

بررسی ارتباط بین بخشهای مختلف صورت جریان وجوه نقد با ساختار سرمایه

دکتر فرزانه حیدرپور^۱

حسن اسماعیلی^۲

چکیده

در این مقاله ارتباط بین بخشهای مختلف صورت جریان وجوه نقد با ساختار سرمایه در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار گرفته است. هدف اساسی این پژوهش بررسی این موضوع می باشد که آیا بین ساختار سرمایه در شرکتهای انتخاب شده در دوره زمانی مورد نظر با بخشهای مختلف صورت جریان وجوه نقد رابطه وجود داشته است یا خیر؟ قلمرو مکانی و زمانی تحقیق شامل شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد که طی سالهای ۱۳۸۱ تا پایان سال ۱۳۸۵ در بورس فعالیت داشته و سال مالی آنها منتهی به ۲۹ اسفندماه بوده و طی دوره زمانی تحقیق حداقل یکبار افزایش سرمایه داده باشند. در این پژوهش با استفاده از فرمول برآورد حجم نمونه برای جامعه معین و با توجه به ضوابط نمونه گیری تعداد ۳۵ شرکت بعنوان نمونه آماری در نظر گرفته شده و مورد آزمون قرار گرفته است. روش تحقیق، توصیفی از نوع همبستگی است که ارتباط ساختار سرمایه و بخشهای مختلف صورت جریان وجوه نقد را با استفاده از مدلهای آماری همبستگی مورد آزمون قرار داده و نتایج حاصل از بررسی بر روی نمونه های آماری به کل جامعه تعمیم داده شده است. نتایج پژوهش حاکی از آن است که بین بخشهای مختلف صورت جریان وجوه نقد با ساختار سرمایه در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه وجود ندارد.

واژه‌های کلیدی

محافظة کاری، رشد فروش، اندازه شرکت، نسبت اهرمی، جریانانات نقدی عملیاتی، بازده دارایی‌ها (سودآوری)، بازده نقدی دارایی‌ها.

^۱ - استادیار و عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، نویسنده اول و مسئول مکاتبات.

^۲ - کارشناس ارشد حسابداری

۱- مقدمه

ویژگی های خاصی برخوردار است و با توجه به شرایط کلی هر شرکت و بر اساس معیارافزایش بازدهی که افزایش ثروت سهامداران را به دنبال خواهد داشت، صورت می پذیرد. تصمیمات مربوط به ساختار سرمایه شرکت دارای دو جنبه است: اول، میزان سرمایه مورد نیاز، دوم، ترکیب منابع تامین سرمایه. در چنین حالتی مساله به این صورت در می آید که برای تامین سرمایه باید از کدام منابع استفاده کرد. لذا این تحقیق ارتباط بین بخشهای مختلف صورت جریان وجوه نقد با ساختار سرمایه در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را مورد بررسی قرار می دهد.

یکی از اهداف بلندمدت شرکتهای، ایجاد نقدینگی برای صاحبان شرکت و تضمین آینده ای روشن برای افزایش سرمایه گذاری آنان در شرکت می باشد. به عبارت دیگر، حداکثرکردن ثروت سهامداران (حداکثر کردن ارزش سهام شرکت) یکی از مهمترین اهداف شرکت می باشد. حداکثرسازی ثروت سهامداران تحقق نمی یابد مگر اینکه شرکتهای صرف نظر از نوع آنها، سرمایه گذاری هایی را انتخاب کنند که بیشترین بازدهی را برای آنها به همراه داشته باشد. از طرف دیگر به نظر می آید که جریانهای نقدی بیشترین نیاز سرمایه گذاران را برطرف می نماید، زیرا بیانگرروشی بسیار بیطرفانه در اندازه گیری ظرفیت مصرف و جهت دهی به منافع می باشد. همچنین تحت تاثیر مشکلات محاسبه قرار نگرفته و پیش بینی سود نقدی آتی را تسریع و قابل درک ترین معیار اندازه گیری برای سرمایه گذاران می باشد. اهمیت جریانهای نقدی در ارزیابی عملکرد بلند مدت شرکت توسط تحلیل گران مالی در بسیاری از مطالعات ذکر شده است.

برای رشد شرکت نیاز به منابع مالی می باشد که تصمیم گیری در خصوص استفاده از منابع مختلف مالی با توجه به اینکه این منابع همواره با محدودیت

وجوه نقد حاصل از صورت جریان وجوه نقد و ساختار سرمایه، هر کدام در مورد تعدادی از تصمیمات می تواند مورد تاکید قرار گیرد. مشکلی که بیشتر شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار با آن مواجه هستند، پایین بودن نقدینگی می باشد. تقسیم نکردن سود سالانه و صدور سهام عادی جدید از راههای تامین مالی می باشد، بنابراین مدیران شرکت بایستی آنها را در خصوص حداکثر کردن ارزش سهام شرکت در بازار ارزیابی کنند (دستگیر، ۱۳۸۱، ۱۵-۱۴). در سالهای گذشته از نظر سهامداران سهام شرکتهایی که همواره افزایش سرمایه می دادند، طرفداران بیشتری داشت و این مساله موجب افزایش قیمت سهام اینگونه شرکتهای نیز شده بود. ولی با توجه به تحولاتی که در سالهای اخیر در نگرش سهامداران روی داد و با توجه سهامداران به سهام شرکتهایی که سود نقدی پرداخت می نمایند، جدید موضوع بیشتر گردید. تامین مالی نقش مهمی را در رشد شرکت ایفا میکند و توانایی شرکت در مشخص ساختن منابع مالی بالقوه (اعم از داخلی یا خارجی) برای تهیه سرمایه به منظور سرمایه گذاریها از عوامل اصلی رشد بیشترین حساب می آید. مدیریت شرکت در راستای تامین منابع مالی مناسب باید هزینه منابع متعدد تامین مالی را مشخص و آثاری را که بر جریانهای نقدی شرکت دارند را تعیین نماید.

موضوع ساختار سرمایه از جمله مسائل داخلی شرکتهای محسوب می گردد، اما از آنجا که تصمیمات تامین مالی شرکت با محیط پیرامون آن در ارتباط است، بنابراین شرایط و وضعیت بازار سرمایه بر روی تصمیمات ساختار سرمایه تاثیر می گذارد.

منابع تامین مالی از نظر یک شرکت در حالت کلی به دو دسته بدهی و حقوق صاحبان سهام تقسیم می شوند. هریک از این منابع در ساختار سرمایه شرکت از

خروج وجه نقد از آن در واقع انعکاس تصمیم‌گیریهای مدیریت درباره برنامه ریزیهای کوتاه مدت و بلند مدت عملیاتی و طرحهای سرمایه‌گذاری و تامین مالی واحد انتفاعی است. در واقع سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان، فروشندگان و کارکنان یک شرکت، آن شرکت را به عنوان منبع وجوه نقد جهت پرداخت سود سهام یا هزینه‌های بهره، بازپرداخت وام، پرداخت برای خرید کالاها و خدمات و حقوق دستمزد، در نظر می‌گیرند. بدین ترتیب افراد مذکور علاقمند به آگاهی از توانائی شرکت در ایجاد جریانهای نقدی مثبت هستند، از طرف دیگر برای استفاده کنندگان مهم است که بدانند نحوه تامین مالی شرکت چه اثری بر نقدینگی و جریانهای نقدی شرکت خواهد داشت.

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

از جمله نخستین تحقیقات انجام شده در زمینه ساختار سرمایه، تحقیق "دیوید دوراند" در سال ۱۹۵۲ م. می‌باشد. بعد از آن در سال ۱۹۵۸ م. مقاله ای توسط دو تن از استادان مالی به نام "مودیلیانی و میلر" منتشر گردید که به دلیل نظریه تازه ای که در زمینه ساختار سرمایه ارائه داده بودند سرآغاز مباحث گسترده ای گردید (این نظریه به تئوری MM معروف است) بطوری که علاوه بر سلسله مقالاتی که توسط خود آنها در سالهای بعد منتشر گردید افراد دیگری نیز مانند "فرد وستون"، "دیوید دوراند"، "مازولیس" و "سایرین در تایید یا انتقاد از تئوری MM بحث و اظهار نظر نمودند. موضوع مهمی که در آن زمان بیشترین توجه را به خود جلب کرد، این بود که آیا نسبت بدهی و حقوق صاحبان سهام در ساختار مالی شرکت بر هزینه سرمایه و بخصوص بر ارزش شرکت تاثیر دارد؟

مودیلیانی و میلر معتقدند که با افزایش اهرم مالی ارزش شرکت به دو دلیل افزایش می‌یابد. اولین دلیل

همراه است و تعیین ساختار سرمایه مطلوب یکی از مهمترین مسایلی است که مدیران با آن روبرو هستند، اما در کنار آن چگونگی استفاده از منابع مالی، ایجاد جریانهای نقدی و توان باز پرداخت بدهی نیز وظیفه ای است که توأم با تصمیمات تامین مالی بر عهده مدیران است.

بقا و رشد یک واحد تجاری به توانائی آن در تحصیل و ایجاد وجه نقد بستگی دارد که این موضوع مهم را تنها صورت جریان وجوه نقد می‌تواند گزارش کند. توانائی یک واحد انتفاعی در دستیابی به وجه نقد، معیار مهمی برای تصمیم‌گیری و قضاوت درباره آن واحد است. استفاده کنندگان از اطلاعات مالی برای قضاوت درباره آینده گردش وجوه نقد در یک واحد انتفاعی مشخصاً "به تاثیر رویدادها و فعالیت‌هایی توجه می‌کنند که منجر به ورود وجه نقد به آن واحد انتفاعی یا خروج وجه نقد از آن می‌گردد (وفادار و بحرینی، ۱۳۷۰، ۱۴).

سرمایه‌گذاران همواره به خرید سهام آن گروه از واحدهای انتفاعی که گردش وجوه نقد غنی دارند علاقه نشان می‌دهند و از سرمایه‌گذاری در آن گروه از واحدهای انتفاعی که فاقد وجه نقد آزاد هستند پرهیز می‌کنند. چنانچه کمبود وجه نقد وجود داشته باشد، این کمبود ناگزیر باید با استقراض، افزایش سرمایه یا حتی در پاره ای اوقات با دریافت سوبسید از دولت برطرف شود.

فراهم کنندگان وام، اعتبار و سایر تسهیلات مالی نیز برای گردش وجوه نقد این گونه واحدهای انتفاعی اهمیت خاص قائلند (عالی و، ۱۳۷۳، ۱).

همچنین ایجاد تعادل بین وجوه نقد در دسترس و نیازهای نقدی هر واحد انتفاعی، یکی از هدفهای مدیریت است. استفاده کنندگان از اطلاعات مالی نیز از اهمیت تصمیم‌گیری مدیریت در این زمینه آگاهی دارند. علل ورود وجه نقد به واحد انتفاعی و علل

- این است که معافیت مالیاتی در راستای افزایش سطح بدهی، افزایش می یابد و بدین ترتیب میانگین موزون بهای منابع نقدی کاهش و ارزش کل شرکت افزایش می یابد. دلیل دیگر این است که مدیران از آینده شرکت و قابلیت ایجاد منابع و جریانهای نقدی بیشتر اطمینان دارند و به همین علت اقدام به تامین مالی از طریق بدهی می نمایند.
- "مودیلیانی و میلر" در تحقیقات انجام شده به این نتیجه رسیدند که چگونگی ساختار سرمایه بر ارزش شرکت تاثیری ندارد، اما بعدها پذیرفتند که صرفه جویی های مالیاتی ناشی از بهره بدهی ها باعث افزایش ارزش شرکت می شود و پیشنهاد کردند که شرکتها در ترکیب منابع مالی خود از حداکثر بدهی ممکن استفاده نمایند.
- "مازولیس" در مقاله ای به ارزیابی اثرات اهرم مالی در تغییرات ساختار سرمایه پرداخته است. بر مبنای این مطالعه، شواهد بدست آمده نشان می دهد که تغییر در قیمت سهام به طور مثبتی به تغییرات اهرم مربوط می شود. همچنین او نتیجه می گیرد که اندازه اهرم مالی موجب تغییرات در قیمت سهام ممتاز شده است و تغییر در ارزش شرکت به تغییرات در سطح بدهی شرکت مربوط می شود. "اسکات و مارتین" در تحقیقی که در ایالات متحده در زمینه ساختار سرمایه انجام دادند به این نتیجه رسیدند که نوع صنعت، یک عامل مؤثر و تعیین کننده در ساختار مالی شرکتها است.
- "برایلی" در تحقیقی در رابطه با وجود ساختار بهینه سرمایه به بررسی عوامل مؤثر بر ساختار مالی شرکتها پرداخت. در این مطالعه اثر عوامل عمده ای چون نوع صنعت و ریسک تجاری را بر ساختار مالی شرکتها مورد بررسی قرار داد و به این نتیجه رسید که نوع صنعت بطور مؤثری بر نسبت بدهی شرکتها تاثیر داشته است.
- "اندرسون" به بررسی ارتباط میان ساختار سرمایه شرکتها و تکنولوژی آنها پرداخته و به این نتیجه رسید که شرکت های سرمایه بر دارای نسبت بدهی بالاتری نسبت به شرکت های کاربر هستند.
- "فرناندز" در سال ۲۰۰۴ در مقاله ای تحت عنوان جریان وجوه نقد یک حقیقت و درآمد (سود) خالص یک عقیده است به چهار تعریف متفاوت از صورت جریان وجوه نقد پرداخته است. او در این مقاله به این مطلب اشاره کرده که یک شرکت ممکن است سودخالص مثبت داشته باشد لیکن جریان وجوه نقد آن شرکت منفی باشد و این چیزی است که برای شرکتی مثل شرکت آلفا کامرز روی داده است (Fernandez, 2004).
- "دسای، میهیر و فولی" در سال ۲۰۰۶ در مقاله ای به این مطلب اشاره داشتند که ریسکهای سیاسی که از عملیات شرکتها چند ملیتی نشأت می گیرد فقط به ساختار سرمایه شان مربوط می شود. همچنین ریسکهای سیاسی خارجی با قدرت بیشتری بر ساختار سرمایه شرکتها می که در صناعی که بطور خاص فعال هستند، اثر می گذارند. نهایتاً به این نتیجه نیز رسیدند که سایر ریسکهای تجاری نیز ممکن است تاثیرات مشابهی بر ساختار سرمایه داشته باشند. (Mihir, Foley, 2006).
- "دسای" در سال ۲۰۰۶ در مقاله ای به بررسی پیرامون این نکته که چگونه تاثیرات مالی شرکتها در استراتژی و ارتباطشان با سهامداران مؤثر است، پرداخته اند. همچنین خاطر نشان می کنند که ارتباطات شرکت با مشتریان آنها می تواند به بلندمدت شرکتها اثر می گذارد.
- "پارسون و تیتمان" در سال ۲۰۰۷ در مقاله ای به بررسی پیرامون این نکته که چگونه تاثیرات مالی شرکتها در استراتژی و ارتباطشان با سهامداران مؤثر است، پرداخته اند. همچنین خاطر نشان می کنند که ارتباطات شرکت با مشتریان آنها می تواند به بلندمدت شرکتها اثر می گذارد.
- تحقیق انجام شده توسط "محمد ملکی پور غربی" (۱۳۷۵) به تاثیر اهرم بر سودآوری می پردازد و این

۳- فرضیات پژوهش

فرضیه اصلی:

بین بخشهای مختلف صورت جریان وجوه نقد با ساختار سرمایه در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه وجود دارد.

فرضیات فرعی:

فرضیه فرعی اول:

بین وجوه نقد حاصل از فعالیتهای عملیاتی و ساختار سرمایه در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه وجود دارد.

فرضیه فرعی دوم:

بین وجوه نقد حاصل از بازده سرمایه گذاریها و سود پرداختی بابت تامین مالی و ساختار سرمایه در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه وجود دارد.

فرضیه فرعی سوم:

بین وجوه نقد پرداختی بابت مالیات بر درآمد و ساختار سرمایه در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه وجود دارد.

فرضیه فرعی چهارم:

بین وجوه نقد حاصل از فعالیتهای سرمایه گذاری و ساختار سرمایه در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه وجود دارد.

فرضیه فرعی پنجم:

بین وجوه نقد حاصل از فعالیتهای تامین مالی و ساختار سرمایه در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه وجود دارد.

۴- روش تحقیق

در این پژوهش روش تحقیق، توصیفی از نوع همبستگی است که ارتباط ساختار سرمایه را به عنوان

نتیجه حاصل شده است که استفاده از اهرم مالی بر سودآوری شرکت‌ها تأثیری نداشته است.

پژوهشی دیگر توسط "سید جواد دلاوری" (۱۳۷۷) انجام گرفته است. این تحقیق به منظور اطلاع از چگونگی تأثیر روش‌های تامین مالی بر روی نسبت بازدهی حقوق صاحبان سهام عادی شرکتهای فعال در بورس تهران انجام شده است. به این منظور شرکت‌هایی که در یک دوره زمانی پنج ساله با استفاده از وام یا افزایش سرمایه تامین مالی نموده‌اند انتخاب شده و با استفاده از اطلاعات مندرج در گزارش‌های مالی این شرکتها تأثیر دو روش تامین مالی اخذ وام و افزایش سرمایه بر نسبت بازدهی حقوق سهامداران عادی آزمون گردیده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که گرچه نسبت جمع دارایی‌ها به حقوق صاحبان سهام (نسبت اهرمی) برای گروه شرکت‌هایی که اخذ وام نموده‌اند در مقایسه با گروه شرکت‌هایی که افزایش سرمایه داده‌اند از نظر آماری اختلاف دارد اما نسبت بازدهی حقوق صاحبان سهام، نسبت فروش به جمع دارایی‌ها و نسبت سود خالص به فروش در دو گروه شرکتها با یکدیگر اختلاف ندارد. به عبارت دیگر اخذ وام توسط شرکتهای فعال در بورس اوراق بهادار تهران منجر به ایجاد اهرم مالی مطلوب نشده است.

پژوهش دیگر مربوط به "جلال شیرزاد" (۱۳۸۲) میباشد. در این پژوهش وی به بررسی تأثیر ساختار سرمایه بر سودآوری شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (با تأکید بر نوع صنعت) پرداخته است. نتایج حاصله حاکی از آن است که رابطه قوی بین ساختار سرمایه و سودآوری شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران وجود ندارد. همچنین استفاده از بدهی و تأثیر آن بر سود و عملکرد شرکتهای مذکور براساس نوع صنعت متفاوت می‌باشد، یعنی نوع صنعت بر استفاده از بدهی‌ها تأثیر می‌گذارد.

متغیر مستقل باجزاء حاصل از صورت جریان وجوه نقد به عنوان متغیر وابسته و با استفاده از مدل‌های آماری همبستگی مورد آزمون قرار می‌دهد. متغیرهای تحقیق کمی بوده و در قالب روشهای آماری مورد بررسی قرار گرفته است.

۵- تجزیه و تحلیل داده‌ها

۵-۱- تجزیه و تحلیل توصیفی داده‌ها

برای تجزیه و تحلیل اطلاعات آزمون فرضیه از اطلاعات بدهیهای بلند مدت، ساختار سرمایه و همچنین وجوه نقد حاصل از بخشهای مختلف صورت جریان وجوه نقد و میانگین جمع بدهی های بلند مدت به جمع حقوق صاحبان سهام شرکتها برای دوره پنج ساله تحقیق (۱۳۸۵-۱۳۸۱) استفاده شده است.

۵-۲- تجزیه و تحلیل استنباطی داده‌ها

به منظور آزمون فرضیه های تحقیق از روشهای استنباطی استفاده شده است. در این تحقیق ابتدا ضرایب همبستگی محاسبه شده و سپس با استفاده از تحلیل رگرسیون به آزمون فرضیه ها پرداخته ایم.

در آزمون فرضیه ها دو رویکرد اساسی را می توان بکار برد. رویکرد اول آن است که ضرایب همبستگی برای کل شرکتها در کل سالهای مورد بررسی محاسبه شود. یعنی واحد تحلیل شرکت سال است. رویکرد دوم آن است که ضرایب همبستگی و تحلیل رگرسیونی برای متوسط دوره ۵ ساله محاسبه شود. در این پژوهش ابتدا رویکرد اول به طور کامل گزارش شده است درعین حال از رویکرد دوم به منظور تایید بیشتر نتایج بدست آمده استفاده شده است. نکته قابل توجه آن است که تحلیل رگرسیون دارای مفروضاتی است که پیش از انجام رگرسیون باید مورد بررسی قرار گیرد که به شرح زیر است:

الف) نرمال بودن توضیح داده‌ها

به منظور بررسی نرمال بودن توزیع داده ها از آزمون کلمو گروف - اسمیرنوف و همچنین آزمون شاپیرو- ویلک استفاده شده است.

جامعه آماری تحقیق شامل شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران که طی سالهای ۱۳۸۱ تا پایان سال ۱۳۸۵ در بورس فعالیت داشته و سال مالی آنها منتهی به ۲۹ اسفندماه بوده و در طی دوره زما نی تحقیق حداقل یکبار افزایش سرمایه داده باشند.

در این پژوهش با استفاده از گزارشهای مالی پنج ساله شرکتهایی که حداقل یک بار طی دوره زمانی تحقیق افزایش سرمایه داده باشند و با استفاده از فرمول برآورد حجم نمونه برای جامعه معین با توجه به ضوابط نمونه گیری (سطح اطمینان آماری ۹۵٪ و سطح اشتباه نمونه گیری ۱۱٪ و بالاترین میزان واریانس) ۳۵ شرکت بعنوان نمونه آماری در نظر گرفته شده و مورد آزمون قرار می گیرد.

$$z_{\alpha} = 1/64 \text{ در سطح اطمینان آماری } 95\%$$

$$e = 0/11$$

$$\partial^2 = p.q = 0/05 \times 0/05 = 0/25$$

$$n = \frac{\frac{Z_{\alpha}^2 \times \partial^2}{e^2}}{1 + \frac{1}{N} \left(\frac{Z_{\alpha}^2 \times \partial^2}{e^2} \right)}$$

$$n = \frac{\frac{(1/64)^2 \times 0/25}{(0/11)^2}}{1 + \frac{1}{113} \left(\frac{(1/64)^2 \times 0/25}{(0/11)^2} \right)} \approx 35$$

انجام این تحقیق مستلزم جمع آوری اطلاعات مالی شرکتهای فعال در بورس اوراق بهادار تهران بوده و لذا از صورت‌های مالی شرکت ها، گزارشات هفتگی، مجلات ماهیانه و سالنامه های بورس اوراق بهادار در سالهای

ممکن است در جامعه آماری معنی دار باشد. به منظور آزمون معنی دار بودن ضریب همبستگی محاسبه شده از آزمون F استفاده شده است. F محاسبه شده برابر ۰/۵۸ است که با توجه به سطح خطای محاسبه شده (p=0/45) ۹۵٪ در سطح اطمینان (p=5%) α معنی دار نیست. لذا فرض صفر آماری در سطح اطمینان ۹۵٪ پذیرفته می‌شود و فرضیه تحقیق رد می‌شود یعنی بین وجوه نقد حاصل از فعالیتهای عملیاتی و ساختار سرمایه رابطه وجود ندارد.

آزمون فرضیه فرعی دوم:

بین وجوه نقد حاصل از بازده سرمایه گذاریها و سود پرداختی بابت تامین مالی و ساختار سرمایه در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه وجود دارد.

به منظور بررسی این فرضیه ابتدا ضریب همبستگی بین متغیرها محاسبه شده است. سپس با استفاده از آزمون آماری F یا T معنی دار بودن همبستگی در جامعه آماری مورد بررسی قرار گرفته است که نتایج در شماره ۲ مشاهده می‌شود.

جدول شماره ۲ (آزمون فرضیه فرعی دوم پژوهش)

r	r2	f(1,157)	p	a	b
0.0879	0.0077	1.2212	0.2708	-69165.4	14666.6

ضریب همبستگی محاسبه شده برابر ۰/۰۹ است در عین حال ضریب تبیین برابر ۰/۰۰۷۷ است یعنی در صورت ثابت بودن اثر سایر متغیرها صرفاً ۰/۷۷٪ تغییرات وجوه نقد حاصل از بازده سرمایه گذاریها و سود پرداختی بابت تامین مالی متاثر از ساختار سرمایه است. این درصد بسیار ناچیز و اندک است در عین حال ضریب همبستگی محاسبه شده ممکن است در جامعه آماری معنی دار باشد. به منظور آزمون معنی دار بودن ضریب همبستگی محاسبه شده از آزمون F

به طور کلی نتایج نشان داد که توزیع داده‌ها نرمال نیست لذا محقق با استفاده از روشهای مناسب تبدیل، اقدام به اصلاح این امر نموده و پس از اطمینان از نرمال شدن توزیع داده‌ها از روش تحلیل رگرسیون استفاده نموده است.

ب) خارج کردن داده‌های نامناسب

به منظور شناسایی داده‌های نامناسب از نرم افزار آماری استفاده شده است. در تمامی متغیرها داده‌های نامناسب شناسایی شده و پس از اطمینان از مناسب بودن داده‌ها روش تحلیل رگرسیونی بکار گرفته شده است.

آزمون فرضیه فرعی اول:

بین وجوه نقد حاصل از فعالیتهای عملیاتی و ساختار سرمایه در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه وجود دارد.

به منظور بررسی این فرضیه ابتدا ضریب همبستگی بین متغیرها محاسبه شده است. سپس با استفاده از آزمون آماری F یا T معنی دار بودن همبستگی در جامعه آماری مورد بررسی قرار گرفته است که نتایج در جدول شماره ۱ مشاهده می‌شود.

جدول شماره ۱ (آزمون فرضیه فرعی اول پژوهش)

r	r2	f(1,156)	p	a	b
0.0606	0.0037	0.5751	0.4494	146454.7	-20785.9

ضریب همبستگی محاسبه شده برابر ۰/۰۶ است در عین حال ضریب تبیین برابر ۰/۰۰۳۷ است یعنی در صورت ثابت بودن اثر سایر متغیرها صرفاً ۰/۳۷٪ تغییرات وجوه نقد حاصل از فعالیتهای عملیاتی متاثر از ساختار سرمایه است. این درصد بسیار ناچیز و اندک است در عین حال ضریب همبستگی محاسبه شده

شود یعنی بین وجوه نقد حاصل از مالیات بردرآمد و ساختار سرمایه رابطه وجود ندارد.

آزمون فرضیه فرعی چهارم :

بین وجوه نقد حاصل از فعالیتهای سرمایه گذاری و ساختار سرمایه در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه وجود دارد.

به منظور بررسی این فرضیه ابتدا ضریب همبستگی بین متغیرها محاسبه شده است. سپس با استفاده از آزمون آماری F یا T معنی دار بودن همبستگی در جامعه آماری مورد بررسی قرار گرفته است نتایج در جدول شماره ۴ مشاهده می شود.

جدول شماره ۴ آزمون فرضیه فرعی چهارم پژوهش

r	r ²	F(1,152)	p	a	b
0.141	0.0199	3.0841	0.0811	-100996	-47593

ضریب همبستگی محاسبه شده برابر ۰/۱۴ است در عین حال ضریب تبیین برابر ۰/۰۱۹۹ است یعنی در صورت ثابت بودن اثر سایر متغیرها صرفاً ۱/۹۹٪ تغییرات وجوه نقد حاصل از فعالیتهای سرمایه گذاری متأثر از ساختار سرمایه است. این درصد بسیار ناچیز و اندک است در عین حال ضریب همبستگی محاسبه شده ممکن است در جامعه آماری معنی دار باشد. به منظور آزمون معنی دار بودن ضریب همبستگی محاسبه شده از آزمون F استفاده شده است.

F محاسبه شده برابر ۳/۰۸ است که با توجه به سطح خطای محاسبه شده ($p=0/08$) در سطح اطمینان ۹۵٪ ($\alpha = p=0/05$) معنی دار نیست. لذا فرض صفر آماری در سطح اطمینان ۹۵٪ پذیرفته می شود و فرضیه تحقیق رد می شود یعنی بین وجوه نقد حاصل از فعالیتهای سرمایه گذاری و ساختار سرمایه رابطه وجود ندارد.

استفاده شده است. F محاسبه شده برابر ۱/۲۲ است که با توجه به سطح خطای محاسبه شده ($p=0/27$) در سطح اطمینان ۹۵٪ ($\alpha = p=5\%$) معنی دار نیست. لذا فرض صفر آماری در سطح اطمینان ۹۵٪ پذیرفته می شود و فرضیه تحقیق رد می شود یعنی بین وجوه نقد حاصل از بازده سرمایه گذاری ها و سود پرداختی بابت تامین مالی و ساختار سرمایه رابطه وجود ندارد.

آزمون فرضیه فرعی سوم :

بین وجوه نقد حاصل از مالیات بر درآمد و ساختار سرمایه در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه وجود دارد.

به منظور بررسی این فرضیه ابتدا ضریب همبستگی بین متغیرها محاسبه شده است. سپس با استفاده از آزمون آماری F یا T معنی دار بودن همبستگی در جامعه آماری مورد بررسی قرار گرفته است که نتایج در جدول شماره ۳ مشاهده می شود.

جدول شماره ۳ آزمون فرضیه فرعی سوم پژوهش

r	r ²	f(1,156)	p	a	b
0.0582	0.0034	0.5311	0.4672	-11576.1	1440.3

ضریب همبستگی محاسبه شده برابر ۰/۰۶ است در عین حال ضریب تبیین برابر ۰/۰۰۳۴ است یعنی در صورت ثابت بودن اثر سایر متغیرها صرفاً ۰/۳۴٪ تغییرات وجوه نقد حاصل از مالیات بردرآمد متأثر از ساختار سرمایه است. این درصد بسیار ناچیز و اندک است در عین حال ضریب همبستگی محاسبه شده ممکن است در جامعه آماری معنی دار باشد. به منظور آزمون معنی دار بودن ضریب همبستگی محاسبه شده از آزمون F استفاده شده است. F محاسبه شده برابر ۰/۵۳ است که با توجه به سطح خطای محاسبه شده ($p=0/47$) در سطح اطمینان ۹۵٪ ($\alpha = p=5\%$) معنی دار نیست. لذا فرض صفر آماری در سطح اطمینان ۹۵٪ پذیرفته می شود و فرضیه تحقیق رد می

آزمون فرضیه فرعی پنجم :

به منظور بررسی این فرضیه ابتدا ضریب همبستگی بین متغیرها محاسبه شده است. سپس با استفاده از آزمون آماری F یا T معنی دار بودن همبستگی در جامعه آماری مورد بررسی قرار گرفته است نتایج در جدول ذیل مشاهده می شود.

جدول شماره ۶ آزمون فرضیه اصلی پژوهش

r	r2	f(1,157)	p	a	b
0.0254	0.0006	0.101	0.7511	7519.66	-1056.33

ضریب همبستگی محاسبه شده برابر ۰/۰۲ است در عین حال ضریب تبیین برابر ۰/۰۰۰۶ است یعنی در صورت ثابت بودن اثر سایر متغیرها صرفاً ۰/۰۶٪ تغییرات وجوه نقد حاصل از بخشهای مختلف صورت جریان وجوه نقد متاثر از ساختار سرمایه است . این درصد بسیار ناچیز و اندک است در عین حال ضریب همبستگی محاسبه شده ممکن است در جامعه آماری معنی دار باشد. به منظور آزمون معنی دار بودن ضریب همبستگی محاسبه شده از آزمون F استفاده شده است. F محاسبه شده برابر ۰/۱۰۱ است که با توجه به سطح خطای محاسبه شده (p=0/75) در سطح اطمینان ۹۵٪ (α=p=0/05) معنی دار نیست . لذا فرض صفر آماری در سطح اطمینان ۹۵٪ پذیرفته می شود و فرضیه تحقیق رد می شود یعنی بین وجوه نقد حاصل از بخشهای مختلف صورت جریان وجوه نقد و ساختار سرمایه رابطه وجود ندارد.

نتایج حاصل از آزمون کلیه فرضیه های تحقیق (شامل فرضیه اصلی و فرضیات فرعی) با میانگین دوره ۵ ساله تحقیق نیز محاسبه شده که نتایج کلی آن در جدول شماره ۷ منعکس شده است.

بین وجوه نقد حاصل از فعالیتهای تامین مالی و ساختار سرمایه در شرکتها پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه وجود دارد. به منظور بررسی این فرضیه ابتدا ضریب همبستگی بین متغیرها محاسبه شده است. سپس با استفاده از آزمون آماری F یا T معنی دار بودن همبستگی در جامعه آماری مورد بررسی قرار گرفته است که نتایج در جدول شماره ۵ مشاهده می شود.

جدول شماره ۵ آزمون فرضیه فرعی پنجم پژوهش

r	r2	f(1,157)	P	a	b
0.164	0.0269	4.3409	0.0388	60659.98	35413.25

ضریب همبستگی محاسبه شده برابر ۰/۱۶ است در عین حال ضریب تبیین برابر ۰/۰۲۶۹ است یعنی در صورت ثابت بودن اثر سایر متغیرها ۲/۶۹٪ تغییرات وجوه نقد حاصل از فعالیتهای تامین مالی متاثر از ساختار سرمایه است . به منظور آزمون معنی دار بودن ضریب همبستگی محاسبه شده از آزمون F استفاده شده است. F محاسبه شده برابر ۴/۳ است که با توجه به سطح خطای محاسبه شده (p=0/04) در سطح اطمینان ۹۵٪ (α =p=5%) معنی دار است . لذا فرض صفر آماری در سطح اطمینان ۹۵٪ رد می شود و فرضیه تحقیق پذیرفته می شود یعنی بین وجوه نقد حاصل از فعالیتهای تامین مالی و ساختار سرمایه رابطه وجود دارد.

آزمون فرضیه اصلی :

بین بخشهای مختلف صورت جریان وجوه نقد با ساختار سرمایه در شرکتها پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه وجود دارد.

جدول شماره ۷ (آزمون فرضیه های پژوهش براساس متوسط دوره ۵ ساله)

مختلف صورت جریان وجوه نقد	وجه نقد حاصل از	فعالتهای تامین مالی	وجه نقد حاصل از	فعالتهای سرمایه گذاری	وجه نقد حاصل از	مالیات بر درآمد	وجه نقد حاصل از بازده سرمایه گذاریها و سود پرداختی بابت تامین مالی	وجه نقد حاصل از	فعالتهای عملیاتی	ساختار سرمایه
0.0257	0.0564	0.2806	0.1004	0.1134	0.1502	r				
0.0007	0.0032	0.0787	0.0101	0.0129	0.0226	r ²				
0.0205	0.1023	2.5637	0.326	0.4036	0.7155	F				
0.8872	0.7512	0.1198	0.572	0.5299	0.4041	P				
11631.86	145296	-75779.3	-18180.5	-80111	239047	a				
-1354.83	-32630.9	-78853.7	4706.7	26565.4	-123288	b				

سال تحقیق نیز محاسبه شده که نتایج کلی آن در جدول شماره ۸ منعکس شده است. با توجه به تجزیه و تحلیل اطلاعات حاصله به شرح جدول شماره ۸ در سالهای ۱۳۸۳ و ۱۳۸۵ جهت فرضیات فرعی چهارم و پنجم تحقیق سطح خطای محاسبه شده کوچکتر از ۵٪ بوده که نشاندهنده این است که رابطه وجود دارد. به استثنای دو فرضیه فرعی چهارم و پنجم در سالهای ۸۳ و ۸۵ جهت سایر فرضیات تحقیق و در کلیه سالهای تحقیق سطح خطای محاسبه شده بزرگتر از ۵٪ بوده که نشان دهنده این است که رابطه وجود ندارد. به عبارت دیگر براساس نتایج بدست آمده از جدول فوق فرض صفر آماری جهت فرضیات چهارم و پنجم تحقیق و در سالهای ۸۳ و ۸۵ رد شده و فرض صفر آماری سایر فرضیات تحقیق پذیرفته می شود. در نتیجه بین بخشهای مختلف صورت جریان وجوه نقد با ساختار سرمایه در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه وجود ندارد.

ضریب همبستگی محاسبه شده برابر ۰/۰۲ است در عین حال ضریب تبیین برابر ۰/۰۰۰۷ است یعنی در صورت ثابت بودن اثر سایر متغیرها صرفاً ۰/۰۷٪ تغییرات وجوه نقد حاصل از بخشهای مختلف صورت جریان وجوه نقد متأثر از ساختار سرمایه است. این درصد بسیار ناچیز و اندک است در عین حال ضریب همبستگی محاسبه شده ممکن است در جامعه آماری معنی دار باشد. به منظور آزمون معنی دار بودن ضریب همبستگی محاسبه شده از آزمون F استفاده شده است. F محاسبه شده برابر ۰/۰۲ است که با توجه به سطح خطای محاسبه شده (p=0/89) در سطح اطمینان ۹۵٪ (α = p=5%) معنی دار نیست. لذا فرض صفر آماری در سطح اطمینان ۹۵٪ پذیرفته می شود و فرضیه تحقیق رد می شود یعنی بین وجوه نقد حاصل از بخشهای مختلف صورت جریان وجوه نقد و ساختار سرمایه رابطه وجود ندارد. نتایج حاصل از آزمون کلیه فرضیه های تحقیق (شامل فرضیه اصلی و فرضیات فرعی) به تفکیک هر

جدول شماره ۸ (آزمون فرضیه های تحقیق به تفکیک سال)

	سال ۸۱		سال ۸۲		سال ۸۳		سال ۸۴		سال ۸۵	
	همبستگی	سطح خطا	همبستگی	سطح خطا	همبستگی	سطح خطا	همبستگی	سطح خطا	همبستگی	سطح خطا
وجه نقد حاصل از فعالیتهای عملیاتی	-0.0818	0.673	0.0892	0.646	0.0677	0.727	-0.1071	0.58	0.3231	0.124
وجه نقد حاصل از بازده سرمایه گذاریها	-0.1043	0.59	0.1646	0.393	-0.0419	0.829	0.1565	0.418	0.006	0.978
وجه نقد حاصل از مالیات بر درآمد	-0.1155	0.551	0.1978	0.304	0.0216	0.912	0.1062	0.583	0.042	0.846
وجه نقد حاصل از فعالیتهای سرمایه گذاری	-0.0186	0.924	-0.186	0.334	-0.4288	0.02	-0.1597	0.408	-0.4329	0.035
وجه نقد حاصل از فعالیتهای تامین مالی	0.3001	0.114	0.004	0.984	0.5273	0.003	0.199	0.301	0.4182	0.042
وجه نقد حاصل از بخشهای مختلف صورت جریان وجوه نقد	-0.0093	0.962	-0.0796	0.682	0.1384	0.474	-0.0986	0.611	0.2717	0.199

۶- نتیجه گیری و بحث

نتیجه این تحقیق نشان می دهد بین بخشهای مختلف صورت جریان وجوه نقد و ساختار سرمایه درشرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادارتهران طی سالهای ۸۵-۱۳۸۱، ارتباط وجود ندارد و وجوه نقد حاصل از بخشهای مختلف صورت جریان وجوه نقد تحت تاثیر میزان بدهی های بلند مدت در ساختار مالی شرکتها قرار نمی گیرد. تایید فرضیه فوق بدین معنی است، شرکت هایی که از طریق وامهای بلند مدت تامین مالی کرده اند با توجه به نرخ بهره، بطور صحیحی از آن استفاده ننموده و این نتیجه گفته های برخی از صاحب نظران را در این زمینه تایید می نماید که شرکت در سایه تصمیماتی که در زمینه سرمایه گذاری اتخاذ می کنندمی تواند به ثروت زیادی دست یابد نه در سایه تصمیمات در زمینه تامین مالی. تصمیمات سرمایه گذاری شامل تصمیمات مربوط به

حالت مشخص نیست که آیا شباهت مزبور در ساختار سرمایه ناشی از تعیین ساختار سرمایه بهینه توسط مدیران شرکت مورد نظر و یا عوامل دیگر است .

منابع و مأخذ:

- ۱) دستگیر، محسن، (۱۳۸۱)، مبانی مدیریت مالی ، جلد اول ، اهواز ، انتشارات نوپردازان.
- ۲) دلاوری ، سید جواد، (۱۳۷۷) ، تاثیر روش های تامین مالی بر روی نسبت بازدهی حقوق صاحبان سهام شرکت ها در بورس اوراق بهادار ، پایان نامه کارشناسی ارشد ، دانشگاه تربیت مدرس.
- ۳) شیرزاد ، جلال، (۱۳۸۲) ، بررسی تاثیر ساختار سرمایه بر سودآوری شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران(با تاکید بر نوع صنعت)،پایان نامه کارشناسی ارشد،دانشگاه شیراز .
- ۴) عالی ور،عزیز،(۱۳۷۳) ، صورت گردش وجوه نقد ، تهران ، انتشارات سازمان حسابرسی.
- ۵) ملکی پورغربی ، محمد، (۱۳۷۵) ، بررسی تاثیراستفاده ازاهرم مالی برسودآوری شرکت های پذیرفته شده دربورس اوراق بهادار،پایان نامه کارشناسی ارشد،دانشگاه شهید بهشتی .
- ۶) وفادار، عباس، کامران بحرینی، (۱۳۷۰)، صورت جریانهای نقدی، نشر فرهنگ اسلامی.
- 7) Desai, Mihir A., C. Frits Foley, and James R. Hines (2006) Foreign Investment, <http://www.ssrn.com>.
- 8) Fernandez, Pablo, (2004) Cash Flow is a Fact – Net Income is Just an Opinion, <http://www.ssrn.com>.
- 9) Parsons, Chris, and Titman, Sheridan, (2007) , Capital Structure and Corporate Strategy, <http://www.ssrn.com>.

کاربرد و تخصیص وجوه تامین شده بین داراییهای ثابت مانند (ساختمان و ماشین آلات) و داراییهای مالی (مانند انواع اوراق بهادار) به نحو مطلوب و برای تحصیل بیشترین بازده می باشد ، در حالیکه تصمیمات تامین مالی شامل تصمیمات مربوط به ساختار سرمایه و همچنین تعیین و انتخاب بهترین شیوه تامین مالی و ترکیب آن می باشد . بکارگیری هر یک از منابع بدهی های بلندمدت و یا حقوق صاحبان سهام در ساختار سرمایه شرکت از ویژگی های خاصی برخوردار است و با توجه به شرایط کلی هر شرکت و براساس اصل افزایش بازدهی که افزایش ثروت سهامداران را به دنبال خواهد داشت، صورت می پذیرد. اگرچه تامین مالی از طریق بدهی های بلندمدت در مواقعی که شرکت وضعیت سودآوری مناسبی دارد در مقایسه با انتشار سهام عادی ، مزیت درآمدی دارد. از نظر سهامداران ، تامین مالی از طریق وام ، ریسک زیادی به همراه دارد ، زیرا پرداخت اصل و فرع وام ، تعهد قطعی است . بنابراین تامین مالی از طریق بدهی بلندمدت ، دارای بالاترین مزیت و همچنین بالاترین ریسک می باشد ، در صورتی که در شرکت هایی که در این تحقیق مورد بررسی قرار گرفته اند، با افزایش بدهی های بلندمدت ، وجوه نقد حاصل از بخشهای مختلف صورت جریان وجوه نقد آنها افزایش نیافته است و این مسئله نشان دهنده آن است که این شرکتها از اهرم مالی به نحو مطلوبی استفاده نکرده اند . ذکر این نکته ضروری است که انتخاب ساختار سرمایه شرکت به قابلیت پیش بینی جریان نقدینه شرکت نیز بستگی دارد .

البته الگوی نظری موجود تنها تاحدی رفتارواقعی تامین مالی شرکتها را توضیح می دهد و اندازه گیری عملی تاثیر اهرم مالی بر ارزش شرکتها با مشکلات بسیاری روبه رو است . ساختار سرمایه در صنایع مختلف متفاوت است و برای شرکت های یک صنعت خاص ، ساختار سرمایه غالباً تا حدودی مشابه است . در این