

«مدیریت بهره‌وری»

سال دهم - شماره سی و نه - زمستان 1395

ص ص: 280 - 247

تاریخ دریافت: 94/02/28

تاریخ پذیرش: 95/03/04

## ارتباط بین استعداد مدیریتی، کارایی سرمایه‌گذاری و خطر سقوط قیمت سهام

بی‌تا مؤذنی<sup>1</sup>

دکتر یونس بادآور نهندی<sup>2</sup>

### چکیده

پژوهش حاضر به بررسی ارتباط بین استعداد مدیریتی و کارایی سرمایه‌گذاری و نیز تعامل توانایی مدیریت و کیفیت گزارشگری مالی با خطر سقوط قیمت سهام می‌پردازد. در این پژوهش از داده‌های 124 شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی 1388-1393 استفاده گردید. در این پژوهش، استعداد مدیریتی با استفاده از الگوی دمرجیان و همکاران (2012) که مبتنی بر متغیرهای حسابداری می‌باشد، کارایی سرمایه‌گذاری با استفاده از مدل چن و همکاران (2011)، کیفیت گزارشگری مالی با استفاده از مدل کوتاری و همکاران (2005) و خطر سقوط قیمت سهام با استفاده از مدل چن و همکاران (2001) اندازه‌گیری شده است. برای آزمون فرضیه‌های تحقیق مدل رگرسیون چند متغیره به کار رفت. نتایج پژوهش حاضر نظریه جستجوی رانت را تأیید کرده و نشان می‌دهد که شرکت‌هایی با مدیران با استعدادتر، تصمیمات سرمایه‌گذاری ناکاراتری اتخاذ می‌کنند. همچنین در این شرکت‌ها، انجام اقدامات فرصت طلبانه و دستکاری گزارشهای مالی به منظور پنهان ساختن و انباشته کردن اخبار بد، خطر سقوط قیمت سهام را افزایش می‌دهد.

**واژه‌های کلیدی:** استعداد مدیریتی، کارایی سرمایه‌گذاری، کیفیت گزارشگری مالی، خطر سقوط قیمت سهام

1- دانش‌آموخته کارشناسی ارشد، گروه حسابداری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران [moazzeni\\_24@yahoo.com](mailto:moazzeni_24@yahoo.com)

2- دانشیار گروه حسابداری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران (نویسنده مسؤول) [badavarnahandi@iaut.ac.ir](mailto:badavarnahandi@iaut.ac.ir)

## مقدمه

با توجه به تحولاتی که در جهان امروز رخ داده است، خصوصاً در کشورهای در حال توسعه که با تهدیدات عدیده‌ای روبرو می‌باشند، این کشورها، جهت حل مشکلات اقتصادی خود نیازمند به راهکارهای مناسب جهت استفاده بهتر از امکانات و ثروت‌های خدادادی خود نیاز دارند. در این راستا یکی از راهکارهای مهم، بسط و توسعه سرمایه‌گذاری است (تهرانی و نوربخش، 1385).

با توجه به محدودیت منابع، علاوه بر مسأله توسعه سرمایه‌گذاری، افزایش کارایی سرمایه‌گذاری از جمله مسائل بسیار با اهمیت می‌باشد. کارایی سرمایه‌گذاری مستلزم آن است که از یک سو، از مصرف منابع در فعالیت‌هایی که سرمایه‌گذاری در آن بیش‌تر از حد مطلوب انجام شده است، ممانعت گردد (جلوگیری از بیش سرمایه‌گذاری) و از دیگر سو، منابع به سمت فعالیت‌هایی که نیاز بیشتری به سرمایه‌گذاری دارد (جلوگیری از کم سرمایه‌گذاری)، هدایت گردد. گزارش‌های مالی یکی از منابع اطلاعاتی در دسترس بازارهای سرمایه است که انتظار می‌رود نقش موثری در توسعه سرمایه‌گذاری و افزایش کارایی آن ایفا نماید. کیفیت گزارشگری مالی با کم نمودن میزان بیش سرمایه‌گذاری و همچنین کم سرمایه‌گذاری، موجب ارتقای کارایی سرمایه‌گذاری می‌گردد (مدرس و حصارزاده، 1387).

از آنجا که سازمان‌ها در آینده با چالش رقابتی فزاینده‌ای مواجه خواهند شد و برای مدیریت این چالش‌ها نیاز به مدیران شایسته‌تر و اثربخش‌تر دارند، مدیران با استعدادتر روز به روز اهمیت بیشتری در سازمان‌ها خواهند داشت. امروزه سازمان‌ها به خوبی دریافته‌اند که برای موفقیت در اقتصاد پیچیده جهانی و نیز ماندگاری در محیط کسب و کار، به داشتن بهترین استعدادها نیاز دارند (صیادی و همکاران، 1390).

هدف اصلی سرمایه‌گذاران از سرمایه‌گذاری در سهام شرکت‌ها کسب سود می‌باشد که این امر از طریق شناسایی قیمت صحیحی از بازار سهام به دست می‌آید، ولی گاهی شناسایی قیمت صحیح شرکت‌ها بدون توجه به روندهای بازار کمکی به کسب سود برای سهامداران نمی‌کند. بازارها عموماً روندهای متفاوتی به خود می‌گیرند از رسیدن به بالاترین قیمت در حباب قیمتی تا رسیدن به کف قیمت. گاهی در بازار شاهد هستیم که قیمت سهام برخی از شرکتها ناگهان به زیر قیمت واقعی آنها می‌رسد و سهامداران

بدون شناخت، سهام را در صف فروش قرار می دهند. مدیران از طریق پنهان کردن اخبار بد باعث تجمع آنجایی شوند شده و زمانی که این تجمع به نقطه اوج می رسد حجم زیادی از اطلاعات منفی در بازار پخش و منجر به کاهش سریع در قیمت سهام یا همان خطر سقوط قیمت سهام می شود (شاهینی، 1387).

تخصیص بهینه منابع در بازارهای سرمایه مستلزم آن است که سود حسابداری گزارش شده به این بازارها از کیفیت مناسبی برخوردار باشد، زیرا سرمایه گذاران خرد، کلان (نهادی) و تحلیلگران هنگام اتخاذ تصمیمات سرمایه گذاری و یا ارزشیابی سهام شرکت بر برخوردار بودن سود حسابداری از کیفیت مناسب اتکا می نمایند. جدایی مالکیت از مدیریت و عدم تقارن اطلاعاتی و خطر اخلاقی ناشی از آن، مالکان را نگران می سازد که مبادا مدیریت که دارای کنترل بر دارایی های آنهاست، به تخصیص نامناسب منابع بپردازد (نیو، 2006).

مدیران دارای توانایی بالا، قدرت درک بهتری از اوضاع داخلی و خارجی شرکت دارند و از قدرت برآورد بالایی در رابطه با ارقام تعهدی برخوردارند. مدیران توانا علاوه بر برآوردهای با کیفیتی که انجام می دهند، به واسطه شناخت و قدرت درک خود، پروژه های سودآور را شناسایی کرده و با سرمایه گذاری در آنها جریان های نقدی عملیاتی را نیز بهبود می بخشند (دمیرجیان و همکاران، 2013). مدیران توانا ارقام تعهدی را با دقت بیشتری نسبت به مدیران با توانایی کم تخمین می زنند (دمرجیان و همکاران، 2012). برای اندازه گیری توانایی مدیریتی، تحلیل پوششی داده ها یکی از تکنیک های قدرتمند مدیریتی می باشد که ابزاری در اختیار مدیران قرار می دهد تا بتوانند به وسیله آن عملکرد شرکت خود را در قبال سایر رقبا محک زنند و بر اساس نتایج آن برای آینده ای بهتر تصمیم گیری کنند (حاجیها و قیلاوی، 1391).

برآوردها و قضاوت های مدیریتی که ممکن است با کیفیت گزارشگری مالی در ارتباط باشد، در ارقام تعهدی متبلور می شود. سطح بینش مدیریت و توانایی هایش در ارزیابی صحیح رویدادهای آتی موجب بالا رفتن کیفیت ارقام تعهدی برآوردی می شود (دمرجیان و همکاران، 2013). کیفیت بالاتر ارقام تعهدی با کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بین واحدهای تجاری و تامین کنندگان خارجی سرمایه، کارایی سرمایه گذاری را در پی دارد (فازاری و همکاران، 1998). در بررسی ارتباط توانایی مدیریتی و کارایی سرمایه

گذاری، برخلاف برخی مطالعات که توانایی مدیریتی را روی خروجی گزارشگری مالی بررسی می‌کردند، فرانسویس و همکاران (2008) ارتباط آن را با تصمیمات اقتصادی واقعی از طریق کاوش ارتباط بین توانایی مدیریتی و کارایی سرمایه گذاری بررسی کردند. در انجام این کار، نخست پایه های نظری را برای سرمایه گذاری غیربهبینه معرفی کرده و سپس از دو نظریه متقابلا ناسازگار (یعنی قراردادهای کارا و جستجوی رانت) برای پیش بینی ارتباط احتمالی بین توانایی مدیریتی و کارایی سرمایه گذاری استفاده کردند که در نظریه «قراردادهای کارا»، استدلال می‌شود که مدیران توانا تر نسبت به همتهای کم توانا شان به طور کارا تری سرمایه گذاری می‌کنند. مدیران مستعد بهتر می‌توانند زمان بندی و بازده های اقتصادی سرمایه گذاری را اندازه بگیرند و نیز اطلاعات را در برآوردهای قابل اطمینان و آینده نگرانه از ریسک ها و بازده های مرتبط با سرمایه گذاری شرکت ترکیب کنند. بنابراین، بر اساس نظریه قراردادهای کارا افزایش توانایی مدیریتی باعث افزایش کارایی سرمایه گذاری می‌شود و کاهش توانایی مدیریتی باعث کاهش کارایی سرمایه گذاری می‌شود.

در مقابل، در نظریه «جستجوی رانت» استدلال می‌شود که مدیران مستعد بر بهبود موقعیت شخصی شان بیش از حد تاکید داشته و در انجام این کار اقداماتی را اتخاذ می‌کنند که ممکن است هزینه های نمایندگی را افزایش دهد. به عنوان مثال، مدیران توانا تر اعتماد به نفس بیش از حدی داشته و بنابراین بازده های سرمایه گذاری را بیش از حد برآورد می‌کنند. شواهد تجربی آشکار می‌کند که اعتماد به نفس بیش از حد مدیریتی می‌تواند به تحریف هایی در تصمیمات سرمایه گذاری شرکت و ادغام های تخریب کننده ارزش منجر شود. در نتیجه بر اساس دیدگاه جستجوی رانت، بین استعداد مدیریتی و کارایی سرمایه گذاری ارتباط منفی وجود دارد (فرانسویس و همکاران 2008). هاتن و همکاران (2009) و جین و مایرز (2006) بر این باورند که یک حد بالا وجود دارد و بیشتر از آن نمی‌توان اخبار بد را پنهان کرد، زیرا حفظ آن پرهزینه است. هنگامی که اخبار بد پنهان نگه داشته شده در شرکت به حد بالایی خود می‌رسد، دیگر جلوگیری از نشر آن برای مدیران امکان پذیر نیست. اخبار بد ناگهان منتشر می‌شود و به دنبال آن سرمایه گذاران سهام خود را برای فروش عرضه می‌کنند که منجر به سقوط قیمت سهام شرکت در بازار می‌شود (فولاد و همکاران، 1391).

در بررسی تعامل بین توانایی مدیریت و کیفیت گزارشگری مالی با خطر سقوط قیمت سهام، در صورتی که توانایی مدیریت با نظریه قراردادهای کارا در ارتباط باشد، این انتظار وجود دارد که بین توانایی مدیریت و کیفیت گزارشهای مالی ارتباط مثبت وجود داشته باشد که آن هم احتمال خطر سقوط آتی قیمت سهام را کاهش خواهد داد. فرانسیس و همکاران (2008) استدلال می کنند که مدیران مشهور به دو دلیل با احتمال کمتری دست به اقداماتی می زنند که به گزارشگری مالی با کیفیت پایین منجر شود. نخست، گزارشگری مالی فرصت طلبانه توسط این مدیران اثر بسیار منفی بر سرمایه انسانی شان نسبت به همتهای کمتر توانایشان خواهد داشت. دوم، با در نظر گرفتن شواهد قبلی که کیفیت بالای گزارشگری مالی موجب کاهش هزینه سرمایه می شود، کیفیت پایین گزارشگری مالی از جانب مدیران مشهور با مجازات بسیار سختی از لحاظ هزینه سرمایه بالاتر توسط بازار همراه خواهد بود و به همین دلیل بازارها انتظار کیفیت بالای گزارشگری مالی از جانب چنین مدیرانی را دارند. از سوی دیگر، نظریه جستجوی رانت حاکی از عکس این است. این نظریه استدلال می کند که تاکید بر ارتقای شغلی و وضعیت اعتباری مدیران مشهور، آنان را برای مدیریت سود جهت برآورده ساختن انتظارات از عملکردشان برانگیخته می سازد. اگر مدیرعامل ها از موقعیت خود در شرکت، از طریق دستکاری گزارشگری مالی، برای حفظ ادراک بازاری تحویل سودی که بیشتر از انتظارات است استفاده کنند، در این صورت چنین انتظاراتی مدیرعامل های مشهور را برای پنهان نگه داشتن اخبار بد بر می انگیزد. چون پنهان ساختن اخبار بد ریسک سقوط را افزایش می دهد، می توان انتظار داشت که خطر سقوط قیمت سهام برای شرکت هایی با مدیران مستعد افزایش یابد (حبیب، 2014).

با توجه به ضرورت این مسأله، پژوهش حاضر به دنبال پاسخ گویی به این سؤالات است که آیا بین استعداد مدیریتی و کارایی سرمایه گذاری ارتباط وجود دارد؟ و آیا بین تعامل استعداد مدیریتی و کیفیت گزارشگری مالی با خطر سقوط قیمت سهام شرکت ارتباطی وجود دارد؟

هانگ و استین (2003) در پژوهشی به مطالعه رابطه رفتارهای سرمایه گذاران با خطر سقوط قیمت سهام پرداختند. یافته های آنها نشان می دهد که اگر تفاوت نظر در رفتار سرمایه گذاران زیاد باشد، سرمایه گذاران تندرو با شنیدن کوچکترین اخبار بد به

فروش سریع سهام خود مبادرت می‌ورزند و همچنین سعی می‌کنند هر چه سریعتر از بازار خارج شوند که این حرکت در نهایت به سقوط قیمت سهام منجر می‌شود. به علاوه آنها اثبات کردند اخبار نهایی انباشته شده در شرکت در زمان تنزل بازار تمایل بیشتری به آشکار شدن پیدا می‌کنند که نتیجه آن، تعدیل شدید و منفی بازده سهام است.

وردی (2006) با بررسی رابطه کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه‌گذاری طی سالهای 1980 تا 2003 نشان داد که شاخص کیفیت گزارشگری مالی هم با سرمایه‌گذاری کم تر از حد و هم با سرمایه‌گذاری بیش از حد، رابطه منفی دارد. وی همچنین نشان داد رابطه کیفیت گزارشگری مالی با سرمایه‌گذاری کم تر از حد برای شرکت‌هایی که با محدودیت در امر تامین مالی مواجه هستند قوی تر است.

بیدل و همکاران (2009) به بررسی ارتباط بین کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه‌گذاری در یک نمونه شامل 34791 شرکت برای دوره زمانی 2005-1993 پرداختند. پژوهش‌های گذشته نشان می‌دهد که افزایش کیفیت گزارشگری مالی، کارایی سرمایه‌گذاری را بهبود می‌بخشد و سبب کاهش بیش سرمایه‌گذاری و کم سرمایه‌گذاری می‌شود. همچنین، شرکت‌هایی با کیفیت گزارشگری مالی بالا، انحراف کمتری از میزان سرمایه‌گذاری مورد انتظار داشته و حساسیت پایینی به شرایط اقتصاد کلان دارند. این نتایج گویای آن است که وجود ساز و کار میان کیفیت گزارشگری و کارایی سرمایه‌گذاری، می‌تواند منجر به کاهش انتخاب ناسازگار و خطر اخلاقی شود.

سوباسی (2011) به بررسی واکنش قیمت سهام به اخبار خوب و اخبار بد و انگیزه‌های مدیر به حفظ اخبار بد پرداخت. وی به این نتیجه رسید که تأثیر اخبار بد روی قیمت سهام بیشتر از اخبار خوب است. همچنین مدیران برای جلوگیری از کاهش شدید قیمت سهام در روز اعلان سود و زیان، اخبار بد را زودتر افشا می‌کنند. لیوز و مک وی (2012) چگونگی تأثیر توانایی مدیریتی بر تحریفات عمدی صورت‌های مالی (مدیریت سود) را بررسی کردند. آنها دریافتند که به طور متوسط مدیران با توانایی بالاتر به احتمال بیشتری (کمتری) از مدیریت سود تعهدی (واقعی) استفاده می‌کنند. همچنین آنها دریافتند که پیامدهای منفی مدیریت سود در میان

مدیران با توانایی بیشتر کاهش می یابد. به ویژه آنها به شواهدی دست یافتند مبنی بر این که مدیران توانمند، سود را با موفقیت بیشتری مدیریت می کنند.

دمرجیان و همکاران (2013) در پژوهشی با عنوان توانایی مدیریتی و کیفیت سود به آزمون رابطه بین توانایی مدیریتی و کیفیت سود پرداختند و به این نتیجه رسیدند که توانایی مدیریتی با کیفیت سود رابطه مثبت دارد. آنها همچنین به این نتیجه رسیدند که هر چه توانایی مدیر بیشتر باشد، ارائه مجدد صورت‌های مالی کمتر، و پایداری سود، پایداری اقلام تعهدی و کیفیت برآورد اقلام تعهدی بیشتر خواهد بود.

مطالعات داخلی: ولد زافرد و یحیایی (1389) به بررسی ارتباط بین کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه گذاری در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند و برای این امر، 210 شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بین سال‌های 1387-1383 را مورد بررسی قرار دادند. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد، بین کیفیت گزارشگری مالی و سرمایه‌گذاری کمتر از حد ارتباط منفی وجود دارد. همچنین بین کیفیت گزارشگری مالی و سرمایه‌گذاری بیشتر از حد ارتباط منفی است، اما معنادار نیست.

هاشمی و همکاران (1390) تاثیر کیفیت اقلام تعهدی بر کارایی سرمایه گذاری در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را بررسی کردند. نتایج تحقیق آنها نشان می دهد که با افزایش کیفیت اقلام تعهدی، میزان عدم کارایی سرمایه گذاری کاهش یافته و در نتیجه میزان کارایی سرمایه‌گذاری افزایش می‌یابد. این نتیجه‌گیری‌ها مطابق با تئوری عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه های نمایندگی می باشد .

ثقفی و همکاران (1390) به بررسی کیفیت اطلاعات حسابداری، سرمایه گذاری بیش از حد و جریان نقد آزاد در بورس اوراق بهادار تهران در بین سالهای 1389-1380 پرداختند. نتایج به دست آمده حاکی از آن است که هرچه کیفیت اطلاعات حسابداری شرکت‌ها بالاتر باشد، مسأله سرمایه‌گذاری بیش از حد، کمتر به وجود می‌آید و این ارتباط در شرکت هایی با جریان های نقد آزاد بالا بیشتر رخ می دهد و تأثیر کاهش سرمایه‌گذاری بیش از حد، از طریق کیفیت اطلاعات حسابداری در این شرکت‌ها به مراتب بیشتر است.

فروغی و همکاران (1390) در مطالعه خود به بررسی تأثیر شفاف نبودن اطلاعات مالی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج تحقیق آنها نشان می‌دهد که بین عدم شفافیت اطلاعات مالی و ریسک سقوط آتی قیمت سهام رابطه مستقیم وجود دارد. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که با افزایش عدم شفافیت در گزارشگری مالی، ریسک سقوط آتی قیمت سهام افزایش می‌یابد. نتایج این پژوهش، همچنین نشان می‌دهد که در حالتی که بین مدیران و سرمایه‌گذاران عدم تقارن اطلاعاتی وجود دارد، اثر عدم شفافیت اطلاعات مالی بر افزایش ریسک سقوط آتی قیمت سهام بیشتر است.

ابراهیم زاده طارانی (1391) در مطالعه خود به بررسی تأثیر توانمندی مدیریت بر کیفیت سود در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که بین توانمندی مدیریت با کیفیت سود شرکتهای ارتباط معناداری وجود دارد و توانمندی مدیریت می‌تواند به عنوان عاملی در کیفیت گزارشگری مالی، مطرح باشد.

بادآور نهندی و همکاران (1392) تأثیر شفافیت اطلاعات حسابداری بر ناکارایی سرمایه‌گذاری در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را مورد بررسی قرار دادند. یافته‌های آنها نشان داد شفافیت اطلاعات حسابداری بر کارایی سرمایه‌گذاری تأثیری ندارد. این موضوع بیانگر عدم نقش فعال اطلاعات حسابداری در توزیع برابر اطلاعات بین گروههای ذینفع و نظارت آنها در هدایت صحیح منابع از سوی مدیریت به سمت سرمایه‌گذاری در پروژه‌های بهینه می‌باشد.

پیری و همکاران (1393) در مطالعه خود به بررسی تأثیر توانایی مدیریت بر کیفیت گزارشگری مالی در طول چرخه عمر شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج آن تحقیق نشان می‌دهد که در دوره بلوغ و افول، توانایی‌های مدیریتی شرکت‌ها نمی‌تواند به افزایش کیفیت گزارشگری این شرکتهای منجر شود. همچنین نتایج نشان دهنده تأثیر مستقیم اندازه شرکت، حاشیه سود و صداقت مدیریت و تأثیر غیرمستقیم اهرم مالی بر کیفیت گزارشگری مالی شرکتهاست.



## بزار و روش

از آنجایی که این پژوهش در پی یافتن ارتباط بین استعداد مدیریتی، کارایی سرمایه گذاری و خطر سقوط قیمت سهام در جامعه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد، این پژوهش از نوع علی پس رویدادی است. یعنی بر مبنای تجزیه و تحلیل اطلاعات گذشته (صورت های مالی شرکت ها) انجام می گیرد و با توجه به این که می تواند مورد استفاده طیف وسیعی از استفاده کنندگان اطلاعات مالی قرار گیرد از نوع کاربردی است و از لحاظ ارتباط با محیط از نوع مشاهده ای و شبه تجربی می باشد و به لحاظ موضوعی جزو تحقیقات بازار سرمایه می باشد.

قلمرو مکانی پژوهش، شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد و قلمرو زمانی آن از سال 1388 تا سال 1393 می باشد. با توضیح اینکه قلمرو زمانی تحقیق برای فرضیه ها از سال 1389 تا سال 1393 می باشد ولی چون داده های مربوط به سال  $t-1$  مورد نیاز بود قلمرو تحقیق به سال های 1388 تا 1393 افزایش یافت. با توجه به گستردگی حجم جامعه آماری و وضعیت خاص متغیرهای پژوهش و نیز عدم تجانس بین اعضای جامعه، نمونه آماری با توجه به شرایط زیر و به روش حذف سیستماتیک انتخاب شده است:

الف) به دلیل ماهیت و طبقه بندی متفاوت اقلام صورت های مالی شرکت های سرمایه گذاری و واسطه گری مالی در مقایسه با شرکت های تولیدی، شرکت های سرمایه گذاری شرکت های بیمه، بانک ها و موسسات تامین مالی در این پژوهش مورد بررسی قرار نمی گیرند.

ب) شرکت ها قبل از سال 1388 عضو بورس بوده و برای دوره زمانی 1388 الی 1393 صورت های مالی تهیه و به بورس ارائه نموده باشند و همچنین اطلاعات مربوط به متغیرهای انتخاب شده در این پژوهش را دارا باشند.

ج) برای رعایت قابلیت مقایسه پذیری، دوره مالی آنها منتهی به پایان اسفند ماه باشد.

د) در طول هر یک از سال های دوره تحقیق، وقفه معاملاتی بیش از شش ماه نداشته باشند.

ه) شرکت ها طی سال های 1388 تا 1393 سال مالی خود را تغییر نداده باشند.

با اعمال محدودیت اول که مربوط به حذف شرکت‌های غیر تولیدی بود 290 شرکت باقی ماند که از این تعداد 42 شرکت به علت عدم تطابق سال مالی با 29 اسفند و 87 شرکت به علت وقفه معاملاتی بیش از شش ماه حذف شدند. در آخر اعمال محدودیت‌های یاد شده منجر به انتخاب 124 شرکت در 14 صنعت به عنوان نمونه آماری این تحقیق شد.

روش مورد استفاده برای جمع‌آوری داده‌ها، روش اسنادکاوی است. برای جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز از اطلاعات صورت‌های مالی و یادداشت‌های همراه استفاده شده است. بدین منظور از نرم‌افزار ره‌آورد نوین و همچنین سایت رسمی شرکت بورس اوراق بهادار تهران استفاده شده است.

روش آماری مورد استفاده در این پژوهش روش رگرسیون با استفاده از داده‌های ترکیبی است. فرضیه‌ها از طریق نتایج حاصل از الگوی اقتصادسنجی و رگرسیون چند متغیره مورد آزمون قرار گرفته است. به منظور تعیین معنادار بودن الگوی رگرسیون از آماره F فیشر استفاده شده است. برای بررسی معنادار بودن ضریب متغیرهای مستقل در هر الگو، از آماره t استیودنت در سطح اطمینان 95% استفاده گردید. برای آزمون نرمال بودن داده‌ها، از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف (K-S) استفاده شد. از آزمون دوربین واتسون و دیگر آزمون‌ها برای بررسی نبود مشکل خودهمبستگی و ناهمسانی واریانس بین جملات پسماند به کار رفت که بدین منظور از نرم‌افزارهای EXCEL، SPSS، STATA و EViews استفاده شد.

## متغیرهای تحقیق

### متغیرهای مستقل

استعداد مدیریت: برای اندازه‌گیری استعداد مدیریتی از الگوی ارائه شده توسط دمرجیان و همکاران (2012) که مبتنی بر متغیرهای حسابداری است، استفاده شده است. در این الگو با استفاده از کارایی شرکت به عنوان متغیر وابسته و کنترل ویژگی‌های ذاتی شرکت، استعداد مدیریت محاسبه می‌شود. به برای اندازه‌گیری کارایی شرکت، دمرجیان و همکاران (2012) از الگوی تحلیل پوششی داده‌ها (DEA) که در رابطه (3) نشان داده شده است، استفاده کرده‌اند.

الگوی تحلیل پوششی داده ها، یک نوع الگوی آماری است که برای اندازه گیری عملکرد یک سیستم با استفاده از داده های ورودی و خروجی کاربرد دارد. مقدار محاسبه شده برای کارایی شرکت عددی بین صفر تا یک را در بر می گیرد. که حداکثر کارایی برابر یک است و هر چه مقدار به دست آمده کمتر باشد به آن معناست که کارایی شرکت پایین تر است. در هر صنعت، شرکتی که بالاترین مقدار کارایی را داشته باشد در آن صنعت، پیشرو است.

(3)

$$\max \theta = \frac{\text{Sales}_{i,t}}{\text{COGS}_{i,t} + \text{SG\&A}_{i,t} + \text{NETPPE}_{i,t} + \text{OpsLease}_{i,t} + \text{R\&D}_{i,t} + \text{Goodwill}_{i,t} + \text{Intan}_{i,t}}$$

که در آن:

$\text{Sales}_{i,t}$  = فروش شرکت  $i$  در سال  $t$

$\text{COGS}_{i,t}$  = بهای تمام شده کالای فروش رفته شرکت  $i$  در سال  $t$

$\text{SG\&A}_{i,t}$  = هزینه های عمومی، اداری و فروش شرکت  $i$  در سال  $t$

$\text{NetPPE}_{i,t}$  = خالص اموال، ماشین آلات و تجهیزات شرکت  $i$  در سال  $t$

$\text{OpsLease}_{i,t}$  = هزینه اجاره عملیاتی شرکت  $i$  در سال  $t$

$\text{R\&D}_{i,t}$  = هزینه تحقیق و توسعه شرکت  $i$  در سال  $t$

$\text{Goodwill}_{i,t}$  = سرقفلی خریداری شده شرکت  $i$  در سال  $t$

$\text{Intan}_{i,t}$  = خالص دارایی نامشهود شرکت  $i$  در سال  $t$

هدف از محاسبه کارایی شرکت، اندازه گیری توانایی مدیریت است. از آنجا که در محاسبات مربوط به کارایی (رابطه (3))، ویژگی های ذاتی شرکت نیز دخالت دارد، 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.

دمرجیان و همکاران (2012) به منظور کنترل اثر ویژگی های ذاتی شرکت در الگویی که ارائه داده اند، کارایی شرکت را به 2 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 5 ویژگی خاص 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 5 متغیر که ویژگی ذاتی شرکت هستند، می‌توانند به مدیریت کمک کنند تا تصمیمات بهتری اتخاذ نماید یا در جهت عکس عمل کرده و توانایی مدیریت را محدود کند. این پنج ویژگی در الگوی (4) که توسط دمرجیان و همکاران (2012) ارائه شده، کنترل شده اند:

(4)

$$\alpha_0 + \alpha_1 \text{Size}_{j,t} + \alpha_2 \text{MarketShare}_{j,t} = \text{Firm Efficiency}_{j,t} \\ + \alpha_3 \text{Free Cash Flow Indicator}_{j,t} + \alpha_4 \text{Age}_{j,t} \\ + \alpha_5 \text{Foreign Currency Indicator}_{j,t} + \varepsilon_{j,t}$$

که در آن؛

$\text{Size}_{j,t}$  = اندازه شرکت  $j$  در سال  $t$  و برابر است با لگاریتم طبیعی مجموع دارایی‌های شرکت.

$\text{MSH}_{j,t}^1$  = سهم بازار شرکت  $j$  در سال  $t$  و برابر است با نسبت فروش شرکت به فروش کل صنعت.

$\text{FCFI}_{j,t}^2$  = افزایش (کاهش) در جریان نقد عملیاتی شرکت  $j$  در سال  $t$  را نشان می‌دهد که در صورت مثبت بودن جریان نقد عملیاتی، برابر یک و در صورت منفی بودن برابر صفر در نظر گرفته شده است.

$\text{Age}_{j,t}$  = عمر شرکت  $j$  از زمان تاسیس تا سال  $t$  و برابر است با لگاریتم طبیعی تعداد این سال‌ها.

$\text{FCI}_{j,t}^3$  = صادرات شرکت  $j$  در سال  $t$  و برای شرکت‌هایی که صادرات داشته‌اند، برابر 1 و در غیر این صورت، صفر در نظر گرفته شده است.

$\varepsilon_{j,t}$  = باقیمانده این الگو، نشان دهنده‌ی میزان استعداد مدیریت است.

1. Market Share<sub>j,t</sub>

2. Free Cash Flow Indicator<sub>j,t</sub>

3. Foreign Currency Indicator<sub>j,t</sub>

الگوی شماره (4) نیز همانند الگوی تحلیل پوششی داده ها باید بر اساس صنعت تحلیل شود.

کیفیت گزارشگری مالی: از کیفیت ارقام تعهدی برای شاخص بندی کیفیت گزارشگری مالی استفاده شده است، به این صورت که ارقام تعهدی اختیاری تطابق یافته با عملکرد به تبعیت از مدل کوتاری و همکارانش (2005) برآورد شده است. برای این منظور الگوی شماره (5) که در زیر آمده را برای همه شرکت های فعال در یک صنعت یکسان و در یک سال با حداقل ده مشاهده برآورد می کنیم تا پارامترهای خاص صنعت را برای محاسبه مؤلفه ارقام تعهدی غیراختیاری (NDAC) به دست آوریم.

$$(5) \\ \frac{ACC_{i,t}}{Asset_{i,t-1}} = \alpha_0 \frac{1}{Asset_{i,t-1}} + \alpha_1 \frac{(\Delta Sales_{i,t} - \Delta Receivables_{i,t})}{Asset_{i,t-1}} + \alpha_2 \frac{PPE_{i,t}}{Asset_{i,t-1}} \\ + \alpha_3 ROA_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

که در آن؛

$ACC_{i,t}$  = ارقام تعهدی کل که به صورت سود خالص منهای جریان نقد عملیاتی شرکت  $i$  در سال  $t$  محاسبه می گردد.

$\Delta Sales_{i,t}$  = تغییر در فروش شرکت  $i$  در سال  $t$  نسبت به سال  $t-1$

$\Delta Receivable_{i,t}$  = تغییر در حساب های دریافتی شرکت  $i$  در سال  $t$  نسبت به سال  $t-1$

$PPE_{i,t}$  = ناخالص اموال، ماشین آلات و تجهیزات شرکت  $i$  در سال  $t$

$ROA_{i,t}$  = سود خالص تقسیم بر کل دارایی های ابتدای دوره شرکت  $i$  در سال  $t$

$\varepsilon$  = باقیمانده رگرسیون که ارقام تعهدی اختیاری را نشان می دهد. هرچه میزان ارقام تعهدی اختیاری بیشتر باشد، کیفیت سود (گزارشگری) پایین تر است و برای اینکه این شاخص به صورت مستقیم تفسیر شود از باقیمانده های مدل قدر مطلق گرفته می شود و حاصل قدر مطلق در  $-1$  ضرب می شود تا مقادیر بالای آن، کیفیت بالاتر گزارشگری مالی را نشان دهد.

متغیر وابسته در فرضیه اول:

کارایی سرمایه گذاری: برای اندازه گیری کارایی سرمایه گذاری از شاخص چن و همکاران (2011) استفاده شده است. این مدل برای محاسبه عدم کارایی سرمایه گذاری (سرمایه گذاری کمتر از حد و بیشتر از حد) استفاده و بر اساس این مدل، متغیر فروش برای تخمین و برآورد فرصت های سرمایه گذاری مورد انتظار به کار گرفته می شود. بر اساس این رویکرد، سرمایه گذاری تابعی از فرصت های رشد و همچنین متغیرهای کنترلی تأثیرگذار بر آن بوده است. بنابراین انحراف سرمایه گذاری واقعی شرکت از سرمایه گذاری مورد انتظار طبق معادله برازش شده (پسماند معادله رگرسیون)، نشان از بیش سرمایه گذاری یا کم سرمایه گذاری شرکت است. مقدار قدر مطلق این انحراف بیانگر شاخص معکوسی از کارایی سرمایه گذاری (ناکارایی سرمایه گذاری) است که به شرح مدل (6) برآورد می شود:

$$(6)$$

$$Investment_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 NEG_{i,t-1} + \beta_2 REVGrowth_{i,t-1} + \beta_3 NEG * REVGrowth_{i,t-1} + \epsilon_{i,t}$$

که در آن:

$$Investment_{i,t} = \frac{\text{فروش دارایی ثابت} - \text{خرید سرمایه گذاری بلندمدت} + \text{خرید دارایی ثابت}}{\text{کل دارایی ابتدای دوره}}$$

$NEG_{i,t-1}$  = شاخص رشد درآمد است که برای رشد منفی درآمد شرکت  $i$  برای سال  $t-1$  مقدار یک و در غیر این صورت صفر.

$REVGrowth_{i,t-1}$  = نرخ رشد سالانه درآمد شرکت  $i$  در سال  $t-1$

برای اینکه این شاخص به صورت مستقیم تفسیر شود، از باقیمانده های مدل بالا، قدر مطلق گرفته می شود و سپس حاصل قدر مطلق در  $-1$  ضرب می شود تا مقادیر بالای آن، کارایی سرمایه گذاری را نشان دهد.

متغیر وابسته در فرضیه دوم:

خطر سقوط قیمت سهام: برای اندازه گیری خطر سقوط قیمت سهام از مدل ضریب منفی چولگی چن و همکاران (2001) استفاده گردیده است و هرچه مقدار ضریب منفی چولگی بیشتر باشد، آن شرکت در معرض ریزش قیمت سهام بیشتری خواهد بود. معیار ضریب منفی چولگی بر مبنای بازده ماهانه خاص شرکت محاسبه می گردد که با استفاده از رابطه (7) محاسبه می شود:

$$(7) \\ W_{j,q} = \ln(1 + x_{j,q})$$

در رابطه فوق:

$W_{j,0}$  = بازده ماهانه خاص شرکت ز در ماه  $\theta$  طی سال مالی  
 $\xi_{j,0}$  = بازده باقیمانده سهام شرکت ز در ماه  $\theta$  و عبارت است از باقیمانده یا پسماند مدل  
 در رابطه (8)

$$(8) \\ r_{j,\theta} = \beta_0 + \beta_{1j}r_{m,\theta-2} + \beta_{2j}r_{m,\theta-1} + \beta_{3j}r_{m,\theta} + \beta_{4j}r_{m,\theta+1} + \beta_{5j}r_{m,\theta+2} + \xi_{j,\theta}$$

که در این رابطه:

$\Gamma_{j,\theta}$  = بازده سهام شرکت ز در ماه  $\theta$  طی سال مالی  
 $\Gamma_{m,\theta}$  = بازده بازار در ماه  $\theta$  است. برای محاسبه بازده ماهانه بازار، شاخص ابتدای ماه از شاخص پایان ماه کسر شده و حاصل بر شاخص ابتدای ماه تقسیم می شود.

رابطه (8) با استفاده از روش رگرسیون چند متغیره و شیوه داده های ترکیبی برای هر صنعت به صورت جداگانه برآورد شده و باقیمانده آن به شرح رابطه (7) برای محاسبه بازده ماهانه خاص شرکت استفاده می شود. در آخر برای محاسبه خطر سقوط قیمت سهام از طریق معیار چولگی منفی بازده سهام از رابطه (9) به شرح زیر استفاده شده است:

$$(9) \\ NCSKEW_{j,t} = -[n(n-1)^{3/2}\Sigma W_{j,\theta}^3] / [(n-1)(n-2)(\Sigma W_{j,\theta}^2)^{3/2}]$$

$$\begin{aligned} \text{NCSKEW}_{j,t} &= \text{چولگی منفی بازده ماهانه سهام } j \text{ طی سال مالی } t \\ W_{j,\theta} &= \text{بازده ماهانه خاص شرکت } j \text{ در ماه } \theta \\ N &= \text{تعداد ماه‌هایی که بازده آن‌ها محاسبه شده است.} \end{aligned}$$

ضریب منفی چولگی حاصل از مدل (9) خطر سقوط قیمت سهام را به صورت کمی نشان می‌دهد، بطوری که با افزایش آن، خطر سقوط قیمت سهام افزایش می‌یابد.

متغیرهای کنترلی:

متغیرهای کنترلی برای فرضیه اول: در این فرضیه از برخی ویژگی‌های خاص (ذاتی) شرکت که ممکن است در کارایی سرمایه‌گذاری شرکت تاثیر گذار باشد، استفاده شده است:

1: اندازه شرکت  $(\text{Size})_{i,t-1}$  = برطبق تحقیقات گذشته ثابت شده است که شرکت‌های بزرگتر سرمایه‌گذاری‌های کاراتری انجام می‌دهند (بیدل و همکاران، 2009). برای کنترل اثر اندازه شرکت از لگاریتم طبیعی کل دارایی‌های شرکت  $i$  در ابتدای سال  $t$  استفاده شده است.

2: رشد  $(\text{MTB})_{i,t-1}$  = تحقیقات گذشته نشان داده‌اند که شرکت‌های با رشد بیشتر (نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری بیشتر) به سرمایه‌گذاری بیش از حد روی می‌آورند (بیدل و هیلاری، 2006). به این منظور برای کنترل اثر رشد شرکت از نسبت ارزش بازار سهام بر ارزش دفتری سهام شرکت  $i$  در ابتدای سال  $t$  استفاده شده است.

3: ساختار سرمایه شرکت  $(\text{Kstructure})_{i,t-1}$  = بر طبق تحقیقات گذشته هرچه نسبت بدهی در ساختار سرمایه شرکت بیشتر باشد، احتمالاً شرکت از مشکل افزایش میزان بدهی رنج برده که منجر به تحت فشار قرار دادن شرکت برای سرمایه‌گذاری کمتر از حد می‌گردد (بیدل و همکاران، 2009). به همین منظور و برای کنترل اثر متغیر فوق آن را به صورت نسبت بدهی بلند مدت به حاصل جمع بدهی بلند مدت و ارزش بازار حقوق صاحبان سهام محاسبه کرده ایم.

4: چرخه عملیاتی شرکت  $(\text{OPCYCLE})_{i,t-1}$



$$i,t-1 = \ln\left(\frac{365 \times \text{متوسط حسابهای دریافتی تجاری}}{\text{فروش}}\right) + \left(\frac{365 \times \text{متوسط موجودی کال}}{\text{بهبود عمق تنه کالای فروش رفته}}\right) OPCYCLE$$

5: شاخص سلامت مالی آئتمن  $(Z' score)_{i,t-1} = 1.2x_1 + 1.4x_2 + 3.3x_3 + 0.6x_4 + 0.999x_5$  که در آن:

$x_1$  = سرمایه در گردش بر کل دارایی ها و  $x_2$  = سود انباشته بر کل داراییها و  $x_3$  = سود قبل از بهره و مالیات به کل دارایی ها و  $x_4$  = ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به کل بدهیها و  $x_5$  = فروش به کل داراییها. در مدل بالا هر چه  $Z'$  پایین تر باشد درجه بحران مالی شرکت بیشتر است. به طوری که شرکت های با امتیاز  $Z'$  بالاتر از 2,99 وارد طبقه شرکت های سالم شده و با امتیاز  $Z'$  کمتر از 1,8 به عنوان شرکت های ورشکسته طبقه بندی می شوند و  $Z'$  بین 1,8 و 2,99 به عنوان منطقه تردید تلقی شده و ناحیه مزبور باید با احتیاط تفسیر شود. در این پژوهش به دلیل اینکه اکثر شرکت ها در منطقه خاکستری قرار می گرفتند نحوه طبقه بندی آن ها تغییر داده شد. بدین ترتیب اگر  $Z'$  کمتر از 1,8 باشد شرکت ها با بحران مالی مواجه هستند و زمانی که  $Z'$  بیشتر از 1,8 باشد پدیده بحران مالی آن ها را تهدید نمی کند.  $Z'$  آئتمن به صورت متغیر مجازی استفاده شده به این صورت که برای  $Z'$  هایی که بزرگتر از 1,8 هستند و دارای سلامت مالی به حساب می آیند مقدار 1 و برای  $Z'$  هایی که کوچکتر یا مساوی 1,8 هستند و احتمالاً دارای بحران مالی هستند مقدار صفر اختصاص داده می شود.

6: بازده دارایی ها  $(ROA)_{i,t-1}$  = نسبت سود خالص بر کل دارایی های شرکت  $i$  در ابتدای سال  $t$

7: شاخص تقسیم سود سهام  $(DIV)_{i,t-1}$  = تقسیم سود نقدی در شرکت به لحاظ تأثیری که در نقدینگی شرکت می تواند بگذارد، موجب کاهش نقدینگی گردیده و شرکت با محدودیت در سرمایه گذاری مواجه می شود. اگر سود تقسیم نشود مدیر از وجه نقد موجود برای سرمایه گذاری استفاده خواهد کرد. به همین منظور برای کنترل اثر این متغیر شاخصی که اگر شرکت  $i$  سود سهام پرداخت کرده باشد مقدار 1 و در غیراینصورت صفر به کار گرفته شده است.

8: نسبت جریان وجوه نقد ناشی از عملیات به فروش  $(CFO-SALE)_{i,t-1}$ : تمرکز بر نقدینگی شرکت طبق تئوری گذشته به عنوان عامل اثر گذار بر عدم کارایی شرکت بوده است. شرکت های فاقد وجه نقد به احتمال زیاد با محدودیت مالی مواجه می گردند و همینطور شرکت های با سطح نقدینگی بالا احتمال زیادی وجود دارد که با مشکل نمایندگی روبرو شده و به سرمایه گذاری بیش از حد روی آورند (بیدل و همکاران، 2009).

9: گردش دارایی  $(ATO)_{i,t-1}$  = هرچه گردش دارایی شرکت افزایش یابد به این مفهوم است که سرمایه گذاری های کاراتری انجام شده است و گردش بالاتر دارایی ها نشان دهنده مدیریت کارتر و در نتیجه کارایی سرمایه گذاری بالاتر نیز خواهد بود. به همین منظور برای کنترل اثر این متغیر از نسبت فروش بر کل دارایی ها استفاده شده است.

10: عمر شرکت  $(AGE)_{i,t-1}$  = تفاوت سال جاری از اولین سالی که شرکت  $i$  تاسیس شده است.

11: نسبت دارایی های مشهود به کل دارایی ها  $(TANGIBLE)_{i,t-1}$  = هر چه نسبت دارایی های مشهود به کل دارایی های شرکت بیشتر باشد، از کمتر بودن نقدینگی نشان دارد و کاهش نقدینگی شرکت را با محدودیت مالی مواجه می کند و هرچه این نسبت کمتر شود نقدینگی بیشتر و احتمال بیش سرمایه گذاری توسط مدیر نیز بیشتر می گردد. برای کنترل تاثیر این متغیر از نسبت ناخالص اموال، ماشین آلات و تجهیزات بر کل دارایی های شرکت  $i$  در سال  $t$  استفاده شده است.

12: کساد (رکود)  $(SLACK)_{i,t-1}$  = هرچه نسبت وجه نقد بر ناخالص اموال ماشین آلات و تجهیزات بیشتر باشد، نشان از نقدینگی بیشتر در دست مدیر و افزایش مشکل نمایندگی دارد و بنابر این به بیش سرمایه گذاری توسط مدیر منجر می گردد. برای کنترل اثر این متغیر از نسبت وجه نقد بر ناخالص اموال، ماشین آلات و تجهیزات شرکت  $i$  در سال  $t-1$  استفاده شده است.

13: شاخص زیان  $(LOSS)_{i,t-1}$  = هرچه زیان ده باشد، یعنی با محدودیت مالی مواجه بوده و امکان سرمایه گذاری برای آن وجود ندارد. برای کنترل اثر این متغیر از

متغیر شاخص با مقدار 1 برای سود خالص منفی (یعنی زیان خالص) و مقدار صفر در غیراینصورت برای شرکت  $i$  در سال  $t-1$  استفاده شده است.

متغیرهای کنترلی برای فرضیه ی دوم:

- 1: تغییرات گردش سهام (TURN) = چن و همکاران (2001) در تحقیق خود به این نتیجه دست یافتند که تغییرات گردش سهام در سال جاری رابطه مستقیم و محکمی با چولگی منفی بازده سهام درسال بعد دارد. در پژوهش حاضر برای اندازه گیری این متغیر از گردش سهام در سال مالی جاری منهای گردش سهام در سال گذشته استفاده می شود. گردش سهام نیز از طریق تقسیم حجم معاملات ماهانه سهام بر مجموع تعداد سهام منتشر شده طی ماه به دست می آید.
- 2: میانگین بازده ماهانه سهام (RET) = چن و همکاران (2001) شواهدی را ارائه نمودند که بیان می داشت ریزشهای آتی قیمت سهام در سهامی که یک دوره بلند مدت مثلا 12 تا 36 ماهه بازده های بالا را تجربه نموده است بیشتر می باشد. به همین خاطر و برای کنترل اثر متغیر فوق آن را به صورت زیر محاسبه کرده ایم.

$$RET_{j,t} = \sum_{\theta=1}^{\theta=12} r_{j,\theta} / N$$

که در آن  $r_{j,\theta}$ : بازده ماهانه سهام شرکت  $j$  طی سال مالی  $t$  ؛ و  $N$ : تعداد ماه هایی که بازده آن ها محاسبه شده است، می باشد.

- 3: انحراف معیار بازده ماهانه سهام (SDRET) = چن و همکاران (2001)، همچنین به این نتیجه دست یافتند که شرکت هایی که بازده آنها در سال جاری نوسانات بیشتری را شاهد بوده است با احتمال زیادتری در سال بعد در معرض ریزش قیمت سهام قرار دارند. برای کنترل اثر متغیر فوق آن را به صورت زیر محاسبه کرده ایم.

$$SDRET_{j,\theta} = \left( \sum_{\theta=1}^{\theta=12} (r_{j,\theta} - RET_{j,\theta})^2 / N \right)^{1/2}$$

که در آن  $r_{j,\theta}$ : بازده ماهانه سهام شرکت  $j$  طی سال مالی  $t$  ؛ و  $N$ : تعداد ماه هایی که بازده آن ها محاسبه شده است، می باشد.

4: اهرم مالی (Leverage) = به اعتقاد هاتن و تهرانیان (2009)، افزایش میزان بدهی شرکت می‌تواند منجر به افزایش هزینه بهره گردد. بنابراین افزایش نسبت اهرم مالی می‌تواند منجر به کاهش سود ارائه شده گردد. پس حجم بالای بدهی در ساختار سرمایه یک شرکت می‌تواند زمینه‌ای برای ایجاد چولگی منفی در بازده سهام باشد. در این تحقیق برای کنترل اثر متغیر فوق از نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها استفاده شده است.

### مدل آزمون فرضیه‌ها:

مدل آزمون فرضیه اول: رابطه بین استعداد مدیریتی و کارایی سرمایه‌گذاری از طریق مدل احسان حبیب (2014)، مدل (1) آزمون می‌شود:

(1)

$$\begin{aligned} INVEFF_{i,t} = & \gamma_0 + \gamma_1 TALENT_{t-1} + \gamma_2 FRQ_{t-1} + \gamma_3 SIZE_{t-1} + \gamma_4 MTB_{t-1} \\ & + \gamma_5 KSTRUCTURE_{t-1} + \gamma_6 OPCYCLE_{t-1} + \gamma_7 ZSCORE_{t-1} \\ & + \gamma_8 ROA_{t-1} + \gamma_9 DIV_{t-1} + \gamma_{10} CFO\_SALES_{t-1} + \gamma_{11} ATO_{t-1} \\ & + \gamma_{12} SLACK_{t-1} + \gamma_{13} LOSS_{t-1} + \gamma_{14} AGE_{t-1} + \gamma_{15} TANGIB_{t-1} + \varepsilon \end{aligned}$$

مدل آزمون فرضیه دوم: رابطه بین تعامل استعداد مدیریتی و کیفیت گزارشگری مالی با خطر سقوط قیمت سهام از طریق مدل احسان حبیب (2014)، مدل (2) آزمون می‌شود:

(2)

$$\begin{aligned} CRASH_{i,t} = & \tau_0 + \tau_1 CRASH_{t-1} + \tau_2 TALENT_{t-1} + \tau_3 FRQ_{t-1} \\ & + \tau_4 TALENT * FRQ_{t-1} + \tau_5 TURN_{t-1} + \tau_6 RET_{t-1} + \tau_7 SDRET_{t-1} \\ & + \tau_8 SIZE_{t-1} + \tau_9 MTB_{t-1} + \tau_{10} LEVERAGE_{t-1} + \varepsilon \end{aligned}$$

## یافته ها

آماره های توصیفی پژوهش که شمایی کلی از وضعیت داده های پژوهش را ارائه می کنند، در جداول (1) و (2) ارائه شده اند.

جدول شماره 1: آماره های توصیفی فرضیه اول

متغیر	میانگین	میانۀ	حداقل	حداکثر	انحراف معیار
INVEFF <sub>(t)</sub> *	-0/048	-0/031	-0/567	-0/0001	0/064
Talent <sub>(t-1)</sub> *	0/0001	0/022	-0/500	0/329	0/135
FRQ <sub>(t-1)</sub> *	-0/093	-0/065	-0/709	-0/00002	0/095
SIZE <sub>(t-1)</sub> *	13/813	13/628	9/950	18/817	1/483
MTB <sub>(t-1)</sub> *	1/001	0/564	0/068	8/983	1/195
KSTRUCTURE <sub>(t-1)</sub> *	0/134	0/070	0/00000	0/802	0/155
OPCYCLE <sub>(t-1)</sub> *	5/220	5/285	1/041	9/245	0/798
ROA <sub>(t-1)</sub> *	0/136	0/115	-0/255	0/627	0/135
CFO_SALE <sub>(t-1)</sub> *	0/209	0/160	-0/565	3/427	0/266
ATO <sub>(t-1)</sub> *	0/813	0/771	0/022	2/526	0/375
AGE <sub>(t-1)</sub> *	2/615	2/639	1/099	3/829	0/771
TANGIB <sub>(t-1)</sub>	0/272	0/225	0/001	0/968	0/199
SLACK <sub>(t-1)</sub>	0/298	0/133	0/001	3/696	0/492

INVEFF(t): کارایی سرمایه گذاری شرکت  
 FRQ<sub>(t-1)</sub>\*: کیفیت گزارشگری مالی  
 MTB<sub>(t-1)</sub>\*: نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری شرکت  
 KSTRUCTURE<sub>(t-1)</sub>\*: ساختار سرمایه شرکت  
 OPCYCLE<sub>(t-1)</sub>\*: چرخه عملیاتی شرکت  
 CFO\_SALE<sub>(t-1)</sub>\*: نسبت جریان وجه نقد ناشی از عملیات به فروش شرکت  
 ATO<sub>(t-1)</sub>\*: گردش دارایی های شرکت  
 TANGIB<sub>(t-1)</sub>\*: نسبت ناخالص اموال ماشینالات و تجهیزات به کل دارایی ها  
 SLACK<sub>(t-1)</sub>\*: نسبت وجه نقد به ناخالص اموال ماشین الات و تجهیزات

تعداد مشاهدات: 620

در جدول (1) مربوط به آماره های توصیفی فرضیه اول شاخص پراکندگی انحراف معیار برای متغیر کارایی سرمایه گذاری که متغیر وابسته پژوهش می باشد، برابر 0/064

است که نشان می‌دهد میزان پراکندگی کارایی سرمایه‌گذاری در شرکت‌های مختلف پایین است و با توجه به نزدیکی میانگین (0/0485-) و میانه (0/031-)، می‌توان بیان کرد که این متغیر از توزیع مناسبی برخوردار است. متغیر استعداد مدیریتی که یکی از متغیرهای مستقل پژوهش است دارای 620 مشاهده می‌باشد که میانگین، انحراف معیار و میانه آن به ترتیب برابر با 0/0001، 0/135 و 0/022 است. همچنین کمترین میزان استعداد مدیریتی برابر با 0/500- و بیشترین مقدار آن برابر با 0/329 می‌باشد. متغیر کیفیت گزارشگری مالی که یکی دیگر از متغیرهای مستقل پژوهش است دارای 620 مشاهده می‌باشد که میانگین، انحراف معیار و میانه آن به ترتیب برابر با 0/093-، 0/095 و 0/065- است. همچنین کمترین میزان کیفیت گزارشگری مالی برابر با 0/709- و بیشترین مقدار آن برابر با 0/00002- می‌باشد.

جدول شماره 2: آماره‌های توصیفی فرضیه دوم

متغیر	میانگین	میانه	حداقل	حداکثر	انحراف معیار
$CRASH_{(t)}$ *	-0/133	-0/127	-3/699	3/270	1/453
$CRASH_{(t-1)}$ *	-0/010	-0/143	-3/670	3/270	1/462
$TALENT_{(t-1)}$ *	0/0001	0/022	-0/500	0/329	0/135
$FRQ_{(t-1)}$ *	-0/093	-0/065	-0/709	-0/00002	0/095
$TALENT*FRQ_{(t-1)}$	-0/0003	-0/001	-0/111	0/225	0/019
$TURN_{(t-1)}$ *	0/081	0/012	-2/604	2/995	0/303
$RET_{(t-1)}$ *	0/027	0/020	-0/111	0/225	0/045
$SDRET_{(t-1)}$ *	0/114	0/105	0/00004	0/364	0/069
$SIZE_{(t-1)}$ *	13/813	13/628	9/950	18/817	1/483
$MTB_{(t-1)}$ *	1/001	0/546	0/068	8/983	1/195
$LEVERAGE_{(t-1)}$ *	0/592	0/614	0/018	0/979	0/200

$CRASH_{(t)}$ \*: خطر سقوط قیمت سهام سال جاری  
 $CRASH_{(t-1)}$ \*: خطر سقوط قیمت سهام سال قبل  
 $TALENT_{(t-1)}$ \*: استعداد مدیریتی  
 $FRQ_{(t-1)}$ \*: کیفیت گزارشگری مالی  
 $TURN_{(t-1)}$ \*: تغییرات گردش سهام  
 $RET_{(t-1)}$ \*: میانگین بازده ماهانه سهام  
 $SDRET_{(t-1)}$ \*: انحراف معیار بازده ماهانه سهام  
 $SIZE_{(t-1)}$ \*: اندازه شرکت  
 $MTB_{(t-1)}$ \*: نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری شرکت  
 $LEVERAGE_{(t-1)}$ \*: اهرم مالی شرکت  
 تعداد مشاهدات: 620

در جدول (2) مربوط به آماره‌های توصیفی فرضیه‌ی دوم متغیر خطر سقوط قیمت سهام که متغیر وابسته پژوهش است دارای 620 مشاهده می باشد که میانگین، انحراف معیار و میانه آن به ترتیب برابر با  $0/133$ ،  $1/453$  و  $0/127$ - است. همچنین کمترین میزان خطر سقوط قیمت سهام برابر با  $3/699$ - و بیشترین مقدار آن برابر با  $3/270$  می باشد.

ضرایب همبستگی: برای بررسی رابطه‌ی میان متغیرها، نوع رابطه (مستقیم یا معکوس) و میزان رابطه، از ضریب همبستگی استفاده می شود. هر گاه توزیع متغیرها نرمال نباشد و رابطه آنها خطی نباشد، بهتر است از آزمون همبستگی اسپیرمن استفاده شود. با توجه به این که توزیع اکثر متغیرهای پژوهش نرمال نیست لذا برای بررسی رابطه‌ی بین متغیرها از ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده می کنیم. این آماره ها نوع و درجه رابطه بین متغیر های پژوهش را نشان می دهد.

به علت حجیم بودن جداول آماری، تنها به برخی نتایج مهم در این قسمت اشاره می گردد: نتایج نشان می دهد که در سطح معناداری  $0/01$ ، متغیر «کارایی سرمایه گذاری شرکت در سال جاری» با متغیر های «استعداد مدیریتی در سال گذشته»، «کیفیت گزارشگری مالی در سال گذشته»، «نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری شرکت در سال گذشته»، «جریان وجوه نقد ناشی از عملیات شرکت در سال گذشته» و «نسبت وجه نقد به ناخالص اموال ماشین آلات و تجهیزات شرکت در سال گذشته» رابطه معکوس و معناداری دارد و شدت این رابطه به ترتیب برابر  $0/187$ ،  $0/143$ ،  $0/140$ ،  $0/162$ - و  $0/118$ - است. همین طور نتایج نشان می دهد که در سطح معناداری  $0/01$ ، متغیر «خطر سقوط قیمت سهام شرکت» با متغیر «استعداد مدیریتی شرکت» رابطه مستقیم و معنادار با شدت  $0/107$  دارد و همینطور با متغیرهای «اندازه شرکت» و «نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری شرکت» رابطه معکوس و معنادار دارد و شدت این رابطه ها به ترتیب برابر  $0/113$ - و  $0/106$ - است.

## آزمون فرضیه‌ها و نتایج آن آزمون F لیمر

جدول شماره 3: نتایج آزمون F لیمر برای فرضیه‌ها

فرضیه‌ها	آماره	سطح خطا	روش پذیرفته شده
فرضیه اول	2/57	0/000	الگوی داده‌های تابلویی
فرضیه دوم	1/29	0/032	الگوی داده‌های تابلویی

چنانچه که در جدول (3) نیز قابل مشاهده است برای هر دو فرضیه اول و دوم پژوهش، در آزمون F لیمر فرضیه آماری  $H_0$  رد شده است و به منظور انتخاب بین روش اثرات ثابت و تصادفی آزمون هاسمن نیاز است که در جدول (4) نتایج قابل مشاهده است.

جدول شماره 4: نتایج آزمون هاسمن برای فرضیه‌ها

فرضیه‌ها	آماره	سطح خطا	روش پذیرفته شده
فرضیه اول	70/16	0/000	روش اثرات ثابت
فرضیه دوم	143/66	0/000	روش اثرات ثابت

### نتایج آزمون فرضیه اول پژوهش

برای آزمون فرضیه اول پژوهش، مدل (1) با رویکرد داده‌های تابلویی با آثار ثابت برآورد شده است. این فرضیه بیان می‌دارد: بین استعداد مدیریتی و کارایی سرمایه‌گذاری ارتباط وجود دارد و نتایج برآورد در جدول (5) ارائه شده است:



## جدول شماره 5: نتایج برآورد فرضیه اول

متغیر وابسته: کارایی سرمایه گذاری شرکت در سال جاری $INVEFF_t$			
متغیرها	ضریب	آماره t	معناداری
عرض از مبدا	-0/102	-5/73	0/000
Talent <sub>t-1</sub>	-0/039	-4/11	0/000
FRQ <sub>t-1</sub>	-0/025	-2/00	0/046
Size <sub>t-1</sub>	0/004	4/61	0/000
MTB <sub>t-1</sub>	-0/004	-2/14	0/032
Kstructure <sub>t-1</sub>	0/007	0/89	0/375
Opcycle <sub>t-1</sub>	-0/0004	-0/37	0/708
ROA <sub>t-1</sub>	0/018	1/11	0/267
DIV <sub>t-1</sub>	-0/001	-0/35	0/730
LOSS <sub>t-1</sub>	0/0002	0/03	0/975
Zscore <sub>t-1</sub>	0/0006	0/22	0/829
CFO-Sale <sub>t-1</sub>	-0/019	-3/64	0/000
ATO <sub>t-1</sub>	0/006	1/69	0/091
AGE <sub>t-1</sub>	0/002	0/53	0/599
Tangible <sub>t-1</sub>	-0/008	-1/03	0/301
SLACK <sub>t-1</sub>	0/002	0/68	0/498
آماره فیشر	7/914	معناداری	0/000
ضریب تعیین	0/16	ضریب تعیین تعدیل شده	0/14
آماره دوربین واتسون	1/534		
آزمون خودهمبستگی WOOLDRIDGE	1/465	معناداری	0/2285
آزمون ناهمسانی واریانس (LR)	968/20	معناداری	0/000

معناداری در سطح خطای 5%

نتایج برآورد مدل (1) برای فرضیه اول همان طور که در جدول (5) قابل مشاهده است، کارایی سرمایه گذاری جاری را روی مقادیر سال گذشته استعداد مدیریتی و کیفیت گزارشگری مالی و یک سری از متغیرهای کنترلی که مطابق تحقیقات گذشته به عنوان متغیرهای مرتبط با سرمایه گذاری شرکت شناخته شده اند نشان می دهد، معناداری

آماره فیشر (7/914) حاکی از معناداری کلی مدل در سطح 5% خطاست. ضریب تعیین تعدیل شده نیز نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل مدل (1)، 14 درصد از تغییرات متغیر وابسته را تبیین می‌کند. مقدار آماره دوربین واتسون<sup>1</sup> (1/534) نیز عدم همبستگی بین خطاها<sup>2</sup> (باقیمانده‌های مدل) را نشان می‌دهد که به معنی این است که امکان استفاده از رگرسیون وجود دارد. آزمون خود همبستگی سریالی ولد ریچ<sup>3</sup> (1/465) نشان می‌دهد که بین اجزای اخلاص مدل (1)، مشکل خودهمبستگی سریالی وجود ندارد. در نتایج آزمون هم خطی بین اجزای اخلاص، آماره VIF برای همه متغیرها کمتر از 10 بود که نشان از عدم وجود هم خطی بین اجزای اخلاص مدل (1) دارد. نتایج آزمون ناهمسانی واریانس LR (968/20) نشان از وجود ناهمسانی واریانس خطاهای مدل (1) دارد. بنابر این پس از رفع ناهمسانی واریانس از طریق تخمین نهایی مدل با روش حداقل مربعات تعمیم یافته از رگرسیون حاصل نتایج استخراج شد. بنابر این در کل می‌توان به نتایج برآورد مدل اتکا کرد. معنادار بودن ضریب متغیر استعداد مدیریتی نشان می‌دهد که فرضیه اول پژوهش مبنی بر اینکه بین استعداد مدیریتی و کارایی سرمایه‌گذاری ارتباط وجود دارد در سطح خطای 5% رد نمی‌شود و بنابراین، بین استعداد مدیریتی و کارایی سرمایه‌گذاری شرکت ارتباط معنادار و منفی وجود دارد.

نتایج آزمون فرضیه دوم پژوهش:

برای آزمون فرضیه دوم پژوهش، مدل (2) با رویکرد داده‌های ترکیبی برآورد شده است. این فرضیه بیان می‌دارد: تعامل استعداد مدیریتی و کیفیت گزارشگری مالی با خطر سقوط قیمت سهام ارتباط دارد و نتایج برآورد در جدول (6) ارائه شده است:

- 
1. Durbin-Watson
  2. Residual
  3. Woold RIDGE Correlation

## جدول شماره 6: نتایج برآورد فرضیه دوم

متغیر وابسته: خطر سقوط قیمت سهام در سال جاری  $CRASH_t$ 

متغیرها	ضریب	آماره تی استیودنت	معناداری
عرض از مبداء	0/724	1/47	0/142
$CRASH_{t-1}$	-0/115	-2/34	0/019
$Talent_{t-1}$	2/531	6/67	0/000
$FRQ_{t-1}$	0/051	0/10	0/924
$Talent_{t-1} * FRQ_{t-1}$	14/52	5/34	0/000
$Turn_{t-1}$	-0/137	-1/01	0/314
$RET_{t-1}$	5/111	2/79	0/005
$SDRET_{t-1}$	0/446	0/49	0/622
$Size_{t-1}$	-0/083	-2/43	0/015
$MTB_{t-1}$	-0/134	-2/25	0/024
$Leverage_{t-1}$	0/563	2/19	0/029
آماره فیشر	12/83	معناداری	0/000
ضریب تعیین	0/13	ضریب تعیین تعدیل شده	0/12
آماره دوربین واتسون	1/99		
آزمون خودهمبستگی سریالی	58/034	معناداری	0/000
آزمون ناهمسانی واریانس	78/19	معناداری	0/999
معناداری در سطح خطای 5%			

نتایج برآورد مدل (2) برای فرضیه دوم چنانچه که در جدول (6) قابل مشاهده است خطر سقوط قیمت سهام جاری را روی مقادیر سال گذشته استعداد مدیریتی و کیفیت گزارشگری مالی و متغیر تعاملی استعداد مدیریتی با لحاظ کردن کیفیت گزارشگری مالی و یک سری از متغیرهای کنترلی که مطابق تحقیقات گذشته به عنوان متغیرهای مرتبط با قیمت سهام شرکت شناخته شده اند نشان می دهد. معناداری آماره فیشر (12/83) حاکی از معناداری کلی مدل در سطح 5% خطا است. ضریب تعیین تعدیل شده نیز نشان می دهد که متغیرهای مستقل مدل (2)، 12% درصد از تغییرات متغیر وابسته را تبیین می کند. مقدار آماره دوربین واتسون (1/99) نیز عدم همبستگی بین خطاها یا استقلال خطاها (باقیمانده های مدل) را نشان می دهد که به معنی این است که امکان استفاده از رگرسیون وجود دارد. آزمون خود همبستگی سریالی ولد ریچ (58/034) نشان می دهد

که بین اجزای اخلال مدل (2)، مشکل خودهمبستگی سریالی وجود دارد. در نتایج آزمون هم خطی بین اجزای اخلال، آماره VIF برای همه متغیرها کمتر از 10 بود که نشان از عدم وجود هم خطی بین اجزای اخلال مدل (2) دارد. نتایج آزمون ناهمسانی واریانس والد (78/19) نشان از عدم وجود ناهمسانی واریانس خطاهای مدل (2) دارد. بنابراین پس از رفع خود همبستگی از طریق تخمین نهایی مدل با روش حداقل مربعات تعمیم یافته از رگرسیون حاصل نتایج استخراج شد. بنابراین در کل می‌توان به نتایج برآورد مدل اتکا کرد. معنادار بودن ضریب متغیر تعاملی استعداد مدیریتی و کیفیت گزارشگری مالی می‌تواند نشان دهد که فرضیه دوم پژوهش مبنی بر اینکه استعداد مدیریتی و کیفیت گزارشگری مالی با خطر سقوط سهام ارتباط دارد در سطح خطای 5% رد نمی‌شود. پس به طور کلی نتایج حاصل از فرضیه دوم چنین می‌باشد: استعداد مدیریتی و کیفیت گزارشگری مالی با خطر سقوط قیمت سهام ارتباط معنادار و مثبت دارد این بدان معنی است که با افزایش تعاملی استعداد مدیریتی و کیفیت گزارشگری مالی خطر سقوط قیمت سهام در سال جاری نیز افزایش می‌یابد.

### بحث و نتیجه گیری

علی‌رغم سهم مهم و محوری که مدیریت در عملکرد شرکت، تصمیمات سرمایه‌گذاری و کیفیت گزارشگری مالی دارد، اما نوعی واگرایی در نظریات و تئوری‌ها در زمینه ارتباط ویژگی‌های مدیریتی با خروجی‌های متنوع سازمان‌ها وجود دارد. بیشتر تحقیقات انجام گرفته در گذشته عملکرد و خروجی شرکت را به ارتباط صنعت و شرکت نسبت داده‌اند و ارتباط مدیریت لحاظ نگردیده است. در این پژوهش که مطابق حبیب (2014) انجام گرفته، عامل مدیریتی تحت عنوان استعداد مدیریتی نیز در خروجی‌های سازمان لحاظ گردیده و مورد آزمون قرار گرفته است.

نتیجه کلی از پژوهش حاضر، صحه‌ای بر دیدگاه "جستجوی رانت" می‌گذارد به این صورت که در پژوهش حاضر مطابق با نتایج تحقیقات فرانسیس و همکاران (2008) دو استدلال متقابل برای ارتباط بین توانایی مدیریتی و کارایی سرمایه‌گذاری مدنظر قرار گرفته است. اولین استدلال دیدگاه "قراردادهای کارا" می‌باشد. طبق دیدگاه قراردادهای کارا، در فرضیه اول انتظار می‌رود، مدیران توانا تر سرمایه‌گذاری‌های کارا تری در مقایسه

با همتایان خود که از توانایی کمتری برخوردارند انجام دهند. مدیران با استعداد، بهتر قادرند که زمان و بازده های اقتصادی ناشی از سرمایه گذاری را تعیین کنند و همین طور قادرند ارزیابی های ریسک و بازده مربوط به سرمایه گذاری را بهتر انجام دهند.

استدلال مقابل و مخالف که دیدگاه "جستجوی رانت" می باشد و نتایج پژوهش حاضر با آن تطابق دارد، بیان می دارد که مدیران تواناتر و با استعداد تر تأکید بیشتر بر بالابردن موقعیت شغلی خود دارند که به این منظور کارهایی را انجام می دهند که موجب افزایش هزینه های نمایندگی می گردد. معمولاً مدیران تواناتر (با استعداد تر) خود رای بوده و بازده مورد انتظار از سرمایه گذاری ها را بیش از حد ارزیابی می کنند. چنانچه شواهد عملی زیادی حاکی از آن است که مدیران خود رای و خودسر منجر به تحریف تصمیمات سرمایه گذاری شرکت ها می گردند. در واقع نتایج فرضیه اول پژوهش حاضر دیدگاه جستجوی رانت را تایید کرده و نشان داد که شرکت های با مدیران تواناتر و با استعدادتر از کارایی سرمایه گذاری کمتری برخوردارند و تصمیمات سرمایه گذاری ناکاراتری اتخاذ می نمایند. همچنین نتایج برآورد فرضیه حاضر نشان می دهد که شرکت های با اندازه بزرگتر، سرمایه گذاری های کاراتری انجام می دهند و نیز شرکت های با رشد بیشتر (نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری بالاتر) ناکارایی سرمایه گذاری را بیشتر تجربه می کنند. همین طور شرکت های با جریان وجوه نقد ناشی از عملیات نسبت به فروش بیشتر در مورد سرمایه گذاری ناکاراتر عمل می کنند.

همچنین نتایج پژوهش حاضر نشان می دهد که استعداد مدیریتی به دلیل استفاده در جهت انجام اقدامات فرصت طلبانه و خودسرانه موجب افزایش خطر سقوط قیمت سهام می شود. در پژوهش حاضر هیچ ارتباط معناداری بین کیفیت گزارشگری مالی و خطر سقوط قیمت سهام مشاهده نشد ولی متغیر تعاملی استعداد مدیریتی و کیفیت گزارشگری مالی با خطر سقوط قیمت سهام ارتباط معنادار و مثبت دارد، یعنی مدیران مستعد با تحریف گزارشهای مالی جهت عدم انعکاس سرمایه گذاری های ناکارا و اقدامات فرصت طلبانه و پنهان نگه داشتن اخبار بد، موجب افزایش خطر سقوط قیمت سهام می شوند. زمانی که انباشت اخبار بد یک بازه زمانی را رد کرد به یکباره وارد بازار می شود و به سقوط قیمت سهام منجر می شود. همچنین نتایج پژوهش نشان می دهد که شرکت های با اندازه بزرگتر و رشد بیشتر، خطر سقوط سهام کمتری را تجربه

می‌کنند و نیز شرکت‌های با بازده سهام بیشتر و اهرم مالی بیشتر، خطر سقوط قیمت سهام بیشتری را تجربه می‌کنند.

## پیشنهاد‌های پژوهش

### پیشنهاد‌های کاربردی

با توجه به نتایج فرضیه اول مبنی بر ارتباط منفی استعداد مدیریت و کارایی سرمایه‌گذاری، و نیز فرضیه دوم مبنی بر ارتباط مثبت تعامل استعداد مدیریت و کیفیت گزارشگری مالی با خطر سقوط قیمت سهام، سرمایه‌گذاران و اعتبار دهندگان در بورس توجه داشته باشند که وجود مدیران توانا در یک شرکت الزاماً نمی‌تواند تضمین‌کننده سرمایه‌گذاری‌های کارا از طرف آن‌ها باشد و باید خود در تجزیه تحلیل سرمایه‌گذاری‌ها توانا تر گردند و همچنین از مکانیزم‌های نظارتی بر عملکرد مدیریت استفاده کنند و پاسخ‌خواهی کافی از مدیران به عمل آورند تا مدیران از استعداد‌های خود در جهت منافع شرکت و سرمایه‌گذاران استفاده کنند و از این استعداد در جهت منافع شخصی خود بهره‌برداری نکنند.

### پیشنهاد برای تحقیقات آتی

- 1) در این پژوهش برای اندازه‌گیری خطر سقوط قیمت سهام از ضریب منفی چولگی (NCSKEW) استفاده شده است. پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی از معیار نوسانات پایین به بالا (DUVOL) برای اندازه‌گیری خطر سقوط قیمت سهام نیز استفاده شده و نتایج با یکدیگر مقایسه گردد.
- 2) پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی ارتباط استعداد مدیریتی با مدیریت سود تعهدی و واقعی به طور مجزا بررسی و مورد مقایسه قرار گیرد.
- 3) در پژوهش حاضر کارایی سرمایه‌گذاری به صورت کلی بررسی گردیده است و پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی به تفکیک شرکت‌های بیش سرمایه‌گذار و شرکت‌های کم سرمایه‌گذار اقدام گردد.
- 4) در پژوهش حاضر ارتباط استعداد مدیریتی و کیفیت گزارشگری مالی به طور مجزا با کارایی سرمایه‌گذاری بررسی شده است و پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی اثر تعاملی این دو متغیر بر کارایی سرمایه‌گذاری نیز بررسی شود.

## References

- Ahmadpour, A., Zare Behnamiri, M. J., & Heidari Rostami, K. A. (2014). Investigation the effect of firm's characteristics on future Crash risk of Stock Price. *Stock Exchange Quarterly*, 28, 29-45, (In Persian).
- Ahsan, H. (2014). Managerial talent, investment efficiency and stock price crash risk. School of Accountancy. Massey University New Zeland.
- Azar, A., & Momeni, M. (2004). Statistics & it's application in management. Samt pub, (In Persian).
- Badavar Nahandi, Y., Ghaderi, S., & Beheshti Nahandi, R. (2013). The effect of accounting information transparency on investment inefficiency among firms listed at Tehran stock exchange. *Economic Researches & Policies Quarterly*, 68, 65-82, (In Persian).
- Badavar Nahandi, Y., & Taghizadeh khangah, V. (2013). The relationship between audit quality and investment efficiency. *The Accounting & Auditing Review Quarterly*, 2, 19-42, (In Persian).
- Biddle, G. C., Hilary, G., & Verdi, R. S. (2009). How does financial reporting quality relate to investment efficiency?. *Journal of Accounting and Economics*, 48(2), 112-131.
- Chen, F., Hope, O. K., Li, Q., & Wang, X. (2011). Financial reporting quality and investment efficiency of private firms in emerging markets. *The Accounting Review*, 86(4), 1255-1288.
- Chen, J., Hong, H., & Stein, J. C. (2001), Forecasting crashes: trading volume, past returns, and conditional skewness in stock prices. *Journal of Financial Economics*, 61(3), 345-381.

- Demerjian, P., Lev, B., Lewis, M., & McVay, S. (2013). Managerial ability and earnings quality. *The Accounting Review*, 88(2), 463-498.
- Demerjian, P., Lev, B., & MacVay, S. (2012). Quantifying managerial ability: a new measure and validity test. *Management Science*, 58(7), 1229-1248.
- Ebrahimzadeh Tarani, E. (2012). Investigation the effect of management ability on earnings quality among firm's listed at Tehran stock exchange, Master thesis, Payam nour University of Behshahr, (In Persian).
- Foulad, F., & Yaghoub nezhad, A. (2012). Conservatism and decrease of stock price crash risk. *The Accounting & Auditing Review Quarterly*, 3, 99-118, (In Persian).
- Froughi, D., Amiri, H., & Mirzaee, M. (2011), The effect of financial information opacity on future crash risk of stock price among firm's listed at Tehran stock exchange, *Finanal Accounting Researches Quarterly*, No.4, pp.15-40, (In Persian).
- Francis, J., Huang, A. H., Rajgopal, S., & Zang, A. Y. (2008). CEO Reputation and earnings quality. *Contemporary Accounting Research*, 25(1), 109-147.
- Francis, B., Sun, X., & Wu, Q. (2013). Managerial ability and tax avoidance: evidence from Korea. Working Paper, Rensselaer Polytechnic Institute, 449-477.
- Hutton, A. P., Marcus, A. J., & Tehranian, H. (2009). Opaque financial reports and crash risk. *Journal of Financial Economics*, 94(1), 67-86.
- Hajiha, Z., & Gheilavi, M. (2012). Using DEA ttechnique for measuring efficieny of manufacturing firm's listed at Tehran



- stock exchange by using financial reporting based model. *Financial Engineering and Security Management Quarterly*, 12, 111-130, (In Persian).
- Jin, L., & Myers, S. C. (2006). R2 around the world: new theory and new tests. *Journal of Financial Economics*, 79(2), 257-292.
- Khodae Valezaghrod, M., & Yahyae, M. (2010). The relation between financial reporting quality and investment efficiency at Tehran stock exchange. *Management accounting quarterly*, 5, 1-15, (In Persian).
- Kothari, S. P., Leone, A. J., & Wasley, C. E. (2005). Performance matched discretionary accrual measures. *Journal of Accounting and Economics*, 39(1), 163-197.
- Modarres, A., & Hesarzadeh, R. (2008). Financial reporting quality and investment efficiency. *Stock Exchange Quarterly*, 2, 85-116.
- Omidi, F. (2011). The effect of accruals quality on investment efficiency among firm's listed at Tehran stock exchange. Master thesis. Esfahan University, Iran, (In Persian).
- Piri, P., Didar, H., & khodayar Yeghaneh, S. (2014). Investigation the effect of management ability on financial reporting quality in life cycle stages of firm's listed at Tehran stock exchange. *Financial Accounting Researches Quarterly*, 3, 99-118, (In Persian).
- Shahini, M. (2013), Stock markets crash. Master thesis. Kharazmi University, Iran, (In Persian).
- Sayyadi, S., Mohammadi, M., & Nikpour, A. (2011). Talent management: a key concept at organization. *Work and Society Monthly*, 135, 82-86, (In Persian).

- Saghafi, A. Boolou, G., & Mohammadian, M. (2011). Accounting information quality, overinvestment, and free cash flow. *Advances in accounting Quarterly*, 2, 37-62, (In Persian).
- Verdi, R. S. (2006). Financial reporting quality and investment efficiency. Working paper. MIT University, 1-54.