

ارتباط بین نقدشوندگی سهام و کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار با تاکید بر نقش تعدیل‌گری کیفیت حاکمیت شرکتی

فاطمه عبدالهی

دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد رفسنجان
fabdollahi363@gmail.com

چکیده

نقدشوندگی سهام بر عملکرد عملیاتی و سیاست‌های سرمایه‌گذاری شرکت تاثیر می‌گذارد و موجب کاهش مشکلات نمایندگی و مشکلات عدم تقارن اطلاعاتی خواهد شد که در نهایت به افزایش کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار می‌انجامد. هنگامی که نقدشوندگی سهام شرکت بالا باشد، احتمال خروج سهامداران بسیار پایین است؛ بنابراین با بهبود کیفیت حاکمیت شرکتی و به موازات آن، کاهش مشکلات نمایندگی و عدم تقارن اطلاعاتی، این امر بیش از پیش تحقق می‌یابد. بنابراین هدف اصلی این پژوهش، بررسی ارتباط بین نقدشوندگی سهام و کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار با تاکید بر نقش تعدیل‌گری کیفیت حاکمیت شرکتی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و در زمره پژوهش‌های توصیفی-همبستگی به شمار می‌رود. داده‌های پژوهش برای دوره ۷ ساله (۱۳۹۳ لغایت ۱۳۹۹) از صورت‌های مالی حسابرسی شده شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران و در مواردی نیز با استفاده از نرم افزارهای اطلاعاتی ره‌آوردنویین و وب سایت‌های مرتبط با بورس اوراق بهادار تهران که حاوی داده‌های بازار سرمایه‌ای تهران می‌باشند، گردآوری می‌شود. اطلاعات ۱۳۸ شرکت پس از بررسی همه جانبه از جنبه در دسترس بودن اطلاعات آن‌ها پس از جمع آوری، پردازش شده و توسط روش‌های آمار توصیفی مناسب و هم‌چنین روش‌های آماری استنباطی جهت تشخیص نوع داده‌های ترکیبی و با استفاده از نرم‌افزار آماری ایویوز مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. بر اساس تحلیل صورت پذیرفته، نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها در سطح خطای پنج درصد نشان داد که نقدشوندگی سهام بر کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار، تاثیر مثبت و معناداری دارد. همچنین نتایج نشان داد که حاکمیت شرکتی، رابطه بین نقدشوندگی سهام و کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار را تقویت می‌نماید.

واژگان کلیدی: نقدشوندگی سهام، کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار، حاکمیت شرکتی.

مقدمه

کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار به معنای به کارگیری تعداد بهینه‌ای از نیروی انسانی است (جونگ و همکاران، ۲۰۱۴). ناکارایی در سرمایه‌گذاری نیروی کار که نشان‌دهنده یک قلم با اهمیت در ورودی هزینه‌های تولید شرکت است، از پیامدهای ضعف در سرمایه‌گذاری، تأمین مالی و عملیات شرکت‌ها محسوب می‌شود (پیناک و لیلیس، ۲۰۰۷؛ جونگ و همکاران، ۲۰۱۴). در واقع، ناکارآمدی نیروی کار، منعکس کننده هزینه‌های نمایندگی بالاتر، نظارت ناکافی و شفافیت و تبادل اطلاعات ضعیف است (پیناک و لیلیس، ۲۰۰۷؛ جونگ و همکاران، ۲۰۱۴).

یکی از عوامل که می‌تواند بر کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار تاثیر بگذارد، نقدشوندگی سهام شرکت‌ها است. سهام شرکت‌ها ابزاری برای اثبات مالکیت شرکت است که این سهام‌ها در قالب گواهینامه به سهامداران ارائه می‌شوند و سهامداران بایستی وجه سهام را به حساب شرکت واریز نمایند. نقدینگی سهام اصطلاحی است که برای آن آن دسه از سهام‌هایی بکار می‌رود که به راحتی قابل معامله هستند و آن سهام به راحتی می‌تواند به وجه نقد یا معادل وجه نقد یا سایر دارایی‌ها تبدیل شود. سهام‌هایی با نقدشوندگی بالا، مورد توجه سهامداران بازار سهام قرار می‌گیرند و طرفداران زیادی دارند و میزان معاملات و حجم معاملات اینگونه سهام‌ها بسیار بالا است. اغلب مطالعات مربوط به نقدشوندگی سهام شرکت مربوط به تعداد معاملات و حجم سهام معامله شده می‌باشد (سانگ و همکاران، ۲۰۰۵؛ مانفاکویرو، ۲۰۰۶؛ کارتی و پنالوا، ۲۰۱۲؛ مورگان، ۲۰۱۳؛ روسی و همکاران، ۲۰۱۵؛ آلجیفی و همکاران، ۲۰۲۰).

به طور کلی در این پژوهش ادعا می‌شود که نقدشوندگی سهام می‌تواند اثرات مطلوبی بر کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار داشته باشد و این تاثیرات بر پایه تئوری نمایندگی و تئوری عدم تقارن اطلاعاتی قابل توجیه می‌باشند (فنگ و همکاران، ۲۰۰۹). به طور کلی می‌توان گفت که نقدشوندگی سهام بر عملکرد عملیاتی و سیاست‌های سرمایه‌گذاری شرکت تاثیر می‌گذارد و موجب کاهش مشکلات نمایندگی و مشکلات عدم تقارن اطلاعاتی خواهد شد که در نهایت به افزایش کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار می‌انجامد (ای و همکاران، ۲۰۲۲). بنابراین تاثیر مثبت نقدشوندگی سهام بر کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار، به واسطه کاهش مشکلات نمایندگی و عدم تقارن اطلاعاتی است.

نقدشوندگی بالای سهام موجب افزایش انگیزه مدیران در راستای ارزش‌آفرینی برای شرکت می‌شود. هنگامی که نقدشوندگی سهام شرکت بالا باشد، احتمال خروج سهامداران بسیار پایین است و مدیران شرکت انگیزه زیادی برای بهبود کلیه فعالیت‌های سرمایه‌گذاری به خصوص سرمایه‌گذاری در نیروی کار دارند. بنابراین با بهبود کیفیت حاکمیت شرکتی و به موازات آن، کاهش مشکلات نمایندگی و عدم تقارن اطلاعاتی، این امر بیش از پیش تحقق می‌یابد (ادمانز، ۲۰۰۹).

از این رو، در پژوهش حاضر به بررسی نقش تعدیل‌کنندگی کیفیت حاکمیت شرکتی بر رابطه بین نقدشوندگی سهام و کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار نیز پرداخته خواهد شد و استدلال می‌شود که با افزایش کیفیت حاکمیت شرکتی، مشکلات نمایندگی و عدم تقارن اطلاعاتی در شرکت کاهش می‌یابد و در چنین شرایطی، نقدشوندگی سهام موجب افزایش کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار خواهد شد (ای و همکاران، ۲۰۲۲). با افزایش کیفیت حاکمیت شرکتی، مشکلات نمایندگی در شرکت کاهش می‌یابد و سهامداران و سرمایه‌گذاران بیشتری، به طور بلندمدت جذب شرکت خواهند شد و همه این عوامل باعث افزایش نقدشوندگی سهام و افزایش کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار می‌شوند؛ به عبارت دیگر، حاکمیت شرکتی قوی منجر به افزایش سطح نقدشوندگی سهام و بهبود کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار خواهد شد. بنابراین می‌توان گفت که در شرکت‌هایی با حاکمیت شرکتی قوی، رابطه بین نقدشوندگی سهام و کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار، تقویت می‌شود (مائوک، ۱۹۹۸).

در کشور ایران، توجه به مقوله کارایی نیروی کار، به دلایل مختلف از جمله حاکم نبودن فرهنگ و نگرش درست به کارایی در جامعه و همچنین بالا بودن نرخ بیکاری، مورد بی توجهی قرار گرفته است. بدون تردید در نظام صنعتی متحول امروزی نخست کوشش در شناخت عوامل مؤثر بر کارایی نیروی کار و سپس تلاش در تعیین عمل مؤثر در افزایش آن، یکی از شرایط ضروری برای تحقق رشد و توسعه اقتصادی و رفاه اجتماعی در کشور در حال توسعه ایران است.

همه کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه، به اهمیت کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار به عنوان یکی از ضرورت‌های توسعه اقتصادی و کسب برتری رقابتی در عرصه‌های بین‌المللی تأکید دارند. به این ترتیب، اغلب کشورهای در حال توسعه به منظور اشاعه نگرش به مقوله کارایی و تعمیم به کارگیری فنون و روش‌های بهبود آن، سرمایه‌گذاری‌های قابل توجهی را در زمینه کارایی نیروی کار انجام داده و یا در حال انجام دارند؛ به طوری که شاید بتوان گفت که پایه توسعه اقتصادی و تکنولوژیکی آن‌ها براساس توجه به مقوله کارایی نیروی کار و اشاعه آن در کلیه سطوح و طبقات جامعه می‌باشد. در این راه شرکت‌ها با چالش‌های بسیاری از جمله نبود یک شاخص دقیق ارزیابی کیفیت نیروی کار مواجه هستند (جونگ و همکاران، ۲۰۱۴).

ازسویی، نقدشوندگی این امکان را فراهم می‌کند که دارندگان برخی دارایی‌ها نظیر سهام، بدون نگرانی از وجود خریدار برای دارایی خود، آن را بخرند، نگهدارند و در زمان مناسب بفروشند. پول نقد، نقد شونده ترین دارایی است، درحالی‌که برخی دارایی‌های دیگر نظیر املاک مسکونی، خودرو، دارایی‌های نامشهود و سهام، نقدشوندگی نسبتاً کمتری دارند. سهامداران بیشتر مایل به سرمایه‌گذاری در شرکت‌هایی هستند که سهام آن‌ها از نقدشوندگی بیشتری برخوردار هستند. نقدشوندگی سهام عاملی جهت افزایش کنترل سهامداران بر مدیریت خواهد شد. افزایش نقدشوندگی سهام شرکت‌ها باعث ترغیب سهامداران به خرید سهام شرکت خواهد شد، در نتیجه شرکت‌ها راحت می‌توانند اقدام به تامین سرمایه نمایند. با افزایش تعداد سهامداران نظارت آن‌ها نیز بر شرکت بیشتر خواهد شد. این مزایا سبب اهمیت توجه به مقوله نقد شوندگی سهام در بورس اوراق بهادار تهران شده است (نوروزی نصر و همکاران، ۱۳۹۸).

همچنین، راهبری شرکتی قوی، مدیریت و کنترل اثر بخش واحدهای تجاری را تسهیل می‌کند. بنابراین شرکت‌ها قادر به ارائه بازده بهینه برای کلیه ذی‌نفعان می‌باشند. ادبیات مالی نیز نشان می‌دهد که استقرار یک نظام راهبری شرکتی می‌تواند با بهبود نقش نظارتی، برای مالکان شرکت ارزش ایجاد کنند. لذا می‌توان با استقرار یک نظام راهبری شرکتی، قدرت مدیران را افزایش داده و ارزش شرکت را تحت تأثیر قرار داد.

بنابراین، این مطالعه حداقل سه دستاورد اصلی و کاربردی در پی خواهد شد که همگی نمایانگر اهمیت انجام این پژوهش است. اول، این پژوهش با بررسی ارتباط بین نقدشوندگی سهام و کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار با توجه به نقش تعدیل‌گری کیفیت حاکمیت شرکتی، باعث کمک و بسط ادبیات مرتبط به نقدشوندگی سهام، کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار و حاکمیت شرکتی خواهد شد، در حالی که مطالعات قبلی بیشتر بر نقش عوامل داخلی شرکت تمرکز کرده‌اند و نقش ویژگی‌های بازار همچون نقدشوندگی سهام در تصمیمات نیروی کار شرکت نادیده گرفته شده است دوم، نتایج این پژوهش از آنجا اهمیت دارد که می‌تواند به شرکت‌ها بوسیله در راستای بهبود سرمایه‌گذاری در نیروی کار از طریق نقدینگی بالاتر سهام و افزایش کیفیت حاکمیت شرکتی کمک نماید. سوم، نتایج این پژوهش می‌تواند به تحلیل‌گران بازار مالی در راه شناسایی شرکت‌هایی که نقدشوندگی سهام بالاتری دارند کمک نماید.

به طور کلی، پژوهش حاضر از چند جهت دارای اهمیت می‌باشد. اول اینکه، موجب بسط چارچوب نظری نقدشوندگی سهام، کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار و حاکمیت شرکتی می‌شود. همچنین در این پژوهش بر اهمیت نقدشوندگی سهام تأکید می‌شوند؛ زیرا عامل مهمی برای تشویق یا روح سهامداران از شرکت محسوب می‌شود. از سوی دیگر، نتایج این پژوهش می‌تواند پیامدهای سیاسی مهمی به دنبال داشته باشد؛ زیرا به اعتقاد پورتر (۱۹۹۲) و ترو (۱۹۹۳)، زمانی که میزان نقدشوندگی

سهام شرکت‌ها کاهش می‌یابد، سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت مدیران شرکت بیشتر می‌شود و با افزایش سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت اغلب شرکت‌ها، ممکن است که شرایط جاری کشور در معرض خطر قرار گیرد؛ بدین ترتیب سیاستمداران از سیاست‌هایی حمایت می‌کنند که بتوانند از طریق آن‌ها، موجب افزایش نقدشوندگی سهام شرکت‌ها شوند. همچنین در پژوهش‌هایی مانند فانگ و همکاران (۲۰۰۹)، چنگ و همکاران، (۲۰۱۵)، بروگارد و همکاران (۲۰۱۷) بر اثرات مثبت نقدشوندگی سهام برای سرمایه‌گذاری در نیروی کار شرکت‌ها تاکید شده است.

دوم اینکه، نتایج این پژوهش موجب بسط و گسترش ادبیات مربوط به اثرات مثبت نقدشوندگی سهام خواهد شد؛ زیرا در پژوهش حاضر نشان داده می‌شود که نقدشوندگی بالای سهام شرکت برای عملکرد شرکت و نحوه سیاست‌های اتخاذ شده از سوی مدیران شرکت، مفید می‌باشد. در پژوهش‌های پیشین، نشان داده شده است که نقدشوندگی سهام موجب افزایش ارزش شرکت‌ها (فانگ و همکاران، ۲۰۰۹؛ چنگ و همکاران، ۲۰۱۵)، کاهش ریسک سقوط قیمت سهام (چانگ و همکاران، ۲۰۱۷)، افزایش کارایی سرمایه‌گذاری‌های شرکت (آمیهود و لوی، ۲۰۱۹)، کاهش نوآوری در شرکت (فانگ و همکاران، ۲۰۱۴)، کاهش مدیریت سود (چن و همکاران، ۲۰۱۵)، کاهش ریسک شرکت (بروگارد و همکاران، ۲۰۱۷) و افزایش افشای مسئولیت‌های اجتماعی (چانگ و همکاران، ۲۰۱۹) می‌شود. اما تاکنون رابطه بین نقدشوندگی سهام و کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار به صوص در کشور در حال توسعه‌ای مانند ایران مورد بررسی قرار نگرفته است و خلاء تحقیقاتی بسیاری در این زمینه احساس می‌شود.

از سوی دیگر، بررسی عوامل موثر بر کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار نیز از اهمیت بسزایی برخوردار است. در پژوهش‌های پیشین، تاثیر عواملی مانند کیفیت گزارشگری مالی (جانگ و همکاران، ۲۰۱۴)، محتوای اطلاعاتی قیمت سهام (بن-نصر و آلشر، ۲۰۱۶)، محافظه‌کاری حسابداری (ها و فنگ، ۲۰۱۸)، استراتژی‌های تجاری (حبیب و حسن، ۲۰۱۹)، دوگانگی وظیفه مدیرعامل (خماتی و همکاران، ۲۰۲۰)، سیاست‌های مربوط به استخدام کارکنان جدید (کائو و ریس، ۲۰۲۰)، سهامداران نهادی (گالی و همکاران، ۲۰۲۰) و جبران خسارت صاحبان سهام (سوالیهو و همکاران، ۲۰۲۱) بر کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار مورد بررسی قرار گرفته است؛ ولیکن تاکنون رابطه بین نقدشوندگی سهام به عنوان یک عامل مهم برای سهامداران و کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار مورد بررسی قرار نگرفته است که در این پژوهش خلاء تحقیقاتی موجود، پر خواهد شد.

پیشینه پژوهش

پیشینه خارجی

نام پژوهشگر	سال پژوهش	عنوان پژوهش	نتایج پژوهش
هاردجو و همکاران	۲۰۱۴	بررسی ارتباط بین بازده سهام، نقدشوندگی سهام و راهبری شرکتی در شرکت‌های نیوزلندی	جنبه‌های مختلف راهبری شرکتی همچون ترکیب هیئت‌مدیره، حقوق سهام داران و اقدامات افشاگری، سطوح پایین تری از ریسک نقدینگی را در پی خواهند داشت.
سان	۲۰۱۵	بررسی رابطه بین اخبار تورم و نقدشوندگی سهام به بررسی روابط بین متغیرهای اخبار تورم و نقد شوندگی سهام	نقدشوندگی سهام شرکت‌ها به طور پیوسته همراه با تورم افزایش نمی‌یابد و زمانی طول می‌کشد تا افزایش نقدشوندگی سهام متناسب با تورم شود.
ساموئل و همکاران	۲۰۱۵	بررسی اثر نقدشوندگی سهام بر بازده سهام آتی در	نقدشوندگی سهام اثر مثبت و معنی‌داری بر بازده سهام آتی داشته است.

	شرکت‌های پذیرفته شده در بورس لندن		
شوکی‌های نفتی اثر منفی بر نقدشوندگی سهام شرکت‌ها نیجریه‌ای داشته است.	اثر شوکی‌های قیمتی نفتی بر نقدشوندگی سهام در شرکت‌های نیجریه	۲۰۱۷	سویمی و همکاران
کارایی کارکنان منجر به افزایش کیفیت اقلام، تعهدی شده است و با افزایش کیفیت نیروی کار، ضعف‌های بااهمیت در کنترل‌های داخلی کمتر است. همچنین، نیروی کار با کیفیت، تجدید ارائه صورت‌های مالی را کمتر کرده است.	ارتباط کارایی نیروی کار و خروجی گزارشگری مالی	۲۰۱۷	کال و همکاران
شرکت‌هایی که دارای نقدشوندگی سهام بالاتری هستند، تمایل بیشتری برای سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه و ثبت اختراع (نوآوری در شرکت) دارند.	بررسی رابطه نقدشوندگی سهام و نوآوری شرکت در شرکت‌های آمریکایی	۲۰۱۸	فام و همکاران
متغیرهای خبری اقتصادی، اطلاعات مهم و مفیدی را برای نقدشوندگی سهام در شرکت‌های تایوانی فراهم کرده است.	تاثیر اخبار اقتصادی بر ریسک نقدشوندگی سهام آتی شرکت‌های بورسی	۲۰۱۸	گوآهان_رو وو
بین نقدشوندگی سهام و ریسک‌پذیری شرکت رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.	بررسی تأثیر نقدشوندگی سهام بر ریسک‌پذیری شرکت	۲۰۱۸	هسوا و همکاران
بین سطوح بالاتر مالکیت سهام شناور آزاد (مالکیت نهادی) و سطوح نقدشوندگی سهام رابطه بیشتری (کمتری) وجود دارد. علاوه بر این، بین مالکیت نهادی و سیاست تقسیم سود رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.	رابطه میان مالکیت سهام، نقدشوندگی و سود تقسیمی در بازار سرمایه انگلستان	۲۰۱۸	النادر
بین کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار و اجتناب مالیاتی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.	ارتباط بین کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار و اجتناب مالیاتی	۲۰۱۹	تیلور و همکاران
در شرکت‌هایی با نقدشوندگی بالای سهام، فعالیت‌های سرمایه‌گذاری شرکت کاهش می‌یابد.	رابطه بین نقدشوندگی سهام و سرمایه‌گذاری‌های شرکت	۲۰۱۹	آمیهود و لوی
بین اثربخشی حاکمیت شرکتی و نقدشوندگی بازار سهام رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.	تاثیر قدرت حاکمیت شرکتی بر نقدشوندگی سهام در بازار سرمایه مالزی	۲۰۲۰	الجیفی و همکاران
شرکت‌های با نقدشوندگی سهام بالا، اعتبار تجاری بیشتری را برای مشتریان خود فراهم	بررسی ارتباط نقدشوندگی سهام و اعتبار تجاری در	۲۰۲۰	شانگ

می‌کنند.	شرکت‌های آمریکایی		
تصمیمات سرمایه‌گذاری و مدیریت مالیات به طور همزمان بر نقدشوندگی سهام تاثیر معناداری دارند. همچنین نقدینگی شرکت بر میزان تاثیر تصمیمات سرمایه‌گذاری بر نقدشوندگی سهام تاثیر معناداری دارد؛ اما نقدشوندگی سهام بر میزان تاثیر مدیریت مالیات بر نقدشوندگی سهام تاثیر معناداری ندارد.	بررسی تاثیر تصمیمات سرمایه‌گذاری و مدیریت مالیات بر نقدشوندگی سهام	۲۰۲۰	پاندیانگان و موروانینگساری
معنادار بین شاخص‌های راهبری شرکتی قوی و نقدشوندگی رابطه مثبت وجود دارد.	اثر ساز و کارهای راهبری شرکتی بر نقدشوندگی	۲۰۲۱	کامرانی و آجینا
کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار در شرکت‌های خانوادگی نسبت به شرکت‌های غیرخانوادگی بیشتر است.	رابطه بین مالکیت خانوادگی و کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار	۲۰۲۱	کیونگون و همکاران
بین نقدشوندگی سهام و کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین نتایج پژوهش حاکی از این است که در شرکت‌هایی با کیفیت حاکمیت شرکتی بیشتر، رابطه بین نقدشوندگی سهام و کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار تقویت می‌شود.	ارتباط نقدشوندگی سهام و کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار	۲۰۲۲	ای و همکاران
بین محافظه‌کاری و ناکارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار رابطه منفی وجود دارد.	تأثیر محافظه‌کاری بر کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار	۲۰۲۲	فنگ و ها

6

پیشینه داخلی

نتایج پژوهش	عنوان پژوهش	سال پژوهش	نام پژوهشگر
بین ابزارهای حاکمیت شرکتی و نقدشوندگی سهام در بورس اوراق بهادار تهران، رابطه معنی‌داری وجود ندارد.	رابطه برخی از ابزارهای حاکمیت شرکتی و نقدشوندگی سهام	۱۳۸۹	اعتمادی و همکاران
ارتباط منفی و معناداری بین سرمایه‌گذاری مازاد در خالص سرمایه در گردش عملیاتی و نقدشوندگی سهام وجود دارد.	تأثیر سرمایه‌گذاری مازاد سرمایه در گردش بر نقدشوندگی سهام	۱۳۹۲	مرادی و نجار
بین نقدشوندگی دارایی‌ها و نقدشوندگی سهام رابطه مثبت معنی‌داری وجود دارد.	نقدشوندگی دارایی‌ها و نقدشوندگی سهام شرکت	۱۳۹۳	احمدپور و باغبان
نتایج پژوهش حاکی از تأثیر مثبت همزمانی قیمت سهام و نوسان سیستماتیک بازده سهام بر نقدشوندگی سهام می‌باشد در حالی که نوسان غیر	تأثیر همزمانی قیمت سهام و نوسان‌های بازده سهام بر نقدشوندگی سهام	۱۳۹۴	فروغی و فرجامی

	سیستماتیک بازده سهام دارای تأثیر منفی بر نقدشوندگی سهام است.		
	عباس پور و بدری	۱۳۹۴	بررسی عوامل مؤثر بر کارایی نیروی کار در شعب منتخب بانک ملی در سال ۱۳۹۲
	افلاطونی و خزایی	۱۳۹۵	تأثیر کیفیت اقلام تعهدی و کیفیت افشا بر ناکارایی سرمایه گذاری در نیروی انسانی
	کریمی و همکاران	۱۳۹۶	تأثیر اهرم مالی بر نقدشوندگی سهام شرکتها
7	شهبازیان و همکاران	۱۳۹۶	رابطه کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه گذاری نیروی کار
	نوروزی نصر و همکاران	۱۳۹۸	تأثیر مالکیت شرکت‌های سرمایه گذاری بر نقدشوندگی سهام
	مهرانی و سمیعی	۱۳۹۸	بررسی تأثیر محافظه کاری مشروط بر کارایی سرمایه گذاری نیروی کار
	چناری و حاجیها	۱۳۹۸	تأثیر نقدشوندگی سهام بر پاداش هیأت مدیره با تأکید بر کیفیت حسابرسی
	محمدی	۱۳۹۹	بررسی کیفیت گزارش مالی، مالکیت خانوادگی و کارایی سرمایه گذاری نیروی کار
	کلهر و همکاران	۱۴۰۰	بررسی تاثیر نقدشوندگی سهام بر سرمایه گذاری آتی با در نظر گرفتن نقش تعدیل گری تحریم اقتصادی

دارد.			
بین قدرت حاکمیت شرکتی و نقدشوندگی بازار سهام بر اساس معیارهای سه گانه آمیهود، حجم معامله و شکاف قیمتی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.	تأثیر قدرت حاکمیت شرکتی بر نقدشوندگی بازار سهام: با تاکید بر معیارهای آمیهود، حجم معامله و شکاف قیمتی	۱۴۰۰	کرم صالحی
کنترل دولتی بر کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار، تاثیر مثبتی دارد.	تأثیر کنترل دولتی بر کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار	۱۴۰۰	اکبرپور و همکاران
اجرای دستورالعمل کنترل‌های داخلی با افزایش کیفیت کارایی نیروی انسانی همراه بوده است.	بررسی نقش کنترل‌های داخلی در کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی	۱۴۰۱	ثناگو و یزدانی

فرضیه های پژوهش

با توجه به مطالب پیش گفته فرضیه های پژوهش به صورت زیر تدوین می شوند:

فرضیه اول: نقدشوندگی سهام بر کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار، تاثیر می‌گذارد.

فرضیه دوم: کیفیت حاکمیت شرکتی، رابطه بین نقدشوندگی سهام و کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار را تقویت می‌نماید.

روش تحقیق

روش کلی یا نوع شناسی پژوهش را می‌توان بر مبنای معیارهای مختلفی مطرح کرد. در این پژوهش روش کلی پژوهش بر مبنای هدف، روش گردآوری و استنتاج داده ها و از جهت طرح پژوهش تشریح شده است. با توجه به موضوع پژوهش، فرضیه‌ها و اهداف در نظر گرفته شده، این پژوهش از نوع کاربردی است که مبتنی بر اطلاعات واقعی صورت های مالی شرکت‌ها است و نتایج حاصل از آن می‌تواند برای طیف گسترده ای شامل تحلیل گران مالی، سرمایه گذاران، جامعه حسابداران و حسابرسان، بورس اوراق بهادار و محققان مفید باشد.

جامعه آماری این پژوهش، کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره‌ی زمانی ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۹ (دوره ۷ ساله) است. شرکت‌های قلمرو زمانی سال‌های ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۹ که دارای ویژگی‌ها و شرایط زیر می‌باشند به عنوان نمونه آماری در دسترس به روش غربالگری جامعه آماری در نظر گرفته می‌شود:

- ۱) طی سال‌های مورد مطالعه (۱۳۹۳ تا ۱۳۹۹) نماد معاملاتی آن‌ها از تابلوی بورس خارج نشده باشد.
- ۲) پایان سال مالی آن‌ها، منتهی به ۲۹ اسفند ماه باشد.
- ۳) شرکت‌های مورد نظر در طول دوره‌ی پژوهش، سال مالی و فعالیت خود را تغییر نداده باشند.
- ۴) اطلاعات مالی موردنیاز، در دسترس باشد.
- ۵) شرکت مورد نظر وقفه معاملاتی (بیشتر از ۶ ماه) نداشته باشد.
- ۶) به لحاظ همگن بودن داده‌ها، در زمره‌ی شرکت‌های واسطه‌گری مالی، بانک‌ها، کلیه موسسات مالی و پولی، لیزینگ، سرمایه‌گذاری‌ها و بیمه نباشند.

مدل‌ها و متغیرهای پژوهش و نحوه آزمون فرضیه‌ها

برای آزمون فرضیه‌ی اول پژوهش از مدل زیر استفاده می‌شود (ای و همکاران، ۲۰۲۲):



$$|Ab - Nethire|_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Liquidity_{i,t-1} + \beta_2 MTB_{i,t-1} + \beta_3 SIZE_{i,t-1} + \beta_4 LEV_{i,t-1} + \beta_5 Quick_{i,t-1} + \beta_6 Tangible_{i,t-1} + \beta_7 Std - Sales_{i,t-1} + \beta_8 Std - OCF_{i,t-1} + \beta_9 Div_{i,t-1} + \beta_{10} loss_{i,t-1} + \varepsilon_{it}$$

در مدل فوق:

$|Ab - Nethire|_{i,t}$: کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار در سال جاری.

$Liquidity_{i,t-1}$: نقدشوندگی سهام شرکت در سال قبل.

$MTB_{i,t-1}$: نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام در سال قبل

$SIZE_{i,t-1}$: اندازه شرکت در سال قبل.

$LEV_{i,t-1}$: اهرم مالی شرکت در سال قبل.

$Quick_{i,t-1}$: نسبت نقدینگی شرکت در سال قبل.

$Tangible_{i,t-1}$: نسبت اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات شرکت در سال قبل.

$Std - Sales_{i,t-1}$: ریسک (نوسان) فروش شرکت در سال قبل.

$Std - OCF_{i,t-1}$: ریسک (نوسان) جریان وجوه نقد عملیاتی شرکت در سال قبل.

$Div_{i,t-1}$: سود تقسیمی شرکت در سال قبل.

$loss_{i,t-1}$: متغیر زیان شرکت در سال قبل.

برای آزمون فرضیه‌ی دوم پژوهش از مدل زیر استفاده خواهد شد (ای و همکاران، ۲۰۲۲):

$$|Ab - Nethire|_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Liquidity_{i,t-1} + \beta_2 CG_{i,t-1} + \beta_3 Liquidity_{i,t-1} * CG_{i,t-1} + \beta_4 MTB_{i,t-1} + \beta_5 SIZE_{i,t-1} + \beta_6 LEV_{i,t-1} + \beta_7 Quick_{i,t-1} + \beta_8 Tangible_{i,t-1} + \beta_9 Std - Sales_{i,t-1} + \beta_{10} Std - OCF_{i,t-1} + \beta_{11} Div_{i,t-1} + \beta_{12} loss_{i,t-1} + \varepsilon_{it}$$

در مدل فوق:

$|Ab - Nethire|_{i,t}$: کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار شرکت در سال جاری.

$Liquidity_{i,t-1}$: نقدشوندگی سهام شرکت در سال قبل.

$CG_{i,t-1}$: کیفیت حاکمیت شرکتی در سال قبل.

$MTB_{i,t-1}$: نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام در سال قبل

$SIZE_{i,t-1}$: اندازه شرکت در سال قبل.

$LEV_{i,t-1}$: اهرم مالی شرکت در سال قبل.

$Quick_{i,t-1}$: نسبت نقدینگی شرکت در سال قبل.

$Tangible_{i,t-1}$: نسبت اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات شرکت در سال قبل.

$Std - Sales_{i,t-1}$: ریسک (نوسان) فروش شرکت در سال قبل.

$Std - OCF_{i,t-1}$: ریسک (نوسان) جریان وجوه نقد عملیاتی شرکت در سال قبل.

$Div_{i,t-1}$: سود تقسیمی شرکت در سال قبل.

$loss_{i,t-1}$: متغیر زیان شرکت در سال قبل.

متغیر وابسته

متغیر کارایی سرمایه‌گذاری شرکت i در سال t که برای برآورد کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار از رویکرد ارائه شده توسط پینونک و لیلیس (۲۰۰۷) استفاده خواهد شد. در این رویکرد، قدر مطلق جزء خطای بدست آمده از مدل رگرسیونی (۳)، ناکارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار را نشان می‌دهد؛ یعنی هر چه جزء خطای رگرسیون بیشتر باشد، ناکارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار نیز بیشتر است (کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار کمتر است) و هر چه جزء خطای رگرسیون کمتر باشد، ناکارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار نیز کمتر است (کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار بیشتر است):

$$LABOR - INVEST_{it} = \beta_0 + \beta_1 RET_{it} + \beta_2 MV - RANK_{it} + \beta_3 ROA_{it} + \beta_4 QUICK - RATIO_{it-1} + \beta_5 LEVERAGE_{it-1} + \beta_6 SG_{it-1} + \beta_7 \Delta ROA_{it-1} + \beta_8 \Delta QUICK - RATIO_{it-1} + \beta_9 \Delta LOSS - DUMMY_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

$LABOR - INVEST_{it}$: نشان‌دهنده تفاوت بین تعداد کارکنان شرکت i در سال t و سال $t-1$ تقسیم بر تعداد کل کارکنان

در سال $t-1$.

RET_{it} : نشان‌دهنده بازده سهام سالانه شرکت i در سال t که نرم افزار ره آورد نوین استخراج می‌شود.

$MV - RANK_{it}$: برابر است با لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام شرکت i در سال t و متغیری برای

اندازه شرکت.

ROA_{it} : برابر است نرخ بازده دارایی‌های شرکت i در سال t که برابر است با نسبت سود خالص به دارایی‌ها.

$QUICK - RATIO_{it-1}$: برابر است با نسبت آنی شرکت i در سال $t-1$ که برابر است با نسبت جمع وجوه نقد به علاوه

سرمایه‌گذاری‌های کوتاه‌مدت به بدهی‌های جاری.

$LEVERAGE_{it-1}$: برابر است با اهرم مالی شرکت i در سال $t-1$ که از تقسیم بدهی به دارایی بدست می‌آید.

SG_{it-1} : نشان‌دهنده رشد فروش شرکت در سال t که برابر است با فروش در سال $t-1$ منهای فروش در سال $t-1$ تقسیم بر

فروش در سال $t-1$ ؛

ΔROA_{it-1} : برابر است با تغییر در نرخ بازده دارایی‌ها در سال $t-1$ برای شرکت i .

$\Delta QUICK - RATIO_{it-1}$: برابر است با تغییر در نسبت آنی در سال $t-1$ برای شرکت i .

$\Delta LOSS - DUMMY_{it-1}$: یک متغیر دامی است که اگر تغییرات در سود (زیان) خالص، منفی بود (زیان بود) عدد یک و

در غیر اینصورت عدد صفر را اختصاص می‌دهیم.

پس از برآورد مدل (۳) برای کلیه سال شرکت‌ها به صورت ترکیبی، قدر مطلق جزء خطای مدل یعنی $|\varepsilon_{it}|$ نشان‌دهنده

کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار ($LABOR - INVEST_{it}$) است. هر اندازه که قدر مطلق جزء خطا بیشتر باشد، کارایی

سرمایه‌گذاری نیروی کار کمتر است و بالعکس. بنابراین می‌توان بیان کرد که بین قدر مطلق جزء خطای رگرسیون و کارایی

سرمایه‌گذاری نیروی کار رابطه معکوسی وجود دارد؛ بدین ترتیب، به منظور خنثی نمودن این رابطه معکوس، بایستی در هنگام

برآورد مدل‌های نهایی پژوهش، قدرمطلق جزء خطای رگرسیون در (-۱) ضرب شود؛ اما در جدول آمار توصیفی که در فصل چهارم ارائه خواهد شد، قدرمطلق جزء خطای رگرسیون بدون ضرب (-۱) ارائه شده است.

متغیر مستقل

در این پژوهش برای اندازه‌گیری نقدشوندگی سهام از معیار آمیهود (۲۰۰۲) استفاده می‌شود:

$$Liquidity_{it} = -LN\left(\frac{1}{D_{it}} \times \frac{\sum_{d=1}^{D_{it}} |R_{itd}|}{\sum_{d=1}^{D_{it}} V_{itd}}\right)$$

$Liquidity_{it}$: میزان نقدشوندگی سهام شرکت i در سال t .

D_{it} : مجموع تعداد روزهای معاملاتی سهام شرکت i در سال t .

V_{itd} : میزان حجم ریالی معاملات سهام سالانه شرکت i در سال t .

R_{itd} : نرخ بازده سهام سالانه شرکت i در سال t .

متغیر تعدیل‌گر

برابر است با کیفیت راهبری شرکتی که در این پژوهش برای تشخیص کیفیت راهبری شرکتی، ابتدا شاخص‌هایی برای راهبری شرکتی تعریف شده است که در این پژوهش از هفت معیار برای شناسایی کیفیت راهبری شرکتی استفاده شده است. لازم به ذکر است که کلیه این شاخص باید به صورت متغیر مصنوعی (متغیر صفر و یک) اندازه‌گیری شوند (احمد و دوئلمن، ۲۰۱۳؛ مهرانی و همکاران، ۱۳۹۴؛ سعیدی و بیات، ۱۴۰۰؛ انصاری، ۱۳۹۵؛ نیکومرام و محمدزاده سالطه، ۱۳۸۹؛ جبارزاده‌کنگرلویی و همکاران، ۱۳۹۰).

۱. تفکیک پست مدیر عامل از عضو هیئت مدیره (دوگانگی وظایف مدیر عامل) ($DUAL_{it}$): اگر در شرکت دوگانگی وظیفه مدیرعامل وجود نداشته باشد عدد یک و در غیر این صورت صفر است. دوگانگی وظیفه مدیرعامل هنگامی اتفاق می‌افتد که پست مدیر عامل و عضو هیئت مدیره بر عهده یک نفر باشد.
۲. نسبت اعضای غیرموظف هیئت مدیره ($BODS_{it}$): اگر در شرکت، تعداد اعضای غیرموظف هیئت مدیره بیشتر از میانه‌ی اعداد باشد، عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر برای آن لحاظ می‌شود.
۳. درصد مالکیت سهامداران نهادی ($INSTOWN_{it}$): برای شرکت‌هایی که دارای درصد مالکیت نهادی بزرگتر از ۲۰ درصد باشد عدد یک و برای سایر شرکتها ارزش صفر را قرار می‌دهیم.
۴. اصلی یا فرعی بودن شرکت ($PARENT_{it}$): اگر شرکت تحت کنترل شرکت دیگری باشد عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر لحاظ شود.
۵. درصد سهام شناور آزاد ($FLOATSHARE_{it}$): اگر میزان سهام شناور آزاد شرکت بالای ۲۰ درصد باشد عدد یک و در غیر این صورت صفر است.
۶. حسابرسی شرکت ($AUDIT_{it}$): اگر حسابرس شرکت، سازمان حسابرسی باشد عدد یک و در غیر این صورت صفر می‌گیرد.

۷. نوع اظهار نظر حسابرسی ($OPINION_{it}$): اگر نوع اظهار نظر حسابرسی، یک گزارش تعدیل نشده (مقبول) باشد عدد یک و اگر گزارش حسابرسی شرکت از نوع تعدیل شده (مشروط، مردود و عدم اظهار نظر) صفر است. بعد از آنکه برای هر یک از سال - شرکتها، مقادیر فوق بدست آمد، بایستی مجموع هفت پراکسی بالا بر تعداد آنها یعنی عدد ۷ تقسیم شود. بنابراین می توان گفت که میزان قوت و ضعف راهبری شرکتی (توانایی راهبری شرکتی) از طریق رابطه زیر محاسبه می شود (حقیقی و همکاران، ۱۳۹۷):

$$CG_{it} = \frac{\sum_{j=1}^m d_j}{\sum_{j=1}^n H_j}$$

که در آن $\sum_{j=1}^m d_j$ بیانگر حاصل جمع مجموع شاخص های مجازی به دست آمده برای هر سال - شرکت و $\sum_{j=1}^n H_j$ برابر با تعداد شاخص های در نظر گرفته شده برای اندازه گیری راهبری شرکتی می باشد. هر قدر مقدار معیار توانایی راهبری شرکتی بالاتر باشد، کیفیت راهبری شرکتی بیشتر است و بالعکس هر قدر این معیار کمتر باشد، کیفیت راهبری شرکتی کمتر است.

متغیرهای کنترلی

۱. نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام (MTB_{it-1}): برابر است با نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام شرکت i در سال پایانی سال $t-1$.
۲. اندازه شرکت ($SIZE_{it-1}$): متغیر اندازه شرکت، که برابر است با لگاریتم طبیعی ارزش بازار دارایی های شرکت i در سال $t-1$.
۳. اهرم مالی (LEV_{it-1}): برابر است با نسبت کل بدهی ها به ارزش دفتری دارایی های شرکت i در سال $t-1$.
۴. نسبت نقدینگی ($Quick_{it-1}$): برابر است با نسبت جمع وجوه نقد به علاوه سرمایه گذاری های کوتاه مدت به بدهی های جاری شرکت i در سال $t-1$.
۵. اموال، تجهیزات و ماشین آلات ($Tangible_{it-1}$): برابر است با نسبت اموال، تجهیزات و ماشین آلات (دارایی های ثابت) به ارزش دفتری دارایی های شرکت i در سال $t-1$.
۶. ریسک (نوسان) فروش شرکت ($std - SALE_{it-1}$): برابر است با انحراف معیار نسبت فروش خالص به ارزش دفتری دارایی های سه سال قبل شرکت i در سال $t-1$.
۷. ریسک (نوسان) جریان وجوه نقد عملیاتی ($std - OCF_{it-1}$): برابر است با انحراف معیار نسبت وجوه نقد عملیاتی به ارزش دفتری دارایی های سه سال قبل شرکت i در سال $t-1$.
۸. سود تقسیمی (DIV_{it-1}): نوعی متغیر مصنوعی است که اگر شرکت i در پایان دوره $t-1$ سود تقسیم کرده باشد، عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر اختصاص می یابد.
۹. متغیر زیان شرکت ($LOSS_{it-1}$): نوعی متغیر مجازی است که اگر شرکت i در پایان دوره $t-1$ زیان خالص گزارش کرده باشد، عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر منظور می شود.

یافته ها

آمار توصیفی مربوط به متغیرهای تحقیق در جدول ۱ و ۲ ارائه شده است.

جدول ۱ آمار توصیفی متغیرهای مدل

نام متغیر	نماد	میانگین	میانه	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار در سال جاری	$ Ab - Nethire _{it}$	۰/۱۰۰	۰/۰۵۶	۰/۱۲۳	۰/۰۰۶	۰/۵۳۹
نقدشوندگی سهام در سال قبل	$Liquidity_{i,t-1}$	۱۳/۳۱۵	۱۳/۴۷۷	۱/۴۳۶	۷/۵۴۸	۱۶/۹۶۵
کیفیت حاکمیت شرکتی در سال قبل	$CG_{i,t-1}$	۰/۴۵۴	۰/۴۲۸	۰/۱۶۸	۰/۰۰۰	۱
ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام سال قبل	$MTB_{i,t-1}$	۴/۰۵۶	۲/۷۳۲	۳/۴۲۹	۰/۵۸۳	۱۱/۱۰۶
اندازه شرکت در سال قبل	$SIZE_{i,t-1}$	۱۵/۱۹۲	۱۵/۰۱۲	۱/۴۳۲	۱۱/۵۱۶	۲۰/۸۸۵
اهرم مالی در سال قبل	$LEV_{i,t-1}$	۰/۶۴۹	۰/۶۵۳	۰/۲۰۱	۰/۱۷۳	۰/۹۵۱
نسبت نقدینگی در سال قبل	$Quick_{i,t-1}$	۰/۱۱۸	۰/۰۵۵	۰/۱۶۷	۰/۰۰۰	۰/۷۲۲
نسبت اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات در سال قبل	$Tangible_{i,t-1}$	۰/۲۴۷	۰/۲۰۳	۰/۱۷۶	۰/۰۱۵	۰/۷۴۸
ریسک (نوسان) فروش در سال قبل	$Std - Sales_{i,t-1}$	۰/۱۶۴	۰/۱۱۳	۰/۱۵۹	۰/۰۰۷	۰/۷۷۹
ریسک (نوسان) جریان وجوه نقد عملیاتی در سال قبل	$Std - OCF_{i,t-1}$	۰/۰۸۰	۰/۰۶۶	۰/۰۵۹	۰/۰۰۳	۰/۳۰۷
سود تقسیمی شرکت در سال قبل	$Div_{i,t-1}$	۰/۷۳۸	۱	۰/۴۳۹	۰/۰۰۰	۱
متغیر زیان شرکت در سال قبل	$loss_{i,t-1}$	۰/۲۲۳	۰/۰۰۰	۰/۴۱۶	۰/۰۰۰	۱

جدول ۲ آمار توصیفی متغیرهای مدل

نام متغیر	نماد	میانگین	حداقل	حداکثر
سود تقسیمی شرکت در سال قبل	$Div_{i,t-1}$	دارد = ۱	۷۱۳	٪۷۴
		ندارد = ۰	۲۵۳	٪۲۶

٪۱۰۰	۹۶۶	کل		
٪۲۲	۲۱۶	دارد=۱	$loss_{i,t-1}$	متغیر زیان شرکت در سال قبل
٪۷۸	۷۵۰	ندارد=۰		
٪۱۰۰	۹۶۶	کل		

تعیین الگوی مدل‌های پژوهش (آزمون F لیمر (چاو)، بروش پاگان و هاسمن)

گاهی اوقات داده‌هایی که محقق با آن‌ها روبرو می‌شود، هم دربرگیرنده داده‌های سری زمانی و هم مقطعی می‌باشد. به چنین مجموعه‌ای از داده‌ها عموماً پانلی از داده‌ها یا پانل دیتا شناخته شده است. در برآورد مدل پانل دیتا، محقق با دو حالت کلی روبرو می‌باشد. حالت اول این است که عرض از مبدأ برای کلیه مقاطع یکسان است که در این صورت با مدل پول دیتا یا تلفیقی مواجه است. حالت دوم عرض از مبدأ برای تمام مقاطع متفاوت است که به این حالت پانل دیتا یا تابلویی گفته می‌شود. برای شناسایی دو حالت فوق از آزمون‌های چاو، بروش پاگان و هاسمن استفاده می‌شود. بدین منظور بایستی ابتدا دو آزمون چاو (F لیمر) و بروش پاگان را انجام داده و در صورت لزوم (در صورتی که سطح معناداری آزمون چاو و بروش پاگان، کمتر از ۵ درصد شود) آزمون هاسمن انجام شود:

آزمون F لیمر (چاو) بیانگر این مطلب است که در سطح خطای کمتر از ۵ درصد، بین روش رگرسیون پانلی یا تابلویی و تلفیقی، باید از روش رگرسیون تابلویی استفاده شود ($p < 0.05$). به عبارت دیگر، در این آزمون، چنانچه سطح معناداری بالاتر از ۵ درصد باشد، مدل تلفیقی می‌باشد و در هنگام برآورد ضرایب رگرسیون، الگوی اثرات مشترک (مقید) بر الگوی اثرات ثابت برتری دارد و دیگر نیازی به انجام آزمون هاسمن نمی‌باشد؛ اما چنانچه سطح معناداری آزمون چاو کمتر از ۵ درصد شود؛ در این صورت، الگوی مدل پژوهش از نوع تلفیقی نخواهد بود و از نوع تابلویی خواهد بود. از آنجایی که الگویی تابلویی به دو دسته الگوی اثرات تصادفی و الگوی اثرات ثابت تقسیم می‌شود، بنابراین برای تعیین نوع آن (تصادفی یا ثابت) بایستی به سراغ آزمون هاسمن رفت؛ نتایج حاصل از آزمون F لیمر در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳ نتیجه آزمون چاو (F لیمر)

مدل	نوع آزمون	آماره F	سطح معناداری	نتیجه‌ی آزمون
اول	انتخاب روش تلفیقی یا تابلویی	۶/۷۰۰	۰/۰۰۰	روش تابلویی ارجح است.
دوم	انتخاب روش تلفیقی یا تابلویی	۶/۶۱۴	۰/۰۰۰	روش تابلویی ارجح است.

همانطور که در نگاه ۳ ملاحظه می‌گردد، با توجه به اینکه سطح معناداری آزمون چاو برای کلیه مدل‌ها، کمتر از ۵ درصد است، لذا باید از روش تابلویی برای مدل‌های پژوهش استفاده کرد و بایستی آزمون هاسمن انجام شود؛ اما قبل از آن بهتر است که الگوی تلفیقی نیز با الگوی تابلویی (اثرات تصادفی) مقایسه شود که بایستی از آزمون بروش پاگان استفاده کرد. در آزمون بروش پاگان نیز، چنانچه سطح معناداری بیشتر از ۵ درصد باشد، مدل تلفیقی می‌باشد و در هنگام برآورد ضرایب رگرسیون، الگوی اثرات مشترک (مقید) بر الگوی اثرات تصادفی برتری دارد. اما اگر سطح معناداری این آزمون، کمتر از ۵ درصد باشد، الگوی پژوهش از نوع تابلویی خواهد بود و بایستی به سراغ آزمون هاسمن برویم. نکته جالب توجه این است که

همواره نتایج حاصل از آزمون چاو و آزمون بروش پاگان با یکدیگر سازگار است؛ بدین معنا که یا هر دو آزمون سطح معناداری کمتر از ۵ درصد خواهند داشت و یا هر دو آزمون دارای سطح معناداری بالاتر از ۵ درصد خواهند بود. نتایج حاصل از آزمون بروش پاگان در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴ نتیجه آزمون بروش پاگان

مدل	نوع آزمون	آماره F	سطح معناداری	نتیجه آزمون
اول	انتخاب روش تلفیقی یا تابلویی	۷۲/۵۷۱	۰/۰۰۰	روش تابلویی ارجح است.
دوم	انتخاب روش تلفیقی یا تابلویی	۷۱/۰۲۰	۰/۰۰۰	روش تابلویی ارجح است.

15

همانطور که ملاحظه می‌شود، نتایج این آزمون با آزمون چاو همسو می‌باشد؛ یعنی در هر دو مدل، سطح معناداری این آزمون، کمتر از ۵ درصد می‌باشد و نوع الگوی این مدل‌ها از نوع تابلویی می‌باشد (طبق آزمون بروش- پاگان، الگوی اثرات تصادفی (تابلویی) بر الگوی تلفیقی برتری دارد). لذا باید بین مدل‌های اثرات ثابت و اثرات تصادفی با استفاده از آزمون هاسمن مدل مناسب‌تر انتخاب شود. اگر سطح معناداری کمتر از ۵ درصد باشد، روش اثرات ثابت و اگر بالای ۵ درصد باشد روش اثرات تصادفی ارجح است. باتوجه به نتایج حاصل از آزمون هاسمن در جدول ۵، در مدل اول و دوم پژوهش، سطح معناداری آزمون هاسمن کمتر از ۵ درصد است؛ بنابراین، الگوی این مدل‌ها از نوع تابلویی با الگوی اثرات ثابت می‌باشد.

جدول ۵ نتیجه آزمون هاسمن

مدل	نوع آزمون	آماره F	سطح معناداری	نتیجه آزمون
اول	انتخاب روش تابلویی با الگوی اثرات تصادفی یا ثابت	۳۹/۹۱۷	۰/۰۰۰	روش اثرات ثابت (Fix Effects) ارجح است.
دوم	انتخاب روش تابلویی با الگوی اثرات تصادفی یا ثابت	۴۱/۶۷۶	۰/۰۰۰	روش اثرات ثابت (Fix Effects) ارجح است.

مفروضات رگرسیون

بررسی خودهمبستگی متغیرهای پژوهش

آزمون بروش گادفری برای بررسی وجود خود همبستگی

مدل	آماره کای دو	سطح معناداری	آماره دوربین واتسون	نتیجه آزمون
-----	--------------	--------------	---------------------	-------------

اول	۱/۴۷۲	۰/۱۴۴	۲/۱۶۶	مشکل خودهمبستگی وجود ندارد.
دوم	۱/۶۵۶	۰/۰۷۱	۱/۸۲۴	مشکل خودهمبستگی وجود ندارد.

آماره دوربین واتسون برای کلیه مدل‌ها، بین ۱/۵ تا ۲/۵ قرار گرفته است، پس بر طبق این آماره، مشکل خودهمبستگی بین خطاهای مدل وجود ندارد.

آزمون همخطی متغیرهای پژوهش

نتیجه آزمون هم خطی بین متغیرها با آزمون VIF (عامل تورم واریانس)

نام متغیر	نماد	مدل (۱)	مدل (۲)
نقدشوندگی سهام در سال قبل	$Liquidity_{i,t-1}$	۱/۲۹۷	۱/۲۲۷
کیفیت حاکمیت شرکتی در سال قبل	$CG_{i,t-1}$	-	۱/۷۸۴
نقدشوندگی سهام * کیفیت حاکمیت شرکتی در سال قبل	$* CG_{i,t-1} Liquidity_{i,t-1}$	-	۱/۲۲۷
ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام سال قبل	$MTB_{i,t-1}$	۱/۵۳۱	۱/۱۷۵
اندازه شرکت در سال قبل	$SIZE_{i,t-1}$	۱/۴۰۳	۱/۴۵۶
اهرم مالی در سال قبل	$LEV_{i,t-1}$	۱/۷۰۰	۱/۷۰۸
نسبت نقدینگی در سال قبل	$Quick_{i,t-1}$	۱/۳۴۲	۱/۳۴۶
نسبت اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات در سال قبل	$Tangible_{i,t-1}$	۱/۰۹۸	۱/۱۲۱
ریسک (نوسان) فروش در سال قبل	$Std - Sales_{i,t-1}$	۱/۱۱۰	۱/۱۱۱
ریسک (نوسان) جریان وجوه نقد عملیاتی در سال قبل	$Std - OCF_{i,t-1}$	۱/۰۵۴	۱/۰۶۱
سود تقسیمی شرکت در سال قبل	$Div_{i,t-1}$	۱/۱۹۱	۱/۱۹۳
متغیر زیان شرکت در سال قبل	$loss_{i,t-1}$	۱/۵۳۱	۱/۵۳۱

همانطور که مشاهده می‌شود عامل تورم واریانس کلیه متغیرها کمتر از ۵ می‌باشد و نشان می‌دهد مشکل همبستگی چندخطی وجود ندارد.

آزمون ناهمسانی واریانس

نتیجه آزمون وایت

مدل	نوع آزمون	آماره F	سطح معناداری	نتیجه‌ی آزمون
-----	-----------	---------	--------------	---------------

اول	بررسی ناهمسانی واریانس	۱/۱۴۸	۰/۲۰۶	مشکل ناهمسانی واریانس وجود ندارد.
دوم	بررسی ناهمسانی واریانس	۲/۹۵۹	۰/۰۰۱	مشکل ناهمسانی واریانس وجود دارد.

چون سطح معناداری آزمون وایت در مدل اول پژوهش بیشتر از ۵ درصد است؛ بنابراین می‌توان گفت که در مدل فرضیه اول مشکل ناهمسانی واریانس وجود ندارد. اما با توجه به اینکه سطح معناداری آزمون وایت برای مدل دوم پژوهش کمتر از ۵ درصد است؛ لذا در مدل دوم، مشکل ناهمسانی واریانس وجود دارد؛ لذا در این مدل باید از روش رگرسیون خطی چندگانه وزن داده شده (تعمیم یافته) در مدل‌های پژوهش استفاده گردد. در این پژوهش نیز از این روش برای رفع مشکل ناهمسانی واریانس، بهره گرفته شده است.

آزمون تشخیص توزیع نرمال

نتیجه آزمون جارک‌برا

مدل	نوع آزمون	آماره F	سطح معناداری	نتیجه‌ی آزمون
اول	بررسی نرمال بودن	۱۴۸۹/۹۹۸	۰/۰۰۰	توزیع نرمال ندارد.
دوم	بررسی نرمال بودن	۱۵۲۹/۶۸۳	۰/۰۰۰	توزیع نرمال ندارد.

سطح معناداری این آزمون در مدل اول و دوم، کمتر از پنج درصد می‌باشد؛ لذا این مدل‌ها، دارای توزیع نرمال نیستند؛ اما با توجه به اینکه طبق قضیه حد مرکزی تعداد مشاهدات بیش از ۳۰ مشاهده است، نیازی به برقراری فرض نرمال نیست و می‌توان فرض کرد که مدل‌ها دارای توزیع نرمال می‌باشند.

نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

نتایج فرضیه اول پژوهش

اولین فرضیه این پژوهش بدین صورت مطرح شد که "نقدشوندگی سهام بر کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار، تاثیر می‌گذارد". نتایج فرضیه اول پژوهش در جدول گزارش شده است. نتایج نگاره نشان می‌دهد که میزان آماره دوربین واتسون ۲/۱۶۶ است، لذا طبق این آماره، مشکل خود همبستگی مرتبه اول وجود ندارد که همانگونه که گفته شد، فقط به این آماره بسنده نمی‌شود و از آزمون بروش گودفری نیز استفاده شده است. همچنین، میزان آماره F (فیشر) ۹۶/۹۶۲ و سطح معناداری آن (۰/۰۰۰) است و چون میزان سطح معناداری زیر خطای ۵٪ است، لذا مدل رگرسیونی خطی چندگانه این پژوهش معنادار است. همچنین، میزان ضریب تعیین تعدیل شده ۰/۲۵۹ است. این رقم نشان می‌دهد که حدود ۲۶ درصد تغییرات متغیر وابسته (کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار) توسط متغیر مستقل (نقدشوندگی سهام) و متغیرهای کنترلی تبیین شده است.

نتایج به دست آمده در جدول نشان می‌دهد که سطح معناداری متغیر نقدشوندگی سهام شرکت در سال قبل ($Liquidity_{i,t-1}$) برابر با ۰/۰۰۱ و مقدار ضریب آن ۰/۰۹۴ می‌باشد. با توجه به سطح معناداری کمتر از ۵ درصد (۰/۰۰۱) $> 0/05$)، فرضیه اول تایید می‌شود و با توجه به علامت مثبت ضریب به دست آمده، می‌توان استدلال کرد که فرضیه اول در جهت مثبت تایید می‌شود و در واقع می‌توان بیان کرد که نقدشوندگی سهام بر کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار، تاثیر مثبت

معناداری دارد.

نتایج حاصل از متغیرهای کنترلی نیز حاکی از این است که سطح معناداری نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام، اندازه شرکت و نسبت نقدینگی در سال قبل به ترتیب برابر با ۰/۰۴۸، ۰/۰۱۴ و ۰/۰۰۴ است و ضرایب این متغیرها نیز به ترتیب ۰/۰۰۲، ۰/۰۰۳ و ۰/۰۷۶ می باشد که با توجه به سطح معناداری کمتر از ۵ درصد این سه متغیر و علامت مثبت ضریب این متغیرها، می توان گفت که بین نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام، اندازه شرکت و نسبت نقدینگی در سال قبل با کارایی سرمایه گذاری نیروی کار در سال جاری رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین نتایج جدول نشان می دهد که سطح معناداری متغیر اهرم مالی، نوسانات فروش خالص، نوسانات وجوه نقد عملیاتی و متغیر زیان شرکتها در سال قبل به ترتیب برابر با ۰/۰۰۸، ۰/۰۱۲، ۰/۰۲۶ و ۰/۰۰۲ ضریب آنها ۰/۰۸۹، ۰/۰۱۰، ۰/۰۱۳ و ۰/۰۳۳- است که با توجه به سطح معناداری کمتر از ۵ درصد و علامت منفی ضرایب آنها، می توان بیان کرد که بین متغیرهای اهرم مالی، نوسانات فروش خالص، نوسانات وجوه نقد عملیاتی و متغیر زیان شرکت با کارایی سرمایه گذاری نیروی کار در سال جاری، رابطه منفی معناداری وجود دارد. شواهد حاصل شده در جدول نشان می دهد که بین نسبت اموال، ماشین آلات و تجهیزات و سود تقسیمی در سال قبل با کارایی سرمایه گذاری نیروی کار در سال جاری رابطه معناداری وجود ندارد؛ زیرا سطح معناداری این متغیرها بیشتر از پنج درصد است.

نتایج آزمون آماری فرضیه اول پژوهش

نام متغیر	نماد	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
عرض از مبدأ	C	۰/۰۸۳	۰/۰۲۱	۳/۹۴۰	۰/۰۰۰۱
نقدشوندگی سهام در سال قبل	$Liquidity_{i,t-1}$	۰/۰۹۴	۰/۰۲۸	۳/۲۸۸	۰/۰۰۱
ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام سال قبل	$MTB_{i,t-1}$	۰/۰۰۲	۰/۰۰۱	۱/۹۸۰	۰/۰۴۸
اندازه شرکت در سال قبل	$SIZE_{i,t-1}$	۰/۰۰۳	۰/۰۰۱	۲/۴۵۱	۰/۰۱۴
اهرم مالی در سال قبل	$LEV_{i,t-1}$	-۰/۰۸۹	۰/۰۳۳	-۲/۶۵۹	۰/۰۰۸
نسبت نقدینگی در سال قبل	$Quick_{i,t-1}$	۰/۰۷۶	۰/۰۲۷	۲/۸۳۶	۰/۰۰۴
نسبت اموال، ماشین آلات و تجهیزات در سال قبل	$Tangible_{i,t-1}$	-۰/۰۲۲	۰/۰۲۴	-۰/۹۰۷	۰/۳۶۴
ریسک (نوسان) فروش در سال قبل	$Std - Sales_{i,t-1}$	-۰/۰۱۰	۰/۰۰۴	-۲/۵۱۱	۰/۰۱۲
ریسک (نوسان) جریان وجوه نقد عملیاتی در سال قبل	$Std - OCF_{i,t-1}$	-۰/۰۱۳	۰/۴۵۷	-۲/۲۱۶	۰/۰۲۶
سود تقسیمی شرکت در سال قبل	$Div_{i,t-1}$	۰/۹۴۰	۰/۶۷۹	۱/۳۸۲	۰/۱۶۷
متغیر زیان شرکت در سال قبل	$loss_{i,t-1}$	-۰/۰۳۳	۰/۰۱۰	-۳/۱۰۱	۰/۰۰۲

ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۲۵۹	آماره دوربین واتسون	۲/۱۶۶
آماره F	۹۶/۹۶۲	سطح معناداری	۰/۰۰۰

نتایج فرضیه دوم پژوهش

فرضیه دوم بدین صورت مطرح شده است که "کیفیت حاکمیت شرکتی، رابطه بین نقدشوندگی سهام و کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار را تقویت می‌نماید".

در فرضیه‌هایی که پژوهشگر به دنبال تاثیر متغیر تعدیل‌گر بر رابطه بین متغیر مستقل و متغیر وابسته است، شرط تایید آن فرضیه این است که سطح معناداری حاصلضرب متغیر مستقل در متغیر تعدیل‌گر، کمتر از ۵ درصد باشد؛ در این صورت بیان می‌شود که متغیر تعدیل‌گر بر رابطه بین متغیر مستقل و متغیر وابسته، تاثیر معناداری دارد. نتایج فرضیه دوم در جدول گزارش شده است. نتایج نگاره نشان می‌دهد که میزان دوربین واتسون ۱/۸۲۴ است، لذا طبق این آماره، مشکل خود همبستگی مرتبه اول وجود ندارد که همانگونه که گفته شد، فقط به این آماره بسنده نمی‌شود و از آزمون بروش گادفری نیز استفاده شده است. همچنین، میزان آماره F (فیشر) ۱۹/۹۲۹ و سطح معناداری آن (۰/۰۰۰) است و چون میزان سطح معناداری زیر خطای ۰/۵ است، لذا مدل رگرسیونی خطی چندگانه این پژوهش معنادار است. همچنین، میزان ضریب تعیین تعدیل شده ۰/۲۷۵ است. این رقم نشان می‌دهد که حدود ۲۷/۵ درصد تغییرات متغیر وابسته (کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار) توسط متغیر مستقل (نقدشوندگی سهام)، متغیر تعدیل‌گر (کیفیت حاکمیت شرکتی) و متغیرهای کنترلی تبیین شده است.

نتایج به دست آمده در جدول نشان می‌دهد که سطح معناداری متغیر تعاملی نقدشوندگی سهام در کیفیت حاکمیت شرکتی $(CG_{i,t-1}Liquidity_{i,t-1})$ برابر با ۰/۰۱۱ و مقدار ضریب آن ۰/۰۰۷ می‌باشد. با توجه به سطح معناداری کمتر از ۵ درصد $(۰/۰۱۱ > ۰/۰۵)$ ، فرضیه دوم تایید می‌شود و با توجه به علامت مثبت ضریب به دست آمده، می‌توان استدلال کرد که فرضیه دوم در جهت مثبت تایید می‌شود و در واقع می‌توان بیان کرد که کیفیت حاکمیت شرکتی، رابطه بین نقدشوندگی سهام و کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار را تقویت می‌نماید.

نتایج حاصل از متغیرهای کنترلی نیز حاکی از این است که سطح معناداری نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام و نسبت نقدینگی در سال قبل به ترتیب برابر با ۰/۰۴۲ و ۰/۰۳۹ است و ضرایب این متغیرها نیز به ترتیب ۰/۰۲۶ و ۰/۰۵۴ می‌باشد که با توجه به سطح معناداری کمتر از ۵ درصد این دو متغیر و علامت مثبت ضریب این متغیرها، می‌توان گفت که بین نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام و نسبت نقدینگی در سال قبل با کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار در سال جاری رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین نتایج جدول نشان می‌دهد که سطح معناداری متغیر اهرم مالی، نوسانات فروش خالص، نوسانات وجوه نقد عملیاتی و متغیر زیان شرکتها در سال قبل به ترتیب برابر با ۰/۰۴۲، ۰/۰۲۹، ۰/۰۰۵ و ۰/۰۱۸ ضریب آنها ۰/۰۱۶، ۰/۰۰۰۹، ۰/۰۳۰ و ۰/۰۰۸- است که با توجه به سطح معناداری کمتر از ۵ درصد و علامت منفی ضرایب آنها، می‌توان گفت که بین متغیرهای اهرم مالی، نوسانات فروش خالص، نوسانات وجوه نقد عملیاتی و متغیر زیان شرکت با کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار در سال جاری، رابطه منفی معناداری وجود دارد. شواهد حاصل شده در جدول نشان می‌دهد که بین نسبت اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات، اندازه شرکت و سود تقسیمی در سال قبل با کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار در سال جاری رابطه معناداری وجود ندارد؛ زیرا سطح معناداری این متغیرها بیشتر از پنج درصد است.

نتایج آزمون آماری فرضیه دوم پژوهش

نام متغیر	نماد	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
عرض از مبدأ	C	۰/۰۱۱	۰/۰۰۲	۵/۱۵۰	۰/۰۰۰
نقدشوندگی سهام در سال قبل	$Liquidity_{i,t-1}$	۰/۰۱۶	۰/۰۰۷	۲/۱۱۲	۰/۰۳۴
کیفیت حاکمیت شرکتی در سال قبل	$CG_{i,t-1}$	۰/۰۰۸	۰/۰۰۲	۳/۳۷۲	۰/۰۰۰۸
نقدشوندگی سهام * کیفیت حاکمیت شرکتی در سال قبل	$Liquidity_{i,t-1} * CG_{i,t-1}$	۰/۰۰۷	۰/۰۰۲	۲/۵۳۱	۰/۰۱۱
ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام سال قبل	$MTB_{i,t-1}$	۰/۰۲۶	۰/۰۱۳	۲/۰۲۹	۰/۰۴۲
اندازه شرکت در سال قبل	$SIZE_{i,t-1}$	۰/۰۲۰	۰/۰۲۶	۰/۷۶۶	۰/۴۴۳
اهرم مالی در سال قبل	$LEV_{i,t-1}$	-۰/۰۱۶	۰/۰۰۸	-۲/۰۳۰	۰/۰۴۲
نسبت نقدینگی در سال قبل	$Quick_{i,t-1}$	۰/۰۵۴	۰/۰۲۶	۲/۰۶۷	۰/۰۳۹
نسبت اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات در سال قبل	$Tangible_{i,t-1}$	-۰/۰۱۲	۰/۰۱۱	-۱/۰۵۰	۰/۲۹۳
ریسک (نوسان) فروش در سال قبل	$Std - Sales_{i,t-1}$	-۰/۰۰۰۹	۰/۰۰۰۴	-۲/۱۷۷	۰/۰۲۹
ریسک (نوسان) جریان وجوه نقد عملیاتی در سال قبل	$Std - OCF_{i,t-1}$	-۰/۰۳۰	۰/۰۱۰	-۲/۷۸۱	۰/۰۰۵
سود تقسیمی شرکت در سال قبل	$Div_{i,t-1}$	۰/۰۰۱	۰/۰۱۴	۰/۰۹۵	۰/۹۲۴
متغیر زیان شرکت در سال قبل	$loss_{i,t-1}$	-۰/۰۰۸	۰/۰۰۳	-۲/۳۶۲	۰/۰۱۸
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۲۷۵		آماره دوربین واتسون	۱/۸۲۴	
آماره F	۱۹/۹۲۹		سطح معناداری	۰/۰۰۰	

بحث و نتیجه‌گیری

در فرضیه اول بیان شد که نقدشوندگی سهام بر کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار، تاثیر می‌گذارد که در جهت مستقیم مورد تایید قرار گرفت. هنگامی که نقدشوندگی سهام شرکت بالا باشد، احتمال خروج سهامداران بسیار پایین است و مدیران شرکت انگیزه زیادی برای بهبود کلیه فعالیت‌های سرمایه‌گذاری به خصوص سرمایه‌گذاری در نیروی کار دارند. بنابراین تاثیر مثبت نقدشوندگی سهام بر کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار، به واسطه کاهش مشکلات نمایندگی و عدم تقارن اطلاعاتی است. از سوی دیگر، می‌توان گفت که افزایش بیشتر نقدشوندگی، محدودیت‌های مالی شرکت را برطرف ساخته، و به شرکت‌ها انگیزه می‌دهد که سرمایه‌گذاری‌های بهتری را در نیروی انسانی انجام دهند. همچنین، نقدشوندگی، می‌تواند پاداش مدیران را نیز تحت تاثیر قرار دهد به نحوی که مدیران تمایل بیشتری به ریسک کردن از طریق استخدام کارکنان پیدا می‌کنند. نتایج بدست آمده از این پژوهش با پژوهش ای و همکاران (۲۰۲۲) مطابقت دارد. در فرضیه دوم بیان شد که کیفیت حاکمیت

شرکتی، رابطه بین نقدشوندگی سهام و کارایی سرمایه‌گذاری نیروی کار را تقویت می‌نماید این فرضیه نیز در جهت مثبت مورد تایید واقع شد. با افزایش کیفیت حاکمیت شرکتی، مشکلات نمایندگی در شرکت کاهش می‌یابد و سهامداران و سرمایه‌گذاران بیشتری، به طور بلندمدت جذب شرکت خواهند شد و همه این عوامل باعث افزایش نقدشوندگی سهام و افزایش کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار می‌شوند؛ نتایج این فرضیه‌ها با پژوهش ای و همکاران (۲۰۲۲) مطابقت دارد.

با توجه به نتایج پژوهش، به سهامداران و سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌شود به این نکته توجه داشته باشند که در شرکت‌هایی سرمایه‌گذاری نمایند که میزان نقدشوندگی سهام شرکت بالا است و در تصمیمات سرمایه‌گذاری خود، به سرمایه‌گذاری در شرکت‌هایی با حاکمیت شرکتی قوی توجه ویژه‌ای داشته باشند؛ و همچنین به مدیران و کلیه اعضای هیات‌مدیره پیشنهاد می‌شود که در راستای کسب بازده بیشتر برای شرکت خود، میزان کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار را افزایش دهند و آن را در راس برنامه‌های عملیاتی خود قرار دهند و با استقرار یک نظام حاکمیت شرکتی قوی، نقدشوندگی سهام و به موازات آن، افزایش کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار شرکت خود را بهبود بخشند.

منابع

- انصاری، الهام. (۱۳۹۵). تاثیر حاکمیت شرکتی و کیفیت گزارشگری مالی (افشا) بر ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، چهاردهمین همایش ملی حسابداری ایران، دانشگاه تربیت مدرس.
- جبارزاده کنگر لویی، سعید؛ یعقوب پور، کریم؛ ولی پور، کریم؛ عباسی استمال، محمد رضا. (۱۳۹۰). "رابطه نظام راهبری شرکت و کیفیت سود با تأکید بر امتیازبندی راهبری شرکت"، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۳(۴)، ۱-۱۹.
- سعیدی، حمید؛ بیات، علی. (۱۴۰۰). بررسی تاثیر توانایی مدیریت بر رابطه بین کیفیت حاکمیت شرکتی و عملکرد سرمایه فکری، چشم‌انداز حسابداری و مدیریت، ۴۴(۱۳)، ۷۷-۸۸.
- مهرانی، ساسان و سمیعی، فاطمه. (۱۳۹۸). تأثیر محافظه‌کاری مشروط بر کارایی سرمایه‌گذاری در نیروی کار، دانش حسابداری، ۱۰(۳۷)، ۱۵۶-۱۳۷.
- نوروزی نصر، حسین؛ مرادزاده‌فرد، مهدی و شکری، اعظم. (۱۳۹۸). تأثیر مالکیت شرکت‌های سرمایه‌گذاری بر نقدشوندگی سهام، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۱۱(۴۲)، ۲۳-۴۶.
- نیکومرام، هاشم؛ محمدزاده ساطقه، حیدر. (۱۳۸۹). رابطه بین حاکمیت شرکتی و مدیریت سود، مدیریت بهره‌وری، ۱۵(۱)، ۱۸۷-۲۰۹.

- Al-Jaifi, Hamdan Amer, Al-rassas, Ahmed Hussein and AL-Qadasi, Adel Ali, (2020). Corporate governance strength and stock market liquidity in Malaysia, International Journal of Managerial Finance, <https://doi.org/10.1108/IJMF-10-2016-0195>.
- Amihud, Y. (2002). Illiquidity and stock returns: cross-section and timeseries effects. *Journal of Financial Markets* 5, pp 31–56.
- Amihud, Y., Levi, S., 2019. The Effect of Stock Liquidity on the firm's Investment and Production. SSRN.
- Amihud, Y., Mendelson, H., 1986. Asset pricing and the bid-ask spread. *J. Financ. Econ.* 17, 223–249.
- Ben-Nasr, H., Alshwer, A.A., 2016. Does stock price informativeness affect labor investment efficiency? *J. Corp. Finan.* 38, 249–271.
- Brogaard, J., Li, D., Xia, Y., 2017. Stock liquidity and default risk. *J. Financ. Econ.* 124, 486–502.
- Call, A., Campbell, J., Dhaliwal, D., Moon, J. (2017). [Employee quality and financial reporting outcomes](#), *Journal of Accounting and Economics*, 64(3): 123-149.
- Cao, Z., Rees, W., 2020. Do employee-friendly firms invest more efficiently? Evidence from labor investment efficiency. *J. Corp. Finan.* 65, 101744.
- Chen, Q., Goldstein, I., Jiang, W., 2007. Price informativeness and investment sensitivity to stock price. *Rev. Financ. Stud.* 20, 619–650.
- Chen, Y., Rhee, S.G., Veeraraghvan, M., Zolotoy, L., 2015. Stock liquidity and managerial short-termism. *J. Bank. Financ.* 60, 44–59.
- Chan, Wesley S. (2001). Stock Price Reaction to News and No-News: Drift and Reversal After Headlines. MIT Ph.D. Finance Seminar, 1-45.
- Chang, X., Chen, Y., Zolotoy, L., 2017. Stock liquidity and stock price crash risk. *J. Financ. Quant. Anal.* 52, 1606–1637.
- Chang, X., Tan, W., Yang, E., Zhang, W., 2019. Stock Liquidity and Corporate Social Responsibility. SSRN.
- Cheung, W.M., Chung, R., Fung, S., 2015. The effects of stock liquidity on firm value and corporate governance: Endogeneity and the REIT experiment. *J. Corp. Finan.* 35, 211–231.
- Chung, H. and Hsiang, L. (2016). "Earnings management and corporate governance in Asia's emerging markets", *J. Financ. Econ.* Vol.15, pp. 15–40.
- Edmans, A., Fang, V., Zur, E., 2013. The effect of liquidity on governance. *Rev. Financ. Stud.* 26, 1443–1482.
- Edmans, A., Gabaix, X., Landier, A., 2009. A multiplicative model of optimal CEO incentives in market equilibrium. *Rev. Financ. Stud.* 22, 4881–4917.
- Ee, M., Hasan, I., Huang, H. (2022). Stock liquidity and corporate labor investment, *Journal of Corporate Finance*, 21(2), 131-149.
- Fang, V.W., Tian, X., Tice, S., 2014. Does stock liquidity enhance or impede firm innovation? *J. Financ.* 69, 2085–2125.



- Fang, V. W., Noe, T. H., & Tice, S. (2009). Stock market liquidity and firm value. *Journal of Financial Economics*, 94, 150-169.
- Ghaly, M., Dang, V.A., Stathopoulos, K., 2020. Institutional investors' horizons and corporate employment decisions. *J. Corp. Finan.* 64, 101634.
- Ha, J., Feng, M., 2018. Conditional conservatism and labor investment efficiency. *J. Contemp. Account. Econ.* 14, 143-163.
- Habib, A., Hasan, M.M., 2019. Business strategy and labor investment efficiency. *Int. Rev. Financ.* 1-39.
- Jung, B., W. J. Lee, and D. P. Weber. (2014). "Financial Reporting Quality and Labour Investment Efficiency." *Contemporary Accounting Research* 31 (4): 1047-1076.
- Khemati, M., Sualihu, M.A., Yawson, A., 2020. CEO-director ties and labor investment efficiency. *J. Corp. Finan.* 65, 101492.
- Morgan, Jamie (2013). Hedge funds: Statistical arbitrage, high frequency trading and their consequences for the environment of businesses. *Critical Perspectives on International Business* 9(4):377-397.
- Pinnuck, M., Lillis, A., (2007). Profits versus losses: does reporting an accounting loss act as a heuristic trigger to exercise the abandonment option and divest employees? *Account. Rev.* 82(1), 1031-1053.
- Porter, M., 1992a. Capital choices: changing the way America invests in industry. *J. Appl. Corp. Fin.* 5, 4-16.
- Rossi, Matthew, Deis, Greg, Roche, Jerome & Przywara, Kathleen (2015). Recent civil and criminal enforcement action involving high frequency trading. *Journal of Investment Compliance*, Vol. 16, No. 1, pp. 5-12.
- Song, Frederick (Fengming), Tan Hui & Wu, Yunfeng (2005). Trade size, trade frequency, and the volatility- volume relation. *Journal of Risk Finance*, Vol. 6, No. 5, pp. 424-437.
- Sualihu, M.A., Rankin, M., Haman, J., 2021. The role of equity compensation in reducing inefficient investment in labor. *J. Corp. Finan.* 66, 101788.
- Thurow, L., 1993. *Head to Head: The Coming Economics Battle among Japan, Europe and America*. Warner Book, New York.
- Yang, Q., Geng, R and Feng, T. (2021). Governance mechanisms and green customer integration in China: The joint effect of power and environmental uncertainty. *Transportation Research*, 56(2), 56-77.
- Williamson, O., 1963. Managerial discretion and business behavior. *Am. Econ. Rev.* 53, 1032-1057.