



## شناسایی مکانیزیم اثرگذاری مدیریت هموارسازی سود بر هزینه بدهی مالی در شرکتهای بورس اوراق بهادار تهران

ناصر سیف اللهی<sup>۱</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۲/۲۶

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۱۰/۲۳

### چکیده

هدف این پژوهش بررسی تأثیر مدیریت هموارسازی سود بر هزینه بدهی با تأکید بر درماندگی مالی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. در راستای هدف تحقیق نمونه‌ای متشکل از ۱۲۲ شرکت از شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در طی دوره زمانی ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۵ انتخاب گردید. به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش، مدل ارائه شده به صورت پانل دیتا و با استفاده از مدل گشتاور تعمیم یافته (GLS) برآورد شده است. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که رابطه مستقیم و معنادار بین هموارسازی سود و هزینه بدهی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد. به طوری که با افزایش هموارسازی سود هزینه بدهی شرکتهای نیز افزایش می‌یابد. همچنین درماندگی مالی شرکتهای نیز شدت رابطه بین هموارسازی سود و هزینه بدهی را افزایش می‌دهد و درماندگی مالی تأثیر منفی و معناداری بر هزینه بدهی شرکتهای دارد. همچنین نتایج برازش الگوی تابلویی نشان دهنده‌ی رابطه معکوس بین بازده حقوق صاحبان سهام با هزینه بدهی شرکتهای دارد.

واژه‌های کلیدی: هموارسازی سود، هزینه بدهی، درماندگی مالی، مدل GLS.

طبقه بندی JEL: E32, G00, G15, N20

۱- استادیار گروه مدیریت و اقتصاد دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران. (نویسنده مسئول) Naser\_Seifollahi@yahoo.com

## ۱- مقدمه

مدیریت سود برای شرکت‌ها بسیار مهم است، زیرا بسیاری از استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی سود را به‌عنوان معیاری مختصر و مفیدی از عملکرد شرکت‌ها به کار می‌برند. تحلیل‌گران اوراق بهادار، مدیران شرکت‌ها و سرمایه‌گذاران به سود گزارش‌شده توسط شرکت‌ها بسیار توجه می‌کنند. از این‌رو، در ادبیات حسابداری عدم دست‌کاری سود (فقدان مدیریت سود) از جنبه‌های کیفیت بالای سود محسوب می‌شود. افزون بر این، نتایج تحقیقات خارجی انجام‌شده بیانگر این واقعیت است که، هموارسازی سود شرکت‌های ورشکسته، به دلیل مدیریت سود، پایین‌تر از شرکت‌های سالم است (احمد پور و همکاران، ۱۳۹۳).

سود مهم‌ترین محصول سامانه حسابداری است که هدف اصلی آن فراهم آوردن اطلاعات لازم برای ارزیابی عملکرد و توانایی پیش‌بینی جریان نقدی آتی است. سود در سیستم تعهدی و تحت تأثیر رویه حسابداری که مدیریت انتخاب نماید، محاسبه می‌گردد. اگر سود کیفیت لازم را نداشته باشد، نمی‌تواند در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران مفید واقع شود. بنابراین کیفیت سود از معیارهای بااهمیت در تصمیم‌گیری‌ها محسوب گردد. سرمایه‌گذاران برای تصمیمات سرمایه‌گذاری خود بر اطلاعات مالی مندرج در صورت‌های مالی واحدهای اقتصادی خصوصاً سود گزارش‌شده اتکا می‌کنند. اصولاً سرمایه‌گذاران معتقدند که سود یکنواخت در مقایسه با سود دارای نوسان، پرداخت سود تقسیمی بالاتری را تضمین می‌کند. همچنین نوسان‌های سود به‌عنوان معیار مهم ریسک کلی شرکت قلمداد می‌گردد و واحدهای تجاری با سود هموارتر دارای ریسک کم‌تری هستند. بنابراین واحدهای تجاری که دارای سود هموارتری هستند، بیش‌تر موردعلاقه سرمایه‌گذاران هستند و سرمایه‌گذاری مناسب‌تری محسوب می‌شوند (چنی<sup>۱</sup> ۲۰۰۹).

در نگاهی دیگر، ادامه حیات شرکت‌ها بستگی به منابع مالی موجود و قابل تأمین دارد. یکی از مهم‌ترین منابع مالی، تأمین مالی از طریق بدهی است. اعطاکنندگان وام، یکی از بزرگ‌ترین منابع تأمین‌کننده نیاز مالی شرکت‌ها هستند. وام‌دهندگان غالباً با بانک‌ها و مؤسسات اعتباری می‌باشند که پولی را برای دوره بلندمدت به اشخاص حقیقی و حقوقی پرداخت‌نموده و انتظارات دریافت سود و اصل وام را دارند. غالباً مدیران شرکت‌ها، تأمین مالی از طریق بدهی را به دلیل صرفه‌جویی مالیاتی و نرخ پایین‌تر بازده آن در مقایسه با بازده مورد انتظار سهامداران، ترجیح می‌دهند. با توجه به این‌که هزینه بهره بانکی از دیدگاه مالیاتی جزء هزینه‌های قابل قبول است، لذا برای شرکت‌های ایرانی سهولت در اخذ وام با تحمل حداقل هزینه‌ی ممکن از درجه اهمیت بالایی برخوردار است (پور حیدری و همتی، ۱۳۸۳).

درماندگی مالی (آشفته‌گی مالی) مرحله خطرناکی است که وقتی یک شرکت به آن دچار می‌شود بی‌شک چالش‌برانگیز و موجب فراهم‌سازی ورشکستگی شرکت می‌گردد. این حالت برای مدت‌زمان طولانی برای شرکت مشکلات زیادی به همراه دارد که هرگز خوشایند سهام‌داران و مدیران نیست درواقع می‌توان آشفته‌گی مالی را ترکیبی از شدت یافتن عوامل پرریسک درونی و بیرونی یک شرکت دانست که موجب نابسامانی وضعیت مالی شرکت می‌شود (یحیی زاده و همکاران، ۱۳۸۹).

مسئله اصلی مدیران ارشد مالی این است که کدام منبع مالی انتخاب گردد که به‌توسط آن ارزش شرکت حداکثر گردد. تخصص‌های مختلفی به موضوع انتخاب سرمایه در این زمینه پرداخته‌اند. یکی از آن‌ها مهندسی مالی است که با ابزارهای مختلف و به‌طور گسترده مورد استفاده قرار گرفته است. هر یک از تخصص‌ها دارای مزایا و معایب خاص خود است که این موضوع باعث پیچیده شدن تصمیم انتخاب سرمایه شده است و از جمله می‌توان به هزینه بدهی برای جذب سرمایه شرکت از سوی مدیران اشاره کرد (پناهیان و مجتهدی، ۱۳۸۷).

از نگاهی دیگر، یکی از مهم‌ترین اطلاعاتی که می‌تواند در تصمیم‌گیری اقتصادی و تخصیص بهینه منابع به تصمیم‌گیرندگان اقتصادی کمک کند، شناسایی متغیرهای پیش‌بینی ورشکستگی و آشفته‌گی (درماندگی) مالی در شرکت‌هاست. از این‌رو همواره یافتن شاخص‌های هشداردهنده وقوع درماندگی مالی یکی از پرطرفدارترین حوزه‌ها در پژوهش‌های مالی بوده است. آشفته‌گی مالی که گاهی از آن به درماندگی مالی یاد می‌شود. اصطلاحی است که به‌طور کلی برای اشاره به شرایطی استفاده می‌شود که شرکت در ایفای تعهدات و پرداخت بدهی‌های ناتوان باشد و یا با مشکل مواجه شود. ممکن است آشفته‌گی مالی شرکت‌ها موقتی باشد، اما در صورتی که وضعیت مالی شرکت بهبود نیابد ممکن است به ورشکستگی شرکت منجر شود. آشفته‌گی مالی هم برای اعتباردهندگان و هم برای سهامداران هزینه‌بر است زیرا زمانی که شرکت دچار آشفته‌گی مالی شود. به‌صورت بالقوه این ریسک وجود دارد که تمام سرمایه سهامداران از بین برود (یحیی زاده و همکاران، ۱۳۸۹).

## ۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

### پیشینه تحقیقات داخلی

مهرانی و همکاران (۱۳۹۲) در تحقیقی با عنوان رابطه بین کیفیت سود، هموارسازی سود و ریسک سهام پرداختند. نتایج بیانگر این است که ضریب همبستگی بین شاخص کیفیت سود و ریسک سهام نشان از وجود رابطه منفی و معنادار بین کیفیت سود و ریسک سهام است. از سوی دیگر ضریب همبستگی بین شاخص هموارسازی سود و ریسک سهام نشان از وجود رابطه مثبت و

معنادار بین شاخص هموارسازی سود و ریسک سهام است. همچنین ریسک شرکت‌هایی که سودهای باکیفیت خود را هموار می‌نمایند، بیش از شرکت‌هایی است که سودهای بی‌کیفیت خود را هموار می‌کنند.

رحیمیان و توکلی نیا (۱۳۹۲) به تحقیقی با عنوان بررسی اهرم مالی و ارتباط آن با درماندگی مالی و فرصت‌های رشد در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج پژوهش بیانگر عدم تأثیر درماندگی مالی بر اهرم مالی است. همچنین، نتایج نشانگر وجود ارتباط یو شکل وارون بین فرصت‌های رشد و اهرم مالی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است.

حاجی‌ها و مقامی (۱۳۹۳) در تحقیقی با عنوان تأثیر استراتژی متنوع سازی شرکتی بر هزینه بدهی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. یافته‌های به‌دست‌آمده نشان می‌دهد بین متنوع سازی جغرافیایی و هزینه بدهی رابطه معکوس و معنادار وجود دارد. افزون بر این، نتایج بررسی‌ها نشان می‌دهد شرکت‌هایی که رشد بیشتری دارند هزینه بدهی کمتری را تجربه می‌کنند.

صادقی و همکاران (۱۳۹۳) در تحقیقی با عنوان تأثیر عوامل کلان اقتصادی و نظام راهبری بر درماندگی مالی شرکت‌های تولیدی پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج نشان داد که اولاً؛ از عوامل نظام راهبری شرکت‌ها؛ بالا بودن سابقه فعالیت، نسبت اهرمی و تمرکز مالکیت احتمال درماندگی مالی را افزایش و اندازه شرکت، هزینه نمایندگی و نسبت جاری بالا احتمال درماندگی مالی را کاهش می‌دهد از عوامل کلان اقتصادی نیز درآمد سرانه و رشد اقتصادی بالا در فضای کسب‌وکار شرکت‌ها، احتمال درماندگی مالی را کاهش و تورم نیز احتمال درماندگی شرکت‌ها را افزایش می‌دهد. ثانیاً؛ نقش عوامل کلان اقتصادی در سلامت و درماندگی مالی شرکت‌ها به‌مراتب بیشتر از نقش عوامل نظام راهبری است.

رضایی و افروز (۱۳۹۴) در تحقیقی با عنوان رابطه هزینه بدهی با حاکمیت شرکتی در شرکت‌های دارای ارتباط سیاسی پرداختند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که بین هزینه بدهی و ارتباط سیاسی شرکت‌ها رابطه منفی و معناداری وجود دارد. ضمناً هزینه بدهی در شرکت‌های دارای ارتباط سیاسی تحت تأثیر نقش دوگانه مدیرعامل قرار نگرفت. درحالی‌که هزینه بدهی در شرکت‌های دارای ارتباط سیاسی تحت تأثیر استقلال اعضای هیئت‌مدیره به‌صورت منفی و معنادار قرار گرفت.

فدای نژاد و همکاران (۱۳۹۴) در تحقیقی با عنوان بررسی و تجزیه و تحلیل رابطه ریسک درماندگی مالی و بازده سهام پرداختند. یافته‌های پژوهش نشان داد تحولات اخیر در بازار سهام،

مستلزم بازنگری در نظریه سنتی پرتفوی است. در این پژوهش اطلاعات ماهانه به کمک روش چندک بندی تجزیه و تحلیل شد. نتایج نشان داد در بورس اوراق بهادار تهران، بازده سهام شرکت‌های درمانده به‌وضوح کمتر از بازده شرکت‌های سالم است.

ایمانی برندق و عبدی (۱۳۹۵) در تحقیقی با عنوان تأثیر هموارسازی سود بر ضریب واکنش سودهای آتی با اثر تعدیل گر محیط‌های مختلف اطلاعاتی پرداختند. در این تحقیق از نمونه مشتمل بر ۱۱۵ شرکت از بین شرکت‌های پذیرفته‌شده در بازار اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۳ برای نمونه آماری انتخاب شدند؛ همچنین، برای آزمون فرضیه‌ها از رگرسیون چندمتغیره و داده‌های ترکیبی استفاده شده است. یافته‌ها حاکی از آن است که هموارسازی سود بر ضریب واکنش سودهای آتی تأثیر منفی و معناداری دارد. از معیارهای محیط اطلاعاتی نیز کیفیت افشاء، تعداد و دقت سود پیش‌بینی شده بر ضریب واکنش سودهای آتی اثر مثبت و معناداری می‌گذارد. از یافته‌های دیگر اینکه محیط اطلاعاتی قوی موجب می‌شود هموارسازی سود، ضریب واکنش سودهای آتی را به‌طور معناداری افزایش دهد.

### پیشینه تحقیقات خارجی

زاک و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۱) در مطالعه‌ای با عنوان شناسایی عوامل اصلی مؤثر بر درماندگی مالی بانک‌های امارات متحده عربی پرداختند. یافته‌های آن‌ها نشان داد که اقلامی مثل سودآوری، نسبت حقوق صاحبان سهام به کل دارایی‌ها، رشد کل دارایی‌ها و نسبت زیان اندوخته وام به وام‌های ناخالص، تأثیر مثبتی در پیش‌بینی درماندگی مالی سال بعد دارند و همچنین راجع به سودمندی اطلاعات کلان اقتصادی برای ارزیابی ریسک مؤسسات مالی تردید وجود دارد.

هاشیم و دیوی<sup>۳</sup> (۲۰۱۱) به بررسی رابطه بین راهبری شرکتی، ساختار مالکیت و هموارسازی سود شرکت‌های مالزی بین سال‌های ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۵ پرداختند. نتایج تحقیق آنان نشان داد که بین مالکیت نهادی سهام و هموارسازی سود رابطه‌ی مثبت معنی‌داری وجود دارد و افزایش در سهامداران نهادی به‌طور قابل توجهی موجب افزایش هموارسازی سود می‌شود. همچنین، آنان نشان دادند که بین وجود مدیران غیرموظف در هیئت‌مدیره و هموارسازی سود رابطه‌ای وجود ندارد.

سایمرلی ولای<sup>۴</sup> (۲۰۱۳) به رابطه بین فلسفه پوشش‌گرایی محیطی با نسبت بدهی و هزینه بدهی در بین ۸۵۱ شرکت سوئیسی و در بازه زمانی بین ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۱ پرداختند. یافته‌های آن‌ها حاکی از این است که در یک محیط ثابت هرچه سطح بدهی بالاتر باشد عملکرد بهتر است. درواقع مدیران با توجه به حداکثر کردن ثروت سهامداران و منافع خود این‌انگیزه را دارند که عملکرد شرکت را بهتر نشان دهند.

پروتی و واگنهوفر<sup>۵</sup> (۲۰۱۴) در پژوهشی با عنوان معیارهای کیفیت سود و مازاد بازده چگونگی تأثیر معیارهای کیفیت سود را بر مازاد بازده سهام بررسی کردند. نتایج آن‌ها نشان داد که همه معیارها به جز معیارهای هموارسازی با قدر مطلق مازاد بازده رابطه معکوس دارند.

هدلی<sup>۶</sup> (۲۰۱۴) به بررسی رابطه‌ی بین سطوح محافظه‌کاری حسابداری و هزینه‌های بدهی شرکت در بین ۸۵۰ شرکت سوئدی و در بازه زمانی بین ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۰ پرداخت. نتایج تحقیق او نشان می‌دهد که سطح محافظه‌کاری اتخاذشده در یک شرکت روی هزینه‌ی بدهی اثر می‌گذارد و این تأثیر در طول زمان پایدار نیست.

چنگ و همکارانش<sup>۷</sup> (۲۰۱۴) در تحقیقی با عنوان بررسی تأثیر هموارسازی سود بر ضریب واکنش سود فعلی و سودهای آتی در بین ۷۵۰ شرکت و در بازه زمانی بین ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۱ پرداختند؛ همان‌گونه که به وسیله محیط‌های مختلف اطلاعاتی تحت تأثیر قرار می‌گیرد. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد در شرکت‌هایی با محیط اطلاعاتی ضعیف هموارسازی سود فقط موجب افزایش ضریب واکنش سود جاری می‌شود و ضریب واکنش سودهای آتی افزایش نمی‌یابد و در شرکت‌هایی که محیط اطلاعاتی قوی دارند، ضریب واکنش سودهای آتی نیز با افزایش هموارسازی سود افزایش می‌یابد.

دان هو و زینگ<sup>۸</sup> (۲۰۱۵) به تحقیقی با موضوع آیا ساختار مالکیت شرکت‌های بزرگ بردرماندگی مالی شرکت‌ها چینی تأثیرگذار است؟ پرداختند. آن‌ها از داده‌های ترکیبی استفاده نمودند و دریافتند که بین تمرکز مالکیت و درماندگی شرکت‌های چینی رابطه منفی وجود دارد و نیز مالکیت نهادی دولتی کمک می‌کند تا شرکت‌ها کمتر دچار درماندگی مالی گردند.

لی و ریچی<sup>۹</sup> (۲۰۱۶) در تحقیق به بررسی تأثیر هموارسازی سود بر هزینه بدهی پرداختند. یافته‌های آن‌ها نشان داد که هموارسازی سود تأثیر مثبت و معناداری بر هزینه بدهی دارد. بدین معنا که هرچه هموارسازی سود بیشتر گردد، هزینه بدهی افزایش پیدا می‌کند.

### ۳- روش‌شناسی پژوهش

این تحقیق از نوع تحقیق توصیفی است. زیرا به توصیف و تفسیر روابط بین متغیرها می‌پردازد. جامعه آماری کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است که در بازه زمانی تحقیق مورد معامله قرار گرفته‌اند. داده‌های پژوهش، از طریق جمع‌آوری داده‌های شرکت‌های منتخب با مراجعه به صورت مالی حسابرسی شده، گزارش سالیانه هیئت‌مدیره به مجمع، گزارش فعالیت شرکت، ماهنامه بورس اوراق بهادار و با استفاده از نرم‌افزارهای ره‌آورد نوین و تدبیر پرداز گردآوری خواهد شد. بر اساس حداکثر اطلاعات قابل‌دستیابی ۱۲۲ انتخاب شده است.

### جامعه آماری و روش نمونه‌گیری

جامعه‌ی آماری این پژوهش، کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره‌ی زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵ (دوره شش‌ساله) است. استفاده می‌شود. از این جامعه‌ی شرکت‌ها، با توجه به شرایط زیر انتخاب شدند:

- ۱) شرکت‌هایی که قبل از سال ۱۳۸۸، در بورس اوراق بهادار تهران عضو شده باشد.
- ۲) طی سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۵، نماد معاملاتی آن‌ها از تابلوی بورس خارج نشده باشد.
- ۳) سال مالی شرکت‌ها منتهی به آخر اسفندماه بوده و شرکت‌ها نایستی سال مالی خود را طی دوره‌های موردنظر تغییر داده باشند.
- ۴) اطلاعات مالی موردنیاز جهت سنجش متغیرها در دسترس باشد.
- ۵) جزو شرکت‌های سرمایه‌گذاری، هلدینگ، بانک، واسطه‌گری و لیزینگ نباشد.

### ۴- هدف اصلی تحقیق

بررسی تأثیر مدیریت هموارسازی سود بر هزینه بدهی با تأکید بر درماندگی مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران.

**فرضیه اصلی:** هموارسازی سود تأثیر معناداری بر هزینه بدهی با تأکید بر درماندگی مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد.

**فرضیه فرعی:** هموارسازی سود تأثیر معناداری بر هزینه بدهی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد.

### تعریف واژگان کلیدی تحقیق

#### هموارسازی سود

هموارسازی سود عبارت است از اعمال نظر مدیریت شرکت در تقدم و تأخر ثبت حسابداری هزینه‌ها و درآمدها یا به حساب گرفتن هزینه‌ها یا انتقال آن‌ها به سال‌های بعد، به طوری که باعث شود شرکت در طول چند سال متوالی از روند سود بدون تغییرات عمده برخوردار باشد (حقیقت و رایگان، ۱۳۸۷).

#### هزینه بدهی

شرکت‌ها از طریق بدهی‌ها و حقوق صاحبان سهام، منابع مالی را تأمین می‌کنند و آن‌ها را در دارایی‌ها به کار می‌گیرند. هزینه‌ای که شرکت‌ها بابت تأمین مالی از طریق بدهی بلندمدت و حقوق صاحبان سهام متحمل می‌شوند، هزینه بدهی نام دارد. هزینه بدهی در واقع هزینه‌ای است که

شرکت بابت وجوه تأمین شده از طریق وام یا انتشار اوراق مشارکت بلندمدت متحمل می‌شود. این نرخ نشان‌دهنده بازده مورد انتظار وام‌دهندگان نیز محسوب می‌شود (احمد پور و همکاران، ۱۳۸۹).

#### درماندگی مالی

درماندگی مالی اصطلاحی است که به‌طور کلی برای اشاره به شرایطی استفاده می‌شود که شرکت در ایفای تعهدات و پرداخت بدهی‌هایش ناتوان باشد و یا با مشکل مواجه شود. ممکن است درماندگی مالی شرکت‌ها موقتی باشد، اما در صورتی که وضعیت مالی شرکت بهبود نیابد ممکن است به ورشکستگی شرکت منجر شود. درماندگی مالی هم برای اعتباردهندگان و هم برای سهامداران هزینه‌بر است زیرا زمانی که شرکت دچار درماندگی مالی شود به‌صورت بالقوه این ریسک وجود دارد که تمام سرمایه سهامداران از بین برود (سعیدی و آقایی، ۱۳۸۸).

در این پژوهش هزینه بدهی شرکت‌ها به‌عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته می‌شود. مطابق با پژوهش، لی و ریچی<sup>۱۰</sup> (۲۰۱۶)، حاجی‌ها و مقامی (۱۳۹۳) و احمد پور و همکاران (۱۳۸۹) هزینه بدهی به‌صورت نسبت هزینه بهره بر میانگین بدهی محاسبه می‌شود.

سازمان دهی مقاله بدین صورت است که در بخش بعدی ادبیات موضوع اثر هموارسازی سود بر هزینه بدهی با تأکید بر درماندگی مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران و در بخش سوم پیشینه مطالعاتی که در این زمینه صورت گرفته است بیان می‌شود. در بخش چهارم تصریح مدل مورد استفاده بیان گردیده است، و در ادامه به بررسی تأثیر هموارسازی سود بر هزینه بدهی با تأکید بر درماندگی مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از الگوی<sup>۱۱</sup> GLS خواهد شد. در بخش پایانی این پژوهش نیز به جمع‌بندی، نتیجه‌گیری و ارائه توصیه‌های سیاستی بر مبنای یافته‌های پژوهش می‌پردازیم.

برای پردازش، دسته‌بندی متغیرها و ورود به نرم‌افزارهای ایویوز از نرم‌افزار تخصصی اکسل ۲۰۱۰ استفاده شده است و در نهایت برای برآورد مدل تحقیق از نرم‌افزار ایویوز ۹ استفاده گردیده است.

#### ۵- تعریف عملیاتی متغیرها، تصریح مدل و آزمون فرضیه‌ها

##### هموارسازی سود

در این تحقیق متغیر مستقل، هموارسازی سود است که برای اندازه‌گیری هموارسازی سود از مدل ایکل استفاده می‌شود. از این شاخص اولین بار شخصی بنام ایم هوف<sup>۱۲</sup> (۱۹۸۱) استفاده کرد. ایم هوف در پژوهشی که انجام داده بود، بیان کرد زمانی که تغییرپذیری سود نسبت به تغییرپذیری



درآمدها (فروش) کمتر است، هموارسازی رخ داده است. شایان ذکر است که در تحقیقات مشابهی همچون؛ لی و ریچی (۲۰۱۶)، ایمانی برندق و عبدی (۱۳۹۵) از شاخص ایکل استفاده شده است. شاخص ایکل به دو دلیل مناسب‌تر از سایر روش‌های سنجش هموارسازی سود است:

اول این که، شاخص ایکل دست‌کاری سود را بدون اینکه به قضاوت‌های ذهنی برای پیش بینی سود و برآورد هزینه‌ها متوسل شود اندازه‌گیری می‌کند و دوم این که این شاخص اطلاعات چند دوره زمانی (سری‌های زمانی) را به جای اطلاعات یک دوره برای محاسبه مورد استفاده قرار می‌دهد.

در شاخص ایکل شرکتی به‌عنوان هموارساز سود معرفی می‌شود که ضریب تغییرات سود به ضریب تغییرات درآمدها (فروش) آن کوچک‌تر از ۱ باشد. به عبارت دیگر:

$$\frac{CV\Delta I}{CV\Delta S} < 1$$

$CV\Delta I$ : ضریب تغییرات سود که برابر است با انحراف معیار تقسیم‌بر میانگین سود. ضریب تغییرات سود برای شرکت  $i$  در دوره  $t$  با تقسیم انحراف معیار سود دوره‌های  $t$  و  $t-1$  بر میانگین سود دوره‌های  $t$  و  $t-1$  بدست می‌آید.

$CV\Delta S$ : ضریب تغییرات فروش که برابر است با انحراف معیار تقسیم‌بر میانگین فروش. ضریب تغییرات فروش برای شرکت  $i$  در دوره  $t$  از طریق تقسیم انحراف معیار فروش دوره‌های  $t$  و  $t-1$  بر میانگین فروش دوره‌های  $t$  و  $t-1$  بدست می‌آید. در این تحقیق از سود خالص برای تعیین شرکت‌های هموارساز سود استفاده شده است. اگر شاخص ایکل برای شرکتی کوچک‌تر از یک باشد آن شرکت به‌عنوان یک شرکت هموار کننده سود در نظر گرفته می‌شود و اگر شاخص ایکل بزرگ‌تر یا مساوی یک باشد آن شرکت به‌عنوان شرکت غیر هموارساز تلقی خواهد شد.

### متغیر تعدیلی

در این تحقیق متغیر تعدیلی درماندگی مالی است که جهت سنجش آن از مدل معروف  $Z$  آلتمن<sup>۱۳</sup> (۱۹۸۶) استفاده می‌شود که دلیل این انتخاب کفایت این مدل و استفاده از آن در تحقیقات مشابهی همچون؛ چون وئل<sup>۱۴</sup> و همکاران (۲۰۱۷)، زاکی و همکاران<sup>۱۵</sup> (۲۰۱۱)، دنگ و ونگ<sup>۱۶</sup> (۲۰۰۶)، رحیمیان و توکلی نیا (۱۳۹۲) و رودپشتی و همکاران (۱۳۸۸) از این مدل جهت سنجش درماندگی مالی یا همان آشفتگی مالی بهره برده‌اند. در این رابطه، مقدار  $Z$  بزرگ‌تر، نشانگر سلامت مالی بیش‌تر (درماندگی مالی کمتر) شرکت است. در سال ۱۹۹۰، مک کی - ماسون، شیوه

محاسبه اصلی آلتمن (۱۹۶۸) را از طریق حذف نسبت ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به ارزش دفتری کل بدهی‌های شرکت، تعدیل نمودند

### متغیرهای کنترلی

SIZE: بیانگر اندازه شرکت که برابر است با لگاریتم طبیعی جمع ارزش بازار دارایی‌ها  
 ROE: بیانگر شاخص سودآوری که برابر است با سود خالص تقسیم بر حقوق صاحبان سهام  
 LEV: اهرم مالی شرکت است که برابر است با بدهی شرکت تقسیم بر جمع دارایی‌های شرکت  
 برای آزمودن فرضیه‌های تحقیق از مدل‌های زیر استفاده می‌شود:

$$Cdebt_{it} = \alpha_0 + \beta_1 IS_{it} + \beta_2 Z_{it} + \beta_3 IS_{it} \times Z_{it} + \beta_4 LEV_{it} + \beta_5 SIZE_{it} + \beta_6 ROE_{it} + \varepsilon_{it}$$

که در آن:

$Cdebt_{it}$ : هزینه بدهی

$IS_{it}$ : هموارسازی سود

$IS_{it} \times Z_{it}$ : تعدیلی هموارسازی سود

$Z_{it}$ : درماندگی مالی

$SIZE_{it}$ : اندازه شرکت

$LEV_{it}$ : اهرم مالی

$\alpha_0$ : مقدار ثابت

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6$ : ضرایب متغیرها

$\varepsilon_{it}$ : جمله خطا

### شرحی بر داده‌های آماری

جامعه آماری این پژوهش، کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره‌ی زمانی ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۵ است. که بعد از تعدیلات لازم مجموع شرکت‌های تشکیل‌دهنده حجم نمونه آماری تحقیق شامل ۱۲۲ شرکت بوده است.

## جدول ۱- نمونه آماری تحقیق

تعداد	گزینش شرکت‌ها برحسب شرایط و ضوابط جامعه آماری تحقیق
۵۶۱	شرکت‌هایی که قبل از سال ۱۳۹۰ در بورس اوراق بهادار پذیرفته شده و تا پایان سال ۱۳۹۵ نیز در لیست بورس باشند.
(۱۴۷) ۴۱۴	تعداد شرکت‌هایی سرمایه‌گذاری، بیمه، بانک‌ها، واسطه‌گری‌های مالی و مؤسسات تأمین مالی خالص شرکت‌های باقی‌مانده بعد از حذف معیار فوق.
(۱۲۱) ۲۹۳	- شرکت‌هایی که سال مالی آن‌ها منتهی به پایان اسفندماه نباشد. شرکت‌های باقی‌مانده
(۳۴) ۲۵۹	- شرکت‌هایی که در طی دوره موردبررسی ۱۳۹۵-۱۳۹۰ تغییر سال مالی داشته باشند شرکت‌های باقی‌مانده
(۱۳۷) ۱۲۲	- شرکت‌هایی که داده‌های آن‌ها برای انجام این پژوهش قابل بررسی نبودند مجموع شرکت‌های باقی‌مانده
۱۲۲	مجموع شرکت‌های تشکیل‌دهنده حجم نمونه آماری تحقیق

منبع: یافته‌های پژوهشگر

## جدول ۲- آمار توصیفی متغیرهای تحقیق (نمونه آماری تحقیق)

متغیر	تعداد مشاهده	میانگین	انحراف معیار	ماکزیمم	مینیمم	کشیدگی	چولگی
هزینه بدهی	۱۲۲	۰/۰۹	۰/۱۴	۰/۹۷	۰	۴/۱۲	۲۱/۲۵
هموارسازی سود	۱۲۲	۰/۶۷	۰/۴۶	۱	۰	-۰/۷۳	۱/۵۴
درماندگی مالی	۱۲۲	۳/۶	۱۰/۴۵	۱۵۵/۶۷	-۰/۸۲	۹/۳۷	۱۰۶/۶۸
تعدیلی هموارسازی	۱۲۲	۲/۳۶	۷/۸۸	۱۵۵/۶۷	-۰/۷۲	۱۳/۰۶	۲۱۹/۶۱
اهرم مالی	۱۲۲	۰/۶۲	۰/۱۸	۰/۹۶	۰/۰۶	-۰/۴۱	۲/۷۰
اندازه شرکت	۱۲۲	۱۳/۳۹	۱/۲۵	۱۸/۴۴	۱۰/۵۰	۰/۹۳	۴/۵۷
بازده حقوق صاحبان سهام	۱۲۲	۰/۳۷	۵/۰۴	۵۷/۸۲	-۹۱/۸۱	-۳/۳۳	۲۰۳/۵۸

منبع: یافته‌های پژوهشگر

## آزمون مانایی

قبل از برآورد هر رگرسیون جهت حصول اطمینان از رگرسیون غیر کاذب و در پی آن نتایج نامطمئن، لازم است که آزمون مانایی انجام شود. مانایی متغیرها به معنی ثابت بودن میانگین و واریانس متغیرها در طول زمان و کوواریانس متغیرها بین سال‌های مختلف است. بدین منظور در

این تحقیق از روش لوین-چاو استفاده شده است. نتایج آزمون مانایی نمایان گر این است که در مورد تمامی متغیرها، سطح معناداری آن‌ها کمتر از ۰/۰۵ است. با توجه به نتایج جدول، تمامی متغیرها در سطح مانا می‌باشند.

جدول ۳- ایستایی متغیرهای تحقیق

نام متغیر	آماره	P_value	نتیجه
هزینه بدهی	-۶۶/۶۸	۰,۰۰۰	مانا
هموارسازی سود	-۱۶/۳	۰,۰۰۰	مانا
درماندگی مالی	-۱۴/۳۴	۰,۰۰۰	مانا
تعدیلی هموارسازی سود	-۳۵۸/۹	۰,۰۰۰	مانا
اهرم مالی	-۶/۱۵	۰,۰۰۰	مانا
اندازه شرکت	-۱۰/۱۱	۰,۰۰۰	مانا
بازده حقوق صاحبان سهام	-۱۶/۸۱	۰,۰۰۰	مانا

منبع: یافته‌های پژوهشگر

### نتایج آزمون F لیمر

اولین آزمون تشخیصی در داده‌های مقطع عرضی، سری زمانی، آزمون F-لیمر است. در روش پانل دیتا برای اینکه تعیین کنیم که تخمین مدل از روش داده‌های تلفیقی یا داده‌های تابلویی صورت بگیرد، از آزمون F-لیمر استفاده شده است. تفاوت روش رگرسیون تلفیقی و داده‌های تابلویی در این است که تلفیقی برای همه شرکت‌ها دارای یک عرض از مبدأ است، اما در روش داده‌های تابلویی به ازای هر مقطع که در اینجا شرکت است می‌تواند یک عرض از مبدأ تعریف کرد. از آنجایی که سطح معناداری از ۰/۰۵ کمتر شده است، در نتیجه فرضیه صفر رد و فرضیه مقابل آن تأیید می‌شود. یعنی فرضیه امکان وجود داده‌های تلفیقی به نفع داده‌های تابلویی رد می‌شود.

جدول ۴- نتایج آزمون F لیمر در سطح ۵ درصد

Prob	F لیمر	معادله مربوط به
۰,۰۰۰	۴/۷۸	فرضیه اصلی
۰,۰۰۰	۴/۵۵	فرضیه فرعی

منبع: یافته‌های پژوهشگر

## نتایج آزمون هاسمن

بعد از مشخص شدن نوع مدل باید مشخص شود که از کدام روش اثرات ثابت و روش اثرات تصادفی برای تخمین استفاده شود. بنابراین برای تشخیص این موضوع از آزمون هاسمن استفاده می‌شود. از آنجایی که سطح معناداری از ۰/۰۵ کمتر است، در نتیجه فرضیه صفر رد و فرضیه مقابل آن تأیید می‌شود. روش مناسب برآورد مدل، اثرات ثابت است.

## جدول ۵- نتایج آزمون‌ها سمن

معادله مربوط به	مقدار آماره کای دو	Prob
فرضیه اصلی	۱۵/۲۸	۰/۰۱۸
فرضیه فرعی	۶/۹۰	۰/۰۱۴

منبع: یافته‌های پژوهشگر

## جدول ۶- نتایج برازش مدل با استفاده از روش اثرات ثابت به روش GLS

متغیر وابسته: هزینه بدهی شرکت‌ها				
متغیرهای مستقل	ضریب	آماره t	سطح معناداری	رابطه
هموارسازی سود	۰/۰۷	۲/۴۹	۰/۰۱۲	معنی‌دار
درماندگی مالی	-۰/۰۸	-۳/۱۲	۰/۰۲۵	معنی‌دار
تعدیلی هموارسازی سود	۰/۳۷	۱۱/۵۱	۰,۰۰۰	معنی‌دار
اهرم مالی	۰/۰۴	۰/۲۹	۰/۱۳۷	بی‌معنی
اندازه شرکت	-۰/۰۲۹	-۰/۹۳	۰/۳۱۱	بی‌معنی
بازده حقوق صاحبان سهام	-۰/۰۴	-۲/۹۹	۰/۰۰۱۳	معنی‌دار
ضریب تعیین مدل ۰/۷۷				
آماره بروش پاگان		F	۹۴۸۰	
		سطح معناداری	۰,۰۰۰	
آماره دوربین واتسون ۲/۳۰				
آماره F جدول ۴۹/۱۳				
سطح معناداری ۰,۰۰۰				

منبع: یافته‌های پژوهشگر

یکی از مفروضات رگرسیون کلاسیک همسانی واریانس باقیمانده‌ها است. در این مطالعه برای بررسی همسانی واریانس‌ها از آزمون بروش پاگان استفاده شده است. با توجه به سطح اهمیت این

آزمون که کوچک‌تر از  $0/05$  است ( $0,000$ ) فرضیه صفر مبنی بر وجود همسانی واریانس رد شده و می‌توان گفت مدل دارای مشکل ناهمسانی واریانس است. در این مطالعه جهت رفع مشکل در برآورد مدل از روش برآورد حداقل مربعات تعمیم‌یافته استفاده شده است. همچنین در این مطالعه برای آزمون همبسته نبودن باقیمانده‌ها که یکی از مفروضات تجزیه و تحلیل رگرسیون است و خودهمبستگی نامیده می‌شود از آزمون دوربین واتسون استفاده شده است. با توجه به نتایج اولیه برآورد مدل مقدار آماره دوربین واتسون مابین  $1/5$  و  $2/5$  بوده، می‌توان نتیجه گرفت باقیمانده‌ها مستقل از هم می‌باشند. مقدار آماره دوربین واتسون برابر با  $2/3$  است.

ضریب تعیین مدل ( $0/77$ ) معرف قدرت توضیح‌کنندگی مدل برآورد شده است و بیانگر آن است که حدود ۷۷ درصد از تغییرات متغیر وابسته، توسط متغیرهای توضیحی در مدل، توضیح داده می‌شود. در بررسی معنی‌داری ضرایب با توجه به جدول ۶، از آنجایی که احتمال آماره  $t$  برای متغیر هموارسازی سود ( $0/012$ ) کوچک‌تر از  $0/05$  است، در نتیجه وجود تأثیر معناداری این متغیر بر هزینه بدهی در سطح اطمینان  $0/95$  رد نمی‌گردد، مثبت بودن ضریب هموارسازی سود ( $0/07$ )، نشان‌دهنده میزان تأثیر مثبت این متغیر بر هزینه بدهی شرکت‌ها است. قاعدتاً یکی از مهم‌ترین عوامل در تصمیم‌گیری صحیح اعتباردهندگان میزان سود و کیفیت سود گزارش شده شرکت‌ها است که موجب کاهش یا افزایش هزینه بدهی می‌گردد. از این رو هموارسازی سود موجب افزایش هزینه بدهی می‌گردد. ضریب درماندگی مالی ( $-0/08$ )، نشان‌دهنده میزان تأثیر منفی این متغیر بر هزینه بدهی شرکت‌ها است، بی‌شک در زمان توانایی مالی شرکت‌ها از هزینه بدهی زیادتری بهره می‌برند، بنابراین در زمان درماندگی مالی هزینه بدهی این نوع شرکت‌ها کاهش می‌یابد.

همچنین در بررسی معنی‌داری ضرایب از آنجایی که احتمال آماره  $t$  برای متغیر تعدیلی هموارسازی سود کوچک‌تر از  $0/05$  است، در نتیجه وجود تأثیر معناداری این متغیر بر هزینه بدهی شرکت‌ها در سطح اطمینان  $0/95$  رد نمی‌گردد. مثبت بودن ضریب تعدیلی هموارسازی سود نشان‌دهنده میزان تأثیر مثبت این متغیر بر هزینه بدهی شرکت‌ها است. بدین گونه که درماندگی مالی موجب تشدید رابطه مستقیم بین هموارسازی سود و هزینه بدهی شرکت می‌گردد. شرکت‌های که وضعیت مالی مناسبی ندارند در حقیقت بیش‌تر از سایر شرکت اقدام به هموارسازی سود جهت اطمینان بخشی و فریب اذعان عمومی می‌کنند که این امر موجب افزایش هزینه بدهی می‌گردد. در بررسی سطح معنی‌داری متغیرهای کنترلی اهرم مالی، اندازه شرکت فاقد رابطه و اثرگذاری بر هزینه بدهی شرکت‌ها می‌باشند. تأثیر متغیر بازده حقوق صاحبان سهام بر هزینه بدهی

شرکت‌ها در سطح اطمینان ۰/۹۵ رد نمی‌گردد. منفی بودن ضریب بازده حقوق صاحبان سهام نشان‌دهنده میزان تأثیر منفی این متغیر بر هزینه بدهی شرکت‌ها است.

##### ۵ - نتیجه‌گیری و توصیه‌های سیاستی

یافته‌های تحقیق نشان داد که هموارسازی سود با هزینه بدهی شرکت‌ها رابطه مستقیم دارد. از آنجایی که هزینه بدهی بر عملکرد و ریسک ورشکستگی شرکت تأثیرگذار است. مدیران باید توجه کنند و شرایطی را فراهم نمایند که سود گزارش شده دارای کیفیت بالا و شفافیت مطلوب و عاری از انگیزه‌های مدیریتی (هموارسازی سود) ارائه گردد، تا از این طریق هزینه بدهی شرکت را کنترل نمایند. طرفداران دنباله‌رو بیش از حد سودآوری جاری برای حداکثر کردن عملکرد کوتاه‌مدت می‌توانند اقدامات مدیریتی همراه‌کننده‌ای را به‌عنوان هزینه‌های مقطعی غیرضروری مشخص شده در کوتاه‌مدت را تشویق کنند، مانند هزینه‌های تحقق و توسعه، بازاریابی و سرمایه‌گذاری جدید. اگرچه کاهش مخارج جاری سودآوری فعلی را افزایش می‌دهد، اما نتیجه سرمایه‌گذاری کم‌تر، فقدان نوآوری و کاهش بازاریابی می‌تواند سودآوری و رشد بلندمدت را به خطر اندازد. برخلاف این، مدیران ممکن است چنین تصمیماتی بگیرند، زیرا اثرات منفی یک گرایش کوتاه‌مدت ممکن است جامه عمل به خود نپوشاند و برای سهامداران چندین سال آشکار نشود. یا به خاطر این که آن‌ها تحت فشار خیلی زیادی باشند که به اهداف سودآوری کوتاه‌مدت دست یابند. برای جلوگیری از چنین رفتاری، مدیران نیاز دارند اهدافی را انتخاب کنند که دستیابی به آن‌ها عملکرد و رقابت-پذیری بلندمدت شرکت را افزایش دهد. اهداف بلندمدت بر هدف‌های ویژه‌ای درباره‌ی مسائلی مانند بهره‌وری، کیفیت محصول، رضایت مشتری، رضایت کارکنان و نوآوری تأکید دارد. ایده در اینجا این است که مدیران باید اقداماتی انجام دهند که برای مثال بهره‌وری را زیاد کند که در بلندمدت منجر به هزینه‌های پایین‌تر و سودآوری بالاتر خواهد شد، حتی اگر مستلزم چشم‌پوشی از بعضی سودهای امروز برای حمایت سرمایه‌گذاری‌های بالاتر در فن‌آوری‌ها برای افزایش بهره‌وری باشد.

مثبت بودن ضریب تعدیلی هموارسازی سود نشان‌دهنده میزان تأثیر مثبت این متغیر بر هزینه بدهی شرکت‌ها است. بدین گونه که درماندگی مالی موجب تشدید رابطه مستقیم بین هموارسازی سود و هزینه بدهی شرکت می‌گردد. شرکت‌های که وضعیت مالی مناسبی ندارند در حقیقت بیش‌تر از سایر شرکت اقدام به هموارسازی سود جهت اطمینان بخشی و فریب اذعان عمومی می‌کنند که این امر موجب افزایش هزینه بدهی می‌گردد.

با توجه به نتایج تحقیق حاضر حسابرسان و مدیران مالی باید بر ویژگی‌های کیفی روند حسابداری و گزارش‌های مالی نظارت داشته باشند؛ زیرا هرچه کیفیت اطلاعات سود و اطمینان سرمایه‌گذاران به شرکت افزایش یابد، آن شرکت تأمین مالی آسان‌تری خواهد داشت و قاعدتاً هزینه بدهی کمتری متحمل خواهند شد.

همچنین سازمان بورس و ناظران با الزام شرکت‌ها به ارائه اطلاعات کامل و شفاف از جمله سود گزارش‌شده و نیز ارائه تحلیل‌های مدیریتی نسبت به سود برای تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران و سهام‌داران زمینه مناسب را فراهم سازند تا با آگاهی بیشتری اقدام به عمل نمایند.

درنهایت بانک‌ها و سرمایه‌گذاران در تعیین سلامت مالی و درماندگی مالی شرکت‌ها به متغیرهای تأثیرگذار بر آن دقت بیشتری نمایند، چراکه درماندگی مالی یک مرحله قبل از ورشکستگی شرکت است و به‌عنوان هشدار برای جلوگیری از فروپاشی شرکت تلقی می‌گردد که لذا با شناسایی و ارزیابی مدل‌های دقیق‌تر می‌توان درماندگی مالی شرکت‌ها را با اطمینان بیشتری پیش‌بینی کرده و نهایتاً اقدام به تصمیم‌گیری نمایند.



### فهرست منابع

- ۱) احمد پور، احمد، کاشانی پور، محمد و شجاعی، محمدرضا. (۱۳۸۹). بررسی تأثیر حاکمیت شرکتی و کیفیت حسابرسی بر هزینه تأمین مالی از طریق بدهی. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی. شماره ۶۲، صص ۱۷-۳۲.
- ۲) ایمانی برندق، محمد و عبدی، سهراب. (۱۳۹۵). تأثیر هموارسازی سود بر ضریب واکنش سودهای آتی با اثر تعدیلگر محیط‌های مختلف اطلاعاتی. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی. شماره ۳، صص ۲۸۹-۳۱۰.
- ۳) پناهیان، حسین، مجتهدی، پیام. (۱۳۸۷). بررسی رابطه بین نسبت بدهی و هزینه سرمایه در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه حسابداری مالی. شماره ۱۳، صص ۲۵-۴۵.
- ۴) پورحیدری، امید، افلاطونی، محمد. (۱۳۸۵). بررسی انگیزه‌های هموارسازی سود در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی. شماره ۴۴، صص ۵۷-۶۹.
- ۵) حاجی‌ها، زهره، مقامی، فهیمه. (۱۳۹۳). تأثیر استراتژی متنوع‌سازی شرکتی بر هزینه بدهی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. دانش حسابرسی. شماره ۵۷، صص ۱۰۱-۱۲۵.
- ۶) حقیقت، حمید، رایگان، احسان. (۱۳۸۷). نقش هموارسازی سود بر محتوای اطلاعاتی سودها در خصوص پیش‌بینی سودهای آتی. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی. شماره ۵۴، صص ۳۳-۴۶.
- ۷) رحیمیان، نظام‌الدین و توکل‌نیا، اسماعیل. (۱۳۹۲). اهرم مالی و ارتباط آن با درماندگی مالی و فرصت‌های رشد در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه حسابداری، سال پنجم، شماره ۲۰.
- ۸) رستگار، مجید. (۱۳۸۷). بررسی رابطه‌ی بین ویژگی‌های شرکت و پایداری سود با کیفیت اقلام تعهدی سود، پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه شهید چمران اهواز، دانشکده اقتصاد.
- ۹) رضایی، فرزین، افروز، لیلا. (۱۳۹۴). رابطه هزینه بدهی با حاکمیت شرکتی در شرکت‌های دارای ارتباط سیاسی. پژوهش حسابداری. شماره ۱۶، صص ۲۵-۴۶.
- ۱۰) سعیدی، علی و آقای، ارزو. (۱۳۸۸). پیش‌بینی درماندگی مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از شبکه‌های بی‌ز. فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی؛ ش ۵۹، صص ۵۶-۷۶.

- (۱۱) صادقی، حسین، رحیمی، پریسا و سلمانی، یونس. (۱۳۹۳). تأثیر عوامل کلان اقتصادی و نظام راهبری بر درماندگی مالی شرکت‌های تولیدی پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. اقتصاد پولی، مالی، شماره ۸، صص ۴۵-۶۸
- (۱۲) فدائی‌نژاد؛ محمد اسماعیل، شهریار؛ سارا و سلیم، فرشاد. (۱۳۹۴). تجزیه و تحلیل رابطه ریسک درماندگی مالی و بازده سهام، مقاله علمی پژوهشی حسابداری مالی، دوره ۲۲، شماره ۲، صفحہ ۲۴۳-۲۶۲.
- (۱۳) مهرانی، ساسان، اسدی، قربان و حمیدرضا گنجی. (۱۳۹۲). رابطه بین کیفیت سود، هموارسازی سود و ریسک سهام. مطالعات تجربی حسابداری مالی. دوره ۱۱، شماره ۴۲، صفحہ ۱۱۵-۱۳۷
- (۱۴) یحیی زاده فر محمود، شمس شهاب الدین، لاریمی، سیدجعفر. (۱۳۸۹). رابطه ارزش افزوده اقتصادی و نسبت‌های سودآوری با توان مالی و درماندگی مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. بررسی‌های حسابداری حسابرسی، شماره ۱۷، صص ۱۱۲-۱۳۶.
- 15) Cheng, C. S. A., Johnston, J. & Li, S. (2014). Higher ERC or Higher Future ERC from Income Smoothness? CThe Role of Information Environment. American Accounting Association Annual Meeting and Conference on Teaching and Learning in Accounting, Atlanta, GA, August 2-6, 2014.
- 16) Dan. Hu & Haiyan, Z . (2015). Does ownership structure affect the degree of corporate financial distress in China? Journal of Accounting in Emerging Economies, Vol. 5 ( 1) pp. 35 - 50
- 17) Deng, X. & Wang, Z. (2006). Ownership structure and financial distress: evidence from public-listed firms in China. International Journal of Management, 23(3), 486-502
- 18) Hashim , H. A. & Devi S.D. (2011). Corporate governance, ownership structure and earnings quality: Malaysian evidence" www.ssrn.com.
- 19) Hedley, A. (2014). An Investigation of the Association between Levels of Accounting Conservatism and Corporate Cost of Debt, American Journal of Economics and Development, Vol.3 No.1, pp 21- 32.
- 20) Hendrickson, E.S. & Michel, F. (1992). Income Concepts for Financial Reporting, Accounting Theory. Richard D, Irwin. Inc
- 21) Hua Z., Wang, Y., Xu X., Zhang B. & Liang L. (2007). Predicting corporate financial distress based on integration of support vector machine and logistic regression, Expert Systems with Applications, 33: 434-440,
- 22) Li, S. & Richie. N . (2016). Income smoothing and the cost of debt. China Journal of Accounting Research 9 (2016) 175-190
- 23) Perotti, P. & Wagenhofer, A. (2014). Earnings Quality Measures and Excess Returns?. Journal of Business Finance & Accounting, Vol. 41, Pp. 545-571.
- 24) Simerly & Lie. (2013). training manual on public private partnerships a financiers perspective". Journal of Financial Reporting and Accounting, 77 (1), 35-59.

- 25) Zaki, E., Bah, R. & Rao, A. (2011). Assessing probabilities of financial distress of banks in UAE, *International Journal of Managerial Finance*, Vol. 7, No. 3, pp. 304-320.

#### یادداشت‌ها

---

1. Cheni
2. Zaki et al.
3. Hashim & Devi
4. Simerly & lie
5. Perotti & Wagenhofer
6. Hedley
7. Cheng, Johnston & Li
8. Dan & Zheng
9. Li & Richie
10. Li, S & Richie
11. Generalized least squares
12. Imhoff
13. Altman
14. Chun Wei I
15. Zaki et al.
16. Deng & Wang