



تبیین سلامت مالی شرکتها با نسبتهای مالی و معیارهای ارزش آفرینی در سرمایه‌گذاری

محمد رضا پورعلی

دانشیار حسابداری، گروه حسابداری، واحد چالوس، دانشگاه آزاد اسلامی، چالوس، ایران. (نویسنده مسئول)
pourali@iauc.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۱/۲۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۰۷

چکیده

سلامت مالی به مفهوم توان سودآوری و تداوم فعالیت واحد اقتصادی می‌باشد، در این پژوهش شرکتها از نظر سلامت به ۳ سطح سالم، میانی و درمانده تقسیم شده اند تفاوت معنی داری معیارهای ارزش آفرینی ارزیابی عملکرد و برخی از نسبت های مالی این ۳ سطح مورد تحلیل قرار گرفته است. جهت گیری تحقیق حاضر از نظر هدف «کاربردی» و از نظر اجرایی «توصیفی» است. با استفاده از روش «کتابخانه‌ای» اطلاعات مورد نیاز استخراج گردید. از بین ۳۷ صنعت و ۲۲۴ شرکت با استفاده از فرمول کوکران ۸۴ شرکت انتخاب که به روش نمونه گیری تصادفی طبق تعریف به ۱۶ شرکت سالم، ۴۵ شرکت میانی و ۱۹ شرکت درمانده تقسیم بندی شدند. در قالب ۴ وضعیت نقدینگی، اهرمی، فعالیت و ارزش بازار، ۱۲ نسبت مالی و ۳ معیار ارزش افزوده اقتصادی (EVA)، ارزش افزوده بازار (MVA) و ارزش افزوده نقدی (CVA) با استفاده از نرم افزار EXCEL محاسبه گردید. برای آزمون فرضیه ها از نرم افزار (SPSS (۱۹) و روش آماری تحلیل واریانس جهت مقایسه میانگین نسبتها در سطح خطا ۵٪ استفاده شد. یافته های تحقیق چنین نشان می دهد که از نظر نسبت های اهرمی، فعالیت و ارزش بازار تفاوت های آماری با اهمیتی بین این شرکت ها در سطوح مختلف سلامت مالی وجود ندارد اما تفاوت وضعیت نقدینگی این ۳ سطح با اهمیت است. از نظر معیار EVA و MVA تفاوت های آماری با اهمیتی بین این شرکت ها در سطوح مختلف سلامت مالی وجود دارد اما تفاوت معنی داری در CVA این ۳ سطح وجود ندارد. با توجه به آزمون زوجی دانت و توکی صورت گرفته، عامل ایجاد کننده تفاوت شرکت های درمانده می باشند یعنی از نظر آماری شرکت های درمانده در یک طرف و شرکت های میانی و سالم در طرف دیگر قرار می گیرند.

واژه‌های کلیدی: سلامت مالی، نسبت های مالی، EVA، MVA، CVA، ارزش آفرینی، شرکت های سالم، میانی و درمانده.

۱- مقدمه

از آنجائیکه امروزه اجتناب از ورشکستگی بعنوان راهبردی بنیادی است که هدف آن تضمین فعالیت های تجاری می‌باشد بحث پیش بینی سودآوری و ارزیابی تداوم فعالیت شرکت ها مورد توجه محققان قرار گرفته است. سلامت مالی به مفهوم توان سودآوری و تداوم فعالیت واحد اقتصادی (صندوق بین‌المللی پول، ۲۰۰۰) برای کلیه سهامداران و ذینفعان از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است و اساساً همه‌ی ذینفعان در واحدهای اقتصادی به داشتن ابزارهای مناسبی که بتوانند سودآوری و تداوم فعالیت این واحدها را ارزیابی و پیش بینی کنند علاقمندند؛ آنجائیکه صورتهای مالی تنها منبع اطلاعاتی مشترک در اختیار کلیه ذینفعان است اما از جمله مسائلی که در این گزارشها به طور مشخص منعکس نمی‌شود، سلامت مالی و قدرت نسبی تداوم فعالیت آن در آینده است. این تحقیق یک مسأله اصلی را دنبال می‌کند: «آیا نسبت های مالی قابل استخراج از گزارش های مالی، در بین شرکت ها در سطوح مختلف سلامت مالی تفاوت معنی داری دارند؟» شناخت نقاط تمایز این شرکت‌ها و در نتیجه امکان طبقه بندی و پیش بینی عملکرد شرکتها می‌تواند در فرایند تصمیم‌گیری، یاری رسان کلیه افراد ذینفع و استفاده‌کنندگان از صورتهای مالی می‌باشد.

پیشرفت سریع فن آوری و تغییرات محیطی وسیع، شتاب فزاینده‌ای به اقتصاد بخشیده است، رقابت روز افزون بنگاههای اقتصادی دستیابی به سود را محدود و احتمال عدم توان ایفای تعهدات و توقف فعالیت های آنها را افزایش داده است. ورشکستگی های بی سابقه اخیر شرکتهای بزرگ در سطح بین المللی و نوسانهای بورس اوراق بهادار در ایران، وجود بحران های مالی در شرکت ها و صنایع مهم داخلی و تأثیر آنها در ورشکستگی و نابودی شرکتها که از آنها می‌توان به سونامی وحشتناک مالی یاد کرد نگرانیهایی را ایجاد کرده که نیاز به وجود ابزارهایی برای ارزیابی توان و سلامت مالی شرکتها با توجه به شرایط محیطی را نشان می‌دهد. یکی از ابزارهای ارزیابی توان مالی شرکتها استفاده از نسبت های مالی مستخرج از صورتهای مالی و انواع مؤلفه های مبتنی بر ارزش بعنوان متغیرهای پیش بینی کننده سلامت مالی شرکتهاست. (کریتسونیس^۱، ۲۰۰۵)

بنابراین انجام تحقیقی که بتواند به کمک اطلاعات در دسترس کلیه استفاده‌کنندگان (صورتهای مالی) و استخراج برخی نسبت های مالی به شناخت و به پیش بینی نزدیک به واقع برای ارزیابی تداوم فعالیت و سلامت مالی و در نتیجه به تصمیم‌گیری صحیح تر کمک نماید ضرورت می‌یابد.

هدف تحقیق حاضر شناسایی و تعیین معیارهای مالی مناسب قابل اتکا (از ویژگیهای کیفی اطلاعات حسابداری) از نوع نسبت های مالی با قابلیت ارزیابی ساده، مطمئن و قابل فهم از رویدادهای واحدهای اقتصادی مستخرج از محتوای صورتهای مالی و بازار سرمایه برای کلیه ذینفعان و فعالان در بازارهای مالی (سرمایه، پول و بیمه) جهت ارتقاء توانایی شرکت در پرداخت بازده و سود مورد انتظار سرمایه گذاران، اعتبار دهندگان و ایجاد بستر مناسب تداوم فعالیت و ارزیابی آن در شرایط محیطی ایران است. از این رو ۱۲ متغیر مختلف در ۴ وضعیت نقدینگی، اهرمی، فعالیت و ارزش بازار مورد شناسایی و تحلیل قرار گرفته‌اند. نسبت های مالی محدود به متغیرهای مورد استفاده در این تحقیق نمی‌باشند، زیرا اولاً وضعیت سودآوری بدلیل تقسیم بندی شرکتها بر اساس سلامت

مالی، سودآوری با متغیر توضیح دهنده PAT و EBIT)، بعنوان یک متغیر ملاک مورد تحلیل است، کلیه نسبتهای سودآوری از مجموعه متغیرهای پیش بین حذف شده است و ثانیاً اطلاعات مالی امکان محاسبه نسبتهای بسیار زیادتری را فراهم می آورد.

مبانی نظری تحقیق

سلامت مالی شرکتها موضوعی است که به بحث تداوم فعالیت، ورشکستگی، درماندگی مالی و ویژگیهای کیفی اطلاعات حسابداری (مربوط بودن و قابل اتکا بودن) در ارتباط است. لذا باید در حوزه های عملیاتی، بازاریابی و مالی و حسابداری دست به ارزیابی عملکرد شرکتها زد. (کریستونیس، ۲۰۰۵)

از دیرباز، در بحث ارزیابی عملکرد، اطلاعات و داده های مالی مورد نظر قرار می گرفتند. گزارشگری مالی تاریخی با تدارک نوعی یکنواختی منطقی در ارائه اطلاعات مالی هنوز هم از جایگاه خاصی برخوردار است. تاکنون در کتب و مقالات مختلف معیارهای سنجش و ارزیابی عملکرد به طرق مختلف مطرح شده اند که در فرآیند ارزیابی ها، مجموعه ای از شاخص ها باید مبنای کار قرار گیرد. برخی از عمده ترین معیارهای موجود عبارتند از:

۱) معیارهای سنجش عملکرد که به دو دسته مدل های حسابداری و مدل های اقتصادی تقسیم بندی می شوند (جهانخانی و ظریف فرد، ۱۳۷۴).

۲) معیارهای سنجش عملکرد که به دو دسته مالی و غیر مالی تقسیم بندی می گردند (رهنمای رودپشتی و همکاران، ۱۳۸۵).

معیارهای مالی و حسابداری بر پایه اطلاعات تاریخی قرار دارند. طرفداران این معیارها اعتقاد به مطلوبیت اطلاعات تاریخی دارند و بر این باورند که این اطلاعات بستر تاریخی واحد تجاری را بهتر نشان می دهند چرا که گزارشگری مالی تاریخی با تدارک نوعی یکنواختی در ارائه اطلاعات مالی هنوز هم از جایگاه خاصی برخوردار است و این جایگاه بواسطه ویژگیهایی همچون فرض ثبات واحد پولی، اصل تطابق و اصل تحقق درآمدها و هزینهها حفظ شده است. ضمن اینکه داده های مالی قابلیت اتکای بیشتری دارند و با ایجاد ارتباط بین داده های آن شاخصهای مالی در قالب نسبت های مالی خلق شدند که از دیرباز مورد استفاده اهل فن قرار گرفته و هنوز هم قابلیت استفاده دارد. مهمترین این نسبت های مالی عبارتند از: (نیکومرام و همکاران، ۱۳۸۶)

الف- نسبت های نقدینگی^۱

ب - نسبت های فعالیت (کارایی)^۲

ج- نسبت های اهرمی (بافت مالی)^۳

د - نسبت های سودآوری^۴

^۱ -Liquidity Ratios

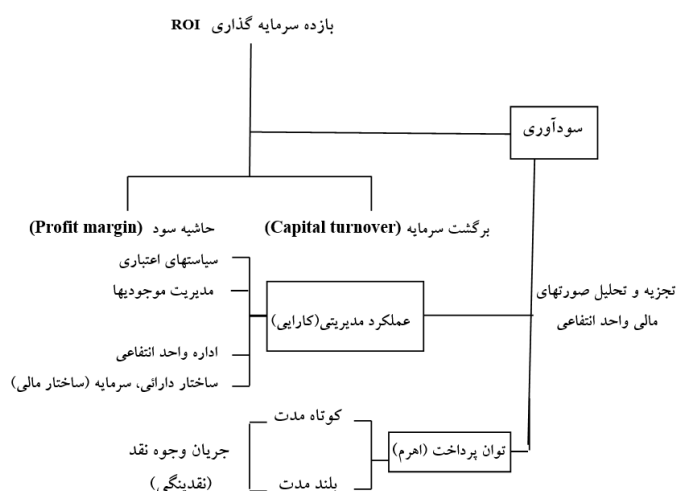
^۲ -Activity Ratios

^۳ - Long- Term Debt and Solvency Ratios

^۴ - Profitability Ratios

در حقیقت هر یک از نسبت های فوق بر اساس دیدگاه های مرتبط با خود، وضعیت مالی و عملکرد مالی واحد انتفاعی را مشخص می کند.

نمودار (۱) چهارچوب طبقه بندی نسبت های مالی را به همراه یکدیگر نشان می دهد:



نمودار (۱) چهارچوب طبقه بندی نسبت های مالی به همراه یکدیگر

نیکومرام و همکاران (۱۳۸۶) در مطالعات خود در مبحث تجزیه و تحلیل صورتهای مالی (تحلیل وضعیت و عملکرد مالی)، مفروضات و اهداف دیدگاههای کلی تحلیلگری را به صورت زیر تبیین نمودند:

اهداف	اهمیت	دیدگاه
تعیین و سنجش توان پرداخت تعهدات کوتاه مدت	وجوه نقد ، مدیریت دارایی ها و بدهی های کوتاه مدت و سرمایه در گردش	نقدینگی
اندازه گیری درجه کارایی استفاده از منابع	سنجش عملکرد، سنجش کارایی و اثربخشی، تداوم فعالیت	فعالیت (کارایی)
سنجش ترکیب سهم سهامداران و بستانکاران در منابع، نحوه تامین منابع مالی و سنجش توان پرداخت بهره.	سرمایه گذاری ، ترکیب ساختار مالی، هزینه تامین مالی، سنجش ریسک تجاری، مالی و ورشکستگی، توان پرداخت بهره	اهرمی
اندازه گیری وضعیت سودآوری، بازدهی فروش و بازدهی دارایی ها	سودآوری، تداوم فعالیت، سنجش عملکرد اقتصادی، ارزش سهام ، بازدهی فروش ، بازده صاحبان سهام	سودآوری

از دیگر نسبت های مالی، نسبت های ارزش بازار ($\frac{P}{B}$ و $\frac{P}{E}$) می باشد: این دو، شاخص های مهم مالی هستند که از تلفیق ارقام صورتهای مالی و ارزشهای بازار بدست می آیند به نحوی که از تقسیم آخرین قیمت سهام بر آخرین درآمد برآورد شده یا ارزش دفتری هر سهم حاصل می شوند و یکی از ارقام مهم و مورد توجه سرمایه گذاران در تجزیه و تحلیلها در اخذ تصمیمات می باشند. نسبت $\frac{P}{E}$ اولین بار در ۳ اکتبر ۱۹۷۲ در مجله وال استریت بیان شد. در سه دهه اخیر این نسبت بیشترین استفاده را از لحاظ معیار سنجش در جهان سرمایه گذاری داشته است. فهم سطحی از $\frac{P}{E}$ بسیار خطرناک است چرا که نسبت $\frac{P}{E}$ می تواند معانی متفاوتی داشته باشد و اگر تفاوتها بیان نشود بیشترین آسیب ها به سرمایه گذار ممکن است وارد شود. نسبتهای $\frac{P}{B}$ و $\frac{P}{E}$ برای شرکتها و صنایع در طول زمان بسیار متفاوت است. دلیل آن این است که این نسبتها تحت تأثیر چرخه های تجاری و نرخهای بهره و سرمایه گذاریها قرار می گیرند. (چارلز پی جونز، ۱۳۸۲)

اهمیت این شاخص ها در ارزیابی عملکرد به دلایل زیر نمود بیشتری پیدا می کند:

(۱) باتوجه به اینکه نسبت $\frac{P}{E}$ از تقسیم قیمت بازار بردرآمد سالانه شرکت بدست می آید بنابراین سرمایه گذار می تواند محاسبه نماید ظرف چه مدتی درآمد حاصل از سود سهام، سرمایه گذاری وی را مستهلک می نماید.

(۲) نوسانات $\frac{P}{E}$ می تواند مورد تجزیه و تحلیل سرمایه گذاران قرار گرفته تا بتواند سرمایه گذاری را در بهترین مواقع انجام دهد

(۳) مقایسه $\frac{P}{B}$ و $\frac{P}{E}$ سهام شرکتها مختلف نیز برای سرمایه گذاری اهمیت خاصی دارد در صورتی که تفاوتی بین $\frac{P}{B}$ و $\frac{P}{E}$ سهام شرکتها مشابه وجود داشته باشد، سرمایه گذار علاقمند خواهد بود که دلایل مربوطه را کشف نماید و سپس اقدام به سرمایه گذاری در شرکت مزبور نماید.

ارزش افزوده اقتصادی (EVA)

ارزش افزوده اقتصادی در حقیقت ارزش اضافه شده به فعالیت های قبلی (ورودی ها) یا ارزش نهایی تولید پس از کسر ارزش کالاها و خدمات واسطه ای (ورودی ها) است. به عبارت دیگر ارزش ایجاد شده در آن مرحله از تولید، تلقی می شود که از طریق کار با وسایل مختلف به وجود می آید.

به طور کلی می توان ارزش افزوده را تفاوت فروش محصول و خدمات نهایی و مواد و خدمات خریداری شده و یا به طریقی دیگر آن را مجموع درآمد ایجاد شده کارکنان، تأمین کنندگان سرمایه، دولت و بنگاه های اقتصادی تعریف نمود (رهنمای رودپشتی، ۱۳۸۷).

ارزش افزوده اقتصادی معیاری است که جهت نظارت کلی در زمینه خلق ارزش شرکت بکار برده می شود. ارزش افزوده اقتصادی استراتژی نیست بلکه راهی است که نتایج را اندازه گیری می کند.

EVA از ضرب تفاوت بین نرخ بازده (r) و نرخ هزینه سرمایه (c) در مبلغ سرمایه بدست می آید.

$$EVA = (r - c) * \text{capital}$$

$$EVA = (r * \text{capital}) - (c * \text{capital})$$

$$EVA = \text{NOPAT} - (c * \text{capital})$$

ارزش افزوده بازار (MVA)

موافقان EVA معتقدند، حداکثر کردن ارزش کل بازار شرکت لزوماً سبب حداکثر شدن ثروت سهامداران نمی‌شود چرا که به سادگی می‌توان ارزش کل شرکت را با افزایش سرمایه بالا برد. ثروت سهامداران وقتی حداکثر می‌شود که تفاوت بین ارزش کل شرکت و ارزش کل سرمایه‌ای که سرمایه‌گذاران فراهم آوردند حداکثر شود، این تفاوت را ارزش افزوده بازار (MVA) می‌نامند و نشان دهنده اختلاف بین سرمایه‌بکار گرفته شده توسط سرمایه‌گذار در شرکت و ارزش فعلی وجوهی است که با فروش سهام بدست می‌آید. مدیران شرکت با حداکثر ساختن این تفاوت می‌توانند ثروت سهامداران را بیشینه کنند. (MVA) نشان دهنده این موضوع است که چگونه یک شرکت فرصت‌های سودآور آینده را پیش‌بینی و برنامه‌ریزی نموده و در بکارگیری سرمایه نیز موفقیت کامل داشته باشد. ارزش افزوده بازار بشرح زیر محاسبه می‌شود:

ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام (سرمایه بکار گرفته شده) - ارزش بازار حقوق صاحبان سهام =

MVA

ارزش افزوده نقدی (CVA)

ارزش افزوده نقدی به مازاد وجه نقدی گفته می‌شود که پس از کسر هزینه‌های سرمایه‌نقدی از سودنقدی عملیاتی بدست می‌آید به این مازاد وجه نقد گاهی اوقات سود نقدی مازاد نیز اطلاق می‌شود.

هزینه سرمایه‌نقدی - سود نقدی عملیاتی پس از کسر مالیات = ارزش افزوده نقدی

در رابطه فوق:

سود نقدی بعد از مالیات = وجه نقد حاصل از فعالیتهای عملیاتی پس از مالیات پرداختی

طبق استاندارد شماره ۲ از استانداردهای حسابداری ایران، سود نقدی عملیاتی به قرار زیر محاسبه می‌شود:

هزینه‌های غیرنقدی + تعهدی‌ها + سود (زیان) عملیاتی = سود نقدی عملیاتی

منظور از هزینه سرمایه‌نقدی، حاصل جمع بهره‌پرداختی و سود سهام پرداختی می‌باشد. هر دو رقم می‌تواند از صورت‌جریان‌ات نقدی تهیه شده طبق استاندارد شماره ۲ از استانداردهای حسابداری ایران بدست می‌آید.

پیشینه تحقیق

بازنگری ادبیات تحقیقات مالی و حسابداری نشان می‌دهد خلاصه‌ای از تحقیقاتی که درباره شاخص‌ها و مؤلفه‌های مؤثر و مربوط با متغیرهای توضیح دهنده سلامت مالی مانند تداوم فعالیت، سود، نسبت‌های مالی استفاده شده یا ارایه شده بشرح ذیل می‌باشند:

احمد پور و احمدی (۱۳۸۷) در تحقیقی با عنوان «استفاده از ویژگیهای کیفی اطلاعات مالی در ارزیابی کیفیت سود» به این نتیجه رسیدند سود یکی از اساسی‌ترین عناصر صورتهای مالی (صورت سود و زیان) است که همواره

مورد توجه کلیه ذینفعان قرار گرفته و از آن به عنوان معیاری برای ارزیابی تداوم فعالیت، عملکرد واحد تجاری، سنجش توان سودآوری و پیش بینی فعالیتهای آتی واحد تجاری استفاده می شود.

مجتهد زاده و اسمعیلی، (۱۳۸۷) در تحقیقی بعنوان «بررسی معیارهای مورد استفاده حسابرسان مستقل در ارتباط با تداوم فعالیت بنگاههای اقتصادی در ایران» با هدف شناسایی و بررسی معیارهای مورد استفاده حسابرسان مستقل در ارزیابی تداوم فعالیت بنگاههای اقتصادی در ایران و تعیین میزان اهمیت آنها با استفاده از رهنمودهای استاندارد حسابرسی شماره ۵۷ ایران در خصوص تداوم فعالیت واحد مورد رسیدگی ۱۶ معیار مؤثر را بیان کردند و سپس با استفاده از پرسشنامه و روشهای آمار توصیفی و استنباطی در سطح معنی داری ۵٪ تعیین شد که ۷ معیار از نظر حسابرسان مستقل با اهمیت ترین هستند که عبارتند از وجود دعاوی حقوقی در جریان علیه واحد مورد رسیدگی که در صورت صدور رأی منجر به محکومیت واحد مزبور می شود و تحمل نتایج آن احتمالاً خارج از توان واحد مورد رسیدگی است، عدم رعایت الزامات مربوط به سرمایه یا سایر الزامات قانونی، فزونی کل بدهی ها بر کل دارائی ها یا فزونی بدهی های جاری به دارایی های جاری، از دست دادن سهم عمده بازار فروش محصولات، مجوز یا امتیاز ساخت کالا یا تأمین کنندگان اصلی کالا و خدمات، تغییر قوانین یا سیاست های دولت به گونه ای که آثار مالی منفی بر واحد مورد رسیدگی داشته باشد، وجود دشواری در رعایت شرایط مقرر در قراردادهای وام و از دست دادن مدیران اصلی بدون جایگزینی آنها.

مهرانی، ساسان و دیگران (۱۳۸۳) با استفاده از اطلاعات دو ساله ۸۱ و ۸۲، ۱۲۰ شرکت و ۳ متغیر مالی (بازده حقوق صاحبان سهام، رشد فروش و رشد سود) و ۳ متغیر غیر مالی (حجم معاملات، تعداد خریداران و تعداد دفعات معامله) اقدام به بررسی و پیش بینی شرکت های موفق و ناموفق کردند. آنها شرکتهای موفق را به گونه ای تعریف کردند که باید حداقل ۵ نسبت از نسبت های یاد شده در سال ۸۲ نسبت به سال ۸۱ افزایش داشته باشد و شرکتهای ناموفق باید حداقل ۵ نسبت آنها در سال ۸۲ کاهش داشته باشد. آنها تفاوت معنی داری بین بازده سهام دو گروه پیدا کردند. در مدل نهایی آنها تنها دو متغیر بازده حقوق صاحبان سهام و رشد فروش بعنوان متغیرهای توضیح دهنده شرکت های موفق و ناموفق استفاده شده است و سایر متغیرها رابطه مهمی با طبقه بندی انجام شده نداشتند.

نیکومرام و پورزمانی (۱۳۸۵) در تحقیقات خود تحت عنوان «حاکمیت شرکتی و پیش بینی ورشکستگی شرکتها» در بخشی از نتایج کارشان نشان داده اند که نسبت های مالی (نسبت های سودآوری و نقدینگی) می تواند در متمایز ساختن شرکت ورشکسته و شرکت موفق مفید واقع شود.

آقایی و کوک (۱۳۷۴) در تحقیقی با عنوان " آنتروپی وضعیت مالی یا اندازه تغییرات مورد انتظار در ترکیب تراز نامه " به این نتیجه رسیدند که رضایت سهامداران در گرو فراهم شدن سود مورد انتظار آنها است و تداوم فعالیتهای شرکت مستلزم وجود نقدینگی کافی است همچنین بستانکاران در جستجوی اطمینان از پرداخت سود تضمین شده و باز پرداخت اصل بدهی در سر رسید هستند و کارکنان در اندیشه افزایش دستمزدها و مزایا به سر می برند .

خلعتبری (۱۳۸۹) در تحقیقات خود با عنوان «سنجش و مقایسه توان توضیحی ارزش افزوده، سود و جریان‌های نقدی حاصل از عملیات در پیشگیری بازده سهام و تعیین الگوی مناسب» در بحث ارزیابی عملکرد واحدهای اقتصادی به این نتیجه رسیدند که شاخص‌های مبتنی بر ارزش افزوده، سود و نقدینگی در سطح اطمینان ۹۵٪ اطمینان معنی‌دار با بازده دارند.

سلیمانی امیری (۱۳۸۱) با استفاده از پرسش‌نامه نظر پرسش‌شوندگان را در مورد قابلیت پیش‌بینی‌کنندگی مجموعه‌ای از ۱۵ متغیر مالی و ۱۰ متغیر غیر مالی در پیش‌بینی ورشکستگی شرکت‌ها (یا آن‌گونه که در تحقیق ایشان آمده تجارت ناموفق) جوفا شده است و در نهایت در مدلی از نوع تفکیک‌کننده خطی ۱۵ متغیر مالی را مورد بررسی بیشتر قرار داده است. مدل نهایی او تنها در برگیرنده چهار نسبت شامل: جریان نقدی عملیاتی هر سهم؛ وجه نقد حاصل از عملیات به حقوق صاحبان سهام، نسبت موجودی کالا به دارایی‌های جاری؛ و دارایی‌های جاری به بدهی‌های جاری.

شریعت (۲۰۰۴) در تحقیقی به بررسی ارتباط بین ارزش افزوده اقتصادی و سود حسابداری شرکت‌های صنعت خودروسازی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. نتایج این تحقیق حاکی از آن است که ارتباط معناداری ما بین سود و ارزش افزوده اقتصادی وجود دارد.

نوروش و مشایخی (۲۰۰۵) در تحقیقی به بررسی ارتباط ارزش افزوده با سود حسابداری پرداختند. به این منظور ارتباط تغییرات سود حسابداری و داده‌های مربوط به ارزش افزوده نقدی و ارزش افزوده اقتصادی شرکت‌های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را از سال ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۳ مورد آزمون قرار دادند. نتایج حاصل از آزمون فرضیات تحقیق حاکی از ارتباط معنی‌دار تغییرات سود حسابداری و تغییرات ارزش افزوده اقتصادی و عدم ارتباط معنی‌دار تغییرات سود حسابداری و تغییرات ارزش افزوده نقدی در کلیه شرکت‌های مورد مطالعه، بدون توجه به صنعتی که بدان تعلق دارند، می‌باشد.

نایدو^۱ (۲۰۰۷) در رساله دکترای خود بعنوان «ارایه یک مدل پیش‌بینی سلامت مالی در شرکت‌های تجاری آفریقای جنوبی» ۴۲ شرکت ورشکسته و غیر ورشکسته را در فاصله زمانی ۱۹۷۰ تا ۱۹۹۹ انتخاب کرد و صورتهای مالی این شرکتها را برای تعیین روند سود که منجر به تشخیص وضعیت سلامتی آنها می‌شود مورد تجزیه و تحلیل قرار داد. او کل نمونه را به دو نمونه آزمایشی و نمونه گواه یا کنترل تقسیم کرد نمونه آزمایشی برای ایجاد مدل و نمونه کنترل یا گواه برای تعیین دقت و صحت مدل.

او شرکتی را دارای سلامت مالی تعریف کرد که سود پس از کسر مالیاتش مثبت و رشد سود واقعی آن نیز مثبت باشد و شرکتی را درمانده معرفی کرد که سود پس از کسر مالیاتش منفی باشد (زیان کرده باشد) و شرکت میانی را شرکتی نشان داد که $PAT > 0$ و $REG < 0$ باشد بر اساس مطالعات وی شرکت درمانده نمی‌تواند در سال بعد وضعیت خود را بهبود ببخشد و به این ترتیب دچار درماندگی مالی شده و قادر به ایفاء تعهدات خود

^۱ -Naidoo

نخواهد بود و ضرر آن به تمام ذینفعان خواهد رسید. این مرحله از نظر وی به شرایط عدم قدرت توانایی پرداخت بدهی^۱ یا عدم توانایی پرداخت کل بدهی ها در مقابل عدم قدرت نقدینگی^۲ مطرح بوده است.

باشمن^۳ (۲۰۰۹) در مقاله ای با عنوان «استفاده از تجزیه و تحلیل نسبتها برای تشخیص ثبات مالی» به برخی از نسبتهای مالی موثر بر ثبات مالی اشاره کرد که در قالب (۱) نسبتهای سودآوری (حاشیه سود ناخالص، حاشیه سود عملیاتی، نرخ بازده دارایی ها - ROA - نرخ بازده حقوق صاحبان سهام - ROE -) (۲) نسبتهای نقدینگی (نسبت جاری و نسبت سریع) (۳) نسبتهای بدهی (نسبت بدهی و نسبت پوشش بهره) و (۴) نسبتهای فعالیت (متوسط دوره وصول مطالبات گردش موجودی ها و نسبت گردش کل دارایی ها).

در مطالعه‌ای دیگر کریستونیس (۲۰۰۵) با عنوان «تشخیص سلامت مالی آتی یک شرکت» به این نتیجه رسید که انحرافات ایجاد شده در نسبت های مالی (به صورت مطالعه موردی شرکت سهامی Harley Davidson در کالیفرنیا) می تواند دلیل تأثیر بر تعادل و سلامت مالی شرکت ها باشد.

وی به این نتیجه رسید، بهترین ابزار تجزیه و تحلیل صورتهای مالی استفاده از نسبتهای مالی است که به اعتقاد او به ۵ دسته تقسیم شده است: (۱) نسبت های نقدینگی (۲) نسبت های مدیریت داراییها (۳) نسبتهای مدیریت بدهی (۴) نسبت های سود آوری (۵) نسبت های ارزش بازار سهام.

نایت و برتونچ^۴ (۲۰۰۱) در مطالعات خود با عنوان «عملکرد مالی» در بخش «تشخیص سلامت مالی» با بررسی صورتهای مالی ۵ سال متوالی شرکت Daimler - Chrysler در انگلستان به این نتیجه رسیدند که نسبتهای مالی ابزار اولیه تجزیه و تحلیل صورتهای مالی می باشند که مبنایی برای ارزشیابی و ارزیابی سلامت مالی آنها هستند. ایشان با توجه به اینکه نسبتهای مالی متعدد فقط تعداد خاصی از نسبتهای با اهمیت را که تشخیص انتقادی انحرافهای آنها بر سلامت مالی تأثیر گذار هستند را در چهار دسته به این شرح معرفی کردند:

- (۱) نسبتهای سودآوری (حاشیه سود، حاشیه سود ناخالص، بازده دارایی ها، بازده سرمایه گذاری - ROI - ، جریان نقد عملیاتی به کل دارایی ها، بازده حقوق صاحبان سهام).
- (۲) نسبتهای کارایی (بازده دارایی ها، دوره وصول مطالبات، دوره گردش موجودی کالا).
- (۳) نسبتهای اهرم مالی (نسبت بدهی، نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام، نسبت اهرمی، نسبت پوشش هزینه بهره).
- (۴) نسبتهای نقدینگی (نسبت جاری، نسبت سریع، دوره پرداخت بدهی، دوره گردش وجه نقد)

۲- Insolvency: یعنی شخص بدهکار بصورت دائم قادر به انجام تعهداتش نیست (رهنمای رودپشتی و همکاران، ۱۳۸۵)
۳- Illiquidity: یعنی شخص بدهکار بطور موقت قادر به ایفای تعهداتش نیست. (همان منبع)

فرضیه های پژوهش

بر پایه‌ی مبانی نظری فوق‌الذکر فرضیه های اصلی این تحقیق به قرار زیر مطرح می‌شوند:

فرضیه اصلی اول: وضعیت نقدینگی شرکتهای سالم، میانی و درمانده مالی ایرانی با یکدیگر تفاوت دارد.

در این پژوهش وضعیت نقدینگی با استفاده از ۳ نسبت اندازه گیری می‌شود که عبارتند از: خالص سرمایه در گردش به کل دارایی‌ها، نسبت جاری و نسبت سریع.

لذا ۳ فرضیه فرعی خواهیم داشت:

۱-۱- خالص سرمایه در گردش به کل دارایی های شرکتهای سالم، میانی و درمانده مالی ایرانی با یکدیگر تفاوت دارد.

۱-۲- نسبت های جاری شرکتهای سالم، میانی و درمانده مالی ایرانی با یکدیگر تفاوت دارند.

۳-۱- نسبت های سریع شرکتهای سالم، میانی و درمانده مالی ایرانی با یکدیگر تفاوت دارند.

فرضیه اصلی دوم: وضعیت فعالیت و مدیریت دارائیهای شرکتهای سالم، میانی و درمانده مالی ایرانی با یکدیگر تفاوت دارد.

وضعیت فعالیت شرکت ها با ۴ نسبت سنجیده می‌شود و عبارتند از: گردش کل دارایی ها، گردش حساب‌های دریافتی، دوره گردش موجودی کالا و متوسط دوره وصول مطالبات.

لذا ۴ فرضیه فرعی خواهیم داشت:

۲-۱- نسبت گردش کل دارائی های شرکتهای سالم، میانی و درمانده مالی ایرانی با یکدیگر تفاوت دارد.

۲-۲- نسبت گردش حسابهای دریافتی شرکتهای سالم، میانی و درمانده مالی ایرانی با یکدیگر تفاوت دارد.

۳-۲- نسبت دوره گردش موجودی کالای شرکتهای سالم، میانی و درمانده مالی ایرانی با یکدیگر تفاوت دارد.

۴-۲- متوسط دوره وصول مطالبات شرکتهای سالم، میانی و درمانده مالی ایرانی با یکدیگر تفاوت دارد.

فرضیه اصلی سوم: وضعیت اهرم مالی و مدیریت بدهی های شرکتهای سالم، میانی و درمانده مالی ایرانی با یکدیگر تفاوت دارد.

وضعیت بدهی با استفاده از ۳ نسبت اندازه گیری می‌شود که عبارتند از: نسبت بدهی، نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام یا ارزش ویژه و نسبت پوشش هزینه بهره یا دفعات تحصیل هزینه بهره.

در نتیجه ۳ فرضیه فرعی خواهیم داشت :

۳-۱- نسبت بدهی‌های شرکتهای سالم، میانی و درمانده مالی ایرانی با یکدیگر تفاوت دارد.

۳-۲- نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام یا ارزش ویژه شرکتهای سالم، میانی و درمانده مالی ایرانی با یکدیگر تفاوت دارد.

۳-۳- نسبت پوشش هزینه بهره یا دفعات تحصیل هزینه بهره شرکتهای سالم، میانی و درمانده مالی ایرانی با یکدیگر تفاوت دارد.

فرضیه اصلی چهارم : وضعیت ارزش بازار سهام شرکتهای سالم، میانی و درمانده مالی ایرانی با یکدیگر تفاوت دارد.

وضعیت ارزش بازار سهام با استفاده از ۲ نسبت سنجیده می شود که عبارتند از : قیمت بازار به سود هر سهم (P/E) و قیمت بازار به ارزش دفتری هر سهم (P/B). بنابراین دو فرضیه فرعی خواهیم داشت:

۴-۱- نسبت P/E شرکتهای سالم، میانی و درمانده مالی ایرانی با یکدیگر تفاوت دارد.

۴-۲- نسبت P/B شرکتهای سالم، میانی و درمانده مالی ایرانی با یکدیگر تفاوت دارد.

فرضیه اصلی پنجم : ارزش افزوده اقتصادی شرکتهای سالم، میانی و درمانده مالی تفاوت معنی دار با یکدیگر دارند.

فرضیه اصلی ششم : ارزش افزوده بازار شرکت های سالم، میانی و درمانده مالی تفاوت معنی داری با یکدیگر دارند.

فرضیه اصلی هفتم : ارزش افزوده نقدی شرکت های سالم ، میانی و درمانده مالی تفاوت معنی داری با یکدیگر دارند.

روش شناسی تحقیق :

با توجه به مسأله و هدف تحقیق، جهت گیری این تحقیق از نظر هدف «کاربردی» و از نظر روش اجرا «توصیفی» می باشد. جامعه این پژوهش شامل گزارش ها و صورتهای مالی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. از ویژگیهای مشترک لحاظ شده این شرکتها توسط محقق برای تعیین جامعه آماری آنکه:

(۱) قبل از سال 1394 در بورس پذیرفته شده باشند.

(۲) تمامی صورتهای مالی خود را در دوره زمانی 1395 لغایت 1401 به بورس ارائه کرده باشند.

(۳) طی سالهای مالی یاد شده تغییر فعالیت نداشته باشند.

(۴) به لحاظ افزایش قابلیت مقایسه نمونه های انتخابی، نوع فعالیت آنها تولیدی می باشد و شرکت های سرمایه گذاری بدلیل تفاوت فعالیت آنها بعنوان نمونه انتخاب نشده اند.

به این ترتیب شرکتهای عضو جامعه آماری از بین ۳۷ صنعت تقسیم شده در بورس، بالغ بر ۲۲۴ شرکت تعیین گردید. با استفاده از فرمول کوکران از بین ۲۲۴ شرکت عضو جامعه آماری، ۸۴ شرکت بعنوان عضو نمونه آماری برای تحقیق حاضر تعیین شد؛ سپس به روش نمونه گیری تصادفی ساده و با توجه به تعریف ارائه شده از سطوح ۳ گانه متغیر ملاک (سلامت مالی) و محاسبات صورت گرفته، انواع شرکتهای عضو نمونه دسته بندی شده اند که نتیجه آن به قرار زیر است:

سالم	میانی	درمانده
۱۶ شرکت	۴۹ شرکت	۱۹ شرکت

داده‌های مورد نیاز مربوط به صورتهای مالی این شرکت‌ها از طریق بانکهای اطلاعاتی رایانه‌ای مانند نرم افزار شرکت تدبیر پرداز، صحرا، دنا سهم، سایت شرکت پارس پرتفلیو، بانک اطلاعات جامعه شرکت‌های سازمان بورس اوراق بهادار تهران، مرکز پردازش اطلاعات مالی ایران، بایگانی راکد اداره نظارت و ارزیابی سازمان بورس اوراق بهادار تهران و همچنین مراجعه به سازمان حسابرسی و بعضاً دفاتر مرکزی شرکت‌ها و اداره آمارهای اقتصادی بانک مرکزی جمع‌آوری گردید و سپس برای محاسبه نسبت‌های مالی در قالب نقدینگی، اهرمی، فعالیت، ارزش بازار و ارزش آفرینی وارد نرم افزار EXCEL شدند.

متغیرهای تحقیق شامل الف) **متغیر ملاک**: یک متغیر مجازی به نام سلامت مالی به مفهوم توان سودآوری و تداوم فعالیت واحد اقتصادی (صندوق بین‌المللی پول، ۲۰۰۰). است برای تشخیص وضعیت سلامت مالی براساس مطالعات نایدو (۲۰۰۷) سلامت شرکت به سه سطح تقسیم می‌شود:

- **سالم**: شرکتی سالم تلقی شده است که در سال جاری سود پس از کسر مالیاتش مثبت و رشد سود واقعی آن طی قلمرو زمانی تحقیق صفر یا مثبت باشد. با توجه به فرض تداوم فعالیت شرکتها، در این تحقیق فرض گردیده شرکتی که ۷ سال متوالی سودآور بوده و نسبت سود انباشته آن به سرمایه اش بیشترین مقدار را داشته باشد، می‌تواند دارای تداوم فعالیت نیز باشد. (نیکومرام و پورزمانی، ۱۳۸۵)

- **میانی**: شرکتی دارای وضعیت میانی یا بینابین است که در سال جاری سود پس از کسر مالیاتش مثبت و رشد سود واقعی آن طی قلمرو زمانی تحقیق منفی باشد. (که البته این امر موجب به خطر افتادن تداوم فعالیت آن خواهد شد.)

- **درمانده**: وضعیتی از واحد اقتصادی است که در آن متحمل زیان شده باشد (سود پس از کسر مالیات منفی باشد) و چنانچه این زیان به گونه ای باشد که ۲ سال متوالی منتهی به سال جاری زیان انباشته‌اش بیش از ۵۰٪ سرمایه باشد، فرض تداوم فعالیت را نقض کرده است. (همان منبع)

ب) **متغیرهای پیش‌بین**: متغیرهای پیش‌بین این پژوهش نسبتها و سنجه‌های مالی مستخرج از صورتهای مالی نمونه آماری و بازار سرمایه است که بر حسب ماهیت آنها در قالب ۴ وضعیت به ۱۲ متغیر و ۳ معیار ارزش آفرینی تقسیم می‌شوند:

- ۱) وضعیت نقدینگی: خالص سرمایه در گردش به کل دارایی‌ها، نسبت جاری و نسبت سریع.
- ۲) وضعیت فعالیت (کارایی): گردش کل دارایی‌ها، گردش حسابهای دریافتی، دفعات گردش موجودی کالا و متوسط دوره وصول مطالبات.
- ۳) وضعیت اهرمی: نسبت بدهی، نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام یا ارزش ویژه و نسبت پوشش هزینه بهره یا دفعات تحصیل هزینه بهره.
- ۴) وضعیت ارزش بازار: قیمت بازار به سود هر سهم (P/E) و قیمت بازار به ارزش دفتری هر سهم (P/B)
- ۵) MVA و CVA, EVA

توضیح آنکه متغیرهای پیش‌بین انتخاب شده در این تحقیق دارای دو ویژگی هستند یکی اینکه بین این متغیرها و سلامت مالی بر اساس تداوم فعالیت طبق مبانی نظری و تحقیقات قبلی رابطه معنی داری وجود دارد و دیگر

آنکه انتظار می رود بین متغیرهای جدید مطرح شده (ارزش بازار) و ارزش آفرینی با سلامت مالی ارتباط معنی دار وجود داشته باشد که البته این موضوع مورد آزمون قرار می گیرد.

برای تجزیه و تحلیل یافته ها آزمون فرضیه ها از نرم افزار (۱۹) SPSS و روشهای آماری تحلیل واریانس (ANOVA) استفاده شده است. مقایسه میانگین نسبتها در سطح خطای ۵٪ برای ۳ سطح طبقه بندی شده شرکتها (سالم، میانی و درمانده) مورد بررسی قرار داده شده است. چنانچه بیش از نصف فرضیه های فرعی مطرح شده برای هر فرضیه اصلی تأیید شود (بهرام فر و ساعی، ۱۳۸۵) می توان نتیجه گرفت که وضعیت شرکتهای سالم، میانی و درمانده از نظر وضعیت مورد بررسی در آن فرضیه اصلی با یکدیگر تفاوت دارند.

یافته های پژوهش:

یافته های تحقیق به تفکیک هر یک از فرضیه های اصلی بشرح زیر است :

(۱) یافته های منتج از فرضیه اصلی اول : با توجه به اینکه از ۳ نسبت برای بررسی و تحلیل وضعیت نقدینگی استفاده شده است جدول شماره (۱) خلاصه نتایج آزمون ۳ فرضیه فرعی جهت آزمون فرضیه اصلی اول در بیان تفاوت معنی داری میانگین و انحراف معیار نسبت های این وضعیت شرکتها در ۳ سطح متغیر سلامت (سالم، میانی و درمانده) را نشان می دهند.

جدول شماره (۱) نتایج آزمون تفاوت معنی داری میانگین و انحراف معیار نسبت های وضعیت نقدینگی در

سطوح مختلف سلامت مالی

شماره فرضیه	نسبت مورد بررسی	میانگین مشاهدات			انحراف معیار مشاهدات		
		درمانده	میانی	سالم	درمانده	میانی	سالم
۱-۱	خالص سرمایه در گردش به کل داراییها	۵۷/۷۸۴۷	۸/۷۷۰۶	۱۹/۰۰۳۷	۱۰۱/۰۰۷۵	۲۰/۷۸۷۱	۱۸/۴۳۲۸
۱-۲	نسبت جاری	۰/۸۵۳	۱/۲۲۵	۱/۴۶	۰/۷۶	۰/۵۶	۰/۴۴
۱-۳	نسبت سریع	۰/۴۲۱۰	۰/۷۳۶۳	۰/۷۱۸۷	۰/۳۵	۰/۴۶	۰/۲۹

در این جدول شرکت های درمانده از لحاظ متغیر خالص سرمایه در گردش به کل داراییها کمترین میانگین و شرکت های سالم دارای بالاترین مقدار متوسط خالص سرمایه در گردش به کل داراییها می باشند. پراکندگی داده ها (متغیر خالص سرمایه در گردش به کل داراییها) در سه گروه سطح سلامت مورد ارزیابی قرار گرفته و نشان می دهد که از گروه درمانده تا گروه سالم پراکندگی داده های متغیر خالص سرمایه در گردش به کل دارائی ها کم می شود.

هر چه سطح سلامت از حالت درمانده به سالم نزدیک تر می گردد میانگین سرمایه جاری بیشتر می گردد و هر چه از گروه شرکت های درمانده به شرکت های سالم نزدیک می شویم پراکندگی میزان نسبت جاری در سطح سلامت مالی کمتر می شود یعنی نسبت جاری شرکت های سالم از یک همگونی بهتری برخوردار هستند. میانگین

مربوط به گروه شرکت‌های میانی در قیاس با گروه‌های دیگر سلامت مالی، از نظر نسبت آبی بیشتر است میزان پراکندگی داده‌ها در سطح سلامت میانی نسبت به گروه‌ها دیگر سطوح سلامت مالی بیشتر است. جدول شماره (۲) تحلیل واریانس آزمون مقایسه میانگین نسبت‌های فرضیه اصلی اول را در ۳ سطح متغیر سلامت مالی نشان می‌دهد.

جدول شماره (۲) تحلیل واریانس آزمون مقایسه میانگین نسبت‌های فرضیه اصلی اول در ۳ سطح متغیر

سلامت مالی

شماره فرضیه	نسبت مورد بررسی	منبع تغییرات	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	آماره آزمون	سطح معنی داری	مقدار F جدول	نتیجه آزمون فرضیه پژوهش
۱-۱	خالص سرمایه در گردش به کل دارائیها	بین گروهی	۷۱۴۱۱/۸۷	۲	۳۵۷۰۵/۹	۱۳/۸۰۶	۰/۰۰۶	۳/۱۱	تأیید
		داخل گروهی	۲۰۹۴۸۳/۲	۸۱	۲۵۸۶/۲۱۲				
۱-۲	نسبت جاری	بین گروهی	۳/۴۲	۲	۱/۷۱۱	۴/۷۵۳	۰/۰۱۱	۳/۱۱	تأیید
		داخل گروهی	۲۹/۱۵۳	۸۱	۰/۳۶				
۲-۳	نسبت سریع	بین گروهی	۱/۴۲۵	۲	۰/۷۱۳	۴/۱۴	۰/۰۱۹	۳/۱۱	تأیید
		داخل گروهی	۱۳/۹۴۳	۸۱	۰/۱۷۲				

با توجه به اینکه هر ۳ فرضیه فرعی آزمون معنی دار شده است لذا فرضیه اصلی یعنی وضعیت نقدینگی در شرکت‌های سالم، میانی و درمانده تفاوت دارد.

به منظور تشخیص عوامل اصلی تفاوت معنی داری بین میانگین‌ها، آزمون زوجی (دوتایی) به روش دانت و توکی انجام گرفت که خلاصه آن در جدول شماره (۳) آمده است.

جدول شماره (۳) مقایسه میانگین‌های دوتایی ۳ سطح سلامت مربوط به فرضیه اصلی اول.

شماره فرضیه	نسبت مورد بررسی	سطح معنی داری		
		درمانده سالم	درمانده میانی	میانی - سالم
۱-۱	خالص سرمایه در گردش به کل دارائیها	۰/۰۳	۰/۰۱۲	۰/۱۹۷
۲-۱	نسبت جاری	۰/۰۱۸۳	۰/۰۱۹	۰/۲۴۷
۳-۱	نسبت سریع	۰/۰۱۳	۰/۰۲۹	۰/۹۹۷

نتیجه کلی حاصل از این آزمون آنست که سطح درمانده متغیر سلامت مالی ایجاد کننده تفاوت معنی دار در وضعیت نقدینگی می باشد.

۲) یافته های منتج از فرضیه اصلی دوم : خلاصه آزمون ۴ فرضیه فرعی در تبیین تفاوت معنی داری میانگین و انحراف معیار وضعیت فعالیت و مدیریت دارائیهها در ۳ سطح متغیر سلامت مالی در جدول شماره (۴) ارائه شده است.

جدول شماره (۴) نتایج آزمون تفاوت معنی داری میانگین و انحراف معیار نسبت های وضعیت فعالیت و مدیریت دارائیهها در سطوح مختلف سلامت مالی

شماره فرضیه	نسبت مورد بررسی	میانگین مشاهدات			انحراف معیار مشاهدات		
		درمانده	میانی	سالم	درمانده	میانی	سالم
۲-۱	نسبت گردش کل دارائیهها	۱/۲۱۸۴	۴/۷۶۷۷	۱/۳۲۸۱	۱/۲۹	۲۱/۸	۱/۵۳
۲-۲	نسبت گردش حسابهای دریافتنی	۶۵۶/۴۶	۸۹۰/۴۷	۶۶۰/۱۵۲۵	۵۰۵/۴۹	۱۰۱۲/۱۱	۵۶۹/۴۶
۲-۳	نسبت دوره گردش موجودی کالا	۱/۴۷	۰/۷۸	۰/۶۶	۲/۰۹	۰/۷۸	۰/۶
۲-۴	متوسط دوره وصول مطالبات	۰/۲۹	۱/۴۳	۰/۲۸	۰/۲۶	۸/۵	۰/۲۱

در این جدول شرکت های میانی دارای میانگین گردش حسابهای دریافتنی بیشتری نسبت به بقیه سطوح سلامت مالی می باشند، پراکندگی آن در سطح سلامت مالی میانی نسبت به بقیه سطوح بزرگتر است و پراکندگی این متغیر در بین طبقه درمانده کمتر است. سطح سلامت میانی دارای میانگین متوسط دوره وصول مطالبات بیشتری می باشد همچنین میزان پراکندگی داده ها در بین گروه سلامت مالی میانی برای این متغیر، نسبت به سطوح دیگر سلامت مالی (درمانده، سالم) بیشتر است.

میانگین و انحراف معیار دوره گردش موجودیها در شرکت های درمانده به ترتیب بیشتر از شرکتهای میانی، سالم و درمانده است. عبارتی میانگین و انحراف معیار دوره گردش موجودیها از دو سطح دیگر کمتر است. میانگین گردش کل دارائیهها برای سطح میانی نسبت به بقیه سطوح سلامت بیشتر است همچنین انحراف معیار سطح میانی هم نسبت به سایر سطوح بیشتر است.

نتایج حاصل از تحلیل واریانس آزمون مقایسه میانگین نسبت های فرضیه اصلی دوم در جدول شماره (۵) ارائه شده است:

جدول شماره (۵) تحلیل واریانس آزمون مقایسه میانگین نسبت های فرضیه اصلی دوم در ۳ سطح متغیر سلامت مالی

شماره فرضیه	نسبت مورد بررسی	منبع تغییرات	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	آماره آزمون	سطح معنی داری	مقدار F جدول	نتیجه آزمون فرضیه پژوهش
۲-۱	نسبت گردش کل دارائیهها	بین گروهی	۲۶/۶۴۷	۲	۱۳/۳۲۴	۰/۳۰۸	۰/۷۳۶	۳/۱۱	عدم تأیید
		داخل گروهی	۵۳۰۸/۴۰۱	۸۱	۴۳/۳۱۴				
۲-۲	نسبت گردش حسابهای دریافتی	بین گروهی	۲۵۰/۰۹	۲	۱۲۵/۰۴	۰/۴۴۲	۰/۶۴۴	۳/۱۱	عدم تأیید
		داخل گروهی	۲۲۸۹۸/۰۶۹	۸۱	۲۸۲/۶۹				
۲-۳	نسبت دوره گردش موجودیها	بین گروهی	۷/۷۹۷	۲	۳/۸۹۸	۲/۷۷۱	۰/۰۶۹	۳/۱۱	عدم تأیید
		داخل گروهی	۱۱۳/۹۵۲	۸۱	۱/۴۰۷				
۲-۴	متوسط دوره وصول مطالبات	بین گروهی	۱۱۰۲۰۶۹	۲	۵۵۱۰۳۴/۳۶	۰/۷۶۱	۰/۴۷	۳/۱۱	عدم تأیید
		داخل گروهی	۵۸۶۳۴۴۳۳/۵	۸۱	۷۲۳۸۸۱/۸۹				

چون هر ۴ فرضیه فرعی معنی دار نیست لذا فرضیه اصلی تأیید نمی شود یعنی وضعیت فعالیت و مدیریت دارائیهها در ۳ سطح متغیر سلامت مالی تفاوت ندارد. لذا آزمون زوجی دانت و توکی نیز انجام نمی شود. (۳) یافته های منتج از فرضیه اصلی سوم : از آنجائیکه در این تحقیق برای سنجش وضعیت اهرم مالی و مدیریت بدهی شرکتهای سالم، میانی و درمانده مالی ۳ نسبت مالی استفاده شده است، جدول شماره (۶) نتایج حاصل از آزمون ۳ فرضیه فرعی در تبیین تفاوت معنی داری میانگین و انحراف معیار این وضعیت در ۳ سطح متغیر سلامت مالی را نشان می دهد.

جدول شماره (۶) نتایج آزمون تفاوت معنی داری میانگین و انحراف معیار نسبت های وضعیت نقدینگی در سطوح مختلف سلامت مالی

شماره فرضیه	نسبت مورد بررسی	میانگین مشاهدات			انحراف معیار مشاهدات		
		درمانده	میانی	سالم	درمانده	میانی	سالم
۳-۱	نسبت بدهی	۱۴۰/۱۲۲	۵۹/۰۱	۵۷/۱۷	۱۰۱/۳۵	۱۸/۶۵	۱۴/۵۶
۳-۲	نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام	۵۷۲/۵۷۴	۲۸۸/۹۰	۱۷۳/۳۸	۱۵۱۰/۵۴	۵۳۱/۴۹	۱۴۱/۴۸
۳-۳	نسبت پوشش هزینه بهره	۲۶/۷۴	۱۴/۴۴	۲۲/۵۷	۱۱۷/۳۶	۳۲/۶۲	۲۸/۸۰

در این جدول شرکت های درمانده دارای میانگین بدهی بیشتری نسبت شرکت های میانی و سالم می باشد همچنین شرکت های درمانده دارای واریانس و پراکندگی نسبت بدهی بیشتری نسبت به شرکت های سالم و میانی می باشند. میزان نسبت بدهی به صاحبان سهام در شرکت های درمانده نسبت به شرکت های میانی و سالم بیشتر است پراکندگی داده های مربوط به شرکت های درمانده نسبت به شرکت های سالم و میانی بزرگتر است. کمترین متوسط نسبت پوشش هزینه بهره مربوط به شرکت های میانی و بیشترین مقدار این نسبت مربوط به شرکت های درمانده می باشد ولی پراکندگی داده های مربوط به این متغیر در شرکت های درمانده نسبت به شرکت های میانی و سالم بیشتر است. تحلیل واریانس آزمون مقایسه میانگین نسبت های فرضیه اصلی سوم در ۳ سطح متغیر سلامت مالی در جدول شماره (۷) نشان داده شده است:

جدول شماره (۷) تحلیل واریانس آزمون مقایسه میانگین نسبت های فرضیه اصلی سوم در ۳ سطح متغیر

سلامت مالی

شماره فرضیه	نسبت مورد بررسی	منبع تغییرات	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	آماره آزمون	سطح معنی داری	مقدار F جدول	نتیجه آزمون فرضیه پژوهش
۳-۱	نسبت بدهی	بین گروهی	۹۷۸۴۶/۰۷	۲	۴۸۹۲۳/۰۳۴	۱۹/۳۴۸	۰/۰۰۰۶	۳/۱۱	تأیید
		داخل گروهی	۲۰۴۸۱۴/۲	۸۱	۲۵۲۸/۵۷۱				
۳-۲	نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام	بین گروهی	۱۵۹۳۱۲۱	۲	۷۹۶۵۶۰/۶	۱/۱۷۵	۰/۳۱۴	۳/۱۱	عدم تأیید
		داخل گروهی	۵۴۹۳۱۲۱۸/۷	۸۱	۶۷۸۱۶۳/۱				
۳-۳	نسبت پوشش هزینه بهره	بین گروهی	۲۳۵۵/۹	۲	۱۱۷۷/۹	۰/۳۰۶	۰/۷۳۷	۳/۱۱	عدم تأیید
		داخل گروهی	۳۱۱۴۸۰/۸	۸۱	۳۸۴۵/۴				

با توجه به اینکه در ۳ فرضیه فرعی تنها در یک فرضیه، آزمون معنی دار شده است لذا می توان گفت فرضیه اصلی که مبین تفاوت در وضعیت اهرمی و مدیریت بدهیها در ۳ سطح متغیر سلامت مالی می باشد تأیید نمی شود و در ادامه نیاز به آزمون زوجی دانت و توکی نمی باشند.

(۴) یافته های منتج از فرضیه اصلی چهارم: برای آزمون معنی دار بودن تفاوت وضعیت ارزش بازار شرکتهای مورد بررسی از دو نسبت مختلف استفاده شده است. که در قالب دو فرضیه فرعی در بیان تفاوت معنی داری میانگین و انحراف معیار نسبت های این وضعیت شرکتها در ۳ سطح متغیر سلامت مالی جدول شماره (۸) استخراج شده است.

جدول شماره (۸) نتایج آزمون تفاوت معنی داری میانگین و انحراف معیار نسبت های وضعیت ارزش بازار در سطوح مختلف سلامت مالی

شماره فرضیه	نسبت مورد بررسی	میانگین مشاهدات			انحراف معیار مشاهدات		
		درمانده	میانی	سالم	درمانده	میانی	سالم
۴-۱	نسبت P/E	۴۲/۴۶	۷۸/۲۹	۲۷/۴۴	۹۷/۸۶	۳۴۶/۵۵	۳۱/۰۰۳
۴-۲	نسبت P/B	۱/۲۴	۱/۳۵	۱/۷۱	۳/۸۴	۰/۸۲۵	۰/۶۷۱

این جدول نشان می دهد که شرکت های میانی بیشترین میزان متوسط P/E و شرکت های سالم کمترین متوسط P/E را دارند، همچنین پراکندگی مشاهدات مربوط به متغیر P/E شرکت های میانی از بقیه شرکت ها بیشتر است و هر چه از سطح سلامت شرکت های درمانده به شرکت های سالم نزدیک می شویم میزان پراکندگی P/B کمتر می شود.

جدول شماره (۹) نتایج حاصل از تحلیل واریانس آزمون مقایسه میانگین نسبت های فرضیه اصلی چهارم را نشان می دهد :

جدول شماره (۹) تحلیل واریانس آزمون مقایسه میانگین نسبت های فرضیه اصلی چهارم در ۳ سطح متغیر سلامت مالی

شماره فرضیه	نسبت مورد بررسی	منبع تغییرات	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	آماره آزمون	سطح معنی داری	مقدار F جدول	نتیجه آزمون فرضیه پژوهش
۴-۱	نسبت P/E	بین گروهی	۳۹۱۸۸/۱۳	۲	۱۹۵۹۴/۰۶	۰/۲۶۷	۰/۷۶۷	۳/۱۱	عدم تأیید
		داخل گروهی	۵۹۵۱۶۹۵	۸۱	۷۳۴۷۷/۷				
۴-۲	نسبت P/B	بین گروهی	۲/۱۱۷	۲	۱/۰۵۸	۰/۲۸۱	۰/۷۵۵	۳/۱۱	عدم تأیید
		داخل گروهی	۳۰۴/۷	۸۱	۳/۷۶۲				

با توجه به اینکه هر دو فرضیه فرعی تأیید نشده است لذا فرضیه اصلی که تفاوت در وضعیت ارزش بازار را بیان می کند تأیید نمی شود و آزمون زوجی دانت^۱ و توکی^۲ نیز لازم نیست.

(۵) یافته های منتج از فرضیه اصلی پنجم:

H_0 : ارزش افزوده اقتصادی شرکت های سالم، میانی و درمانده مالی تفاوت معنی دار ندارند.

H_1 : ارزش افزوده اقتصادی شرکت های سالم، میانی و درمانده مالی تفاوت معنی دار با یکدیگر دارند.

^۱ - Dunnett

^۲ - Tukey

جدول ۱۰. امتیازهای مربوط به متغیر ارزش افزوده اقتصادی

متغیر سلامت	تعداد	میانگین رتبه ها
درمانده	۱۹	۱۳/۷۱
میانی	۴۹	۵۲/۳۹
سالم	۱۶	۴۶/۴۱
کل	۸۴	

و آماره آزمون کروسکال والیس در جدول ۱۱ آمده است:

جدول ۱۱. آماره آزمون کروسکال والیس مربوط به متغیر ارزش افزوده اقتصادی

آماره کای دو	درجه آزادی	سطح معنی داری
۴۱/۴۳۳	۲	۰/۰۰۱

چون آماره کای دو جدول کروسکال والیس برابر با ۴۱/۴۳۳ می باشد، با توجه به سطح معنی داری کوچکتر از ۵٪، فرض تفاوت معنی داری برای متغیر ارزش افزوده اقتصادی در سه سطح سلامت (H_1) تأیید می شود.

۶) تحلیل آماری داده های مرتبط با فرضیه ششم:

H_0 : ارزش افزوده بازار شرکت های سالم، میانی و درمانده مالی تفاوت معنی داری با یکدیگر ندارند.

H_1 : ارزش افزوده بازار شرکت های سالم، میانی و درمانده مالی تفاوت معنی داری با یکدیگر دارند.

جدول ۱۲. امتیازهای مربوط به متغیر ارزش افزوده بازار

متغیر سلامت	تعداد	میانگین رتبه ها
درمانده	۱۹	۴۹/۷۱
میانی	۴۹	۳۶/۹۵
سالم	۱۶	۵۰/۹۴
کل	۸۴	--

با استفاده از آماره کروسکال والیس (مقایسه میانگین رتبه ها در K جامعه مستقل) می توانیم تفاوت معنی داری میانگین ها در سه سطح متغیر سلامت (درمانده، میانی و سالم) را مورد ارزیابی قرار دهیم که در جدول ۱۳ مقادیر آن آمده است:

جدول ۱۳. آماره آزمون کروسکال والیس مربوط به متغیر ارزش افزوده بازار

سطح معنی داری	درجه آزادی	آماره کای دو
۰/۰۲۴	۲	۷/۴۳۵

با توجه به اینکه آماره آزمون کروسکال والیس برابر ۷/۴۳۵ با سطح معنی‌داری ۰/۰۲۴ می باشد، لذا فرض تفاوت معنی داری متغیر ارزش افزوده بازار در سه سطح متغیر سلامت مالی (H_1) تأیید می شود.

7) تحلیل آماری داده های مرتبط با فرضیه هفتم:

H_0 : ارزش افزوده نقدی شرکت های سالم، میانی و درمانده مالی تفاوت معنی‌داری با یکدیگر ندارند.
 H_1 : ارزش افزوده نقدی شرکت های سالم، میانی و درمانده مالی تفاوت معنی‌داری با یکدیگر دارند.

جدول ۱۴. امتیازهای مربوط به ارزش افزوده نقدی

متغیر سلامت	تعداد	میانگین رتبه ها
درمانده	۱۹	۳۳/۲۶
میانی	۴۹	۴۶/۳۶
سالم	۱۶	۴۱/۶۶
کل	۸۴	---

با استفاده از آماره آزمون کروسکال والیس (آزمون کای دو مقایسه میانگین های رتبه ای) به رد یا قبول فرض صفر می پردازیم که اطلاعات مربوط در جدول ۱۵ آمده است :

جدول ۱۵. آماره آزمون کروسکال والیس مربوط به متغیر ارزش افزوده نقدی

سطح معنی داری	درجه آزادی	آماره کای دو
۰/۰۹۳	۲	۴/۷۴۵

با توجه به مقدار آماره کروسکال والیس که ۴/۷۴۵ می باشد، چون سطح معنی داری بزرگتر از ۵٪ می باشد لذا فرض H_0 تأیید شد و تفاوت چندانی بین سه سطح سلامت (درمانده، میانی، سالم) برای متغیر ارزش افزوده نقدی ندارد

نتیجه گیری و بحث

اهداف حسابداری مالی در بیانیه های رسمی سازمان های قانونگذار مثل بیانیه مفاهیم نظری حسابداری مالی ایران با تمرکز بر استفاده کنندگان بیان شده است. در نتیجه چنین بیان شده که گزارشگری مالی باید اطلاعات مفیدی را برای استفاده کنندگان فراهم آورد. یکی از شروط لازم برای مفید بودن، مربوط بودن اطلاعات گزارش شده با

نوع تصمیماتی است که از سوی این افراد اتخاذ می شود و یکی از شروط لازم برای مربوط بودن اطلاعات، قابلیت استفاده از آنها در پیش بینی است. از آنجائیکه یکی از کاربردهای اطلاعات حسابداری پیش بینی در خصوص سودآوری و تداوم فعالیت شرکت هاست. با توجه به مسأله تحقیق نتایج این پژوهش نشان می دهد که اطلاعات مالی منتشره (با توجه به محاسبه نسبت های مورد مطالعه) در سطوح مختلف سلامت مالی شرکتها بار اطلاعاتی مناسبی دارند هر چند توجه به این نکته نیز حائز اهمیت است که بار اطلاعاتی موارد مختلف گزارش شده در صورتهای مالی یکسان نمی باشد. نتایج تحقیق بیانگر آنست که نسبت های مربوط به تحلیل وضعیت فعالیت، اهرم مالی و ارزش بازار شرکتهای سالم، میانی و درمانده نتوانسته است سهم با اهمیتی در نشان دادن تفاوت در طبقه بندی ها داشته باشند، هر چند در وضعیت اهرم مالی و مدیریت بدهی ها نسبت بدهی تفاوت در سطوح مختلف سلامت مالی را نشان می دهد و از طرف دیگر نسبت های مرتبط با تحلیل وضعیت نقدینگی سهم با اهمیتی در پیش بینی سطوح مختلف سلامت مالی دارند.

در بخش معیارهای ارزش آفرینی نتایج تحقیق بیانگر آنست که ارزش افزوده نقدی شرکتهای سالم، میانی و درمانده نتوانسته است سهم با اهمیتی در نشان دادن تفاوت در طبقه بندی ها داشته باشد. ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده بازار سهم با اهمیتی در پیش بینی سطوح مختلف سلامت مالی دارند. نتایج این تحقیق در تکمیل نتایج تحقیقات نوروش و مشایخی (۲۰۰۵) و شریعت (۲۰۰۴) می باشد. اطلاعات بدست آمده می تواند در کنار سایر بررسی ها و تحلیل هایی که یک سرمایه گذار آگاه (با سایر استفاده کنندگان)، برای پیش بینی به کار می گیرند یاری رسان آنها در پیش بینی نتایج سرمایه گذاریهای بالفعل و بالقوه و رتبه سلامت مالی شرکتها باشد.

بر اساس نتایج تحقیق باید در نظر گرفت، نسبتهای مالی ابزار مناسبی برای پیش بینی سلامت و وضعیت مالی شرکتها در سرمایه گذاری می باشند ولی صرفا نباید از آنها استفاده نمود بلکه باید سایر معیارها مثل پارامترهای ارزش آفرینی مثل EVA و MVA که در آنها مفاهیم ارزش اقتصادی، بازار، تورم و... مورد توجه قرار گیرند. از طرفی از آنجائیکه نتایج تحقیق نشان داد، در ایران شرکتها به دو سطح یا دو دسته سالم و ناسالم تقسیم شده اند و از آنجائیکه شرکتها درجات مختلفی از عضویت در سلامت دارند، لذا لازم است در تحقیق دیگری بر اساس منطق فازی، موضوع تحقیق مورد بررسی قرار گیرد.

فهرست منابع

- احمدی پور، احمد. احمدی، احمد. (۱۳۸۷). «استفاده از ویژگی های کیفی اطلاعات مالی در ارزیابی کیفیت سود»، بررسی های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۵، شماره ۵۲، صص ۱۶-۳.
- احمدی زاده، کوروش (۱۳۸۵). «لزوم تأمین مراکز اعتبارسنجی و رتبه بندی»، شهر آب، تهران.
- آقایی، محمدعلی. کوک، حجت اله. (۱۳۷۴). «آنتروپی وضعیت مالی یا اندازه تغییرات مورد انتظار در ترکیب ترازنامه»، بررسی های حسابداری، سال دوم، شماره ۱۲ و ۱۳، صص ۴۴-۳۱.

- بهرام فر، نقی. ساعی، محمد جواد. (۱۳۸۵). «ارائه مدل برای پیش بینی عملکرد (مالی و بازاری) شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از اطلاعات مالی منتشره»، بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۴۳، صص ۷۰-۴۵.
- جهانخانی، علی. ظریف فرد، احمد. (۱۳۷۴). «آیا مدیران و سهامداران از معیار مناسبی برای اندازه‌گیری عملکرد شرکت استفاده می‌کنند؟»، فصلنامه تحقیقات مالی، شماره ۷ و ۸، تهران.
- چارلز پی جونز. (۱۳۸۲). «مدیریت سرمایه‌گذاری»، تهرانی، رضا و نوریخس، عسگر، نگاه دانش، تهران.
- خلعتبری، عبدالصمد. (۱۳۸۹). «سنجش و مقایسه توان توضیحی ارزش افزوده، سود و جریان نقدی و سود حاصل از عملیات در پیش بینی بازده سهام و تعیین الگوی مناسب»، رساله دکترای حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران.
- ربیعا، اسکینی. (۱۳۸۶). (حقوق تجارت - ورشکستگی و تصفیه امور ورشکسته)، چاپ دهم، انتشارات سمت.
- رهنمای رودپشتی، فریدون. نیکومرام، هاشم و شاهوردیانی، شادی. (۱۳۸۵). «مدیریت مالی راهبردی (ارزش آفرینی)»، انتشارات MCG، چاپ اول، تهران.
- رهنمای رودپشتی، فریدون. (۱۳۸۷). «حسابداری مدیریت راهبردی (مبتنی بر مدیریت هزینه ارزش آفرینی)»، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران.
- شریعت، سید محمد تقی. (۲۰۰۴). «بررسی ارتباط ما بین ارزش افزوده اقتصادی و سود حسابداری در شرکت های صنعت خودروسازی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال های ۲۰۰۱-۱۹۹۶»، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.
- ستایش، محمدرضا. احدیان پورپروین، دنیا. (۱۳۸۷). «پیش‌بینی ورشکستگی با استفاده از شبکه عصبی مصنوعی و مقایسه آن با مدل تحلیل ممیز چندگانه»، فصلنامه مدیریت، شماره ۷۸، تهران.
- سلیمانی امیری، غلامرضا. (۱۳۸۱). «بررسی شاخص های پیش بینی کننده ورشکستگی در شرایط محیطی ایران»، رساله دکترای حسابداری، دانشگاه تهران.
- طالب نیا، قدرت اله. (۱۳۷۲). «کاربرد نسبت‌های مالی از دیدگاه سرمایه گذار خارجی»، بررسی های حسابداری، سال دوم، شماره پنجم، صص ۳۶-۵.
- کمیته فنی سازمان حسابرسی (۱۳۷۷). «اصول و ضوابط حسابداری و حسابرسی». استانداردهای حسابرسی، بخش ۵۷: تداوم فعالیت، نشریه ۱۲۴.
- مجتهد زاده، ویدا. اسمعیلی، لیلا. (۱۳۸۷). «بررسی معیارهای مورد استفاده حسابرسان مستقل در ارتباط با تداوم فعالیت بنگاههای اقتصادی در ایران»، فصلنامه انجمن حسابداری ایران، سال چهارم، شماره ۱۲، صص ۱۱-۶ و ۶۵-۵۸.
- مهرانی، ساسان و همکاران. (۱۳۸۴). «بررسی کاربردی الگوهای پیش‌بینی ورشکستگی زیمنسکی و شیراتا در بورس تهران»، نشریه بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۴۱، صص ۱۰۵-۱۳۱.

- نوروش، ایرج. مشایخی، بیتا. (۲۰۰۵). «سودمندی ارزش افزوده در پیش بینی سود حسابداری شرکتهای تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سالهای ۲۰۰۳-۱۹۹۷»، بررسی های حسابداری و حسابرسی، سال یازدهم، شماره ۳۶ صص ۹۵-۱۰۸.
- نیکومرام، هاشم. پورزمانی (۱۳۸۵). «حاکمیت شرکتی و پیش بینی ورشکستگی شرکتهای». رساله دکتری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران.
- نیکومرام، هاشم. رهنمای رودپشتی، فریدون. هییتی، فرشاد. (۱۳۸۶). «مبانی مدیریت مالی: مفاهیم، کاربردها و نظریه ها»، ترمه، چاپ دوم، تهران.
- Basham , Melissa. Using Ratio Andysis to Assess Financial Stability" , www.associatedcontent.com , (2009/08/26)
- International Monetary Fund (IMF) ,Financial Sector Assessment Program-(FSIP).(Nov.2000). A review lessons from the pilot and issues going forward, IMF SM/00/263 .
- Knight, Rory& Bretonche , Marc.(2001). "Financial Performance" , Butterworth - Heinemann Finance , pp.74-108.
- Kritsonis , Alicia.(2005). "Assessing a firms future financial health" , International Journal of Scholarly Academic Intellectual Diversity , California State University vo.8 , No.1.
- Naidoo, Ramoorthee Surendra.(2006). "A predictive model of the states of financial health" in South African Businesses" , Ph.D.dissertation, University of South Africa,Johannesburg.
- Sinha, Gokul. (2009). "Financial Statement Analaysis", PHI Learning Private Limited , New Delhi pp.50-58.
- Woldemichael Kidane , Habtom.(2004). "Predicting financial distress in IT and services companies in South Africa" , M.Sc., University of the Free State , Bloemfontein.
- Yang, shu-ping.(2002). "Relative valuation roles of equity book value and net income as a function of financial health" , Master`s Thesis. University of the pecan.
- Zmijewski, M., and R. Hagerman. (1981). "An income strategy approach to the positive theory of accounting standard setting/choice", Journal of Accounting & Economics,pp 129-149.
- Zmijewski, M.E. (1984). "Methodological Issues related to the Estimation of Financial Distress Prediction Models", Journal of Accounting Research, (Supplement),pp.59-82.

Explaining the financial health of companies with financial ratios and value creation criteria in investment

Mohammad Reza Pourali

Associate Professor of Accounting, Accounting Department, Chalous Branch, Islamic Azad University, Chalous, Iran
pourali@iauc.ac.ir

Abstract

Financial health is the concept of profitability and continuity of activity of an economic unit. In this research, companies are divided into 3 healthy, intermediate and helpless levels in terms of health. There is a significant difference in the value creation criteria of performance evaluation and some financial ratios of these 3 levels. The analysis is done. The direction of the current research is "applied" in terms of purpose and "descriptive" in terms of implementation. Using the "library" method, the required information was extracted. Among 37 industries and 224 companies, 84 companies were selected using Cochran's formula, which were divided into 16 healthy companies, 45 medium companies and 19 helpless companies according to the definition. 12 financial ratios and 3 criteria of Economic Value Added (EVA), Market Value Added (MVA) and Cash Value Added (CVA) were calculated using EXCEL software in the form of 4 liquidity, leverage, activity and market value. To test the hypotheses, SPSS software (19) and the statistical method of analysis of variance were used to compare the mean ratios at the 5% error level. The findings of the research show that in terms of leverage ratio, activity and market value, there are no significant statistical differences between these companies at different levels of financial health, but the difference in the liquidity status of these 3 levels is important. In terms of EVA and MVA criteria, there are significant statistical differences between these companies at different levels of financial health, but there is no significant difference in CVA of these 3 levels. According to the Dunnett and Toki paired test, the factor that creates the difference is the helpless companies, that is, from the statistical point of view, the helpless companies are on one side and the middle and healthy companies are on the other side.

Key words: financial health, financial ratios, value creation, EVA, MVA, CVA, healthy, medium and helpless companies.