارائه شده (نقدینگی، فعالیت و کارائی، سرمایه گذاری، 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 مقایسه ای، مجموع هر سطر را پس از نرمال سازی بر تعداد گزینه ها که در اینجا

۱۹ نسبت مالی میباشد، تقسیم می کنیم. 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 مقایسه های انجام گرفته و بهره گیری از امتیازات کمی این مقایسه ها، ماتریس مقایسه گروهی معیارها برای بانک های دولتی و غیردولتی به شرح جداول شماره های ۳ و ۴ زیر مشخص شد.

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

ALTERNATIVE	D*W <sup>2</sup>	W <sup>2</sup>	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	۱۹.۲۹۳۲۵۶
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
سود ناخالص/فروش	۱.۱۴۱۰۲	۰.۰۵۹	۱۹.۳۳۹۲۵۲
سود عملیات/فروش	۱.۰۲۴۷۲	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

<sup>1</sup> - Landa max (Amax)

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

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



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

ALTERNATIVE	W	D*W	Rank max
نسبت جاری	۰.۰۵	۱.۰۰۳۵۹۲۳۹	۲۰.۷۱۸۵
نسبت آتی	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 واريز بستانکاران	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
سود ناخالص/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 گروهی بانکهای غیر دولتی	
وزن	معیار	وزن	معیار
۰.۰۶۴	۰۸- فروش / سرمایه در گردش	۰.۱۰۶	۱۸- بازده حقوق صاحبان سهام
۰.۰۶۴	۱۴- نسبت پوشش بهره	۰.۰۸۶	۱۲- بدهی بلند مدت / حقوق صاحبان سهام
۰.۰۶۱	۰۹- دوره واريز بستانکاران	۰.۰۷۵	۱۰- نسبت کل بدهی / حقوق صاحبان سهام
۰.۰۵۹	۰۷- دوره گردش کالا	۰.۰۵۸	۱۳- نسبت مالکانه
۰.۰۵۹	۱۵- سود ناخالص / فروش	۰.۰۵۶	۱۱- بدهی جاری / حقوق صاحبان سهام
۰.۰۵۶	۰۱- نسبت جاری	۰.۰۵۳	۱۹- بازده دارائی
۰.۰۵۶	۰۵- فروش خالص / کل دارائی	۰.۰۵	۰۱- نسبت جاری
۰.۰۵۵	۰۴- گردش نقدی / بدهی جاری	۰.۰۵	۱۴- نسبت پوشش بهره
۰.۰۵۴	۱۲- بدهی بلند مدت / حقوق صاحبان سهام	۰.۰۴۷	۰۷- دوره گردش کالا
۰.۰۵۳	۰۳- دارائی جاری / کل دارائی	۰.۰۴۶	۰۶- دوره وصول مطالبات
۰.۰۵۳	۰۶- دوره وصول مطالبات	۰.۰۴۶	۱۷- بازده فروش
۰.۰۵۳	۱۶- سود عملیات / فروش	۰.۰۴۴	۰۲- نسبت آتی
۰.۰۵۱	۱۸- بازده حقوق صاحبان سهام	۰.۰۴۳	۰۳- دارائی جاری / کل دارائی
۰.۰۵	۱۰- نسبت کل بدهی / حقوق صاحبان سهام	۰.۰۴۳	۰۵- فروش خالص / کل دارائی
۰.۰۴۵	۰۲- نسبت آتی	۰.۰۴۳	۱۶- سود عملیات / فروش
۰.۰۴۴	۱۱- بدهی جاری / حقوق صاحبان سهام	۰.۰۴۲	۰۸- فروش / سرمایه در گردش
۰.۰۴۲	۱۷- بازده فروش	۰.۰۴۲	۰۹- دوره واريز بستانکاران
۰.۰۴۱	۱۹- بازده دارائی	۰.۰۳۸	۰۴- گردش نقدی / بدهی جاری
۰.۰۳۹	۱۳- نسبت مالکانه	۰.۰۳۴	۱۵- سود ناخالص / فروش

  

وزن	معیار کلی	وزن	معیار کلی
۰.۲۰۹	نسبتهای نقدینگی	۰.۱۷۵	نسبتهای نقدینگی
۰.۲۳۲	نسبتهای فعالیت	۰.۱۷۸	نسبتهای فعالیت
۰.۲۴۶	نسبتهای سود آوری	۰.۲۸۲	نسبتهای سود آوری
۰.۲۵۱	نسبتهای سرمایه گذاری	۰.۳۲۵	نسبتهای سرمایه گذاری

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

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

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  $I.I = \frac{I.I}{I.I.R}$  استفاده از رابطه مقابل: در این رابطه  $I.I.R$  نشان دهنده مقدار شاخص تصادفی است این شاخص توسط ساعتی و هارکر تهیه شده است، استخراج می گردد که در این پژوهش با

<sup>1</sup>- Inconsistency Index-I.I

شاخص ناسازگاری

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

نرخ ناسازگاری

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

شاخص ناسازگاری تصادفی

توجه به جدول فوق الذکر که نسبت به تعداد نمونه  $n$  آمده است مقدار  $I.R$ ،  
 $1/45$  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 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 ( $P > 0/23$ ،  $F(1,7) = 1/70$ ).

- 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 ( $P > 0/79$ ،  $F(1,3) = 0/085$ ).

- 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 ( $P > 0/27$ ،  $F(1,3) = 1/81$ ).

- 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 ( $P > 0/33$ ،  $F(1,9) = 1/054$ ).

- 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 ( $P > 0/15$ ،  $F(1,3) = 3/66$ ).

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	داوری (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 ۳	۰/۲۷	رد فرضیه
سه فرعی	۱/۰۵۴	۱ ۹	۰/۳۳	رد فرضیه
چهار فرعی	۳/۶۶	۱ ۳	۰/۱۵	رد فرضیه

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 رتبه‌بندی 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 غیردولتی تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. بنابراین فرض  $H_1$  با فاصله اطمینان ۹۵ درصد ( $t = -2/424, P > 0/052$ ) تائید نمیگردد و فرض مقابل یعنی  $H_0$  تائید میشود.

- بین میزان تاثیر نسبتهای فعالیتهای بر تصمیم‌گیری مدیران بانکهای دولتی و غیردولتی تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. بنابراین فرض  $H_1$  با فاصله اطمینان ۹۵ درصد ( $t = -2/235, P > 0/056$ ) تائید نمیگردد و فرض مقابل یعنی  $H_0$  تائید میشود.

- بین میزان تاثیر نسبتهای سرمایه‌گذاری بر تصمیم‌گیری مدیران بانکهای دولتی و غیردولتی تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. بنابراین فرض  $H_1$  با فاصله اطمینان ۹۵ درصد ( $t = 1/861, P > 0/1$ ) تائید نمیگردد و فرض مقابل یعنی  $H_0$  تائید میشود.

- بین میزان تاثیر نسبتهای سودآوری بر تصمیم‌گیری مدیران بانکهای دولتی و غیردولتی تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. بنابراین فرض  $H_1$  با فاصله اطمینان ۹۵ درصد ( $t = 0/545, P > 0/601$ ) تائید نمیگردد و فرض مقابل یعنی  $H_0$  تائید میشود.

جدول شماره (۷):

نتایج آزمون ضریب همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن جهت رد یا تایید 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 مورد نظر آن و بهره گیری از نظر متخصصان پرداخته شد. سپس اطلاعات و داده های بدست آمده از مدل AHP برای بانکهای دولتی و غیردولتی وارد برنامه SPSS گردید و برای تبیین تفاوت بین معیارهای اصلی عملکرد مالی بر تصمیم گیری 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 موید آن گردید که در حالت کلی بین میزان تاثیر معیارهای اصلی عملکرد مالی بر تصمیم گیری بانکهای دولتی و غیردولتی استانهای آذربایجان غربی و شرقی تفاوت معنی داری وجود ندارد. با بررسی بانکهای غیر دولتی و با توجه به سیاستهای دولت و سیاست بانکداری اسلامی و سیاست مدیریت کلان بانکی مشخص می شود که کلیه مدیران بانکهای غیر دولتی، زمانی مدیران و کارشناسان خبره بانکهای دولتی بوده اند که پس از بازنشسته شدن جذب بانکهای غیردولتی شده اند و نتایج پژوهش حاضر نیز موید آن می باشد. متعاقب آن به منظور بررسی و تبیین وجود تفاوت معنی دار بین میزان تاثیر زیر معیارهای عملکرد مالی بر تصمیم گیری مدیران بانکهای دولتی و غیر دولتی آزمون آماری T-test مورد استفاده قرار گرفت. این آزمون در مورد نسبتهای چهارگانه نقدینگی، فعالیت یا کارائی، سرمایه گذاری و سودآوری استفاده شد تا مشخص شود که بین میزان تاثیر زیرمعیارهای عملکرد مالی (نقدینگی، فعالیت یا کارائی، سرمایه گذاری و سودآوری) بر تصمیم گیری مدیران بانکهای دولتی و غیر دولتی تفاوت معنی داری وجود دارد یا نه؟ که نتایج بدست آمده از آزمون T-test موید آن گردید که بین میزان تاثیر زیرمعیارهای عملکرد مالی (نقدینگی، فعالیت، سرمایه گذاری و سودآوری) بر تصمیم گیری مدیران بانکهای دولتی و غیردولتی تفاوت معنی داری وجود ندارد.



## منابع :

- اسلامی بیدگلی، غلامرضا و کاشانی پور، محمد (۱۳۸۳)، «مقایسه و ارزیابی روشهای سنجش کارائی شعب بانک و ارائه الگوی مناسب»، مجله بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۳۸، ۲۷-۳.
- ال ساعتی، توماس (۱۳۷۸)، «تصمیم سازی برای مدیران»، ترجمه: علی اصغر توفیق، انتشارات سازمان مدیریت صنعتی تهران، چاپ اول.
- امینی فسخودی، عباس (۱۳۸۵)، «ارزیابی واحدهای تصمیم گیری با استفاده از مدل برنامه ریزی اولویت بندی فازی گروهی»، مجله پژوهشی دانشگاه اصفهان (علوم انسانی)، شماره ۲۰، ۲۳۰-۲۱۱.
- ثاقب تهرانی مهدی، تدین شبنم (۱۳۸۴)، «مدیریت فن آوری اطلاعات»، تهران، موسسه کتاب مهربان نشر، چاپ اول.
- خداداد حسینی، سیدحمید، سعیدفتحی و شعبان الهی (۱۳۸۵)، «طراحی الگوی تاثیر فناوری اطلاعات بر سنجه های عملکرد مالی با رویکرد فرا تحلیل»، مجله بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۳۸، ۴۶-۶۱.
- خوش طینت محسن، روح نیا مهتاب (۱۳۸۴)، «اثر نمودارهای رنگی در ارائه اطلاعات مالی پیچیده برای انواع تصمیمات مالی»، فصلنامه مطالعات حسابداری، شماره ۱۱، ۱۷۷.
- رمضان، امیر رضا (۱۳۸۶)، «بررسی تاثیر اطلاعات حسابداری بر تصمیم گیری مدیران بانک (مطالعه موردی مدیران بانکهای استان آذربایجان شرقی، زنجان و اردبیل)»، مجله دانشکده علوم اداری و اقتصاد دانشگاه اصفهان، شماره ۱، ۱۳۶.
- عباس نژاد، علی اکبر (۱۳۸۰)، «ارزیابی مالی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران براساس فرآیند تحلیل سلسله مراتبی»، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه امام صادق (ع) دانشکده معارف اسلامی و مدیریت.
- علی زاد صانع، نیلوفر (۱۳۷۸)، «ارزیابی کارایی سیستم بانکی با استفاده از متدولوژی تحلیل پوششی داده هامورد پژوهی شعب بانک صادرات ایران»، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه الزهراء دانشکده علوم اجتماعی و اقتصاد.

- قدسی پور، حسن (۱۳۷۹)، «فرایند تحلیل سلسله مراتبی AHP»، تهران، انتشارات دانشگاه صنعتی امیر کبیر (پلی تکنیک تهران)، چاپ پنجم.

- نادری کرج، محمود و صادقی، حسین (۱۳۸۲)، «بررسی کارایی بانکداری بدون ربا در کشورهای مختلف»، مجله پژوهش های اقتصادی، شماره ۹ و ۱۰، ۴۲-۵۵.

- هندریکسون ال دان اس و ون بردا میکال اف، «تئوریهای حسابداری»، ترجمه: علی پارسائیان، جلد دوم، تهران، انتشارات ترمه.

- 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 Issus 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 Commerical Banks: A Non Parametric Approach. Appl. Econ.* 25, pp 1101-1112.
- 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 Technigues:A Guid for managers. Tenth Edition, New York: McGraw Hill.
  - Lev, B. (1974). Financial Statement Analysis:A New Approach. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, Inc.
  - 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.

