

## بررسی تاثیر نقش تعدیل کنندگی کنترل داخلی بر رابطه بین توانایی مدیریتی و کارایی سرمایه گذاری

سارا خادم حجتی<sup>۱\*</sup>

مژگان سعیدی<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۲/۰۱ تاریخ چاپ: ۱۴۰۳/۰۳/۲۸

### چکیده

هدف این پژوهش، بررسی تاثیر نقش تعدیل کنندگی کنترل داخلی بر رابطه بین توانایی مدیریتی و کارایی سرمایه گذاری در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. به همین منظور اطلاعات مورد نیاز از صورت های مالی شرکت ها در بازه زمانی ۱۰ ساله (۱۳۹۰ تا ۱۳۹۹) برای ۱۶۷ شرکت (۱۶۷۰ سال-شرکت) جمع آوری گردید و پس از مرتب سازی، ارتباط آنها با متغیر وابسته آزمون شد. روش آماری در این تحقیق، تحلیل همبستگی از طریق روش تخمین داده های ترکیبی (پانل) بوده و آزمون ها با استفاده از نرم افزار Eviews صورت گرفته است. نتایج نشان می دهد بین توانایی مدیریتی و کارایی سرمایه گذاری رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین نتایج نشان داد که کنترل داخلی رابطه بین توانایی مدیریتی و کارایی سرمایه گذاری را تقویت می کند.

### واژگان کلیدی

توانایی مدیریتی، کارایی سرمایه گذاری، کنترل داخلی

۱. کارشناس ارشد حسابداری، مؤسسه آموزش عالی علوم و توسعه پایدار آریا، تهران، ایران.

۲. استادیار، مؤسسه آموزش عالی علوم و توسعه پایدار آریا، تهران، ایران.

## ۱. مقدمه

سرمایه‌گذاری را به عنوان نبض شرکت و دلیلی برای مشخص نمودن ارزش شرکت شناخته می‌شود. هدف از سرمایه‌گذاری، به دست آوردن بازده در بازار سرمایه می‌باشد و برای انجام سرمایه‌گذاری نیاز است تا شرکت شناخت کافی از صنایع، شرکت‌ها و رقبا داشته باشد و ارزیابی هر یک از شرکت‌ها نیز با استفاده از معیارهای علمی، منطقی و مختلف صورت می‌پذیرد. در بازارهای رقابتی امروزی، با افزایش امور اقتصادی و همچنین افزایش سطح کیفی فعالیت‌ها، تصمیم‌گیری‌های مالی شرکت‌ها به مسائل پیچیده‌ای تبدیل شده است که به دنبال کسب بازده بالا و مطلوبیت در بهترین شرایط به وجود می‌آید، لذا مدیران مالی شرکت‌ها با عنایت به اینکه مسئولیت مهم‌ترین تصمیمات شرکت‌ها به آنان بازمی‌گردد، در پی شناخت روابط عوامل شاخص‌ها در شرکت می‌باشند. یکی از این شاخص‌ها سرمایه‌گذاری می‌باشد. اخذ تصمیم‌های مرتبط با فرصت‌های سرمایه‌گذاری با مطلوبیت بالا و سودآور، از جمله مسائل با اهمیت و حساس شناخته می‌شود. با توجه به اینکه فرصت‌های سرمایه‌گذاری منجر به تخصیص منابع مالی می‌شوند، امکان دارد اصول و سیاست‌های منظمی برای تصمیم‌های سرمایه‌گذاری به اجرا گذاشته شود (عینی و همکاران، ۱۳۹۸).

مطالعات صورت گرفته در زمینه سرمایه‌گذاری شامل دو مجموعه فرضیه بیان‌کننده علل انحراف برخی از شرکت‌ها از میزان سرمایه‌گذاری بهینه (کارا) است. یکی از فرضیه‌ها، وجود عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و سرمایه‌گذاران را به عنوان علت انحراف بیان می‌کند (فازاری<sup>۱</sup> و همکاران، ۱۹۸۸). مدیران از فرصت‌های سرمایه‌گذاری مطلوب مطلع‌اند، در حالی که سرمایه‌گذاران از چنین فرصت‌هایی اطلاع کافی ندارند. از اینرو، شرکت‌ها ممکن است نتوانند پروژه‌هایی با خالص ارزش فعلی مثبت را تامین مالی کنند و دچار کم‌سرمایه‌گذاری شوند. فرضیه دیگر، وجود اختیارات مدیریتی است، که به تبع آن دنبال کردن منافع شخصی از سوی مدیران معمولاً منجر به بیش سرمایه‌گذاری می‌شود (گرابسکی و مولر<sup>۲</sup>، ۱۹۷۲).

سرمایه‌گذاران خارجی بر این باورند که مدیران توانمند دارای ویژگی‌های روان‌شناختی پایداری هستند، قادر به مشاهده محیط داخلی و خارجی شرکت‌ها و قضاوت دقیق هستند. سرمایه‌گذاران در نظر دارند که مدیران توانمند می‌توانند سرمایه‌گذاری‌های صحیح را ارزیابی کنند، زمان‌بندی سرمایه‌گذاری را به طور منطقی انتخاب کنند، ریسک‌های سرمایه‌گذاری را کنترل کرده و ارزش سرمایه‌گذاری را افزایش دهند، به طوری که آنها مایل به سرمایه‌گذاری در شرکت‌ها باشند (چن<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۲۱). ارزیابی مالی طرح‌های سرمایه‌گذاری، بر عهده مدیران است. مدیران باید به صورتی بهینه در طرح‌هایی سرمایه‌گذاری کنند که برای شرکت ارزش آفرینی کند؛ طرح‌هایی با خالص ارزش فعلی مثبت پذیرفته و طرح‌هایی با خالص ارزش فعلی منفی رد شوند (بیدل و هیلاری<sup>۴</sup>، ۲۰۰۶). مدیران برای دستیابی به سطح بهینه سرمایه‌گذاری، باید تلاش کنند تا هم فرصت‌های سودآور سرمایه‌گذاری را از دست ندهند و هم رضایت سهامداران را جلب نمایند (فازاری و همکاران، ۱۹۸۸). اعتقاد بر این است که سازوکارهای حاکمیت شرکتی و بویژه مدیران عامل در تصمیمات بیش سرمایه‌گذاری تاثیرگذار هستند و رفتار سرمایه‌گذاری ناکارای خود را از طریق مدیریت سود در دوره‌های بعد پنهان می‌کنند.

<sup>1</sup> Fazzari

<sup>2</sup> Grabowski and Mueller

<sup>3</sup> Chen

<sup>4</sup> Biddle & Hilary

مدیریت یکی از بعدهای سرمایه انسانی شرکت‌هاست که به عنوان دارایی نامشهود طبقه‌بندی می‌شود. دمرجیان<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۲) توانایی مدیریت را به عنوان کارایی مدیران نسبت به رقبا در تبدیل منابع شرکت به درآمد تعریف می‌کنند. توانایی مدیریتی بالاتر می‌تواند منجر به مدیریت کاراتر عملیات روزانه شرکت شود، بویژه در دوره‌های بحرانی عملیات که تصمیم‌گیری‌های مدیریتی می‌تواند تأثیر بسزایی بر عملکرد شرکت داشته باشد.

اعتقاد بر این است که مدیران تواناتر قادرند از طریق کاهش نامتقارنی اطلاعات، ارزش ذاتی شرکت را بهتر به سرمایه‌گذاران منتقل کنند. این دیدگاه وجود دارد مدیرانی که از توانایی بالایی برخوردارند معمولاً در مواجهه با انباش اخبار بد، وضعیت را طوری مدیریت می‌کنند که خطرات کمتری برای شرکت به دنبال داشته باشد. در سال‌های اخیر بحث کنترل‌های داخلی بسیار مورد توجه قرار گرفته است. کنترل‌های داخلی مجموعه‌ای از فعالیت‌ها و روش‌هایی هستند که به منظور ایجاد تضمین و اطمینانی معقول از این که عملیات یک سازمان براساس برنامه تعیین شده آن اجرا می‌شود، طراحی و پیاده‌سازی می‌شوند. بدون وجود کنترل‌های داخلی مناسب در درون سازمان، مدیران نسبت به دستیابی به اهداف و مقاصد خود اطمینان کافی ندارند. طراحی سیستم‌های کنترل داخلی به صورت مطلوب و با اجزای مناسب موجب می‌شود که احتمال وقوع اشتباهات یا تقلب‌های با اهمیت و یا عدم کشف به موقع آنها در سازمان کاهش یابد. همچنین کنترل‌های داخلی نسبت به عملکرد مطلوب واحدهای مختلف در درون یک سازمان نسبت به شاخص‌های مورد انتظار، ایجاد اطمینان می‌کنند و منجر به افزایش ارزش برای شرکت‌ها می‌شوند.

شرکت‌ها برای بقا و گسترش فعالیت‌های خود، نیاز به انجام سرمایه‌گذاری‌های مناسب، به موقع و کارا دارند. زمانی واحد تجاری در سرمایه‌گذاری کارا تعریف می‌شود که پروژه‌هایی با خالص ارزش فعلی مثبت را برای اجرا انتخاب نماید. صرف‌نظر کردن از فرصت‌های سرمایه‌گذاری که خالص ارزش فعلی مثبت دارند، سرمایه‌گذاری کمتر از حد و همچنین انتخاب پروژه‌هایی با خالص ارزش فعلی منفی، به معنای سرمایه‌گذاری بیشتر از حد می‌باشد که هر دو حالت، بیانگر عدم کارایی سرمایه‌گذاری است. در این راستا، گزارش‌های مالی، از منابع اطلاعاتی در دسترس بازارهای سرمایه است که انتظار می‌رود نقش مؤثری در توسعه سرمایه‌گذاری و افزایش کارایی آن ایفا نماید. گزارش‌های مالی شرکت‌ها باید اطلاعاتی فراهم نماید که برای سرمایه‌گذاران بالقوه و بالفعل، بستانکاران و سایر استفاده‌کنندگان در سرمایه‌گذاری‌های منطقی، اعطای اعتبار و تصمیمات مشابه سودمند باشد. کیفیت گزارشگری مالی، دقت و صحت گزارش‌های مالی در بیان اطلاعات مربوط به عملیات شرکت، خصوصاً جریان‌های نقدی مورد انتظار، می‌تواند کارایی سرمایه‌گذاری را با کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بهبود بخشد. اما مسأله مهم این است که مسئول تهیه و ارائه گزارش‌های مالی، مدیران شرکت‌ها هستند؛ بنابراین میزان توانایی آنها تأثیر مستقیمی بر کیفیت اطلاعات حسابداری دارد. به عبارتی، هر چه مدیران تواناتر باشند، گزارش‌های آنها از کیفیت بالاتری برخوردار است. مدیران دارای توانمندی کمتر، انگیزه بیشتری برای دستکاری سود مدیریت سود داشته و از این طریق می‌توانند بر روی کیفیت گزارش‌های مالی تأثیر معکوس گذاشته و سبب افزایش عدم تقارن اطلاعاتی شوند. این عدم تقارن اطلاعاتی در نهایت باعث مشکلات تأمین مالی شده و بر کارایی سرمایه‌گذاری تأثیر خواهد گذاشت (حسینی و کاشفی نیشابوری، ۱۴۰۰).

<sup>1</sup> Demerjian

با توجه به مطالب بیان شده در این تحقیق سعی شده است تا این مساله مورد بررسی قرار گیرد که آیا کنترل داخلی بر رابطه بین توانایی مدیریتی و کارایی سرمایه‌گذاری تاثیرگذار است؟

## ۲. مبانی نظری و ادبیات پژوهش

### ۲-۱. مبانی نظری

#### ۲-۱-۱- توانایی مدیریتی

در متون حسابداری توانایی مدیریتی یکی از ابعاد سرمایه‌انسانی شرکت‌هاست که به عنوان دارایی نامشهود طبقه‌بندی می‌شود. به عنوان نمونه دمرجیان<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۲) توانایی مدیریتی را به عنوان کارایی مدیران نسبت به رقبا در تبدیل منابع شرکت به درآمد تعریف می‌کنند. این منابع تولید درآمد در شرکت‌ها شامل بهای موجودی‌ها، هزینه‌های اداری و توزیع و فروش، دارایی‌های ثابت، اجاره‌های عملیاتی، هزینه‌های تحقیق و توسعه و دارایی‌های نامشهود شرکت، می‌شود. توانایی مدیریتی بالاتر می‌تواند منجر به مدیریت کارتر عملیات روزانه شرکت شود، خصوصاً در دوره‌های بحرانی عملیات، که تصمیم‌گیری‌های مدیریتی می‌تواند تاثیر بسزایی بر روی عملکرد شرکت داشته باشد. افزون بر آن، در دوره‌هایی که شرکت با بحران روبه‌رواست، مدیران توانا تر تصمیم‌گیری مناسب‌تری در ارتباط با تأمین منابع موردنیاز خواهند داشت (آندرو<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۳).

توانایی مدیران، به معنای استفاده اثربخش منابع توسط مدیران است؛ به این مفهوم که در سطح ثابتی از منابع، بتوان به خروجی بیشتری رسید یا منابع کمتری برای رسیدن به خروجی مورد انتظار استفاده کرد. مدیران توانا تر درک بهتری از محصول، فناوری، کارکنان، رویه‌های صنعت، وضعیت کلان اقتصادی و سرمایه‌گذاری در پروژه‌های باارزش‌تر دارند و به صورت اثربخش‌تری می‌توانند کارکنان خود را مدیریت کنند. توانایی زیاد مدیران به اثربخشی بیشتر در عملیات روزانه سازمان منجر می‌شود؛ به‌خصوص هنگامی که تصمیم‌گیری مدیران در عملکرد سازمان تأثیر شایان توجهی داشته باشد. بنابراین، توانایی زیاد مدیران موجب بهبود خالص ارزش فعلی برای سازمان می‌شود. بنابراین، انتظار می‌رود که با افزایش توانایی مدیریتی، ارزش بنگاه اقتصادی بیشتر شود. در واقع، بنگاه اقتصادی که به وسیله مدیر کارآمدی اداره می‌شود دارای ارزش بیشتری نزد سرمایه‌گذاران خواهد بود. تصمیم‌های ضعیف و مهارت پایین مدیر در رهبری می‌تواند شرکت را به سمت ورشکستگی سوق دهد (دمرجیان و همکاران، ۲۰۱۲).

#### ۲-۱-۲- کنترل داخلی

طبق بخش ۳۱۵ استاندارد حسابداری ایران، کنترل داخلی فرایندی است که به وسیله مدیریت و سایر کارکنان طراحی و اجرا می‌شود تا از دستیابی به هدف‌های واحد مورد رسیدگی در زمینه قابلیت اعتماد گزارشگری مالی، اثر بخشی و کارایی عملیات و رعایت قوانین و مقررات مربوطه، اطمینانی معقول بدست آید. از این رو کنترل‌های داخلی برای شناسایی آن دسته از خطرهای تجاری طراحی و اجراء می‌شوند که دستیابی به هر یک از این اهداف را تهدید می‌کند. در تعریفی دیگر کنترل داخلی را می‌توان به عنوان فرایندی در نظر گرفت که از جانب هیأت مدیره، مدیران و دیگر کارکنان مؤسسه، به منظور کسب اطمینان معقول از اهدافی همچون: اثر بخشی و کارایی عملیات، قابلیت اعتماد صورت‌های مالی، پذیرش و رعایت قوانین برقرار می‌شود.

<sup>1</sup> Demerjian

<sup>2</sup> Andreou

بحث گزارشگری ضعف کنترل‌های داخلی در ایران به گستردگی حوزه گزارشگری مربوط می‌شود که شامل: ویژگی‌ها و عملکرد مدیریت، درستکاری و ارزش‌های اخلاقی، کمیته حسابرسی، صلاحیت کارکنان، مدیریت منابع انسانی، ساختار سازمانی، ارزیابی ریسک، روش‌های کنترل مدیریت و فعالیت‌های کنترلی، محیط سامانه‌های اطلاعاتی، کنترل-های کاربردی، حسابرسی داخلی، سایر فعالیت‌های کنترلی و گزارشگری می‌باشد. منظور از ضعف‌های با اهمیت سیستم کنترل داخلی، ضعف‌هایی است که حسابرس در گزارش به آن اشاره می‌کند. از جمله ضعف‌های عمده می‌توان به ضعف در موجود در حساب‌های دریافتی، موجودی کالا، دارایی‌ها، مالیات و... اشاره کرد.

دستورالعمل کنترل‌های داخلی (۱۳۹۱) منتشر شده توسط سازمان بورس و اوراق بهادار تهران از سیستم کنترل داخلی به عنوان فرآیندی نام برده که به وسیله مدیریت و سایر کارکنان طراحی و اجرا می‌شود تا از دستیابی به هدف‌های واحد مورد رسیدگی در زمینه قابلیت اعتماد گزارشگری مالی، اثربخشی و کارایی عملیات و رعایت قوانین و مقررات مربوطه، اطمینانی معقول بدست آید. بنابراین استقرار سیستم مناسب کنترل داخلی در شرکت‌ها منجر به ارتقای پاسخگویی و شفافیت مالی، کمک به پیشگیری از تقلب و سوء استفاده‌های مالی به شمار می‌رود. از این رو نهادهای حرفه‌ای و قانون‌گذاری کشورهای مختلف به تدوین چارچوب‌ها، بیانیه‌ها و رهنمودهایی در ارتباط با نحوه استقرار، ارزیابی و گزارشگری کنترل‌های داخلی توسط مدیریت و حسابرسی کنترل داخلی پرداخته‌اند. براساس ماده ۳ دستورالعمل کنترل داخلی، طراحی و استقرار سیستم کنترل‌های داخلی هر شرکت متأثر از اندازه و نوع فعالیت آن است، اما این سیستم در هر شرکت باید به گونه‌ای طراحی، مستقر، اجرا و مستندسازی شود که دربرگیرنده‌ی اجزای محیط کنترلی، ارزیابی ریسک، فعالیت‌های کنترلی، اطلاعات و ارتباطات و نظارت باشد (قادری و همکاران، ۱۳۹۸).

کنترل داخلی، بعد حیاتی سیستم راهبری یک سازمان و توانایی مدیریت مخاطرات بیهوده، و وجود آن برای دستیابی به هدف‌های سازمان و خلق، بهبود، و حمایت از ارزش ذینفعیان بسیار ضروری است. سیستم کنترل داخلی اثر بخش باعث ایجاد یک مزیت رقابتی نیز می‌شود؛ زیرا سازمانی که دارای کنترل داخلی اثربخش است، قادر به مقابله با مخاطرات بیشتری است. مفهوم کنترل داخلی، آن فرآیندی است که بوسیله هیأت گزارشگری و رعایت، طراحی شده است. کنترل‌های داخلی با توجه به راهبرد واحد تجاری، کاربردهای گوناگونی دارد هرگاه اندازه سازمان گسترش یابد، فرآیندهای کنترلی آن نیز تخصصی‌تر و پیچیده‌تر می‌شوند. کنترل داخلی، سیستمی پویاست که انواع ریسک‌ها و انحراف از سیاست‌ها و رویه‌ها را پوشش می‌دهد. ایجاد اطمینان در کنترل‌های داخلی سبب بهبود عدم تقارن اطلاعات و همچنین کاهش تضاد منافع بین طرفین ذینفع در بنگاه می‌گردد، زیرا جریان اطلاعات به صورت کامل و شفاف ارائه می‌گردد و همچنین فرآیندهای داخلی از طریق وجود ضعف‌های موجود در سیستم‌های کنترل داخلی امکان بروز رفتارهای فرصت‌طلبانه به مدیریت را نمی‌دهند، در نتیجه کنترل‌های داخلی می‌تواند اولاً کیفیت گزارشگری مالی را بهبود بخشد و ثانیاً تقارن اطلاعات را افزایش دهد و ثالثاً باعث کاهش تضاد منافع و نظارت بیشتر بر مدیریت گردد. در نتیجه انتظار می‌رود که از یک طرف کنترل‌های داخلی باعث افزایش کارآمدی سرمایه‌گذاری منابع بکار رفته شده و از طرف دیگر ناکارآمدی ناشی از بیش سرمایه‌گذاری و کم سرمایه‌گذاری با بهبود وضعیت کنترل داخلی تعدی گردد (ملکی و همکاران، ۱۳۹۹).

## ۲-۱-۳- کارایی سرمایه گذاری

کارایی سرمایه گذاری به صورت مفهومی، به معنی پذیرش پروژه‌هایی با ارزش فعلی خالص مثبت است و منظور از ناکارایی سرمایه گذاری، گذر از این فرصت‌های سرمایه گذاری (سرمایه گذاری کمتر از حد) و با انتخاب پروژه‌هایی با خالص ارزش فعلی منفی (سرمایه گذاری بیش از حد) و یا انتخاب پروژه‌هایی با خالص ارزش فعلی منفی (سرمایه گذاری بیش از حد) است.

به عبارتی بیش سرمایه گذاری انحراف مثبت از سرمایه گذاری مورد انتظار و کم سرمایه گذاری انحراف منفی از سرمایه گذاری مورد انتظار می‌باشد (ثقفی و عرب مازار یزدی، ۱۳۸۹). کارایی سرمایه گذاری عبارت است از جریان مخارج اختصاص یافته به طرح‌های تولید کالاهایی که قصد مصرف فوری آنها در میان نباشد. این طرح‌های سرمایه گذاری ممکن است به شک افزایش سرمایه مادی و سرمایه انسانی یا موجودی انبار باشد. سرمایه گذاری در حقیقت جریانی است که حجم آن توسط همه طرح‌هایی تعیین می‌شود که ارزش حال خالص مثبت یا نرخ بازده داخلی بیشتر از نرخ بهره دارند (ملکی و همکاران، ۱۳۹۹).

یکی از عوامل مهم در جهت حل مسائل اقتصادی کشورها، تسط و توسعه سرمایه گذاری است. اما این امر به تنهایی کافی نیست و با توجه به محدودیت منابع مالی، علاوه بر مسئله توسعه سرمایه گذاری، افزایش کارایی سرمایه گذاری نیز از جمله مسائل با اهمیت است (مدرس و حصارزاده، ۱۳۸۷). کارایی سرمایه گذاری زمانی حاصل می‌شود که شرکت فقط در تمامی طرح‌هایی با ارزش فعلی خالص مثبت سرمایه گذاری کند. در واقع، برخی از نواقص بازار سرمایه مانند عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه‌های نمایندگی، می‌تواند به فرآیند بیش سرمایه گذاری منتهی گردد؛ به این مفهوم که نه پروژه‌های با ارزش فعلی خالص مثبت پذیرفته می‌شوند (سرمایه گذاری کمتر از حد) و نه پروژه‌های با ارزش فعلی خالص منفی رد می‌شوند (سرمایه گذاری بیش از حد) (بیدل و هیلاری، ۲۰۰۶). سرمایه گذاری بهینه، مستلزم آن است که از یک سوء از مصرف منابع در فعالیت‌هایی که سرمایه گذاری در آن بیشتر از حد مطلوب انجام شده است، ممانعت شود و از سوی دیگر منابع به سمت فعالیت‌هایی که نیاز بیشتری به سرمایه گذاری دارد، هدایت شود (مدرس و حصارزاده، ۱۳۸۷). یک واحد اقتصادی برای سرمایه گذاری در طرح‌های مختلف، باید میزان سرمایه گذاری را با توجه به محدودیت منابع مورد توجه قرار دهد. از این رو، مسئله اصلی این است که تقبل طرح‌هایی با خالص ارزش فعلی منفی، منجر به بیش سرمایه گذاری و صرف نظر کردن از طرح‌هایی با خالص ارزش فعلی مثبت، منجر به بیش سرمایه گذاری و صرف نظر کردن از طرح‌هایی با خالص ارزش فعلی مثبت، منجر به کم سرمایه گذاری می‌شود که عدم بهینه بودن سرمایه گذاری را به دنبال خواهد داشت. زیرا مدیران باید به صورت بهینه و در طرح‌هایی سرمایه گذاری کنند که برای شرکت ارزش آفرینی کند. یعنی طرح‌هایی با ارزش فعلی خالص مثبت را پذیرفته و طرح‌هایی با ارزش فعلی خالص منفی را رد نماید. سرمایه گذاری بیشتر از حد پیامدهای مخربی در سطح شرکت و اقتصاد یک کشور دارد. مسئله بیش سرمایه گذاری موجب کاهش کارایی سرمایه گذاری در سطح شرکت شده و اقتصاد را ملتهب و متورم می‌کند و به شدت به منافع سهامداران آسیب می‌رساند و منجر به توسعه ظاهری اقتصاد کلان می‌شود که یکی از مسائل اصلی در شرکت‌های بزرگ به شمار می‌آید (یانگ و جیانگ<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸).

<sup>1</sup> Yang & Jiang

بیش سرمایه گذاری را می توان به دو مسئله بیش سرمایه گذاری مدیریتی و بیش سرمایه گذاری در طرح های پر ریسک (انگیزه ای برای انتقال ریسک)، طبقه بندی کرد. این دو مسئله زمانی می تواند رخ دهد که سیاست های مدیریتی منابع با توجه به سطح بهینه سرمایه گذاری در نظر گرفته شود مسئله بیش سرمایه گذاری مدیریتی مبتنی بر این فرضیه است که مدیران بر اهمیت نقش خود تأکید دارند. علت این امر تضاد منافع است که رفتار فرصت طلبانه مدیر و در نتیجه کاهش ارزش کلی شرکت را به دنبال خواهد داشت. در واقع مدیران هدف خود را فراتر از هدف حداکثرسازی ارزش سهام و شرکت می دانند. از سوی دیگر برخی پژوهشگران از قبیل مایرز<sup>۱</sup> (۱۹۷۷) نشان داد که روابط بدهی می تواند مدیران را ترغیب کند تا از سرمایه گذاری در طرح هایی با ارزش فعلی خالص مثبت صرف نظر کنند و از این طریق ارزش شرکت کاهش یابد. وی بر این اعتقاد است که وجود بدهی پر ریسک که ارزش بازار پایین تری نسبت به ارزش اسمی دارد، تأثیر منفی بر انتخاب های سرمایه گذاری شرکت می گذارد. از نظر وی ارزش شرکت از دارایی ها و فرصت های رشد به تصمیم گیری مدیریتی برای سرمایه گذاری بستگی دارد. فرصت های رشد تحت تأثیر نحوه تأمین دارایی های بکارگرفته شده و ساختار سرمایه شرکت قرار می گیرد.

محور کلیدی در بوجود آمدن مسئله سرمایه گذاری کمتر از حد، کیفیت تصمیم گیری شرکت است مدیران در زمانی که در تلاش هستند تا ارزش شرکت را به حداکثر برسانند، باید تمامی گزینه های سرمایه گذاری با ارزش فعلی خالص مثبت را مورد استفاده قرار دهند. اما در زمانی که شرکت دارای بدهی (وام) پر ریسکی است، مدیران که در راستای منافع سهامداران فعالیت می کنند تصمیماتی را اتخاذ می کنند که منجر به رد سرمایه گذاری های سودآور و پرارزش برای شرکت می شود. به عبارت دیگر سهامداران شرکت هایی که دارای بدهی پرریسک هستند، تمایل ندارند تا به تأمین مالی طرح ها و در نتیجه تقبل هزینه هایی بپردازند که عمدتاً یا منحصراً از منافع اعتباردهندگان شرکت تشکیل شده است. در بازارهای ناکارا تأمین مالی و تصمیمات سرمایه گذاری، مستقل از یکدیگر نمی باشند. در واقع، برخی از نواقص بازار سرمایه مانند عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه نمایندگی، می تواند به فرآیند بیش سرمایه گذاری یا کم سرمایه گذاری منتهی گردد. ناکارایی سرمایه گذاری یعنی از دست دادن فرصت های سرمایه گذاری در پروژه های دارای ارزش فعلی خالص مثبت (کم سرمایه گذاری) و یا سرمایه گذاری در پروژه های دارای ارزش فعلی خالص منفی (بیش سرمایه گذاری) (بیدل و همکاران، ۲۰۰۹).

## ۲-۲. پیشینه پژوهش

لی<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهشی به بررسی توانایی مدیریتی و فرصت سرمایه گذاری شرکت پرداختند. نتایج تجربی معلوم می شود که بین توانایی مدیریتی و فرصت سرمایه گذاری رابطه مثبت وجود دارد و این رابطه تنها در شرکت های مالی یا شرکت هایی که دارای موقعیت مالی قوی هستند، قابل توجه است. به طور کلی، یافته ها حاکی از آن است که شرکت هایی که دارای مدیران با توانایی بالاتری هستند، می توانند از طریق فرصت سرمایه گذاری بهتر، سود بیشتری کسب کنند. میرزا<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۲۰) به بررسی تاثیر تنوع جنسیتی، بازار رقابتی بر کارایی سرمایه گذاری در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج نشان می دهد که حضور مدیران زن در ترکیب هیئت

<sup>1</sup> Meyers

<sup>2</sup> Li

<sup>3</sup> Mirza

مدیره تاثیر مثبت و معناداری بر کارایی سرمایه‌گذاری دارد. همچنین نتایج تحقیق آنان نشان داد که رقابت در بازار محصول تاثیر منفی و معناداری بر کارایی سرمایه‌گذاری دارد. چن<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۲۱) به پژوهشی تحت عنوان «توانایی مدیریت، کنترل داخلی و کارایی سرمایه‌گذاری» پرداختند. نتایج پژوهش آنها نشان می‌دهد که توانایی مدیریتی با سرمایه‌گذاری کمتر از حد ارتباط معنادار و معکوس دارد، اما توانایی مدیریتی با سرمایه‌گذاری بیشتر از حد ارتباط معنادار و مستقیم دارد. کنترل داخلی ارتباط بین توانایی مدیریتی و سرمایه‌گذاری بیشتر از حد را تضعیف می‌کند اما ارتباط بین توانایی مدیریتی و سرمایه‌گذاری کمتر از حد را تقویت می‌کند. بین توانایی مدیریتی و سرمایه‌گذاری بیش از حد ارتباط مستقیم و معناداری وجود دارد و کنترل داخلی دارای اثر معکوسی برای شرکت‌های دولتی است. بین توانایی مدیریتی و کم سرمایه‌گذاری ارتباط معکوس و معناداری وجود دارد و کنترل داخلی برای شرکت‌های خصوصی اثر ارتقای معنی‌داری دارد. در جایی که رئیس هیأت مدیره شرکت و مدیر عامل یک شخص هستند، کنترل داخلی تأثیر کمی بر رابطه توانایی مدیریت و سرمایه‌گذاری بیش از حد دارد. خدای پور و همکاران (۱۳۹۹) در تحقیق خود به بررسی بررسی تأثیر توانایی مدیریتی بر رابطه بین اجتناب مالیاتی و کارایی سرمایه‌گذاری پرداختند. یافته‌های حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش نشان می‌دهد که بر خلاف انتظار با افزایش اجتناب مالیاتی، در سطح توانایی مدیریتی پائین، کارایی سرمایه‌گذاری کاهش نمی‌یابد، در حالی که در سطح توانایی مدیریتی بالا انتظار موجود مبنی بر تأثیرپذیری مثبت کارایی سرمایه‌گذاری از افزایش اجتناب مالیاتی تایید می‌شود. معصومی و نشاگران (۱۴۰۰) در تحقیق خود به بررسی تاثیر بیش اعتمادی مدیریتی و جریان نقد آزاد بر کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌ها پرداخته است. نتایج نشان داد جریان نقد آزاد بر کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌ها تاثیر معناداری دارد. همچنین، بیش اعتمادی مدیریتی بر کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌ها تاثیر معناداری دارد.

### ۳. چارچوب نظری و فرضیه‌های پژوهش

مدیران دارای توانایی ذاتی بیشتر، به علت داشتن قدرت درک و تحلیل بهتر از شرایط حال و آینده شرکت و صنعت خود، تخمین‌های با کیفیت بالاتر را در ارتباط با ارقام تعهدی دارند که این امر منجر به ارائه صادقانه سود حسابداری و در نتیجه باعث بهتر شدن عملکرد شرکت می‌شود. مدیران سطوح بالا عاملی کلیدی در فعالیتهای جاری شرکت بوده و خصوصاً در تصمیمات تحصیل، تنوع‌سازی، توزیع سود نقدی، پوشش بهره و سطح هزینه‌های تحقیق و توسعه دارای نقشی با اهمیت‌اند. مدیران ارشد به عنوان نماینده مالکان، می‌توانند با تجزیه و تحلیل و درک اهداف سازمان تحت مسئولیت خود، منابع محدود را به بهترین نحو مورد استفاده قرار دهد و در انتخاب‌هایی چون تحصیل دارایی‌ها و مخارج تحقیق و توسعه، تأثیرگذار باشد. بر این اساس توانایی مدیران یکی از اجزای اصلی موفقیت در تصمیم‌گیری‌های نوآوری بوده و دارای ارتباط مثبتی با ارزش بازار شرکت‌هاست (چن و همکاران، ۲۰۲۰).

یکی از عواملی که می‌تواند امکان‌ناکارایی سرمایه‌گذاری را کاهش دهد توانایی‌های مدیریت شرکت است. توانایی مدیریت مستقل از ویژگی‌های بالقوه شرکت تعریف شده است. مدیران توانا، قدرت ذاتی بالایی در اندازه‌گیری بازده زمانی و اقتصادی سرمایه‌گذاری و همچنین ترکیب اطلاعات جاری و تخمین‌های آتی با در نظر گرفتن ریسک بازده سرمایه‌گذاری‌های شرکت دارند، بنابراین اینگونه مدیران فرصت‌های سرمایه‌گذاری را بهتر تشخیص داده و

<sup>1</sup> Chen



اقدام به سرمایه گذاری کارا می نمایند (بزرگ اصل و همکاران، ۱۳۹۷). بنابراین می توان گفت که توانایی مدیریت بر کارایی سرمایه گذاری تاثیر مثبت و معناداری دارد. فرضیه اول تحقیق به شرح زیر می باشد:

**فرضیه اصلی (۱)** بین توانایی مدیریتی و کارایی سرمایه گذاری رابطه معناداری وجود دارد.

**فرضیه فرعی (۱-۱)** بین توانایی مدیریتی و سرمایه گذاری بیشتر از حد رابطه معناداری وجود دارد.

**فرضیه فرعی (۱-۲)** بین توانایی مدیریتی و سرمایه گذاری کمتر از حد رابطه معناداری وجود دارد.

کنترل داخلی فرایندی بنیادی و پویاست که خود را به طور مداوم با تغییرات رو در روی سازمان هماهنگ و منطبق می سازد. مدیریت و کارکنان در همه سطوح مجبور و ملزم به ارتباط با این فرایند هستند تا ریسک ها را شناسایی و اطمینان معقولی از دستیابی به رسالت سازمان و هدف های کلی آن کسب کنند. به عبارت دیگر کنترل های داخلی مجموعه اقداماتی است که مدیران برای تامین اطمینان نسبی از اجرای صحیح امور و مطابقت آن با مقررات و سیاست های وضع شده، انجام می دهند تا کارایی و سودمندی عملیات را بالا برده و به هدف های از قبل تعیین شده دست یابند. کنترل های داخلی شامل طرح سازمان و تمامی رویه های هماهنگ پذیرفته شده در یک سازمان است که برای حفاظت از دارایی ها، رسیدگی به درستی و اتکاپذیری داده های حسابداری، ارتقای کارآمدی عملیات و تشویق جهت پیروی از رویه های مدیریتی تجویز شده است. رهنمودهای ایتوسای در خصوص استانداردهای کنترل های داخلی (مصوب ژوئن ۱۹۹۲)، یکی از اهداف استقرار کنترل های داخلی را حفاظت از منابع در مقابل زیان های ناشی از سوء استفاده، سوء مدیریت، خطا، تقلب و سایر بی نظمی ها عنوان کرده است (چن و همکاران، ۲۰۲۰).

کنترل داخلی می تواند تعارضات نمایندگی را کاهش دهد. از منظر تاثیر سرمایه گذاری بیش از حد، این دو مکانیسم باید متقابلاً منحصر به فرد باشند. اولاً، مدیریت توانمند انگیزه بیشتری دارد و توانایی تشدید انتخاب نامطلوب و خطر اخلاقی را دارد. کنترل داخلی می تواند منافع سرمایه گذاران و مدیریت تضعیف کند. دوم، ساختار حاکمیت متعادل می تواند رفتار فرصت طلبانه مدیریت را محدود کند، از تهدید منافع شخصی جلوگیری کند و سرمایه گذاری بیش از حد ناشی از مدیریت توانمند را کاهش دهد. علاوه بر این، ساختار معقول و تخصیص قدرت، مانند کمیته های تصمیم گیری سرمایه گذاری و کنترل ریسک، می تواند به دلیل اعتماد بیش از حد مدیریت، مانع از سرمایه گذاری در پروژه هایی با ارزش فعلی خالص منفی شود. (چن و همکاران، ۲۰۲۱). بنابراین به نظر می رسد که کیفیت کنترل داخلی بر ارتباط بین توانایی مدیریتی با سرمایه گذاری بیش از حد تاثیر دارد.

کنترل داخلی و توانایی مدیریتی می تواند عدم تقارن اطلاعات را کاهش دهد. این دو مکانیسم باید مکمل یکدیگر در تاثیر سرمایه گذاری کم باشند. اولاً، شرکت هایی با کنترل داخلی کامل، کانال های اطلاعاتی و ارتباطی قابل اعتمادی دارند. مدیران توانمند با استفاده از این کانال ها می توانند اطلاعات داخلی و خارجی را درک کنند. بنابراین می توان دقت پیش بینی مزاد را افزایش داد. دوم، کنترل داخلی کیفیت گزارشگری مالی را بهبود می بخشد و اعتماد سرمایه گذاران به اطلاعات مالی را افزایش می دهد. این به انتقال اطلاعات به سرمایه گذاران کمک می کند که شرکت مدیران شایسته ای دارد و می تواند سرمایه گذاری مؤثری انجام دهد. علاوه بر این، کنترل داخلی با کیفیت بالا نشان می دهد که شرکت دارای فرهنگ یکپارچگی و ساختار معقولی است که به بهبود عملکرد انتقال سیگنال مدیریت کمک می کند (چن و همکاران، ۲۰۲۱). بنابراین به نظر می رسد که کیفیت کنترل داخلی بر ارتباط بین توانایی مدیریتی با سرمایه گذاری کمتر از حد تاثیر دارد. با توجه به مطالب بیان شده فرضیه دوم تحقیق به شرح زیر بیان می گردد:

**فرضیه اصلی ۲)** کنترل داخلی بر رابطه بین توانایی مدیریتی و کارایی سرمایه گذاری تاثیر معناداری دارد.  
**فرضیه فرعی ۱-۲)** کنترل داخلی بر رابطه بین توانایی مدیریتی و سرمایه گذاری بیشتر از حد تاثیر معناداری دارد.  
**فرضیه فرعی ۲-۲)** کنترل داخلی بر رابطه بین توانایی مدیریتی و کارایی سرمایه گذاری کمتر از حد تاثیر معناداری دارد.

#### ۴. روش پژوهش

##### ۴-۱. روش شناسی پژوهش

این پژوهش از این رو که در پی یافتن رابطه معنی داری بین متغیرهای پژوهش می باشد و همین طور به دلیل اینکه به مطالعه حدود تغییرات متغیر وابسته، با توجه به حدود تغییرات متغیرهای مستقل، می پردازد، در زمره پژوهش های توصیفی-همبستگی قرار می گیرد. بنابراین روش پژوهش از نظر ماهیت و محتوایی، یک پژوهش از نوع توصیفی-همبستگی می باشد که برای کشف همبستگی بین متغیرها به روش پس رویدادی عمل می کند. همچنین پژوهش حاضر از لحاظ نوع کار تحقیقاتی و از نظر هدف، کاربردی می باشد که از اطلاعات واقعی و روش های مختلف آماری برای رد یا عدم رد فرضیه استفاده می گردد، و در حوزه نظریه های اثباتی قرار می گیرد. روش انجام این پژوهش در چارچوب استدلالات قیاسی-استقرایی می باشد، بدین معنی که مبانی نظری و پیشینه پژوهش از راه مطالعات کتابخانه-ای، مقالات و سایت های معتبر در قالب قیاسی و گردآوری اطلاعات برای تأیید یا رد فرضیه در قالب استقرایی می باشد.

##### ۴-۲. ابزار گردآوری اطلاعات

روش گردآوری اطلاعات مربوط به داده های پژوهش به صورت مطالعات کتابخانه ای و آرشیوی می باشد و برای جمع-آوری اطلاعات در این راستا از سایت رسمی سامانه اطلاع رسانی ناشران (کدال) و نرم افزار ره آورد نوین استفاده می شود.

##### ۴-۳. جامعه آماری و روش نمونه گیری

جامعه آماری پژوهش شامل شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۹ می باشد و نمونه آماری نیز به صورت حذفی سیستماتیک (غربالگرمی) انتخاب گردید و ۱۶۷ شرکت در ۱۰ سال مالی (۱۶۷۰ سال-شرکت) مورد بررسی قرار گرفتند.

##### ۴-۴. مدل های پژوهش

در این مدل برای آزمون فرضیه های پژوهش از مدل های رگرسیونی چندمتغیره که به شرح زیر است، استفاده شده است:

$$Efficiency_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 MA_{i,t} + \beta_2 Age_{i,t} + \beta_3 ALR_{i,t} + \beta_4 OC_{i,t} + \beta_5 MSA_{i,t} + \beta_6 Liquid_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$OverInv_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 MA_{i,t} + \beta_2 Age_{i,t} + \beta_3 ALR_{i,t} + \beta_4 OC_{i,t} + \beta_5 MSA_{i,t} + \beta_6 Liquid_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

$$UnderInv_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 MA_{i,t} + \beta_2 Age_{i,t} + \beta_3 ALR_{i,t} + \beta_4 OC_{i,t} + \beta_5 MSA_{i,t} + \beta_6 Liquid_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

$$Efficiency_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 MA_{i,t} + \beta_2 QIC_{i,t} + \beta_3 MA_{i,t} \times QIC_{i,t} + \beta_4 Age_{i,t} + \beta_5 ALR_{i,t} + \beta_6 OC_{i,t} + \beta_7 MSA_{i,t} + \beta_8 Liquid_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

$$OverInv_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 MA_{i,t} + \beta_2 QIC_{i,t} + \beta_3 MA_{i,t} \times QIC_{i,t} + \beta_4 Age_{i,t} + \beta_5 ALR_{i,t} + \beta_6 OC_{i,t} + \beta_7 MSA_{i,t} + \beta_8 Liquid_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

$$UnderInv_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 MA_{i,t} + \beta_2 QIC_{i,t} + \beta_3 MA_{i,t} \times QIC_{i,t} + \beta_4 Age_{i,t} + \beta_5 ALR_{i,t} + \beta_6 OC_{i,t} + \beta_7 MSA_{i,t} + \beta_8 Liquid_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (6)$$

*Efficiency*: کارایی سرمایه گذاری؛ *OverInv*: سرمایه گذاری بیش از حد؛ *UnderInv*: سرمایه گذاری کمتر از حد؛ *MA*: توانایی مدیریتی؛ *QIC*: کنترل داخلی؛ *Age*: سن شرکت؛ *ALR*: اهرم مالی؛ *Liquid*: نسبت جاری؛ *OC*: درآمد عملیاتی و *MSA*: نسبت حساب‌های دریافتی.

#### ۴-۵. تعریف عملیاتی متغیرهای پژوهش

##### جدول ۱- تعریف عملیاتی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	نماد متغیر	نحوه اندازه گیری	دفرنس
متغیر وابسته = کارایی سرمایه گذاری ( <i>Efficiency<sub>it</sub></i> )			
کارایی سرمایه گذاری	<i>Efficien</i>	<p>در این پژوهش به پیروی از مقاله چن و همکاران (۲۰۲۱) از معیار کارایی سرمایه گذاری که از طریق مدل رگرسیون زیر محاسبه می شود، به عنوان شاخص کارایی سرمایه گذاری استفاده می شود:</p> $INV_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 TobinQ_{i,t-1} + \alpha_2 LEV_{i,t-1} + \alpha_3 Cash_{i,t-1} + \alpha_4 Age_{i,t-1} + \alpha_5 Size_{i,t-1} + \alpha_6 Returns_{i,t-1} + \alpha_7 INV_{i,t-1} + Year + Industry + \varepsilon_{i,t}$ <p><i>INV<sub>it</sub></i> = متغیر وابسته (هزینه سرمایه + مخارج ادغام و تملک + عواید دارایی‌های بلند مدت - استهلاک) / کل دارایی (ها) نشان دهنده سرمایه گذاری اضافی در سال جاری است.</p> <p><i>TobinQ<sub>it-1</sub></i> = (ارزش بازار شرکت تقسیم بر هزینه جایگزینی سرمایه) عملکرد بازار را نشان می دهد.</p> <p><i>LEV<sub>it-1</sub></i> = (کل بدهی‌ها در پایان سال تقسیم بر کل دارایی‌ها) نشان دهنده توانایی پرداخت بدهی است.</p> <p><i>Cash<sub>it-1</sub></i> = وجه نقد (جریان‌های نقدی عملیاتی بر کل دارایی‌ها در پایان سال) نشان دهنده جریان‌های نقدی است.</p> <p><i>Age<sub>it-1</sub></i> = سن (لگاریتم طبیعی سال‌های پذیرفته شده) سن‌های پذیرفته شده را نشان می دهد.</p> <p><i>Size<sub>it-1</sub></i> = اندازه (لگاریتم طبیعی کل دارایی‌ها در پایان سال) نشان دهنده مقیاس شرکت است.</p> <p><i>Returns<sub>it-1</sub></i> = بازده (بازده سهام با در نظر گرفتن سرمایه گذاری مجدد سود نقدی) نشان دهنده بازده سهام است.</p>	چن و همکاران (۲۰۲۱)
سرمایه گذاری بیشتر از حد	<i>OverInv</i>	برای اندازه گیری سرمایه گذاری بیش از حد؛ اگر مقدار باقیمانده مدل فوق؛ مثبت بود، آن عدد را قرار می دهیم و اگر مقدار آن منفی بود عدد صفر می دهیم.	چن و همکاران (۲۰۲۱)
سرمایه گذاری کمتر از حد	<i>UnderInv</i>	برای اندازه گیری سرمایه گذاری کمتر از حد؛ اگر مقدار باقیمانده مدل فوق؛ منفی بود، قدرمطلق آن عدد را قرار می دهیم و اگر مقدار آن مثبت بود عدد صفر می دهیم.	چن و همکاران (۲۰۲۱)
متغیر مستقل: توانایی مدیریت ( <i>MA<sub>it</sub></i> )			
توانایی مدیریت	<i>MA<sub>it</sub></i>	<p>در پژوهش حاضر، به منظور اندازه گیری توانایی مدیریت از مدل دمرجیان<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۲) استفاده شده است. در این مدل، با استفاده از اندازه گیری کارایی شرکت و سپس وارد کردن آن در رگرسیون خطی چند متغیره به عنوان متغیر وابسته و کنترل ویژگی‌های ذاتی شرکت، توانایی مدیریت محاسبه می شود. به منظور اندازه گیری کارایی شرکت، دمرجیان و همکاران (۲۰۱۲) از مدل تحلیل پوششی داده‌ها (<i>DEA</i>) استفاده کرده‌اند. مدل تحلیل پوششی داده‌ها، نوعی مدل آماری است که برای اندازه گیری عملکرد سیستم با استفاده از داده‌های ورودی و خروجی، کاربرد دارد.</p> $max_v \theta$ $= \frac{sales}{v_1 CoGS + v_2 SG\&A + v_3 Net PPE + v_4 Opslease + v_5 R\&D + v_6 Goodwill + v_7 Int}$ <p>در این مدل <i>CoGS</i> بهای کالای فروش رفته در سال <i>t</i>، <i>SG&amp;A</i> هزینه‌های عمومی، اداری و فروش در سال <i>t</i>،</p>	دمرجیان و همکاران، ۲۰۱۲

نام متغیر	نماد متغیر	نحوه اندازه گیری	رفرنس
		<p><i>Net PPE</i> مانده خالص املاک، ماشین آلات و تجهیزات در ابتدای سال <math>t</math></p> <p>و <i>Intan</i> مانده خالص دارایی نامشهود در ابتدای سال <math>t</math></p> <p><i>Opslease</i> هزینه اجاره عملیاتی در سال <math>t</math>،</p> <p><i>R&amp;A</i> هزینه تحقیق و توسعه در سال <math>t</math></p> <p><i>Goodwill</i> سرقفلی خریداری شده در ابتدای سال <math>t</math></p> <p>در این مدل برای هر کدام از متغیرهای ورودی ضریب خاص <math>\nu</math>، در نظر گرفته شده است زیرا اثر همه متغیرهای ورودی بر خروجی (فروش) یکسان نیست. مقدار محاسبه شده برای کارآیی شرکت در محدوده صفر تا ۱ قرار می گیرد که حداکثر کارآیی برابر ۱ و هر چه مقدار به دست آمده کمتر باشد یعنی کارآیی شرکت پایین تر است. هدف ما از محاسبه کارآیی شرکت، اندازه گیری توانایی مدیریت است و از آنجا که در محاسبات مربوط به کارآیی ویژگی های ذاتی شرکت نیز دخالت دارند، نمی توان توانایی مدیریت را به درستی اندازه گیری کرد زیرا متأثر از این ویژگی ها، بیشتر یا کمتر از مقدار واقعی محاسبه می شود.</p> <p>دمرجیان و همکاران (۲۰۱۲) به منظور کنترل اثر ویژگی های ذاتی شرکت در مدل خود کارآیی شرکت را به دو بخش جدا یعنی کارآیی بر اساس ویژگی های ذاتی شرکت و توانایی مدیریت، تقسیم کرده اند. آنها این کار را با استفاده از کنترل ۵ ویژگی ذاتی شرکت (اندازه شرکت، سهم بازار شرکت، جریان نقدی شرکت، عمر پذیرش شرکت در بورس و فروش خارجی (صادرات) انجام داده اند. هر کدام از این ۵ متغیر به عنوان ویژگی های ذاتی شرکت، می توانند به مدیریت کمک کنند تا تصمیمات بهتری اتخاذ نمایند یا در جهت عکس عمل کرده و توانایی مدیریت را محدود کنند. در مدل زیر که توسط دمرجیان<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۲) ارائه شده، این ۵ ویژگی کنترل شده اند.</p> $Firm\ Efficiency = \alpha_0 + \alpha_1 Size_t + \alpha_2 Market\ share + \alpha_3 Free\ cash\ flow\ indicator + \alpha_4 Age + \alpha_5 Foreign\ Currency\ Indicator + \tau$ <p><i>SIZE</i>: اندازه شرکت و برابر با لگاریتم طبیعی مجموع دارایی های شرکت.</p> <p><i>Market share</i>: سهم بازار شرکت و برابر با نسبت فروش شرکت به فروش کل صنعت.</p> <p><i>Free cash flow indicator</i>: متغیری دامی که در صورت مثبت بودن جریان های نقدی عملیاتی برابر یک و در صورت منفی بودن برابر صفر در نظر گرفته شده است.</p> <p><i>Age</i>: عمر پذیرش شرکت در بورس اوراق بهادار و برابر با لگاریتم طبیعی تعداد سال هایی که شرکت در بورس پذیرفته شده است.</p> <p><i>Foreign Currency Indicat</i>: نیز متغیر دامی است و برای شرکت هایی که صادرات (فروش با ارز خارجی) داشته اند برابر ۱ در غیر این صورت صفر در نظر گرفته شده است.</p> <p>باقی مانده مدل <math>E</math> نیز نشان دهنده میزان توانایی مدیریت است. مدل (۲) نیز مانند مدل تحلیل پوششی داده ها باید در سطح صنعت ارزیابی شود به همین دلیل در آن متغیرهای مربوط به سطح کل بازار در مدل اثر داده نشده (دمرجیان و همکاران، ۲۰۱۲).</p>	
<b>متغیر تعدیلگر: کنترل داخلی (<math>QIC_{i,t}</math>)</b>			
کنترل داخلی	$QIC_{i,t}$	<p>در این پژوهش به پیروی از مقاله حاجبها و همکاران (۱۳۹۶) و چن و همکاران (۲۰۱۷)، چنانچه شرکت فاقد نقاط ضعف کنترل داخلی باشد، از کنترل داخلی اثربخشی برخوردار بوده و به آن عدد ۱ و در غیر این صورت، عدد صفر به آن اختصاص داده می شود.</p>	(فندرسد کی و صفری گرایلی، ۱۳۹۷)
متغیرهای کنترلی			
سن شرکت	$Age_{i,t}$	برابر است با لگاریتم طبیعی سال های پذیرش.	چن و

نام متغیر	نماد متغیر	نحوه اندازه گیری	رفرنس
اهرم مالی	ALR	برابر است با کل بدهی های پایان دوره تقسیم بر کل دارایی های پایان دوره.	همکاران (۲۰۲۱)
نسبت جاری	$Liquid_{i,t}$	برابر است با جمع دارایی های جاری در پایان سال تقسیم بر جمع کل دارایی ها در پایان سال.	
درآمد عملیاتی	$OC_{i,t}$	برابر است با درآمد عملیاتی تقسیم بر جمع کل دارایی ها در پایان سال.	
نسبت حسابهای دریافتی	$MSA_{i,t}$	برابر است با مطالبات تجاری در پایان سال تقسیم بر جمع کل دارایی ها در پایان سال.	

## ۵. یافته های پژوهش

### ۵-۱. آمار توصیفی

#### جدول ۲- شاخص های مرکزی، پراکندگی و نحوه توزیع متغیرهای پژوهش

متغیر	نماد	میانگین	میانه	بیشترین	کمترین	انحراف معیار
کارایی سرمایه گذاری	Efficiency	-۰/۰۰۰۳	-۰/۰۰۵	۰/۹۲۱	-۰/۳۳۸	۰/۰۶۷
بیش سرمایه گذاری	OverInv	۰/۰۴۵	۰/۰۱۶	۰/۹۲۱	۰/۰۰۰۱	۰/۰۸۶
کم سرمایه گذاری	UnderInv	-۰/۰۲۶	۰/۰۱۹	-۰/۰۰۰۲	-۰/۳۳۸	۰/۰۲۷
توانایی مدیریتی	MA	۰/۰۱۰	۰/۰۱۱	۰/۵۸۱	-۰/۲۴۳	۰/۱۱۲
کنترل داخلی	QIC	۰/۸۰۹	۱	۱	۰	۰/۳۹۲
توانایی مدیریتی × کنترل داخلی	MA×QIC	۰/۰۱۰	۰	۰/۵۸۱	-۰/۲۴۳	۰/۰۹۸
سن شرکت	AGE	۱/۵۶۵	۱/۶۱۲	۱/۸۳۸	۰/۹۵۴	۰/۱۶۲
اهرم مالی	ALR	۰/۵۶۸	۰/۵۷۷	۰/۹۹۶	۰/۰۳۱	۰/۱۹۳
درآمد عملیاتی	OC	۰/۱۳۱	۰/۱۰۴	۰/۶۷۳	-۰/۲۹۷	۰/۱۴۳
نسبت حسابهای دریافتی	MSA	۰/۲۶۷	۰/۲۳۹	۰/۹۲۷	۰	۰/۱۷۳
نسبت جاری	Liquid	۰/۶۶۴	۰/۶۹۳	۰/۹۸۶	۰/۰۶۵	۰/۱۹۵

منبع: یافته های پژوهشگر

برای بررسی مشخصات عمومی و پایه ای متغیرها جهت برآورد مدل، تجزیه و تحلیل دقیق آن ها و شناخت جامعه آماری مورد پژوهش و نیز آشنایی با آماره های توصیفی مربوط به متغیرها لازم است. در روش های توصیفی تلاش بر آن است تا با ارائه جدول و استفاده از ابزارهای آمار توصیفی نظیر؛ شاخص های مرکزی و پراکندگی، به توصیف داده های تحقیق پرداخته شود، تا این امر به شفافیت موضوع کمک کند. جدول زیر شامل آمار توصیفی برای همه متغیرهای به کار رفته در تحقیق است. تعداد مشاهدات معتبر و درست برای هر متغیر ۱۰ سال می باشد. داده های مورد نظر برای ۱۶۷ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (۱۶۷۰ سال- شرکت) است، مهیا بود که در این تحقیق دوره های زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۹ را در بر گرفته است. در بخش اول مهم ترین شاخص های مرکزی و پراکندگی متغیرهای تحقیق ارائه شده است. از بین شاخص های مرکزی، میانگین و از شاخص های پراکندگی، انحراف معیار متغیره استفاده شده است. علاوه بر این برای هر متغیر ماکزیمم و مینیمم نیز ارائه شده است. میانگین اصلی ترین و مورد استفاده شده شاخص مرکزی است که مقدار آن، دقیقاً در نقطه تعادل یا مرکز ثقل توزیع قرار می گیرد. و نهایتاً انحراف معیار، مهم ترین پارامتر پراکندگی

است که از جذر واریانس به دست می آید. این شاخصها در جدول ۴-۱ ارائه شده اند که ارقام این جدول توسط نرم افزار اکسل و ایویوز ۱۰ محاسبه شده اند.

## ۵-۲. آزمون فرضیه های پژوهش

### جدول ۳- نتیجه آزمون مدل رگرسیونی (۱) پژوهش (فرضیه اول)

$Efficiency_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 MA_{i,t} + \beta_2 Age_{i,t} + \beta_3 ALR_{i,t} + \beta_4 OC_{i,t} + \beta_5 MSA_{i,t} + \beta_6 Liquid_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$					
متغیر	علامت اختصاری	ضریب	انحراف معیار	آماره t	مقدار احتمال
مقدار ثابت	$\beta_0$	-۰/۰۲۵	۰/۰۲۱	-۱/۱۸۶	۰/۲۳۵
توانایی مدیریتی	MA	۰/۰۲۰	۰/۰۰۷	۲/۷۹۵	۰/۰۰۵
سن شرکت	AGE	۰/۰۳۵	۰/۰۱۴	۲/۴۸۰	۰/۰۱۳
اهرم مالی	ALR	-۰/۰۱۷	۰/۰۰۳	-۴/۴۵۰	۰/۰۰۰
درآمد عملیاتی	OC	۰/۰۴۹	۰/۰۰۷	۶/۵۴۵	۰/۰۰۰
نسبت حسابهای دریافتی	MSA	-۰/۰۱۸	۰/۰۰۶	-۳/۰۴۵	۰/۰۰۲
نسبت جاری	Liquid	-۰/۰۱۵	۰/۰۰۹	-۱/۶۷۲	۰/۰۹۴
ضریب تعیین شده	ضریب تعیین تعدیل شده	آماره F	مقدار احتمال آماره F	آماره دوربین واتسون	
۰/۲۵۶	۰/۲۰۵	۱۰/۸۴۳	۰/۰۰۰	۱/۹۷۵	

منبع: یافته های پژوهشگر

در بررسی معناداری مدل رگرسیونی (۱) پژوهش با توجه به نتایج ارائه شده در جدول ۳ احتمال آماره F در سطح معناداری از ۰/۰۵ کوچک تر می باشد که با اطمینان ۹۵٪ معنادار بودن مدل پژوهش تایید می شود. مقدار آماره دوربین واتسون برای مدل برابر با ۱/۹۷۵ است که این مقدار بین مقادیر بحرانی ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد؛ بنابراین بین باقیمانده های مدل های پژوهش خود همبستگی وجود ندارد. همچنین مقدار ضریب تعیین تعدیل شده برای مدل برابر ۰/۲۰۵ است که نشان می دهد، متغیرهای مستقل و کنترلی مدل حدود ۲۰/۵ درصد از تغییرات متغیر کارایی سرمایه گذاری را توضیح می دهد.

ضریب متغیر توانایی مدیریتی برابر ۰/۰۲۰ می باشد که سطح معنی داری به دست آمده برای این ضریب ۰/۰۰۵ است و کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ می باشد، که با توجه به مثبت بودن ضریب متغیر توانایی مدیریتی با اطمینان ۹۵٪ می توان گفت که بین توانایی مدیریتی و کارایی سرمایه گذاری رابطه مثبت و معناداری وجود دارد و فرضیه اول پژوهش تایید می شود.

### جدول ۳- نتایج آزمون مدل رگرسیونی (۳۰۲) پژوهش (فرضیه های فرعی ۱-۱ و ۱-۲)

متغیرها	علامت اختصاری	بیش سرمایه گذاری			کم سرمایه گذاری	
		ضریب	آماره t	سطح معناداری	ضریب	آماره t
مقدار ثابت	$\beta_0$	-۰/۱۲۰	-۴/۸۹۶	۰/۰۰۰	-۰/۷۰۹	۰/۴۷۸
توانایی مدیریتی	MA	-۰/۰۲۷	-۳/۱۵۳	۰/۰۰۱	-۰/۰۲۴	۰/۰۰
سن شرکت	AGE	۰/۱۰۰	۵/۷۵۱	۰/۰۰۰	-۰/۰۱۳	۰/۱۴۱
اهرم مالی	ALR	۰/۰۱۰	۱/۷۶۹	۰/۰۷۷	۰/۰۰۹	۲/۵۵۵
درآمد عملیاتی	OC	۰/۰۲۵	۱/۷۲۸	۰/۰۸۴	۰/۰۳۹	۹/۵۰۳
نسبت حسابهای دریافتی	MSA	-۰/۰۲۸	-۳/۵۳۶	۰/۰۰۰	۰/۰۰۶	۱/۴۴۷

کم سرمایه گذاری			بیش سرمایه گذاری			علامت اختصاری	متغیرها
سطح معناداری	آماره t	ضریب	سطح معناداری	آماره t	ضریب		
۰/۰۱۴	۲/۴۶۱	۰/۰۰۷	۰/۸۴۳	-۰/۱۹۷	-۰/۰۰۲	Liquid	نسبت جاری
		۰/۳۳۹			۰/۲۷۷		ضریب تعیین
		۰/۲۶۱			۰/۲۲۹		ضریب تعیین تعدیل شده
	۱/۹۵۰				۲/۲۸۶		دوربین واتسون
	۸/۱۲۳				۱۸/۵۵۱		آماره F
	۰/۰۰۰				۰/۰۰۰		سطح معنی داری آماره F

منبع: یافته‌های پژوهشگر

در بررسی معناداری مدل‌های رگرسیونی (۲) و (۳) همان طور که نتایج نشان می‌دهد احتمال آماره F در سطح معناداری از ۰/۰۵ کوچک‌تر است که با اطمینان ۹۵٪ معنادار بودن مدل (۲) و (۳) جهت آزمون تایید می‌شود. مقدار آماره دوربین واتسون برای مدل‌های رگرسیونی (۲) و (۳) به ترتیب برابر با ۲/۲۸۶ و ۱/۹۵۰ است که این مقدار بین مقادیر بحرانی ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد که نشان می‌دهد بین باقیمانده‌های مدل خود همبستگی سریالی وجود ندارد. همچنین مقدار ضریب تعیین تعدیل شده برای مدل‌های رگرسیونی (۲) و (۳) به ترتیب برابر با ۰/۲۷۷ و ۰/۳۳۹ است که نشان می‌دهد متغیرهای مستقل و کنترلی مدل رگرسیونی (۲) حدود ۲۸ درصد از تغییرات متغیر بیش سرمایه گذاری و متغیرهای مستقل و کنترلی مدل رگرسیونی (۳) حدود ۳۴ درصد از تغییرات متغیر کم سرمایه گذاری را تبیین می‌کنند.

در بررسی رابطه بین توانایی مدیریتی و بیش سرمایه گذاری نشان می‌دهد (مدل رگرسیونی ۲)، رابطه بین توانایی مدیریتی و بیش سرمایه گذاری منفی و معنادار است. منفی بودن مقدار ضریب متغیر توانایی مدیریتی ۰/۰۲۷- بدین معناست که توانایی مدیریتی با بیش سرمایه گذاری ارتباطی معکوس دارد. به بیانی دیگر، شرکت‌هایی که از توانایی مدیریتی بالاتری برخوردار هستند بیش سرمایه گذاری کمتری را دارند. همچنین نتایج در بررسی رابطه بین توانایی مدیریتی و کم سرمایه گذاری (مدل رگرسیونی ۳) نشان دهنده منفی و معنادار ضریب متغیر توانایی مدیریتی است. منفی بودن مقدار ضریب متغیر توانایی مدیریتی ۰/۰۲۴- بدین معناست که توانایی مدیریتی با کم سرمایه گذاری ارتباطی معکوس دارد. به بیانی دیگر، شرکت‌هایی که از توانایی مدیریتی بالاتری برخوردار هستند کم سرمایه گذاری کمتری را دارند (سرمایه گذاری بهینه را انجام خواهند داد که منظور همان کارایی سرمایه گذاری است که در فرضیه اول مطرح و تایید گردید).

جدول ۵- نتیجه آزمون مدل رگرسیونی (۴) پژوهش (فرضیه دوم)

$Efficiency_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 MA_{i,t} + \beta_2 QIC_{i,t} + \beta_3 MA_{i,t} \times QIC_{i,t} + \beta_4 Age_{i,t} + \beta_5 ALR_{i,t} + \beta_6 OC_{i,t} + \beta_7 MSA_{i,t} + \beta_8 Liquid_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$					
متغیر	علامت اختصاری	ضریب	انحراف معیار	آماره t	مقدار احتمال
مقدار ثابت	$\beta_0$	-۰/۰۰۷	۰/۰۰۱	-۳/۶۵۲	۰/۰۰۰
توانایی مدیریتی	MA	۰/۰۰۶	۰/۰۰۳	۲/۲۰۲	۰/۰۳۰
کنترل داخلی	QIC	۰/۰۰۴	۰/۰۰۱	۲/۵۱۰	۰/۰۱۲
توانایی مدیریتی × کنترل داخلی	MA×QIC	۰/۰۲۲	۰/۰۰۷	۲/۸۲۳	۰/۰۰۵
سن شرکت	AGE	۰/۰۳۹	۰/۰۱۹	۲/۰۷۱	۰/۰۳۸
اهرم مالی	ALR	-۰/۰۵۷	۰/۰۱۰	-۵/۵۲۷	۰/۰۰۰

$$Efficiency_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 MA_{i,t} + \beta_2 QIC_{i,t} + \beta_3 MA_{i,t} \times QIC_{i,t} + \beta_4 Age_{i,t} + \beta_5 ALR_{i,t} + \beta_6 OC_{i,t} + \beta_7 MSA_{i,t} + \beta_8 Liquid_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

متغیر	علامت اختصاری	ضریب	انحراف معیار	آماره t	مقدار احتمال
درآمد عملیاتی	OC	۰/۱۲۳	۰/۰۱۵	۸/۲۳۱	۰/۰۰۰
نسبت حسابهای دریافتی	MSA	-۰/۰۱۴	۰/۰۰۵	-۲/۶۴۸	۰/۰۰۸
نسبت جاری	Liquid	-۰/۰۵۷	۰/۰۰۹	-۶/۲۴۰	۰/۰۰۰
ضریب تعیین شده	ضریب تعیین تعدیل شده	آماره F	مقدار احتمال آماره F	آماره دوربین واتسون	
۰/۴۳۴	۰/۴۲۹	۳/۱۸۳	۰/۰۰۰	۱/۸۹۲	

منبع: یافته‌های پژوهشگر

در بررسی معناداری مدل رگرسیونی (۴) پژوهش با توجه به نتایج ارائه شده در جدول شماره ۵ احتمال آماره F در سطح معناداری از ۰/۰۵ کوچک‌تر می‌باشد که با اطمینان ۹۵٪ معنادار بودن مدل پژوهش تایید می‌شود. مقدار آماره دوربین واتسون برای مدل برابر با ۱/۸۹۲ است که این مقدار بین مقادیر بحرانی ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد؛ بنابراین بین باقیمانده‌های مدل‌های پژوهش خود همبستگی وجود ندارد. همچنین مقدار ضریب تعیین تعدیل شده برای مدل برابر ۰/۴۲۹ است که نشان می‌دهد، متغیرهای مستقل و کنترلی مدل حدود ۴۲/۹ درصد از تغییرات متغیر کارایی سرمایه‌گذاری را توضیح می‌دهد.

نتایج به دست آمده از جدول ۵ نشان می‌دهد که سطح معناداری متغیر اثر تعاملی توانایی مدیریتی و کنترل داخلی برابر با ۰/۰۰۵ می‌باشد که با توجه به سطح معناداری کمتر از ۵٪ به این نتیجه می‌رسیم که کنترل داخلی بر رابطه بین توانایی مدیریتی و کارایی سرمایه‌گذاری تاثیر معناداری دارد و از طرفی جهت ضریب متغیر توانایی مدیریتی (متغیر مستقل پژوهش) مثبت و همچنین جهت ضریب متغیر اثر تعاملی توانایی مدیریتی و کنترل داخلی (اثر تعاملی مستقل × تعدیلگر) مثبت می‌باشد که با توجه به هم راستا بودن جهت ضرایب متغیرهای مذکور در می‌یابیم که اثر متغیر تعاملی تقویت کننده می‌باشد و کنترل داخلی رابطه بین توانایی مدیریتی و کارایی سرمایه‌گذاری را تقویت می‌کند.

جدول ۶- نتایج آزمون مدل رگرسیونی (۶۰۵) پژوهش (فرضیه‌های فرعی ۲-۱ و ۲-۲)

متغیرها	علامت اختصاری	بیش سرمایه‌گذاری		کم سرمایه‌گذاری			
		ضریب	آماره t	سطح معناداری	ضریب	آماره t	سطح معناداری
مقدار ثابت	$\beta_0$	-۰/۱۰۹	-۲/۹۶۳	۰/۰۰۳	۰/۰۵۵	۷/۴۳۳	۰/۰۰۰
توانایی مدیریتی	MA	-۰/۰۴۷	-۳/۲۵۶	۰/۰۰۱	-۰/۰۵۰	-۴/۰۴۵	۰/۰۰۰
کنترل داخلی	QIC	-۰/۰۲۷	-۲/۲۳۳	۰/۰۲۶	-۰/۰۲۳	-۳/۰۳۹	۰/۰۰۲
توانایی مدیریتی × کنترل داخلی	MA×QIC	-۰/۰۳۴	-۲/۳۴۲	۰/۰۱۹	-۰/۰۲۴	-۲/۰۴۳	۰/۰۴۱
سن شرکت	AGE	۰/۰۷۰	-۲/۰۵۶	۰/۰۰۲	-۰/۰۰۳	-۰/۴۸۷	۰/۶۲۶
اهرم مالی	ALR	۰/۰۵۳	۷/۲۱۲	۰/۰۰۰	۰/۰۰۶	-۲/۱۲۶	۰/۰۳۴
درآمد عملیاتی	OC	۰/۰۴۱	۴/۰۵۱	۰/۰۰۰	۰/۰۰۶	۱/۴۷۴	۰/۰۰۰
نسبت حسابهای دریافتی	MSA	-۰/۰۲۴	-۲/۳۹۷	۰/۰۱۷	۰/۰۰۷	۷/۱۹۱	۰/۰۰۰
نسبت جاری	Liquid	-۰/۰۰۱	-۰/۱۲۲	۰/۹۰۲	۰/۰۷۴	۳/۷۵۶	۰/۰۰۰



کم سرمایه گذاری		بیش سرمایه گذاری		علامت اختصاری	متغیرها	
سطح معناداری	آماره t	ضریب	سطح معناداری			آماره t
		۰/۳۷۲			۰/۳۹۸	ضریب تعیین
		۰/۳۵۳			۰/۳۵۶	ضریب تعیین تعدیل شده
		۲/۳۰۲			۲/۰۷۳	دوربین واتسون
		۵/۶۷۴			۲۱/۴۱۷	آماره F
		۰/۰۰۰			۰/۰۰۰	سطح معنی داری آماره F

منبع: یافته‌های پژوهشگر

در بررسی معناداری مدل‌های رگرسیونی (۵) و (۶) همان طور که نتایج در جدول ۶ نشان می‌دهد احتمال آماره  $F$  در سطح معناداری از ۰/۰۵ کوچکتر است که با اطمینان ۹۵٪ معنادار بودن مدل (۵) و (۶) جهت آزمون تایید می‌شود. مقدار آماره دوربین واتسون برای مدل‌های رگرسیونی (۵) و (۶) به ترتیب برابر با ۲/۰۷۳ و ۲/۳۰۲ است که این مقدار بین مقادیر بحرانی ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد که نشان می‌دهد بین باقیمانده‌های مدل خود همبستگی سریالی وجود ندارد. همچنین مقدار ضریب تعیین تعدیل شده برای مدل‌های رگرسیونی (۵) و (۶) به ترتیب برابر با ۰/۳۹۸ و ۰/۳۷۲ است که نشان می‌دهد متغیرهای مستقل و کنترلی مدل رگرسیونی (۵) حدود ۴۰ درصد از تغییرات متغیر بیش سرمایه گذاری و متغیرهای مستقل و کنترلی مدل رگرسیونی (۶) حدود ۳۷ درصد از تغییرات متغیر کم سرمایه گذاری را تبیین می‌کنند.

بررسی اثر تعدیل کنندگی کنترل داخلی بر رابطه بین توانایی مدیریتی و بیش سرمایه گذاری در جدول ۶ نشان می‌دهد مقدار ضریب متغیر اثرات تعاملی توانایی مدیریتی و کنترل داخلی در سطح معناداری ۰/۰۵ برابر با ۰/۰۳۴- است. معنادار بودن ضریب متغیر اثرات متقابل توانایی مدیریتی و کنترل داخلی بدین معناست که کنترل داخلی بر رابطه بین توانایی مدیریتی و بیش سرمایه گذاری تعدیل می‌کند. منفی بودن ضریب متغیر نیز بدین معناست که اثر توانایی مدیریتی در ارتباط با بیش سرمایه گذاری در شرکت‌های دارای کنترل داخلی موثر، بیشتر است. به بیانی دیگر، کنترل داخلی نقش منفی توانایی مدیریتی و بیش سرمایه گذاری را تقویت می‌کند. همچنین بررسی اثر تعدیل کنندگی کنترل داخلی بر رابطه بین توانایی مدیریتی و کم سرمایه گذاری در جدول ۶ نشان می‌دهد مقدار ضریب متغیر اثرات تعاملی توانایی مدیریتی و کنترل داخلی در سطح معناداری ۰/۰۵ برابر با ۰/۰۲۴- است. معنادار بودن ضریب متغیر اثرات متقابل توانایی مدیریتی و کنترل داخلی بدین معناست که کنترل داخلی بر رابطه بین توانایی مدیریتی و کم سرمایه گذاری تعدیل می‌کند. منفی بودن ضریب متغیر نیز بدین معناست که اثر توانایی مدیریتی در ارتباط با کم سرمایه گذاری در شرکت‌های دارای کنترل داخلی موثر، بیشتر است. به بیانی دیگر، کنترل داخلی نقش منفی توانایی مدیریتی و کم سرمایه گذاری را تقویت می‌کند.

## ۶. بحث و نتیجه گیری

یافته‌های تحقیق در ارتباط با آزمون فرضیه اول پژوهش نشان می‌دهد که بین توانایی مدیریتی و کارایی سرمایه گذاری رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. مدیران دارای توانایی ذاتی بیشتر، به علت داشتن قدرت درک و تحلیل بهتر از شرایط حال و آینده شرکت و صنعت خود، تخمین‌های با کیفیت بالاتر را در ارتباط با اقلام تعهدی دارند که

این امر منجر به ارائه صادقانه سود حسابداری و در نتیجه باعث بهتر شدن عملکرد شرکت می‌شود. بر این اساس توانایی مدیران یکی از اجزای اصلی موفقیت در تصمیم‌گیری‌های نوآوری بوده و دارای ارتباط مثبتی با ارزش بازار شرکت‌هاست. نتایج حاصل از فرضیه اول با یافته‌های لی و همکاران (۲۰۱۸) و چن و همکاران (۲۰۲۱) مطابقت و همخوانی دارد.

یافته‌های تحقیق در ارتباط با آزمون فرضیه دوم پژوهش نشان می‌دهد که کنترل داخلی رابطه بین توانایی مدیریتی و کارایی سرمایه‌گذاری را تقویت می‌کند. یکی از اهداف استقرار کنترل‌های داخلی حفاظت از منابع در مقابل زیان‌های ناشی از سوء استفاده، سوء مدیریت، خطا، تقلب و سایر بی‌نظمی‌ها می‌باشد. نتایج حاصل از فرضیه دوم با یافته‌های چن و همکاران (۲۰۲۱) مطابقت و همخوانی دارد.

نتایج این پژوهش نشان داد توانایی‌های مدیریت می‌تواند بسیار موثر و حائز اهمیت باشد، زیرا در این پژوهش نتیجه‌گیری شده توانایی مدیریت موجب افزایش کارایی سرمایه‌گذاری می‌شود. بنابراین باید شرکت‌ها به بررسی شاخص‌های توانایی مدیران و اثرگذاری این توانایی‌ها بر عملکرد شرکت پردازند.

به مدیریت شرکت‌ها پیشنهاد می‌شود که از تیم‌های مدیریتی توانمندتر به منظور تصمیم‌گیری مناسب در شرکت بهره‌مند شوند.

همچنین، پیشنهاد می‌شود جامعه حسابداری رسمی و سازمان بورس اوراق بهادار بر کیفیت کنترل‌های داخلی شرکت‌ها نظارت بیشتری داشته باشند؛ چرا که نتایج تحقیق نشان داده است که کنترل داخلی رابطه مثبت بین توانایی مدیریتی و کارایی سرمایه‌گذاری را تقویت می‌کند. پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی:

- بررسی تاثیر نقش تعدیل‌کنندگی کنترل داخلی بر رابطه بین توانایی مدیریتی و ارزش افزوده سرمایه فکری
- بررسی تاثیر نقش تعدیل‌کنندگی رقابت در بازار محصول بر رابطه بین توانایی مدیریتی و کارایی سرمایه‌گذاری
- بررسی تاثیر نقش تعدیل‌کنندگی کنترل داخلی بر رابطه بین توانایی مدیریتی و سیاست تقسیم سود
- بررسی تاثیر نقش تعدیل‌کنندگی کنترل داخلی بر رابطه بین اعتماد بیش از حد و کارایی سرمایه‌گذاری

## منابع

- بزرگ اصل، موسی؛ صالح‌زاده، بیستون و محمدی، مهسا. (۱۳۹۷)، توانایی مدیریت و ناکارایی سرمایه‌گذاری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه علمی پژوهشی مطالعات تجربی حسابداری مالی، سال ۱۴، شماره ۵۷، ۷۳-۹۴.
- تقفی، علی و عرب مازار یزدی، مصطفی. (۱۳۸۹). کیفیت گزارشگری مالی و ناکارایی سرمایه‌گذاری. مجله پژوهش‌های حسابداری مالی، سال دوم، شماره چهارم، ۲۰-۱۰.
- حسینی، نگین و کاشفی نیشابوری، محمدرضا. (۱۴۰۰). توانایی مدیریتی، کارایی سرمایه‌گذاری و خطر سقوط قیمت سهام، فصلنامه مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار، شماره ۴۶، ۷۱۷-۷۴۰.
- خدای پور، احمد؛ رحیمی، علیرضا و فروغی، عارف (۱۳۹۹). بررسی تأثیر توانایی مدیریتی بر رابطه بین اجتناب مالیاتی و کارایی سرمایه‌گذاری. راهبرد مدیریت مالی، شماره ۳۱، ص ۱۱۱-۱۳۴.

- عینی، آرش؛ همدم، هادی و قدیم پور، جواد. (۱۳۹۸). تاثیر عدم اطمینان محیطی بر تصمیمات سرمایه گذاری شرکت- های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه چشم انداز حسابداری و مدیریت، دوره ۲، شماره ۹: ۶۱-۴۹.
- قادری، کاوه؛ قادری، صلاح الدین و قادرزاده، سید کریم. (۱۳۹۸). نقش توانایی مدیریت در ارتقای کیفیت کنترل داخلی، پژوهش های تجربی حسابداری، سال ششم، شماره ۳۱: ۷۱-۹۰.
- مدرس، احمد و حصارزاده، رضا. (۱۳۸۷). کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه گذاری. فصلنامه بورس اوراق بهادار، سال اول، شماره ۲، صص ۸۵-۱۱۶.
- معصومی، رسول و نشاگران، معصومه (۱۴۰۰). بررسی تاثیر بیش اعتمادی مدیریتی و جریان نقد آزاد بر کارایی سرمایه گذاری شرکت ها. پژوهشنامه مدیریت و مهندسی صنایع، دوره ۳، شماره ۷، تابستان ۱۴۰۰، صفحه ۸۲-۷۱.
- ملکی، محسن؛ صفوی هیر، سیده المیرا و نظیری، پیمان. (۱۳۹۹). نقش کیفیت کنترل داخلی در افزایش کارایی سرمایه- گذاری، فصلنامه چشم انداز حسابداری و مدیریت، دوره سوم، شماره ۳۳: ۶۲-۷۲.

- Andreou. P, Ehrlich. D, and Louca. C,. (2013). Managerial Ability and Firm Performance: Evidence from the Global Financial Crisis. Working Paper. Available at <http://www.mfsociety.org>
- Biddle, G. & G. Hilary (2006). Accounting Quality and Firm-Level Capital Investment. The Accounting Review. Vol.81, No.5, PP. 963-982.
- Biddle, G. & G. Hilary (2006). Accounting Quality and Firm-Level Capital Investment. The Accounting Review. Vol.81, No.5, PP. 963-982.
- Biddle, G. & Hilary, G. & Verdi, R. (2009). How does Financial Reporting Quality Relate To Investment Efficiency?. Journal of Accounting and Economics, Vol 48, Pp. 112- 131.
- Chan, D , Huang, SH, Khurana, I.K and Pereira, R(2020). Investigating the effect of internal control and cash management risk management, Review of Accounting Studies, 19, 1309-1345.
- Chen. S, Li. Z, Han. B, Ma. H,. (2021). Managerial ability, internal control and investment efficiency. Journal of Behavioral and Experimental Finance. Vol. 31.
- Demerjian, P.; Lev, B.; and S. McVay. (2012). Quantifying Managerial Ability: A New Measure and Validity Tests. Management Science, Vol. 58, No. 7, pp. 1229-1248.
- Demerjian, P.; Lev, B.; Lewis, M.; and S. McVay (2013). "Managerial Ability and Earnings Quality", The Accounting Review, Vol. 88, No. 2, pp. 463-498.
- Fazzari, S., Hubbard, R. G., and Petersen, B. (1988). Financing Constraints and Corporate Investment. Brooking Papers on Economic Activity. 19: 141-195.
- Grabowski, H., and Mueller, D.C. (1972). Managerial and stockholder welfare models of firm expenditures. Review of Economics and Statistics, 54 (1): 9-24.
- Li, C., Lin, P., Song, F. M., & Li, C. (2018). Managerial incentives, CEO characteristics and corporate innovation in China private sector. Journal of Comparative Economics, 39, 176-190.
- Mirza,S,,S, Majeed, M,A., Ahsan, T. (2020) Board gender diversity, competitive pressure and investment efficiency in Chinese private firms . Eurasian Business Review <https://doi.org/10.1007/s40821-019-00138-5>
- Yang, J. and Jiang, Y. (2008). Accounting information quality, free cash flow and overinvestment: A chinese study. The Business Review, 11 (1): 159-166.

---

**Abstract**

The purpose of this research is to investigate the effect of the moderating role of internal control on the relationship between managerial ability and investment efficiency in companies listed on the Tehran Stock Exchange. For this purpose, the required information was collected from the financial statements of the companies in the period of 10 years (2012 to 2021) for 167 companies (1670 years-companies) and after sorting, their relationship with the dependent variable was tested. The statistical method in this research is correlation analysis through the combined data estimation method (panel) and the tests were done using Eviews software. The results show that there is a positive and significant relationship between managerial ability and investment efficiency. Also, the results showed that internal control strengthens the relationship between managerial ability and investment efficiency

**Keywords**

Managerial Ability, Investment Efficiency, Internal Control

---