

کیفیت گزارشگری مالی، سررسید بدهی و کارایی سرمایه‌گذاری

دکتر بیتا مشایخی^۱، فرشاد محمدپور^۲

چکیده

مطابق نظریه‌های نئو کلاسیک، شرکت‌ها به منظور پیشینه‌سازی ارزش خود تا زمانی سرمایه‌گذاری می‌کنند که مزایای حاشیه‌ای با هزینه‌های حاشیه‌ای این سرمایه‌گذاری برابر باشد. در چهارچوب کینزی که پیش‌بینی می‌شود سرمایه‌گذاری به وسیله اولویت برای رشد یا امنیت مالی تعیین می‌شود و در چهارچوب نمایندگی که مشکلات عدم تقارن اطلاعاتی را در نظر می‌گیرد، امکان دارد شرکت‌ها از سطح مطلوب سرمایه‌گذاری خود منحرف شوند و بنابراین، از سرمایه‌گذاری ناکافی یا سرمایه‌گذاری اضافی رنج ببرند. در این مطالعه به آزمون نقش کیفیت گزارشگری مالی و سررسید بدهی در کارایی سرمایه‌گذاری پرداخته می‌شود. نمونه مورد استفاده دربرگیرنده ۱۱۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۰ است و برای پردازش و آزمون فرضیه‌ها از رگرسیون داده‌های تلفیقی و روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته برآوردی استفاده شده است. نتایج مطالعه نشان می‌دهد، کیفیت گزارشگری مالی (به‌ویژه با استفاده از مدل کاسزینک) و سررسید بدهی کوتاه‌تر، کارایی سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهند. همچنین، شرکت‌هایی که استفاده بیشتری (کمتر) از بدهی کوتاه‌مدت می‌کنند، شاهد تأثیر کمتر (بیشتر) کیفیت گزارشگری مالی (با استفاده از مدل کاسزینک) بر کارایی سرمایه‌گذاری خواهند بود.

واژه‌های کلیدی: کیفیت گزارشگری مالی، سررسید بدهی، کارایی سرمایه‌گذاری، سرمایه‌گذاری اضافی، سرمایه‌گذاری ناکافی.

طبقه‌بندی موضوعی: M41، G32

۱. دانشیار حسابداری، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران
Email: mashayekhibita@gmail.com

۲. دانشجوی دکتری حسابداری، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران (نویسنده مسئول)

Email: audit7866@gmail.com

مقدمه

با توجه به محدودیت منابع، افزون بر مسئله توسعه سرمایه گذاری، افزایش کارایی سرمایه گذاری از جمله مسائل بسیار بااهمیت است. کارایی سرمایه گذاری مستلزم آن است که از یک سو، از مصرف منابع در فعالیت‌هایی ممانعت شود که سرمایه گذاری در آنها بیش از حد مطلوب است و از دیگر سو، منابع به سمت فعالیت‌هایی هدایت شوند که به سرمایه گذاری نیاز بیشتری دارند (مدرس و حصارزاده، ۱۳۸۷).

مطالعات متعددی نشان داده‌اند، شرکت‌ها می‌توانند از طریق افزایش کیفیت گزارشگری مالی، عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش دهند (باشمن و اسمیت^۱، ۲۰۰۱). یک سری از مطالعات (برای مثال؛ چن^۲ و همکاران، ۲۰۱۱) از اثر افزایشی کاهش گزینش معکوس و خطرهای اخلاقی و اجازه دادن به مدیران برای شناسایی فرصت‌های سرمایه گذاری برتر و همچنین، کیفیت بالاتر گزارشگری مالی، بر کارایی سرمایه گذاری خبر دادند. همچنین، مقالات متعددی بیان کردند، می‌توان از سررسید بدهی کوتاه‌تر برای تسکین مشکلات عدم تقارن اطلاعاتی استفاده کرد (برای مثال؛ برگر و آدل^۳، ۱۹۹۸). از منظر استقرای-کننده: زیرا شرکت علامت می‌دهد که شرکت خوبی است و امکان دارد تا شرایط قیمتی بهتری در قراردادهای مجدد آتی تأمین مالی به دست آورد؛ و از منظر اعتباردهنده: سررسید کوتاه‌تر، کنترل و نظارت بهتر بر مدیران را فراهم می‌کند (دایاموند^۴، ۱۹۹۳).

مدل‌های نظری پیش‌بینی کرده‌اند، انعطاف بالاتر سررسیدهای کوتاه‌تر، برای بهبود ناکارایی‌های سرمایه گذاری مفید است، گرچه شواهد محدودی برای آن وجود دارد، به‌ویژه در ارتباط با سرمایه گذاری اضافی؛ بنابراین، هدف اصلی این مطالعه، ترکیب این دو سازوکار و پردازش تأثیر کیفیت گزارشگری مالی و سررسید بدهی بر کارایی سرمایه گذاری است.

مروری بر مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۱. عوامل تعیین‌کننده کارایی سرمایه گذاری

مطابق نظریه‌های نئو کلاسیک، شرکت‌ها به منظور پیشینه‌سازی ارزش خود تا زمانی سرمایه گذاری می‌کنند که مزایای حاشیه‌ای برابر با هزینه‌های حاشیه‌ای این سرمایه گذاری باشد (برای مثال؛ ابل^۵، ۱۹۸۳). در چهارچوب کینزی که پیش‌بینی می‌شود سرمایه گذاری به وسیله اولویت برای رشد یا امنیت مالی تعیین می‌شود و در چهارچوب نمایندگی که مشکلات عدم تقارن اطلاعاتی را در نظر می‌گیرد، امکان دارد شرکت‌ها از سطح مطلوب سرمایه گذاری خود منحرف شوند و بنابراین، از سرمایه گذاری ناکافی یا

-
1. Bushman & Smith
 2. Chen
 3. Berger & Udell
 4. Diamond
 5. Abel

کیفیت گزارشگری مالی، سررسید بدهی و کارایی سرمایه‌گذاری _____ ۳

سرمایه‌گذاری اضافی رنج ببرند. در بازارهای مالی کامل، تمامی پروژه‌هایی که ارزش فعلی خالص مثبت دارند، باید تأمین مالی و اجرا شوند. با وجود این، شمار بسیاری از ادبیات وجود دارند که این فرض را نقض می‌کنند (برتراند و مولایناتان^۱، ۲۰۰۳).

نقوص بازار به همراه عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه‌های نمایندگی، می‌تواند به اجرای پروژه‌هایی با ارزش فعلی خالص منفی (سرمایه‌گذاری اضافی) و رد پروژه‌هایی با ارزش فعلی خالص مثبت (سرمایه‌گذاری ناکافی) منجر شود. براساس نظریه نمایندگی، سرمایه‌گذاری اضافی و ناکافی را می‌توان از طریق بیان وجود عدم تقارن اطلاعاتی بین ذی‌نفعان تشریح کرد.

با توجه به خطرات اخلاقی، تضاد منافع بین سهامداران و مدیران و کمبود نظارت بر مدیران، امکان دارد به تلاش مدیران برای پیشینه‌سازی منافع شخصی منجر شود، از طریق سرمایه‌گذاری‌هایی که ممکن است برای سهامداران مناسب نباشند که این امر به ایجاد گسترش قدرت مدیریت و سرمایه‌گذاری اضافی منجر می‌شود. براساس گزینش معکوس، مدیرانی که اطلاعات بهتری دارند، امکان دارد سرمایه‌گذاری اضافی انجام دهند، اگر آنان اوراق بهاداری را که افزایش قیمت داشته‌اند فروخته و به وجوه مازاد دست یابند، در راستای احتراز از این امر، تأمین‌کنندگان سرمایه می‌توانند سرمایه را جیره‌بندی کنند یا هزینه آن را افزایش دهند که این امر به علت ایجاد محدودیت، به رد برخی پروژه‌های سودآور (برای مثال، بیدل^۲ و همکاران، ۲۰۰۹) و متعاقباً سرمایه‌گذاری ناکافی منجر خواهد شد.

۲. کارایی سرمایه‌گذاری و کیفیت گزارشگری مالی

از دیدگاه نظریه نمایندگی، سازوکارهای کنترلی متعددی برای تضعیف عدم تقارن اطلاعاتی و ریسک اطلاعاتی و همچنین فراهم‌سازی امکان نظارت بهتر بر فعالیت مدیران، همانند کیفیت گزارشگری مالی و افشا وجود دارد (برای مثال، باشمن و اسمیت، ۲۰۰۱). مطالعات متعددی به پردازش برخی از این آثار پرداخته‌اند؛ مانند کاهش هزینه سرمایه و هزینه بدهی و دستیابی به بازار بدهی و تأثیر بر شرایط آن؛ برای مثال، هزینه کمتر، سررسید بدهی بیشتر و ضمانت‌های پایین‌تر در تأمین مالی از بانک. به‌تازگی یک سری از مطالعات به بررسی تأثیر کیفیت گزارشگری مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری پرداخته‌اند. از آنجا که کیفیت گزارشگری مالی بالاتر، از طریق فراهم‌سازی امکان نظارت بهتر، مدیران را پاسخگوتر می‌سازد و احتمالاً عدم تقارن اطلاعاتی و متعاقباً گزینش معکوس و خطرات اخلاقی را می‌کاهد؛ همچنین، می‌تواند مشکلات سرمایه‌گذاری اضافی و ناکافی را تسکین دهد. از سویی دیگر، کیفیت گزارشگری مالی همچنین می‌تواند کارایی سرمایه‌گذاری را از طریق فراهم‌سازی

1. Bertrand & Mullainathan
2. Biddle

امکان اتخاذ تصمیمات سرمایه‌گذاری بهتر برای مدیران و شناسایی بهتر پروژه‌ها و ارائه ارقام حسابداری صادقانه‌تر به تصمیم‌گیران داخلی بهبود بخشد (گوماریز و بالستا،^۱ ۲۰۱۳).

مطالعات پیشین به‌طور تجربی استدلال کرده و دریافته‌اند، کیفیت گزارشگری مالی، حساسیت جریان نقد سرمایه‌گذاری را می‌کاهد (بیدل و هیلاری،^۲ ۲۰۰۶) و اینکه مدیریت سود به سرمایه‌گذاری اضافی منجر می‌شود؛ زیرا اطلاعات مورد استفاده مدیریت را تحریف می‌کند (مک نیکولز و استون،^۳ ۲۰۰۸).

براساس این مطالب، بیدل و همکاران (۲۰۰۹) با استفاده از داده‌های شرکت‌های بورسی ایالات متحده و چین و همکاران (۲۰۱۱) با استفاده از داده‌های شرکت‌های بازارهای نوظهور، تأثیر کیفیت گزارشگری مالی بر سرمایه‌گذاری اضافی و ناکافی را بررسی کردند و نتیجه گرفتند کیفیت گزارشگری مالی بالاتر، به شرکت‌هایی که مشکل سرمایه‌گذاری ناکافی دارند، کمک می‌کند تا سرمایه‌گذاری کنند؛ همچنین، به شرکت‌هایی که مشکل سرمایه‌گذاری اضافی دارند، کمک می‌کند تا سطح سرمایه‌گذاری خود را کاهش دهند. در ایران نیز مطالعات دقیقی در این باره انجام شده است. نتیجه مطالعه مدرس و حصارزاده (۱۳۸۷) نشان داد سطح کیفیت گزارشگری مالی با سطح کارایی سرمایه‌گذاری رابطه معنادار و مثبتی دارد؛ اما ثقفی و عرب مازار یزدی (۱۳۸۹) هیچ‌گونه ارتباط معناداری بین کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه‌گذاری نیافتند و سرانجام، محمودآبادی و مهتری (۱۳۹۰) در پژوهش خود نشان دادند، محافظه‌کاری دارای منافع اطلاعاتی است که موجب کاهش سرمایه‌گذاری بیش از حد و کمتر از حد و در نتیجه موجب کارایی سرمایه‌گذاری می‌شود.

۳. کارایی سرمایه‌گذاری و سررسید بدهی

نقش بدهی در کاهش احتیاط مدیریت و انتظام تصمیمات سرمایه‌گذاری آن، در ادبیات مورد بحث و بررسی قرار گرفته است و شواهدی مبنی بر تأثیر کاهنده بدهی بر سرمایه‌گذاری اضافی وجود دارد (دیملو و میراندا،^۴ ۲۰۱۰). ادبیات موجود همچنین تأکید کرده‌اند، نقش ایفاشده توسط سررسید بدهی، تحت شرایط عدم تقارن اطلاعاتی، نشان می‌دهد استفاده از بدهی کوتاه‌مدت، سازوکاری است که می‌تواند هزینه‌های نمایندگی و عدم تقارن اطلاعاتی بین سهامداران، بستانکاران و مدیران را تضعیف کند.

از دیدگاه استقراض‌کننده، فلانری^۵ (۱۹۸۶) پیش‌بینی می‌کند تحت شرایط عدم تقارن، شرکت‌هایی که پروژه‌های خوبی دارند، سررسید بدهی کوتاه‌تر را برای انتقال علایم به بازار و تسکین مشکلات عدم

1. Gomariz & Ballesta
 2. Biddle & Hilary
 3. McNichols & Stubben
 4. D'Mello & Miranda
 5. Flannery

کیفیت گزارشگری مالی، سررسید بدهی و کارایی سرمایه‌گذاری _____ ۵

تقارن اطلاعاتی ترجیح می‌دهند. از دیدگاه اعتباردهنده، هنگامی که عدم تقارن اطلاعاتی وجود دارد، به منظور نظارت بر شرکت‌ها، استفاده از بدهی کوتاه‌مدت، مناسب‌تر از بدهی بلندمدت است. کوتاه‌بودن سررسید بدهی اجازه می‌دهد تا مدیران بهتر کنترل شوند؛ زیرا سررسید کوتاه‌تر موجب افزایش تکرر تجدید قرارداد می‌شود. اعتباردهندگان ارتباط نزدیک‌تری با استقراض‌کننده خواهند داشت و می‌توانند با عملکرد شرکت طی دوره نخست آشنا شوند و لذا تصمیم بگیرند که آیا قراردادی مجدد تنظیم کنند و یا اینکه تغییری در آن ایجاد کنند (گماریز و بالستا، ۲۰۱۳)؛

بنابراین، انتظار می‌رود استفاده گسترده‌تر از بدهی کوتاه‌مدت، عدم تقارن اطلاعاتی و گزینش معکوس را کاهش دهد. با توجه به موضوع کارایی سرمایه‌گذاری، می‌توان از سررسید بدهی برای تسکین مشکلات سرمایه‌گذاری اضافی و ناکافی استفاده کرد؛ زمانی که پروژه‌هایی با ارزش فعلی خالص مثبت وجود دارند، شرکت‌ها می‌توانند از بدهی کوتاه‌مدت برای تأمین مالی آنها استفاده کنند؛ زیرا بدهی در مدت کوتاهی تسویه خواهد شد و سودآوری تماماً نصیب شرکت می‌شود (مایرز، ۱۹۷۷). افزون‌براین، با توجه به نقش بدهی کوتاه‌مدت، امکان دارد اعتباردهندگان، نظارت بهتری بر استقراض‌کنندگان داشته باشند و بنابراین، تضاد نمایندگی بین اعتباردهندگان و استقراض‌کنندگان کاهش یابد که ناشی از فرصت‌های سرمایه‌گذاری است. با توجه به سرمایه‌گذاری اضافی، چیلدس^۱ و همکاران (۲۰۰۵) پیش‌بینی می‌کنند انعطاف‌پذیری بالاتر بدهی کوتاه‌مدت، می‌تواند تضاد نمایندگی بین سهامداران و بستانکاران را تسکین دهد و بنابراین، سرمایه‌گذاری اضافی و ناکافی را بکاهد.

۴. تأثیر کیفیت گزارشگری مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری، با توجه به سطح سررسید بدهی

افزون‌بر مطالب مذکور، در این مطالعه اثر تعدیلی سررسید بدهی بر ارتباط کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه‌گذاری نیز سنجیده می‌شود. بنابر استدلال‌های موجود، انتظار می‌رود تأثیر کیفیت گزارشگری مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری، در حضور سررسید بدهی کاهش یابد؛ زیرا از طریق بدهی کوتاه‌مدت، اعتباردهندگان می‌توانند نقش نظارتی خود را ایفا کنند. علاوه بر این، این بدهی کوتاه‌مدت می‌تواند برای مدیران نیز سودمند باشد؛ زیرا می‌توانند تحت شرایط سرمایه‌گذاری ناکافی، سرمایه‌گذاری با خالص ارزش فعلی مثبت را اجرا کنند؛ بنابراین، تأثیر کیفیت گزارشگری مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری، در شرکت‌هایی که سررسید بدهی کوتاه‌تری دارند، ضعیف‌تر خواهد بود؛ زیرا اطلاعات عمومی ارائه‌شده از طریق کیفیت گزارشگری مالی به وسیله روابط نزدیک‌تر و خصوصی‌تر به موجب دستیابی مکرر به اطلاعاتی داخلی جایگزین می‌شود که به واسطه سررسید بدهی کوتاه‌تر فراهم می‌شود. در مقابل، برای شرکت‌هایی که بدهی با سررسید کوتاه‌تر بیشتری دارند، تأثیر کیفیت گزارشگری مالی بر کارایی

سرمایه گذاری می تواند بزرگ تر باشد، اگر آثار سودمند اطلاعات خصوصی و عمومی بر کارایی سرمایه گذاری مکمل یکدیگر باشند؛ بنابراین، می توان گفت که تأثیر کیفیت گزارشگری مالی بر کارایی سرمایه گذاری، تحت تأثیر سررسید بدهی است. گماریز و بالستا (۲۰۱۳) نیز تأثیر تعدیلی منفی سررسید بدهی کوتاه تر را تأیید کرده اند.

فرضیه های پژوهش

با توجه به مطالب پیش گفته می توان فرضیه های زیر را در نظر گرفت:

فرضیه نخست: شرکت هایی که کیفیت گزارشگری مالی بالاتری دارند، کارایی سرمایه گذاری بیشتری نیز خواهند داشت.

فرضیه دوم: شرکت هایی که از بدهی کوتاه مدت بیشتری استفاده می کنند (سررسید بدهی کوتاه تری دارند)، کارایی سرمایه گذاری بیشتری خواهند داشت.

فرضیه سوم: سررسید بدهی بر ارتباط کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه گذاری تأثیر می گذارد.

روش پژوهش

این پژوهش از لحاظ طبقه بندی پژوهش بر مبنای هدف، از نوع کاربردی است. همچنین، پژوهش حاضر از لحاظ طبقه بندی بر حسب روش، از نوع توصیفی است و از میان انواع پژوهش های توصیفی، از نوع همبستگی است؛ بنابراین، از روش رگرسیون چندمتغیره و همچنین، آزمون های پیش فرض استفاده از رگرسیون، استفاده شده است.

جامعه آماری این پژوهش تمامی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بوده و نمونه آماری به روش حذفی بر اساس شرایط زیر برگزیده شده است:

(۱) اطلاعات مالی شرکت برای دوره زمانی پژوهش موجود باشد؛ (۲) طی دوره پژوهش در بورس حضور داشته باشد؛ (۳) سال مالی آنها منتهی به پایان اسفندماه باشد؛ (۴) جزء شرکت های سرمایه گذاری و بانک ها، لیزینگ و بیمه نباشد؛ (۵) در دوره مورد بررسی تغییر سال مالی نداشته باشند؛ و (۶) ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام آن منفی نباشد.

پس از حذف شرکت های فاقد معیارهای یاد شده از بین کل شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، تعداد ۱۱۰ شرکت به عنوان جامعه غربال شده آماری این پژوهش باقی ماندند و داده های مربوط به ۵ سال (۱۳۸۶ تا ۱۳۹۰) آنها که شامل ۵۲۸ شرکت -سال می شود، از صورت های مالی حسابرسی

کیفیت گزارشگری مالی، سررسید بدهی و کارایی سرمایه‌گذاری

شده، گزارش‌های حسابرسی، نرم‌افزار تدبیرپرداز و همچنین از سیستم نرم‌افزاری استخراج شد که واحد «مدیریت پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی سازمان بورس اوراق بهادار» تهیه کرده است.

در این پژوهش از مدل رگرسیون چندمتغیره زیر استفاده شده است:

$$\text{InvEff}_{i,t} = \alpha + \beta_1 \text{FRQ}_{i,t} + \beta_2 \text{DM}_{i,t} + \beta_3 \text{CI}_{i,t} + \beta_4 \text{Size}_{i,t} + \beta_5 \text{QTobin}_{i,t} + \beta_6 \text{Z-Score}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

متغیرهای مستقل این مطالعه، کیفیت گزارشگری مالی و سررسید بدهی هستند. برای محاسبه کیفیت گزارشگری مالی از دو شاخص استفاده شده است. نخست، از مدل محاسبه مدیریت سود مک نیکولز و استوبین (۲۰۰۸) استفاده می‌شود که به این شرح است:

$$\Delta \text{AR}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \Delta \text{Sales}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

که در آن: ΔAR = تغییر سالانه در حساب‌های دریافتی شرکت؛ و ΔSales = تغییر سالانه در درآمد فروش. تمامی این متغیرها بر کل دارایی‌های ابتدای سال تقسیم می‌شوند. باقی‌مانده و یا به عبارتی پسماند این معادله، نشانگر تغییر در حساب‌های دریافتی است که توسط تغییر در فروش، توضیح‌دانی نیست. بنابراین، متغیر نخست، قدرمطلق این مقدار ضربدر منفی یک است. به این ترتیب، هرچه مقدار بالاتر باشد، کیفیت گزارشگری مالی بیشتر است. افزون‌براین، از مدل کاسزینک^۱ (۱۹۹۹) نیز استفاده شده است:

$$\text{TA}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \Delta \text{Sales}_{i,t} + \beta_2 \text{PPE}_{i,t} + \beta_3 \Delta \text{CFO}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

که در آن: TA = مجموع ارقام تعهدی که برابر است با تغییر در دارایی‌های جاری غیر نقد منهای تغییر در بدهی‌های جاری به‌علاوه تغییر در بدهی بانکی کوتاه‌مدت منهای استهلاک؛ ΔSales = تغییر در درآمد فروش؛ PPE = اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات؛ و ΔCFO = تغییر در جریان نقد عملیاتی. تمامی این متغیرها بر کل دارایی‌های ابتدای سال تقسیم می‌شوند. متغیر دوم نیز برابر قدرمطلق این مقدار ضربدر منفی یک است و بنابراین، مقدار بالاتر نشانگر کیفیت گزارشگری بیشتر است. ضمناً برای محاسبه سررسید بدهی نیز از نسبت بدهی کوتاه‌مدت به کل بدهی‌ها استفاده شده است.

متغیر وابسته این مطالعه کارایی سرمایه‌گذاری است که برای محاسبه آن از مدل پیشنهادی بیدل و همکاران (۲۰۰۹) استفاده شده است:

$$\text{Investment}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{SalesGrowth}_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

که در آن: Investment = معیار سرمایه‌گذاری در کالاهای سرمایه‌ای و غیر سرمایه‌ای است که از تقسیم وجه نقد پرداختی شرکت، برای تحصیل یا ساخت دارایی‌های ثابت، دارایی‌های نامشهود یا سایر

1. Kasznik

دارایی‌های غیر جاری بر کل دارایی‌های آغاز دوره حاصل می‌شود؛ و SalesGrowth = نشان‌دهنده رشد فروش است که از تقسیم تغییرات فروش به فروش اول دوره، حاصل می‌شود. اگر سرمایه‌گذاری سال آینده بیشتر از رشد فروش باشد، باقی‌مانده مدل بالا مثبت است و به این معناست که سرمایه‌گذاری بیش از حد انجام شده و اگر سرمایه‌گذاری سال آینده کمتر از رشد فروش باشد، باقی‌مانده مدل بالا منفی است و به این معناست که سرمایه‌گذاری کمتر از حد انجام شده است.

با توجه به مطالعات مربوط، از چهار متغیر کنترل استفاده شده است که از این قرارند:

CI = سرمایه‌گذاری در دارایی‌های ثابت (نسبت دارایی‌های ثابت به کل دارایی‌ها)؛

Size = اندازه شرکت که برابر است با لگاریتم دارایی‌های شرکت؛

QTobin = فرصت‌های رشد که برای محاسبه آن از شاخص کیوتوبین استفاده شده است. شیوه

محاسبه کیوتوبین به شرح زیر است (توکل‌نیا و تیرگری، ۱۳۹۲):

$$\text{Approximate } Q = (\text{MVE} + \text{PS} + \text{DEBT}) / \text{TA}$$

که در آن: MVE = ارزش بازار حقوق صاحبان سهام در پایان سال؛ PS = ارزش تسویه سهام ممتاز در

پایان سال؛ DEBT = ارزش دفتری بدهی‌ها در پایان سال؛ و TA = ارزش دفتری کل دارایی‌ها در پایان

سال. نظر به اینکه در بورس اوراق بهادار تهران سهام ممتاز وجود ندارد، در محاسبات انجام‌شده ارزش سهام ممتاز نیز برابر صفر در نظر گرفته شده است.

Z-Score = توانایی مالی است که به منظور محاسبه آن شیوه محاسبه تعدیل‌شده آلتمن^۱ (۱۹۶۸) به

کار رفته است. شیوه محاسبه به شکل زیر است (رحیمیان و توکل‌نیا، ۱۳۹۲):

$$Z = 3.3 (\text{EBIT}/\text{TA}) + 1 (\text{Sales}/\text{TA}) + 1.4 (\text{Retained Earnings}/\text{TA}) + 1.2 (\text{Working Capital}/\text{TA})$$

که در آن: EBIT = سود پیش از کسر بهره و مالیات شرکت؛ Sales = درآمد فروش؛ TA = کل

دارایی‌ها؛ Retained Earnings = سود انباشته؛ و Working Capital = سرمایه در گردش شرکت. در

این رابطه، مقدار Z بزرگ‌تر، نشانگر توانایی مالی بیشتر (درماندگی مالی کمتر) شرکت است.

پردازش و یافته‌های پژوهش

داده‌های مربوط به ۱۱۰ شرکت عضو نمونه آماری پژوهش، طی سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۰، از

بانک‌های اطلاعاتی موجود استخراج شده و به نرم‌افزار Excel منتقل گشت. پس از انجام محاسبات لازم

کیفیت گزارشگری مالی، سررسید بدهی و کارایی سرمایه‌گذاری _____ ۹

برای متغیرهای مستقل و وابسته، اطلاعات لازم برای آزمون آماری مورد نیاز، در پرونده‌های مناسب ذخیره شد و در نرم‌افزارهای Eviews و SPSS پردازش شد. پیش از تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش، پایایی متغیرها باید بررسی شود. پایایی متغیرهای پژوهش به این معناست که میانگین و واریانس متغیرها در طول زمان و کواریانس متغیرها بین سال‌های مختلف ثابت بوده است. در نتیجه، استفاده از این متغیرها در مدل، باعث به‌وجود آمدن رگرسیون کاذب نمی‌شود. به این منظور از آزمون لوین، لین و چو، آزمون ایم، پسران و شین و آزمون دیکی فولر استفاده شد که نتایج تمامی این آزمون‌ها مطلوب بوده و P-value برای همه متغیرها کمتر از ۰/۰۵ است و بنابراین، همه متغیرهای پژوهش در دوره مورد بررسی در سطح پایا هستند.

آزمون بعدی که مورد استفاده قرار می‌گیرد، آزمون هم خطی است. هم خطی وضعیتی است که نشان می‌دهد یک متغیر مستقل تابعی خطی از سایر متغیرهای مستقل است. به منظور محاسبه هم خطی از شاخص‌های تولرانس و عامل تورم واریانس استفاده شده است. هرچقدر تولرانس کمتر باشد (نزدیک به صفر)، اطلاعات مربوط به متغیرها کم بوده و مشکلاتی در استفاده از رگرسیون ایجاد می‌شود. عامل تورم واریانس نیز معکوس تولرانس بوده و هرچقدر افزایش یابد، باعث می‌شود واریانس ضرایب رگرسیون افزایش یابد. مقدار مطلوب برای عامل تورم واریانس، کمتر از ۱۰ است. گفتنی است، مقادیر تولرانس و عامل تورم واریانس نیز کاملاً مطلوب بوده است. به منظور آزمون فرضیه‌های رگرسیون از رگرسیون داده‌های تلفیقی و روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته برآوردی استفاده شده است. همبستگی متغیرهای مستقل و وابسته در جدول شماره یک ارائه شده است.

جدول ۱: آزمون همبستگی متغیرهای مستقل و وابسته

Z-Score	QTobin	Size	CI	DM	FRQ2	FRQ1		
-۰/۰۴۳	۰/۰۱۸	۰/۰۰۷	۰/۰۲۸	۰/۰۳۳	۰/۰۵**	-۰/۰۱	InvEff	همبستگی پیرسون
۰/۰۳۷	-۰/۰۶۶*	-۰/۰۰۲	-۰/۰۱۳**	۰/۰۰۵	۰/۰۲۵**	۰/۰۱۱۶**	InvEff	همبستگی اسپیرمن
۰/۰۵۴	-۰/۰۹۷*	-۰/۰۰۳	-۰/۰۱۷۴**	۰/۰۷۴	۰/۰۱۹۳**	۰/۰۱۷۷**	InvEff	همبستگی تاوکندال
*** = معنادار در سطح ۰/۰۱؛ * = معنادار در سطح ۰/۰۵								

نتیجه آزمون فرضیه‌های پژوهش، با استفاده از شاخص تعریف شده مک نیکولاس و استوبین (شاخص اول) در جدول ۲ ارائه شده است. با توجه به جدول ۲، کیفیت گزارشگری مالی تأثیر معناداری بر کارایی سرمایه‌گذاری ندارد (برخلاف فرضیه نخست)، سررسید بدهی کوتاه‌تر موجب افزایش کارایی سرمایه‌گذاری می‌شود (در تأیید فرضیه دوم) و همچنین، افزایش کیفیت گزارشگری مالی بدهی موجب افزایش تأثیر سررسید بدهی کوتاه‌تر بر کارایی سرمایه‌گذاری می‌شود (فرضیه اول تأیید کردنی نیست).

گفتنی است، از آنجا که در آزمون فرضیه‌های اول و دوم، کیفیت گزارشگری مالی تأثیر معناداری ندارد، تبدیل این تأثیر به حالت معنادار در آزمون فرضیه سوم را نمی‌توان چندان معتبر دانست (از طرفی آماره t کیفیت گزارشگری مالی و متغیر حاصل ضرب تقریباً معکوس یکدیگرند و از طرفی دیگر، معنادار شدن متغیر کیفیت گزارشگری مالی به صورت منفی، در حالی که آماره t متغیر حاصل ضرب مثبت و تقریباً برابر است، احتمالاً به دلیل اندک مشکل خودهمبستگی است که با ورود متغیر حاصل ضرب، در مدل ایجاد می‌شود). نتیجه آزمون فرضیه‌ها با استفاده از شاخص تعریف شده توسط کاسزینک (شاخص دوم) در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۲: آزمون فرضیه‌های پژوهش با استفاده از شاخص یک

متغیر	آزمون فرضیه یک و دو			آزمون فرضیه سه		
	ضریب	آماره t	معناداری	ضریب	آماره t	معناداری
Constant	-۰/۰۹۳	-۲/۱۰۸	۰/۰۳۶	-۰/۱۹۲	-۴/۵۴۴	۰/۰۰۰
FRQ1	-۰/۰۰۱	-۰/۱۵۹	۰/۸۷۳	-۰/۱۵۶	-۵/۵۷۲	۰/۰۰۰
DM	۰/۰۹۷	۴/۰۲	۰/۰۰۰	۰/۱۳۶	۶۲۱۸	۰/۰۰۰
CI	۰/۰۳۳	۱/۸۲۲	۰/۰۶۹	۰/۰۷۶	۴/۲۵۷	۰/۰۰۰
Size	-۰/۰۰۴	-۰/۸۶۹	۰/۰۰۴	۰/۰۰۱	۰/۳۵	۰/۷۲۶
QTobin	-۰/۰۰۲	-۱/۱۳۸	۰/۲۵۶	-۰/۰۰۱	-۰/۴۱۶	۰/۶۷۷
Z-Score	-۰/۰۰۸	-۳/۰۰۳	۰/۰۰۳	-۰/۰۱۴	-۵/۴۶	۰/۰۰۰
AR(1)	۰/۲۴۸	۴/۷۲۶	۰/۰۰۰	۰/۱۸۶	۳/۶۷۱	۰/۰۰۰
FRQ1*DM	-	-	-	۰/۱۷۶	۵/۴۰۸	۰/۰۰۰
آماره $F = ۱۱/۵۸۱$	ضریب تعیین تعدیل شده = ۰/۲۵۸		آماره $F = ۲۲/۵۳۱$		ضریب تعیین تعدیل شده = ۰/۴۴۷	
معناداری $F = ۰/۰۰۰$	دوربین واتسون = ۱/۸۰۶		معناداری $F = ۰/۰۰۰$		دوربین واتسون = ۱/۹۴	

نتیجه جدول ۳، از تأثیر مثبت و معنادار کیفیت گزارشگری مالی (در تأیید فرضیه نخست) و سررسید بدهی کوتاه‌تر (در تأیید فرضیه دوم) بر کارایی سرمایه‌گذاری خبر می‌دهد. همچنین، استنتاج شد سررسید بدهی کوتاه‌تر، تأثیر کاهشی بر تأثیر کیفیت گزارشگری مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری دارد (در تأیید در فرضیه سوم). همچنین، با توجه به مجموعه نتایج (جدول‌های یک، دو و سه)، می‌توان گفت کیفیت گزارشگری مالی و سررسید بدهی کوتاه‌تر، تأثیر مثبتی بر کارایی سرمایه‌گذاری دارند. فرصت رشد تأثیر چشمگیری بر کارایی سرمایه‌گذاری نداشته است (منفی و ضعیف). با کنترل متغیرها در معادله رگرسیونی،

کیفیت گزارشگری مالی، سررسید بدهی و کارایی سرمایه‌گذاری _____ ۱۱

تأثیر متغیرهای وضعیت مالی و اندازه، منفی و تأثیر سرمایه‌گذاری در دارایی ثابت، مثبت است؛ البته تنها تأثیر متغیر سررسید بدهی، پایدار و ماندگار بوده است.

جدول ۳: آزمون فرضیه‌های پژوهش با استفاده از شاخص دو

متغیر	آزمون فرضیه یک و دو			آزمون فرضیه سه		
	ضریب	آماره t	معناداری	ضریب	آماره t	معناداری
Constant	۰/۲۲	۶/۰۶	۰/۰۰۰	-۰/۱۱۴	-۱/۵۶۲	۰/۱۱۹
FRQ2	۰/۰۸۴	۱۳/۰۴۱	۰/۰۰۰	۰/۰۷	۱۵/۳۶۱	۰/۰۰۰
DM	۰/۰۷۵	۵/۲۴۷	۰/۰۰۰	۰/۴۱۲	۷/۷۲۹	۰/۰۰۰
CI	۰/۰۸۱	۶/۱۶	۰/۰۰۰	-۰/۰۲۱	-۰/۹۵۷	۰/۳۳۹
Size	-۰/۰۲۳	-۵/۵۶۹	۰/۰۰۰	-۰/۰۳۳	-۴/۲۷۴	۰/۰۰۰
QTobin	-۰/۰۰۱	-۰/۸۱	۰/۴۱۸	۰/۰۰۱	۰/۸۵۹	۰/۳۹۱
Z-Score	۰/۰۰۲	۱/۱۲۳	۰/۲۶۲	۰/۰۰۲	۰/۹۹۶	۰/۳۲
AR(1)	۰/۱۹	۳/۶۲۴	۰/۰۰۰	۰/۵۹۹	۱۵/۸۸۲	۰/۰۰۰
FRQ2*DM	-	-	-	-۰/۷۸	-۱۵/۶۴۷	۰/۰۰۰
آماره F = ۲۸/۵۲۱	ضریب تعیین تعدیل شده = ۰/۴۹۲		آماره F = ۱۸/۶۲۶		ضریب تعیین تعدیل شده = ۰/۷۶۱	
معناداری = F ۰/۰۰۰	دوربین واتسون = ۲/۱۸		معناداری = F ۰/۰۰۰		دوربین واتسون = ۲/۱۰۶	

بحث و نتیجه‌گیری

در این مطالعه تلاش شد تا با استفاده از داده‌های مربوط به شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، تأثیر کیفیت گزارشگری مالی، سررسید بدهی و اثر تعدیلی سررسید بدهی بر ارتباط کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه‌گذاری بررسی شود. در این راستا، از دو شاخص تعریف شده مک نیکولز و استوبن (۲۰۰۸) و کاسزینک (۲۰۰۹) استفاده شد. استفاده از مدل نخست، به این نتیجه منجر شد که کیفیت گزارشگری مالی، تأثیر معناداری بر کارایی سرمایه‌گذاری ندارد. این نتیجه در تضاد با نتایج بیدل و همکاران (۲۰۰۹)، چن و همکاران (۲۰۱۱) و مدرس و حصارزاده (۱۳۸۷) و مطابق نتیجه تقفی و عرب مازار یزدی (۱۳۸۹) است.

تقفی و عرب مازار یزدی (۱۳۸۹) علل احتمالی را این‌طور بیان کردند: فقدان زنجیره روابط ده‌گانه (تشریح شده در مقاله تقفی و عرب مازار یزدی)؛ ناکارایی بازار سرمایه ایران؛ عدم تأکید سهامداران، سرمایه‌گذاران و وام‌دهندگان فعال در بازار سرمایه ایران بر کیفیت اقلام مندرج در گزارش‌های مالی

منتشر شده و اتکای صرف بر کمیّت ارقام؛ نبود سنجه‌ای برای ارزیابی کیفیت این ارقام؛ و ارتباط نداشتن نرخ هزینه‌های تأمین مالی یا ریسک با کیفیت گزارشگری مالی در بازار سرمایه ایران. البته در مطالعه حاضر، استفاده از مدل کاسزینک (۱۹۹۹) به استنتاج تأثیر معنادار و مستقیم کیفیت گزارشگری مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری منجر شد که منطبق با نتایج بیدل و همکاران (۲۰۰۹)، چن و همکاران (۲۰۱۱) و مدرس و حصارزاده (۱۳۸۷) است.

بنابراین، این تحقیق شواهد دیگری را درباره سودمندی اطلاعات حسابداری در حوزه سرمایه‌گذاری فراهم کرد. افزون‌براین، سررسید بدهی کوتاه‌تر موجب افزایش کارایی سرمایه‌گذاری می‌شود. این نتیجه را می‌توان در انطباق با استدلال چیلدس و همکاران (۲۰۰۵) دانست. دیگر نتیجه مهم این مطالعه، اثر تعدیلی و کاهشی سررسید بدهی کوتاه‌تر، بر تأثیر کیفیت گزارشگری مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری است. این نتیجه مطابق نتیجه به‌دست آمده در مطالعه گماریز و بالستا (۲۰۱۳) است. از آنجا که در متن مقاله دو استدلال رقیب بیان شده بودند، در اینجا به استدلال تأییدشده اشاره‌ای کوتاه می‌شود. این اثر تعدیلی منفی است؛ زیرا اطلاعات عمومی ارائه‌شده از طریق کیفیت گزارشگری مالی، به وسیله روابط نزدیک‌تر و خصوصی‌تر به موجب دستیابی مکرر به اطلاعاتی داخلی جایگزین می‌شود که به واسطه سررسید بدهی کوتاه‌تر فراهم می‌شود.

بنابر نتایج تحقیق، به سرمایه‌گذاران در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پیشنهاد می‌شود برای انجام سرمایه‌گذاری‌های پربازده و مطمئن‌تر، به سررسید بدهی شرکت‌ها و همچنین، سطح کیفیت گزارشگری مالی آنان توجه لازم را داشته باشند. در ضمن، مکانیزم‌های نظارت بر عملکرد مدیران شرکت‌ها (شامل اعضای هیئت‌مدیره و ...) نیز می‌توانند از معیارهای مذکور بر انجام بررسی‌های هر چه بهتر و دقیق‌تر استفاده کنند.

همچنین، به پژوهشگر علاقه‌مند پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی، مدل‌های به‌کاررفته در پژوهش حاضر را با استفاده از سایر معیارهای اندازه‌گیری کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه‌گذاری بار دیگر آزمون کرده و نتایج را قیاس کنند.

منابع و مآخذ

- توکل‌نیا، اسماعیل؛ تیرگری، مهدی. (۱۳۹۲). «اهرم مالی، سطح نگهداشت وجه نقد و ارزش شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران: بررسی روابط غیرخطی و سلسله‌مراتبی». *فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مدیریت*، ۷(۲۲)، ۵۱-۳۵.
- ثقفی، علی؛ عرب مازار یزدی، مصطفی. (۱۳۸۹). «رابطه کیفیت گزارشگری مالی و ناکارایی سرمایه‌گذاری». *مجله پژوهش‌های حسابداری مالی*، ۴(۶)، ۲۰-۱.
- رحیمیان، نظام‌الدین؛ توکل‌نیا، اسماعیل. (۱۳۹۲). «اهرم مالی و ارتباط آن با در ماندگی مالی و فرصت‌های رشد در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران (روابط خطی و انحنایی)». *فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مالی*، ۵(۲۰)، ۱۳۰-۱۰۹.
- محمودآبادی، حمید؛ مهتری، زینب. (۱۳۹۰). «رابطه بین محافظه‌کاری حسابداری و کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران». *مجله پیشرفت‌های حسابداری دانشگاه شیراز*، ۳(۶۱/۳)، ۱۱۳-۱۴۰.
- مدرس، احمد؛ حصارزاده، رضا. (۱۳۸۷). «کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه‌گذاری». *فصلنامه بورس اوراق بهادار*، ۱(۲)، ۱۱۶-۸۵.
- Abel, A. (1983). "Optimal investment under uncertainty". *American Economic Review*, Vol. 73, pp. 228-233.
- Altman, E. (1968). "Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy". *The Journal of Finance*, Vol. 23, pp. 589-609.
- Berger, A. & Udell, G. (1998). "The economics of small business finance: the roles of private equity and debt markets in the financial growth cycle". *Journal of Banking and Finance*, Vol. 22, pp. 613-673.
- Bertrand, M. & Mullainathan, S. (2003). "Enjoying the quiet life? Corporate governance and managerial preference". *Journal of Political Economy*, Vol. 111, pp. 1043-1075.
- Biddle, G. & Hilary, G. (2006). "Accounting quality and firm-level capital investment". *The Accounting Review*, Vol. 81, pp. 963-982.
- Biddle, G., Hilary, G. & Verdi, R.S. (2009). "How does financial reporting quality relate to investments efficiency?". *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 48, pp. 112-131.
- Bushman, R.M. & Smith, A.J. (2001). "Financial accounting information and corporate governance". *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 32, pp.

237–333.

- Chen, F., Hope, O., Li, Q. & Wang, X. (2011). “Financial reporting quality and investment efficiency of private firms in emerging markets”. *The Accounting Review*, Vol. 86, pp. 1255–1288.
- Childs, P.D., Mauer, D.C. & Ott, S.H. (2005). “Interactions of corporate financing and investment decisions: the effects of agency conflicts”. *Journal of Financial Economics*, Vol. 76, pp. 667–690.
- D’Mello, R. & Miranda, M. (2010). “Long-term debt and overinvestment agency problem”. *Journal of Banking and Finance*, Vol. 34, pp. 324–335.
- Diamond, D.W. (1993). “Seniority and maturity of debt contracts”. *Journal of Financial Economics*, Vol. 33, pp. 341–368.
- Flannery, M.J. (1986). “Asymmetric information and risky debt maturity choice”. *The Journal of Finance*, Vol. 41, pp. 19–37.
- Gomariz, M.F. C. & Ballesta, J.P.S. (2013). “Financial reporting quality, debt maturity and investment efficiency”. *Journal of Banking and Finance*, Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbankfin.2013.07.013>.
- Kasznik, R. (1999). “On the association between voluntary disclosure and earnings management”. *Journal of Accounting Research*, Vol. 37, pp. 57–81.
- McNichols, M. & Stubben, S. (2008). “Does earnings management affect firms’ investment decisions”. *The Accounting Review*, Vol. 86, pp. 1571–1603.
- Myers, S.C. (1977). “Determinants of corporate borrowing”. *Journal of Financial Economics*, Vol. 5, pp. 147–175.