**تاثیر انحراف از سطح مطلوب وجه نقد بر افزایش مشکلات گزینش نادرست و خطر اخلاقی در شرکت­های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران**

**چکیده**

هدف این پژوهش بررسی تاثیر انحراف از سطح مطلوب وجه نقد بر افزایش مشکلات گزینش نادرست و خطر اخلاقی در شرکت­های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می­باشد. بدین منظور داده­های مربوط به 106 شرکت عضو بورس اوراق بهادار برای دوره زمانی سال­های 1385 تا 1395 تجزیه و تحلیل شد .برای بررسی فرضیه­های پژوهش بر اساس سطح مطلوب نگهداشت وجه نقد، شرکت­ها به دو گروه شرکت­های دارای وجه نقد مازاد و شرکت­های فاقد وجه نقد مازاد تقسیم شدند. الگوی رگرسیون پژوهش با استفاده از روش داده­های تابلویی و نیز مقطعی با استفاده از نرم افزارEviews و Stata بررسی و آزمون شد. نتایج نشان داد نگهداشت وجه نقد کمتر از سطح مطلوب، موجب افزایش مشکلات گزینش نادرست و همچنین نگهداشت وجه نقد بیشتر از سطح مطلوب موجب افزایش مشکلات خطر اخلاقی می­شود. به عبارتی دیگر نتایج پژوهش مؤید نظریه سلسله مراتبی و نظریه جریان وجه نقد آزاد می­باشد. به این صورت که ارتباط مثبتی بین عدم تقارن اطلاعاتی و ارزش نهایی نگهداشت وجه نقد وجود دارد ولی زمانی که شرکت­ها وجه نقد بیش از سطح مطلوب نگهداری می­کنند ارتباط مثبت بین عدم تقارن اطلاعاتی و ارزش نهایی نگهداشت وجه نقد به تدریج کاهش می­یابد و به ارتباط منفی تبدیل می­شود.

**واژهای کلیدی**: انحراف از سطح مطلوب وجه نقد، عدم تقارن اطلاعاتی، گزینش نادرست، خطر اخلاقی، ارزش نهایی نگهداشت وجه نقد.

**کد طبقه­بندی موضوعی: M41, G30**

**مقدمه**

یکی از منابع مهم و حیاتی در هر واحد انتفاعی وجه نقد می­باشد و ایجاد توازن بین وجوه نقد در دسترس و نیازهای نقدی مهم­ترین عامل موفقیت هر واحد تجاری محسوب می‌شود. در بسیاری از تصمیمات مالی از قبیل الگوهای ارزشگذاری اوراق بهادار، روش‌های ارزیا‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌بی طرح‌ها‌ی سرمایه‌ای و غیره، جریان‌های‌ نقدی نقش محوری دارد .[3]

طبق پژوهش­های انجام شده در ایالت متحده آمریکا، وجه نقد نگهداری شده توسط شرکت­های آمریکایی به طور چشمگیری در طی سال­های 1980 تا 2006 بیش از دو برابر شده است [14]. با توجه به هزینه نگهداری دارایی­های نقدی و در شرایطی که نگهداری وجه نقد مازاد بیش از سطح مطلوب منجر به شکل­گیری تضاد منافع میان مدیران و سهام­داران می­شود این سوال مطرح می­شود که به راستی چرا شرکت­ها تمایل به نگهداری وجه نقد بیشتری دارند؟ یک تفسیر محتمل بر این مسئله آن است که تئوری­های احتیاطی باعث ایجاد انگیزه در مدیران می­شود تا وجه نقد زیادی را نگهداری کنند. بر اساس انگیزه احتیاطی که توسط کینز [28] مطرح شد شرکت­ها با ذخیره­سازی وجه نقد، خود را در برابر ریسک غیر منتظره و پیش­بینی نشده کسری وجه ­نقد در آینده ایمن می­کنند. انگیزه احتیاطی وجه نقد نگهداری شده، مبتنی بر اثر عدم تقارن اطلاعاتی بر توانایی تامین وجوه است. عدم تقارن اطلاعاتی در بازارهای ناقص زمانی که یکی از طرفین معامله از اطلاعات بیشتری نسبت به طرف دیگر برخوردار باشد، رخ می­دهد. مشروط بر اینکه از این اطلاعات در زمان برقراری ارتباط با طرف دیگر به طور موثر به نفع خود استفاده کند. طبق نظر پینکویتز و همکاران [40]، زمانی که شرکت­ها در بازارهای کامل (فاقد مشکلات نمایندگی و عدم تقارن اطلاعاتی) فعالیت می­کنند، ارزش یک دلار وجه نقدی که تحصیل می­کنند با ارزش اسمی یک دلار در نزد سهامداران برابر است. بنابراین در چنین بازارهایی هزینه تأمین مالی خارجی برای شرکت برابر با هزینه تأمین مالی داخلی است. در چنین شرایطی، نگهداشت وجه نقد هزینه­ای برای شرکت تحمیل نمی­کند زیرا سطح بهینه­ای از وجه نقد وجود ندارد و در صورت عدم کفایت وجوه نقد داخلی، شرکت­ها می­توانند برای تامین مالی پروژه­های سرمایه­گذاری، به آسانی به تامین مالی خارجی روی بیاورند که با نرخ کارا صورت می­گیرد [18]. در نتیجه در بازار کامل، سرمایه­گذاری و تأمین مالی مستقل از هم خواهند بود. لذا مانده وجه نقد موضوعی نامربوط تلقی می­شود و نگهداشت وجه نقد تاثیری بر ارزش شرکت نخواهد داشت. اما واقعیت این است که بازارها در سطوح مختلفی از کارایی فعالیت می­کنند و در صورت وجود نقص در بازار سرمایه، ارزش یک دلار وجه نقد تحصیل شده توسط شرکت­ها با ارزش اسمی یک دلار نزد سهامداران متفاوت خواهد بود [14] . بنابراین، در بازار رقابت ناقص به دلیل وجود مشکلات نمایندگی و عدم تقارن اطلاعاتی، نگهداری وجه نقد بیشتر یا کمتر از سطح مطلوب، به بهای از دست رفتن منافع سهامداران برای شرکت هزینه ایجاد می­کند.

در واقع بر اساس تئوری عدم تقارن اطلاعاتی شرکت­ها ترجیح می­دهند وجه نقد زیادی را در شرکت نگهداری کنند. اما توجه به این نکته ضروری است که در چنین شرایطی انحراف از سطح مطلوب وجه نقد ممکن است منجر به بروز مسائلی از جمله هزینه­های گزینش نادرست و خطر اخلاقی شود. گزینش نادرست که سرچشمه بسیاری از مشکلات می­باشد یکی از زیر شاخه­های بحث عدم تقارن اطلاعاتی است و به وضعیتی اطلاق می­شود که در آن یک یا چند نفر از طرف قرارداد نسبت به طرف دیگر دارای مزیت اطلاعاتی باشد [42]. طبق نظریه سلسله مراتبی که توسط مایرز و ماجلوف [36] مطرح گردید در صورت وجود عدم تقارن اطلاعاتی، شرکت­ها در تامین مالی خود از سیاست سلسله مراتبی پیروی می­کنند. در نتیجه چون مدیریت، منابع داخلی تامین مالی را بر منابع خارجی ترجیح می­دهد به انباشت وجه نقد تمایل زیادی دارد تا بتواند از داخل شرکت تامین مالی را انجام دهد. به طور کلی، بر اساس نظریه سلسله مراتبی انتظار می­رود در وضعیت عدم تقارن اطلاعاتی بین مانده وجه نقد و ارزش شرکت رابطه مستقیم وجود داشته باشد.

از سوی دیگر وجود وجوه نقد مازاد در شرکت­ها می­تواند تاثیر منفی بر عملکرد شرکت­ها به واسطه بروز مشکلات نمایندگی داشته باشد. طبق نظر جنسن [27] هزینه نمایندگی ناشی از جدایی مالکیت و کنترل و در نتیجه، تضاد منافع اقتصادی بین گروه­های مختلف است. تضاد بین مدیران و سهامداران هنگامی رخ می­دهد که هر کدام از آنها اهداف بلند مدت متفاوتی داشته باشند. مسئله عمده در اینجا خطر اخلاقی در رفتار مدیران است. خطر اخلاقی نوعی اطلاعات نامتقارن است که در آن یک یا چند نفر از طرف قرارداد شاهد انجام شدن خواسته­های خود در داد و ستد هستند ولی بدلیل وجود عدم تقارن اطلاعاتی، طرف­های دیگر نمی­توانند شاهد چنین اتفاقی باشند. بنابراین بر اساس هزینه­های نمایندگی انتظار می­رود در وضعیت عدم تقارن اطلاعاتی، بین مانده وجه نقد و ارزش شرکت رابطه معکوسی وجود داشته باشد. به این ترتیب، با مراجعه به ادبیات مالی، با دو دیدگاه متضاد درباره تأثیرات سطح نگهداشت وجه نقد مواجه می­شویم.

علیرغم اینکه در مورد عوامل تعیین کننده نگهداشت وجه نقد و نیز اثر نگهداشت وجه نقد بر عملکرد و ارزش شرکت مطالعات زیادی انجام شده است، در ارتباط با عدم تقارن اطلاعاتی و نگهداشت وجه نقد مطالعات زیادی انجام نگرفته است. جالب­تر آنکه، بررسی مطالعات محدود انجام شده در این زمینه نیز نشان می­دهد نتایج متناقصی در رابطه با نگهداشت وجه نقد و ارزش شرکت در شرایط عدم تقارن اطلاعاتی وجود دارد. در این زمینه می­توان به نتایج متناقض پژوهش­های انجام شده توسط قربانی و عدیلی [7]، رابرتز و همکاران [31]، هارفورد [23] دیتمار و اسمیت [16] و پینکویتز و همکاران [40] مبنی بر وجود رابطه منفی بین نگهداشت وجه نقد و ارزش شرکت در شرایط عدم تقارن اطلاعاتی و مطالعات نوافکن [10]، معبادی و همکاران [8]، کیم و همکاران [29]، اپلر و همکاران [39] و میکلسون و پارچ [34] مبنی بر وجود رابطه مثبت بین نگهداشت وجه نقد و ارزش شرکت در شرایط عدم تقارن اطلاعاتی اشاره کرد.

با بررسی مبانی نظری و نتایج پژوهش­های انجام شده در رابطه با موضوع فوق، بنظر می­رسد در شرکت­هایی که وجه نقد بیش از سطح مطلوب نگهداری می­کنند نظریه جریان وجه نقد آزاد، و در شرکت­هایی که وجه نقد کمتر از سطح مطلوب نگهداری می­کنند نظریه سلسله مراتبی تایید ­می­گردد. لذا یافته­های متناقض پژوهشگران می­تواند به علت انحراف از سطح مطلوب نگهداشت وجه نقد توسط شرکت­ها باشد. بنابراین پژوهش حاضر با تفکیک شرکت­ها به دو گروه شرکت­های دارای وجه نقد مازاد و شرکت­های فاقد وجه نقد مازاد، بدنبال بررسی علل وجود تضاد بین یافته­های پژوهشگران در ارتباط با موضوع فوق می­باشد. نتایج این پژوهش می­تواند سهمی در نوآوری مبانی تجربی و ادبیات مربوط به وجه ­نقد نگهداری شده در شرایط عدم تقارن اطلاعاتی داشته باشد و مورد استفاده سرمایه­گذاران و دیگر محققان قرار بگیرد.

**مبانی نظری**

**عدم تقارن اطلاعاتی**

بازارهای اوراق بهادار به طور قابل توجهی تحت تاثیر مسائل و مشکلات ناشی از عدم تقارن اطلاعاتی قرار می­گیرند. طبق نظر اسکات و همکاران [42] زمانی که یکی از طرفین معامله نسبت به طرف دیگر اطلاعات بیشتری داشته باشد، می­گویند سیستم اقتصادی از دیدگاه اطلاعات، نامتقارن است. حتی اگر قیمت سهام به طور کامل تمام اطلاعات موجود در بازار را منعکس کند باز هم این احتمال وجود دارد که افراد درون سازمان نسبت به افراد خارج از سازمان، از مزیت اطلاعاتی برخوردار باشند. در این زمان، این افراد از مزیت داشتن اطلاعات بیشتر استفاده کرده و به منافع بیشتری دست می­یابند. زمانی که سرمایه­گذاران خارجی از این موضوع آگاه شوند مبالغی را که حاضر بودند در صورت وجود اطلاعات کامل، برای اوراق بهادار پرداخت نمایند، نمی­پردازند و بدین گونه در برابر زیان­های احتمالی ناشی از وجود اطلاعات محرمانه، واکنش نشان می­دهند. از مباحث اصلی در تئوری عدم تقارن اطلاعاتی مسئله گزینش نادرست و خطر اخلاقی می­باشد. مسئله گزینش نادرست به فرآیندی از بازار اشاره می­کند که در آن تنها نتایج نامطلوب رخ می­دهد. به عبارت دیگر محصول­های بد یا مشتریان بد با احتمال بیشتری انتخاب می­شوند. گزینش نادرست به وضعیتی اطلاق می­شود که در آن برخی از اشخاص مانند مدیران و دیگر افراد درون سازمانی، درباره شرایط جاری و چشم­اندازهای آتی در مقایسه با سرمایه­گذاران اطلاعات بیشتری دارند. همچنین مسئله خطر اخلاقی بدان سبب به وجود می­آید که مالکیت بیشتر واحدهای تجاری بزرگ از مدیریت آنها جدا است. در واقع بر سهامداران و اعتبار دهندگان غیر ممکن است که بر همه کارهای مدیریت ارشد و کیفیت کار او ( که از طرف آنها انجام می­شود) نظارت مستقیم داشته باشند. از این رو امکان دارد مدیر وسوسه شود کم کاری کند و گناه کاهش یافتن عملکرد را به گردن عواملی بگذارد که ورای کنترل وی باشد. بدیهی است هنگامی که چنین وضعی رخ می­دهد، پیامدهای ناگواری برای سرمایه­گذاری و عملیات کارآی سیستم اقتصادی به بار خواهد آمد.

**سطح مطلوب وجه نقد و گزینش نادرست ( نظریه سلسله مراتبی)**

طبق نظریه میرز و مجلوف [36]، شرکت­ها تأمین مالی از منابع داخل شرکت را به تأمین مالی خارجی که به اطلاعات حساس است، ترجیح می­دهند. طبق این نظریه اگر منابع داخل شرکت، برای تأمین مالی پروژه­های سرمایه­گذاری کافی نباشد و عدم تقارن اطلاعاتی نیز وجود داشته باشد، مدیران ممکن است از پروژه­های سودآور صرف­نظر نمایند. در این حالت وجه نقد بسیار ارزشمند است [17]. به دلیل آنکه در شرایط عدم تقارن اطلاعاتی، انتشار سهام هزینه بیشتری برای شرکت تحمیل می­کند، شرکت­ها منابع سرمایه­گذاری را ابتدا از منبع سود انباشته، بعد از آن با بدهی­های کم خطر و سپس پر خطر و سرانجام با انتشار سهام، تأمین می­کنند. هدف از رعایت ترتیب مذکور این است که از هزینه­های عدم تقارن اطلاعاتی و سایر هزینه­های تأمین مالی کاسته شود.

**سطح مطلوب وجه نقد و خطر اخلاقی (نظریه جریان وجه نقد آزاد)**

طبق نظریه جنسن [27] وجوه نقد بیش از حد مطلوب به مدیران اجازه می­دهد تا از کنترل بازار اجتناب کنند. منظور از جریان نقد آزاد، جریان نقد مازاد بر تامین مالی پروژه­هایی است که جریان­های نقدی آتی آن با نرخ هزینه سرمایه مربوطه تنزیل شده و خالص ارزش فعلی آنها مثبت باشد. بر اساس این نظریه مدیران انگیزه دارند تا با انباشت وجه نقد منابع تحت کنترل خود را افزایش داده و بتوانند در خصوص تصمیم­های سرمایه­گذاری شرکت از قدرت قضاوت و تشخیص بهره­مند شوند. به همین دلیل ترجیح می­دهند با وجه نقد موجود در داخل شرکت فعالیت­های جاری و سرمایه­گذاری شرکت را انجام داده و مجبور به ارائه اطلاعات مشروح به بازار سرمایه نشوند [22] وجود جریان نقد آزاد در واحد تجاری، موجب افزایش سرمایه­گذاری بیش از حد واحد تجاری می­شود و خطر اخلاقی مدیران را افزایش می­دهد.

حمیدیان، جنت مکان و بن گریز[5] به بررسی تاثیر نوع نگرش مدیران بر انتخاب سیاستهای تامین مالی و پیامدهای آن بر عدم تقارن اطلاعاتی و ارزش شرکت پرداختند. یافته­های آنها نشان می­دهد که شرکت­های دارای مدیران توانا اهرم مالی بیشتری نسبت به مدیران بیش از حد خوشبین دارند. همچنین در شرکت­های دارای مدیران توانا عدم تقارن اطلاعاتی کمتری نسبت به شرکت­های دارای مدیران بیش از حد خوشبین وجود دارد. علاوه بر این ارزش شرکت­های دارای مدیران توانا بیش از ارزش شرکت­های دارای مدیران بیش از حد خوش بین می­باشد.

طالب لو و رحمانیانی [6] در پژوهشی اندازه­گیری سطح عدم تقارن اطلاعاتی برای شرکت­های منتخب فعال در بورس اوراق بهادار تهران: احتمال مبادله آگاهانه (PIN) بررسی کردند آنها با بهره­گیري از رویکرد ایزلی و اوهارا (1992) معیار احتمال مبادله آگاهانه به عنوان معیاري از سنجش سطح نامتقارن بودن اطلاعات بازار براي 12 شرکت منتخب از شرکت­هاي فعال در بورس اوراق بهادار تهران به تفکیک صنایع تخمین زدند و به این نتیجه رسیدند که احتمال آگاهانه در طول زمان متغیر بوده و براي صنایع مختلف متفاوت می­باشد به طوري که میانگین این معیار براي شرکت­های مختلف از 35% تا 40% متغیر است.

کوبوتا و تاکهارا [30] در پژوهشی با عنوان افشای میان دوره­ای اقلام حسابداری و عدم تقارن اطلاعاتی در بازار سرمایه توکیو به بررسی تاثیر این دو متغیر بر هم پرداختند و در نتیجه دریافتند که هر شرکتی که دارای عدم تقارن اطلاعاتی کمتر بوده میزان نقد شوندگی بالاتری داشته و تمایل بیشتری به افشای اطلاعات مالی شرکت داشته است.

ناظمی اردکانی و زارع حسین آبادی [9] در پژوهشی به بررسی تاثیر انحراف از وجه نقد بهینه بر بازده انباشته آتی غیر عادی سهام پرداختند. نتایج یافته­های آنان مؤید این است که قدر مطلق انحراف وجه نقد از سطح بهینه بر بازدۀ انباشتۀ آتی غیرعادی سهام، تأثیر منفی ندارد. همچنین انحراف منفی وجه نقد از سطح بهینه و بازدۀ انباشتۀ آتی غیرعادی سهام دارای رابطۀ معناداری نمیباشد و انحراف مثبت وجه نقد از سطح بهینه بر بازدۀ انباشتۀ آتی غیرعادی سهام دارای تأثیر منفی نمیباشد.

اولر و پیکونی[37] نشان دادند که نرخ بازده سهام سال آتی شرکتها در هنگام انحراف از وجه نقد بهینه برآوردی، هم برای شرکتهایی که وجه نقد بیش از حد نگهداری میکنند و هم برای شرکتهایی که وجه نقد کمتر از حد بهینه نگهداری میکنند، شروع به کاهش میکند رابطه معکوسی دارد.

زواینی و عبود محمد [45] به بررسی تأثیر افشای سرمایه فكری بر ساختار هیأت مدیره و عدم تقارن اطلاعاتی پرداختند. آنان دریافتند كه افشای سرمایه فكری بر ساختار هیأت مدیره تأثیر مثبتی داشته و ثانیاً موجب كاهش عدم تقارن اطلاعاتی می شوند..

قربانی و عدیلی [7] در پژوهشی به بررسی رابطه بین نگهداشت وجه نقد و ارزش شرکت در وضعیت عدم تقارن اطلاعاتی با استفاده از دادههای 105 شرکت در بین سال­های 2003 تا 2008 پرداختند. یافتههای آنان نشان داد که در وضعیت عدم تقارن اطلاعاتی، بین نگهداشت وجه نقد و ارزش شرکت رابطه معکوس معناداری وجود دارد و این یافته­ها مؤید نظریه جریانهای نقدی آزاد است.

لی و کوین [32] در پژوهشی به بررسی رابطه بین نگهداری وجه نقد مورد انتظار و عملكرد آتی شركت و بازدهی سهام پرداختند. آنها دریافتند انحرافات وجه نقد با تغییرات عملكرد دارای رابطه مثبت و معنادار است و هر چه این انحرافات مثبت باشد عملكرد بهبود می­یابد و هر چه این انحرافات منفی باشد عملكرد آتی شركت ضعیف­تر میشود.

**فرضیه­های پژوهش**

هدف اصلی این پژوهش بررسی اثر انحراف از سطح مطلوب وجه نقد بر افزایش مشکلات گزینش نادرست و خطر اخلاقی در شرکت­های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می­باشد. همانطور که اشاره شد در ادبیات مالی نظریه­ها و الگوهای مختلفی به منظور توجیه عوامل موثر بر وجه نقد و دلایل نگهداری وجه نقد در وضعیت عدمتقارن اطلاعاتی وجود دارد. بر اساس نظریه سلسله مراتبی، منابع تامین مالی داخلی بر تامین مالی خارجی ترجیح داده­ مد و لذا مدیران تمایل به انباشت وجه نقد دارند. به این ترتیب میتوان از هزینههای گزینش نادرست که با تامین مالی خارجی افزایش مییابد جلوگیری کرده و از این طریق به افزایش ارزش شرکت کمک نمود. نظریه سلسله مراتبی به گزینش نادرست اشاره دارد. از سوی دیگر بر اساس نظریه جریان وجه نقد آزاد، هر چند وجه نقد نوعی دارایی نقدی با مطلوبیت زیاد است، غیر مولد است و نگهداشت بیش از اندازه آن در شرکت، بدون بازده موجب کاهش کارایی میشود که این امر کاهش ارزش شرکت را به دنبال خواهد داشت. جریان وجه نقد آزاد به خطر اخلاقی اشاره دارد. لذا بر اساس آنچه در مبانی نظری توضیح داده شد و با توجه به بررسی پیشینه پژوهش، فرضیه­های زیر مطرح می­شود:

فرضیه اول: نگهداشت وجه نقد کمتر از سطح مطلوب، موجب افزایش مشکلات گزینش نادرست می­شود.

فرضیه دوم: نگهداشت وجه نقد بیشتر از سطح مطلوب، موجب افزایش مشکلات خطر اخلاقی می­شود.

**روش­شناسی پژوهش**

برای انجام این پژوهششرکت­های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به عنوان جامعه آماری در نظر گرفته شده است. انتخاب نمونه نهایی با رعایت این شرایط از میان شرکت­های جامعه انجام پذیرفت که پایان سال مالی شرکتها منتهی به 29 اسفند باشد، شرکتهای انتخاب شده تولیدی بوده و جز شرکتهای مالی نظیر بانکها، موسسات بیمه و سرمایهگذاری نباشند، همچنین تا سال 2016 از لیست شرکتهای بورسی اوراق بهادار تهران خارج نشده و دارای فعالیت مستمر باشد. نکته آخر اینکه شرکت­های انتخاب شده وقفه معاملاتی بیش از 6 ماه نداشته باشند.

با توجه به معیارهای ذکر شده تعداد 106 شرکت به عنوان نمونه پژوهش در دوره زمانی 85 تا 95 مورد بررسی قرار گرفت. دادههای جمع آوری شده بعد از طبقه­بندی­های لازم بر اساس متغیرهای مورد بررسی توسط نرم افزار Excel بر اساس مدل­های مبتنی بر رگرسیون­های تابلویی و مقطعی با استفاده از نرم افزارهای Stata وEviews مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. همچنین از آنجایی که هدف این پژوهش بررسی تاثیر انحراف از سطح مطلوب وجه نقد بر افزایش مشکلات گزینش نادرست و خطر اخلاقی می­باشد، با توجه به ماهیت و روشی که در این پژوهش استفاده می­شود، نوعی پژوهش توصیفی همبستگی به شمار می­رود.

**اندازه گیری عدم تقارن اطلاعاتی**

در این پژوهش، متغیر عدم تقارن اطلاعاتی، نقش تعدیل­گری ایفا می­نماید. از آنجایی که سطح عدم تقارن اطلاعاتی به طور مستقیم قابل مشاهده نیست از این رو پژوهشگران از برخی از متغیرهای شاخص برای اندازه­گیری آن استفاده کردند. در این پژوهش از 2 معیار مختلف برای اندازه­گیری عدم تقارن اطلاعاتی استفاده شده است. اولین معیار برای اندازه­گیری عدم تقارن اطلاعاتی، استفاده از مدل همزمانی قیمت سهام می­باشد. جانستون [25] همزماني قيمت سهام را درجه­اي از اطلاعات صنعت و بازار می­داند كه در قيمت سهام شركت منعكس شده است. بالاتر بودن حرکت همزمان بازده سهام با بازار یک ورقه اوراق بهادار، نشان دهنده بیشتر بودن اطلاعات بازار می­باشد. بنابراین حرکت همزمان بازده با بازار به طور مثبت با نقد­شوندگی دارایی در ارتباط است. این حرکت همزمان بازده یا معیار که از رگرسیون مدل بازار بدست می­آید، همبستگی بازده سهام با بازده بازار می­باشد که نشان می­دهد چند درصد تغییرات بازده سهام بوسیله تغییرات بازده بازار قابل توضیح است [12،13].

در این پژوهش برای بدست آوردن از مدل 3 عاملی فاما و فرنچ [21] به شرح زیر استفاده شده است.



که در آن بازده ماهانه سهام و بازدهی بدون ریسک است که برای آن نرخ سود علی الحساب اعلام شده اوراق مشارکت دولتی برای سال های 2006 تا 2015 مورد استفاده قرار گرفت. عبارت است از صرف ریسک بازار که به صورت مازاد بازده پرتفوی بازار نسبت به نرخ بازده بدون ریسک تعریف می­گردد.

نشان دهنده پرتفوی اندازه است. ﺑﻪ ﻣﻨﻈﻮر ﻣﺤﺎﺳﺒﻪ ﺑﺎزده ﭘﺮﺗﻔﻮي اﻧﺪازه، ﺑﺮاي ﻫﺮ ﺳﺎل اﺑﺘﺪا ﺳﻬﺎم ﺷﺮﻛﺖﻫﺎي ﻧﻤﻮﻧﻪ ﺑﺮ اﺳﺎس اﻧﺪازه ﺷﺮﻛﺖ در ﭘﺎﻳﺎن ﺳﺎل ﻣﺎﻟﻲ ﻗﺒﻞ به 2 دسته سهام با اندازه کوچک (S) و سهام با اندازه بزرگ (B) ﻛﻪ ﻫﺮ ﻛﺪام ﻧﻴﻤﻲ از ﺳﻬﺎم ﻧﻤﻮﻧﻪ را در ﺑﺮدارﻧﺪ، ﺗﻘﺴﻴﻢ می­شوند. در مرحله­ی ﺑﻌﺪ ﻣﺠﺪدا ﺑﺮاي ﻫﺮ ﺳﺎل، ﺳﻬﺎم ﺷﺮﻛﺖﻫﺎي ﻧﻤﻮﻧﻪ ﺑﺮ اﺳﺎس ﻧﺴﺒﺖ ارزش دﻓﺘﺮي ﺑﻪ ارزش ﺑﺎزار ﻛﻪ اﻳﻦ ﺑﺎر از ﺗﻘﺴﻴﻢ ارزش دﻓﺘﺮي در ﭘﺎﻳﺎن ﺳﺎل ﻗﺒﻞ ﺑﺮ ارزش ﺑﺎزار در ﭘﺎﻳﺎن ﺳﺎل ﻗﺒﻞ ﺑﺪﺳﺖ آﻣﺪه اﺳﺖ به 3 دسته حاوی 30% فوقانی (H)، 40% میانی (M)، و 30% تحتانی (L) تقسیم می­شوند. از ترکیب 5 گروه بدست آمده، 6 پرتفوی (SH، SM، SL، BH، BM، BL) تشکیل می­شود. در نتیجه بازده پرتفوی اندازه به طریق زیر محاسبه می­شود:



در این پژوهش از ارزش روز شرکت به عنوان معیاری برای محاسبه اندازه شرکت (Size) استفاده شده است. اندازه شرکت در هر ماه از ضرب تعداد سهام شرکت در قبل در قیمت سهام شرکت در آخرین روز معاملاتی بدست می­آید. که به شرح زیر می­باشد:

(3) قیمت سهام تعداد سهام انتشار یافته = ارزش روز شرکت

نشان دهنده عامل اندازه است که از تفاوت بین میانگین بازده پرتفوی سهام شرکت­های با نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار بالا و پرتفوی سهام شرکت­های با نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار پایین بدست می­آید. بازده این پرتفوی بدین صورت محاسبه می­شود:

(4)

پس از محاسبه متغیرهای مربوط به مدل سه عاملی فاما و فرنچ، 106 رگرسیون جداگانه برای 106 شرکت (نمونه انتخابی در این پژوهش) به صورت سالانه تخمین زده شد. در نهایت 106 جداگانه بدست آمد. ولی از آنجایی که در بازه صفر تا يك قرار دارد براي به دست آوردن يك توزيع نزديك به نرمال، مطابق تحقيق پیتروسکی و رولستون [41]، مورک، یونگ و یو [35] و جانستون [25]، از لگاریتم طبیعی برای تعریف متغیر همزمانی قیمت (SYNCH) استفاده می­شود.

(5)

دومین معیاری که برای اندازه­گیری عدم تقارن اطلاعاتی استفاده شده است، دامنه تفاوت قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام می­باشد که توسط ونکاتش و چیانگ [44] طراحی شده است. دامنه پیشنهادی خرید و فروش سهام به طور گسترده در پژوهش­های پیشین به عنوان معیار عدم تقارن اطلاعاتی بکار گرفته شده است. هیلی، هاتن و پالیپو [24]، لوز و ورچیا [33]، کورمیر و همکاران [15]، جهانگیرنیا و همکاران [4] و آقایی و همکاران [1] و غیره، برای اندازه­گیری عدم تقارن اطلاعاتی از این الگو بهره گرفته­اند این الگو به شرح زیر است:

(6)

که در آن دامنه تفاوت قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام، میانگین قیمت پیشنهادی فروش سهام شرکت i در دوره t و میانگین قیمت پیشنهادی خرید سهام شرکت i در دوره t است. هر چه تفاوت قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام عدد بزرگتری باشد، حاکی از عدم تقارن اطلاعاتی بیشتری است.

**الگوی پژوهش**

برای بررسی فرضیه­ها ابتدا سطح مطلوب نگهداشت وجه نقد را با استفاده از مدل باتز و همکاران [14] به شرح زیر تعیین و سپس میزان انحراف از سطح مطلوب وجه نقد مشخص می­گردد.

(7)

در این مدل MV نشان دهنده ارزش بازار شرکت، CF درآمد پس از بهره، سود سهام و مالیات، قبل از استهلاک، NWC خالص سرمایه در گردش، CAPEX مخارج سرمایه­ای، Leverage نشان دهنده اهرم مالی،dividend dummy نشان دهنده متغیر ساختگی است و در سالی که شرکت سود سهام پرداخت می­کند به آن عدد یک، در غیر این صورت عدد صفر تعلق می­گیرد.

برای بررسی اینکه در شرایط عدم تقارن اطلاعاتی، از بین دو تئوری متضاد سلسله مراتبی و جریان وجه نقد آزاد با توجه به میزان نگهداشت وجه نقد کدام یک بر دیگری ارجحیت دارد، شرکت­ها بر اساس مقادیر باقیمانده (انحراف از سطح مطلوب وجه نقد) بدست آمده از رابطه (7) به دو گروه شرکت­های فاقد وجه نقد مازاد و شرکت­های دارای وجه نقد مازاد تقسیم شدند. معیاراستفاده شده برای تفکیک شرکت­ها به این صورت می­باشد که پس از مرتب سازی مقادیر باقیمانده رابطه (7) از کمترین عدد به بیشترین عدد، مقادیر باقیمانده منفی به عنوان شرکت­های فاقد وجه نقد مازاد و مقادیر باقیمانده مثبت به عنوان شرکت­های دارای وجه نقد مازاد در نظر گرفته شد. که در نهایت از بین 954 مشاهده، گروه فاقد وجه نقد مازاد شامل 550 سال-شرکت وگروه دوم که دارای وجه نقد مازاد می باشد مشتمل بر 404 سال-شرکت گردید. پس از تفکیک شرکت­ها بر اساس معیار ذکر شده، برای بررسی تاثیر انحراف از سطح مطلوب وجه نقد بر افزایش مشکلات گزینش نادرست و خطر اخلاقی با استفاده از مدل پینکویتز و همکاران [43]، متغیر عدم تقارن اطلاعاتی به صورت زیر وارد الگوی اصلی می­شود. در نتیجه مدل نهایی مورد استفاده برای آزمون فرضیه پژوهش به صورت زیر خواهد بود:

(8)

در این الگو V نشان دهنده ارزش بازار شرکت، C مانده وجه نقد، بیانگر ارتباط بین عدم تقارن اطلاعاتی و نگهداشت وجه نقد، بیانگر عدم تقارن اطلاعاتی E سود قبل از اقلام غیر مترقبه، I هزینه بهره، D سود سهام پرداختی، NA خالص دارایی­ها، TA نشان دهنده دارایی­های کل و متغیرهای نشان داده شده با نماد d تغییرات سال قبل را نسبت به سال جاری منعکس می­کند. متغیرهای کنترلی به منظور کنترل اثر این متغیرها وارد الگو شده که انتظار می­رود ارزش شرکت را تحت تاثیر قرار دهد.

**تجزیه و تحلیل داده­ها و آزمون فرضیه­ها**

جهت بررسی اینکه انحراف از سطح مطلوب وجه نقد چگونه اثرات عدم تقارن اطلاعاتی را تحت تاثیر قرار می­دهد، با استفاده از مقادیر باقیمانده مدل (7) شرکت­ها به دو گروه شرکت­های دارای وجه نقد مازاد و شرکت­های فاقد وجه نقد مازاد تقسیم می­شوند، قبل از تقسیم­بندی شرکت­ها بر اساس مقادیر باقیمانده مدل رگرسیون فوق برای سنجش اعتبار مدل، فروض کلاسیک رگرسیونی به شرح زیر بررسی و در صورت ملاحظه مشکلات ناشی از عدم برقراری فروض نسبت به رفع مشکلات اقدام شد.

برای بررسی نرمال بودن متغیرها از آزمون جارک-برا استفاده گردید. با توجه به اینکه برای کلیه متغیرها احتمال آماره این آزمون در سطح 95 درصد اطمینان، کمتر از مقدار 5 درصد بود می­توان گفت هیچ کدام از متغیرها نرمال نمی­باشند. بر این اساس برای بررسی میزان همبستگی بین متغیر­ها از روش اسپیرمن استفاده شد. بیشترین ضریب همبستگی بین متغیرهای مستقل، مربوط به متغیرهای MV (ارزش بازار) و CF (درآمد پس از بهره، سود سهام و مالیات، قبل از استهلاک) با ضریب همبستگی 0/44 و احتمال آماره 0/0001 می­باشد. و کمترین همبستگی مربوط به متغیرهای MV (ارزش بازار) و Leverage (اهرم مالی) با ضریب همبستگی -0/45 با احتمال آماره 0/0001 می­باشد. به طور کلی، نتایج حاصل از آزمون همبستگی بین متغیرها نشان می­دهد که همبستگی بالایی بین متغیرهای مستقل وجود نداشته و در نتیجه وجود مشکل همخطی بین متغیرهای مستقل متصور نیست.

نتایح حاصل از دو آزمون لیون، لین و چاو و فیلیپس- پرون نشان داد که در سطح اطمینان 95 درصد کلیه متغیرها طی دوره پژوهش، مانا هستند. همچنین براساس نتایج حاصل از آزمون­های F لیمر و نیز هاسمن، برای تخمین مدل رگرسیونی (7) ، مدل داده­های تابلویی مبتنی بر اثرات ثابت مناسب­ترین مدل تشخیص داده شد. بررسی نتایج حاصل از آزمون­های بروش-پاگان و ولدریچ نیز نشان می­دهد که مشکل خود همبستگی وجود ندارد ولی مشکل ناهمسانی بین جملات خطا وجود دارد. برای رفع مشکل ناهمسانی واریانس­ها، از روش حداقل مربعات تعمیم یافته (EGLS) استفاده شد.

نهایتا برای آزمون فرضیه­های پژوهش، با استفاده از 2 معیار مختلف اندازه­گیری عدم تقارن اطلاعاتی و 1 معیار جهت تفکیک شرکت­ها، 8 رگرسیون جداگانه با استفاده از مدل رگرسیونی ارائه شده توسط پینکویتز و همکاران [40] به روش داده­های مقطعی تخمین زده شد. قبل تخمین مدل به روش مقطعی جهت آزمون فرضیه­ها، فروض کلاسیک برای رگرسیون فوق نیز بررسی و در صورت وجود مشکل نسبت به رفع آن اقدام شد. نتایج آزمون فرضیه­ها در ادامه آورده شده است.

**آزمون فرضیه­های پژوهش**

**نگاره 1. نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول و دوم پژوهش با روش Spread**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | |
| اندازه گیری عدم تقارن اطلاعاتی Spread و تفکیک شرکت­ها با استفاده از مقادیر باقی­مانده رابطه (7) | | | | | | |
| **متغیرهای مستقل(علامت اختصاری)** | شرکت­های فاقد وجه نقد مازاد (Residual<0) | | | شرکت­­های دارای وجه نقد مازاد  (Residual>0) | | |
| ضریب متغیر | آماره t | مقدار احتمال | ضریب متغیر | آماره t | مقدار احتمال |
|  | 10/9- | 92/1- | 05/0 | 43/3 | 55/2 | 02/0 |
|  | 53/0 | 32/2 | 02/0 | 14/0 | 49/2 | 01/0 |
|  | 02/0- | 05/2- | 02/0 | 02/0- | 65/2- | 00/0 |
|  | 06/0 | 35/3 | 00/0 | 11/0- | 50/0- | 62/0 |
|  | 08/0- | 36/3- | 00/0 | 10/0- | 25/0- | 77/0 |
|  | 05/0- | 54/3- | 00/0 | 30/0- | 14/2- | 03/0 |
|  | 57/0- | 10/0- | 0/91 | 85/0- | 75/2 | 75/0 |
|  | 52/7- | 25/1- | 21/0 | 82/3 | 08/1 | 28/0 |
|  | 98/5 | 1/07 | 28/0 | 76/2 | 84/0 | 40/0 |
|  | 84/0 | 1/50 | 13/0 | 27/6 | 62/4 | 00/0 |
|  | 03/2 | 04/4 | 00/0 | 67/2 | 40/1 | 16/0 |
|  | 32/0 | 38/0 | 69/0 | 70/3 | 70/1 | 09/0 |
|  | 26/0 | 32/0 | 74/0 | 54/0- | 54/1- | 12/0 |
|  | 02/1- | 95/1- | 05/0 | 05/0- | 06/0- | 95/0 |
|  | 53/0- | 72/2- | 00/0 | 19/0- | 34/1- | 17/0 |
| ضریب تعیین تعدیل شده | 75/0 | | | ضریب تعیین تعدیل شده | | 45/0 |
| آماره دوربین واتسون | 07/2 | | | آماره دوربین واتسون | | 62/1 |
| آماره F | 13/91 | | | آماره F | | 89/10 |
| احتمال آماره F | 00/0 | | | احتمال آماره F | | 00/0 |

منبع: یافته­های پژوهش

**نگاره 2. نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول و دوم پژوهش با روش**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | |
| اندازه گیری عدم تقارن اطلاعاتی با مدل همزمانی قیمت سهام و تفکیک شرکت­ها با استفاده از مقادیر باقی­مانده رابطه (7) | | | | | | |
| **متغیرهای مستقل(علامت اختصاری)** | شرکت­های دارای وجه نقد مازاد  (Residual>0) | | | شرکت­­های فاقد وجه نقد مازاد  (Residual>0) | | |
| ضریب متغیر | آماره t | مقدار احتمال | ضریب متغیر | آماره t | مقدار احتمال |
|  | 89/0- | 22/0- | 82/0 | 53/8 | 48/6 | 00/0 |
|  | 34/8 | 73/2 | 00/0 | 76/4 | 44/2 | 02/0 |
|  | 12/0- | 93/0- | 35/0 | 10/0 | 95/0 | 34/0 |
|  | 03/0 | 20/3 | 00/0 | 44/2- | 56/2- | 02/0 |
|  | 03/0 | 89/1- | 0*6/0* | 50/1 | 72/0 | *47/0* |
|  | 02/0- | 16/1- | *24*/0 | 97/0- | 38/0- | *70/0* |
|  | 76/2- | 64/0- | 51/0 | 40/5- | 75/2- | 00/0 |
|  | 22/7- | 93/0- | 35/0 | 04/0 | 02/0 | 98/0 |
|  | 35/1 | 12/0 | 90/0 | 2/11- | 78/4- | 00/0 |
|  | 05/1 | 39/1 | 16/0 | 66/4 | 45/3 | 00/0 |
|  | 22/1 | 47/2 | 01/0 | 46/0 | 40/0 | 68/0 |
|  | 89/2 | 49/2 | 01/0 | 42/4 | 80/1 | 07/0 |
|  | 15/0- | 14/0- | 89/0 | 12/1 | 62/1 | 10/0 |
|  | 11/2- | 16/4- | 00/0 | 40/1 | 32/2 | 02/0 |
|  | 53/0- | 88/2- | 00/0 | 19/0- | 86/0- | 39/0 |
| ضریب تعیین تعدیل شده | 65/0 | | | ضریب تعیین تعدیل شده | | 98/0 |
| آماره دوربین واتسون | 02/2 | | | آماره دوربین واتسون | | 23/2 |
| آماره F | 783 | | | آماره F | | 477 |
| احتمال آماره F | 00/0 | | | احتمال آماره F | | 0/00 |

منبع: یافته­های پژوهش

نتایج حاصل از ارزیابی وجه ­نقد با استفاده از 2 معیار اندازه­گیری عدم تقارن اطلاعاتی که شامل مدل همزمانی قیمت سهام و دامنه تفاوت قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام برای دو گروه مختلف از شرکت­هایی که میزان نگهداشت وجه نقد در آنها به ترتیب کمتر و بیشتر از سطح مطلوب می­باشد در نگاره (1) نشان داده شده است. در این نگاره ضریب و علامت متغیر برای هر دو گروه در سطح اطمینان 95% مثبت و معنی­دار است. مقدار ضریب فوق برای شرکت­هایی که وجه نقد آنها کمتر (بیشتر) از سطح مطلوب است معادل 33/8 (74/4) است. بنابراین می­توان اینگونه نتیجه­­گیری کرد که نظریه سلسله مراتبی زمانی که شرکتکمتر از سطح مطلوب نگهداری می­کنند بر نظریه جریان وجه نقد آزاد ارجحیت پیدا می­کند به عبارتی دیگر، هر چند ارتباط مثبت و معنی­دار بین عدم تقارن اطلاعاتی و ارزش نهایی نگهداشت وجه نقد وجود دارد ولی این ارتباط مثبت، زمانی که شرکت­ها وجه نقد بیشتر از سطح مطلوب نگهداری می­کنند به تدریج کاهش یافته و حتی ممکن است به ارتباط منفی بین عدم تقارن اطلاعاتی و ارزش نهایی نگهداشت وجه نقد تبدیل ­شود.

در نگاره (2)، نتایج حاصل برای متغیرهای (عدم تقارن اطلاعاتی با معیار دامنه تفاوت قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام اندازه­گیری شده است) مشابه متغیر است (عدم تقارن اطلاعاتی با استفاده از روش همزمانی قیمت سهام و مدل 3 فاکتوری فاما و فرنچ محاسبه شده است) به طوریکه ضریب متغیر اثر تعاملی عدم تقارن اطلاعاتی و ارزش نهایی نگهداشت وجه نقد برای شرکت­های دارنده وجه نقد کمتر از سطح مطلوب نسبت به شرکت­­های گروه­ دوم بزرگتر است بنابراین نظریه سلسله مراتبی بر نظریه جریان وجه نقد آزاد اولویت دارد. بر این اساس می­توان این نتیجه­گیری کلی را ارایه نمود که در شرایط عدم تقارن اطلاعاتی مشروط بر آنکه شرکت­ها انحرافی از سطح مطلوب وجه نقد نداشته باشند، مزایای نگهداشت وجه نقد بر معایب آن غالب خواهد بود زیرا در چنین شرایطی نگهداشت وجه نقد کمتر از سطح مطلوب باعث ایجاد هزینه­های گزینش نادرست و نگهداشت وجه نقد بیشتر از سطح مطلوب باعث افزایش مشکلات خطر اخلاقی می­شود.

**نتیجه­گیری کلی**

پژوهش حاضر در ادامه پژوهش­های پیشین و به منظور بررسی دقیق­تر نقش عدم تقارن اطلاعاتی در ارزش­گذاری وجوه نقد انباشت ­شده در شرکت، تاثیر انحراف از سطح مطلوب نگهداشت وجه نقد بر افزایش مشکلات گزینش نادرست و خطر اخلاقی در شرکت­های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای 106 شرکت در بازه زمانی 1385 تا 1395 را مورد بررسی قرار داد. برای بررسی این موضوع و همچنین برای بررسی اینکه در شرایط عدم تقارن اطلاعاتی، از بین دو تئوری متضاد سلسله مراتبی و جریان وجه نقد آزاد کدام یک بر اساس میزان وجوه نقد نگهداری شده در شرکت­ها بر دیگری ارجحیت پیدا می­کند، شرکت­ها به دو گروه شرکت­های دارای وجه نقد کمتر از سطح مطلوب و شرکت­های دارای وجه نقد بیشتر از سطح مطلوب تفکیک شده و فرضیه­های تدوین شده مورد آزمون قرار گرفتند. نتایج تحلیل­های صورت گرفته با استفاده از سه معیار اندازه­گیری عدم تقارن اطلاعاتی برای هر دو گروه شرکت­های یاد شده حاکی از تایید دو فرضیه مطرح شده می­باشد.

نتایج حاصل از فرضیه اول پژوهش مؤید نظریه سلسه مراتبی بوده و با پژوهش­های انجام شده توسط نوافکن [10]، معبادی و همکاران [8]، کیم و همکاران [29]، اپلر و همکاران [39] و میکلسون و پارچ [34] مطابقت دارد. همانطور که فازاری و همکارانش [21] استدلال كردند، در شرایط عدم تقارن اطلاعاتی با افزایش اختلاف بین هزینه تأمین مالی داخلی و خارجی، حساسیت استفاده از وجوه نقد نگهداری شده شرکت افزایش می­یابد. وجود عدم تقارن اطلاعاتی تامین مالی خارجی را مشکل­تر ساخته و باعث بروز هزینه­های گزینش نادرست می­شود. زیرا افراد خارج از شرکت می­خواهند مطمئن شوند که اوراق بیش از اندازه قیمت­گذاری نشده باشد [38]. به عقیده میرز و ماجلوف [36] اگر سرمایه­گذاران درباره ارزش واقعی شرکت نسبت به افراد داخل شرکت اطلاعات کمتری داشته باشند در چنین شرایطی ممکن است سهام شرکت را درست قیمت­گذاری نکنند. اگر شرکت برای تامین مالی پروژه­های جدید به ناچار به انتشار سهام روی بیاورد، ممکن است قیمت­گذاری کمتر از واقع بازار به حدی شدید باشد که سرمایه­گذاران جدید ارزشی بیش از ارزش فعلی خالص پروژه جدید بدست آورند و در نتیجه سهامداران فعلی زیان ببینند. در چنین شرایطی شرکت­ها تامین مالی داخلی را به تامین مالی خارج شرکت ترجیح می­دهند. همچنین شرکت­های دارای وجه نقد کمتر از سطح مطلوب، وقتی با بحران­های غیر عادی و یا فرصت­های سرمایه­گذاری ارزشمند مواجه می­شوند، به دلیل کمبود وجه نقد، برای تامین مالی پروژه­های سرمایه­گذاری به ناچار به بازار تامین مالی رجوع می­کنند. وجوه تامین شده به دلیل وجود عدم تقارن اطلاعاتی، باعث ایجاد هزینه­های گزینش نادرست برای شرکت می­شود. در چنین شرایطی نگهداشت وجه نقد می­تواند از هزینه­های گزینش نادرست که با تامین مالی خارجی افزایش می­یابد جلوگیری کرده و از این طریق به افزایش ارزش شرکت کمک کند. همچنین نتایج حاصل از فرضیه دوم پژوهش مؤید نظریه جریان وجه نقد آزاد بوده و با نتایج پژوهش­های انجام شده توسط قربانی و عدیلی [7]، رابرتز و همکاران [31]، هارفورد [23]، دیتمار و اسمیت [16] و پینکویتز و همکاران [40] مطابقت دارد. از طرفی فالکندر و وانگ [19] تاثیر مازاد وجه نقد بر ارزش حقوق صاحبان سهام را بررسی نمودند و به این نتیجه رسیدند که نگهداری وجه نقد مازاد منجر به کاهش ارزش وجه نقد نهایی می­شود. همچنین در صورت وجود عدم تقارن اطلاعاتی و مشکلات نمایندگی، شرکت­های دارای وجه نقد مازاد تمایل زیادی به مصرف سریع وجوه نقد و سرمایه­گذاری­های کم بازده دارند که این امر موجب افزایش خطر اخلاقی مدیران شده و ارزش شرکت را کاهش می­دهد. این یافته­ها اهمیت مسائل نمایندگی ناشی از وجود جریان­های نقدی آزاد را نشان می­دهد. همچنین وجود وجوه نقد بیشتر نسبت بازده دارایی كمتری را در پی خواهد داشت، ضمن آنكه در شرایط تورمی نیز به دلیل از دست رفتن قدرت خرید وجوه نقد و كاهش ارزش آن، زیان شركت را به همراه دارد [11].

به طور کلی یافته­­­های این پژوهش نشان می­دهد در شرایط عدم تقارن اطلاعاتی (در هر دو روش محاسبه عدم تقارن اطلاعاتی)، زمانی که شرکت­ها از میزان وجه نقد نگهداری شده مطلوب انحراف داشته باشند، در حالتی که میزان وجوه نگهداری شده کمتر از سطح مطلوب باشد، با اینکه هزینه­های گزینش نادرست افزایش می­یابد ولی در این شرایط تاثیر مثبت و معنی­دار ارزش نهایی وجوه نگهداری شده بر ارزش شرکت بیشتر از زمانی است که وجوه نگهداری شده از سطح مطلوب بیشتر است. وقوع عکس حالت فوق، یعنی حالتی که میزان وجوه نگهداری شده بیشتر از سطح مطلوب باشد، تاثیر مثبت و معنی دار ارزش نهایی وجوه نگهداری شده بر ارزش شرکت کمتر شده در نتیجه مدیران برای افزایش کاذب ارزش شرکت موجب افزایش هزینه­های اخلاقی خواهند شد. نتایج پژوهش حاضر که حاکی از تایید دو فرضیه سلسه مراتبی و جریان وجه نقد آزاد می­باشد با نتایج پژوهش­های انجام شده نظیر جینک کیانگ لیو [43] مطابقت دارد.

بر اساس نتایج حاصل از آزمون فرضیه­ها پیشنهاد می­شود مدیران شرکت­ها با توجه به اینکه انحراف از سطح مطلوب وجه نقد می­تواند عملکرد شرکت و ارزش بازار آن را تضعیف نماید، سطح مطلوب وجه نقد خود را با تعیین منافع و میزان اهمیت هزینه­های نهایی نگهداری وجه نقد مشخص کنند. همچنین مدیریت شرکت بر اساس تحلیل هزینه-منفعت ناشی از نگهداشت وجه نقد در شرایط عدم تقارن اطلاعاتی و تاثیری که این تحلیل بر ارزش شرکت می­گذارد نسبت به نگهداری آن اقدام کند. این موضوع اهمیت نظریه موازنه را در نگهداری وجه نقد نشان می­دهد. بر طبق نظریه موازنه شرکت­ها از طریق نگهداری وجه نقد در سطح مطلوب باید بین منافع و هزینه­های نگهداری وجه نقد تعادل و موازنه ایجاد کنند. در نهایت با توجه به نتایج بدست آمده پیشنهاد می­شود در شرایط عدم تقارن اطلاعاتی، سرمایه­گذاران و اعتباردهندگان میزان نگهداشت وجه نقد شرکت را با توجه به تاثیر آن بر ارزش بازار شرکت به عنوان عاملی مهم در فرآیند تصمیم­گیری خود وارد کنند تا بتوانند تصمیم­های صحیحی را اتخاذ کنند.

در راستای پژوهش حاضر، می­توان این پژوهش را در صنایع منتخب نیز انجام و سپس نتایج صنایع مختلف را با یکدیگر مقایسه کرد. زیرا مدیران صنایع مختلف ممکن است با توجه به ارزش بازار صنعتی که در آن فعالیت می­کنند، دیدگاه متفاوتی نسبت به نگهداشت وجه نقد در شرایط عدم تقارن اطلاعاتی داشته باشند. همچنین بررسی موضوع پژوهش با تفکیک نمونه­ها بر اساس کیفیت حاکمیت شرکتی به دو گروه شرکت­هایی که دارای حاکمیت شرکتی بالایی هستند و شرکت­هایی که حاکمیت شرکتی ضعیفی دارند نیز می­تواند موضوع پژوهش دیگری واقع شود.

**منابع**

1. آقایی، محمد علی، احمدیان، وحید و میر سعید سفید گران. (1396). ﺗﺄﺛﻴﺮ ﭘﻴﭽﻴﺪﮔﻲ و ﭘﻮﻳﺎﻳﻲ ﻣﺤﻴﻄﻲ ﺑﺮ راﺑﻄﻪ ﻣﺪﻳﺮﻳﺖ ﺳﻮد و ﻋﺪم ﺗﻘﺎرن اﻃﻼﻋﺎﺗﻲ. مجله علمی- پژوهشی دانش حسابداری مالی، سال چهارم، شماره 4، صص 1-22.
2. بولو ، قاسم، باباجانی، جعفر و بهرام محسنی ملكی. (1391). رابطه بین وجه نقد بیشتر و كمتر از حد بهینه با عملكرد آینده شركت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. مجله دانش حسابداری. سال سوم. شماره 11، صص:7-29.
3. ثقفی، علی و سید عباس هاشمی. (1383). بررسی تحلیلی رابطه بین جریانهای نقد عملیاتی و اقلام تعهدی، ارائه مدل برای پیش بینی جریانهای نقد عملیاتی. بررسی های حسابداری و حسابرسی. سال یازدهم، ش 38، صص 52-29.
4. جهانگرنیا، حسین، رهنمای رود پشتی، فریدون و حمید رضا وکیلی فرد. (1396). تاثیر کیفیت افشای رویه های حسابداری انتقادی بر عدم تقارن اطلاعاتی. فصلنامه علمی بژوهشی حسابداری مدیریت, سال 10، شماره 33.
5. حمیدیان، محسن، جنت مکان، حسین و فرهاد بن گریز. (1397). تاثیر نوع نگرش مدیران بر انتخاب سیاست های تامین مالی و پیامدهای آن بر عدم تقارن اطلاعاتی و ارزش شرکت. دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، سال هفتم، شماره 25، 163-180.
6. طالب لو، رضا و مولود رحمانیانی. (1396). اندازه­گیری سطح عدم تقارن اطلاعاتی برای شرکت­های منتخب فعال در بورس اوراق بهادار تهران: احتمال مبادله آگاهانه (PIN). فصلنامه تحقیقات مدلسازی اقتصادی. سال هشتم. شماره 29
7. قربانی، سعید و مجتبی عدیلی. (1391). نگهداشت وجه نقد، ارزش شركت و عدم تقارن اطلاعاتی. مجله دانش حسابداری، سال سوم، شماره، صص 131-149.
8. معبادی، مجید، عبدلی، محمد رضا، دهدار، فرهاد و محسن دارایی. (1393). ارتباط بین نگهداشت نقدینگی و ارزش شرکت­های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. دانش حسابرسی، سال چهاردهم، ش 55، صص 174-.151
9. ناظمی اردکانی، مهدی و حمید زارع حسین آبادی. (1395). تأثیر انحراف از وجه نقد بهینه بر بازدۀ انباشتۀ آتی غیرعادی سهام. مجله دانش حسابداری، سال هفتم، صص 137-154.
10. نورافکن، هادی. (1391). رابطه بین سطح نگهداشت وجه نقد و عدم تقارن اطلاعاتی در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پژوهش حسابداری، شماره 6، صص 106-85
11. Allayannis, G., and A. Mozumdar. (2004). The impact of negative cash flow and influential observations on investment-cash flow sensitivity estimates. *Journal of Banking and Finance,* Vol. 28, NO. 5, pp901–930.
12. Baruch, S., Karolyi, G. A., and M. L. Lemmon. (2007). Multimarket trading and liquidity: Theory and evidence. *Journal of Finance*, Vol. 62, NO. 5, pp. 2169–2200.
13. Baruch, S., and G. Saar . (2009). Asset returns and the listing choice of firms. *Review of Financial Studies*, Vol. 22, NO. 6, pp. 2239–2274.
14. Bates, T. W., Kahle, K. M., and R. M. Stulz. (2009). Why do U.S. firms hold so much more cash than they used to? *Journal of Finance*, Vol. 64, NO. 5, pp.1985–2021.
15. Cormier, D., Sylvain, H., and L. Marie. (2013). The incidence of earnings management on information asymmetry in an certain environment: Some Canadian evidence. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, Vol. 22, pp. 26– 38.
16. Dittmar, A., and J. Mahrt-Smith. (2007). Corporate governance and the value of cash holdings. *Journal of Financial Economics*, Vol. 83, NO. 5, pp. 599–634.
17. Drobetz, W., Grüninger, M. C., and S. Hirschvogl. (2010). Information asymmetry and the value of cash. *Journal of Banking and Finance*, Vol. 34, NO. 9, pp. 2168–2184.
18. Drobetz, W., and M. C. Grüninger. (2007). corporate cash holding: Evidence from switzerland. *Swiss Sociaty for financial Market Research,* Vol. 65, pp. 599-634.
19. Faulkender, M., and R. Wang. (2006). Corporate Financial Policy and The Value of Cash. *Journal of Finance,* No. 61, PP. 1957–1989.
20. Fama, E. F., and K. R. French. (1993). Common Risk Factors in the Returns on Stocks and Bonds. *Journal of Financial Economics,* Vol. 3, NO. 33, pp. 35–56.
21. Fazzary, S. Hubbard, R. G. and B. Petersen. (1988). Financing Constraints and Corporate Investment*. International Journal of Organization*. Vol. 2, pp. 141–195
22. Ferreira, M. A., and A. S. Vilela. (2004). Why do firms hold cash? Evidence from EMU countries. *European Financial Management*, Vol. 10, NO. 2, pp. 295–319.
23. Harford, J. (1999). Corporate cash reserves and acquisitions. *Journal of Finance,* Vol. 54, NO. 6, pp. 1969–1997.
24. Healy, P., Hutton, A., and A Palepu. (1999). Stock performance and intermediation changes surrounding increase in disclosure. *Contemporary Accounting Research*, Vol. 16, pp. 485-520.
25. Johnston, J. A. (2009). Accruals quality and price synchronicity, *university of Louisiana state and SSRN.*
26. Jensen, M. C. (1986). Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers. *The American Economic Review,* Vol. 76, NO. 2, pp. 323–329.
27. Jensen, M., and W. Meckling. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics,* Vol. 3, pp. 305–360.
28. Keynes, J. M. (1936). The General Theory of Employment Interest and Money. The Collected Writings of John Maynard Keynes Vol. VII. *Journal Of The Czech Geological Society*, Vol. 49, pp. 161–172.
29. Kim, J., Kim, H., and D. Woods. (2011). Determinants of corporate cash-holding levels: An empirical examination of the restaurant industry. *International Journal of Hospitality Management*, Vol. 30, NO. 3, pp. 568–574.
30. Kubota, K., and H. Takehara. (2016). Information Asymmetry and Quarterly Disclosure Decisions by Firms: Evidence From the Tokyo Stock Exchange. *International Review of Finance*, Vol. 16, NO. 1, pp. 127–159.
31. Roberts, M. R. and M. T. Leary. (2010), The Pecking Order, Debt Capacity, and Information Asymmetry. *Journal of Financial Economics,* Vol. 95, NO. 3, pp. 332–55.
32. Li, J. w., and S. D. Quen. (2010). Corporate Excess Cash Holding and Firm Value Under Governance Consideration. *http://kafe.or.kr/paper/journal/view.php.no=522.*
33. Leuz, C., and R. Verrecchia. (2000). The economice conse.quences of increased disclosure. *Journal of Accounting Research*, Vol. 38, pp. 313-328.
34. Mikkelson, W. H., and , M. M. Partch. (2003). Do Persistent Large Cash Reserves Hinder Performance? *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 38, NO. 2, pp. 275.
35. Morck, R., Yeung, B., and W. Yu. (2000). The information content of stock markets: why do emerging markets have synchronous stock price movements? *Journal of Financial Economics*, Vol. 58, NO. 2, pp. 215–260.
36. Myers, S. C., and , N. S. Majluf. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, Vol. 13, NO. 2, pp. 187–221.
37. Oler, D. K., and, M. P. Picconi. (2014). Implications of insufficient and excess cash for future performance. *Contemporary Accounting Research*, Vol. 31, NO. 1, pp. 253–283.
38. Opler, T., Pinkowitz, L., Stulz, R., and R. Williamson. (1999). The Determinants and Implications of Corporate Cash Holdings. *Journal of Financial Economics*, Vol. 52, pp. 3–46.
39. Opler, T., Pinkowitz, L., Stulz, R. H. and R. Williamson. (2009). TheDeterminants and Implications of Corporate Cash Holdings. *Journal of Financial Economics*, Vol. 52, pp. 3-4.
40. Pinkowitz, L., Stulz, R., and R. Williamson. (2006). Does the contribution of corporate cash holdings and dividends to firm value depend on governance? A cross-country analysis. *Journal of Finance*, Vol. 61, NO. 6, pp. 2725–2751.
41. Piotroski, J. D., and , D. T. Roulstone. (2004). The influence of analysts, institutional investors, and insiders on the incorporation of market, industry, and firm-specific information into stock prices. Accounting Review. *https://doi.org/10.2308/accr.2004.79.4.1119*.
42. Scott, W. R. (2006). Financial Accounting Theory. Learning, 546. Retrievedfrom *http://books.google.com/books?id=76epLQAACAAJandpgis=1*
43. Two Essays on Information Asymmetry and Agency Effects by Jingqiang Liu B . A . in International Economy and Trade , May 2006 , Guangdong University of Finances and Economics M . S . in Finance , Sep 2009 *, George Washington University A Dissertation subm*. (2015), (May 2006).
44. Venkatesh, P., and R. Chiang. (1986). Information Asymmetry and the Dealer â€TM s Bid-Ask Spread : A Case Study of Earnings and Dividend Announcements. *Journa of Finance*, Vol. 41, NO. 5, pp. 1089–1102.
45. Zuaini. I, Abood Mohammad. A. (2013). Board of Directors, Information Asymmetry, and Intellectual Capital Disclosure among Banks in Gulf CoOperation Council. *Jurnal Pengurusan*. Pp. 33-43.

**The impact of optimal cash holdings on adverse selection and moral hazard problems among listed companies of Tehran stack Exchange**

**Abstract**

This research aims to examine the effect of the deviation from the optimal level of cash holdings on increasing the adverse selection and moral hazard problems Tehran stack Exchange. For this purpose, the data set consist of 106 publicly listed companies of Tehran Stock Exchange for the period from 2005 to 2016 are collected. To examine the research hypotheses, companies were divided into two groups; companies having excess cash and without excess cash. Using Eviews 9 and ststa14 softwares, regression models based on panel data and cross sectional data structure were utilized. The results indicate that cash holdings under the optimal level would increase the problems of advers selection. However, cash holdings more than the optimal level would increase moral hazard problems. In other words, the findings confirmed both pecking order and free cash flow theories This is confirmed by positive relationship between information asymmetry and the marginal value of cash holdings, but when companies cash holdings is more than the desired level, the mentioned positive relationship decreases so that it changes to a negative relationship.

**keyword**: deviation from the desired level of cash, information asymmetry, Advers selection, Moral hazard, marginal value of cash holdings.

**Subject classification code: M41, G30**