

بررسی عوامل تعیین کننده ساختار سرمایه: آزمون تجربی نظریه موازنه ایستا در مقابل نظریه سلسله مراتبی

غلامرضا کردستانی^{۱*}، مظاهر نجفی عمران^۲

۱. استادیار گروه حسابداری دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)، ایران

۲. کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)، ایران

(// : // :)

هدف اصلی این تحقیق بررسی عوامل تعیین کننده ساختار سرمایه است. نظریه‌های موازنه ایستا و سلسله مراتبی عوامل همچون اندازه شرکت، فرصت‌های رشد، ریسک سود، سودهای تقسیمی، قابلیت مشاهده دارایی‌ها، سودآوری و صرفه جویی مالیاتی غیر از بدهی را بر ساختار سرمایه موثر در نظر می‌گیرند.

در این تحقیق عوامل تعیین کننده ساختار سرمایه بر اساس داده‌های ۹۳ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۵ بررسی شده است. یافته‌های تحقیق حاکی از آن است که بین اندازه شرکت و نسبت بدهی بر مبنای ارزش دفتری رابطه مثبت معناداری و بین صرفه جویی مالیاتی غیر از بدهی و نسبت بدهی بر مبنای ارزش دفتری و ارزش بازار رابطه منفی معناداری وجود دارد که مطابق با نظریه موازنه ایستا است. بین فرصت‌های رشد و نسبت بدهی بر مبنای ارزش دفتری مطابق با نظریه سلسله مراتبی رابطه مثبت معناداری وجود دارد. بین نوسان پذیری سود و نسبت بدهی بر مبنای ارزش دفتری و ارزش بازار و بین نسبت پرداخت سود و نسبت بدهی بر مبنای ارزش دفتری بر خلاف پیش بینی‌های دو مدل موازنه ایستا و سلسله مراتبی رابطه مثبت معناداری وجود دارد. بین قابلیت مشاهده دارایی‌ها و نسبت بدهی بر مبنای ارزش دفتری و بین سودآوری شرکت و نسبت بدهی بر مبنای ارزش دفتری و ارزش بازار مطابق با نظریه سلسله مراتبی رابطه منفی معناداری وجود دارد.

واژه‌های کلیدی:

۱. مقدمه

در مورد نحوه تامین مالی شرکت‌ها دو نظریه سلسله مراتبی و موازنه ایستا در ادبیات مالی مطرح شده است. بر اساس مدل موازنه ایستا می‌توان از طریق برقراری توازن بین منافع تامین مالی از طریق بدهی (مثل صرفه جویی مالیاتی حاصل از بهره بدهی و کاهش هزینه‌های نمایندگی از طریق نقش کنترلی بدهی) و هزینه‌های مرتبط با بدهی (مثل هزینه‌های ورشکستگی و هزینه‌های نمایندگی بدهی) به ساختار سرمایه‌ای دست یافت که ارزش شرکت را حداکثر کند. این همان ساختار سرمایه بهینه است [۱۱]. در این مدل ساختار سرمایه به سمت نقطه‌ای حرکت می‌کند که آن نقطه منعکس کننده نرخ مالیات، ترکیب دارایی، ریسک تجاری، سودآوری و مقررات ورشکستگی است. در حالی که در مدل سلسله مراتبی نواقص بازار سرمایه کانون توجه قرار می‌گیرند و هزینه‌های مبادلاتی و عدم تقارن اطلاعاتی و توانایی شرکت برای پذیرش سرمایه گذاری‌های جدید را با وجوه و منابع داخلی مرتبط می‌سازند [۴]. این مدل پیش‌بینی می‌کند که بین سرمایه گذاران برون سازمانی و مدیران یک شرکت درباره کیفیت پروژه‌های جدید عدم تقارن اطلاعاتی وجود دارد. در نتیجه، ممکن است بازار سهام پروژه جدید شرکت را کمتر از واقع ارزیابی کند که در این حالت افزایش سرمایه از طریق انتشار سهام جدید هزینه برترین منبع تامین مالی به شمار می‌رود [۱۱]. بر اساس این مدل، شرکت‌ها منبع تامین مالی را بر اساس مشکل گزینش معکوس انتخاب می‌کنند. از آنجا که سود انباشته هیچ گونه مشکل گزینش معکوس ندارد، به عنوان بهترین منبع تامین مالی به شمار می‌رود. مشکل گزینش معکوس در سهام به بالاترین حد خود رسیده و در بدهی مابین سهام و سود انباشته است. از دیدگاه سرمایه گذاران برون سازمانی، سهام ریسک بیشتری از بدهی دارد، زیرا مشکل گزینش معکوس آن بیشتر است. بنابراین برای سهام نرخ بازده بالاتری را مطالبه می‌کند. از دیدگاه سرمایه گذار درون سازمانی، سود انباشته در مقایسه با بدهی دارای هزینه کمتری است و بدهی بر سهام ترجیح داده می‌شود. از این رو، شرکت‌ها مبالغ مورد نیاز برای تقسیم سود، سرمایه گذاری در دارایی‌ها، افزایش سرمایه در گردش و تسویه بدهی را در وهله اول از طریق سودهای تحصیل شده و بعد به ترتیب از طریق بدهی و سهام تامین می‌کنند. همچنین بین بدهی‌ها، شرکت‌ها اول باید آن دسته از بدهی‌هایی را منتشر کنند که دارای کمترین هزینه اطلاعاتی باشند. به بیان ساده‌تر، بدهی‌های کوتاه‌مدت باید قبل از بدهی‌های بلند

مدت استفاده شوند و از بین بدهی‌های بلند مدت، اجاره‌های سرمایه‌ای و بدهی‌های بلند مدت تضمین شده باید قبل از هر گونه بدهی‌های بلندمدت تضمین نشده استفاده شوند [۸]. نظریه موازنه ایستا و سلسله مراتبی پیش بینی‌های گاه متضاد راجع به عوامل موثر بر نسبت بدهی دارند. بر اساس این دو مدل در کل هفت عامل را می‌توان به عنوان عوامل موثر بر نسبت بدهی شناسایی کرد. این عوامل شامل اندازه شرکت، قابلیت مشاهده دارایی‌ها، فرصت‌های رشد، سودآوری، ریسک سود، صرفه جویی مالیاتی غیر از بدهی و سود تقسیمی می‌شود. در این تحقیق تاثیر هر یک از عوامل فوق بر نسبت بدهی (بر اساس نسبت کل بدهی به ارزش دفتری کل دارایی و نسبت کل بدهی به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام و ارزش دفتری کل بدهی) مورد بررسی قرار گرفته است.

۲. عوامل تعیین کننده نسبت بدهی بر اساس دو نظریه سلسله مراتبی و موازنه ایستا

۲-۱. اندازه شرکت

از دیدگاه نظری رابطه بین اندازه شرکت و اهرم مالی روشن نیست. بر اساس مدل موازنه ایستا، شرکت‌های بزرگتر دارای ظرفیت استقراض بیشتری بوده و می‌توانند سودهای بیشتری را تحصیل کنند. شرکت‌های بزرگتر معمولاً بیشتر متنوع هستند و بنابراین دارای جریان‌های نقدی پایدارتری هستند که ثبات وجه نقد باعث کاهش ریسک ورشکستگی آنها می‌شود [۶]. آنها همچنین در زمان استفاده از بدهی دارای قدرت چانه زنی بیشتری هستند و می‌توانند هزینه‌های مبادله مرتبط با انتشار بدهی‌های بلندمدت را کاهش دهند. احتمال دیگر این است که شرکت‌های بزرگتر سهامداران متنوع‌تری داشته باشند که موجب می‌شود کنترل کمتری بر مدیریت شرکت اعمال شود. از این رو این احتمال وجود دارد که مدیران برای کاهش ریسک زیان شخصی حاصل از ورشکستگی از بدهی بیشتری استفاده کنند. با این وجود، در زمانی که اندازه شرکت به عنوان متغیر جانشین ریسک نکول در نظر گرفته شود، در جایی که هزینه‌های نابسامانی مالی بی اهمیت باشد، نباید بین اهرم مالی و اندازه شرکت رابطه مثبت معنی داری وجود داشته باشد [۶].

بر اساس نظریه سلسله مراتبی، عدم تقارن اطلاعاتی بین سرمایه‌گذاران درون سازمانی یک شرکت و بازار سرمایه برای شرکت‌های بزرگ کمتر است. زیرا توانایی آنها برای انتشار اوراق بهاداری که به افشای اطلاعات در دسترس مدیریت واکنش نشان می‌دهند،

مثل سهام، بیشتر است [۵]. تحقیقات نشان می‌دهد شرکت‌های بزرگتر در مقایسه با شرکت‌های کوچکتر اطلاعات بیشتری را برای اعتباردهندگان فراهم می‌آورند [۱۳]. همچنین شرکت‌های بزرگتر در مقایسه با شرکت‌های کوچکتر اطلاعات بیشتری را برای سرمایه‌گذاران برون‌سازمانی افشا می‌کنند [۱۴]. روی هم رفته، شرکت‌های بزرگتر به دلیل روبرو شدن با مشکلات عدم تقارن اطلاعاتی کمتر باید سهام بیشتر و اهرم مالی کمتری داشته باشند [۱۰]. بر اساس تئوری نمایندگی شرکت‌های بزرگ بدهی‌های بلندمدت‌تری را منتشر می‌کنند تا بتوانند از این طریق رفتار و تصمیمات مدیریت را کنترل کنند. ولی شرکت‌های کوچکتر، چون تحت کنترل سهامداران هستند و مشکلات نمایندگی آنها کمتر است، تمایل کمتری به انتشار بدهی بلندمدت دارند [۵].

۲-۲. قابلیت مشاهده دارایی‌ها

قابلیت مشاهده دارایی‌های یک شرکت می‌تواند بیانگر هزینه‌های نمایندگی و مخارج نابسامانی مالی باشد. وقتی دارایی‌های مشهود یک شرکت زیاد باشد این دارایی‌ها را می‌توان به عنوان وثیقه مورد استفاده قرار داد و ریسک هزینه‌های نمایندگی بدهی وام‌دهنده را کاهش داد. بنابراین، هر چه دارایی‌های مشهود شرکت بیشتر باشد اهرم مالی آن بیشتر است [۱۰]. همچنین بر اساس نظریه نمایندگی، شرکت‌هایی که دارای دارایی‌های نامشهود بیشتری هستند باید به منظور اجتناب از هزینه‌های نظارتی مفرط به استقراض کمتری روی آورند [۶]. بنابراین بین قابلیت مشاهده دارایی‌های یک شرکت و نسبت بدهی آن رابطه مثبت وجود دارد. بر اساس مدل سلسله‌مراتبی، هر چه میزان دارایی‌های مشهود یک شرکت بیشتر باشد عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیریت و سرمایه‌گذاران برون‌سازمانی آن کمتر است و این گونه شرکت‌ها تمایل بیشتری به انتشار سهام دارند. بنابراین این مدل پیش‌بینی می‌کند که بین قابلیت مشاهده دارایی‌ها و نسبت بدهی رابطه منفی وجود دارد [۱۱].

۲-۳. فرصت‌های رشد

عامل دیگری که فرض می‌شود بر ساختار سرمایه شرکت تاثیر بگذارد فرصت‌های رشد است. بر اساس نظریه موازنه ایستا، شرکت‌هایی که فرصت‌های رشد آتی بیشتری دارند در مقایسه با شرکت‌های با رشد کم (دارای دارایی مشهود زیاد) به استقراض کمتری روی می‌آورند. زیرا فرصت‌های رشد به عنوان یک دارایی نامشهود را نمی‌توان به عنوان وثیقه

مورد استفاده قرار داد [۵]. به عبارت دیگر، هر چه فرصت‌های رشد یک شرکت بیشتر باشد ریسک آن بیشتر است و هزینه نابسامانی مالی بیشتری را متحمل می‌شود [۱۱]. شرکت‌های با فرصت‌های رشد زیاد انگیزه بیشتری برای تامین مالی عملیات خود از طریق سهام دارند. بنابراین انتظار می‌رود که بین سطح بدهی و فرصت‌های رشد یک شرکت رابطه معکوس وجود داشته باشد.

شرکت‌ها با انتشار بدهی متعهد به پرداخت جریان وجوه نقد آزاد مورد انتظار آتی به سرمایه‌گذاران می‌شوند و از این طریق احتمال سرمایه‌گذاری وجوه نقد آزاد در پروژه‌های غیراقتصادی توسط مدیران کاهش می‌یابد. با توجه به اینکه هزینه‌های نمایندگی جریان نقدی آزاد با فرصت‌های رشد یک شرکت رابطه معکوس دارد، این نظریه پیش‌بینی می‌کند که بین فرصت‌های رشد و نسبت‌های بدهی رابطه منفی وجود دارد.

بر اساس نظریه سلسله مراتبی، شرکت‌هایی که دارای ارزش بازار (فرصت‌های رشد) زیادی هستند می‌توانند از بدهی بیشتری استفاده کنند. زیرا از یک سو بدهی دارای هزینه‌هایی است که ممکن است باعث ورشکستگی شرکت‌های کم ارزش شود و از سوی دیگر در شرکت‌های با فرصت‌های رشد بیشتر عدم تقارن اطلاعاتی مرتبط با کیفیت پروژه‌های سرمایه‌گذاری افزایش می‌یابد و امکان استفاده بیشتر از بدهی فراهم می‌شود. بنابراین این مدل پیش‌بینی می‌کند بین فرصت‌های رشد و نسبت بدهی به ارزش دفتری رابطه مثبت وجود دارد.

مدل موازنه ایستا رابطه بین نسبت بدهی به ارزش بازار و فرصت‌های رشد را منفی پیش‌بینی می‌کند. زیرا با افزایش مبالغ مصرفی بابت سرمایه‌گذاری ارزش بازار یک شرکت افزایش می‌یابد. در شکل ساده مدل سلسله مراتبی سطح بدهی از طریق تفاوت تجمعی بین سودهای انباشته و مبلغ سرمایه‌گذاری تعیین می‌شود. بنابراین، با فرض پایدار بودن سرمایه‌گذاری و سودهای یک شرکت، رابطه بین فرصت‌های رشد و نسبت بدهی به ارزش دفتری منفی است و بین نسبت بدهی به ارزش بازار و سرمایه‌گذاری رابطه‌ای پیش‌بینی نشده است.

۲-۴. سودآوری

شرکت‌های سود آور در مقایسه با شرکت‌های با سودآوری کمتر توان بیشتری برای تامین مالی پروژه‌های سرمایه‌گذاری از طریق منابع مالی داخلی دارند [۱۱]. بنابراین، بر اساس

مدل سلسله مراتبی، بین سودآوری و نسبت بدهی به ارزش دفتری یک شرکت رابطه منفی وجود دارد.

در مدل موازنه ایستا رابطه بین سودآوری و نسبت بدهی از طریق هزینه‌های ورشکستگی تبیین می‌شود. به بیان ساده تر، با کاهش میزان سودآوری یک شرکت هزینه‌های مورد انتظار ورشکستگی آن افزایش می‌یابد و افزایش هزینه‌های ورشکستگی شرکت‌های با سودآوری کمتر را به سمت اهرم مالی کمتر سوق می‌دهد [۷]. براین اساس، پس از کنترل فرصت‌های سرمایه گذاری انتظار می‌رود نسبت پرداخت سود و نسبت بدهی به ارزش دفتری با سودآوری رابطه مثبتی داشته باشند.

با این وجود، پیش بینی‌های این دو مدل در مورد رابطه بین نسبت بدهی به ارزش بازار و سودآوری اندکی متمایز است. بر اساس مدل موازنه ایستا، از آنجا که با افزایش سودآوری ارزش بازار شرکت افزایش می‌یابد نمی‌توان رابطه‌ای را بین نسبت بدهی به ارزش بازار و سودآوری پیش‌بینی کرد. از آنجا که بر اساس مدل سلسله مراتبی بین نسبت بدهی به ارزش دفتری و سودآوری رابطه منفی وجود دارد و با افزایش سودآوری ارزش بازار شرکت افزایش می‌یابد، می‌توان انتظار داشت که بین نسبت بدهی به ارزش بازار و سودآوری یک شرکت رابطه منفی وجود دارد [۷].

۲-۵. ریسک سود

بر اساس مدل موازنه ایستا زمانی که میزان نوسان پذیری سود بیشتر باشد، شرکت‌ها به منظور اجتناب از مخارج نابسامانی مالی از بدهی کمتری استفاده می‌کنند. بنابراین، بر اساس این مدل بین ریسک سود و نسبت بدهی رابطه منفی وجود دارد. همچنین بر اساس مدل سلسله مراتبی در شرکت‌هایی که جریان وجوه نقد نوسان پذیرتری دارند مزایای بدهی با ریسک بالا کمتر از سهام است. بنابراین در این شرایط آنها باید سلسله مراتب تامین مالی خود را تغییر دهند به گونه‌ای که در زمان نیاز به تامین مالی خارجی به ترتیب به سراغ سهام و بدهی‌ها بروند [۱۱].

۲-۶. صرفه جویی مالیاتی غیر از بدهی

هر چه درآمد مشمول مالیات یک شرکت بیشتر باشد مالیات پرداختی توسط آن شرکت بیشتر است. بنابراین، هر چه صرفه جویی مالیاتی غیر از بدهی یک شرکت بیشتر باشد درآمد مشمول مالیات کمتری وجود خواهد داشت. در نتیجه نرخ مالیات مورد انتظار

شرکت کمتر و بازدهی مورد انتظار حاصل از صرفه جویی های مالیاتی بهره کمتر خواهد شد. دی آنگلو و ماسولیس (۱۹۸۰) مدلی را برای ساختار سرمایه بهینه ارائه کردند که در این مدل نسبت بدهی بهینه، به صرفه جویی مالیاتی غیر از بدهی مثل مخارج تحقیق و توسعه و استهلاک بستگی دارد. آنها پیش بینی کردند که بین سطح صرفه جویی های مالیاتی از محلی غیر از بدهی و نسبت بدهی رابطه منفی وجود دارد [۷].

۲-۲. سود تقسیمی

در مدل سلسله مراتبی معمولاً زمانی که سرمایه گذاری بیشتر از سودهای انباشته باشد بدهی افزایش می یابد. از آنجا که تامین مالی پروژه های سرمایه گذاری از طریق اوراق بهادار ریسکی جدید هزینه بر است، تقسیم سود برای شرکت هایی که دارای دارایی های عملیاتی کم بازده، سرمایه گذاری های جاری و مورد انتظار زیاد و نسبت بدهی بالایی هستند، راه حل منطقی به شمار نمی رود. بنابراین، پس از کنترل سایر عوامل انتظار می رود که رابطه بین نسبت پرداخت سود و نسبت بدهی منفی باشد [۷].

۳. پیشینه تحقیق

تحقیقات نشان می دهد رابطه بین سودآوری، فرصت های رشد و اندازه شرکت با نسبت بدهی منفی است [۱۶] [۱۲].

مقایسه تصمیمات ساختار سرمایه در هفت کشور صنعتی آمریکا، انگلیس، کانادا، فرانسه، آلمان، ایتالیا و ژاپن نشان می دهد، اهرم مالی با سودآوری شرکت ها رابطه منفی و با ارزش بازار دارایی های ثابت مشهود و اندازه شرکت ها رابطه مثبت دارد [۱۴].

بررسی تاثیر چهار عامل قابلیت مشاهده دارایی ها، فرصت های رشد، وضعیت مالیاتی شرکت و سودآوری بر نسبت بدهی نشان می دهد که قابلیت مشاهده دارایی ها با نسبت بدهی رابطه مثبت و سودآوری با نسبت بدهی رابطه منفی معنا داری دارد. با این وجود، دو متغیر فرصت های رشد و وضعیت مالیاتی رابطه معنا داری با نسبت بدهی ندارند [۱۵].

نتایج برخی از تحقیقات توان توضیحی مدل های ساختار سرمایه در کشورهای در حال توسعه را متفاوت از کشورهای توسعه یافته نشان می دهد [۴]. همچنین برخی از تحقیقات شواهدی فراهم کرده اند که نشان می دهد شرکت های کوچک از نظریه سلسله مراتبی تبعیت نمی کنند، ولی شرکت های بزرگ از این نظریه پیروی می کنند.

یافته‌های تحقیق فاما و فرنچ (۲۰۰۲) نشان می‌دهد، متغیرهای فرصت‌های رشد، سودآوری و صرفه جویی مالیاتی غیر از بدهی با نسبت بدهی بر مبنای ارزش بازار رابطه منفی و اندازه شرکت با این متغیر رابطه مثبت دارند. با این وجود، بین نسبت پرداخت سود و نسبت بدهی بر مبنای ارزش بازار رابطه معنی داری وجود ندارد.

چن و استرانگ (۲۰۰۶) با بررسی رابطه بین متغیرهای اندازه شرکت، عمر شرکت، ریسک تجاری، نرخ رشد فروش، مالیات، سودآوری و دارایی‌های نامشهود با نسبت بدهی به این نتیجه رسیدند که رابطه بین این متغیرها و نسبت بدهی به مبنای محاسبه متغیر وابسته (ارزش بازار یا ارزش دفتری) بستگی دارد [۶].

نتایج تحقیقات داخلی حاکی از این است که سودآوری، میزان دارایی‌های ثابت مشهود و حجم فروش با نسبت بدهی رابطه مثبت و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری دارایی‌ها با نسبت بدهی رابطه منفی دارد [۱].

بررسی رابطه بین ساختار سرمایه و سودآوری (نسبت بازده حقوق صاحبان سهام) شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران نشان می‌دهد که در کل رابطه معنی داری بین این دو متغیر وجود ندارد، البته این رابطه به نوع صنعتی بستگی دارد که شرکت در آن فعالیت می‌کند. همچنین تعیین ساختار سرمایه بهینه امکان پذیر است اما این امر به دو عامل نوع صنعت و نوع نسبت مالی مورد استفاده (ROE یا ROI) بستگی دارد [۳].

بررسی تاثیر عوامل اندازه شرکت، سودآوری، فرصت‌های رشد و دارایی‌های مشهود بر اهرم مالی نیز حاکی از این است که سه عامل اول در صنایع مختلف تاثیرات متفاوتی بر اهرم مالی دارند. ولی، بین دارایی‌های مشهود و اهرم مالی رابطه معنی داری وجود ندارد. در این تحقیق علاوه بر متغیرهای اندازه شرکت، سودآوری، فرصت‌های رشد و دارایی‌های مشهود که در تحقیقات قبلی مورد بررسی قرار گرفته است، اثر سه متغیر دیگر یعنی ریسک سود، صرفه جویی مالیاتی غیر از بدهی و سود تقسیمی بر ساختار سرمایه مورد مطالعه قرار گرفته است.

۴. فرضیات تحقیق

با توجه به پیش‌بینی‌های دو مدل سلسله مراتبی و موازنه ایستا می‌توان فرضیات تحقیق را به صورت زیر بیان کرد:

فرضیات تحقیق بر مبنای پیش بینی مشترک دو نظریه سلسله مراتبی و موازنه ایستا:
فرضیه اول: بین نوسان پذیری سود و نسبت بدهی به ارزش دفتری رابطه منفی وجود دارد.
فرضیه دوم: بین نسبت پرداخت سود و نسبت بدهی به ارزش دفتری رابطه منفی وجود دارد.

فرضیه سوم: بین نسبت پرداخت سود و نسبت بدهی به ارزش بازار رابطه منفی وجود دارد.
فرضیه چهارم: بین فرصت‌های رشد و نسبت بدهی به ارزش بازار رابطه منفی وجود دارد.

فرضیات تحقیق بر اساس نظریه موازنه ایستا:
فرضیه پنجم: بین سودآوری و نسبت بدهی به ارزش دفتری رابطه مثبت وجود دارد.
فرضیه ششم: بین فرصت‌های رشد و نسبت بدهی به ارزش دفتری رابطه منفی وجود دارد.
فرضیه هفتم: بین اندازه شرکت و نسبت بدهی به ارزش دفتری رابطه مثبت وجود دارد.
فرضیه هشتم: بین قابلیت مشاهده دارایی‌ها و نسبت بدهی به ارزش دفتری رابطه مثبت وجود دارد.

فرضیه نهم: بین صرفه جویی مالیاتی غیر از بدهی و نسبت بدهی به ارزش دفتری رابطه منفی وجود دارد.

فرضیات تحقیق بر اساس نظریه سلسله مراتبی:
فرضیه دهم: بین سودآوری و نسبت بدهی رابطه منفی وجود دارد.
فرضیه یازدهم: بین فرصت‌های رشد و نسبت بدهی به ارزش دفتری رابطه مثبت وجود دارد.

فرضیه دوازدهم: بین اندازه شرکت و نسبت بدهی به ارزش دفتری رابطه منفی وجود دارد.
فرضیه سیزدهم: بین قابلیت مشاهده دارایی‌ها و نسبت بدهی به ارزش دفتری رابطه منفی وجود دارد.

۵. روش تحقیق

۵-۱. جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری مورد مطالعه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است و نمونه تحقیق شامل شرکت‌هایی است که از سال ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۵ در لیست شرکت‌های بورس باشند، سال مالی آنها منتهی به پایان اسفند هر سال باشد و جزء شرکت‌های

سرمایه گذاری و بانک‌ها نباشند. بر اساس محدودیت‌های در نظر گرفته شده نمونه نهایی تحقیق شامل ۹۳ شرکت (۶۵۱ مشاهده) است.

۲-۵. مدل استفاده شده برای آزمون فرضیات اصلی و فرعی تحقیق
برای آزمون فرضیات اصلی و فرعی تحقیق از مدل (۱) استفاده شده است.

$$DE_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Size_{i,t-1} + \beta_2 Tang_{i,t-1} + \beta_3 Grow_{i,t-1} + \beta_4 Prof_{i,t-1} + \beta_5 Risk_{i,t-1} + \beta_6 Nds_{i,t-1} + \beta_7 Div_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t-1} \quad (1)$$

تعریف اصطلاحات به کار رفته در مدل (۱) به صورت زیر است:

DE_{i,t}: نسبت بدهی به کل دارایی برای شرکت *i* در زمان *t*، این متغیر به دو طریق محاسبه شده است: اول، نسبت بدهی به ارزش دفتری دارایی و دوم، نسبت بدهی به ارزش دفتری کل بدهی به اضافه ارزش بازار حقوق صاحبان سهام شرکت.

SIZE_{i,t-1}: اندازه شرکت *i* در زمان *t-1*، منظور از اندازه شرکت لگاریتم طبیعی ارزش دفتری کل دارایی‌ها است.

TANG_{i,t-1}: قابلیت مشاهده دارایی‌های شرکت *i* در زمان *t-1*، منظور از قابلیت مشاهده دارایی‌ها نسبت دارایی‌های ثابت مشهود و موجودی مواد و کالا به ارزش دفتری کل دارایی‌ها است.

GROW_{i,t-1}: فرصت‌های رشد شرکت *i* در زمان *t-1*، منظور از فرصت‌های رشد نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری یک شرکت است.

PROF_{i,t-1}: قابلیت سود آوری شرکت *i* در زمان *t-1*، نسبت سود عملیاتی به ارزش دفتری کل دارایی‌ها در ابتدای دوره مالی به عنوان متغیر جانشین فرصت‌های رشد استفاده شده است.

RISK_{i,t-1}: ریسک سود شرکت *i* در زمان *t-1*، مابه‌التفاوت سود عملیاتی در طی دوره‌های *t* و *t-1* بر متوسط ارزش دفتری کل دارایی‌ها تقسیم شده است تا به عنوان متغیر جانشین ریسک سود مورد استفاده قرار گیرد [۱۱].

NDTS_{i,t-1}: صرفه جویی مالیاتی غیر از بدهی شرکت *i* در زمان *t-1*، از نسبت هزینه‌های اداری و فروش به درآمد فروش سالیانه به عنوان متغیر جانشین صرفه جویی مالیاتی غیر از بدهی استفاده شده است [۱۱].

$DIV_{i,t-1}$: نسبت پرداخت سود شرکت i در زمان $t-1$ ، برای محاسبه این متغیر سود نقدی پرداختی به سهامداران بر سود خالص تقسیم شده است [۱۱].

۶. یافته‌های تحقیق

آمار توصیفی: اطلاعات مربوط به آمار توصیفی متغیرهای تحقیق در نگاره ۱ منعکس شده است.

نگاره ۱. کمیت‌های متغیرهای تحقیق

DIV	NDTS	RISK	PROF	GROW	SIZE	TANG	BDE	MDE	آماره	دوش آزمون
۰/۷۲	۰/۱۰۲	۰/۰۳۷	۰/۲۲	۴/۷۱	۵/۳۶	۰/۵۱۴	۰/۶۲۱	۰/۴۱۶	میانگین	داده‌های توکیبی
۰/۷۷۸	۰/۰۶۰۷	۰/۰۲۶	۰/۱۹۷۹	۲/۸۲۷	۵/۳۰۷	۰/۵۲۸	۰/۶۳۴	۰/۴۰۴	میانه	
۱/۷۲۷	۲۱/۵۲	۰/۹۶۴	۱/۰۶۴	۴۲/۰۱۳	۷/۷۵۳	۰/۹۸۱	۰/۹۸۴	۰/۹۹۷	ماکزیمم	
۰	۰	-۰/۵۵	۰/۰۰۰۸	۰/۵۶	۴/۰۲۶	۰/۰۰۰۱	۰/۱۳۲	۰/۰۴۳	مینیمم	
۰/۲۸۷	۰/۸۴۲۲	۰/۰۹۱	۰/۱۲۹۱	۵/۸۸۵	۰/۵۸۳	۰/۱۷۸	۰/۱۴	۰/۲۰۱	انحراف معیار	
۰/۷۲	۰/۱۰۱۸	۰/۰۳۷	۰/۲۲۰۳	۴/۷۰۸	۵/۳۵۹	۰/۵۱۳۷	۰/۶۲۱	۰/۴۱۶	میانگین	داده‌های مقطعی
۰/۷۳۸	۰/۰۶۲۵	۰/۰۳۲	۰/۱۹۹	۳/۱۲۲	۵/۳۱۷	۰/۵۲۸۸	۰/۶۱۴	۰/۴۳۲	میانه	
۰/۹۷۸	۳/۱۱۴	۰/۱۲۵	۰/۴۹۸	۲۲/۲۶۱	۷/۴۴۳	۰/۸۲۶۸	۰/۸۵۹	۰/۷۶۸	ماکزیمم	
۰/۲۳۸	۰/۰۲۴	-۰/۰۱۷	۰/۰۸۶	۰/۹۳۴	۴/۲۴۴	۰/۰۰۶	۰/۳۷۳	۰/۰۸۵	مینیمم	
۰/۱۶۲	۰/۳۱۹	۰/۰۳۴	۰/۰۹۲	۴/۴۸	۰/۵۵	۰/۱۵۶	۰/۱۰۲	۰/۱۶۸	انحراف معیار	

MDE: نسبت بدهی به ارزش بازار، BDE: نسبت بدهی به ارزش دفتری، TANG: قابلیت مشاهده دارایی‌ها، برابر نسبت دارایی‌های ثابت مشهود و موجودی کالا به ارزش دفتری کل دارایی‌ها، SIZE: لگاریتم ارزش دفتری کل دارایی‌ها، GROW: فرصت‌های رشد (نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام)، PROF: سودآوری، برابر با سود عملیاتی به ارزش دفتری کل دارایی‌ها، RISK: انحراف معیار سود عملیاتی تقسیم بر متوسط ارزش دفتری کل دارایی‌ها، NDTS: صرفه جویی مالیاتی غیر از بدهی، برابر با کل هزینه‌های اداری و فروش تقسیم بر درآمد فروش، DIV: سود تقسیمی، برابر با نسبت سود پرداختی به سود خالص است.

۶-۱. نتیجه آزمون فرضیه اول

در فرضیه اول رابطه بین نوسان پذیری سود و نسبت بدهی به ارزش دفتری بررسی شده است. همان طوری که در نگاره (۲) منعکس شده است، نتیجه به دست آمده بر اساس داده‌های ترکیبی بیانگر وجود رابطه مثبت بین ریسک سود و نسبت بدهی به ارزش دفتری و ارزش بازار است که این رابطه در سطح خطای ۵ درصد معنی دار است. همچنین بر اساس داده‌های مقطعی بین ریسک سود و نسبت بدهی به ارزش دفتری رابطه مثبت معنی داری وجود دارد و اگرچه رابطه بین ریسک سود و نسبت بدهی به ارزش بازار مثبت بوده ولی این رابطه در سطح خطای ۵ درصد معنی دار نیست. نتیجه به دست آمده از آزمون این فرضیه با پیش بینی‌های دو مدل سلسله مراتبی و موازنه ایستا تطابق ندارد.

۶-۲. نتیجه آزمون فرضیه دوم و سوم

در این فرضیات رابطه بین نسبت پرداخت سود و نسبت بدهی بر مبنای ارزش بازار و ارزش دفتری بررسی شده است.

نگاره ۲. نتیجه آزمون فرضیات تحقیق

$$DE_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Size_{i,t-1} + \beta_2 Tang_{i,t-1} + \beta_3 Grow_{i,t-1} + \beta_4 Pr\ of_{i,t-1} + \beta_5 Risk_{i,t-1} + \beta_6 Ndts_{i,t-1} + \beta_7 Div_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t-1} \quad (1)$$

داده‌های ترکیبی				داده‌های مقطعی				متغیر توضیحی
متغیر وابسته MDE		متغیر وابسته BDE		متغیر وابسته MDE		متغیر وابسته BDE		
sig	t-stat	sig	t-stat	sig	t-stat	sig	t-stat	
۰/۰۷	۱/۸۱۵	۰/۰۰۴۶	۲/۸۴۷	۰/۳۶۸	۰/۹۰۵	۰/۲۸۶	۱/۰۷۳	Size
۰/۷۸	-۰/۲۸۲	۰/۰۱۱۴	-۲/۵۴	۰/۹۳۹	-۰/۰۷۵	۰/۱۴۱	-۱/۴۸	Tang
۰/۰۰۰	-۴/۹۰۳	۰/۰۰۰	۶/۷۹	۰/۰۱۹۵	-۲/۳۸	۰/۰۰۴۷	۲/۹۰۷	Grow
۰/۰۰۰	-۱۸/۷۳	۰/۰۰۰	-۱۳/۲۱	۰/۰۰۰	-۸/۲۷	۰/۰۰۰	۷/۱۶۲	Prof
۰/۰۰۲۷	-۳/۰۱۶	۰/۰۰۰	-۴/۹۵	-۰/۹۴۹	۰/۰۶۳	۰/۸۷۵	۰/۱۵۸	Ndts
۰/۰۰۰	۶/۰۴۸	۰/۰۰۰	۶/۴۰۴	۰/۲۲۹	۱/۲۱۲	۰/۰۲۹۳	۲/۲۱۸	Risk
۰/۱۱۵۸	-۱/۵۷۵	۰/۰۰۰	۴/۱۸۳	۰/۵۴۲	-۰/۶۸۳	۰/۰۰۳۷	۲/۹۸۷	Div
۱/۸۹۳		۲/۰۸۳		۱/۹۹۳		۲/۲۰۳		دوربین واتسون
۰/۵۶۱۹		۰/۲۷۹۱		۰/۷۴۹		۰/۴۲۷		R ² تعدیل شده

MDE: نسبت بدهی به ارزش بازار، BDE: نسبت بدهی به ارزش دفتری، TANG:

قابلیت مشاهده دارایی‌ها، SIZE: لگاریتم ارزش دفتری کل دارایی‌ها، GROW:

فرصت‌های رشد، PROF: سودآوری، RISK: نوسانات سود، NDTs: صرفه‌جویی مالیاتی غیر از بدهی، DIV: نسبت سود پرداختی به سود خالص است. نتیجه آزمون این فرضیه بر اساس داده‌های ترکیبی منعکس شده در نگاره (۲) بیانگر وجود رابطه مثبت معنی داری بین نسبت پرداخت سود و نسبت بدهی به ارزش دفتری است. با این وجود، رابطه بین نسبت پرداخت سود و نسبت بدهی به ارزش بازار منفی است که این رابطه در سطح خطای ۵ درصد معنی دار نیست. نتایج به دست آمده بر اساس داده‌های مقطعی، بیانگر وجود رابطه مثبت بین نسبت پرداخت سود و نسبت بدهی به ارزش دفتری است که این رابطه در سطح خطای ۵٪ معنی دار است. با این وجود، نسبت پرداخت سود با نسبت بدهی به ارزش بازار رابطه منفی دارد که این رابطه در سطح خطای ۵ درصد معنی دار نیست. نتیجه به دست آمده از آزمون این فرضیه با پیش بینی‌های دو مدل سلسله مراتبی و موازنه ایستا مطابقت ندارد.

۳-۲-۶. نتیجه آزمون فرضیه چهارم، ششم و یازدهم

درفرضیات چهارم، ششم و یازدهم رابطه بین فرصت‌های رشد و نسبت بدهی بر مبنای ارزش دفتری و ارزش بازار بررسی شده است. نتیجه آزمون این فرضیات حاکی از آن است که بین فرصت‌های رشد و نسبت بدهی به ارزش دفتری، هم بر اساس داده‌های مقطعی و هم بر اساس داده‌های ترکیبی، در سطح خطای ۵ درصد رابطه مثبت و معنی دار وجود دارد. بنابراین، فرضیه ششم رد و فرضیه یازدهم پذیرفته می‌شود. این نتیجه با پیش بینی‌های مدل سلسله مراتبی مطابقت دارد. همچنین، بین فرصت‌های رشد و نسبت بدهی به ارزش بازار، هم بر اساس داده‌های مقطعی و هم بر اساس داده‌های ترکیبی، رابطه منفی وجود دارد که این رابطه در سطح خطای ۵ درصد معنی دار است. این نتیجه با پیش بینی‌های هر دو مدل موازنه ایستا و سلسله مراتبی مطابقت دارد.

۴-۲-۶. نتیجه آزمون فرضیات پنجم و دهم

همان طوری که در نگاره (۲) منعکس شده است، بر اساس داده‌های ترکیبی بین سودآوری و نسبت بدهی به ارزش دفتری رابطه منفی وجود دارد که این رابطه در سطح خطای ۵ درصد معنی دار است. همچنین، بر اساس داده‌های مقطعی نیز نتیجه فوق تایید شده است. نتیجه آزمون این فرضیه با پیش بینی‌های نظریه سلسله مراتبی مطابقت دارد. علاوه بر این، بین سودآوری و نسبت بدهی به ارزش بازار رابطه منفی وجود دارد که این

رابطه در سطح خطای ۵ درصد معنی دار است. بنابراین، فرضیه دهم تحقیق در سطح خطای ۵ درصد تایید شده است. تایید این فرضیه بیانگر تایید پیش بینی مدل سلسله مراتبی در رابطه با سودآوری است.

۶-۲-۵. نتیجه آزمون فرضیات هفتم و دوازدهم

در فرضیات هفتم و دوازدهم رابطه بین اندازه شرکت و نسبت بدهی به ارزش دفتری بررسی شده است. نتیجه به دست آمده از آزمون این فرضیات بر اساس داده‌های ترکیبی حاکی از وجود رابطه مثبت بین اندازه شرکت و نسبت بدهی به ارزش دفتری است که این رابطه در سطح خطای ۵ درصد معنی دار است. با این وجود، بر اساس داده‌های مقطعی بین اندازه شرکت و نسبت بدهی به ارزش دفتری رابطه مثبت وجود دارد که این رابطه در سطح خطای ۵ درصد معنی دار نیست. بنابراین، بر اساس داده‌های ترکیبی، فرضیه هفتم تحقیق مبنی بر وجود رابطه مثبت معنی داری بین اندازه شرکت و نسبت بدهی به ارزش دفتری تایید و فرضیه دوازدهم رد شده است. نتیجه به دست آمده بر اساس داده‌های ترکیبی با پیش بینی نظریه موازنه ایستا مطابقت دارد. همچنین بین اندازه شرکت و نسبت بدهی به ارزش بازار رابطه معنی داری وجود ندارد.

۶-۲-۶. نتیجه آزمون فرضیه هشتم و سیزدهم

در فرضیات هشتم و سیزدهم رابطه بین قابلیت مشاهده دارایی‌ها و نسبت بدهی به ارزش دفتری بررسی شده است. همان طور که در نگاره ۲ منعکس شده است، نتیجه به دست آمده بر اساس داده‌های ترکیبی حاکی از وجود رابطه منفی معنی داری بین قابلیت مشاهده دارایی‌ها و نسبت بدهی به ارزش دفتری است. با این وجود، بر اساس داده‌های مقطعی بین این دو متغیر رابطه معنی داری وجود ندارد. همچنین، بین قابلیت مشاهده دارایی‌ها و نسبت بدهی به ارزش بازار، هم بر اساس داده‌های ترکیبی و هم بر اساس داده‌های مقطعی، در سطح خطای ۵ درصد رابطه معنی داری وجود ندارد. نتایج حاصل از آزمون این فرضیه بر اساس داده‌های ترکیبی با پیش بینی نظریه سلسله مراتبی مطابقت دارد.

۶-۲-۷. نتیجه آزمون فرضیه نهم

در فرضیه نهم رابطه بین صرفه جویی مالیاتی غیر از بدهی و نسبت بدهی به ارزش دفتری بررسی شده است. بر اساس داده‌های ترکیبی بین این دو متغیر رابطه منفی معنی داری وجود دارد. با این وجود، بر اساس داده‌های مقطعی بین این دو متغیر رابطه مثبت وجود دارد که

این رابطه در سطح خطای ۵ درصد معنی دار نیست. نتیجه به دست آمده بر اساس داده‌های ترکیبی با پیش بینی مدل موازنه ایستا مطابقت دارد. همچنین، بر اساس داده‌های ترکیبی بین صافه جویی مالیاتی غیر از بدهی و نسبت بدهی به ارزش بازار رابطه منفی معنی داری وجود دارد، ولی بر اساس داده‌های مقطعی رابطه بین این دو متغیر مثبت است که در سطح خطای ۵ درصد معنی دار نیست.

آماره دورین واتسون حاصل از برآورد مدل ۱ در حالتی که متغیر وابسته بر مبنای ارزش بازار و ارزش دفتری محاسبه شده و بر اساس داده‌های مقطعی و ترکیبی به ترتیب ۲/۲۰۳، ۱/۹۹۳، ۲/۰۸۳ و ۱/۸۹۳ است که حکایت از عدم وجود خودهمبستگی بین مشاهدات (استقلال اجزای خطا از یکدیگر) دارد. خلاصه نتایج آزمون فرضیات در نگاره (۳) منعکس شده است.

نگاره ۳. خلاصه یافته‌های تحقیق

نتیجه			رابطه بررسی شده
سلسله مراتبی	موازنه ایستا	نتیجه	
رد	تایید	+	اندازه شرکت و نسبت بدهی به ارزش دفتری
تایید	رد	-	قابلیت مشاهده دارایی‌ها و نسبت بدهی به ارزش دفتری
تایید	رد	+	فرصت‌های رشد و نسبت بدهی به ارزش دفتری:
تایید	تایید	-	فرصت‌های رشد و نسبت بدهی به ارزش بازار:
تایید	رد	-	سودآوری و نسبت بدهی به ارزش دفتری:
تایید	رد	-	سودآوری و نسبت بدهی به ارزش بازار:
رد	رد	+	ریسک سود و نسبت بدهی به ارزش دفتری
عدم پیش بینی	تایید	-	صافه جویی مالیاتی غیر از بدهی و نسبت بدهی به ارزش دفتری
رد	رد	+	سود تقسیمی و نسبت بدهی به ارزش دفتری:
رد	رد	معنادار نیست	سود تقسیمی و نسبت بدهی به ارزش بازار:

۷. نتیجه گیری

نتایج حاصل از آزمون فرضیات تحقیق را می توان به شرح زیر خلاصه کرد: بین سودآوری و نسبت بدهی هم بر اساس ارزش دفتری و هم بر اساس ارزش بازار رابطه منفی وجود دارد. این یافته با پیش بینی مدل سلسله مراتبی مطابقت دارد و مطابق با نتیجه تحقیقات کستر (۱۹۸۶)، تیتمن و وسلز (۱۹۸۸)، راجان و زینگالس (۱۹۹۵)، شیام ساندر و مایرز (۱۹۹۹)، فاما و فرنچ (۲۰۰۲)، گویال و دیگران (۲۰۰۲)، چن (۲۰۰۴)، چن و

استرانگ (۲۰۰۵)، هیونگ و سونگ (۲۰۰۶) و هنگ و جاسون (۲۰۰۶) می باشد. اگرچه با نتیجه تحقیق باقرزاده (۱۳۸۲) و نمازی و شیرزاده (۱۳۸۴) مطابقت ندارد.

بین فرصت‌های رشد و نسبت بدهی بر مبنای ارزش دفتری رابطه مثبت وجود دارد که مطابق با پیش بینی‌های مدل سلسله مراتبی است. به عبارت دیگر، نتیجه به دست آمده از یک سو بیانگر این است که هر چه فرصت‌های رشد یک شرکت بیشتر باشد نسبت بدهی به ارزش دفتری آن بیشتر است زیرا به دلیل عدم تقارن اطلاعاتی بیشتر در این گونه شرکت‌ها، بازار، سهام این شرکت‌ها را کمتر از واقع قیمت گذاری کرده و از این طریق باعث انتقال ثروت از سهامداران موجود به سهامداران جدید می شود. از سوی دیگر، با افزایش فرصت‌های رشد یک شرکت ارزش بازار آن بیشتر می شود. در نتیجه بین فرصت‌های رشد و نسبت بدهی به ارزش بازار رابطه منفی وجود دارد. بین فرصت‌های رشد و نسبت بدهی بر مبنای ارزش بازار رابطه منفی وجود دارد که مطابق با پیش بینی‌های مدل سلسله مراتبی و موازنه ایستا است. نتیجه این آزمون بر اساس نسبت بدهی به ارزش دفتری با نتیجه تحقیقات تیمن و وسلز (۱۹۸۸)، راجان و زینگالس (۱۹۹۵)، فاما و فرنچ (۲۰۰۲)، گویال و دیگران (۲۰۰۲) و چن (۲۰۰۴) و بر اساس نسبت بدهی به ارزش بازار با نتیجه تحقیق گویال و دیگران (۲۰۰۲) و هیانگ و سونگ (۲۰۰۶) مطابقت دارد.

وجود رابطه مثبت بین اندازه شرکت و نسبت بدهی بر اساس پیش بینی مدل موازنه ایستا و با نتیجه تحقیقات راجان و زینگالس (۱۹۹۵)، فاما و فرنچ (۲۰۰۲)، گویال و دیگران (۲۰۰۲)، چن و استرانگ (۲۰۰۵)، هیانگ و سونگ (۲۰۰۶) و هنگ و جاسون (۲۰۰۶) و باقرزاده (۱۳۸۲) مطابقت دارد.

بین قابلیت مشاهده دارایی‌ها و نسبت بدهی به ارزش دفتری رابطه منفی وجود دارد که با پیش بینی نظریه سلسله مراتبی مطابقت دارد. این یافته با نتایج تحقیق بٹ و دیگران (۲۰۰۱) مطابقت دارد.

بین نسبت پرداخت سود و نسبت بدهی به ارزش دفتری بر خلاف پیش بینی‌های مدل سلسله مراتبی و موازنه ایستا رابطه مثبت وجود دارد که با نتیجه تحقیقات فاما و فرنچ (۲۰۰۲) و هنگ و جاسون (۲۰۰۶) تطابق ندارد.

بین نوسان پذیری سود و نسبت بدهی به ارزش دفتری بر خلاف پیش بینی‌های مدل سلسله مراتبی و موازنه ایستا رابطه مثبت وجود دارد است که با نتیجه تحقیق چن و استرانگ (۲۰۰۵) مطابقت دارد.

بر اساس داده‌های ترکیبی رابطه منفی معنی داری بین صرفه جویی مالیاتی غیر از بدهی و نسبت بدهی بر مبنای ارزش دفتری و بر مبنای ارزش بازار وجود دارد که با پیش بینی مدل موازنه ایستا مطابقت دارد. این یافته با نتیجه تحقیقات ساندر و مایرز (۱۹۹۹)، فاما و فرنچ (۲۰۰۲)، چن (۲۰۰۴)، چن و استرانگ (۲۰۰۵) و هنگ و دیگران (۲۰۰۶) مطابقت ندارد.

۸. پیشنهاد بر خاسته از تحقیق

۱. با توجه به اهمیت بدهی در تعیین ساختار بهینه سرمایه و افزایش ثروت سهامداران به مسئولین ذیربط در بازار سرمایه توصیه می شود زمینه ایجاد بازار سازمان یافته برای انتشار اوراق بدهی شرکت‌های سهامی عام را فراهم آورند.
۲. با توجه به اهمیت عامل ریسک در تصمیمات سرمایه گذاران برای خرید، فروش و نگهداری سهام، توصیه می شود که علاوه بر معیار سود با توجه به عواملی مانند اندازه شرکت، قابلیت مشاهده دارایی‌ها، فرصت‌های رشد، نسبت پرداخت سود، ریسک سود و صرفه جویی مالیاتی غیر از بدهی پرتفویی تشکیل دهند که دارای ریسک قابل قبولی در طی دوره‌های آتی باشد.

منابع

۱. باقرزاده، سعید (۱۳۸۲). *تبیین الگوی ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران*، تحقیقات مالی، سال پنجم، شماره ۱۶، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.
۲. سینایی، حسنعلی (۱۳۸۶). *بررسی تاثیر عوامل داخلی شرکت‌ها بر چگونگی شکل گیری ساختار سرمایه شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار تهران*، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، سال ۱۴، شماره ۴۸، صص ۸۴-۶۳.
۳. نمازی، محمد و جلال شیرزاده (۱۳۸۴). *بررسی رابطه ساختار سرمایه با سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران*، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی سال دوازدهم، شماره ۴۲، صص ۹۵-۷۵.
4. Booth L, V. Aivazian, A. K, Demirguc & V.Maksimovic (2001). Capital Structure in Developing Countries. *The Journal of Finance*, Vol. LVI, No 1, pp: 87-130.

5. Chen, J (2004) . Determinants of Capital Structure of Chinese Listed Companies . *Journal of Business Research*, 57, pp: 1341– 1351.
6. Chen, J & Roger, S (2005).The Determinants of Capital Structure: Evidence from Chinese Listed Companies. *Economic Change and Restructuring*, pp: 11- 35.
7. Eugene, F. Fama & Kenneth, R. French (2002) .Testing Trade-Off and Pecking Order Predictions about Dividends and Debt . *The Review of Financial Studies*, Vol.15, No.1, pp. 1-33.
8. Frank, M. Z & V. K, Goyal (2003).Testing the Pecking Order Theory of Capital Structure. *Journal of Financial Economics*, 67 (2), pp: 217–248.
9. Goyal, V.K, K,Lehn & S Racic (2002). Growth Opportunities and Corporate Debt Policy: the Case of the U.S. Defense Industry. *Journal of Financial Economics*, 64, pp: 35-59.
10. Huang, G & F. M, Song (2006) . The Determinants of Capital Structure: Evidence from China. *China Economic Review*, 17, pp: 14- 36.
11. Hong, Z & Z. X, Jason (2006).The Financing Behavior of Listed Chinese Firms.*The British Accounting Review*, 38, pp: 239-258.
12. Kester, C.W (1986).Capital and Ownership Structure: a Comparison of United States and Japanese Manufacturing Corporations. *Finance Manage*, 15, pp: 5– 16.
13. Michael C. Jensen (1986).Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers. *The American Economic Review*, Vol. 76, No. 2, pp. 323-329.
14. Rajan, R & L, Zingales (1995).What do we know about Capital Structure? Some Evidence from International Data. *Journal of Finance*, 50, pp: 1421-60.
15. Shyam Sunder, L. & S.C.Myers (1999).Testing Static Tradeoff against Pecking Order Models of Capital Structure. *Journal of Financial Economics*, 51, pp: 219-244.
16. Titman, S & Wessels,R (1988) .The Determinants of Capital Structure Choice. *Journal of Finance*, 43, pp: 1–19.