

روزنامه
اقتصاد

بررسی رابطه شاخصهای نقدینگی بورس با نرخ بازده سپرده بانکی

نقی فاضلی **

نقی بهرام فر *

مقدمه

ریسک مربوط به سرمایه گذاری نیز توجه کنند و در صورتی تحمل ریسک را پذیرا شوند که از بابت آن ما به ازایی عایدشان شود و این ما به ازای چیزی جز بازده بیشتر سرمایه گذارها نیست. برای به دست آوردن بازده بیشتر نیز باید از معیارهایی برای تصمیم گیری استفاده کرد که واقعیت ها را بهتر بیان نموده و راهنمایی برای سرمایه گذاری و کسب بازده بیشتر باشند.

در این تحقیق، هدف، یافتن آن معیارها و معرفی آن به سرمایه گذاران است تا با در نظر گرفتن آن ها بتوان به بازدهی مورد نظر دست یافت و با سرمایه گذاری بیشتر در بورس، اقتصاد کشور رونق بیشتری و شکوفا شود.

بیان مسأله و هدف تحقیق

نسبت های مالی یکی از ابزارهای ارزیابی شرکتها توسط سرمایه گذاران و همچنین ابزاری برای مدیریت واحد تجاری به منظور ارزیابی وضعیت موجود و همچنین پیش بینی وضعیت آتی واحد تجاری است. این نسبت ها براساس ارقام مندرج در صورت های مالی سنتی به روش حسابداری تعهدی، محاسبه و استخراج می شوند. صورت های مالی سنتی

ضرورت سرمایه گذاری برای رشد و توسعه اقتصادی هر کشور انکارناپذیر است. برای این که وجوه لازم برای این سرمایه گذاری فراهم آید، باید گروهی از منابع برای تأمین سرمایه وجود داشته باشد. بهترین منبع برای تأمین سرمایه، پس انداز های مردم است. پس باید سازوکاری قوی این پس اندازها را به سوی بخش های تولیدی سوق دهد و نیاز مالی آن ها را فراهم کند. بورس اوراق بهادار، بهترین مکان برای استفاده از پس اندازها در بخش های تولیدی است. بورس از یک سو پس اندازها را به سمت تولید سوق داده و از سوی دیگر نیازهای مالی شرکتها و مؤسسات را برآورده می کند.

از لحاظ تقاضا برای منابع مالی، شرکتها باید وجوه مورد نیاز خود را به طریقی تهیه کنند که هدف اصلی صاحبان شرکت، یعنی افزایش ارزش آن شرکت، تحقق یابد. از لحاظ عرضه سرمایه، سرمایه گذاران باید بکشند، پس اندازهای خود را در جای سرمایه گذاری کنند که بیشترین بازده را داشته باشد. اما در این راستا آن ها باید به



فاقد اطلاعات در مورد زیانهای نقدی هستند و این یکی از ضعف های عمده آن ها است. می توان گفت که حسابداری تعهدی اصولاً تقابلی بر جریانهای نقدی واحد تجاری می کشد. در چنین شرایطی فرض بر اینست که فقدان اطلاعات لازم در خصوص گردش وجوه نقد می تواند سبب گمراهی تصمیم گیرندگان داخلی و خارجی شود. بسیاری از شرکتها می توانند سودهای هنگفت، در پرداخت بدهی خود با مشکلات عدیده ای مواجه می شوند. مفیدترین نسبت های گردش وجوه نقد را می توان به دو طبقه کلی به شرح زیر تقسیم کرد:

نسبت هایی برای آزمون توانایی ایفای تعهدات و نقدینگی^۱ و نسبت هایی که معرف موفقیت یک شرکت در حال رشد هستند. در طبقه اول که شاخص نقدینگی است مفیدترین نسبت ها، گردش وجوه نقد عملیاتی^۱، پوشش گردش وجوه^۲، پوشش بهره^۳ و وجوه نقد^۴ و پوشش بدهی نقدی^۵ هستند.

در طبقه دوم، نسبت های مورد استفاده برای ارزیابی توانایی یک شرکت بر مبنای تداوم فعالیت عبارتست از کل وجوه نقد آزاد^۶، کفایت وجوه نقد^۷، وجه نقد به مخارج سرمایه ای^۸ و وجه نقد به کل بدهی^۹.

وام دهندگان، سازمان های مرتبه بندی شرکتها و تحلیل گران، از تمامی این نسبت ها استفاده می کنند. حسابرسان نیز باید به زمان و نحوه استفاده از آن ها واقف باشند. در ادامه به توضیح مفصل این نسبت ها خواهیم پرداخت.

در این تحقیق از مدل CAPM استفاده می شود. این مدل یکی از مهمترین مدل هایی است که در آن بازده مورد انتظار یک پروژه سرمایه گذاری از طریق رابطه بین بازده سهم و بازده بازار به دست می آید. در این جا فرض بر اینست که بازده سهم تابعی از ریسک شرکت است و شاخص ریسک بتای سهم بوده که خود تابعی از ریسک مالی و تجاری و... است.

در این تحقیق می خواهیم بدانیم که آیا بین بازده مورد انتظار یک سهم و شاخص های ریسک شرکت که در اینجا ریسک نقدینگی و بازپرداخت تعهدات و همچنین ریسک مربوط به تداوم فعالیت منظور نظر است، ارتباطی وجود دارد یا نه؟

یک سرمایه گذار برای اینکه بتواند در سهامی سرمایه گذاری کند و بازدهی معقولی به دست آورد باید معیارهایی را برای انتخاب سهم مزبور در نظر بگیرد. معیارهای مختلفی نظیر نسبت P/E و EPS و DPS و... وجود دارند که بسیاری از سرمایه گذاران از آنها برای تصمیمات سرمایه گذاری استفاده می کنند اما در این راستا مسائل

مهمتری را نادیده می گیرند که به شرح زیر هستند:
۱- نادیده گرفتن توانایی شرکت در پرداخت میزان بازده و یا سود اعلام شده.

۲- نادیده گرفتن مسأله تداوم فعالیت شرکت برای پرداخت سود مورد نظر.

در مورد مسأله اول باید توجه داشت که شرکتهای زیادی وجود دارند که از سود دهی بالایی برخوردارند ولیکن در زمان پرداخت سود به سهامداران، نقدینگی لازم برای پرداخت سود را ندارند و لذا پرداخت سود به تعویق افتاده و بازده سهامدار در اثر مرور زمان و به دلیل کاهش قدرت نقدینگی کاهش می یابد و سهامدار عملاً به بازده مورد نظر خود دست پیدا نمی کند.

اصولاً شرکتها، هنگامی که با کاهش نقدینگی مواجه می شوند از طرق مختلف از پرداخت سود به سهامدار می گزینند که از جمله آنها انتقال به حساب اندوخته ها تحت عناوین مختلف، دادن سود سهمی و سهام جایزه و افزایش سرمایه و... است. اگر چه می توان گفت که پرداخت سود به روشهای فوق الذکر نیز در نهایت منجر به افزایش ارزش سرمایه سهامدار و در نتیجه افزایش بازدهی وی خواهد شد ولیکن این مسأله را نیز باید در نظر گرفت که اغلب سرمایه گذاران به دنبال سرمایه گذاری کوتاه مدت و بدست آوردن سود در فاصله زمانی کوتاه هستند. در صورتی که سرمایه گذار به بازدهی مورد نظر خود دست نیابد سعی در خروج سرمایه خود از بازار سهام و سرمایه گذاری در فعالیتهای غیر مولد کند که این امر در کل منجر به کاهش داد و ستد سهام و از رونق افتادن بورس اوراق بهادار خواهد شد. بنابراین برای جلوگیری از چنین امری لازم است تا هر سرمایه گذار علاوه بر معیارهای پیش گفته نظیر EPS و... معیارهای دیگری نظیر شاخص های نقدینگی عملیاتی را در نظر گرفته و سپس با توجه به تحلیل نتایج حاصله، نسبت به سرمایه گذاری در هر یک از سهام، که در این تحقیق به آن ها می پردازیم، تصمیم بگیرد.

در اینجا سعی می شود تا گروهی از شاخص های نقدینگی که می توانند در این مورد به سرمایه گذاران کمک کنند، ارائه شوند فرضیه اصلی در این جا به شرح زیر است:

۱- رابطه معنی داری بین نرخ بازده مورد انتظار و شاخص های نقدینگی عملیاتی وجود دارد.

با طرح این فرضیه به این امر می پردازیم که آیا اصولاً رابطه ای بین بازده مورد انتظار هر سهم و شاخص های نقدینگی مطرح شده در تحقیق وجود دارد یا نه. یعنی فرض بر اینست که شرکتهایی که وضعیت نقدینگی مناسبی دارند بایستی بازده مورد انتظار بالایی نیز داشته باشند.



دومین مسأله که اغلب سرمایه گذاران آنرا نادیده می گیرند، مسأله تداوم فعالیت شرکت می باشد. ممکن است شرکتی از بازدهی و سود بالایی برخوردار باشد و سرمایه گذار نیز به امید دستیابی به بازده مورد نظر در سهام آن شرکت سرمایه گذاری کند، در صورتی که تداوم فعالیت آن شرکت شدیداً زیر سؤال باشد و سرمایه گذار نه تنها به سودی دست نیابد بلکه به احتمال زیاد سرمایه اش را نیز از دست بدهد. بنابراین بهتر است قبل از تصمیم گیری نسبت به سرمایه گذاری در گروهی از سهام به برخی معیارهای مورد بحث تحقیق حاضر و بیانگر تداوم فعالیت شرکت توجه نمائیم. در این راستا، فرضیه اصلی دوم تحقیق به شرح زیر مطرح می گردد:

$$R_i = R_f + (R_m - R_f) \beta$$

R_i = نرخ بازده مورد انتظار هر سهم
 R_m = نرخ بازده بازار
 R_f = نرخ بازده بدون ریسک

β = شاخص ریسک سیستماتیک شرکت

به طور خلاصه در این تحقیق به دنبال اهداف زیر هستیم:

۱- ارائه شاخص های جدید به سرمایه گذاران برای تصمیمات سرمایه گذاری.

۲- آزمون نظریه CAPM

ضرورت انجام تحقیق

سیاستهای اقتصادی دولت جمهوری اسلامی ایران در زمینه خصوصی سازی شرکتهای دولتی به منظور جذب سرمایه های بخش خصوصی و هدایت این سرمایه ها در راه سازندگی و شکوفایی اقتصاد کشور باعث شده است تا گروه زیادی از مردم به بورس اوراق بهادار تهران روی آورند.

طبیعی است بدون آگاهی از وضعیت مالی و نقدینگی شرکتها و ارزیابی صورتهای مالی آنها، سرمایه گذاران با ریسک بالایی مواجه خواهند بود. ترجیح نسبت به پرداخت سود سهمی به جای سود نقدی و افزایش سرمایه های مکرر می تواند گویای مشکلات نقدینگی این شرکتها باشد. بنابراین استفاده از اطلاعات جریانهای نقدی و دانستن رابطه آنها با بازده سهام در تجزیه و تحلیلها توسط تحلیلگران و سرمایه گذاران در امر سرمایه گذاری و همچنین توسط مدیریت این شرکتها می تواند راهنمای خوبی در برای هدایت مؤسسه در جهت رشد و سلامت اقتصادی و تخصیص بهینه منابع در بلند مدت باشد.

شاخصهای مورد نظر تحقیق

نسبت گردش وجوه نقد عملیاتی

نسبتهای گردش وجوه نقد عملیاتی با توجه به نوع صنعت، بطور اساسی تغییر می کنند. اعتبار دهندگان و سرمایه گذاران و حسابرسان به منظور ارزیابی نسبت گردش وجوه نقد عملیاتی شرکت، باید نسبت های قابل مقایسه

صنایع مشابه را نیز مد نظر قرار دهند.

$$\text{نسبت گردش وجوه نقد عملیاتی} = \frac{\text{وجوه نقد حاصل از عملیات}}{\text{معرف توانایی شرکت در ایجاد بدهیهای جاری}}$$

منابع جهت پرداخت بدهیهای جاری

نسبت پوشش گردش وجوه

گردش وجوه نقد حاصل از عملیات، وجه نقد پرداختی بابت بهره و مالیات را شامل می شود، در حالی که نسبت پوشش گردش وجوه مشخص می کند که آیا شرکت قادر است وجوه نقد کافی را برای ایفای تعهداتش (بهره و مالیات) تحصیل نماید؟

$$\text{نسبت پوشش وجوه معرف} = \frac{\text{سود قبل از بهره و مالیات}}{\text{بهره + بازپرداخت بدهی تعدیل شده بابت مالیات + سود سهام ممتاز تعدیل شده بابت مالیات}}$$

پوشش مخارج غیر قابل اجتناب

حسابرس می تواند از نسبت پوشش گردش وجوه به عنوان ابزاری برای ارزیابی احتمال خطر اینکه شرکت نتواند تعهدات کوتاه مدت مالی خود یعنی پرداختهای بهره، بدهی های کوتاه مدت و سود سهام ممتاز را بر آورده سازد، استفاده نماید. اگر نسبت پوشش گردش وجوه حداقل یک باشد، شرکت به سختی می تواند به تعهدات کوتاه مدت خود عمل کند. برای ادامه حیات در بلند مدت، هر شرکت باید وجوه نقد کافی برای نگهداری اموال و تجهیزات در اختیار داشته باشد. برای بهبود موقعیت، شرکت باید بتواند وجه نقد را مجدداً جهت توسعه، سرمایه گذاری نماید. در نتیجه اگر پوشش گردش وجوه کمتر از یک باشد شرکت باید وجوهی اضافی برای انجام تعهدات جاری عملیاتی اش تحصیل نماید و برای اجتناب از ورشکستگی، شرکت باید تحصیل سرمایه جدید را نیز ادامه دهد.

نسبت پوشش بهره نقدی

این نسبت نشاندهنده توانایی شرکت جهت پرداخت بهره تمامی بدهیهای متحمل شده می باشد. شرکتهای با اهرم بالا، نسبت پایینی خواهند داشت و شرکتهایی که دارای ترازنامه ای قوی باشند، نسبت بالایی را خواهند داشت. هر شرکت با نسبت کمتر از یک با احتمال خطر بالقوه کمبود وجوه نقد در کوتاه مدت مواجه است. این شرکت جهت پرداختهای بهره، باید وجوه نقد را از خارج از سازمان تهیه نماید.

پوشش بهره نقدی شاخص واقع بینانه تری از توانایی شرکت برای پرداخت بهره های مورد نیاز ارائه می دهد. اعداد سود، تمامی هزینه های غیر نقدی نظیر استهلاک، عواید بازنشستگی و بعضی از مالیاتها را در بر می گیرد. در واقع ممکن است شرکتی با نسبت پوشش مبتنی بر سود، قادر به



پرداخت تعهدات پرداختی خود باشد ولی نقاب هزینه های غیر نقدی، مشاهده آن را مشکل نماید. نسبت پوشش مبتنی بر وجه نقد به وجه نقد موجود برای پرداخت بهره، رابطه ای مستقیم دارد.

نسبت پوشش بدهی جاری نقدی

این نسبت تابع مستقیم نسبت پوشش (بدهیهای جاری / سود) می باشد، اما به شکلی واضح تر، چون سیاست مدیریت را در زمینه توزیع سود و آثار بعدی آنرا بر وجه نقد موجود برای ایفای نقش تعهدات بدهی جاری عنوان می کند، همانند نسبت پوشش بهره، نسبت بدهی جاری، درجه توانایی شرکت را در بازپرداخت بدهیها نشان می دهد. نسبت بالاتر نشاندهنده سطح ایمنی بیشتر می باشد. اما در شرایطی که شرکت توانایی انجام تعهداتش را داشته باشد، مشابه بیشتر نسبتها، سطح مناسب با توجه به خصوصیات تغییر می نماید.

سود سهام نقدی - وجوه نقد حاصل از عملیات
بدهی جاری = $\frac{\text{معرف توانایی شرکت جهت بازپرداخت بدهیهای جاری}}{\text{پوشش بدهی جاری نقدی}}$

چگونگی استفاده از نسبت های وجوه نقد به عنوان معیار سلامت مالی

علاوه بر سئوالاتی که در مورد توانایی انجام تعهدات کوتاه مدت شرکت مطرح است، حسابرس نیازمند اندازه

گیری توانایی صاحبکار برای انجام تعهدات عملیاتی و مالی مداوم و توانایی توسعه مالی شرکت نیز هست.

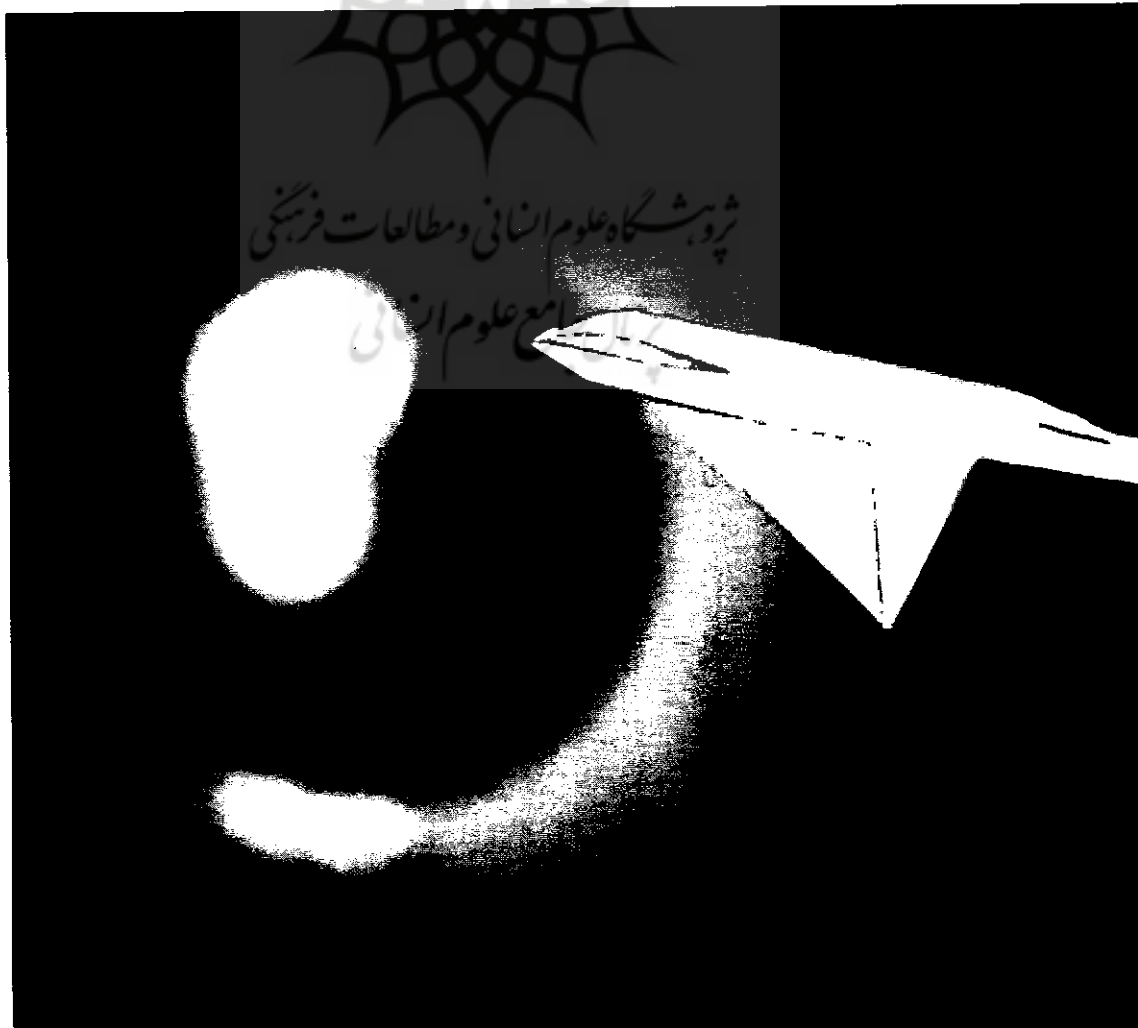
میزان توانایی شرکت جهت بازپرداخت یا تأمین مالی مجدد بدهیهای بلند مدت چگونه است؟

آیا شرکت قادر است سود سهام پرداختی فعلی به سهامداران را ادامه یا افزایش دهد؟

آیا شرکت می تواند سرمایه جدیدی تحصیل کند؟
بانکها، سازمان های درجه بندی اعتباری شرکتها و تحلیل گران سرمایه گذاری، همگی با اینگونه سئوالات، بسیار مواجه هستند. در نتیجه نسبت های زیادی را برای پاسخ به این سئوالات بسط داده اند. حسابرس نیز که بیشتر با افشای کامل، در ارتباط است، هنگام برنامه ریزی می تواند از این نسبت ها برای تعیین مواردی که نیازمند بررسی بیشتر است، استفاده نماید.

نسبت مخارج سرمایه ای

شرکتی که به لحاظ مالی توانمند باشد قادر خواهد بود که تأمین مالی لازم را برای رشد و توسعه انجام دهد. این نسبت، سرمایه موجود برای سرمایه گذاری داخلی و پرداخت بدهیهای موجود را نشان می دهد. هنگامی که نسبت مخارج سرمایه ای بیشتر از یک باشد، شرکت وجوه نقد کافی جهت انجام مخارج سرمایه ای و بازپرداخت بدهیها در اختیار



خواهد داشت. هر چه ارزش این نسبت بالاتر باشد شرکت وجوه نقد اضافی بیشتری برای ارائه خدمات و بازپرداخت بدهیها در اختیار خواهد داشت.

$$\text{وجوه نقد حاصل از عملیات} = \frac{\text{مخارج سرمایه ای: معرف توانایی شرکت جهت پوشش بدهی بعد از انجام مخارج سرمایه ای}}{\text{مخارج سرمایه ای در اموال و تجهیزات}}$$

نسبت کل بدهی (وجوه نقد به کل بدهی)

نسبت کل وجوه نقد به بدهی، مستقیماً با سازمان های درجه بندی اعتباری و متصدی وام و اعتبار مرتبط است. این نسبت با این فرض که کل وجوه نقد حاصل از عملیات به باز پرداخت بدهی اختصاص داده شود، دوره زمانی مورد انتظار را برای باز پرداخت بدهی نشان می دهد. هر چه نسبت پایین تر باشد، شرکت انعطاف مالی کمتری دارد و احتمال اینکه مشکلاتی در آینده پیش آید بیشتر می شود. حسابرس هنگام برنامه ریزی حسابرسی باید کمی انعطاف مالی را در تعیین قسمتهایی از حسابرسی که دارای ریسک بالایی می باشد، به حساب آورد.

$$\text{وجوه نقد حاصل از عملیات} = \frac{\text{کل بدهی: معرف توانایی شرکت برای پوشش تعهدات بدهی آتی}}{\text{کل بدهی}}$$

نسبت های خالص گردش وجوه نقد آزاد

نسبت های دیگری که موفقیت یک شرکت در حال رشد را مشخص می کنند، مبتنی بر محاسبه خالص وجوه نقد آزاد می باشند. خالص گردش وجوه نقد آزاد "هتوز به خوبی تعریف نشده است، اگر چه بانکداران در حال بررسی استاندارد کردن این محاسبات هستند به طریقی که مقایسه بین شرکتها و صنایع را تسهیل کند، ولی ما، نسبت کل گردش وجوه نقد آزاد (IFC) را پیشنهاد می کنیم که اولین بار از سوی نوادا (Nevada) برای استفاده در تعیین شرایط قرار داد وام به کار گرفته شد. این محاسبه مزیت به حساب گرفتن اجاره های عملیاتی و پرداختهای اجاره را نیز در بر دارد.

نسبت کل وجوه نقد آزاد

صورت کسر، مجموع سود خالص، هزینه بهره سرمایه ای و انتقالی به دوره های آتی، استهلاک داراییهای ثابت و نامشهود و اجاره عملیاتی و هزینه اجاره منهای مجموع سود سهام اعلام شده و مخارج سرمایه ای را در برمی گیرد. مخرج کسر، مجموع هزینه بهره سرمایه ای و



انتقالی به دوره های آتی، اجاره عملیاتی و هزینه اجاره، حصه جاری بدهی بلند مدت و حصه جاری تعهدات بلند مدت را در بر می گیرد.

تعاریف متفاوت از مخارج سرمایه ای می تواند موضوع را دچار ابهام نماید. چون تعاریف مختلف، ارزش نسبتهای وجوه نقد آزاد را نوسان می دهد، بهترین کار اینست که تعریف مورد استفاده حسابرس و علت تناسب آن با یک هدف به خصوص روشن گردد.

$$\text{سود خالص} + \text{هزینه بهره سرمایه ای و انتقالی به دوره آتی} + \text{استهلاک دارایی های ثابت و نامشهود} + \text{اجاره عملیاتی و هزینه اجاره} - \text{سود سهام اعلام شده} - \text{مخارج سرمایه ای} = \frac{\text{کل وجوه نقد آزاد: معرف توانایی شرکت جهت ایفای تعهدات آتی نقدی} + \text{اجاره عملیاتی و هزینه اجاره} + \text{حصه جاری بدهی بلند مدت} + \text{حصه جاری تعهدات اجاره سرمایه ای}}{\text{مخارج سرمایه ای}}$$

اگر حسابرس علاقه بیشتری به توانایی بالقوه توسعه بلند مدت داشته باشد، باید از مخارج سرمایه ای واقعی که از صورت گردش وجوه نقد استخراج می شود، استفاده نماید.

نسبت کفایت گردش وجوه نقد

کفایت وجوه نقد به هموار کردن بعضی از عوامل دوره ای که نسبت مخارج سرمایه ای را با مشکل مواجه می سازد، کمک می کند.

$$\text{EBITDA} - \text{بهره پرداختی مالیات پرداختی} - \text{مخارج سرمایه ای} = \frac{\text{کفایت گردش وجوه نقد: میانگین بدهی های زمانبندی شده} \times \text{مصرف کیفیت اعتباری شرکت}}{\text{سالانه 5 سال آتی}}$$

هنگام سر رسید تعهدات، شرکت های دارای خالص گردش وجوه نقد آزاد نسبت به شرکتهایی که باید از منابع برون سازمانی استفاده نمایند، ریسک اعتباری کمتری دارند. بنابراین کفایت وجوه نقد بالا به معنی کیفیت اعتباری بالا است.

فرضیات تحقیق

- ۱- بین نرخ بازده مورد انتظار هر سهم و شاخصهای نقدینگی عملیاتی شرکت، رابطه معنی داری وجود دارد.
- ۱-۱- بین نرخ بازده مورد انتظار هر سهم و نسبت گردش وجوه نقد عملیاتی رابطه معنی داری وجود دارد.
- ۱-۲- بین نرخ بازده مورد انتظار هر سهم و نسبت پوشش بهره نقدی رابطه معنی داری وجود دارد.

۱-۳- بین نرخ بازده مورد انتظار هر سهم و نسبت پوشش بدهی جاری نقدی رابطه معنی داری وجود دارد.

۲- بین نرخ بازده مورد انتظار هر سهم و شاخصهای مبتنی بر تداوم فعالیت رابطه معنی داری وجود دارد.

۱-۲- بین نرخ بازده مورد انتظار هر سهم و نسبت مخارج سرمایه ای رابطه معنی داری وجود دارد.

۲-۲- بین نرخ بازده مورد انتظار هر سهم و نسبت وجوه نقد عملیاتی به کل بدهی رابطه معنی داری وجود دارد.

۳-۲- بین نرخ بازده مورد انتظار هر سهم و نسبت کل وجوه نقد آزاد رابطه معنی داری وجود دارد.

روش شناسی تحقیق

نوع تحقیق

تحقیقات و پژوهش‌ها از چهار زاویه مورد توجه قرار می‌گیرند:

الف- از بعد هدف تحقیق: اکتشافی، توصیفی، تحلیلی، پیش‌بینی

ب- از بُعد فرایند تحقیق: کمی، کیفی؛

ج- از بُعد منطق تحقیق: قیاسی، استقرایی؛

د- از بُعد نتیجه تحقیق: کاربردی، بنیادی.

از بُعد هدف، تحقیق حاضر یک تحقیق "توصیفی" و "تحلیلی" است. یعنی در واقع به دنبال تعریف و به دست آوردن اطلاعات از یک مشکل یا موضوع مشخص بوده و همچنین روابط بین متغیرها و اثر متغیرها روی یکدیگر مورد بررسی قرار می‌گیرد.

از بُعد فرایند، یک تحقیق "کمی" است. یعنی با یک نگرش عینی به جمع‌آوری و تحلیل داده‌های کمی می‌پردازد.

از بُعد منطق، یک تحقیق "استقرایی" است. یعنی در صدد طراحی یک مدل کلی بر اساس مشاهدات تجربی و جمع‌آوری داده‌های کمی می‌باشد.

از بُعد نتیجه، یک تحقیق "کاربردی" است. یعنی در پی حل یک مشکل خاص است.

روش تحقیق

با توجه به ماهیت و نوع تحقیق، روش تحقیق "پیمایشی تحلیلی" است. در روش پیمایشی، محقق با استفاده از فنون خاص نمونه‌ای انتخاب کرده و با بررسی آن به یک نتیجه کلی می‌رسد. مهمترین مرحله در روش پیمایشی، انتخاب نمونه است، یعنی محقق باید نمونه‌ای انتخاب کند که توصیف‌کننده تمام ویژگیها و خصوصیات جامعه خود باشد.

روش پیمایشی نیز خود به دو دسته توصیفی و تحلیلی تقسیم می‌شود:

در روش پیمایشی توصیفی، محقق به دنبال تشخیص و محاسبه توالی و ترتیب اتفاق یک پدیده خاص است. در روش پیمایشی تحلیلی، محقق به دنبال تعیین ارتباط بین متغیرهای مختلف است.

روش گردآوری اطلاعات

۱- با مراجعه به اطلاعات تاریخی صورتهای مالی شرکتها که در بورس اوراق بهادار تهران موجود است، شاخصهای نقدینگی محاسبه شده‌اند.

۲- اطلاعات مربوط به محاسبه نرخ بازده مورد انتظار از مطبوعات و اطلاعات موجود در کتابخانه بورس و ... گردآوری و سپس نرخ بازده مورد انتظار محاسبه گردیده است.

قلمرو تحقیق

در این تحقیق به بررسی ارتباط بین نرخ بازده مورد انتظار و شاخصهای نقدینگی در یک دوره زمانی سه ساله از سال ۱۳۷۶ تا ۱۳۷۸ و شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شده است.

جامعه آماری

جامعه آماری این تحقیق کلیه شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بوده‌اند.

نمونه آماری

با توجه به روش تحقیق که پیمایشی است برای انتخاب نمونه، شرایط زیر در نظر گرفته شده است:

- شرکتهای سودآور؛

- شرکتهایی که مشمول ماده ۱۴۱ قانون تجارت نباشند؛

- شرکتهایی که طی دوره تحقیق روی سهام آنان معامله صورت پذیرفته باشد؛

- شرکتهایی که قبل از دوره تحقیق به بورس راه یافته باشند؛

- شرکتهایی که سال مالی آنها پایان اسفند ماه بوده است.

سودآور بودن: اصولاً به دست آوردن ارتباط منطقی و معقول بین شاخصها و بازده برای شرکتهایی که دارای بازده منفی هستند صحیح نیست.

شرکتهای مشمول ماده ۱۴۱ قانون تجارت: شرکتهایی هستند که زیان انباشته آنها نصف سرمایه آنها است. نماد معاملاتی اینگونه شرکتهای تا رفع مشکل مورد نظر، از طرف سازمان بورس اوراق بهادار بسته خواهد شد و معاملاتی روی سهام این شرکتهای صورت نمی‌گیرد و می‌توان آنها را جزو شرکتهایی که فاقد معامله بوده‌اند به حساب آورد.

شرکتهای فاقد معامله طی دوره تحقیق: ممکن است شرکتهای زیان‌ده و یا مشمول ماده ۱۴۱ قانون تجارت نباشند ولی به دلایل متعددی از جمله انحصاری بودن، سهام



خوب بودن و... معامله نشود و یا معاملات اندکی روی آنها صورت پذیرد که آن معاملات خاص هم در شرایطی صورت می پذیرد که قیمت مورد معامله، بیانگر واقعیت ها نیست و با توجه به آن نمی توان تصمیمات معقول و منطقی نسبت به کل جامعه اتخاذ نمود.

شرکتهای تازه راه یافته به بورس: شرکتهایی که در دوره تحقیق به بورس راه یافته باشند جزو جامعه آماری نمی باشند، چون شرکتهایی مد نظر هستند که در هر سه سال مورد تحقیق معامله شده باشند. چرا که نمی توان گروهی از شرکتهای تازه راه یافته را کمتر مورد آزمون قرار داد، زیرا میانگین هایی که در این حالت محاسبه می شود قابلیت مقایسه با یکدیگر را ندارد (بعضی از میانگین ها مربوط به سه سال و بقیه مربوط به دو سال یا کمتر هستند).

شرکتهای با سال مالی ۱۳۷۹: به دلیل سهولت محاسبه بتا و قابل مقایسه بودن اطلاعات محاسبه شده یک مقطع زمانی در نظر گرفته شده است. در صورتی که دو مقطع زمانی در نظر گرفته شود نمی توان این دو دسته اطلاعات محاسبه شده را با هم مقایسه کرد چرا که عوامل سیاسی، اقتصادی و اجتماعی تاثیر گذار بر بورس و ... در دوره های مختلف متفاوت هستند. از جمله این موارد می توان به حوادث اخیر آمریکا اشاره کرد که قیمت سهام شرکتهای تحت تاثیر قرار داده است. از این گذشته، اکثر شرکتهای معتبر ایرانی دارای سال مالی ۱۳۷۹ هستند.

تا ابتدای سال ۱۳۷۶ تعداد شرکتهای پذیرفته شده در بورس ۲۶۱ شرکت بوده است که جامعه آماری این تحقیق را تشکیل می دهند. پس از در نظر گرفتن شرایط فوق، ۱۱۹

شرکت از جامعه حذف شدند و ۱۴۲ شرکت باقیمانده دارای شرایط تحقیق بودند، اما شرکتهایی که حجم معاملات آنها طی سالهای مورد نظر تحقیق بالای ۱ میلیون بوده است انتخاب شده اند تا تصمیم گیری بر اساس اطلاعات آنها، اعتبار تحقیق را خدشه دار نکنند. در نهایت و پس از در نظر گرفتن شرایط مذکور ۳۸ شرکت برگزیده شده اند که از بین آنها ۳۰ شرکت بر اساس حجم معاملات انتخاب شده اند.

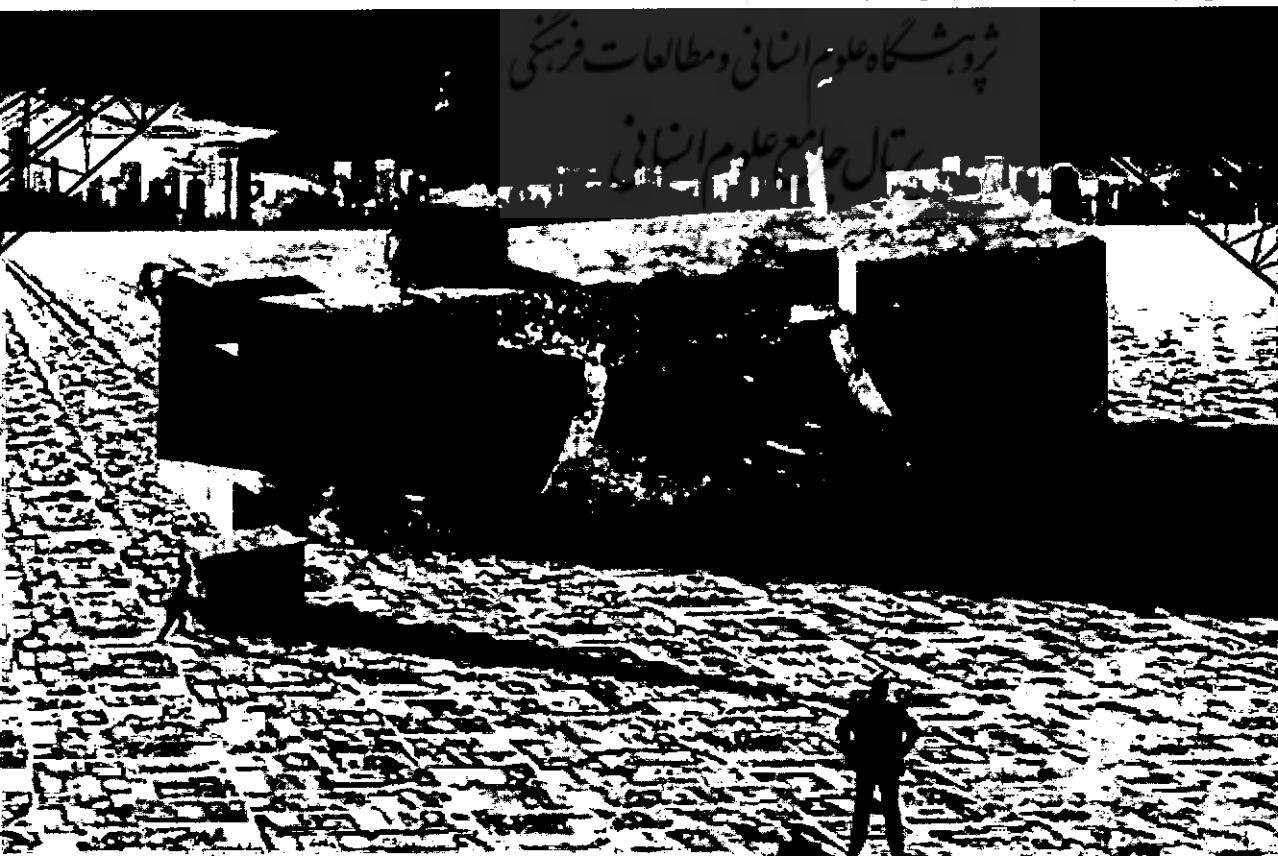
محاسبه نسبت ها و بازده مورد انتظار

از هشت نسبت بیان شده شش نسبت برای موضوع تحقیق و به عنوان فرضیه در نظر گرفته شدند که از این شش نسبت اطلاعات پنج نسبت جمع آوری و نسبتها محاسبه شده اند، نسبت ششم به دلیل عدم وجود اطلاعات در ایران قابل تحقیق نیست و بنابراین از تحقیق حذف گردیده است.

نسبت های مذکور برای سالهای ۷۶ و ۷۷ و ۷۸ به طور جداگانه محاسبه و در نهایت برای هر نسبت، یک میانگین برای ۳ سال محاسبه شده است.

محاسبه بتا: بتا برای هر شرکت و برای هر سال به صورت جداگانه محاسبه شده است. دوره زمانی محاسبه بتا نیز از زمانی است که اطلاعات شرکت مذکور وجود داشته است. بتا با استفاده از فرمول زیر محاسبه گردیده است:

$$\frac{Cov(R_i, R_m)}{Var(R_m)}$$



همچنین با توجه به جدول خلاصه نتایج آزمون فرضیات اصلی ملاحظه می شود که فرضیه اصلی اول پذیرفته و فرضیه اصلی دوم رد شده است.

خلاصه نتایج آزمون فرضیات اصلی

فرضیه دوم	فرضیه اول	
۰/۴۴۳	۰/۵۳۲	ضریب همبستگی
۰/۰۵۹	۰/۰۳۷	سطح معنی داری
%۹۵	%۹۵	سطح اطمینان
رد	تایید	نتیجه فرضیه

بنابراین می توان به نتایج زیر دست یافت:

۱- با توجه به اینکه بین نسبت های گردش و جوه نقد عملیاتی، نسبت پوشش بهره نقدی، نسبت پوشش بدهی جاری نقدی، نسبت کل بدهی و نرخ بازده مورد انتظار هر سهم ارتباط مستقیم و معنی داری وجود دارد، می توان نتیجه گرفت که نسبت های یاد شده می توانند نقش بسیار مهمی را در تصمیمات اعتباری و سرمایه گذاری داشته باشند. تحلیل گران می توانند با در نظر گرفتن این نسبت ها به توانایی شرکتها در برای ایجاد منابع برای پرداخت بدهیهای جاری، پرداخت بهره، باز پرداخت بدهیهای جاری و توانایی شرکت برای پوشش تعهدات بدهی آتی که از امور بسیار مهم در شرکتها بوده و نقدینگی شرکتها را به شدت تحت تأثیر قرار می دهد، پی برده و به نتایج زیر دست یابند:

الف - با در نظر گرفتن شاخصهای مذکور در سرمایه گذاری، ریسک سرمایه گذاری را به حداقل برسانند.

ب - آیا پس از سرمایه گذاری در سهام این شرکتها می توانند به بازدهی مورد نظر دست یابند یا خیر؟

ج - آیا شرکت و جوه نقد کافی برای پرداخت سود به آنها در اختیار دارد یا خیر؟

همچنین سرمایه گذاران و متخصصان حرفه ای مالی می توانند از این نسبت ها برای تعیین ریسک مربوط به سرمایه گذار بهایشان استفاده نمایند. چرا که در تحقیق مشخص شد که این نسبتها رابطه مستقیمی با نرخ بازده مورد انتظار داشته و هر چه این نسبت ها بالاتر باشد انتظار می رود بازده مورد انتظار بالاتر باشد و بالعکس. بنابراین می توان نتیجه گرفت که نسبت های بالاتر نشان دهنده بازده بالاتر و در نتیجه ریسک کمتر خواهند بود و نسبت های پایین تر نشان دهنده بازده کمتر و در نتیجه ریسک بالاتر خواهند بود. استفاده از این نسبت ها، تحلیل گران و سرمایه گذاران را در ارزیابی توانایی شرکت برای مقابله با ریسکهای

شاخص بازار (R_m) نیز به صورت زیر تعدیل شده و در محاسبه بتا و بازده مورد انتظار مورد استفاده قرار گرفته است. شاخص پایان ماه منهای شاخص ابتدای ماه تقسیم بر شاخص ابتدای ماه.

محاسبه بازده مورد انتظار: بازده مورد انتظار نیز با استفاده از نظریه CAPM و به شرح زیر محاسبه شده است:

ابتدا بازده مورد انتظار برای هر ماه محاسبه و بازده سالانه با جمع بازده های ماهانه برای هر سال به صورت جداگانه محاسبه شده است. در نهایت برای هر شرکت یک میانگین از بازده مورد انتظار سه سال محاسبه و با نسبت های مورد نظر تحقیق مورد بررسی قرار گرفت.

روش تحلیل اطلاعات و آزمون فرضیه

در این تحقیق از دو دسته آزمون توصیفی و استنباطی استفاده می کنیم.

توصیفی

از ضریب همبستگی و ضریب تعیین (R^2) برای توصیف تغییرات متغیرهای تحقیق نسبت به یکدیگر در دو نمونه استفاده می کنیم.

از رگرسیون به منظور بررسی ارتباط یا عدم ارتباط متغیرها با یکدیگر استفاده می کنیم.

استنباطی

از آزمون t برای بررسی معنی دار بودن ضریب همبستگی به دست آمده از نمونه استفاده می کنیم. اگر t محاسبه شده از t جدول در سطح ۹۵ یا ۹۹ درصد بیشتر باشد به معنی این است که ضریب همبستگی به دست آمده آن قدر بزرگ است که احتمال ناشی شدن آن از تغییرات تصادفی کم است. می توان گفت که چنین ضریب همبستگی ای در مورد جامعه نیز وجود دارد.

نتیجه گیری و پیشنهاد ما

با توجه به جدول خلاصه نتایج مشاهده می شود که فرضیات فرعی ۱-۱ و ۱-۲ و ۱-۳ و همچنین فرضیه فرعی ۲-۲ تایید و فرضیه فرعی ۱-۲ رد گردیده است.

خلاصه نتایج آزمون فرضیات فرعی

فرضیه ۲-۲ (نسبت پنجم)	فرضیه ۱-۱ (نسبت چهارم)	فرضیه ۱-۳ (نسبت سوم)	فرضیه ۱-۲ (نسبت دوم)	فرضیه ۱-۱ (نسبت اول)	
۳۰	۳۰	۲۹	۳۰	۲۹	تعداد نمونه
۰/۳۸۲	-۰/۱۷۲	۰/۴۶۴	۰/۴۴۷	۰/۳۹۸	ضریب همبستگی
۰/۰۳۷	۰/۳۶۴	۰/۰۱۱	۰/۰۱۳	۰/۰۲۲	سطح معنی داری
%۹۵	%۹۵	%۹۵	%۹۵	%۹۵	سطح اطمینان
تایید	رد	تایید	تایید	تایید	نتیجه فرضیه

در شرکت‌هایی که نسبت‌های بالایی دارند، دارای ریسک پایینی خواهد بود.

۵- نظریه مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای CAPM به بیان ارتباط بین ریسک و بازده می‌پردازد. در این تحقیق مشکل نقدینگی بعنوان یک ریسک مطرح شد و می‌خواهیم رابطه آنرا (ریسک نقدینگی) با نرخ بازده مورد انتظار بسنجیم. پس از انجام تحقیق مشخص شد که این دو عامل یعنی ریسک نقدینگی و بازده مورد انتظار رابطه معنی‌داری با یکدیگر دارند. اگر هر کدام از نسبت‌های مورد بحث را به عنوان ریسک نقدینگی در نظر بگیریم رابطه آن با بازده مورد انتظار مشخص است. در نتیجه مشخص شد که در ایران می‌توان از تئوری CAPM استفاده کرد.

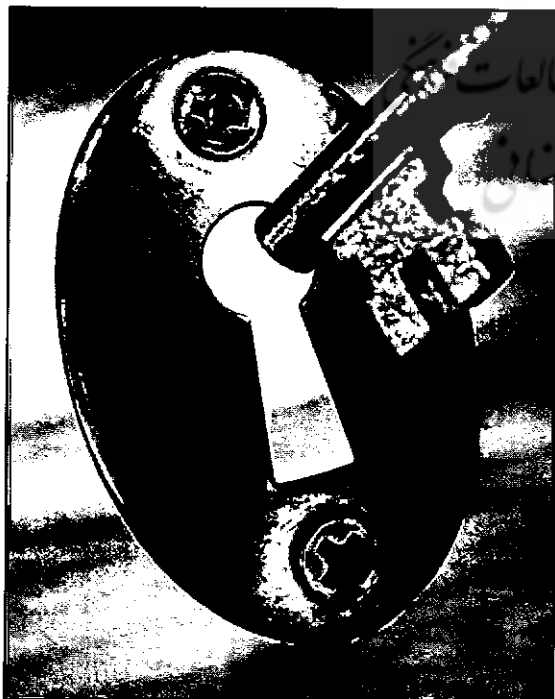
تعریف واژه‌ها و اصطلاحات تخصصی

CAPM: مدلی است که سعی می‌کند بین بازده و ریسک ارتباطی برقرار کرده و بایک‌الگوی مختصر، مهم‌ترین عامل یا عوامل را معرفی کرده و متغیر وابسته خود را براساس آن توضیح دهد.

شاخص‌های نقدینگی: شاخص‌هایی هستند که بیانگر قدرت شرکت در پرداخت بدهی‌های جاری در زمان سررسید است.

صرف ریسک: عبارتست از نرخ بازده مازاد بر نرخ بهره بدون ریسک که نتیجه ریسک سرمایه‌گذاری است.

ضریب بتا: شاخصی از ریسک سیستماتیک متعلق به یک قلم دارایی مالی یا مجموعه‌ای از دارایی‌های مالی نسبت به ریسک پرتفوی بازار است.



اقتصادی متناوب یا نوسان قیمت‌ها در طول دوره یاری می‌نماید.

۲- همچنین با بررسی‌های انجام شده و نتایج حاصل از فرضیه اصلی دوم (نسبت‌های چهارم و پنجم) ملاحظه می‌شود که فرضیه اصلی با دو متغیر نسبت چهارم و پنجم رد می‌شود ولی مطمئناً با افزودن متغیرها به این فرضیه، فرضیه تأیید خواهد شد. ملاحظه می‌شود که از دو فرضیه فرعی چهارم و پنجم، فرضیه پنجم مورد پذیرش قرار گرفته است. بنابراین حساب‌رسان و تحلیل‌گران مالی باید با بکارگیری این نسبت و سایر نسبت‌های مرتبط، توانایی شرکت را در انجام تعهدات عملیاتی و مالی مداوم و توانایی توسعه مالی اندازه‌گیری نمایند. با در نظر گرفتن این شاخص‌ها می‌توان به سؤالات زیر پاسخ داد:

الف - میزان توانایی شرکت در بازپرداخت یا تأمین مالی مجدد و بدهی‌های بلندمدت چگونه است؟

ب - آیا شرکت قادر است سود سهام پرداختی فعلی به سهامداران را ادامه یا افزایش دهد؟

ج - آیا شرکت می‌تواند سرمایه جدید تحصیل نماید؟ بانکها، مؤسسات اعتباری و تحلیل‌گران سرمایه‌گذاری همگی می‌توانند از این شاخصها در تصمیمات مربوطه (اعطای وام و سرمایه‌گذاری) استفاده نمایند.

۳- حساب‌رسان نیز در حساب‌رسی‌های خود می‌توانند از این نسبت‌ها برای درک کامل موفقیت یک شرکت در حال رشد استفاده نمایند. همچنین می‌توانند قسمتهایی را که دارای ریسک بالایی هستند مشخص نمایند. به ویژه حساب‌رسان در برنامه ریزی حساب‌رسی می‌توانند از این نسبت‌ها در تعیین حساسیت (ریسک) حساب‌های مورد رسیدگی استفاده نمایند تا بتوانند به نحو مطلوبتری به رسیدگی حسابها پرداخته و نسبت به صورتهای مالی صاحبکار اظهار نظر نمایند.

۴- با توجه به این که صورت کسر همه نسبت‌های مورد بررسی در این تحقیق، وجه نقد حاصل از عملیات بوده و در تحلیل‌های آماری انجام شده اثبات شده که بین نسبت‌های مذکور (چهار نسبت) و بازده مورد انتظار رابطه خطی مستقیم و معنی‌داری وجود دارد، می‌توان نتیجه گرفت که در اکثر شرکت‌های ایرانی پذیرفته شده در بازار بورس اوراق بهادار تهران، بین وجه نقد حاصل از عملیات و بازده مورد انتظار رابطه مستقیمی وجود دارد و می‌توان به این نتیجه دست یافت که اکثر شرکت‌های ایرانی درآمد خود را از طریق فعالیتهای عملیاتی کسب می‌نمایند و از سود عملیاتی نسبتاً بالایی برخوردارند و بنابراین سرمایه‌گذاری

معنی داری را بیان کنند.

بازده سهام: عبارتست از تغییر در ارزش سهم در پایان یک مقطع زمانی نسبت به ابتدای همان مقطع که این تغییر در ارزش ناشی از تغییر در قیمت به اضافه هر گونه سود پرداختی است.

* عضو هیئت علمی دانشکده مدیریت دانشگاه تهران
** کارشناس ارشد حسابداری

- 1- Test of solvency and liquidity
- 2- Operation Cash Flow (OCF)
- 3- Funds Flow Coverage (FFC)
- 4- Cash Interest Coverage (CIC)
- 5- Cash Debt Coverage (CDC)
- 6- Total Free Cash (TFC)
- 7- Cash Flow Adequacy (CFA)
- 8- Cash to Capital Expenditure (CCE)
- 9- Cash to Total Debt (CTD)

۱۰- شرکتهای باهرم بالا، شرکتهایی هستند که قسمت عمده سرمایه آنها را بدهی تشکیل می دهد.

11- Net Free Cash Flow Ratios (NFCF)

ریسک سیستماتیک: عبارتست از بخشی از کل ریسک مجموعه اوراق بهادار که به علت وجود عواملی که بر قیمت کل اوراق بهادار اثر می گذارند بوجود می آید.

ریسک غیر سیستماتیک: عبارتست از بخشی از کل ریسک یک مجموعه اوراق بهادار که قابل حذف و کاهش است.

نرخ بازده بدون ریسک: عبارتست از میزان بازدهی ای که فرد با ریسک صفر به دست می آورد.

ریسک: عبارتست از توزیع احتمالی نرخ بازده هر سرمایه گذاری. یا می توان گفت که ریسک عبارتست از احتمال متفاوت بودن بازده واقعی از بازده مورد انتظار.

نسبت های مالی: نسبت عبارتست از بیان رابطه ریاضی بین یک مقدار و مقدار دیگر. نسبتهای مالی بیان رابطه ریاضی بین اقلام صورتهای مالی است. برای اینکه نسبتی سودمند باشد، عناصری که آن نسبت را تشکیل می دهند باید رابطه

منابع فارسی

۱- آمار در اقتصاد و بازرگانی، دکتر محمد نو فرستی، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی تهران، جلد دوم، ۱۳۷۵.

۲- بررسی تأثیر اهرم مالی بر ریسک سیستماتیک، حسن فالیباف، پایان نامه تحصیلی کارشناسی ارشد، دانشکده علوم اداری و مدیریت بازرگانی، دانشگاه تهران، ۱۳۷۳.

۳- تحقیقات مالی شماره ۱۳ و ۱۴، بررسی و نقد انواع شاخصهای نقدینگی شرکتهای، دکتر علی جهانخانی و دکتر محمد طالبی.

۴- تحقیقات مالی شماره ۱۰ و ۹، مدیریت پرتفوی با استفاده از مدل شاخصی، غلامرضا اسلامی و فرشاد هیبتی.

۵- تحقیقات مالی شماره یک، نظریه بازار کارای سرمایه، علی جهانخانی و حسین عبده تیریزی

۶- حسابداری وجه نقد و سرمایه گذارهای کوتاه مدت و مطالبات، مصطفی گودرزی و حبیب الله تیموری، مرکز تحقیقات تخصصی حسابداری و حسابرسی سازمان حسابرسی، سال ۱۳۶۹.

۷- حسابداری شماره ۱۳۶، توانایی نسبت های گردش وجوه نقد، جمال الدین نظری.

۸- حسابداری شماره ۵۲-۵۱، صورت جریانهای نقدی، همایون مشیرزاده.

۹- رهنمودهای حسابداری، کمیته تدوین رهنمودهای حسابداری سازمان حسابرسی، جلد اول، مرکز تحقیقات تخصصی حسابداری و حسابرسی سازمان حسابرسی

۱۰- صورت جریانهای نقدی، عباس وفادار و کامران بحرینی، چاپخانه دفتر نشر فرهنگ اسلامی، ۱۳۷۰.

۱۱- صورتهای مالی اساسی، عزیز عالی ور، مرکز تحقیقات تخصصی حسابداری و حسابرسی سازمان حسابرسی.

۱۲- طراحی و تبیین الگوی اندازه گیری ریسک شرکت و تعیین رابطه آن با بازده، علی بقایی، پایان نامه دکتری تخصصی، دانشگاه تهران، ۱۳۷۸.

۱۳- مجله دانش مدیریت، «نقش اطلاعات حسابداری در تصمیم گیری»، محمدرضا طاهری، تابستان ۱۳۷۰.

