

بررسی تأثیر اهرم بدهی عملیاتی بر بازده آتی حقوق صاحبان سهام شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران

حسین فخاری*، زهرا صابر**

چکیده

تأمین مالی از جمله مهم‌ترین مباحث بحث برانگیز در مدیریت مالی و حسابداری است که تحقیقات گسترده‌ای را در حوزه امور مالی و حسابداری موجب شده است. علی‌رغم گستردگی روش‌های تأمین مالی، مدیران باید از چگونگی نحوه تأمین مالی و اثر به‌کارگیری هر یک از آنها بر عملکرد عملیاتی، سودآوری و بازده آتی سهام شرکت‌ها آگاه باشند. بر همین مبنا در این تحقیق، تأثیر اهرم بدهی عملیاتی به عنوان یکی از ابزارهای اصلی تأمین مالی، بر بازده آتی حقوق صاحبان سهام در ۱۱۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۳ الی ۱۳۸۸ مورد بررسی قرار گرفته است. روش آماری تحقیق، توصیفی مبتنی بر تحلیل رگرسیون به روش تحلیل داده‌های ترکیبی می‌باشد. یافته‌ها نشان می‌دهد که رابطه معنادار مثبتی بین اهرم بدهی عملیاتی و اهرم بدهی قراردادی با بازده آتی حقوق صاحبان سهام شرکت‌ها وجود دارد و اهرم کل نیز موجب تعدیل رابطه اهرم بدهی عملیاتی با بازده آتی حقوق صاحبان سهام می‌شود. یافته‌های این تحقیق علاوه بر پرکردن خلاء تحقیقاتی در این زمینه، برای مدیران و سرمایه‌گذاران مفید می‌باشد.

کلیدواژه‌ها: اهرم بدهی عملیاتی؛ بازده آتی حقوق صاحبان سهام.

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۱/۰۲/۰۱، تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۱/۰۹/۱۱

* استادیار، دانشگاه مازندران.

** کارشناس ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی (نویسنده مسئول).

۱. مقدمه

حداکثر ساختن ثروت سهام‌داران، حداکثر ساختن سود، ایفای وظایف اخلاقی و مسئولیت‌های اجتماعی از جمله هدف‌های مدیران و در نهایت از هدف‌های شرکت‌ها می‌باشد. یکی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر اهداف فوق، شیوه‌های تأمین مالی شرکت است.

مدیریت مالی با تصمیم‌گیری درباره بدهی‌ها و حقوق صاحبان سهام، منابع مالی را تأمین می‌کند و با تصمیم‌گیری درباره دارایی‌های جاری، دارایی‌های بلندمدت و سرمایه‌گذاری‌ها، آنها را به کار می‌برد. لذا بدهی یکی از اجزای اصلی ساختار سرمایه اکثر شرکت‌هاست که نقش مهمی در مدیریت تأمین مالی شرکت‌ها ایفا می‌کند.

وجود بدهی در ساختار مالی شرکت‌ها به دلیل مزیت مالیاتی، موجب افزایش سود حسابداری و به تبع آن، افزایش نرخ سود هر سهم می‌گردد و از سوی دیگر، به دلیل وجود هزینه‌های بهره و احتمال عدم ایفای تعهدات در سررسید، سبب افزایش ریسک مالی و در نتیجه، کاهش قیمت بازار سهام و به تبع آن کاهش بازده سهام می‌شود.

تأمین مالی از طریق بدهی‌ها دارای اشکال مختلفی است. برخی از این اشکال عبارتند از: حساب‌ها و اسناد پرداختی، هزینه‌های پرداختی، انواع و اقسام وام‌ها و اوراق قرضه؛ که برخی از این بدهی‌ها مانند وام بانکی و اوراق قرضه، مالی تلقی شده و برخی بدهی‌های دیگر مانند حساب پرداختی، هزینه‌های پرداختی و بدهی‌های بازنشستگی که در نتیجه معاملات با تأمین‌کنندگان، مشتریان و کارکنان، در نتیجه انجام عملیات به وجود آمده‌اند؛ بدهی‌های عملیاتی تلقی می‌شوند. بدیهی است که نحوه تأمین مالی می‌تواند بر سود حسابداری و در نتیجه بر بازده مورد انتظار در بازارهای ناکارا تأثیر داشته باشد.

تاکنون بررسی‌های فراوانی در مورد روش‌های مختلف تأمین مالی و اثرات آنها بر بازده و قیمت سهام و دیگر متغیرهای موجود در شرکت‌ها انجام شده است [۴، ۵، ۷، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴]. مودیگیلیانی و میلر [۹] به این نتیجه رسیدند که استفاده از بدهی‌ها بر ارزش شرکت تأثیر مثبت خواهد گذاشت. محققین دیگری نظیر برادلی، جارل و کیم [۵]، باندوری [۴]، اپلر و تایمن [۱۱]، راجان و زینگالس [۱۳] و ساین و هادر [۱۴] نیز به این نتیجه دست یافتند که اهرم مالی بر بازده و ارزش شرکت‌ها تأثیر داشته است.

ریچاردسون و اسلوان [۱۲] دریافتند که تغییرات خالص تأمین مالی خارجی با بازده سهام مورد انتظار، یک رابطه منفی دارد. دشپانده [۷] در تحقیق خود نشان داد که تأمین مالی از طریق بدهی برای شرکت‌هایی که تاکنون از طریق بدهی تأمین مالی نکرده‌اند، تأثیر منفی بر ارزش ویژه این شرکت‌ها دارد. نیسیم و پنمن [۱۰] به این نتیجه دست یافتند که اهرم بدهی ناشی از عملیات نسبت به اهرم مالی، تأثیر مثبت بیشتری بر سودآوری و نسبت P/B دارد.

باتوجه به تحقیقات انجام شده در رابطه با روش‌های تأمین مالی، تاکنون تحقیقی به‌طور خاص، تأثیر اهرم ناشی از عملیات را بر بازده آتی حقوق صاحبان سهام مورد بررسی قرار نداده است. لذا هدف این تحقیق بررسی تأثیر تأمین مالی ناشی از بدهی‌های عملیاتی بر بازده آتی حقوق صاحبان سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد.

تأمین مالی ناشی از بدهی‌های عملیاتی نوعی تأمین مالی است که از عملیات و کسب و کار شرکت ایجاد می‌شود. در واقع بدهی‌های عملیاتی در نتیجه معاملات با تأمین‌کنندگان، مشتریان و کارکنان در انجام عملیات بوده و بدون بهره می‌باشد [۱۰]. بدهی‌های عملیاتی را می‌توان به دو دسته زیر تقسیم نمود:

- بدهی‌های عملیاتی قراردادی: بدهی‌هایی که درمورد مبلغ و یا زمان تسویه آن توافق صورت گرفته و ابهامی نیز وجود ندارد. بدهی‌های عملیاتی قراردادی عبارتند از: حساب‌ها و اسناد پرداختی تجاری، سایر حساب‌ها و اسناد پرداختی و پیش‌دریافت‌ها.

- بدهی‌های عملیاتی برآوردی (ذخایر): بدهی‌هایی که زمان تسویه و یا مبلغ آن نامشخص است. ذخیره هزینه‌های معوق، ذخیره مالیات و ذخیره مزایای پایان خدمت کارکنان از جمله بدهی‌های عملیاتی برآوردی می‌باشند.

باتوجه به اهداف تحقیق، انتظار می‌رود یافته‌های این تحقیق علاوه بر پرکردن خلاء تحقیقاتی در این زمینه، اطلاعاتی مفید نیز برای مدیران و افراد ذی‌نفع فراهم می‌آورد. زیرا از یک‌سو مدیران را در ایفای مسئولیت‌هایی از جمله تصمیم‌گیری در انتخاب شیوه تأمین مالی مناسب و حداکثرسازی ارزش شرکت که هدف هر مؤسسه و سازمان انتفاعی است، یاری می‌رساند و از سوی دیگر به سرمایه‌گذاران و سهام‌داران در تصمیم‌گیری، آگاهی و دانش می‌دهد.

۲. مبانی نظری و پیشینه تحقیق

مروری بر مطالعات و تحقیقات مرتبط با موضوع، مؤید این نکته است که تحقیقات زیادی به‌صورت کلی‌تر از موضوع تحقیق انجام شده است. ولی در بازار سرمایه ایران به‌طور خاص به این موضوع پرداخته نشده است. لذا در ادامه، تحقیقات مشابه انجام شده در خارج و تحقیقات ایرانی انجام شده در زمینه موضوع تحقیق، مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

ریچاردسون و اسلوان [۱۲] در تحقیقی تحت عنوان "ارتباط تأمین مالی خارجی با بازده آتی سهام" به بررسی کلیه روش‌های تأمین مالی خارجی پرداختند و دریافتند که تغییرات خالص تأمین مالی خارجی با بازده سهام مورد انتظار، یک رابطه منفی دارد. آنها در نهایت دریافتند که پیش‌بینی بازده آتی سهام تا حد زیادی بستگی به ساختار سرمایه دارد.

نیسیم و پنمن [۱۰] در تحقیق مشترک خود به تجزیه و تحلیل اهرم پرداخته و تأثیر اهرم مالی، اهرم بدهی ناشی از عملیات و اهرم کل را بر سودآوری و نسبت P/B بررسی کردند و به این نتیجه دست یافتند که اهرم بدهی ناشی از عملیات نسبت به اهرم مالی، تأثیر مثبت بیشتری بر سودآوری و نسبت P/B دارد.

دریفلد و دیگران [۸] در تحقیقی تحت عنوان اینکه آیا تأمین مالی خارجی نسبت به تأمین مالی داخلی، بازده کمتری دارد در چهار کشور شرقی آسیا، مالزی، اندونزی، کره و تایلند انجام داد. محققین نتیجه گرفتند که همه بازده‌های منابع داخلی و خارجی تأمین مالی قانونمند نیست و گاهی اوقات این بازده‌ها تصادفی است. آنها مدلی را برای کشف تأثیرات تصادفی ارائه دادند. آنها دریافتند که میانگین بازده انواع گزینه‌های تأمین مالی خارجی متقارن است و بازده بدهی‌های بلندمدت بیشتر از وام‌های کوتاه‌مدت است.

برادشو، ریچاردسون و اسلون [۶] ارتباط بین فعالیت‌های تأمین مالی برون‌سازمانی و بازده و سوددهی آتی شرکت‌ها را مورد بررسی قرار دادند. همچنین آنها در تحقیقات خود علاوه بر بازدهی و سودآوری شرکت‌ها پیرامون تأمین مالی، تحلیل‌های پیش‌بینی سود در کوتاه‌مدت و بلندمدت، پیش‌بینی رشد و ارزش شرکت را نیز مورد تجزیه و تحلیل قرار دادند. یافته‌های این تحقیقات، بیانگر وجود یک ارتباط معکوس و نسبتاً با اهمیت بین خالص تأمین مالی و بازده سهام و سوددهی آتی شرکت‌ها بوده است.

در داخل کشور، عبادی دولت آبادی، میرکریم [۲] در تحقیق خود به بررسی تأثیر روش‌های تأمین مالی (منابع خارجی) بر بازده و قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار و در فاصله سال‌های (۱۳۷۹-۱۳۷۵) پرداخته است. نتایج تحقیق نشان داد که تأثیر انتشار سهام نسبت به وام بلندمدت بر قیمت سهام، بیشتر است. همچنین افزایش سرمایه در مقایسه با استقراض بانکی، تأثیر بیشتری بر بازده سهام دارد.

نمازی، محمد و شیرزاد، جلال [۳] در تحقیق خود به بررسی تأثیر ساختار سرمایه بر سودآوری شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در صنایع مختلف پرداختند. نتایج بدست آمده حاکی از این مطلب است که به‌طور کلی بین ساختار سرمایه و سودآوری شرکت، رابطه مثبتی وجود دارد، اما این رابطه از نظر آماری در حد ضعیف است. رابطه بین ساختار سرمایه و سودآوری بستگی به صنعت نیز دارد و ساختار بهینه سرمایه را می‌توان در صنایع گوناگون تعیین کرد.

باقری، مهدی [۱] به بررسی تأثیر روش‌های تأمین مالی بر بازده و قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول و دوم نشان می‌دهد که تأثیر روش تأمین مالی از طریق سود انباشته بیشتر از استقراض بر قیمت و

بازده سهام شرکت‌ها می‌باشد. در فرضیه سوم هم میانگین بازده کل سالانه شرکت‌هایی که از طریق سود انباشته (اندوخته) تأمین مالی نموده‌اند، بیشتر از میانگین بازده کل سالانه شرکت‌هایی است که از طریق استقراض تأمین مالی نموده‌اند.

باتوجه به بررسی تحقیقات انجام شده، مشاهده شد که تاکنون موضوع تأمین مالی از طریق فعالیت‌های عملیاتی و یا بدهی بدون بهره [NIBCLS] و تأثیر آن بر بازده آتی حقوق صاحبان سهام در بازار نوظهور سرمایه ایران انجام نشده است. همچنین تحقیقات انجام شده در این زمینه با روش تحلیل داده‌های ترکیبی (panel data) نبوده است. لذا این تحقیق بر مبنای ادبیات موجود به بررسی تأثیر روش تأمین مالی عملیاتی بر بازده آتی حقوق صاحبان سهام به روش تحلیل داده‌های ترکیبی می‌پردازد.

۳. توسعه فرضیه‌ها و مدل مفهومی

فرضیه اصلی: بین اهرم بدهی عملیاتی و بازده آتی حقوق صاحبان سهام، رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه‌های فرعی:

- بین اهرم بدهی عملیاتی قراردادی و بازده آتی حقوق صاحبان سهام، رابطه معناداری وجود دارد.

- بین اهرم بدهی عملیاتی برآوردی و بازده آتی حقوق صاحبان سهام رابطه معناداری وجود دارد.

- بازده جاری حقوق صاحبان سهام موجب تعدیل رابطه بازده آتی حقوق صاحبان سهام و اهرم بدهی عملیاتی می‌شود.

- اهرم کل، موجب تعدیل رابطه بازده آتی حقوق صاحبان سهام و اهرم بدهی عملیاتی می‌شود.

مدل مفهومی تحقیق. برای آزمون فرضیات ارائه شده، از مدل نیسیم و پنمن ۲۰۰۳، استفاده شده است که در زیر مطرح می‌شود:

$$\text{FROCE} = 0 + 1 \text{ROCE} + 2 \text{TLEV} + 3 \text{OLLEV} + 4 \text{COLLEV} + 55 \\ \text{EOLLEV} + 6 \Delta \text{OLLEV} + 7 \Delta \text{COLLEV} + 8 \Delta \text{EOLLEV}$$

در این مدل:

FROCE = بازده آتی حقوق صاحبان سهام

ROCE = بازده جاری حقوق صاحبان سهام

TLEV = اهرم کل

OLLEV = اهرم بدهی عملیاتی

COLLEV = اهرم بدهی عملیاتی قراردادی

EOLLEV = اهرم بدهی عملیاتی برآوردی

ΔOLLEV = تغییرات اهرم بدهی عملیاتی

ΔCOLLEV = تغییرات اهرم بدهی عملیاتی قراردادی

ΔEOLLEV = تغییرات اهرم بدهی عملیاتی برآوردی

متغیرهای مستقل: متغیرهای مستقل مورد استفاده در فرضیه‌های پژوهش و نحوه اندازه‌گیری

آنها به شرح زیر می‌باشد:

OLLEV = اهرم بدهی عملیاتی که از تقسیم بدهی عملیاتی بر خالص دارایی عملیاتی به دست می‌آید.

COLLEV = اهرم بدهی عملیاتی قراردادی که از تقسیم بدهی عملیاتی قراردادی بر خالص دارایی عملیاتی به دست می‌آید.

EOLLEV = اهرم بدهی عملیاتی برآوردی که از تقسیم بدهی عملیاتی برآوردی بر خالص دارایی عملیاتی به دست می‌آید.

- خالص دارایی عملیاتی: تفاوت دارایی عملیاتی از بدهی عملیاتی

متغیر وابسته: متغیر وابسته در این پژوهش، بازده آتی حقوق صاحبان سهام (FROCE) است که از تقسیم سود خالص بر حقوق صاحبان سهام سال آتی به دست می‌آید.

متغیرهای کنترلی: متغیرهای کنترلی با توجه به مدل نیسیم و پنمن و با مرور ادبیات تحقیق که

با شرایط ایران سازگار باشد تعیین گردید. متغیرهای کنترلی این پژوهش عبارتند از:

ROCE = بازده جاری حقوق صاحبان سهام که از تقسیم سود خالص بر حقوق صاحبان سهام در سال جاری به دست می‌آید.

TLEV = اهرم کل که از طریق تقسیم مجموع خالص دارایی عملیاتی و خالص بدهی مالی بر حقوق صاحبان سهام به دست می‌آید.

$\Delta OLLEVA$ = تغییرات اهرم بدهی عملیاتی که از تفاوت اهرم بدهی عملیاتی سال جاری نسبت به سال گذشته به دست می‌آید.

$\Delta COLLEVA$ = تغییرات اهرم بدهی عملیاتی قراردادی که از تفاوت اهرم بدهی قراردادی سال جاری نسبت به سال گذشته به دست می‌آید.

$\Delta EOLLEVA$ = تغییرات اهرم بدهی عملیاتی برآوردی که از تفاوت اهرم بدهی برآوردی سال جاری نسبت به سال گذشته به دست می‌آید.

۴. روش شناسی

تحقیق حاضر، تحقیق توصیفی مبتنی بر تحلیل رگرسیون به روش تحلیل داده‌های ترکیبی است که در آن از داده‌های واقعی شرکت‌ها با استفاده از نرم‌افزار Eviews7 استفاده شده است. جامعه آماری تحقیق حاضر، کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. به طور خلاصه شرکت‌هایی به عنوان نمونه انتخاب شدند که شرایط زیر را دارا باشند:

- جزء شرکت‌های مالی (مثل بانک‌ها و مؤسسات بیمه) و شرکت‌های سرمایه‌گذاری نباشند.
- طی سال‌های ۱۳۸۳ الی ۱۳۸۸ به طور مستمر در بورس اوراق بهادار تهران حاضر باشند و اطلاعات آنها کامل و در دسترس باشد.
- حقوق صاحبان سهام و همچنین خالص دارایی عملیاتی این شرکت‌ها در تمامی دوره‌های مورد بررسی، مثبت باشد.

با اعمال تمامی محدودیت‌های فوق، حجم نمونه بالغ بر ۱۱۰ شرکت گردید. داده‌های مورد نیاز پژوهش برای آزمون فرضیه‌ها، از طریق مراجعه به صورت‌های مالی حسابرسی شده شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و نیز نرم‌افزار شرکت تدبیرپرداز گردآوری گردید. ابزارهای مورد استفاده برای گردآوری اطلاعات نیز شامل مشاهده، آزمون‌های آماری، بانک‌های اطلاعاتی، نرم‌افزار Eviews و نرم‌افزار Excel می‌باشد.

۵. تحلیل داده‌ها

نتایج حاصل از آمار توصیفی به صورت زیر می‌باشد:

شاخص‌های مرکزی و پراکندگی، در جدول شماره ۱ ارائه شده است. اختلاف بین حداقل و حداکثر داده‌ها بیانگر دامنه مناسب برای استفاده از متغیرهاست. تمامی متغیرها از حداقل انحراف معیار برخوردار هستند که نشان از انسجام داده‌های نمونه انتخابی دارد. ضریب کشیدگی نشان می‌دهد که داده‌ها از انسجام مناسبی برخوردارند. فاصله اندک میانگین و میانه متغیرها

نشان‌دهنده برخورداری آنها از توزیع نرمال است؛ چنانکه وجود خطای استاندارد ضریب چولگی و کشیدگی در بازه -۲ و $+۲$ مؤید آن است.

جدول ۱. آمار توصیفی

متغیرها	تعداد	میانگین	میان	انحراف معیار	چولگی	خطای استاندارد ضریب چولگی	کشیدگی	خطای استاندارد ضریب کشیدگی	حداقل	حداکثر
FROCE	۵۵۵	۰/۱۳۹۳	۰/۳	۰/۹۵۷	۱۶/۲۴۵	۰/۱۰۴	۳۳۵/۱۳۷	۰/۲۰۷	-۲/۶۷	۲۰/۱۸۲
ROCE	۵۵۵	۰/۱۳۷۲	۰/۱۳۲	۰/۴۵۴	۱/۳۳۸	۰/۱۰۴	۱۸/۰۳۶	۰/۲۰۷	-۲/۶۷	۳/۸۱۹
TLEV	۵۵۵	۲/۶۰۲۹	۱/۹۳	۲/۲۶۱	۲/۴۵۸	۰/۱۰۴	۱۰/۰۳۴	۰/۲۰۷	۰/۰۲	۲۰/۴۳۱
OLLEV	۵۵۵	۰/۷۷۲۹	۰/۴۴	۱/۵۸۷	۱۱/۳۸۳	۰/۱۰۴	۱۷۵/۱۸۷	۰/۲۰۷	۰/۰۲	۲۸/۴۲۴
COLLEV	۵۵۵	۰/۵۹۵۹	۰/۳۰۸	۱/۳۷۳	۱۰/۹۶۲	۰/۱۰۴	۱۶۴/۰۱۵	۰/۲۰۷	-۰/۴۵	۲۴/۰۹۵
EOLLEV	۵۵۵	۰/۱۷۳۹	۰/۱۲۱	۰/۳۷۳	۹/۴۳۳	۰/۱۰۴	۱۲۰/۶۹۳	۰/۲۰۷	۰/۰۰۴	۴/۳۲۹
D_OLLEV	۵۵۵	-۰/۰۱۶۳	-۰/۰۰۴	۲/۰۹۶	-۴/۳۳۴	۰/۱۰۴	۱۸۱/۴۶۵	۰/۲۰۷	-۳۴/۷۱	۲۶/۳۳۱
D_COLLEV	۵۵۵	-۰/۰۱۱۷	۰/۰۰۲	۱/۸۹۵	-۶/۴۷۲	۰/۱۰۴	۲۰۴/۶۷۰	۰/۲۰۷	-۳۳/۱۸	۲۲/۱۸۶
D_EOLLEV	۵۵۵	۰/۰۰۵۱	۰/۰۰۲	۰/۳۰۱	۴/۱۵۷	۰/۱۰۴	۸۶/۴۵۲	۰/۲۰۷	-۲/۶۰	۴/۰۴۵

پیش‌فرض‌های لازم برای اجرای رگرسیون به‌صورت زیر می‌باشند:

۱. آزمون هم‌خطی بین متغیرها و نرمال بودن داده‌ها؛ باتوجه به تعداد زیاد داده‌ها و وجود همبستگی ناقص، فرض نرمال بودن داده‌ها پذیرفته شده است.
۲. بررسی ناهمسانی واریانس: برای بررسی وجود ناهمسانی واریانس جملات اخلاص، از آزمون وایت (White) استفاده شده است. باتوجه به اینکه آماره این آزمون در سطح ۵٪ معنادار است، بنابراین فرض همسانی واریانس رد شده و ناهمسانی واریانس جملات اخلاص پذیرفته می‌شود. برای رفع مشکل مزبور از روش کم‌ترین مجذورات تعمیم یافته استفاده شده است.
۳. بررسی خود همبستگی: باتوجه به آماره دوربین واتسون در جدول ۲ که برابر ۱/۹۵ می‌باشد می‌توان نشان داد که در این مدل خودهمبستگی وجود ندارد.
۴. آزمون F و آزمون هاسمن: باتوجه به اینکه مقدار p-value به‌دست آمده از آزمون F لیمر برابر با صفر می‌باشد، (55 .. p-value) فرض H_0 مبنی بر روش داده‌های تلفیقی رد شده و روش داده‌های تابلویی پذیرفته می‌شود. باتوجه به مقدار p-value به‌دست آمده از آزمون هاسمن که برابر با صفر می‌باشد، (5555 .. p-value) فرض H_0 مبنی بر روش اثرات تصادفی رد و روش اثرات ثابت پذیرفته می‌شود.

آزمون فرضیه‌ها. برای آزمون فرضیه‌ها از روش رگرسیون با استفاده از داده‌های ترکیبی استفاده شده است که خلاصه نتایج حاصل با استفاده از نرم‌افزار Eviews، در جدول ۲ آمده است. به بیان دیگر، رابطه زیر مورد آزمون قرار گرفته است:

$$\text{FROCE} = 0 + 11 \text{RCCE} + 2 \text{TLEV} + 33 \text{LLLEV} + 44 \text{CLLLEV} + 55 \text{ELLLEV} + 6 \Delta \text{OLLEV} + 77 \Delta \text{COLLEV} + 8 \Delta \text{EOLLEV}$$

جدول ۲. آزمون فرضیه‌ها با روش رگرسیون ترکیبی

متغیر مستقل	ضریب	خطای استاندارد	آماره t	مقدار p	نوع رابطه	سطح معناداری
عرض از مبدا	۰/۱۱۶۶۶۹	۰/۰۲۶۱۷۰	۴/۴۵۱۱۵۴	۰/۰۰۰۰	مثبت معنادار	%۹۵
بازده حقوق صاحبان سهام سال جاری	-۰/۰۶۱۱۳۰	۰/۰۶۷۷۳۰	-۰/۹۰۲۵۵۳	۰/۲۶۳۳	بی‌معنا	-
اهرم کل	۰/۰۷۶۲۳۳	۰/۰۰۹۹۹۱	۷/۶۳۰۳۳۹	۰/۰۰۰۰	مثبت معنادار	%۹۵
اهرم بدهی عملیاتی	۰/۴۸۷۰۷۲	۰/۱۷۳۹۷۱	۲/۸۲۱۶۹۳	۰/۰۰۵۰	مثبت معنادار	%۹۵
اهرم بدهی عملیاتی قراردادی	۰/۵۱۸۵۲۲	۰/۱۷۳۷۴۵	۲/۹۸۴۳۸۵	۰/۰۰۲۰	مثبت معنادار	%۹۵
اهرم بدهی عملیاتی برآوردی	-۰/۰۲۵۳۳۱	۰/۱۹۸۰۹۵	-۰/۱۲۷۸۷۱	۰/۸۹۸۳	بی‌معنا	-
تغییرات اهرم بدهی عملیاتی	۰/۴۰۳۱۶۱	۰/۰۸۳۳۷۱	۴/۸۴۱۵۴۰	۰/۰۰۰۰	مثبت معنادار	%۹۵
تغییرات اهرم بدهی عملیاتی قراردادی	۰/۳۹۸۹۲۸	۰/۰۸۳۹۵۶	۴/۷۵۱۶۳۹	۰/۰۰۰۰	مثبت معنادار	%۹۵
تغییرات اهرم بدهی عملیاتی برآوردی	۰/۱۵۹۰۰۸	۰/۰۸۹۳۹۲	۱/۷۷۸۷۶۵	۰/۰۷۶۰	بی‌معنا	-
	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	انحراف از میانگین رگرسیون	آماره F	احتمال آماره	دوربین-واتسون
آماره‌های وزن دار	۰/۷۱۷۸۴۱	۰/۶۴۱۴۷۷	۰/۶۰۴۶۳۶	۹/۴۰۰۲۲۵	۰/۰۰۰	۱/۹۸۳۳۰۲
آماره‌های بدون وزن	۰/۲۹۲۲۷۴	--	--	--	--	۱/۹۵۵۵۶۱

باتوجه به نتایج حاصل از آزمون مدل رگرسیون به شرح جدول ۲، مشاهده می‌شود که مقدار P-Value مربوط به آماره F (prob (F-statistic)) که بیانگر معنادار بودن کل رگرسیون است، برابر ۰/۰۰۰ بوده و حاکی از آن است که مدل در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار می‌باشد. ضریب تعیین تعدیل شده R2 برابر ۰/۶۴۱۴۷۷ بوده و بیانگر این مطلب است که تقریباً ۶۴٪ از تغییرات متغیر وابسته با متغیرهای مستقل مدل، قابل تبیین است که نشان دهنده قدرت توضیح‌دهندگی خوبی از این رگرسیون می‌باشد.

حال باتوجه به تأیید معناداری کل مدل مورد برازش به تحلیل معناداری هر یک از متغیرهای توضیحی پرداخته می‌شود. همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود برای هرمتغیر ضریب، خطای استاندارد، آماره t و در نهایت مقدار p آورده شده است. برای تعیین معناداری هر یک از متغیرها در مدل به ستون p یا همان p-value مراجعه می‌شود. حال باتوجه به مقدار p در صورتی

که خطای دلخواه یا همان p -value مقایسه شود، می‌توان معناداری هر یک از متغیرها را بررسی کرد.

آزمون فرضیه اصلی: "بین اهرم بدهی عملیاتی و بازده آتی حقوق صاحبان سهام رابطه معناداری وجود دارد."

یافته‌های به‌دست آمده از آزمون فرضیه فوق نشان داد که بین اهرم بدهی عملیاتی و بازده آتی حقوق صاحبان سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار، رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. این نتایج بیانگر این مطلب است باتوجه به اینکه ترکیب بدهی شرکت‌های نمونه مورد بررسی متشکل از ۴۹٪ بدهی‌های عملیاتی و ۵۰٪ بدهی‌های مالی بوده است، رابطه مستقیمی بین اهرم بدهی عملیاتی و بازده آتی حقوق صاحبان سهام شرکت‌ها وجود دارد که می‌توان دلیل آن را به بی‌بهره بودن این بدهی‌ها نسبت داد. نیسیم و همکاران (۲۰۰۳)، در تحقیقات خود دریافتند که تأمین مالی از طریق بدهی‌های عملیاتی تأثیر مثبت و معناداری بر سودآوری آتی سهامداران خواهد گذاشت. در تحقیقات پیرامون تأمین مالی، ریچاردسون و همکاران (۲۰۰۳)، برادشو و همکاران (۲۰۰۶) دریافتند که رابطه منفی بین تأمین مالی خارجی با بازده سهام و سوددهی آتی شرکت‌ها وجود دارد. آنها درنهایت دریافتند که پیش‌بینی بازده آتی سهام تا حد زیادی بستگی به ساختار سرمایه دارد.

آزمون فرضیات فرعی:

آزمون فرضیه فرعی اول: "بین اهرم بدهی عملیاتی قراردادی و بازده آتی حقوق صاحبان سهام رابطه معناداری وجود دارد."

این نتایج بیانگر این مطلب است که باتوجه به اینکه ترکیب بدهی عملیاتی شرکت‌های نمونه مورد بررسی متشکل از ۷۵٪ بدهی‌های عملیاتی قراردادی و ۲۵٪ بدهی‌های عملیاتی برآوردی بوده است، رابطه مستقیمی بین اهرم بدهی عملیاتی قراردادی و بازده آتی حقوق صاحبان سهام شرکت‌ها وجود دارد. نیسیم و همکاران (۲۰۰۳) نیز به وجود رابطه مثبتی بین اهرم بدهی‌های قراردادی و بازده آتی حقوق صاحبان سهام دست یافتند.

آزمون فرضیه فرعی دوم: "بین اهرم بدهی‌های عملیاتی برآوردی و بازده آتی حقوق صاحبان سهام رابطه معناداری وجود دارد."

یافته‌های به‌دست آمده از آزمون فرضیه فوق نشان داد که بین اهرم بدهی عملیاتی برآوردی و بازده آتی حقوق صاحبان سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار، رابطه معناداری

وجود ندارد. برخلاف نتایج فوق، نیسیم و پنمن ۲۰۰۳، در تحقیقات خود به این نتیجه رسیدند که اهرم بدهی عملیاتی برآوردی بعد از کنترل اهرم کل و بازده جاری حقوق صاحبان سهام، رابطه مثبت و معناداری با بازده آتی حقوق صاحبان سهام دارد.

در شرکت‌های نمونه مورد بررسی، بدهی‌های برآوردی تنها ۲۵٪ از بدهی‌های عملیاتی و ۱۲٪ از کل بدهی‌ها را به خود اختصاص داده‌اند؛ در صورتی که تقریباً ۴۰٪ از کل بدهی‌ها شامل بدهی‌های قراردادی است و این نشان می‌دهد که شرکت‌ها، بدهی‌های برآوردی را به‌عنوان منبع اصلی تأمین مالی خود در نظر نمی‌گیرند.

آزمون فرضیه فرعی سوم: "بازده جاری سهام موجب تعدیل رابطه بازده آتی حقوق صاحبان سهام و اهرم بدهی عملیاتی می‌شود."

بر اساس نتایج آماری ارائه شده در جدول ۲ درخصوص بررسی معناداری فرضیه‌ها، باتوجه به عدد معناداری متغیرها به این نتیجه می‌رسیم که بازده جاری حقوق صاحبان سهام موجب تعدیل رابطه اهرم بدهی عملیاتی و بازده آتی حقوق صاحبان سهام نمی‌شود. برخلاف نتایج فوق، نیسیم و پنمن ۲۰۰۳، در تحقیقات خود به این نتیجه رسیدند که بازده جاری حقوق صاحبان سهام تأثیر مثبت و معناداری بر رابطه اهرم بدهی عملیاتی و بازده آتی حقوق صاحبان سهام خواهد گذاشت. دلیل آن شاید به تاریخی بودن ارقام صورت‌های مالی در ایران و عدم مربوط بودن اطلاعات روز با ارزش‌های تاریخی باشد.

آزمون فرضیه فرعی چهارم: "اهرم کل موجب تعدیل رابطه بازده آتی حقوق صاحبان سهام و اهرم بدهی عملیاتی می‌شود."

نتایج حاصل از آزمون این فرضیه نشان داد که اهرم کل تأثیر مثبت و معناداری بر رابطه اهرم بدهی عملیاتی و بازده آتی حقوق صاحبان سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار خواهد گذاشت. نیسیم و پنمن ۲۰۰۳، در تحقیقات خود بیان کردند که اهرم کل تأثیر معنادار اما منفی بر رابطه اهرم بدهی عملیاتی و بازده آتی حقوق صاحبان سهام خواهد گذاشت.

۶. بحث و نتیجه‌گیری

همان‌طور که پیش از این نیز ذکر گردید، این تحقیق به‌منظور بررسی تأثیر روش‌های تأمین مالی از طریق بدهی‌های عملیاتی بر بازده آتی حقوق صاحبان سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام گرفته است. نتایج این تحقیق بیانگر این مطلب است که بدهی‌های عملیاتی به‌عنوان یکی از ابزارهای تأمین مالی، رابطه مثبت و معناداری با بازده آتی حقوق صاحبان سهام دارد. دلیل آن به بی‌هزینه بودن این‌گونه تأمین مالی و همچنین اثر

تأخیری آن بر سود شرکت است که در نهایت خود را در قالب بازده آتی حقوق صاحبان سهام نشان می‌دهد.

طبق یافته‌های این تحقیق که بیانگر ارتباط مثبت و معنادار بین اهرم بدهی ناشی از عملیات با بازده آتی حقوق صاحبان سهام است، می‌توان به سهام‌داران پیشنهاد کرد که به بدهی عملیاتی به‌عنوان شاخصی مناسب برای درک بازده آتی حقوق صاحبان سهام توجه کنند، همچنین مدیران مالی می‌توانند با تأمین مالی از طریق بدهی‌های عملیاتی، موجب بازده بیشتری برای سهام‌داران خود شوند. یافته‌های مذکور علاوه بر تأکید مجدد فایده‌مندی ارقام حسابداری، به نقش بدهی‌های عملیاتی در ایجاد بازده برای سهام‌داران تأکید دارد که می‌تواند برای استانداردگذاران و کارگزاران بورس از جهت الزامات افشا از طریق صورت‌های مالی و یادداشت‌های همراه مفید باشد. باتوجه به بررسی‌های به‌عمل آمده و نتایج حاصل از تحقیق، پیشنهادهایی به‌شرح زیر برای تحقیقات آتی ارائه می‌گردد:

- در تحقیق حاضر تنها تأثیر اهرم بدهی‌های عملیاتی بر بازده آتی حقوق صاحبان سهام مورد بررسی قرار گرفته است. توصیه می‌شود که در تحقیقات بعدی، تأثیر اهرم مالی و اهرم بدهی‌های عملیاتی به‌صورت مقایسه‌ای بر بازده آتی حقوق صاحبان سهام بررسی گردد.
- توصیه می‌شود در تحقیقات آتی، تأثیر اهرم بدهی عملیاتی بر بازده آتی حقوق صاحبان سهام در گروه صنایع، جداگانه در بورس اوراق بهادار نیز بررسی گردد.
- باتوجه به اینکه متغیر وابسته در این تحقیق، بازده آتی حقوق صاحبان سهام (FROCE) می‌باشد، پیشنهاد می‌شود در تحقیقات بعدی، از سایر شاخص‌های ارزش مالی و سودآوری از جمله بازده دارایی (ROA)، بازده فروش (ROS)، ارزش افزوده اقتصادی (EVA) و ... به‌عنوان متغیر وابسته استفاده شود.

منابع

۱. باقری، مهدی (۱۳۸۸). بررسی تأثیر روش‌های تأمین مالی بر بازده و قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی بابل، دانشکده مدیریت.
۲. عبادی دولت‌آبادی، میرکریم (۱۳۸۱). بررسی تأثیر شیوه‌های تأمین مالی (منابع خارجی) بر روی بازده و قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه مازندران، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی.
۳. نمازی، محمد و شیرزاد، جلال (۱۳۸۴). بررسی رابطه ساختار سرمایه با سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با تأکید بر (نوع صنعت)، فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۴۲، ۹۵-۷۵.
4. Bhandari, L. C. (1988). Debt / Equity Ratio and Expected Common Stock Returns. *Journal of Finance*, 2, 507-528.
5. Bradley, M., Jarrell, G, and Kim, H. (1984). On the Existence of an Optimal Capital structure: Theory and Evidence, *Journal of Finance*, 3, 857-878.
6. Brad Shaw, Mark T, Richardson, Sc, TT, A, Slian, G, Richard. (2006). The Relation between Corporate FINANCING Activities, Analysts, Forecasts and Stock Return. *Journal of Accounting and Economics*, 42, 53-85.
7. Dashpande. (1985). Capital structure chang: An Analysis of Investment and Financing Effects, (Debt issue, All ° Equity, Event study, Leverages). Thesis of PHD. The Pennsylvania University.
8. Driffield, N & etal. (2005). Do external funds yield Lower returns? Recent evidence from East Asian economics, *Journal of Asian economics*, 17(6), 171-188.
9. Modigliani., F & Miller, M. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment, *American Economic Review*, 261-297.
10. Nissim, D., and Penman, S. (2003). Financial Statement Analysis of Leverage and How It Inform About Profitability and Price-to-Book Ratios, *Review of Accounting Studies* 8, 531° 560.
11. Opler, T. C., Titman, S. (1994). Financial Distress and corporate Performance. *Journal of Finance*, 3, 1015-1040.
12. Richardson, Scott a., Sloan, (2003). External Financing and Financing and Future Stock Returns, the Rodney. White Center for Financial Research. from: www.ssrn.com/abstract=285008
13. Rajan, R., and Zingales, L. (1995). What Do We Know about Capital structure? Some Evidence from International Data, *Journal of Finance*, 5, 1421-1460.
14. Singh, K, Hodder, J. (1999). Multinational Capital structure? Working Papers. www.ssrn.com.