

تأثیر کیفیت کنترل داخلی بر رابطه بین توانایی مدیریت و کارایی سرمایه گذاری در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

سعید یادگاری^۱

صدیقه قرشی^{۲*}

احسان رجایی زاده هرندي^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۲/۱۰ تاریخ چاپ: ۱۴۰۲/۰۱/۱۷

چکیده

با افزایش رقابت در عرصه تجارت، شرکت ها برای بقاء خود، نیاز به انجام سرمایه گذاری های مناسب و به موقع دارند. با توجه به تحولات جهان امروز، خصوصاً کشورهای در حال توسعه، این کشورها برای حل مشکلات اقتصادی نیازمند راهکارهایی مناسب جهت استفاده بهتر از امکانات خود می باشند. در این راستا، یکی از عوامل مهم در جهت حل مسائل اقتصادی کشورها، بسط و توسعه سرمایه گذاری است؛ اما این امر به تنهایی کافی نیست و با توجه به محدودیت منابع مالی، علاوه بر مسأله توسعه سرمایه گذاری، افزایش کارایی سرمایه گذاری نیز از جمله مسائل با اهمیت است. بر این اساس، پژوهش حاضر به بررسی تأثیر توانایی مدیریت بر کارایی سرمایه گذاری و همچنین نقش تعدیل گری کیفیت کنترل داخلی در این رابطه می پردازد. به منظور دستیابی به هدف فوق، اقدام به تدوین دو فرضیه شد. بر این اساس به منظور آزمون فرضیه های پژوهش، نمونه ای متشکل از ۱۴۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۳ الی ۱۴۰۰ انتخاب شد. جهت آزمون فرضیه های پژوهش نیز از مدل رگرسیون چندمتغیره مبتنی بر داده های ترکیبی استفاده شده است. یافته های پژوهش نشان داد توانایی مدیریت بر کارایی سرمایه گذاری تأثیر مثبت و معناداری دارد، یعنی افزایش توانایی مدیریت، افزایش کارایی سرمایه گذاری به دنبال دارد؛ علاوه بر این، نتایج بیانگر این است که کیفیت کنترل داخلی رابطه بین توانایی مدیریت و کارایی سرمایه گذاری را تقویت می کند.

واژگان کلیدی

کارایی سرمایه گذاری، توانایی مدیریت، کیفیت کنترل داخلی

۱ استادیار گروه حسابداری، دانشگاه شهید اشرفی، اصفهان، ایران (Syadegari115@yahoo.com)

۲ کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه شهید اشرفی، اصفهان، ایران (* نویسنده مسئول: Shekoofehghoreishi1362@gmail.com)

۳ کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه شهاب دانش، قم، ایران (Ehsanrajaeezadeh@yahoo.com)

۱- مقدمه

سرمایه‌گذاری باعث رشد تولید ناخالص داخلی می‌شود. از آنجایی که سرمایه‌گذاری عمدتاً توسط شرکت‌ها اجرا می‌شود، کارایی سرمایه‌گذاری شرکت به طور مستقیم بر عملکرد اقتصاد ملی تأثیر می‌گذارد (زینگ و همکاران^۱، ۲۰۲۰). با این حال، به دلیل عدم تقارن اطلاعاتی، سرمایه‌گذاری ناکارآمدی وجود دارد که پیامدهای اقتصادی منفی بسیاری مانند سرمایه‌گذاری پیشرفته، هدر رفتن منابع و کاهش سود به همراه دارد و در نتیجه توانایی توسعه پایدار اقتصاد ملی را کاهش می‌دهد (چن و زی^۲، ۲۰۱۱). علاوه بر این، سرمایه‌گذاری به منبع مهم عدم تعادل ساختار اقتصادی، ظرفیت مازاد و اهرم بالای برخی شرکت‌ها تبدیل شده است؛ بنابراین، چگونگی به حداقل رساندن سرمایه‌گذاری ناکارآمد به یک موضوع مهم تبدیل شده است (ژانگ و یو^۳، ۲۰۲۰).

دیدگاه تئوری نمایندگی نشان می‌دهد که نفع شخصی مدیریتی ممکن است تصمیم‌های سرمایه‌گذاری کمتر از حد بهینه را ایجاد کند که منجر به سرمایه‌گذاری بیش از حد یا کم سرمایه‌گذاری شود. برای مثال، هم خطر اخلاقی و هم خطر انتخاب نامطلوب که در عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و تأمین کنندگان خارجی سرمایه وجود دارد، می‌تواند بر کارایی سرمایه‌گذاری تأثیر منفی بگذارد (هایاشی^۴، ۱۹۸۲). تحقیقات قبلی استدلال می‌کنند که مدیران توانمندتر می‌توانند فرصت‌های سرمایه‌گذاری پیش روی یک شرکت را بهتر ارزیابی کنند. برای مثال، دمرجیان و همکاران^۵ (۲۰۱۲) استدلال می‌کنند که مدیران توانمندتر می‌توانند زمان و میزان بازده اقتصادی ناشی از سرمایه‌گذاری‌ها را بهتر بسنجند و همچنین ریسک‌ها و بازده‌های مرتبط با سرمایه‌گذاری‌ها را بهتر ارزیابی کنند. مطابق با این استدلال، گارسیا - سانچز و گارسیا - مکا^۶ (۲۰۱۸) دریافتند که توانایی مدیریتی یک عامل تعیین کننده مهم در کارایی سرمایه‌گذاری است که منجر به سطوح پایین‌تر یا بیش از حد سرمایه‌گذاری می‌شود.

مطالعات قبلی نشان داده‌اند که رفتار مدیران بر سرمایه‌گذاری ناکارآمد تأثیر می‌گذارد، اما در مورد نحوه همبستگی آن‌ها اختلافاتی وجود دارد. محققان از منظر حقوق مدیریت تحقیقات زیادی انجام داده‌اند (زی و وانگ، ۲۰۱۷). با این حال، چنین تحقیقاتی بر اساس فرض همگنی مدیریت در اقتصاد نئوکلاسیک، ناهمگونی مدیران را در نظر نمی‌گیرد. برای حل این موضوع، برخی آزمون‌های تجربی را در زمینه پیشینه مدیریت انجام می‌دهند (جیانگ و همکاران^۷، ۲۰۰۹). برخی از مطالعات نتیجه می‌گیرند که مدیریت شایسته سیگنال مثبتی به بازار می‌فرستد که نشان می‌دهد کسب و کار به خوبی پیش می‌رود که عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش می‌دهد و سرمایه‌گذاری کم را کاهش می‌دهد (دمرجیان و مک همکاران، ۲۰۱۲). سایر موارد نشان می‌دهند که مدیریت شایسته انگیزه‌ها و فرصت‌های بیشتری برای ایجاد یک امپراتوری تجاری دارد که باعث تشدید سرمایه‌گذاری بیش از حد می‌شود (پان و لی^۸، ۲۰۱۶).

کنترل داخلی به طور کلی به عنوان فرآیندی تحت تأثیر هیئت مدیره، مدیریت و سایر پرسنل یک واحد تجاری تعریف می‌شود که برای ارائه اطمینان معقول در مورد دستیابی به اهداف در سه دسته طراحی شده است: (۱) اثربخشی و کارایی

¹ Xing et al

² Chen and Xie

³ Zhang and Yu

⁴ Hayashi

⁵ Demerjian et al

⁶ Garcia-Sanchez and Garcia-Meca

⁷ Jiang et al

⁸ Pan and Li

عملیات، (۲) قابلیت اطمینان گزارشگری مالی و (۳) انطباق با قوانین و مقررات قابل اجرا (کارگروه سازمان‌های پشتیبان مالی کمیسیون تردوی، ۱۹۹۲). دسته اول به هدف اصلی تجاری یک واحد تجاری، از جمله اهداف عملکرد و سودآوری و حفاظت از منابع می‌پردازد. دسته دوم مربوط به کنترل‌های داخلی بر گزارشگری مالی برای اطمینان از قابلیت اطمینان اطلاعات حسابداری، از جمله گزارش‌های مدیریت داخلی و درآمدهای گزارش شده خارجی طراحی شده است (فنگ و همکاران^۹، ۲۰۰۹). با این حال، مطالعات کمی شواهدی در مورد تأثیر کنترل‌های داخلی بر حفاظت از منابع ارائه می‌دهد. مطالعات قبلی (به عنوان مثال، چنگ و همکاران^{۱۰}، ۲۰۱۳) مستند کرده‌اند که کیفیت کنترل داخلی بر کارایی سرمایه‌گذاری تأثیر می‌گذارد.

به عنوان یک مکانیسم مهم حاکمیت شرکتی، اینکه چگونه کنترل داخلی بر روابط توانایی مدیریتی و کارایی سرمایه‌گذاری تأثیر می‌گذارد، جای بحث دارد. کنترل داخلی سیستمی است که رفتار فرصت طلبانه مدیریت را مهار می‌کند و به طور مؤثری تعارض نمایندگی را از طریق انگیزه و نظارت کاهش می‌دهد (چن و چنگ^{۱۱}، ۲۰۱۵). در همین حال، کنترل داخلی قابلیت اطمینان صورت‌های مالی را بهبود می‌بخشد و عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش می‌دهد (هرمانسون^{۱۲}، ۲۰۰۰). به طور خلاصه، کنترل داخلی روشی مؤثر برای کاهش تناقضات مختلف ناشی از عدم تقارن اطلاعاتی و مشکلات نمایندگی است (گو و دان^{۱۳}، ۲۰۱۱) که همچنین مسیر اساسی برای مطالعه رابطه بین ظرفیت مدیریت و سرمایه‌گذاری کارآمد است (مایرز و مجلوف^{۱۴}، ۱۹۸۴)؛ بنابراین، با توجه به کنترل داخلی به عنوان یک مکانیسم حاکمیتی و توانایی مدیریتی به عنوان یک مکانیسم رفتاری، سؤال اصلی پژوهش این است که آیا کیفیت کنترل‌های داخلی بر رابطه بین توانایی مدیریت و کارایی سرمایه‌گذاری تأثیرگذار است؟

۲- چارچوب نظری و فرضیه‌های پژوهش

مشکل نمایندگی عامل اصلی سرمایه‌گذاری ناکارآمد است. مدیریت به عنوان عامل دارای قدرت تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری شرکت است. مدیریت منطقی به دنبال به حداکثر رساندن منافع خصوصی از جمله قدرت شخصی، شهرت، حقوق و سایر مزایای خصوصی هنگام تصمیم‌گیری است (شلیفر و ویشنی^{۱۵}، ۱۹۸۹). آن‌ها ممکن است جریان نقدی آزاد باقیمانده را در پروژه‌هایی با ارزش فعلی خالص منفی سرمایه‌گذاری کنند، منابع کنترل شده را افزایش دهند و یک "امپراتوری مدیر" ایجاد کنند (جنسن^{۱۶}، ۱۹۸۶). این منجر به مشکل سرمایه‌گذاری بیش از حد می‌شود (بیدل و همکاران^{۱۷}، ۲۰۰۹). علاوه بر این، اقتصاد رفتاری معتقد است که وقتی افراد تصمیم می‌گیرند، کاملاً منطقی نیستند، نه تنها حداکثر تأثیر را دنبال می‌کنند، بلکه تحت تأثیر غریزه، عواطف، احساس و سایر عوامل هستند. مطالعه یک محقق نشان می‌دهد که اعتماد یا خوش بینی بیش از حد در مدیریت وجود دارد که منجر به سرمایه‌گذاری بیش از حد نیز می‌شود (رول^{۱۸}، ۱۹۸۶).

⁹ Feng et al

¹⁰ Cheng et al

¹¹ Chen and Cheng

¹² Hermanson

¹³ Goh and Dan

¹⁴ Myers and Majluf

¹⁵ Shleifer and Vishny

¹⁶ Jensen

¹⁷ Biddle et al

¹⁸ Roll

مدیریت شایسته می‌تواند تضادهای نمایندگی را تشدید کند. اول، شکاف بین مدیریت با ظرفیت بالا و سرمایه‌گذاران بزرگ‌تر است که به احتمال زیاد رفتار فرصت‌طلبانه ایجاد می‌کند و انگیزه بیشتری برای سرمایه‌گذاری در پروژه‌هایی دارد که از منافع سهامداران منحرف می‌شوند، اما منافع خود را به حداکثر می‌رسانند (کاداپکام و همکاران^{۱۹}، ۱۹۹۸). دوم، مدیریت شایسته توانایی قوی‌تری برای کنترل و استفاده از منابع، به دست آوردن جریان نقدی اضافی و ایجاد یک "امپراتوری مدیر" دارد. از آنجایی که این مدیران ارزش‌های بالاتری در بازارهای مدیران دارند، شرایط بازی با سرمایه‌گذاران را دارند (بیدل و همکاران، ۲۰۰۹). علاوه بر این، مدیران شایسته بیشتر مستعد سوگیری‌های شناختی بیش از حد اعتماد به نفس هستند (واینستین^{۲۰}، ۱۹۸۰). در همان پروژه، مدیر ذی صلاح ممکن است جریان‌های نقدی آتی را بیش از حد برآورد کند و خطرات پروژه را دست کم بگیرد که منجر به سرمایه‌گذاری بیش از حد می‌شود.

عدم تقارن اطلاعاتی یکی دیگر از دلایل سرمایه‌گذاری ناکارآمد است. در بازار سرمایه با اطلاعات نامتقارن، محدودیت‌های تأمین مالی باعث کاهش سرمایه‌گذاری می‌شود. در چارچوب اقتصاد نئوکلاسیک، مدل‌های مودیلیانی میلر ثابت می‌کند که تصمیمات سرمایه‌گذاری به ارزش فعلی پروژه‌ها بستگی دارد (مایرز و مجلوف، ۱۹۸۴). این نظریه کاملاً بر این فرض استوار است که بازار کامل است. همه شرکت‌کنندگان با اطلاعات یکسان منطقی هستند. آن‌ها انتظارات مشابهی برای درآمدها و ریسک‌های آتی دارند؛ اما اطلاعات در بازار سرمایه نامتقارن است. در نتیجه، سرمایه‌گذاران خارجی نمی‌توانند جریان‌های نقدی آتی را به طور دقیق پیش‌بینی کنند، زیرا نمی‌توانند اطلاعات عملیاتی و مالی کافی را به دست آورند؛ بنابراین، سرمایه‌گذاران برای جلوگیری از خطرات عدم اطمینان، اجتناب از سرمایه‌گذاری یا کسب بازده بالاتر را انتخاب می‌کنند. در نتیجه، شرکت‌ها نمی‌توانند به مقیاس سرمایه‌گذاری برسند که درآمد نهایی با محدودیت‌های تأمین مالی برابر با هزینه نهایی باشد که منجر به سرمایه‌گذاری ناکافی می‌شود (جنسن، ۱۹۸۶).

مدیریت شایسته می‌تواند اصطکاک ارتباطات اطلاعاتی را کاهش دهد، حق بیمه تأمین مالی خارجی را کاهش دهد و سرمایه‌گذاری کم‌ناشی از محدودیت‌های تأمین مالی را کاهش دهد. اولاً، تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری شرکت بر اساس اطلاعات عمومی و خصوصی است و مدیریت شایسته می‌تواند بهتر این دو نوع اطلاعات را ادغام کند که به پیش‌بینی دقیق جریان نقدی آتی شرکت کمک می‌کند (بایک و همکاران^{۲۱}، ۲۰۱۱) و تصمیم سرمایه‌گذاری را با توسعه پایدار شرکت سازگارتر می‌کند (همبریک^{۲۲}، ۲۰۰۷). از آنجایی که مدیریت شایسته می‌تواند منابع را به طور منطقی تخصیص دهد و عملکرد تجاری را بهبود بخشد، آن‌ها تمایل بیشتری به افشای اطلاعات سود واقعی، بهبود شفافیت و کیفیت اطلاعات حسابداری دارند (آندرو و همکاران^{۲۳}، ۲۰۱۳) که به این امر کمک می‌کند. کاهش محدودیت‌های تأمین مالی ناشی از ناتوانی سرمایه‌گذاران خارجی در ارزیابی مؤثر اطلاعات خصوصی. علاوه بر این، مدیریت شایسته نقش سیگنالینگ را ایفا می‌کند. سرمایه‌گذاران خارجی بر این باورند که مدیران شایسته دارای ویژگی‌های روان‌شناختی پایداری هستند، قادر به مشاهده محیط داخلی و خارجی شرکت‌ها و قضاوت دقیق هستند. سرمایه‌گذاران در نظر دارند

¹⁹ Kadapakkam et al

²⁰ Weinstein

²¹ Baik et al

²² Hambrick

²³ Andreou et al

که مدیران شایسته می‌توانند سرمایه‌گذاری‌های صحیح را ارزیابی کنند، زمان‌بندی سرمایه‌گذاری را به طور منطقی انتخاب کنند، ریسک‌های سرمایه‌گذاری را کنترل کنند و ارزش سرمایه‌گذاری را افزایش دهند، به طوری که آن‌ها مایل به سرمایه‌گذاری در شرکت‌ها باشند (وو و همکاران^{۲۴}، ۲۰۱۷).

ماهیت کنترل داخلی تعادل است که می‌تواند تعارضات نمایندگی را کاهش دهد (گو و دان، ۲۰۱۱). از منظر تأثیر سرمایه‌گذاری بیش از حد، این دو مکانیزم باید متقابلاً منحصر به فرد باشند. اولاً، مدیریت شایسته انگیزه بیشتری دارد و توانایی تشدید انتخاب نامطلوب و خطر اخلاقی را دارد. به عنوان مکانیزمی برای جبران ناقص بودن قرارداد، کنترل داخلی می‌تواند انگیزه ایجاد "امپراتوری مدیریت" را با ایجاد یک مکانیزم مشوق و دستمزد معقول، توزیع مجدد حقوق مطالبات باقیمانده و منافع سرمایه‌گذاران و مدیریت تضعیف کند (جنسن، ۱۹۸۶). دوم، ساختار حاکمیت متعادل می‌تواند رفتار فرصت‌طلبانه مدیریت را محدود کند، از تهدید منافع شخصی جلوگیری کند و سرمایه‌گذاری بیش از حد ناشی از مدیریت شایسته را کاهش دهد. علاوه بر این، ساختار معقول و تخصیص قدرت، مانند کمیته‌های تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری و کنترل ریسک، می‌تواند به دلیل اعتماد بیش از حد مدیریت، مانع از سرمایه‌گذاری در پروژه‌هایی با ارزش فعلی خالص منفی شود.

کنترل داخلی و توانایی مدیریتی می‌توانند عدم تقارن اطلاعات را کاهش دهند (تانگ و همکاران^{۲۵}، ۲۰۱۵). این دو مکانیزم باید مکمل یکدیگر در تأثیر سرمایه‌گذاری کم باشند. اولاً، شرکت‌هایی با کنترل داخلی کامل، کانال‌های اطلاعاتی و ارتباطی قابل اعتمادی دارند (آشباغ-اسکایف و همکاران^{۲۶}، ۲۰۰۹). مدیران شایسته با استفاده از این کانال‌ها می‌توانند اطلاعات داخلی و خارجی را درک کنند؛ بنابراین می‌توان دقت پیش‌بینی مازاد را افزایش داد. دوم، کنترل داخلی کیفیت گزارشگری مالی را بهبود می‌بخشد و اعتماد سرمایه‌گذاران به اطلاعات مالی را افزایش می‌دهد (دالیوال و همکاران^{۲۷}، ۲۰۱۱). این به انتقال اطلاعات به سرمایه‌گذاران کمک می‌کند که شرکت مدیران شایسته‌ای دارد و می‌تواند سرمایه‌گذاری موثری انجام دهد. علاوه بر این، کنترل داخلی با کیفیت بالا نشان می‌دهد که شرکت دارای فرهنگ یکپارچگی و ساختار معقولی است که به بهبود عملکرد انتقال سیگنال مدیریت کمک می‌کند (جونگ و همکاران^{۲۸}، ۲۰۱۴).

۲-۱- پیشینه پژوهش

چن و همکاران^{۲۹} (۲۰۲۱) پژوهشی با عنوان «توانایی مدیریت، کنترل داخلی و کارایی سرمایه‌گذاری» را انجام دادند. این مقاله رابطه بین توانایی مدیریتی و سرمایه‌گذاری ناکارآمد و همچنین تأثیرات کنترل داخلی بر آن‌ها را با استفاده از عدم تقارن اطلاعاتی و نظریه نمایندگی بر اساس داده‌های شرکت‌های فهرست شده در فهرست شانگ‌های و شنژن طی سال‌های ۲۰۱۲-۲۰۱۶ مورد بحث قرار می‌دهد. ۱) توانایی مدیریتی، سرمایه‌گذاری کم ناشی از عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش می‌دهد، اما سرمایه‌گذاری بیش از حد ناشی از مشکل نمایندگی را تشدید می‌کند. ۲) کنترل داخلی رابطه بین توانایی مدیریتی و سرمایه‌گذاری بیش از حد را محدود می‌کند اما رابطه بین توانایی مدیریتی و سرمایه‌گذاری کم را

²⁴ Wu et al

²⁵ Tang et al

²⁶ Ashbaugh-Skaife et al

²⁷ Dhaliwal et al

²⁸ Jung et al

²⁹ Chen et al

ترویج می‌کند. ۳) بین توانایی مدیریتی و سرمایه‌گذاری بیش از حد همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد و کنترل داخلی دارای اثر سرکوب شده قابل توجهی برای شرکت‌های دولتی است. ۴) بین توانایی مدیریتی و کم سرمایه‌گذاری همبستگی منفی و معناداری وجود دارد و کنترل داخلی برای شرکت‌های خصوصی اثر ارتقای معنی‌داری دارد. ۵) در جایی که رئیس شرکت و مدیر کل یک شخص هستند، کنترل داخلی تأثیر کمی بر رابطه توانایی مدیریت و سرمایه‌گذاری بیش از حد دارد. این مطالعه به ایجاد چارچوب تحلیل جامع سرمایه‌گذاری ناکارآمد کمک می‌کند و پیامدهایی برای رفتار تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری شرکت دارد.

لای و همکاران^{۳۰} (۲۰۲۰) در پژوهشی تحت عنوان «کیفیت کنترل داخلی و کارایی سرمایه‌گذاری» بررسی می‌کنند که آیا کیفیت کنترل داخلی بر گزارش‌دهی مالی پیامدهایی برای کیفیت کنترل داخلی بر دارایی‌های ثابت با بررسی رابطه بین ضعف‌های مادی و کارایی سرمایه‌گذاری دارد یا خیر. پس از حذف مجدد شرکت‌ها و کنترل کیفیت سود گزارش‌شده خارجی و درون‌زایی بالقوه افشای ضعف مادی، متوجه شده است که مدیران در شرکت‌هایی که کنترل داخلی ضعیفی بر گزارش مالی دارند، به احتمال زیاد سرمایه‌گذاری‌های ناکارآمد انجام می‌دهند. این رابطه زمانی قوی‌تر است که مگاوات سرمایه‌گذاری خاص به مخارج سرمایه‌ای و دارایی، تأسیسات و تجهیزات مربوط می‌شود. همچنین یک رابطه منفی معنی‌دار را بین جریان‌های نقدی آتی و سرمایه‌گذاری‌های انجام‌شده توسط شرکت‌هایی با کنترل داخلی ضعیف بر گزارش‌دهی مالی نشان داده می‌شود.

رجایی زاده هرندی و مغیث (۱۴۰۱) پژوهشی با عنوان «تأثیر کیفیت حسابرسی بر ارتباط بین حاکمیت شرکتی و کارایی سرمایه‌گذاری» را مورد بررسی قرار دادند. به همین منظور ۱۰۸ شرکت در بازه زمانی ۱۳۹۳ الی ۱۳۹۹ به عنوان نمونه آماری انتخاب شد. یافته‌ها نشان داد ارتباط مثبت و معناداری بین حاکمیت شرکتی و کیفیت حسابرسی بر کارایی سرمایه‌گذاری برقرار است. همچنین، کیفیت حسابرسی ارتباط بین حاکمیت شرکتی و کارایی سرمایه‌گذاری را تعدیل می‌کند.

ملکی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی با عنوان «نقش کیفیت کنترل داخلی در افزایش کارایی سرمایه‌گذاری» به بررسی نقش کیفیت کنترل داخلی بر افزایش کارایی سرمایه‌گذاری پرداختند. بدین منظور در بازه زمانی ۱۳۹۳ الی ۱۳۹۷ با حذف هدفمند، تعداد ۷۷ شرکت را به عنوان نمونه آماری انتخاب کردند. یافته‌های پژوهش حاکی از این بود که ارتباط معناداری بین کیفیت کنترل داخلی و کارایی سرمایه‌گذاری برقرار است.

۲-۲- فرضیه‌های پژوهش

با توجه به مبانی نظری مطرح شده، فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر هستند:

فرضیه اول: توانایی مدیریت بر کارایی سرمایه‌گذاری تأثیر مثبت و معناداری دارد.

فرضیه دوم: کیفیت کنترل داخلی بر شدت اثر توانایی مدیریت و کارایی سرمایه‌گذاری تأثیر مثبت و معناداری دارد.

۳- روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نوع پژوهش‌های کاربردی است. پژوهش کاربردی، پژوهشی است که نظریه‌ها، قانونمندی‌ها، اصول و فنون را برای حل مسائل واقعی به کار می‌گیرد. همچنین این پژوهش از نوع پژوهش‌های همبستگی است، زیرا به دنبال یافتن ارتباط بین چندین متغیر است. روش‌شناسی پژوهش حاضر از نوع پس‌رویدادی است، بدین معنی که انجام پژوهش

³⁰ Lai et al

براساس اطلاعات گذشته انجام می‌شود. در این پژوهش به منظور انجام آزمون فرضیه‌ها از روش رگرسیون چندمتغیره و مدل‌های اقتصادسنجی بهره گرفته شده است. تحلیل‌های آماری از طریق نرم‌افزار آماری ایویوز انجام پذیرفت. قلمرو زمانی این پژوهش، برای یک دوره هشت‌ساله از سال ۱۳۹۳ لغایت ۱۴۰۰ تعیین شده و قلمرو مکانی آن نیز کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که کلیه شرایط زیر را داشته باشند:

- ۱- اطلاعات صورت مالی آن‌ها از سال ۱۳۹۳ به‌طور کامل و پیوسته در دسترس باشد.
 - ۲- جزو شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری مالی و بیمه‌ای نباشند، زیرا ماهیت این شرکت‌ها با سایر شرکت‌های عضو بورس متفاوت است.
 - ۳- همه داده‌های متغیرهای پژوهش برای شرکت‌های موردنظر قابل دسترس باشد.
 - ۴- شرکت طی بازه زمانی پژوهش سال مالی خود را تغییر نداده باشد.
- با توجه به شرایط فوق، از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، ۱۴۰ شرکت به‌عنوان نمونه انتخاب شد؛ بنابراین مشاهدات ما برابر با ۱۱۲۰ سال - شرکت خواهد بود.

۳-۱- مدل و متغیرهای پژوهش

به‌منظور آزمون فرضیه اول از مدل رگرسیونی چندگانه مبتنی بر داده‌های ترکیبی طبق پژوهش چن و همکاران (۲۰۲۱) برحسب رابطه زیر استفاده می‌شود:

$$IE_{it} = \beta_0 + \beta_1 MA_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 LEV_{it} + \beta_4 LOSS_{it} + \beta_5 CFO_{it} + \beta_6 Liquidity_{it} + \beta_7 AGE_{it} + \varepsilon_{it}$$

کلیه فرضیه‌های پژوهش در سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد آزمون قرار می‌گیرد و به‌منظور آزمون فرضیه اول پژوهش، ضریب β_1 در نظر گرفته می‌شود و چنانچه در سطح اطمینان موردنظر معنادار باشد فرضیه اول پژوهش رد نخواهد شد. به‌منظور آزمون فرضیه دوم از مدل رگرسیونی چندگانه مبتنی بر داده‌های ترکیبی طبق پژوهش چن و همکاران (۲۰۲۱) برحسب رابطه زیر استفاده می‌شود:

$$IE_{it} = \beta_0 + \beta_1 MA_{it} + \beta_2 ICD_{it} + \beta_3 MA_{it} \times ICD_{it} + \beta_4 SIZE_{it} + \beta_5 LEV_{it} + \beta_6 LOSS_{it} + \beta_7 CFO_{it} + \beta_8 Liquidity_{it} + \beta_9 AGE_{it} + \varepsilon_{it}$$

به‌منظور آزمون فرضیه دوم پژوهش، ضریب β_3 در نظر گرفته می‌شود و چنانچه در سطح اطمینان موردنظر معنادار باشد فرضیه دوم پژوهش رد نخواهد شد. **متغیر وابسته**

کارایی سرمایه‌گذاری (IE_{it}): به‌منظور محاسبه آن، از مدل پیشنهادی بیدل و همکاران (۲۰۰۹) طبق رابطه زیر استفاده می‌شود:

$$Investment_{it} = \beta_0 + \beta_1 SalesGrowth_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

$Investment_{it}$: کل سرمایه‌گذاری شرکت که به عنوان افزایش خالص دارایی‌های مشهود و نامشهود تعریف شده و از طریق تقسیم بر جمع دارایی‌های ابتدای دوره همگن شده است.

$SalesGrowth_{it-1}$: نشان‌دهنده رشد فروش است که تفاوت نرخ فروش دوره t-2 از t-1 می‌باشد.

این مدل به صورت مقطعی برای هر سال جداگانه برآورد می شود. باقیمانده های مدل رگرسیون انحراف از سطح سرمایه گذاری مورد انتظار را منعکس می کند. لازم به ذکر است که برای اندازه گیری کارایی سرمایه گذاری، از مقادیر باقیمانده مدل فوق قدر مطلق گرفته شده و سپس در منفی یک ضرب می شوند (گوماریز و بالستا^{۳۱}، ۲۰۱۴).

متغیر مستقل

توانایی مدیریت: به منظور اندازه گیری توانایی مدیریت از مدل دمرجیان و همکاران (۲۰۱۲)، استفاده می شود. در این مدل، با استفاده از اندازه گیری کارایی شرکت و سپس وارد کردن آن در رگرسیون خطی چندمتغیره به عنوان متغیر وابسته و کنترل ویژگی های ذاتی شرکت، توانایی مدیریت محاسبه می شود. به منظور محاسبه کارایی، از رابطه زیر استفاده شده است:

$$max_v \theta = \frac{sales}{v_1 CoGS + v_2 SG\&A + v_3 PPE + v_4 OPSLease + v_5 R\&D + v_6 GoodWill + v_7 Intan}$$

در این رابطه، $max_v \theta$ ، کارایی، $sales$ ، کل درآمد فروش شرکت به عنوان خروجی، $CoGS$ ، بهای کالای فروش رفته در سال t ، $SG\&A$ ، هزینه های عمومی، اداری و فروش در سال t ، PPE ، مانده خالص املاک، ماشین آلات و تجهیزات در ابتدای در سال t ، $OPSLease$ ، خالص اجاره های عملیاتی، $R\&D$ ، هزینه تحقیق و توسعه در سال t ، $GoodWill$ ، سرقتی خریداری شده و $Intan$ مانده خالص دارایی نامشهود در ابتدای سال t . مقدار محاسبه شده برای کارایی شرکت در محدوده صفر تا یک قرار می گیرد که حداکثر کارایی برابر یک و هر چه مقدار به دست آمده کمتر باشد یعنی کارایی شرکت پایین تر است.

دمرجیان و همکاران (۲۰۱۲) به منظور کنترل اثر ویژگی های ذاتی شرکت در مدل خود کارایی شرکت به دو بخش جدا یعنی کارایی بر اساس ویژگی های ذاتی شرکت و توانایی مدیریت، تقسیم کرده اند. آن ها این کار را با استفاده از کنترل ۵ ویژگی ذاتی شرکت 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 و همکاران (۲۰۱۲) ارائه شده، این ۵ ویژگی کنترل شده اند.

$$EF_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln(TA_{it}) + \alpha_2 MS_{it} + \alpha_3 FCF_{it} + \alpha_4 \ln(Age_{it}) + \alpha_5 FC_{i,t} + \varepsilon_{it}$$

که در این رابطه، EF_{it} کارایی محاسبه شده شرکت از رابطه قبل است. $\ln(TA_{it})$ لگاریتم طبیعی مجموع دارایی ها؛ MS_{it} نسبت فروش شرکت به کل فروش در صنعت مربوطه؛ $\ln(Age_{it})$ عمر پذیرش شرکت در بورس اوراق بهادار که برابر است با لگاریتم طبیعی تعداد سال هایی که سهام شرکت در بورس اوراق بهادار تهران معامله می شود. FCF_{it} شاخص ارزش خارجی است که اگر شرکت صادرات داشته باشد، برابر با ۱ و در غیر این صورت صفر است. FCF_{it} جریان نقدی آزاد است که اگر شرکتی جریان نقد آزاد مثبت داشته باشد، این شاخص ۱ و در غیر این صورت صفر است و ε_{it} باقی مانده مدل است که توانایی مدیریتی را نشان می دهد. جریان های نقدی آزاد به شرح رابطه زیر محاسبه می شود.

$$FCF_{it} = \frac{INC_{it} - TAX_{it} - INTP_{it} - PSDIV_{it} - CSDIV_{it}}{A_{it-1}}$$

³¹ Gomariz and Ballesta

در این رابطه، FCF_{it} جریان‌های نقدی آزاد؛ INC_{it} سود عملیاتی قبل از استهلاک، TAX_{it} کل مالیات پرداختی شرکت، $INTEP_{it}$ هزینه بهره پرداختی، $PSDIV_{it}$ سود سهامداران ممتاز پرداختی، $CSDIV_{it}$ سود سهامداران عادی پرداختی، A_{it-1} کل ارزش دفتری دارایی‌های شرکت سال قبل است (بزرگ اصل و صالح‌زاده، ۱۳۹۴).

متغیر تعدیلگر

کیفیت کنترل داخلی (ICD_{it}): جهت سنجش کیفیت کنترل داخلی از معیار ضعف کنترل داخلی استفاده می‌شود. برای سنجش ضعف در کنترل داخلی از نقاط ضعف بااهمیت کنترل‌های داخلی استفاده می‌گردد که از گزارش حساب‌برسان مستقل به دست می‌آید. مشابه با پژوهش مانسیف و همکاران^{۳۲} (۲۰۱۲) اگر شرکت حداقل یک ضعف در سیستم کنترل‌های داخلی داشته باشد عدد صفر در غیر این صورت عدد یک تعلق خواهد بود (حاجیها و همکاران، ۱۳۹۶).

متغیرهای کنترلی

اندازه شرکت ($SIZE_{it}$): جهت محاسبه اندازه شرکت از لگاریتم طبیعی کل دارایی‌ها در پایان سال مالی استفاده می‌شود.

اهرم مالی (LEV_{it}): برای محاسبه اهرم مالی از نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها در پایان سال مالی استفاده می‌گردد.

زیان شرکت ($LOSS_{it}$): اگر شرکت زیان گزارش کرده باشد عدد یک و در غیر این صورت صفر منظور می‌شود.

وجه نقد عملیاتی (CFO_{it}): از تقسیم وجه نقد عملیاتی به جمع دارایی‌ها محاسبه می‌شود.

نقدینگی ($Liquidity_{it}$): از تقسیم دارایی‌های جاری منهای بدهی‌های جاری بر کل دارایی‌ها محاسبه می‌شود.

عمر شرکت (AGE_{it}): برابر لگاریتم طبیعی تعداد سال‌هایی است که شرکت در بورس اوراق بهادار تهران پذیرش شده است.

۴- یافته‌های پژوهش

۴-۱- آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

به منظور بررسی مشخصات عمومی متغیرها و تجزیه و تحلیل دقیق آن‌ها، آشنایی با آمار توصیفی مربوط به متغیرها لازم است. جدول شماره (۱)، آمار توصیفی داده‌های مربوط به متغیرهای مورد استفاده در پژوهش را نشان می‌دهد.

مهم‌ترین شاخص مرکزی میانگین است که نشان‌دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص مناسبی برای نشان دادن مرکزیت داده‌ها می‌باشد. همان‌طور که در جدول (۴-۱) می‌توان مشاهده کرد، میانگین کارایی سرمایه‌گذاری برابر ۰/۱۲۱- می‌باشد. میانگین توانایی مدیریت برابر ۰/۰۸۵- است. متوسط کیفیت کنترل داخلی نیز حدوداً ۶۴ درصد که نشان‌دهنده حداقل یک ضعف در کنترل داخلی می‌باشد. مطابق با یافته‌های جدول، متغیر اندازه شرکت که از طریق لگاریتم طبیعی کل دارایی‌ها محاسبه شده است دارای میانگین ۱۵/۰۷۶ است. متوسط اهرم مالی برابر با ۰/۵۳۵ می‌باشد که نشان می‌دهد این شرکت‌ها حدود ۵۳ درصد منابع مالی خود را، از طریق بدهی تأمین می‌کنند، می‌توان عنوان کرد که ۵۶ درصد از شرکت‌ها ریسک مالی بالایی را پذیرفته‌اند.

جدول ۱. آمار توصیفی

پنل متغیرهای پیوسته						
متغیر	میانگین	میانه	حداکثر	حداقل	انحراف معیار	مشاهده
ریسک سرمایه گذاری	۰/۰۷۷	۰/۰۵۸	۰/۴۸۷	۰/۰۰۴	۰/۰۶۷	۷۵۶
کارایی سرمایه گذاری	-۰/۱۲۱	-۰/۰۸۴	-۰/۰۰۴	-۰/۸۸۵	۰/۱۵۷	۱۱۲۰
توانایی مدیریت	-۰/۰۸۵	-۰/۱۱۰	۰/۹۵۷	-۰/۸۳۵	۰/۳۵۸	۱۱۲۰
اندازه شرکت	۱۵/۰۷۶	۱۴/۷۶۵	۲۰/۴۶۴	۱۱/۱۱۶	۱/۷۰۲	۱۱۲۰
اهرم مالی	۰/۵۳۵	۰/۵۳۴	۱/۳۴۲	۰/۰۳۱	۰/۲۱۵	۱۱۲۰
وجه نقد عملیاتی	۰/۰۴۶	۰/۰۲۸	۰/۴۳۱	۰/۰۰۰۲	۰/۰۴۸	۱۱۲۰
نقدینگی	۰/۱۸۸	۰/۱۹۴	۰/۸۷۵	-۰/۷۲۸	۰/۲۳۹	۱۱۲۰
عمر شرکت	۲/۸۴۹	۲/۹۴۴	۳/۷۳۷	۰/۰۰۰	۰/۵۳۱	۱۱۲۰
پنل متغیرهای گسسته						
متغیر	درصد یک	درصد صفر	مشاهده			
کیفیت کنترل داخلی	۶۴/۳۸	۳۵/۶۳	۱۱۲۰			
زیان شرکت	۷/۹۵	۹۲/۰۵	۱۱۲۰			

۴-۲- بررسی عدم خودهمبستگی

برای بررسی عدم خودهمبستگی در نتایج مدل رگرسیونی از آماره دوربین - واتسون استفاده شده است. به طوری که اگر آماره دوربین - واتسون بین ۱/۵ تا ۲/۵ باشد خودهمبستگی در مدل وجود ندارد. خلاصه نتایج این آزمون در جدول شماره (۲) ارائه شده است.

جدول ۲. نتایج آزمون دوربین - واتسون

مدل	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	دوربین - واتسون	آماره F	سطح معناداری
اول	۰/۲۲۲	۰/۲۱۶	۱/۶۸۴	۲۲/۱۴۸	۰/۰۰۰
دوم	۰/۲۵۳	۰/۲۴۶	۱/۶۶۰	۲۲/۳۲۸	۰/۰۰۰

۴-۴- همسانی واریانس خطاهای مدل

برای بررسی همسان بودن واریانس خطاهای مدل از آزمون وایت استفاده شده است. نتایج حاصل از انجام آزمون وایت به شرح جدول شماره (۳) است.

جدول ۳. نتیجه آزمون وایت

مدل	آماره	احتمال	نتیجه
اول	۱۲/۵۸۶	۰/۰۰۰	ناهمسانی واریانس
دوم	۱۰/۶۶۷	۰/۰۰۰	ناهمسانی واریانس

۴-۵- آزمون هم‌خطی

برای تعیین هم‌خطی بین متغیرهای مستقل و کنترلی از عامل تورم واریانس (VIF) استفاده می‌شود. وقتی که شاخص تورم واریانس کمتر از ۵ باشد، نشان‌دهنده عدم وجود هم‌خطی می‌باشد. نتایج در جدول شماره (۴) ارائه شده است.

جدول ۴. آزمون هم‌خطی بین متغیرها

نماد	متغیر	فرضیه اول	فرضیه دوم
MA	توانایی مدیریت	عامل تورم واریانس	عامل تورم واریانس
ICD	کیفیت کنترل داخلی	۱/۱۲۰	۲/۶۶۵
MA×ICD	توانایی مدیریت × کیفیت کنترل داخلی		۲/۶۵۳
SIZE	اندازه شرکت	۱/۰۸۳	۱/۱۳۰
LEV	اهرم مالی	۱/۹۹۵	۲/۰۳۰
LOSS	زیان شرکت	۱/۱۶۵	۱/۱۷۵
CFO	وجه نقد عملیاتی	۱/۱۰۶	۱/۱۱۰
LIQ	نقدینگی	۲/۱۸۷	۲/۲۰۶
AGE	عمر شرکت	۱/۰۵۸	۱/۰۶۸

۴-۶- آزمون تعیین نوع داده‌ها

به‌منظور انتخاب بین روش داده‌های تابلویی و تلفیقی در برآورد مدل، از آزمون اف لیمر استفاده شده است. برای بررسی نتایج اف لیمر، در صورتی که احتمال آمار اف بیشتر از ۰/۰۵ باشد، باید از روش داده‌های تلفیقی استفاده کرد، در غیر این صورت از روش داده‌های تابلویی استفاده می‌شود.

در صورت پذیرفته شده روش داده‌های تابلویی، سپس باید آزمون هاسمن را جهت انتخاب بین روش اثرات تصادفی یا ثابت بکار برد. در آزمون هاسمن، در صورتی که احتمال آماره کای دو بیشتر از ۰/۰۵ باشد، باید از روش اثرات تصادفی و در غیر این صورت از روش اثرات ثابت استفاده شود. خلاصه نتایج آزمون اف لیمر و هاسمن در جدول شماره (۵) ارائه شده است. با توجه به نتایج جدول شماره (۵)، از مدل اثرات ثابت استفاده شده است.

جدول ۵. آزمون اف لیمر و هاسمن

آزمون اف لیمر			آزمون هاسمن		
مدل	آماره F لیمر	احتمال	نتیجه	آماره کای دو	احتمال
اول	۳/۶۴۴	۰/۰۰۰	تابلویی	۳۲۰/۷۴۱	۰/۰۰۰
دوم	۳/۵۱۹	۰/۰۰۰	تابلویی	۳۳۶/۹۲۳	۰/۰۰۰

۴-۷- تجزیه و تحلیل نتایج حاصل از برآورد مدل

فرضیه اول

جدول شماره (۶) نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول پژوهش را با استفاده از مدل رگرسیون چندگانه مبتنی بر داده‌های ترکیبی نشان می‌دهد.

همان‌طور که در جدول (۶) می‌توان مشاهده کرد، در آزمون مدل، مقدار احتمال آماره F برابر صفر و این مقدار کمتر از ۰/۰۵ است. پس می‌توان گفت با ۹۵ درصد اطمینان مدل معنادار می‌باشد. همچنین نتایج مربوط به ضریب تعیین تعدیل شده نشان می‌دهد که حدود ۲۱ درصد تغییرات متغیر وابسته به وسیله متغیرهای مستقل و کنترلی مدل، توضیح داده می‌شوند.

بر اساس نتایج حاصل شده در جدول (۶)، ضریب متغیر توانایی مدیریت برابر ۰/۰۳۱ می‌باشد و همچنین احتمال آماره t مربوط به متغیر توانایی مدیریت نشان می‌دهد با سطح اطمینان ۹۵ درصدی، ضریب متغیر توانایی مدیریت معنادار است. علاوه بر این علامت مثبت این ضریب نشان‌دهنده رابطه مستقیم بین متغیر توانایی مدیریت و کارایی سرمایه‌گذاری می‌باشد. بر این اساس فرضیه "توانایی مدیریت بر کارایی سرمایه‌گذاری تأثیر مثبت و معناداری دارد" رد نمی‌شود. افزون بر این، احتمال آماره t مربوط به متغیرهای کنترلی نشان می‌دهد که کلیه متغیرها به جز اندازه شرکت و وجه نقد عملیاتی معنادار می‌باشد. علاوه بر این علامت ضریب متغیرهای اهرم مالی و نقدینگی مثبت است نشان‌دهنده رابطه مستقیم بین این متغیرها با متغیر وابسته بوده و علامت ضریب متغیرهای زیان شرکت و عمر شرکت منفی می‌باشد که نشان‌دهنده رابطه معکوس با متغیر وابسته است.

جدول ۶. نتایج آزمون فرضیه اول

متغیر	نماد متغیر	ضریب	خطای استاندارد	آماره t	احتمال آماره t
توانایی مدیریت	MA	۰/۰۳۱	۰/۰۱۳	۲/۴۱۸	۰/۰۱۵
اندازه شرکت	SIZE	-۰/۰۰۵	۰/۰۰۲	-۱/۸۷۹	۰/۰۶۰
اهرم مالی	LEV	۰/۳۱۱	۰/۰۲۸	۱۰/۷۲۸	۰/۰۰۰
زیان شرکت	LOSS	-۰/۰۴۴	۰/۰۱۷	-۲/۴۹۸	۰/۰۱۲
وجه نقد عملیاتی	CFO	۰/۱۶۷	۰/۰۹۵	۱/۷۴۸	۰/۰۸۰
نقدینگی	LIQ	۰/۲۴۷	۰/۰۲۷	۹/۰۸۹	۰/۰۰۰
عمر شرکت	AGE	-۰/۰۴۴	۰/۰۰۸	-۵/۲۰۵	۰/۰۰۰
مقدار ثابت	C	-۰/۱۳۸	۰/۰۵۳	-۲/۵۷۱	۰/۰۱۰
ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده		آماره F	احتمال آماره F	
۰/۲۲۲	۰/۲۱۶		۲۲/۱۴	۰/۰۰۰	

فرضیه دوم

جدول شماره (۷) نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم پژوهش را با استفاده از مدل رگرسیون چندگانه مبتنی بر داده‌های ترکیبی نشان می‌دهد.

همان‌طور که در جدول (۷) می‌توان مشاهده کرد، در آزمون مدل، مقدار احتمال آماره F برابر صفر و این مقدار کمتر از ۰/۰۵ است. پس می‌توان گفت با ۹۵ درصد اطمینان مدل معنادار می‌باشد. همچنین نتایج مربوط به ضریب تعیین تعدیل شده نشان می‌دهد که حدود ۲۴ درصد تغییرات متغیر وابسته به وسیله متغیرهای مستقل و کنترلی مدل، توضیح داده می‌شوند.

بر اساس نتایج حاصل شده در جدول (۷)، ضریب متغیر تعاملی (توانایی مدیریت $\times$ کیفیت کنترل داخلی) برابر ۰/۱۱۵ می‌باشد و همچنین احتمال آماره t مربوط به متغیر مورد نظر نشان می‌دهد با سطح اطمینان ۹۵ درصدی، ضریب متغیر تعاملی معنادار است. علاوه بر این علامت مثبت این ضریب نشان‌دهنده این است که کیفیت کنترل داخلی باعث تقویت رابطه بین توانایی مدیریت و کارایی سرمایه‌گذاری می‌شود. بر این اساس فرضیه "کیفیت کنترل داخلی بر شدت اثر توانایی مدیریت و کارایی سرمایه‌گذاری تأثیر مثبت و معناداری دارد" رد نمی‌شود.

افزون بر این، احتمال آماره t مربوط به متغیرهای کنترلی نشان می‌دهد که کلیه متغیرها به جز وجه نقد عملیاتی معنادار می‌باشد. علاوه بر این علامت ضریب متغیرهای اهرم مالی و نقدینگی مثبت است نشان‌دهنده رابطه مستقیم بین این متغیرها با متغیر وابسته بوده و علامت ضریب متغیرهای اندازه شرکت، زیان شرکت و عمر شرکت منفی می‌باشد که نشان‌دهنده رابطه معکوس با متغیر وابسته است.

جدول ۷. نتایج آزمون فرضیه دوم

متغیر	نماد متغیر	ضریب	خطای استاندارد	آماره t	احتمال آماره t
اهرم مالی	LEV	-۰/۱۴۷	۰/۰۱۴	-۱۰/۱۷	۰/۰۰۰
توانایی مدیریت	MA	۰/۱۱۰	۰/۰۱۹	۵/۶۰۲	۰/۰۰۰
کیفیت کنترل داخلی	ICD	۰/۰۵۱	۰/۰۰۹	۵/۲۷۵	۰/۰۰۰
توانایی مدیریت $\times$ کیفیت کنترل داخلی	MA $\times$ ICD	۰/۱۱۵	۰/۰۲۳	۴/۸۸۰	۰/۰۰۰
اندازه شرکت	SIZE	-۰/۰۰۷	۰/۰۰۲	-۲/۷۱۲	۰/۰۰۶
اهرم مالی	LEV	۰/۲۹۶	۰/۰۲۸	۱۰/۳۱۸	۰/۰۰۰
زیان شرکت	LOSS	-۰/۰۳۴	۰/۰۱۷	-۱/۹۸۸	۰/۰۴۷
وجه نقد عملیاتی	CFO	۰/۱۳۳	۰/۰۹۴	۱/۴۲۱	۰/۱۵۵
نقدینگی	LIQ	۰/۲۴۲	۰/۰۲۶	۹/۰۳۶	۰/۰۰۰
عمر شرکت	AGE	-۰/۰۳۹	۰/۰۰۸	-۴/۷۰۰	۰/۰۰۰
مقدار ثابت	C	-۰/۱۴۲	۰/۰۵۲	-۲/۶۹۸	۰/۰۰۷
ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده		آماره F		احتمال آماره F
۰/۲۵۳	۰/۲۴۶		۲۲/۳۲		۰/۰۰۰

۵- بحث و نتیجه گیری

در فرضیه اول به بررسی رابطه بین توانایی مدیریت و کارایی سرمایه‌گذاری پرداخته شد. با توجه به احتمال آماره t مربوط به توانایی مدیریت می‌توان بیان کرد که در سطح اطمینان ۹۵ درصد ضریب متغیر توانایی مدیریت معنادار می‌باشد. از سوی دیگر ضریب برآورد شده برای متغیر توانایی مدیریت برابر ۰/۰۳۱ است. علاوه بر این، علامت مثبت این ضریب نشان دهنده رابطه مستقیم بین توانایی مدیریت و کارایی سرمایه‌گذاری می‌باشد. مدیریت شایسته توانایی قوی‌تری برای کنترل و استفاده از منابع، به دست آوردن جریان نقدی اضافی و ایجاد یک "امپراتوری مدیر" دارد. از آنجایی که این مدیران ارزش‌های بالاتری در بازارهای مدیران دارند، شرایط بازی با سرمایه‌گذاران را دارند. تحقیقاتی بر اساس فرض همگنی مدیریت در اقتصاد نئوکلاسیک، ناهمگونی مدیران را در نظر نمی‌گیرد. برای حل این موضوع، برخی آزمون‌های تجربی را در زمینه پیشینه مدیریت انجام می‌دهند. برخی از مطالعات نتیجه می‌گیرند که مدیریت شایسته سیگنال مثبتی به بازار می‌فرستد که نشان می‌دهد کسب‌وکار به خوبی پیش می‌رود که عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش می‌دهد و سرمایه‌گذاری کم را کاهش می‌دهد. پس می‌توان بیان کرد با افزایش توانایی مدیریت، میزان کارایی سرمایه‌گذاری افزایش می‌یابد. بر این اساس فرضیه "توانایی مدیریت بر کارایی سرمایه‌گذاری تأثیر مثبت و معناداری دارد" رد نمی‌شود. نتایج این پژوهش هم‌راستا با یافته‌های چن و همکاران (۲۰۲۱)، خورانا و همکاران (۲۰۱۸)، خدای پور و همکاران (۱۳۹۹)، سرلک و همکاران (۱۳۹۶) هم‌راستا می‌باشد.

در فرضیه دوم به بررسی تأثیر کیفیت کنترل داخلی بر رابطه بین توانایی مدیریت و کارایی سرمایه‌گذاری پرداخته شد. نتایج فرضیه دوم نشان می‌دهد که ضریب متغیر تعاملی (توانایی مدیریت $\times$ کیفیت کنترل داخلی) ۰/۱۱۵ می‌باشد که احتمال آماره t مربوط به متغیر موردنظر نشان می‌دهد که در سطح اطمینان ۹۵ درصدی، ضریب متغیر تعاملی معنادار است. علاوه بر این علامت مثبت این ضریب نشان‌دهنده این است که کیفیت کنترل داخلی باعث تقویت رابطه بین توانایی مدیریت و کارایی سرمایه‌گذاری می‌شود. مدیریت شایسته می‌تواند اصطکاک ارتباطات اطلاعاتی را کاهش دهد، حق بیمه تأمین مالی خارجی را کاهش دهد و سرمایه‌گذاری کم ناشی از محدودیت‌های تأمین مالی را کاهش دهد. اولاً، تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری شرکت بر اساس اطلاعات عمومی و خصوصی است و مدیریت شایسته می‌تواند بهتر این دو نوع اطلاعات را ادغام کند که به پیش‌بینی دقیق جریان نقدی آنی شرکت کمک می‌کند و تصمیم سرمایه‌گذاری را با توسعه پایدار شرکت سازگارتر می‌کند. از آنجایی که مدیریت شایسته می‌تواند منابع را به طور منطقی تخصیص دهد و عملکرد تجاری را بهبود بخشد. سرمایه‌گذاران در نظر دارند که مدیران شایسته می‌توانند سرمایه‌گذاری‌های صحیح را ارزیابی کنند، زمان‌بندی سرمایه‌گذاری را به طور منطقی انتخاب کنند، ریسک‌های سرمایه‌گذاری را کنترل کنند و ارزش سرمایه‌گذاری را افزایش دهند، به طوری که آن‌ها مایل به سرمایه‌گذاری در شرکت‌ها باشند. کنترل داخلی و توانایی مدیریتی می‌تواند عدم تقارن اطلاعات را کاهش دهند. کنترل داخلی کیفیت گزارشگری مالی را بهبود می‌بخشد و اعتماد سرمایه‌گذاران به اطلاعات مالی را افزایش می‌دهد. این به انتقال اطلاعات به سرمایه‌گذاران کمک می‌کند که شرکت مدیران شایسته‌ای دارد و می‌تواند سرمایه‌گذاری موثری انجام دهد. بر این اساس فرضیه "کیفیت کنترل داخلی بر شدت اثر توانایی مدیریت و کارایی سرمایه‌گذاری تأثیر مثبت و معناداری دارد" رد نمی‌شود. نتایج این پژوهش با یافته‌های چن و همکاران (۲۰۲۱) هم‌راستا می‌باشد.

در راستای پژوهش انجام شده و نتایج به دست آمده از آن برخی از پیشنهادها پژوهش به شرح زیر بیان می‌شود:

سازمان بورس و اوراق بهادار تهران به عنوان نهادی نظارتی در بازار سرمایه ایران می‌بایست به منظور جهت‌دهی بازار به سمت کارایی، راهکارهایی عملی اتخاذ نماید تا از وجود اطلاعات بیشتر یکی از طرف‌های فعال در بازار نسبت به دیگری و داشتن مزیتی در این رابطه و در نتیجه حاکمیت سیستم اطلاعاتی نامتقارن در آن که خود می‌تواند منجر به گزینش نادرست و خطر اخلاقی گردد جلوگیری کند.

به سرمایه‌گذاران، سهامداران و مدیران پیشنهاد می‌شود که با مفهوم کارایی سرمایه‌گذاری بیشتر آشنا شده و در تصمیم‌گیری‌ها به آن توجه داشته باشند.

پیشنهاد می‌شود مشتریان بالقوه و سهامداران شرکت‌ها در فرآیند تصمیم‌گیری خرید، فروش یا نگهداری سهام شرکت‌ها، علاوه بر معیارهایی مثل سود یا بازده سهام، توانایی مدیران شرکت‌ها را مدنظر نیز قرار دهند.

تدوین‌کنندگان استانداردهای حسابداری باید مقررات و استانداردهایی برای کنترل هر چه بهتر رفتار مدیریت شرکت‌ها در انتخاب روش‌های متعدد حسابداری تدوین کند تا در حد امکان آزادی عمل مدیر در انتخاب چند روش محدود شود.

برای پژوهش‌های آتی نیز پیشنهادهای زیر ارائه می‌گردد:

۱) این پژوهش نمونه‌ای از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار را مورد بررسی قرار داد. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی این بررسی با لحاظ کردن نوع صنعت آزمون گردد.

۲) تأثیر کیفیت حسابرسی بر رابطه بین توانایی مدیریت و کارایی سرمایه‌گذاری

۳) تأثیر مکانیزم‌های حاکمیت شرکتی بر رابطه بین توانایی مدیریت و کارایی سرمایه‌گذاری

۴) تأثیر مکانیزم‌های حاکمیت شرکتی بر رابطه بین کیفیت کنترل داخلی و کارایی سرمایه‌گذاری

۶- منابع

۱. بزرگ اصل، موسی؛ صالح‌زاده، بیستون. (۱۳۹۴). رابطه توانایی مدیریت و پایداری سود با تأکید بر اجزای تعهدی و جریان‌های نقدی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. دانش حسابرسی، ۱۴ (۵۸)، ۱۷۰-۱۵۴.
۲. حاجیها، زهره؛ اورادی، جواد؛ صالح‌آبادی، مهری. (۱۳۹۶). ضعف در کنترل‌های داخلی و تأثیر گزارش حسابرسی. فصلنامه حسابداری مالی، ۹ (۳۳)، ۹۶-۷۸.
۳. رجایی زاده هرنندی، احسان؛ مغیث، الهام. (۱۴۰۱). تأثیر کیفیت حسابرسی بر ارتباط بین حاکمیت شرکتی و کارایی سرمایه‌گذاری. فصلنامه مطالعات نوین کاربردی در مدیریت، اقتصاد و حسابداری، ۵ (۲)، ۸۲-۶۴.
۴. ملکی، محسن؛ صفوی هیر، سیده المیرا؛ نظیری، پیمان. (۱۳۹۹). نقش کیفیت کنترل داخلی در افزایش کارایی سرمایه‌گذاری. فصلنامه چشم‌انداز حسابداری و مدیریت، ۳ (۳۳)، ۷۲-۶۲.

5. Andreou, P.C., Ehrlich, D., Louca, C., (2013). Managerial ability and firm performance: Evidence from the global financial crisis. European Financial Management Association, Annual Conference.
6. Ashbaugh-Skaife, H., Collins, D.W., Kinney, W.R., (2009). The effect of SOX internal control deficiencies on firm risk and cost of equity. J. Account. Res. 47 (1), 1-43.
7. Biddle, G. C., Hilary, G. and Verdi, R. S. (2009). How does Financial Reporting Quality Improve Investment Efficiency? Journal of Accounting and Economics, 48: 112-131.
8. Gomariz, F. C. & Ballesta, j. (2014). Financial Reporting Quality, Debt Maturity and Investment Efficiency. Journal of Banking & Finance, Vol.40, Pp. 494-506.

9. Munsif, V., K. Raghunandan., & D.V. Rama. (2012). Internal control reporting and audit report lags: Further evidence. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 31(3): 203–18.
10. Chen, S., Li, Z., Han, B., & Ma, H. (2021). Managerial Ability, Internal Control and Investment Efficiency," *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 31(C): 100523.
11. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO). (1992). *Internal Control—Integrated Framework*. Durham, NC: AICPA.
12. Demerjian, P. R., Lev B., & McVay, S. E. (2012). Quantifying Managerial Ability: A New Measure and Validity Tests. *Management Science*, 58(7): 1229-1248.
13. Dhaliwal, D., Hogan, C., Trezevant, R., (2011). Internal control disclosures, monitoring, and the cost of debt. *Account. Rev.* 86 (4), 1131–1156.
14. Hambrick, D.C., (2007). Upper echelons theory: an update. *Acad. Manag. Rev.* 32 (2), 334–343.
15. Hayashi, F. (1982). Tobin's marginal q and average q: A neoclassical interpretation. *Econometrica* 50(1), 213–224.
16. Jensen, M., (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *Am. Econ. Rev.* 76 (2), 323–329.
17. Jung, B., Woo-Jong, Lee, Weber, D.P., (2014). Financial reporting quality and labor investment efficiency. *Contemp. Account. Res.* 31 (4), 1047–1076.
18. Kadapakkam, P.R., Kumar, P.C., Riddick, A.L., (1998). The impact of cash flows and firm size on investment: the international no break (required) space evidence. *J. Bank. Finance* 22 (3), 293–320.
19. Lai, Shu-Miao and Liu, Chih-Liang and Chen, Sheng-Syan, (2020). Internal Control Quality and Investment Efficiency. *Accounting Horizons*, Vol. 34, No. 2.
20. Roll, R., (1986). The hubris hypothesis of corporate takeovers. *J. Bus.* 59 (2), 197–216.
21. Shleifer, A., Vishny, R.W., (1989). Management entrenchment: the case of manager-specific investments. *J. Financial Econ.* 25, 123–139.
22. Tang, D., Tian, F., Yan, H., (2015). Internal control quality and credit default swap spreads. *Account. Horiz.* 29 (3), 603–629.
23. Weinstein, N.D., (1980). Unrealistic optimism about future life events. *J. Pers. Soc. Psychol.* 39 (5), 806.
24. Wu, Yuhui, Wu, Shinong, Wei, Zhihua, (2017). Managerial ability, information disclosure quality and enterprise credit rating. *Econ. Manage.* 39 (01), 165–180.
25. Baik, B., Farber, D.B., Lee, S., (2011). CEO Ability and management earnings forecasts. *Contemp. Account. Res.* 28 (5), 1645–1668.
26. Chen, Hanwen, Cheng, Zhirong, (2015). Internal control, equity cost and enterprise life cycle. *J. Xiamen Univ. Philos. Soc. Sci.* (02), 40–49.
27. Chen, Yunsen, Xie, Deren, (2011). Network location, independent director governance and investment efficiency. *Manage. World* (07), 113–127.
28. Cheng, M., D. Dhaliwal, and Y. Zhang. (2013). Does investment efficiency improve after the disclosure of material weaknesses in internal control over financial reporting? *Journal of Accounting and Economics* 56: 1–18.
29. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO). (1992). *Internal Control—Integrated Framework*. Durham, NC: AICPA.
30. Feng, M., C. Li, and S. McVay. (2009). Internal control and management guidance. *Journal of Accounting and Economics* 48 (2–3): 190–209.
31. Garcia-Sanchez, I. E. and Garcia-Meca (2018), 'Do Talented Managers Invest More Efficiently? The Moderating Role of Corporate Governance Mechanisms', *Corporate Governance – An International Review*, Vol. 26, No. 4, pp. 238–54.
32. Goh, B.W., Dan, L.I., (2011). Internal controls and conditional conservatism. *Account. Rev.* 86 (3), 975–1005.

33. Hermanson, H.M., (2000). An analysis of the demand for reporting on internal control. *Account. Horiz.* 14 (3), 325–341.
34. Jiang, Fuxiu, Yin, Zhihong, Su, Fei, Huang, Lei, (2009). Managers background characteristics and over-investment behavior of enterprises. *Manage. World* (01), 130–139.
35. Myers, S.C., Majluf, N.S., (1984). Corporate financing decisions when firms have information investors do not have. *J. Financ. Econom.* 13 (2), 187–221.
36. Pan, Qianjin, Li, Xiaonan, (2016). Managers' ability institutional investors and over-investment of enterprise. *Mod. Manag. Sci.* (03), 106–108.
37. Xing Hua, Xi, Haobin, Wang, Haijun, (2020). Will managers' political to inefficient experience lead investment in state-owned enterprises? *J. Shanghai Univ. Finance Econ.* 22 (5), 33–48.
38. Zhang, Runyu, Yu, Mingyang, (2020). Social capital, debt constraint and nonefficient investment-evidence from Chinese listed family firms. *Manage. Rev.* 32 (12), 61–76.

The Effect of Internal Control Quality on the Relationship between Managerial Ability and Investment Efficiency in the Tehran Stock Exchange

Saeid Yadegari¹

Sedigheh Ghorshi^{*2}

Ehsan Rajae Zadeh Harandi³

Abstract

With increasing competition in the business field, companies need to make appropriate and timely investments for their survival. Considering the developments in the world today, especially developing countries, these countries need appropriate solutions to better use their facilities to solve their economic problems. In this regard, one of the important factors in solving the economic problems of countries is the expansion and development of investment; But this alone is not enough and due to the limitation of financial resources, in addition to the issue of investment development, increasing the efficiency of investment is also one of the important issues. Based on this, the current research examines the effect of managerial ability on investment efficiency and also the moderating role of internal control quality in this regard. In order to achieve the above objectives, two hypotheses were formulated. Therefore, in order to test the research hypothesis, a sample of 140 firms was selected from the firms listed in Tehran Stock Exchange during the period 2014 to 2021. Multivariate regression model based on combined data was used to test the research hypothesis. The findings of the research showed that managerial ability has a positive and significant effect on investment efficiency, that is, an increase in managerial ability leads to an increase in investment efficiency; In addition, the results indicate that the internal control quality strengthens the relationship between managerial ability and investment efficiency.

Keywords

Investment Efficiency, Managerial Ability, Internal Control Quality

1. Assistant Professor, Department of Accounting, Shahid Ashrafi University, Esfahan, Iran (Syadegari115@yahoo.com).

2. Master of Accounting, University of Shahid Ashrafi, Esfahan, Iran (*Corresponding Author: Shekoofehghoreishi1362@gmail.com).

3. Master of Accounting, University of Shahab Danesh, Qom, Iran (Ehsanrajaeezadeh@yahoo.com).