

تأثیر ضعف کنترل‌های داخلی بر ناکارایی سرمایه‌گذاری

مجتبی مطلییان چالشتی^۱

مهدی عربصالحی نصرآبادی^۲

چکیده

با توجه به محدود بودن منابع، علاوه بر سطح سرمایه‌گذاری باید کارا بودن سرمایه‌گذاری را در تصمیم‌گیری لحاظ نمود. ناکارایی سرمایه‌گذاری، عملکرد مطلوب شرکت را تضعیف می‌کند و در نهایت منجر به کاهش ارزش آفرینی برای سهامداران شرکت می‌شود. هدف از این پژوهش، بررسی تأثیر ضعف کنترل‌های داخلی بر ناکارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است. در این راستا داده‌های مربوط به ۱۰۶ شرکت عضو بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۴ مورد استفاده قرار گرفت. برای آزمون فرضیه‌ها از تکنیک رگرسیون چند متغیره به روش داده‌های تابلویی استفاده شد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش حاکی از این است که ضعف کنترل‌های داخلی تأثیر منفی و معناداری بر سطح سرمایه‌گذاری شرکت‌ها دارد. دیگر یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که ضعف کنترل‌های داخلی تأثیر مثبت و معناداری بر سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد و سرمایه‌گذاری کم‌تر از حد (ناکارایی سرمایه‌گذاری) دارد. بنابراین، مدیران به‌منظور مواجه نشدن با کمبود منابع مالی و استفاده از فرصت‌های سرمایه‌گذاری، لازم است تمهیداتی در جهت افزایش کیفیت کنترل‌های داخلی شرکت اعمال نمایند.

واژگان کلیدی: ناکارایی سرمایه‌گذاری، سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد، سرمایه‌گذاری کم‌تر از حد،

ضعف کنترل‌های داخلی

طبقه بندی موضوعی: M41

۱. عضو هیئت علمی گروه حسابداری دانشگاه پیام نور مرکز فارسان دکترای حسابداری

۲. دانشیار گروه حسابداری دانشگاه اصفهان

مقدمه

یکی از قابل تأمل‌ترین و چالش برانگیزترین مسائل عصر حاضر، بحث توسعه‌ی اقتصادی است؛ به گونه‌ای که تحقق آن به یکی از اهداف اساسی سیاست‌گذاری‌ها و تصمیم‌گیری‌های اقتصادی کشورها تبدیل شده است. اکثر اندیشمندان اقتصادی در تحقیقات خود، به این نتیجه رسیده‌اند که یکی از عوامل مؤثر بر رشد و توسعه‌ی پایدار اقتصادی، سرمایه‌گذاری مؤثر است (فروغ نژاد و همکاران، ۱۳۹۵). بدین منظور، یک واحد اقتصادی برای سرمایه‌گذاری در پروژه‌های مختلف، باید حد یا میزان سرمایه‌گذاری را با توجه به محدودیت منابع، مورد توجه قرار دهد. مطالعات انجام‌شده در این خصوص نشان می‌دهد که تضاد منافع بین سهامداران و مدیران، کیفیت پایین کنترل‌های داخلی، عدم تقارن اطلاعاتی بین سرمایه‌گذاران بیرونی و شرکت‌های موجود در بازار سرمایه و حاکمیتی شرکتی از جمله عوامل اصلی و عمده در ایجاد سرمایه‌گذاری بیش (کم‌تر) از حد می‌باشد (محمدیان، ۱۳۸۹). مطالعات لافوند و واتس (Laffond & Watts, 2008) و دایل و همکاران (Doyle et al, 2007)، نشان می‌دهد که وجود ضعف در کنترل‌های داخلی فرصتی را برای ایجاد گزارش‌های مالی گمراه‌کننده فراهم می‌نماید. جهت پیوند بین ضعف کنترل‌های داخلی و ناکارآمدی سرمایه‌گذاری، کیفیت اطلاعات حسابداری تولید شده ناشی از ضعف در کنترل‌های داخلی در نظر گرفته شده است. زیرا کنترل‌های داخلی ضعیف نمی‌تواند مانع بروز خطاها، سو جریانات و مدیریت فرصت طلبانه سود گردد. دایل و همکاران (Doyle et al, 2007) نشان دادند که ارتباط مثبتی بین کنترل‌های داخلی و کیفیت حسابداری وجود دارد. علاوه بر این، مطالعات قبلی توسط بیدل وهیلاری (Biddle & Hilary, 2006)؛ مک نیکولز و استابن (McNichols & Stubben, 2008)؛ بیدل و همکاران (Biddle et al, 2009) نشان داد که بین کیفیت حسابداری با بازده سرمایه‌گذاری‌ها ارتباط مثبتی وجود دارد. آنها از کیفیت اطلاعات حسابداری به عنوان یک جانشین برای عدم تقارن اطلاعاتی استفاده کردند. سپس پیشنهاد کردند کیفیت بالاتر اطلاعات حسابداری باعث نظارت بیشتر تامین کنندگان سرمایه می‌شود که می‌تواند عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش دهد. علاوه بر این، لامبرت و همکاران (Lambert et al. 2007) معتقد هستند کیفیت پایین اطلاعات مالی و ضعف سیستم کنترل‌های داخلی، ریسک اطلاعات مالی شرکت را افزایش می‌دهد که این مسئله سبب کاهش سرمایه‌گذاری بهینه خواهد شد. همچنین آن‌ها معتقدند انتشار ضعف کنترل‌های داخلی، افزایش نظارت بر تصمیمات سرمایه‌گذاری مدیران شرکت را در پی دارد که این مسئله می‌تواند مدیران را در انجام سرمایه‌گذاری جدید محتاط‌تر ساخته و سبب کاهش سطح سرمایه‌گذاری‌های شرکت شود. سان

(Sun, 2015) نیز معتقد است که سرمایه‌گذاری‌های شرکت بعد از افشای ضعف کنترل‌های داخلی به صورت چشمگیری نسبت به سایر شرکت‌ها کاهش پیدا می‌کند. وی همچنین بیان می‌کند که برطرف نمودن ضعف کنترل‌های داخلی می‌تواند تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت را تحت تأثیر قرار دهد و سرمایه‌گذاری شرکت را افزایش دهد (Sun, 2015). از طرف دیگر ضعف کنترل‌های داخلی به مکانیسم‌های ضعیف حاکمیت شرکتی نیز مربوط می‌شود (Krishinan & Visvanathan, 2007; Ge & McVay, 2005). تحقیقات پیشین نظیر فریرا و ماتوس (Ferreira & Matos, 2008)، اندرسون و همکاران (Anderson et al, 2004) و چانگ و همکاران (Chang et al, 2009) نشان دادند که حاکمیت شرکتی به عنوان یک سیستم نظارتی، از ناکارایی سرمایه‌گذاری شرکت جلوگیری می‌کند. از این رو، ضعف کنترل‌های داخلی می‌تواند ناکارآمدی سرمایه‌گذاری را هم از طریق کیفیت پایین اطلاعات حسابداری و هم از طریق حاکمیت شرکتی ضعیف ایجاد کند. اگرچه پژوهش‌های انجام‌گرفته در ایران از قبیل پژوهش‌های خدایی و همکاران (۱۳۸۹)، فرهادی و حجازی (۱۳۹۶)، هاشمی و همکاران (۱۳۹۴) و کاشانی پور و همکاران (۱۳۹۴) ارتباط بین کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار تهران را مورد بررسی قرار داده‌اند، اما فقدان پژوهشی در ارتباط با تأثیر افشای ضعف کنترل‌های داخلی بر کارایی سرمایه‌گذاری در شرکت‌های بازار سرمایه ایران ایجاب می‌کند که این مسئله به صورت جدی‌تر مورد توجه و بررسی قرار گیرد. در این راستا، پژوهش حاضر با بررسی این تأثیرپذیری در بازار بورس اوراق بهادار تهران، درصدد یافتن پاسخی مناسب به این سؤال است که آیا ضعف کنترل‌های داخلی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بازار بورس تهران، کارایی سرمایه‌گذاری این شرکت‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد؟

مبانی نظری و پیشینه تحقیق

فعالیت‌های سرمایه‌گذاری یک محرک اساسی برای رشد اقتصادی و آینده شرکت است. اغلب اوقات منابع زیادی برای سرمایه‌گذاری‌ها صرف می‌شود. بنابراین بقای شرکت به کارا بودن و بازدهی آن سرمایه‌گذاری‌ها وابسته است. کارایی سرمایه‌گذاری مستلزم آن است که از یک سو، از مصرف منابع در فعالیت‌هایی ممانعت شود که سرمایه‌گذاری در آنها بیش از حد مطلوب است و از دیگر سو، منابع به سمت فعالیت‌هایی هدایت شود که به سرمایه‌گذاری نیاز بیشتری دارند (Lee et al, 2016). ناکارایی سرمایه‌گذاری به عنوان تخطی از سطح بهینه سرمایه‌گذاری (عدم پذیرش پروژه‌های با خالص ارزش فعلی مثبت) تعریف می‌شود. به عبارت دیگر سرمایه‌گذاری بیش از حد و کمتر از حد به عنوان ناکارایی سرمایه‌گذاری تلقی می‌شود. رفتارهای سرمایه‌گذاری شرکت در قالب

تئوری نمایندگی قابل بحث است. تئوری نمایندگی تضاد منافع بین مدیران و سهامداران را تشریح می کند. بر اساس این تئوری سهامداران بر این باور هستند که مدیران به دنبال منافع شخصی خود (فرصت طلب) هستند و به بهترین شکل منافع سهامداران را دنبال نمی کنند (Jensen & Meckling, 1976). ال-مهدای و پارک (El-Mahdy & Park, 2014) نشان دادند که در صورت وجود عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و تامین کنندگان سرمایه، اگر مدیران از اطلاعات محرمانه سو استفاده کنند سرمایه گذاران از انجام سرمایه گذاری در شرکت خودداری می کنند. به عبارتی سرمایه را جیره بندی می کنند یا هزینه سرمایه را افزایش می دهند. بنابراین مسئله نمایندگی و عدم تقارن اطلاعاتی می تواند به ترتیب باعث بیش سرمایه گذاری و کم سرمایه گذاری شود. سرمایه گذاری بیش از حد یعنی ممکن است حتی پروژه های با خالص ارزش فعلی منفی نیز انتخاب شود. به عنوان مثال مدیر ممکن است با انتخاب پروژه نامناسب در جهت منافع خویش یا سو استفاده از جریان های نقدی دست به سرمایه گذاری بیش از حد بزند در چنین شرایطی این مساله اوضاع شرکت را از لحاظ سودآوری و نقدینگی دچار بحران می کند. سرمایه گذاری کمتر از حد نیز زمانی به وجود می آید که شرکت به دلیل محدودیت های مالی یا افزایش هزینه سرمایه ناشی از عدم تقارن اطلاعاتی از انجام پروژه های با خالص ارزش فعلی مثبت ناکام بماند که این امر رشد بلند مدت شرکت را متوقف می کند (Verdy, 2006). یکی از راه های حل و فصل تضاد منافع و عدم تقارن اطلاعاتی، افزایش کیفیت گزارشگری مالی است. چانگ و همکاران (Chang et al, 2009) نشان دادند شرکت هایی که دارای گزارشگری مالی مناسب هستند انعطاف بیشتری برای تامین مالی دارند. از آنجایی که افزایش کیفیت گزارشگری مالی توانایی سهامداران برای نظارت بر فعالیت های شرکت را افزایش می دهد و مدیران را پاسخگو تر می کند بنابراین با کارایی سرمایه گذاری از طریق کاهش خطر اخلاقی و گزینش نامطلوب در ارتباط است (Lee et al, 2016). یک ضعف در کنترل های داخلی حسابداری به معنی کیفیت ضعیف سود حسابداری است. در چنین شرایطی گزارشگری مالی نمی تواند منجر به کاهش خطر اخلاقی و گزینش نامطلوب ناشی از عدم تقارن اطلاعاتی بین شرکت و تامین کنندگان سرمایه شود. پارک و کوان (Park & Kwon, 2012) بیان می کنند شرکت هایی که فاقد کنترل های داخلی مناسب هستند دارای ریسک سیستماتیک و هزینه سرمایه بیشتری هستند. بنابراین با احتمال بیشتری سرمایه گذاری های ناکارآمدتری دارند. از سوی دیگر، نبود ضعف در کنترل های داخلی منجر به بهبود کیفیت گزارشگری مالی می شود و به دنبال آن کارایی سرمایه گذاری را از طریق فراهم سازی امکان اتخاذ تصمیمات سرمایه گذاری بهتر برای مدیران و شناسایی بهتر پروژهها و ارائه

ارقام حسابداری صادقانه‌تر به تصمیم‌گیران داخلی بهبود می‌بخشد. طبق بخش ۳۱۵ استاندارد حسابداری ایران، کنترل داخلی فرآیندی است که به وسیله‌ی مدیریت و سایر کارکنان طراحی و اجرا می‌شود تا از دستیابی به هدف‌های واحد مورد رسیدگی در زمینه‌ی قابلیت اعتماد گزارشگری مالی، اثربخشی و کارایی عملیات و رعایت قوانین و مقررات مربوطه، اطمینانی معقول به دست آید. از این رو، کنترل‌های داخلی برای شناسایی آن دسته از خطرهای تجاری طراحی و اجرا می‌شوند که دستیابی به هر یک از این اهداف را تهدید می‌کنند. در تعریف دیگر، کنترل داخلی را می‌توان به‌عنوان فرآیندی در نظر گرفت که از جانب هیئت‌مدیره، مدیران و دیگر کارکنان مؤسسه، به‌منظور کسب اطمینان معقول از اهدافی همچون اثربخشی و کارایی عملیات، قابلیت اعتماد صورت‌های مالی، پذیرش و رعایت قوانین اجرا می‌شود (جاوید و همکاران، ۱۳۹۴). کنترل داخلی بخش مهمی از مدیریت یک سازمان است. بخشی که شامل برنامه‌ها، روش‌ها و رویه‌های مورد استفاده سازمان در دستیابی به رسالت وجودی و اهداف خرد و کلان خود است. از آنجا که بیشتر تصمیمات مدیریت با اتکا بر اطلاعات مالی از سیستم حسابداری اتخاذ می‌شود، وجود سیستم کنترل‌های داخلی قوی، قابلیت اتکای اطلاعات حسابداری را که مبنای اخذ این‌گونه تصمیمات است به مدیریت ارائه می‌دهد. (حاجیها و محمد حسین نژاد، ۱۳۹۴). اصطلاح ضعف کنترل‌های داخلی، اشاره به نقص در یک یا چند جزء و اصول مربوط به سازمان دارد که احتمال دستیابی به اهداف واحد را کاهش می‌دهد. ضعف کنترل‌های داخلی می‌تواند به ریسک اطلاعاتی سهامداران و در نتیجه افزایش هزینه‌ی سرمایه‌ی شرکت، افزایش انحرافات جانب‌دارانه در گزارش سودآوری، کاهش اثربخشی و کارایی سرمایه‌گذاری و در نتیجه عدم توان سودآوری شرکت، منجر گردد (وکیلی فرد و همکاران، ۱۳۹۲). هنگامی که شرکتی وجود نقاط ضعف را در سیستم کنترل داخلی خود افشا می‌نماید، اعتباردهندگان، هزینه‌ی تأمین مالی بالاتری را به آن شرکت تحمیل می‌کنند (Beneish et al, 2008). بر اساس تئوری نمایندگی، ناکارایی سرمایه‌گذاری زمانی روی می‌دهد که اطلاعات نامتقارن بین مدیران و سهامداران که ناشی از ضعف کنترل‌های داخلی است، بیشتر شود (Lee et al, 2016). هنگامی که مشکلات نمایندگی وجود دارد، مدیران ممکن است در پروژه‌هایی سرمایه‌گذاری نمایند که صرفاً در جهت منافع شخصی خودشان است، لذا این تضاد منافع، از سرمایه‌گذاری کارآمد جلوگیری می‌کند. افزون بر این، هرچه تضاد منافع میان مدیران و سهامداران بیشتر باشد، سرمایه‌گذاران تمایل بیشتری به ارزیابی ریسک سرمایه‌گذاری خود در این‌گونه شرکت‌ها خواهند داشت و انتظار می‌رود که انگیزه‌ای برای سرمایه‌گذاری در این شرکت‌ها نداشته باشند. لذا با کاهش تعداد سرمایه‌گذاران، منابع مالی در دسترس شرکت نیز کاهش

می‌یابد و این کاهش منابع، مدیران را مجبور به کاهش سطح سرمایه‌گذاری‌های شرکت می‌نماید (Easley & OHara, 2004). علاوه بر تئوری نمایندگی، ارتباط بین ضعف کنترل‌های داخلی و ناکارایی سرمایه‌گذاری را می‌توان توسط دیدگاه حاکمیت شرکتی نیز تبیین نمود. از آنجایی که عوامل حاکمیت شرکتی نظیر هیئت مدیره، کمیته حسابرسی، سهامداران و مدیران که بخشی از محیط کنترل است مسئول سیستم کنترل داخلی هستند، ضعف کنترل‌های داخلی با حاکمیت شرکتی ارتباط دارد (Krishinan & Visvanathan, 2007; Ge & McVay, 2005). آنها دریافتند شرکت‌هایی که ضعف کنترل‌های داخلی را گزارش می‌کنند، احتمال بیشتری دارد جلسه کمیته حسابرسی مکرر، نسبت کمتر کارشناسان مالی در کمیته حسابرسی و تغییر حسابرس بیشتری داشته باشند. مطالعات اندرسون و همکاران (Anderson et al, 2004)، فریرا و ماتوس (Ferreira & Matos, 2008) و پارک و کوان (Park & Kwon, 2012)، نشان می‌دهد که حاکمیت شرکتی می‌تواند به عنوان یک سیستم نظارتی، از سرمایه‌گذاری ناکارآمد جلوگیری نماید.

لی و همکاران (Lee et al, 2016) در پژوهشی با عنوان «تأثیر ضعف کنترل‌های داخلی بر کارایی سرمایه‌گذاری» تأثیر ضعف کنترل‌های داخلی را بر کارایی سرمایه‌گذاری در شرکت‌های کره‌ای مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها با استفاده از داده‌های شرکت‌های کره‌ای در بازه زمانی ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۰ و روش رگرسیون چند متغیره نشان دادند در شرکت‌های با ضعف کنترل‌های داخلی، گرایش به عدم کارایی سرمایه‌گذاری وجود دارد و تعداد ضعف‌های کنترل‌های داخلی تأثیر منفی بر کارایی سرمایه‌گذاری دارد.

سان (Sun, 2015) در پژوهشی تحت عنوان «افشای ضعف کنترل‌های داخلی و سرمایه‌گذاری شرکت» به بررسی تأثیر افشای ضعف کنترل‌های داخلی بر سرمایه‌گذاری شرکت‌های ایالات متحده پرداخت. وی با استفاده از نمونه‌ای متشکل از ۲۱۹۴۶ سال - شرکت بین سال‌های ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۲ و با استفاده از روش رگرسیون چند متغیره به این نتیجه دست یافت که میزان سرمایه‌گذاری در شرکت‌ها پس از انتشار ضعف کنترل‌های داخلی کاهش می‌یابد و پس از برطرف نمودن ضعف کنترل‌های داخلی میزان سرمایه‌گذاری در شرکت‌ها افزایش می‌یابد.

گوماریز و بالستا (Gomarize & Ballesta, 2014)، در پژوهشی تحت عنوان «کیفیت گزارشگری مالی، سررسید بدهی‌ها و کارایی سرمایه‌گذاری» به بررسی نقش کیفیت گزارشگری مالی و سررسید بدهی‌ها در کارایی سرمایه‌گذاری پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها با بررسی داده‌های شرکت‌های اسپانیایی در بازه زمانی ۱۹۹۸ تا ۲۰۰۸ و استفاده از روش رگرسیون تلفیقی نشان

داد که کیفیت گزارشگری مالی مسئله‌ی مربوط به سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد را کاهش می‌دهد. به همین ترتیب، سررسید کوتاه‌تر بدهی‌ها، کارایی سرمایه‌گذاری را بهبود می‌بخشد و مسئله‌ی مربوط به سرمایه‌گذاری بیشتر (کمتر) از حد را کاهش می‌دهد. آن‌ها به این نتیجه دست یافتند که کیفیت گزارشگری مالی و سررسید بدهی‌ها در بهبود کارایی سرمایه‌گذاری، مکانیزم‌هایی با درجه‌ای از جانشینی هستند. شرکت‌ها با استفاده‌ی کمتر (بیشتر) از بدهی‌های کوتاه‌مدت، کیفیت گزارشگری مالی بالاتری (پایین‌تر) را به نمایش می‌گذارند که بر کارایی سرمایه‌گذاری تأثیر می‌گذارد.

حبیب (Habib, 2014)، در پژوهشی تحت عنوان "توانایی مدیریتی، کارایی سرمایه‌گذاری و ریسک سقوط قیمت سهام" به بررسی ارتباط بین توانایی مدیران، کارایی سرمایه‌گذاری و ریسک سقوط قیمت سهام در بازار سرمایه مالزی پرداخت. نتایج پژوهش وی با استفاده از روش رگرسیون داده‌های مقطعی حاکی از آن بود که مدیران توان‌تر در مقایسه با دیگر مدیران، بیش سرمایه‌گذاری دارند. این رابطه حتی با کنترل نمودن اثر کیفیت گزارشگری مالی و سایر عوامل مؤثر بر کارایی سرمایه‌گذاری نیز پابرجا بود.

لنارد و یو (Lenard & Yu, 2012) در پژوهشی تحت عنوان «آیا کیفیت حسابرسی بر سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد شرکت‌ها تأثیرگذار است؟» ارتباط بین کیفیت حسابرسی و تصمیمات سرمایه‌گذاری را در میان شرکت‌های چینی موردبررسی قرار دادند. نتایج حاصل از پژوهش نشان داد سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد برای شرکت‌هایی که دوره‌ی تصدی حسابرسان در آن‌ها بیشتر بوده است پایین‌تر از شرکت‌هایی است که دوره‌ی تصدی حسابرسان در آن‌ها کمتر بوده است. لذا دوره‌ی تصدی طولانی‌تر، کارایی سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهد.

فرهادی و حجازی (۱۳۹۶) در پژوهشی با عنوان "بررسی تأثیر مدیریت سود بر ناکارایی سرمایه‌گذاری در شرکت‌ها" به بررسی این موضوع بر مبنای یک نمونه آماری مشکل از ۹۸ شرکت (۵۸۸ مشاهده) طی یک دوره ۶ ساله از سال ۱۳۸۶ لغایت ۱۳۹۱ پرداختند. بدین منظور از باقیمانده‌های الگوی جریان نقدی جنسن (Jensen, 1976) و الگوی توسعه یافته جریان نقدی ریچاردسون (Richardson, 2006) برای محاسبه ناکارایی سرمایه‌گذاری استفاده شده است. باقیمانده‌های مثبت و منفی به ترتیب نشان‌دهنده بیش و کم سرمایه‌گذاری است که در این پژوهش به‌عنوان نماینده ناکارایی سرمایه‌گذاری بهره گرفته شده است. همچنین، فروش اختیاری و اقلام تعهدی اختیاری به عنوان نماینده مدیریت سود در نظر گرفته شدند. نتایج این پژوهش نشان داد که بین مدیریت سود و ناکارایی سرمایه‌گذاری در شرکت‌ها رابطه معناداری وجود ندارد.

افلاطونی و خزایی (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان "بررسی تأثیر کیفیت ارقام تعهدی و کیفیت افشا بر ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی" تأثیر دو مؤلفه کیفیت گزارشگری مالی (کیفیت ارقام تعهدی و کیفیت افشا) بر درجه ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی (بیش سرمایه‌گذاری و کم سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی) در نمونه‌ای متشکل از ۱۰۷ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۳ بررسی نمودند. نتایج پژوهش نشان داد با افزایش کیفیت ارقام تعهدی و کیفیت افشا، میزان بیش سرمایه‌گذاری و کم سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی کاهش می‌یابد و شرکت‌ها تعداد بهینه‌تری از کارکنان را به خدمت می‌گیرند.

هاشمی و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان "اثر کیفیت گزارشگری مالی و سررسید بدهی بر کارایی سرمایه‌گذاری" در بورس اوراق بهادار تهران به بررسی دو عامل اثرگذار بر کارایی سرمایه‌گذاری، یعنی کیفیت گزارشگری مالی و سررسید بدهی پرداختند. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد، با افزایش کیفیت گزارشگری مالی و همچنین با کوتاه تر شدن سررسید بدهی، کارایی سرمایه‌گذاری بهبود می‌یابد. همچنین اثر کیفیت گزارشگری مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری برای شرکت‌هایی که سررسید بدهی کوتاه تری دارند، ضعیف تر است.

کاشانی پور و همکاران (۱۳۹۴) پژوهشی با عنوان "تأثیر توانایی مدیران بر رابطه بین کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه‌گذاری در شرکت‌های دارویی پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران" انجام دادند. نتیجه پژوهش حاکی از آن است که توانایی مدیران بر رابطه بین کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه‌گذاری اثرگذار نیست. این نتیجه در بازار ایران به علت ناکارایی بازار سرمایه و بی‌ثباتی شرایط اقتصادی قابل توجه است؛ چرا که در زمان ناکارایی بازار سرمایه بحث نامتقارنی اطلاعات پیش می‌آید ولی این نامتقارنی اطلاعات باعث نمی‌شود که هزینه‌های تأمین مالی شرکت‌ها به خاطر مخفی‌بودن اطلاعات واقعی آن‌ها از افکار عمومی بالا رود. در نتیجه، مدیران شرکت‌های دارویی برای بحث تأمین مالی با مشکل زیادی روبه‌رو نیستند و دلیلی برای افزایش شفافیت و کیفیت گزارش‌های خود نمی‌بینند؛ بنابراین، در این ارتباط، توانایی مدیران بی‌تأثیر است.

فرضیه های پژوهش

هنگامی که حسابرس در گزارش خود نقاط ضعف در سیستم کنترل داخلی را افشا می‌نماید، اعتباردهندگان، هزینه‌ی تأمین مالی بالاتری را به آن شرکت تحمیل می‌کنند. مطابق با تئوری نمایندگی، هرچه تضاد منافع میان مدیران و سهام‌داران بیشتر باشد، سرمایه‌گذاران تمایل بیشتری به

ارزیابی ریسک سرمایه‌گذاری خود در این گونه شرکت‌ها خواهند داشت و انتظار می‌رود که انگیزه‌ای برای سرمایه‌گذاری در این شرکت‌ها نداشته باشند. لذا با کاهش تعداد سرمایه‌گذاران، منابع مالی در دسترس شرکت نیز کاهش می‌یابد و این کاهش منابع، مدیران را مجبور به کاهش سطح سرمایه‌گذاری‌های شرکت می‌نماید (Easley & OHara, 2004). بنابراین فرضیه اول به صورت زیر شکل می‌گیرد:

فرضیه اول: ضعف کنترل‌های داخلی تأثیر منفی و معناداری بر سطح سرمایه‌گذاری شرکت‌های

پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد.

مدیران شرکت‌ها جهت تصمیم‌گیری درباره انتخاب طرح‌های سرمایه‌گذاری نیازمند اطلاعات دقیق و مربوط هستند. کانال اصلی انتقال اطلاعات به مدیران، سیستم اطلاعات حسابداری است. وجود هرگونه ضعف و نارسایی در این سیستم منجر به مخاברה اطلاعات غلط به مدیران می‌گردد. و در نهایت ممکن است مدیران بر اساس این اطلاعات دست به انجام سرمایه‌گذاری‌هایی زنند که از کارایی لازم برخوردار نباشد (Sun, 2015; Lee et al, 2016). وجود ضعف در کنترل‌های داخلی می‌تواند، قابلیت اتکا و کیفیت اطلاعات حسابداری را کاهش دهد و این امر منجر به اتخاذ تصمیمات غلط توسط مدیران در خصوص انتخاب و اجرای پروژه‌های سرمایه‌گذاری گردد. علاوه بر موارد گفته‌شده مشکلات نمایندگی و عدم تقارن اطلاعاتی به همراه حاکمیت شرکتی نیز می‌تواند در جهت پیوند تئوریک بین ضعف کنترل‌های داخلی با ناکارایی سرمایه‌گذاری مطرح شود. وجود ضعف در سیستم کنترل‌های داخلی، سبب می‌شود، مدیران از فرصت به دست آمده، سوء استفاده نموده و در پروژه‌هایی با خالص ارزش فعلی منفی (سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد) سرمایه‌گذاری نمایند که صرفاً منافع شخصی آنان را برآورده می‌سازد (Sun, 2015). وجود ضعف در کنترل‌های داخلی، عدم تقارن اطلاعاتی مدیر و سرمایه‌گذاران را افزایش می‌دهد. در نهایت هزینه سرمایه بالا می‌برد و شرکت را با محدودیت مالی روبرو می‌کند که منجر به کم سرمایه‌گذاری می‌شود. همچنین مسئولیت ضعف در کنترل‌های داخلی با مجریان حاکمیت شرکتی است و نظارت این اشخاص از طریق تایید کفایت کنترل‌های داخلی از ناکارآمدی سرمایه‌گذاری‌ها جلوگیری می‌کند (Lee et al, 2016). با توجه به این استدلال‌ها فرضیه دوم و سوم پژوهش به شرح زیر مطرح می‌گردد.

فرضیه دوم: ضعف کنترل‌های داخلی تأثیر مثبت و معناداری بر سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد در

شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد.

فرضیه سوم: ضعف کنترل‌های داخلی تأثیر مثبت و معناداری بر سرمایه‌گذاری کم‌تر از حد در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد.

روش پژوهش

الف) متغیرهای پژوهش

متغیرهای این پژوهش شامل سه دسته متغیرهای وابسته، مستقل و کنترل به شرح زیر می‌باشد:

ضعف کنترل‌های داخلی: متغیر مستقل پژوهش حاضر، ضعف کنترل‌های داخلی است، در پژوهش حاضر به پیروی از پژوهش حاجیها و محمدحسین نژاد (۱۳۹۴)، ضعف کنترل‌های داخلی مستقیماً از گزارش حسابرسان مستقل استخراج خواهد شد. با توجه به اینکه در گزارش حسابرسی تنها نقاط ضعف بااهمیت کنترل‌های داخلی شرکت، به‌عنوان بند شرط ارائه می‌گردد و از ارائه همه‌ی نقاط ضعف که حسابرس قبلاً در نامه‌ی مدیریت به آن‌ها پرداخته است پرهیز می‌گردد، تعداد بندهای شرط مربوط به ضعف‌های کنترل‌های داخلی به‌عنوان نقاط ضعف بااهمیت کنترل‌های داخلی در نظر گرفته می‌شود (حاجیها و محمدحسین نژاد، ۱۳۹۴). بنابراین در این پژوهش، منظور از ضعف‌های بااهمیت، تعداد ضعف‌هایی است که حسابرس در گزارش به آن اشاره می‌کند و معمولاً طی سال مالی برطرف می‌شود و در برخی موارد برطرف نمی‌گردد. به‌عنوان مثال، در صورتی که در گزارش حسابرس به ضعف‌های موجود در حساب‌های دریافتی، موجودی کالا، دارایی‌ها و مالیات اشاره شده باشد، تعداد ضعف‌های کنترل‌های داخلی برابر با ۴ خواهد بود و در صورتی که فقط به ضعف‌های موجود در حساب‌های دریافتی اشاره شده باشد، تعداد ضعف‌های کنترل‌های داخلی برابر با ۱ خواهد بود (همان منبع).

متغیرهای وابسته در پژوهش حاضر سطح سرمایه‌گذاری، سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد و سرمایه‌گذاری کمتر از حد می‌باشد که نحوه‌ی اندازه‌گیری آن‌ها به شرح زیر است:

- **سطح سرمایه‌گذاری:** این متغیر نشان‌دهنده‌ی سرمایه‌گذاری شرکت است. در این پژوهش سرمایه‌گذاری به‌عنوان وجه نقد پرداختی شرکت برای تحصیل یا ساخت دارایی‌های ثابت، دارایی‌های نامشهود یا سایر دارایی‌های بلندمدت در نظر گرفته می‌شود و بر کل دارایی‌های ابتدای دوره تقسیم می‌شود تا تأثیر خطاها از بین برود. از جمله مطالعاتی که از این شاخص به‌عنوان معیار اندازه‌گیری سرمایه‌گذاری استفاده کرده‌اند، می‌توان به پژوهش وردی (Verdi, 2006)، بیدل و هیلاری (Biddle & Hilary, 2006) و همتی و همکاران (۱۳۹۴) اشاره کرد.

- سرمایه‌گذاری بیش از حد و سرمایه‌گذاری کمتر از حد: در پژوهش حاضر برای اندازه‌گیری سرمایه‌گذاری بیش از حد و سرمایه‌گذاری کم‌تر از حد، از مدل (۱)، برگرفته از پژوهش ریچاردسون (Richardson, 2006)، بیدل و همکاران (Biddle et al, 2009) و چنگ و همکاران (Cheng et al, 2013) و فرهادی و حجازی (۱۳۹۶) استفاده شده است.

$$Investment_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Growth_{i,t-1} + \alpha_2 Leverage_{i,t-1} + \alpha_3 Cash_{i,t-1} + \alpha_4 Size_{i,t-1} + \alpha_5 Return_{i,t-1} + \alpha_6 Age_{i,t-1} + \alpha_7 Investment_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t-1}$$

مدل (۱)

$Investment_{i,t}$: جریان نقدی پرداختی برای تحصیل دارایی‌های ثابت، دارایی‌های نامشهود و دیگر دارایی‌های بلند مدت تقسیم بر کل دارایی‌های اول دوره برای شرکت i در پایان سال t .

$Growth_{i,t-1}$: نشان دهند فرصت‌های سرمایه‌گذاری است. برای اندازه‌گیری آن ارزش دفتری دارایی‌های اول دوره از ارزش دفتری دارایی‌های آخر دوره کسر شده و سپس تقسیم بر ارزش دفتری دارایی‌های اول دوره می‌شود.

$Leverage_{i,t-1}$: اهرم مالی شرکت که برابر است با تقسیم کل بدهی‌ها بر کل دارایی‌ها برای شرکت i در پایان سال $t-1$.

$Cash_{i,t-1}$: وجه نقد نگهداری شده است که برابر است با نسبت مجموع نقد و سرمایه‌گذاری کوتاه مدت به کل دارایی‌های شرکت i در پایان سال $t-1$.

$Size_{i,t-1}$: لگاریتم کل دارایی‌های شرکت i در پایان سال $t-1$ است.

$Return_{i,t-1}$: بازده سهام که برابر است با تفاوت قیمت هر سهم در ابتدا و پایان دوره مالی به علاوه تعدیلات ناشی از عایدات سهام، تقسیم بر قیمت هر سهم در ابتدای دوره مالی برای شرکت i در پایان سال $t-1$.

$Age_{i,t-1}$: عمر شرکت که برابر است با تفاوت بین سال پذیرش شرکت در بورس اوراق بهادار تهران تا سال $t-1$.

$Investment_{i,t-1}$: جریان نقدی پرداختی برای تحصیل دارایی‌های ثابت، دارایی‌های نامشهود و دیگر دارایی‌های بلند مدت در سال $t-1$ تقسیم بر کل دارایی‌های اول دوره.

با جایگذاری رقم محاسبه شده بابت سرمایه‌گذاری کل در معادله رگرسیونی فوق پسماند این معادله محاسبه می‌گردد. پسماند مثبت (انحراف مثبت از سرمایه‌گذاری مورد انتظار) نشان دهنده انتخاب پروژه‌هایی با خالص ارزش منفی یا همان سرمایه‌گذاری بیش از حد و پسماند منفی (انحراف منفی از سرمایه‌گذاری مورد انتظار) نشان دهنده گذر از فرصت‌های سرمایه‌گذاری با ارزش فعلی خالص مثبت یا در واقع سرمایه‌گذاری کم‌تر از حد خواهد بود (Richardson, 2006) به‌طور خلاصه، متغیرهای سرمایه‌گذاری بیش از حد و کم‌تر از حد از طریق تخمین مدل (۱) مطابق با جزء پسماندهایش بدست می‌آید.

متغیرهای کنترلی پژوهش همانند پژوهش‌های پیشین از قبیل پژوهش وردی (Verdi, 2006)، بیدل و همکاران (Biddle et al, 2009)، و لی و همکاران (Lee et al, 2016)، ثقفی و همکاران (۱۳۹۰)، تهرانی و حصارزاده (۱۳۸۸) عبارتند از:

اندازه‌ی شرکت (Size): این متغیر برابر است با لگاریتم طبیعی مجموع دارایی‌های شرکت شرکت‌هایی که به لحاظ اندازه بزرگتر هستند انتظار می‌رود مخارج سرمایه‌ای بیشتری داشته باشند.

جریان نقد آزاد (FCF): برای اندازه‌گیری جریان نقد آزاد، از اقلام مندرج در صورت‌حساب سود و زیان و ترازنامه به شرح مدل (۲) استفاده می‌گردد.

$$\text{مدل (۲)} \quad \text{هزینه بهره} - \text{مالیات بر درآمد} - \text{سود سهام عادی} - \text{هزینه استهلاک} + \text{سود عملیاتی} = \text{FCF}$$

نسبت بازده دارایی‌ها (ROA): نسبت بازده دارایی‌ها حاصل تقسیم سود خالص بر مجموع دارایی‌های شرکت است

اهرم مالی (LEV): این متغیر نسبت بدهی‌ها به دارایی‌های شرکت را نشان می‌دهد و از تقسیم مجموع بدهی‌های بر مجموع دارایی‌های شرکت حاصل می‌شود

مشهود بودن (TANG): این متغیر از تقسیم اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات به کل دارایی‌ها به دست می‌آید.

(ب) طرح آزمون فرضیه‌ها

برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از مدل‌های رگرسیونی زیر برگرفته از پژوهش سان (Sun, 2015) و لی و همکاران (Lee et al, 2016) استفاده شده است:

$$INV_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 ICW_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 FCF_{i,t} + \beta_4 ROA_{i,t} + \beta_5 LEV_{i,t} + \beta_6 TANG_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

مدل (۳): مدل آزمون فرضیه‌ی اول پژوهش

$$OverINV_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 ICW_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 FCF_{i,t} + \beta_4 ROA_{i,t} + \beta_5 LEV_{i,t} + \beta_6 TANG_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

مدل (۴): مدل آزمون فرضیه‌ی دوم پژوهش

$$UnderINV_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 ICW_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 FCF_{i,t} + \beta_4 ROA_{i,t} + \beta_5 LEV_{i,t} + \beta_6 TANG_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

مدل (۵): مدل رگرسیونی جهت آزمون فرضیه‌ی سوم پژوهش

معرفی متغیرهای به کار گرفته شده در مدل های فوق:

INV = سرمایه‌گذاری، Over INV = سرمایه‌گذاری بیش از حد، Under INV = سرمایه -
 گذاری کم‌تر از حد، ICW = ضعف کنترل‌های داخلی، Size = اندازه شرکت، FCF = جریان
 نقد آزاد، ROA = نسبت بازده دارایی‌ها، LEV = اهرم مالی، Tang = مشهود بودن، i = نماد
 شرکت، t = سال مورد نظر.

جامعه آماری و نمونه‌گیری

جامعه‌ی مورد مطالعه‌ی پژوهش حاضر، کلیه‌ی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۵ ساله، از ابتدای سال ۱۳۹۰ تا انتهای سال ۱۳۹۴ است. نمونه‌گیری پژوهش حاضر به صورت مرحله‌ای سیستماتیک است. بدین صورت که از بین کلیه‌ی شرکت‌های موجود، شرکت‌هایی که واجد هر یک از شرایط زیر نبوده، حذف شده و در نهایت کلیه‌ی شرکت‌های باقی‌مانده جهت انجام آزمون انتخاب شده‌اند.

- (۱) به منظور قابل مقایسه بودن، دوره مالی آن‌ها منتهی به پایان اسفندماه باشد و طی دوره مورد بررسی، تغییر سال مالی نداشته باشند.
- (۲) به منظور آگاهی از نوع گزارش حسابرسی شرکت‌ها، صورت‌های مالی آن‌ها حسابرسی شده باشد.
- (۳) جزء صنایع واسطه‌گری مالی و سرمایه‌گذاری، لیزینگ و شرکت‌های بیمه نباشند. زیرا افشای اطلاعات مالی و ساختار این گونه شرکت‌ها با سایر شرکت‌ها متفاوت است.

۴) کلیه اطلاعات مالی و غیرمالی موردنیاز، از جمله یادداشت‌های توضیحی صورت‌های مالی در دسترس باشد.

با توجه به این محدودیت‌ها، ۱۰۶ شرکت، شرایط حضور در جامعه آماری را دارند. همه‌ی شرکت‌هایی که شرایط مورد بررسی در جامعه آماری را داشته‌اند، به عنوان نمونه‌ی آماری در نظر گرفته شده‌اند.

یافته‌های پژوهش

الف) آمار توصیفی

برای ارائه‌ی یک نمای کلی از خصوصیات مهم متغیرهای محاسبه شده، در جدول (۱) برخی از مفاهیم آمار توصیفی این متغیرها، شامل میانگین، میانه، انحراف معیار، حداقل و اکثر مشاهدات ارائه شده است.

جدول (۱): آمار توصیفی تمامی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	نماد	تعداد مشاهدات	میانگین	انحراف معیار	کمترین	بیشترین
ضعف کنترل های داخلی	ICW	۵۳۰	۱,۱۵۸	۱,۳۶۲	۰	۶
اندازه شرکت	Size	۵۳۰	۱۳,۷۳	۱,۵۸۹	۱۰,۰۹۴	۱۸,۸۱۷
جریان نقد آزاد	FCF	۵۳۰	۰,۴۳	۰,۱۱۲	-۰,۲۴۸	۰,۵۷۴
نسبت بازده دارایی‌ها	ROA	۵۳۰	۰,۱۵۹	۰,۱۳۸	-۰,۴۱۲	۰,۶۳۹
اهرم مالی	LEV	۵۳۰	۰,۵۸۵	۰,۱۷۱	۰,۱۴۵	۰,۹۹۶
دارایی‌های مشهود	Tang	۵۳۰	۰,۲۸۰	۰,۱۹۳	۰,۰۰۰	۰,۸۴۵
سرمایه گذاری	INV	۵۳۰	۰,۰۴۸	۰,۱۰۲	۰,۰۰۰	۱,۹۳
سرمایه گذاری بیش از حد	over	۲۲۰	۰,۰۲۹	۰,۰۷۳	۰,۰۰۰۰۰۵	۱
سرمایه گذاری	under	۳۱۰	-۰,۰۱۸	۰,۰۲۰	-۰,۱۵۷	-۰,۰۰۰۰۲

						کمتر از حد
--	--	--	--	--	--	------------

همانطور که جدول (۱) نشان می‌دهد اصلی‌ترین شاخص مرکزی، میانگین است که نشان دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص خوبی برای نشان دادن مرکزیت داده‌هاست. برای مثال مقدار میانگین برای اهرم مالی برابر با (۰/۵۸۵) می‌باشد که نشان می‌دهد بیش تر داده‌ها حول این نقطه تمرکز یافته‌اند. یا بعبارت دیگر میزان بدهی شرکت‌های مورد بررسی نسبت به دارایی‌هایشان، بطور میانگین برابر با ۵۸ درصد می‌باشد. به طور کلی پارامترهای پراکندگی، معیاری برای تعیین میزان پراکندگی از یکدیگر یا میزان پراکندگی آنها نسبت به میانگین است. از مهم‌ترین پارامترهای پراکندگی، انحراف معیار است. مقدار این پارامتر برای متغیر (under) برابر با (۰/۲۰) و برای متغیر (SIZE) برابر با (۱/۵۸۹) می‌باشد که نشان می‌دهد در بین متغیرهای پژوهش، این دو متغیر به ترتیب دارای کم‌ترین و بیش‌ترین میزان پراکندگی می‌باشند.

آمار استنباطی

برای برآورد الگوهای مزبور طی دوره‌ی زمانی ۱۳۹۰-۱۳۹۴ در چارچوب داده‌های ترکیبی، ابتدا از آزمون چاو (Chow) استفاده شده است. این آزمون تعیین کننده‌ی استفاده از مدل Pooled یا مدل اثرات ثابت برای تخمین است. اگر آماره F در سطح خطای ۵ درصد، معنی‌دار باشد، فرضیه‌ی صفر (مدل Pooled) رد می‌شود و مدل اثرات ثابت پذیرفته می‌شود. نتایج آزمون چاو در جدول (۲) ارایه شده است:

جدول (۲): نتایج آزمون چاو برای الگوهای تحقیق

نام مدل	آماره آزمون	سطح معنی داری	نتیجه
مدل فرضیه اول - سرمایه گذاری	۱/۸۸	۰/۰۰۰	تابلویی (Panel)
مدل فرضیه دوم - سرمایه گذاری بیش از حد	۱/۱۹	۰/۲۱۹	تلفیقی (Pooled)
مدل فرضیه سوم - سرمایه گذاری کمتر از حد	۱/۰۳	۰/۴۲۵	تلفیقی (Pooled)

با توجه به جدول (۲) سطح معنی‌داری (p-value) آزمون چاو، برای مدل اول کم‌تر از ۵ درصد می‌باشد و بیانگر تایید داده‌های تابلویی (Panel) می‌باشد. اما برای مدل دوم و سوم بیشتر از ۵ درصد

است و بیانگر تایید داده های تلفیقی (Pooled) است. در مرحله ی بعد، برای فرضیه اول روش اثرات ثابت در مقابل روش اثرات تصادفی آزمون می شود. برای این کار از آزمون هاسمن (Hausman) استفاده شده است. اگر آماره ی محاسباتی در سطح خطای ۵ درصد معنی دار باشد، فرضیه اثرات تصادفی رد می شود و مدل اثرات ثابت پذیرفته می شود. به منظور بررسی انتخاب روش برآورد، نتایج آزمون هاسمن در جدول (۳) ارائه شده است:

جدول (۳): نتایج آزمون هاسمن برای مدل های تحقیق

نتیجه	سطح معنی داری	آماره آزمون	نام مدل
آثار تصادفی	۰,۶۴۳	۴,۲۵	مدل فرضیه اول- سرمایه گذاری
نیازی به آزمون هاسمن نیست			مدل فرضیه دوم- سرمایه گذاری بیش از حد
نیازی به آزمون هاسمن نیست			مدل فرضیه سوم- سرمایه گذاری کمتر از حد

با توجه به جدول (۳) مقدار سطح معنی داری آزمون هاسمن برای مدل اول بیش از ۵ درصد است که بیانگر تصادفی بودن اثرات عرض از مبدا است. از آنجایی که نتایج آزمون چاو برای مدل های دوم و سوم حاکی از وجود داده های تلفیقی بود، نیازی به انجام آزمون هاسمن نیست.

نتایج آزمون فرضیه های پژوهش

در این قسمت به تحلیل نتایج حاصل از آزمون فرضیه های پژوهش پرداخته شده است:

نتایج آزمون فرضیه اول

جدول (۴): نتایج آزمون فرضیه اول

$\text{xtpcse } \ln V_{it} = B_0 + B_1 ICW_{it} + B_2 Size_{it} + B_3 FCF_{it} + B_4 ROA_{it} + B_5 LEV_{it} + B_6 Tang_{it} + \varepsilon_{it}$					
انحراف معیار تصحیح شده با ناهمسانی (PCSE)			نحوه تخمین		
Balanced	ناهمسانی	۰,۱۲۵	ضریب تعیین		
AR(1)	خودهمبستگی	۲۵,۸۷	والد		
		۰,۰۰۰	سطح معنی داری		
سطح معنی داری (p)	آماره Z	خطای	ضرایب	نماد	متغیرها

value)		استاندارد			
.۰۲۷	-۲,۲۲	.۰۲۹	-.۰۶	ICW	ضعف کنترل های داخلی
.۷۵۸	.۳۱	.۰۰۲	.۰۰۰	Size	اندازه شرکت
.۳۲۶	.۹۸	.۰۰۷	.۰۰۷	FCF	جریان نقد آزاد
.۸۷۸	.۱۵	.۰۱۷	.۰۰۲	ROA	نسبت بازده دارایی‌ها
.۸۰۳	۲۵.	.۰۲۹	.۰۰۷	LEV	اهرم مالی
.۰۰۱	۳,۳۲	.۰۴۹	.۱۶۴	Tang	دارایی‌های مشهود
.۹۳۳	-.۰۸	.۰۵۳	-.۰۰۴	Cons	عرض از مبدا
				۰/۰۰۰	سطح معنی داری LR

با توجه به نتایج ارایه شده در جدول (۴)، سطح معنی‌داری آماره LR در تخمین اولیه کم‌تر از ۵ درصد می‌باشد و بیانگر وجود ناهمسانی واریانس در جملات اخلال می‌باشد. لازم به توضیح است که این مشکل در تخمین نهایی مدل از طریق روش انحراف معیار تصحیح شده با ناهمسانی رفع گردیده است. سطح معنی‌داری آزمون والد ریچ برای مدل کمتر از ۵ درصد است که بیانگر وجود مشکل خودهمبستگی سریالی در تخمین اولیه مدل است. این مشکل در تخمین نهایی مدل از طریق وارد کردن AR(1) رفع شده است. با توجه به سطح معنی‌داری آماره Z متغیر ICW که کمتر از ۵ درصد است، فرضیه (۱) مبنی بر اثر منفی و معنادار ضعف کنترل‌های داخلی بر سطح سرمایه‌گذاری شرکت‌ها پذیرفته می‌شود، و با توجه به منفی بودن ضریب برای متغیر، می‌توان بیان کرد که با افزایش ضعف کنترل‌های داخلی سطح سرمایه‌گذاری کاهش می‌یابد. ضریب تعیین تعدیل شده بدست آمده برای الگوی، نشان می‌دهد در مجموع متغیرهای مستقل و کنترل پژوهش بیش از ۱۲ درصد تغییرات متغیر وابسته را توضیح می‌دهند.

نتایج آزمون فرضیه دوم

جدول (۵): نتایج آزمون فرضیه دوم

$over = B_0 + B_1 ICW_{it} + B_2 Size_{it} + B_3 FCF_{it} + B_4 ROA_{it} + B_5 LEV_{it} + B_6 Tang_{it} + \varepsilon_{it}$ reg					
تخمین مدل با استفاده از تصحیح وایت (vce)			نحوه تخمین		
۲۲/۰۲		والد	۰/۳۸		ضریب تعیین
۰,۰۰۰		سطح معنی داری	/۳۶		ضریب تعیین تعدیل شده
سطح معنی داری (p-value)	آماره Z	خطای استاندارد	ضرایب	نماد	متغیرها
۰/۰۰۰	۵/۵۷	۱/۰۷۰	۰/۳۹۴	ICW	ضعف کنترل های داخلی
۰/۵۶۸	۰/۵۷	۰/۰۳۰	۰/۰۱۷	Size	اندازه شرکت
۰/۳۱۶	۱	۵/۷۷	۵/۸۰	FCF	جریان نقد آزاد
۰/۶۴۳	-۰/۴۶	۴/۱۰	-۱/۹۰	ROA	نسبت بازده دارایی ها
۰/۷۳۳	۰/۳۴	۳/۷۱	۱/۲۷	LEV	اهرم مالی
۰/۰۰۰	۶/۸۱	۰/۵۷۲	۳/۹۰	Tang	دارایی های مشهود
۰/۰۰۰	-۶/۶۵	۷/۶۹۷	-۵۱/۱۷۱	Cons	عرض از مبدا
۰/۲۰۵	سطح معنی داری برآش - گودفری		۰/۰۰۰۰	سطح معنی داری آزمون برآش - پاگان	

با توجه به نتایج ارائه شده در جدول (۵)، سطح معنی داری آزمون برآش پاگان در تخمین اولیه مدل کم تر از ۵ درصد می باشد و بیانگر وجود ناهمسانی واریانس در جملات اخلاص می باشد. لازم به توضیح است که این مشکل در تخمین نهایی مدل از طریق روش تصحیح وایت (White) رفع گردیده است. سطح معنی داری آزمون برآش - گودفری برای مدل دوم دارای سطح معناداری بیشتر از ۵ درصد است که بیانگر عدم خودهمبستگی سریالی است. با توجه به سطح معنی داری آماره Z متغیر ICW که کمتر از ۵ درصد است، فرضیه (۲) مبنی بر اثر مثبت و معنادار ضعف کنترل های داخلی بر سرمایه گذاری بیش از حد شرکت ها پذیرفته می شود، و با توجه به مثبت بودن ضریب برای متغیر،

می‌توان بیان کرد که با افزایش ضعف کنترل‌های داخلی سرمایه‌گذاری بیش از حد افزایش می‌یابد. ضریب تعیین تعدیل شده بدست آمده برای الگوی، نشان می‌دهد در مجموع متغیرهای مستقل و کنترل پژوهش بیش از ۳۸ درصد تغییرات متغیر وابسته را توضیح می‌دهند.

نتایج آزمون فرضیه سوم

جدول (۶): نتایج آزمون فرضیه سوم

$under = B_0 + B_1 ICW_{it} + B_2 Size_{it} + B_3 FCF_{it} + B_4 ROA_{it} + B_5 LEV_{it} + B_6 Tang_{it} + reg \varepsilon_{it}$					
حداقل مربعات معمولی			نحوه تخمین		
۲۲۸۰/۱۱	والد	۰/۷۸	ضریب تعیین		
۰,۰۰۰	سطح معنی داری	۰/۷۷	ضریب تعیین تعدیل شده		
متغیرها	نماد	ضرایب	خطای استاندارد	آماره Z	سطح معنی داری (p-value)
ضعف کنترل‌های داخلی	ICW	۰/۹۸	۰/۰۰۹	۱۰۵/۰۴	۰/۰۰۰
اندازه شرکت	Size	۰/۰۰۰۴	۰/۰۰۳	۰/۱۴	۰/۸۹۲
جریان نقد آزاد	FCF	۰/۷۸۷	۰/۵۱۵	۱/۵۳	۰/۱۲۷
نسبت بازده دارایی‌ها	ROA	۰/۶۶	۰/۵۳۳	۱/۲۴	۰/۲۱۶
اهرم مالی	LEV	-۰/۹۸۲	۰/۴۳۹	-۲/۲۴	۰/۰۲۶
دارایی‌های مشهود	Tang	۰/۰۰۷	۰/۰۶۹	۰/۱۱	۰/۹۱۳
(عرض از مبدا)	Cons	-۰/۳۶۹	۰/۹۵۲	-۰/۳۹	۰/۶۹۸
سطح معنی داری برآش-پاگان		۰/۰۹۰	سطح معنی داری برآش-گودفری		

با توجه به نتایج ارایه شده در جدول (۶)، سطح معنی داری آزمون برآش پاگان در مدل سوم بیشتر از ۵ درصد می‌باشد و بیانگر وجود عدم ناهمسانی واریانس در جملات اخلال می‌باشد. سطح

معنی داری آزمون براش - گودفری برای مدل سوم دارای سطح معناداری بیشتر از ۵ درصد است که بیانگر عدم خودهمبستگی سریالی است. با توجه به سطح معنی داری آماره Z متغیر ICW که کمتر از ۵ درصد است، فرضیه (۳) مبنی بر اثر مثبت و معنادار ضعف کنترل‌های داخلی بر سرمایه گذاری کمتر از حد شرکت‌ها پذیرفته می‌شود و با توجه به مثبت بودن ضریب برای متغیر، می‌توان بیان کرد که با افزایش ضعف کنترل‌های داخلی سرمایه گذاری کمتر از حد افزایش می‌یابد. ضریب تعیین - تعدیل شده بدست آمده برای الگوی، نشان می‌دهد در مجموع متغیرهای مستقل و کنترل پژوهش بیش از ۷۸ درصد تغییرات متغیر وابسته را توضیح می‌دهند.

نتیجه گیری و پیشنهادات

یکی از تصمیمات کلیدی و اساسی در شرکت‌ها، تصمیم‌گیری راجع به سرمایه‌گذاری و تخصیص سرمایه است. بدین منظور، مدیران نقش قابل ملاحظه‌ای در انتخاب پروژه‌های سرمایه‌گذاری دارند. این در حالی است که در یک بازار ناکار، عدم تقارن اطلاعاتی، کیفیت پایین کنترل‌های داخلی و تضادهای نمایندگی، مانع از اتخاذ تصمیمات بهینه و سازگار با اهداف شرکت می‌شود. از این رو سرمایه‌گذاری به اندازه بهینه صورت نمی‌گیرد (محمدیان، ۱۳۸۹). هدف اصلی این پژوهش بررسی اثر ضعف کنترل‌های داخلی بر ناکارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران است. بر این اساس سه فرضیه تدوین و مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به نتایج حاصل آزمون فرضیه‌های پژوهش می‌توان گفت ضعف کنترل‌های داخلی بر ناکارایی سرمایه‌گذاری اثر دارد. نتایج این فرضیه‌ها علاوه بر تأیید نمودن مبانی نظری پژوهش و مفاهیم مربوط به تئوری نمایندگی، مطابق با نتایج پژوهش لی و همکاران (Lee et al, 2016)، سان (Sun, 2015)، افلاطونی و خزایی (۱۳۹۵) می‌باشد اما با یافته‌های پژوهش فرهادی و حجازی (۱۳۹۶) و کاشانی پور و همکاران (۱۳۹۴) منطبق نیست. ضعف کنترل‌های داخلی یک شرکت، موجب کاهش اعتماد بازار سرمایه نسبت به فعالیت‌های شرکت شده و سبب می‌شود که انگیزه‌ی سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه، جهت سرمایه‌گذاری در این گونه شرکت‌ها کاهش پیدا کند. لذا، با کاهش سرمایه‌گذاران، منابع مالی شرکت نیز، کاهش پیدا خواهد کرد. در نتیجه، از آنجا که شرکت، منابع مالی لازم جهت انجام سرمایه‌گذاری‌های جدید را ندارد، مجبور به صرف نظر کردن از پروژه‌های سرمایه‌گذاری جدید می‌شود؛ که این اقدام منجر به کاهش سطح سرمایه‌گذاری‌های شرکت خواهد شد. وجود ضعف در سیستم کنترل‌های داخلی، سبب می‌شود، مدیران از فرصت به دست آمده، سوء استفاده نموده و در

پروژه‌هایی با خالص ارزش فعلی منفی (سرمایه‌گذاری بیش از حد) سرمایه‌گذاری نمایند که صرفاً منافع شخصی آنان را برآورده می‌سازد. بر اساس مفاهیم تئوری نمایندگی، عدم وجود کنترل‌های داخلی مناسب، منجر به کیفیت پایین گزارشگری مالی می‌شود و لذا سبب می‌شود که ارزیابی ریسک شرکت توسط سرمایه‌گذاران، تحت تأثیر قرار گیرد و در نتیجه تصمیمات سرمایه‌گذاری آنان را نیز متأثر سازد. به عبارت دیگر، با افشای ضعف کنترل‌های داخلی شرکت، سرمایه‌گذاران انگیزه کمتری نسبت به خرید سهام این گونه شرکت‌ها خواهند داشت؛ لذا، با کاهش تعداد سرمایه‌گذاران، جریان‌های نقدی شرکت نیز که از آورده‌ی سرمایه‌گذاران تأمین می‌شود، کاهش یافته، که این مسئله، کاهش منابع مالی شرکت را در پی خواهد داشت و این محدودیت مالی، مدیران این گونه شرکت‌ها را مجبور به کاهش میزان سرمایه‌گذاری و حتی صرف نظر کردن از فرصت‌های سرمایه‌گذاری با خالص ارزش فعلی مثبت، به دلیل کمبود منابع مالی می‌نماید (سرمایه‌گذاری کم‌تر از حد) با توجه به نتایج این پژوهش که نشان داد ضعف کنترل‌های داخلی، ناکارایی سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهد، به مقامات قانونی و ناظر بر فعالیت شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پیشنهاد می‌شود استانداردها و رویه‌ها را به سمتی پیش ببرند که منجر به افزایش کنترل‌های داخلی شرکت و به تبع آن کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و افزایش کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌ها گردد. با توجه به تأثیر ضعف کنترل‌های داخلی بر سرمایه‌گذاری کم‌تر از حد، به مدیران شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پیشنهاد می‌شود، به منظور مواجه نشدن با کمبود منابع مالی و استفاده از فرصت‌های سرمایه‌گذاری با خالص ارزش فعلی مثبت، تمهیدات لازم را در جهت افزایش کیفیت کنترل‌های داخلی شرکت مدنظر قرار دهند. با توجه به نتایج فرضیه‌های پژوهش، پیشنهاد می‌گردد، به منظور جلوگیری از هدر رفت منابع شرکت و همچنین منع دستیابی مدیران به منافع خود، سهامداران و هیئت‌مدیره‌ی شرکت، تصمیمات مربوط به پروژه‌های سرمایه‌گذاری را در قالب یک کمیته متشکل از سهامداران متخصص در این زمینه و مدیران شرکت اتخاذ نمایند که این امر در نهایت باعث رونق بازار و کسب بازده برای سهامداران گردد با توجه به تأثیر مثبت ضعف کنترل‌های داخلی بر ناکارایی سرمایه‌گذاری، به سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌گردد به منظور اجتناب از ریسک بالاتر، در سهام شرکت‌هایی سرمایه‌گذاری نمایند که کیفیت کنترل‌های داخلی آن‌ها بالاتر باشد.

منابع و مآخذ

۱. افلاطونی، عباس و مهدی خزایی. (۱۳۹۵). "بررسی تأثیر کیفیت اقلام تعهدی و کیفیت افشا بر ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی"، فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۲۳(۲): ۲۶۹-۲۸۸.
۲. تهرانی، رضا و رضا حصارزاده. (۱۳۸۸). "تأثیر جریان های نقدی آزاد و محدودیت در تامین مالی بر بیش سرمایه‌گذاری و کم سرمایه‌گذاری"، تحقیقات حسابداری، شماره ۳: صص ۶۶-۵۰.
۳. ثقفی، علی؛ بولو، قاسم و محمدیان، محمد (۱۳۹۰). "کیفیت اطلاعات حسابداری، سرمایه‌گذاری بیش از حد و جریان نقد آزاد"، مجله‌ی پیشرفت‌های حسابداری دانشگاه شیراز، شماره ۲، صص ۳۷ تا ۶۳.
۴. جاوید، داریوش؛ دستگیر، محسن و عرب صالحی، مهدی (۱۳۹۴). "بررسی تأثیر کیفیت کنترل‌های داخلی بر محافظه‌کاری مشروط در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران"، فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مالی، شماره ۲۶، صص ۱۲۵ تا ۱۵۱.
۵. حاجیها، زهره و محمدحسین نژاد، سهیلا (۱۳۹۴). "عوامل تأثیرگذار بر نقاط ضعف بااهمیت کنترل داخلی"، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، شماره ۷، صص ۱۱۹ تا ۱۳۷.
۶. خدائی وله‌زاقرد، محمد و یحیایی، منیره (۱۳۸۹). "بررسی رابطه بین کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار تهران"، مجله حسابداری مدیریت، شماره ۵، صص ۱ تا ۱۵.
۷. فرهادی، حمید و رضوان حجازی. (۱۳۹۶). "بررسی تأثیر مدیریت سود بر ناکارایی سرمایه‌گذاری در شرکت‌ها"، پژوهش‌های نوین در حسابداری و حسابرسی، دوره ۱، شماره ۱، صص ۹۳ تا ۱۱۶.
۸. فروغ نژاد، حیدر؛ مرادی جز، محسن؛ حیدری، حسین و معصومی خانقاه، قادر (۱۳۹۵). "نقد شوندگی سهام، کارایی سرمایه‌گذاری و عملکرد شرکت"، فصلنامه دانش سرمایه‌گذاری، شماره ۱۸، صص ۱۷۹ تا ۱۹۶.
۹. کاشانی پور، محمد؛ آذرخش، حمید و محمد رحمانی. (۱۳۹۴). "تأثیر توانایی مدیران بر رابطه بین کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه‌گذاری در شرکت‌های دارویی پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران"، فصلنامه حسابداری سلامت، ۴(۳): ۸۵-۶۶.
۱۰. کمیته تدوین استاندارد، استاندارد حسابرسی شماره ۳۱۵. (۱۳۸۶). "شناخت واحد مورد رسیدگی و محیط آن و برآورد خطرهای تحریف با اهمیت"، سازمان حسابرسی.
۱۱. محمدیان، محمد (۱۳۸۹). "رابطه بین کیفیت اطلاعات حسابداری، سرمایه‌گذاری بیش از حد و جریان نقدی آزاد"، پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی.
۱۲. وکیلی فرد، حمیدرضا؛ اوحدی، فریدون و کریمی حصار، فرشاد (۱۳۹۲). "رابطه بین ضعف کنترل‌های داخلی و ریسک سیستماتیک"، مطالعات کمی در مدیریت، شماره ۲، صص ۱۱۷ تا ۱۳۴.

۱۳. هاشمی، سید عباس؛ صمدی، سعید و ریحانه هادیان. (۱۳۹۴). "اثر کیفیت گزارشگری مالی و سررسید بدهی بر کارایی سرمایه‌گذاری"، فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۱۱ (۴۴): ۱۱۷-۱۴۳.
۱۴. همتی، حسن؛ فرج زاده دهکری، حسن و فایزه آصفی. (۱۳۹۴)، "بررسی تأثیر عدم اطمینان جریان وجه نقد بر حساسیت مخارج سرمایه‌ای نسبت به سود تقسیمی"، مجله راهبرد مدیریت مالی، ۳ (۲): ۱۰۷-۱۲۶.
15. Anderson, R. C., S. A. Mansi and D. M. Reeb. (2004). "Board characteristics, accounting report integrity, and the cost of debt". *Journal of Financial Economics* 37(3), 315-342.
16. Biddle, G. and G. Hilary. (2006). "Accounting Quality and Firm-Level Capital Investment". *The Accounting Review*, 81, 963-982.
17. Biddle, G., G. Hilary, and R. Verdi. (2009). "How Does Financial Reporting Quality Relate to Investment Efficiency?" *Journal of Accounting and Economics*, 48, 112-131.
18. Beneish, M., Billings, M., Hodder, L. (2008). "Internal control weaknesses and information uncertainty". *The Accounting Review*, 83, 665-703.
19. Chang, X., S. Dasgupta, and G. Hillary. (2009). "The Effect of Auditor Quality on Financing Decisions". *The Accounting Review*, 84, 1085-1117.
20. Cheng, M., Dhaliwal, D., Zhang, Y. (2013). "Does investment efficiency improve after the disclosure of material weaknesses in internal control over financial reporting?", *Journal of Accounting & Economics*, 56, 1-18.
21. Doyle, J., W. Ge, & S. McVay. (2007). "Accruals quality and internal control over financial reporting", *The Accounting Review*, 82 (5):1141-1170.
22. Easley, D., O, Hara, M., (2004). "Information and the cost of capital". *Journal of Finance*, 12 (2):112-126.
23. El-Mahdy, D. and M. Park. (2014). "Internal control quality and information asymmetry in the secondary loan market". *Review of quantitative finance & Accounting*, 43(4), 683-720.
24. Ferreira, M. and P. Matos. (2008). "The colors of investors' money: the role of institutional investors around the world. *Journal of Financial Economics* 88, 499-533.
25. Ge, W. and S. McVay. (2005). "The Disclosure of Material Weakness in Internal Control after the Sarbanes-Oxley Act", *Accounting Horizons* 19(3), 137-158.
26. Gomarize, M.F.C, Ballesta, J.P.C, (2014), "Financial Reporting Quality, Debt Maturity and Investment Efficiency", *Journal of Banking & Finance*, 40(3), PP. 494-506.
27. Habib Ahsan (2015). "Managerial talent, investment efficiency and stock price crash risk", http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2517905.
28. Jensen, M. C. and W. H. Meckling. (1976). "Theory of the Firms: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure". *Journal of Financial and Economics* 3(4), 305-360.
29. Jensen, M. (1986). "Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers", *American Economic Review*, 76, 323-329.

30. Krishinan, G. V. and G. Visvanathan. (2007). "Reporting Internal Control Deficiencies in the Post-Sarbanes- Oxley Era: The Role of Auditors and Corporate Governance", *International Journal of Auditing* 11, 73-90.
31. McNichols, M. and S. Stubben (2008). "Does Earnings Management affect Firms' Investment Decisions?" *The Accounting Review*, 83, 1571-1603.
32. Lenard, M. & Yu, B. (2012). "Do Earnings Management and Audit Quality Influence Over-Investment by Chinese Companies? International", *Journal of Economics and Finance*, 4 (2): 21-30.
33. Lee J, Cho, E, and Choi ,H. (2016). "The Effect Of Internal Control Weakness On Investment Efficiency", *Journal of Applied Business Research*, 32(3):649.
34. Lambert, R., C. Leuz and R. Verrecchia. (2007). "Accounting information, disclosure, and the cost of capital", *Journal of Accounting Research*, 45, 385-420.
35. Laffond, R and Watts, R.L(2008); "The Information Role of Conservative Financial Statements", *The Accounting Review*, 83 , 447-478.
36. Park, J. H and D. H. Kwon. (2012). "The impact of foreign ownership on the investment efficiency", *Korean Accounting Review* 37(3), 277-307.
37. Richardson, S. (2006). "Over-investment of Free Cash Flow. Review of Accounting Studies", 11, 159-189.
38. Sun, Y. (2015). "Internal Control Weakness Disclosure and Firm Investment. Journal of Accounting", *Auditing & Finance*, Vol 31.
39. Verdi ,R. (2006). "Financial Reporting Quality and Investment Efficiency". M.I.T. Working Paper.