

مجله علمی - پژوهشی دانش حسابداری مالی
دوره اول، شماره ۲، پاییز ۱۳۹۳، صص ۷-۲۲

بررسی محتوای اطلاعاتی خالص دارایی های عملیاتی منتظره و غیرمنتظره در پیش بینی بازده سهام تعدیل شده بر اساس اندازه شرکت

سیدعباس هاشمی*

دانشیار گروه حسابداری دانشگاه اصفهان

مجتبی مطلبیان چالش تری

عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد

چکیده

در مبانی نظری گزارشگری مالی به نقش اطلاعات مالی و مفید بودن آن در تصمیم گیری های سرمایه گذاران اشاره شده است. از طرفی پژوهش درباره محتوای اطلاعات برای مشاهده نقشی است که اطلاعات حسابداری در تبیین بازده سهام ایفا می کند. بر همین اساس، هدف این پژوهش بررسی رابطه بین خالص دارایی های عملیاتی با بازده سهام تعدیل شده بر اساس اندازه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. بدین منظور اطلاعات مالی ۸۰ شرکت طی سال های ۱۳۷۸ تا ۱۳۹۰ به روش داده های ترکیبی مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج حاصل از آزمون فرضیه های پژوهش بیانگر وجود یک رابطه معنی دار و منفی بین خالص دارایی های عملیاتی جاری و غیرجاری با بازده آتی سهام است. در بخش منتظره خالص دارایی های عملیاتی جاری و غیرجاری با بازده آتی سهام هم رابطه منفی تایید شد. همچنین شواهد نشان داد تنها بخش غیرمنتظره خالص دارایی های عملیاتی جاری قادر به پیش بینی بازده آتی سهام است و بین بخش غیرمنتظره خالص دارایی های عملیاتی غیرجاری با بازده سهام رابطه معنی دار مشاهده نشد.

واژگان کلیدی: خالص دارایی های عملیاتی، بازده سهام، اندازه شرکت، محتوای اطلاعات.

*تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۳/۳/۳۰ تاریخ پذیرش نهایی: ۱۳۹۳/۶/۱۲

نویسنده عهده دار مکاتبات: a.hashemi2@yahoo.com

۱- مقدمه

موضوع رفتار قیمت اوراق بهادار و ارزشیابی دارایی های مالی از آغاز شکل گیری بازارهای سرمایه همواره مورد توجه محافل علمی و سرمایه گذاران بوده است. به رغم مشکلات موجود در مطالعه و ارزیابی مدل تصمیم گیری افراد، دلایل بسیاری برای ضرورت انجام مطالعه در زمینه محتوای اطلاعاتی گزارش های مالی و نحوه کاربرد اطلاعات حسابداری وجود دارد که در نهایت، هدف آن افزایش کیفیت اطلاعات گزارش شده به منظور بهسازی مدل تصمیم است. در اتخاذ تصمیم های سرمایه گذاری اولین و مهم ترین عامل فراروی سرمایه گذار بازده سهام است. از آنجا که بازده سهام تحت تأثیر عوامل مختلف تغییر می کند، بررسی و تحلیل هر یک از این عوامل ضروری به نظر می رسد. پژوهش درباره محتوای اطلاعات نیز برای مشاهده نقشی است که اطلاعات حسابداری می تواند در تبیین بازده سهام داشته باشد (هاشمی و بهزادفر، ۱۳۹۰: ۵۶). در بیشتر پژوهش ها بیان می شود که سود عاملی برای تدوین سیاست تقسیم سود، پیش بینی و راهنمایی برای تصمیم گیری به شمار می آید. اما پژوهشگران همواره به دنبال این موضوع هستند که علاوه بر سود، متغیر های مالی دیگر تا چه حد می توانند وضع آتی را پیش بینی کنند (شریعت پناهی و خسروی، ۱۳۸۷: ۶۳). یکی از این متغیر های مالی، خالص دارایی های عملیاتی است. بر اساس تعریف اسلوان^۱ (۱۹۹۶: ۲۹۶) خالص دارایی های عملیاتی تفاوت بین سود عملیاتی و جریان نقد آزاد است. از این رو افزایش سودآوری بدون جریان های نقدی کافی منجر به افزایش سطح خالص دارایی های عملیاتی می گردد که این امر می تواند بر بازده سهام دوره های آتی اثر گذار باشد. بنابراین تشریح خالص دارایی های عملیاتی اطلاعات ترازنامه را برای سرمایه گذاران شفاف تر می سازد و آنان را در ارزیابی صحیح واحدهای تجاری یاری می دهد. بر این اساس در این پژوهش، هدف بررسی محتوای اطلاعاتی خالص دارایی های عملیاتی منتظره و غیرمنتظره در پیش بینی بازده سهام تعدیل شده براساس اندازه است.

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

در مبانی نظری گزارشگری مالی به نقش اطلاعات مالی و مفید بودن آن در تصمیم گیری افراد اشاره شده است. از طرفی طبق بیانیه ۹۵ استانداردهای حسابداری مالی^۲ جریان های نقدی شامل سه بخش عملیاتی، سرمایه گذاری و تأمین مالی می باشد. بر اساس این بیانیه اسلوان (۱۹۹۶: ۲۹۶) اقلام تعهدی را به عنوان تفاوت بین سود و جریان های نقدی عملیاتی تعریف کرد. تعریف اولیه اسلوان بسیاری از اقلام تعهدی مهم مربوط به دارایی های عملیاتی غیرجاری را حذف می کرد؛ بنابراین، برای تجزیه و تحلیل دقیق تر، اسلوان معیار خالص کل اقلام تعهدی

عملیاتی را به صورت تفاوت سود خالص و جریان های نقدی عملیاتی و سرمایه گذاری تعریف نمود. این تعریف تجدید نظر شده از اقلام تعهدی، منجر به این شد که بتوان خالص کل اقلام تعهدی عملیاتی را به عنوان تغییر در خالص دارایی های عملیاتی تعریف کرد. هیرشلیفر و همکاران^۳ (۲۰۰۴: ۳۰۳) با استفاده از معیار اسلوان (۱۹۹۶) نشان دادند اگر جریان های نقدی در طول دوره های مالی متناسب با سود حسابداری افزایش نیابد، ابهاماتی نسبت به تداوم سود آوری در دوره های مالی ایجاد خواهد شد. در نتیجه سطح بالای خالص دارایی های عملیاتی نشان دهنده ناپایداری سود آوری و یا شرایط تجاری نامناسب شرکت در سال های آتی است. به بیان دیگر سطح خالص دارایی های عملیاتی یک شاخص ترکیبی از کل اقلام تعهدی است. از آنجا که قابل اتکا بودن و مفید بودن اقلام تعهدی مورد تردید است مدیران قادرند آنها را دستکاری کنند تا سود گزارش شده را هموار سازند.

اگر مدیریت، سود را فرصت طلبانه دستکاری کند، این اختیار مدیریت می تواند سود گزارش شده را تحریف نماید (واتز و زیمرمن^۴، ۱۹۸۶). بنابراین از این منظر سطح خالص دارایی های عملیاتی به عنوان شاخصی برای اندازه گیری کیفیت سود تلقی می گردد (زای^۵، ۲۰۰۱: ۳۶۰). از دیدگاه سرمایه گذار سود با کیفیت پایین مطلوب نمی باشد، زیرا نشانگر وجود ریسک در تخصیص منابع است. سود با کیفیت پایین کارایی نداشته زیرا باعث کاهش رشد شرکت از طریق تخصیص نادرست سرمایه خواهد شد. از طرفی سود با کیفیت پایین باعث انحراف منابع از طرح های با بازدهی غیر واقعی شده که کاهش رشد شرکت را در پی خواهد داشت. در واقع هیرشلیفر و همکاران (۲۰۰۴: ۳۰۷) معتقدند که بالا بودن خالص دارایی های عملیاتی نشان دهنده یک روند افزایشی در سود است، اما ممکن است پایداری رشد سود دوره های آتی وجود نداشته باشد. این مسأله سبب می شود سرمایه گذاران شرکت های با خالص دارایی های عملیاتی بالا را بیشتر از حد و شرکت های با خالص دارایی های عملیاتی پایین را کمتر از حد ارزیابی کنند. این پدیده به ناهنجاری خالص دارایی های عملیاتی معروف شده است زیرا شرکت های با خالص دارایی های عملیاتی بالا (پایین) بازده های غیر عادی آتی منفی (مثبت) تجربه می کنند. درخصوص ناهنجاری خالص دارایی های عملیاتی دلایل دیگری به شرح زیر مطرح است:

نخست، فرضیه سرمایه گذاری بیش از حد مربوط به تئوری نمایندگی است. خالص دارایی - های عملیاتی ابزاری در دست مدیران است تا جهت حفظ منافع خود اندازه شرکت را بزرگ کنند؛ زیرا رشد شرکت با افزایش منافع آنها همراه است، بدین منظور مدیران پروژه های غیرسودآور را می پذیرند. این امر منجر به کاهش ثروت مالکانه می گردد و زمانی که بازار از چنین مخارجی آگاه می شود، بازده سهام نزول می کند (پایانستاسپولس و همکاران^۶، ۲۰۱۱: ۲۷۱).

دوم، اثر خالص دارایی‌های عملیاتی ممکن است از الگوهای رفتاری سرمایه‌گذاران نسبت به سایر الگوهای قیمت‌گذاری دارایی‌ها متفاوت باشد. به ویژه یک شخص می‌تواند شاهد این باشد که بالا بودن خالص دارایی‌های عملیاتی حاوی اطلاعاتی معکوس در مورد شرایط تجاری شرکت باشد. به طور مثال افزایش خالص دارایی‌های عملیاتی ممکن است انعکاسی از حساب‌های دریافتی باشد که واحد تجاری برای وصول آنها با مشکل مواجه است. یا افزایش موجودی کالا نشان‌دهنده کاهش نسبی رشد فروش باشد. بر طبق نظریه چان و همکاران^۷ (۲۰۰۶: ۱۰۵۵) سرمایه‌گذاران اغلب خیلی کمتر از حد به اطلاعات مندرج در معیارهای مختلف حسابداری واکنش نشان می‌دهند. بنابراین ناهنجاری خالص دارایی‌های عملیاتی می‌تواند ناشی از واکنش‌های اولیه کمتر از حد بازار به اطلاعات نامطلوب در مورد شرکت بوده و در نتیجه منجر به کاهش بازده سهام می‌شود.

پایانستاسپولس و همکاران (۲۰۱۱) در پژوهشی با عنوان «نقش ترازنامه در پیش‌بینی بازده آتی سهام» به بررسی ارتباط بین خالص دارایی‌های عملیاتی و بازده آتی سهام با استفاده از اطلاعات ترازنامه پرداخته‌اند. نتایج این پژوهش نشان داد که یک ارتباط منفی بین خالص دارایی‌های عملیاتی و اجزای آن با بازده سهام وجود دارد. سایر یافته‌های پژوهش نشان داد که ناهنجاری‌های خالص دارایی‌های عملیاتی ناشی از ترکیب مدیریت سود فرصت طلبانه و سرمایه‌گذاری بیش از حد مربوط به تئوری نمایندگی است.

ژانگ^۸ (۲۰۰۶) پژوهشی را تحت عنوان «خالص دارایی‌های عملیاتی صنعت به عنوان پیش‌بینی‌کننده بازده سهام» انجام داد. نتایج این پژوهش نشان داد که رابطه منفی بین خالص دارایی‌های عملیاتی صنعت و خالص دارایی‌های عملیاتی واحد تجاری با بازده آینده سهام وجود دارد. یافته‌های این پژوهش همچنین نشان داد که درک نادرست سرمایه‌گذاران از اطلاعات ترازنامه نسبت به اطلاعات صورت سود و زیان بیشتر است.

هیرشلیفر و همکاران (۲۰۰۴) پژوهشی با عنوان «آیا سرمایه‌گذاران سهام شرکت‌های دارای ترازنامه متورم شده را بیش از ارزش ذاتی‌شان ارزیابی می‌کنند؟» انجام دادند. نتایج این پژوهش نشان داد که یک رابطه منفی بین خالص دارایی‌های عملیاتی و بازده سهام وجود دارد. به طوری که تا سه سال بعد از اندازه‌گیری خالص دارایی‌های عملیاتی همبستگی منفی بین خالص دارایی‌های عملیاتی و بازده سهام از معنی‌داری بالایی برخوردار است.

عرب صالحی و همکاران (۱۳۹۰) در پژوهشی با عنوان «بررسی رابطه‌ی بین خالص دارایی‌های عملیاتی و بازدهی سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران» با در نظر گرفتن نظریه‌های نو ظهور مالی رفتاری، رابطه‌ی یکی از متغیرهای مالی مؤثر در تشریح رفتار سهام با نام خالص دارایی‌های عملیاتی با بازده سهام بررسی نمودند. فرضیه‌های پژوهش با استفاده از مدل رگرسیونی داده‌های تابلویی به روش اثرات ثابت مورد آزمون قرار گرفت.

نتایج پژوهش بیانگر وجود یک رابطه منفی بین خالص دارایی‌های عملیاتی با بازده سهام است و این رابطه از لحاظ آماری معنی دار است.

هاشمی و بهزاد فر (۱۳۹۰) در پژوهشی با عنوان «ارزیابی رابطه محتوای اطلاعاتی ارقام تعهدی و نسبت‌های مالی منتخب با قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران» به بررسی ارزیابی رابطه اجزای ارقام تعهدی و نسبت‌های مالی منتخب با قیمت سهام پرداخته‌اند. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش بیانگر مربوط بودن سود هر سهم، نسبت‌های سرمایه در گردش به دارایی، بازده دارایی، سود خالص به فروش و گردش دارایی در تبیین قیمت سهام است. همچنین یافته‌های پژوهش نشان داد که اجزای ارقام تعهدی در این زمینه از لحاظ آماری معنی دار نیستند.

نادری و همکاران (۱۳۸۹) در پژوهشی با عنوان «بررسی تحلیلی ارتباط بین محتوای اطلاعاتی تغییرات ارقام صورت‌های مالی تعهدی (ترازنامه و صورت سود و زیان) با تغییرات قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران» به رابطه اطلاعات حسابداری مربوط با پیش‌بینی قیمت سهام پرداخته‌اند. آزمون فرضیه‌های پژوهش نشان داد که صورت‌های مالی تعهدی قادر به پیش‌بینی قیمت سهام است.

بزرگ اصل و شیرینی (۱۳۸۹) پژوهشی را با عنوان «رابطه خالص دارایی‌های عملیاتی و بازده آینده سهام» انجام دادند. نتایج این پژوهش نشان داد که رابطه معنی دار بین خالص دارایی‌های عملیاتی و بازده غیرعادی سهام وجود ندارد، به عبارت دیگر اطلاعات مندرج در ترازنامه در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران برای تعیین بازده سهام و در نتیجه کسب بازده غیرعادی تأثیری ندارد و یا ترازنامه فاقد محتوای اطلاعاتی است.

با توجه به این که در ایران پژوهش‌هایی به رابطه خالص دارایی‌های عملیاتی با بازده سهام، همانند پژوهش عرب صالحی و همکاران (۱۳۹۰) و بزرگ اصل و شیرینی (۱۳۸۹) شده و نتایج متفاوتی به دست آمده است؛ لذا در پژوهش حاضر برای بررسی دقیق‌تر اثر خالص دارایی‌های عملیاتی بر روی بازده سهام، خالص دارایی‌های عملیاتی به اجزای منتظره و غیرمنتظره تفکیک و مورد آزمون قرار گرفت. از طرفی بازده سهام تعدیل شده بر اساس اندازه شرکت به عنوان متغیر وابسته استفاده شده است. بنابراین با در نظر گرفتن موارد مذکور، این پژوهش با پژوهش‌های انجام شده قبلی متمایز خواهد شد.

به طور کلی با تشریح مبانی نظری گفته شده و با بررسی پژوهش‌های خارجی و داخلی انجام شده به ویژه پژوهش پاناستاسپولس و همکاران (۲۰۱۱)، پژوهش پیش رو به دنبال پاسخ به این پرسش است که آیا خالص دارایی‌های عملیاتی منتظره و غیرمنتظره دارای محتوای اطلاعاتی برای پیش‌بینی بازده سهام تعدیل شده بر اساس اندازه است؟

بر این اساس دو فرضیه اصلی و چهار فرضیه فرعی به شرح زیر تدوین شده است:

فرضیه اصلی ۱: بین خالص دارایی‌های عملیاتی جاری با بازده آتی سهام تعدیل شده بر اساس اندازه شرکت رابطه منفی وجود دارد.

فرضیه فرعی ۱-۱: بین بخش منتظره خالص دارایی‌های عملیاتی جاری با بازده آتی سهام تعدیل شده بر اساس اندازه رابطه منفی وجود دارد.

فرضیه فرعی ۱-۲: بین بخش غیر منتظره خالص دارایی‌های عملیاتی جاری با بازده آتی سهام تعدیل شده بر اساس اندازه رابطه منفی وجود دارد.

فرضیه اصلی ۲: بین خالص دارایی‌های غیرجاری با بازده آتی سهام تعدیل شده بر اساس اندازه شرکت رابطه منفی وجود دارد.

فرضیه فرعی ۲-۱: بین بخش منتظره خالص دارایی‌های غیرجاری با بازده آتی سهام تعدیل شده بر اساس اندازه رابطه منفی وجود دارد.

فرضیه فرعی ۲-۲: بین بخش غیرمنتظره خالص دارایی‌های غیرجاری با بازده آتی سهام تعدیل شده بر اساس اندازه رابطه منفی وجود دارد.

۳- روش پژوهش

از آنجایی که نتایج این پژوهش می‌تواند در تصمیم‌گیری استفاده‌کنندگان مفید واقع شود، لذا از نظر هدف از نوع پژوهش‌های کاربردی است. همچنین از لحاظ ماهیت از نوع پژوهش‌های همبستگی است که در آن صرفاً وجود رابطه بین متغیرهای مستقل و وابسته بررسی شده و در قالب داده‌های ترکیبی (ترکیب داده‌های رشته زمانی و داده‌های مقطعی) اجرایی شده است. هدف غایی پژوهش حاضر نیز مطالعه همبستگی میان خالص دارایی‌های عملیاتی و اجزای آن با بازده سهام است که در قالب تعریف متغیرهای مربوط صورت گرفته است.

۳-۱- متغیرهای پژوهش

متغیر وابسته در پژوهش حاضر، همانند پژوهش پاناستاسپولس و همکاران (۲۰۱۱: ۲۷۳) و رحمانی و سعیدی (۱۳۸۷: ۵۵)، بازده سهام تعدیل شده براساس اندازه است. با توجه به اینکه شرکت‌ها موظف هستند حداکثر تا چهار ماه بعد از پایان سال مالی، صورت‌های مالی خود را منتشر کنند، لذا دوره محاسبه بازده یک دوره ۱۲ ماهه از ماه پنجم بعد از سال مالی تا چهار ماهه سال بعد است. بازده تعدیل شده براساس اندازه طی مراحل زیر محاسبه می‌شود:

ابتدا شرکت‌های نمونه براساس ارزش بازار در پایان ماه چهارم بعد از سال مالی یعنی پایان ۳۱ تیر ماه به ترتیب از کوچک به بزرگ مرتب می‌شوند. ارزش بازار از طریق حاصل ضرب تعداد سهام در قیمت بازار هر سهم به دست می‌آید. سپس بازده ماهیانه هر کدام از شرکت‌ها نیز از طریق نرم افزار تدبیر پرداز استخراج می‌گردد. پس از این مرحله، اقدام به دسته بندی

شرکت‌ها به منظور تشکیل پرتفوی می‌شود. به منظور تعیین اینکه هر یک از شرکت‌های مورد مطالعه جزء کدام چارک (پرتفوی) قرار می‌گیرند، باید ابتدا ردیف هر چارک محاسبه شود. ردیف چارک مشخص کننده نقطه تفکیک هر چارک از چارک بعدی است. بنابراین سه نقطه تفکیکی وجود خواهد داشت. ردیف چارک از طریق رابطه شماره (۱) محاسبه می‌شود:

$$(1) \text{ رابطه } C_{Qa} = \frac{an}{4} + \frac{1}{2} \quad (a = 1, 2, 3)$$

n : تعداد شرکت‌های مورد مطالعه و Q : نقطه تفکیک هر چارک از چارک بعد.

با توجه به اینکه تعداد شرکت‌های عضو نمونه ۸۰ شرکت است لذا از طریق رابطه (۱) چهار چارک (پرتفوی) به دست می‌آید. پس از تعیین چارک‌ها (پرتفوی‌ها) و مشخص کردن تعداد و بازده ماهیانه شرکت‌های هر چارک، میانگین هندسی بازده سهام هر شرکت در هر چارک نیز برای یک دوره ۱۲ ماهه از طریق رابطه (۲) محاسبه می‌گردد:

$$(2) \text{ رابطه } R_{G(i,t)} = \prod_{m=1}^{12} (1 + R_{i,m}) - 1$$

$R_{i,m}$: بازده ماهیانه سهام شرکت i در ماه m

$R_{G(i,t)}$: میانگین هندسی بازده سهام شرکت برای یک دوره ۱۲ ماهه

سپس بازده ماهیانه موزون هر پرتفوی (چارک) نیز از طریق رابطه (۳) محاسبه می‌شود:

$$(3) \text{ رابطه } R_{p,m} = \sum_{i=0}^n X_i R_{i,m}$$

$R_{p,m}$: بازده ماهیانه موزون پرتفوی

X_i : درصد ارزش بازار هر شرکت در هر پرتفوی نسبت به کل ارزش بازار شرکت‌ها در همان پرتفوی.

$R_{i,m}$: بازده ماهیانه سهام هر شرکت.

پس از محاسبه بازده موزون ماهیانه هر پرتفوی، میانگین هندسی بازده موزون هر پرتفوی (چارک) برای یک دوره ۱۲ ماهه از طریق رابطه (۴) محاسبه می‌شود:

$$(4) \text{ رابطه } R_{G(p,t)} = \prod_{m=1}^{12} (1 + R_{p,m}) - 1$$

$R_{p,m}$: بازده ماهیانه موزون شده بر حسب اندازه برای هر پرتفوی.

$R_{G(p,t)}$: میانگین هندسی بازده موزون پرتفوی برای یک دوره ۱۲ ماهه.

در نهایت به منظور کنترل اثر اندازه بر روی بازده سهام هر شرکت، بازده تعدیل شده براساس اندازه از طریق رابطه (۵) محاسبه می‌شود:

رابطه (۵)

$$R_{i,t}^{size-adj} = R_{G(i,t)} - R_{G(p,t)} \Rightarrow SAR = \prod_{m=1}^{12} (1 + R_{i,m}) - \prod_{m=1}^{12} (1 + R_{p,m})$$

SAR : بازده تعدیل شده براساس اندازه

$R_{G(i,t)}$: میانگین هندسی بازده سهام شرکت i برای یک دوره ۱۲ ماهه.

میانگین هندسی بازده موزون پرتفوی برای یک دوره ۱۲ ماهه. $R_{G(p,t)}$:

$R_{i,m}$: بازده ماهیانه سهام شرکت i .

بازده ماهیانه موزون پرتفوی: $R_{p,m}$

متغیرهای مستقل این پژوهش همانند پژوهش پاناستاسیولس و همکاران (۲۰۱۱: ۲۷۲)، هیرشلیفر و همکاران (۲۰۰۴: ۳۰۷) به شرح جدول (۱) است:
جدول (۱) متغیرهای مستقل پژوهش

متغیر و نماد	نحوه محاسبه
خالص دارایی های عملیاتی جاری ($NWCA$)	$NWCA = (CA - C) - (CL - STD)$ تفاوت (دارایی های جاری منهای وجه نقد و سرمایه گذاری های کوتاه مدت) و (بدهی های جاری منهای وام های کوتاه مدت)
خالص دارایی های عملیاتی غیرجاری ($NNCOA$)	$NNCOA = (NCOA) - (TL - CL - LTD)$ تفاوت (کل دارایی های غیر جاری) و (کل بدهی های غیر جاری منهای وام های بلند مدت)
بخش منتزهر خالص دارایی های عملیاتی جاری ($E(NWCA_t)$)	(مجموع $NWCA$ در ۵ سال گذشته به فروش ۵ سال گذشته) \times فروش دوره جاری
بخش غیرمنتزهر خالص دارایی های عملیاتی جاری ($U(NWCA_t)$)	$U(NWCA_t) = NWCA_t - E(NWCA_t)$
بخش منتزهر خالص دارایی های عملیاتی غیرجاری ($E(NNCOA_t)$)	(مجموع $NNCOA$ در ۵ سال گذشته به فروش ۵ سال گذشته) \times فروش دوره جاری
بخش غیرمنتزهر خالص دارایی های عملیاتی غیرجاری ($U(NNCOA_t)$)	$U(NNCOA_t) = NNCOA_t - E(NNCOA_t)$

جهت تصریح بهتر مدل های رگرسیونی پژوهش، از یک سری متغیرهای مؤثر بر بازده سهام، شامل رشد دارایی ها (AG)، بازده حقوق صاحبان سهام (ROE) و نسبت ارزش دفتری به بازار حقوق صاحبان سهام (BTM) به عنوان متغیرهای کنترلی استفاده شده است.

مدل ها و روش های آماری مورد استفاده

پس از محاسبه متغیرهای مورد نیاز جهت آزمون فرضیه ها، به منظور بررسی ارتباط بین خالص دارایی های عملیاتی و اجزای آن با بازده سهام، از مدل های رگرسیونی چند متغیره و داده های ترکیبی به شرح روابط (۶) و (۷)، برگرفته از مدل پاناستاسیولس و همکاران (۲۰۱۱: ۲۷۶)، استفاده شده است.

$$SAR_{t+1} = \beta_0 + \beta_1 NWCA_t + \beta_2 NNCOA_t + \beta_3 AG_t + \beta_4 BTM_t + \beta_5 ROE_t + \epsilon_t(6)$$

رابطه (۶)

$$SAR_{t+1} = \beta_0 + \beta_1 E_t(NWCA_t) + \beta_2 U_t(NWCA_t) + \beta_3 E_t(NNCOA_t) + \beta_4 U_t(NNCOA_t) + \beta_5 AG_t + \beta_6 BTM_t + \beta_7 ROE_t + \varepsilon_t \quad (7)$$

ε_t جزء اختلال مدل های فوق است و بیانگر بازده غیرنرمال یا غیرمنتظره است. همچنین نحوه محاسبه سایر متغیرهای مورد استفاده در روابط (۶) و (۷) در قسمت های قبلی توضیح داده شده است. در روش داده های ترکیبی برای انتخاب بین روش های تابلویی و تلفیقی از آزمون F لیمر^۹ استفاده می شود. در صورت انتخاب روش تابلویی، آزمون هاسمن^{۱۰} جهت انتخاب از بین روش های اثرات ثابت^{۱۱} و اثرات تصادفی^{۱۲} انجام می شود. همچنین در مواردی که از داده های ترکیبی استفاده می شود، بررسی و آزمون دو مورد از فروض کلاسیک رگرسیون حائز اهمیت است: یکی همسانی واریانس و دیگری عدم وجود خود همبستگی بین جملات پسماند. بدین منظور برای تشخیص ناهمسانی واریانس از آزمون LM آرج^{۱۳} و از آزمون دورین-واتسون^{۱۴} جهت تشخیص خودهمبستگی استفاده شده است. برای انجام پژوهش حاضر، به منظور محاسبه متغیرها و تجزیه و تحلیل داده ها از بسته های نرم افزاری Eviews و در فرمت Excel استفاده شده است. در نهایت فرضیه های پژوهش از طریق آزمون F،t احتمال محاسبه شده و ضریب تعیین مورد آزمون قرار گرفت.

جامعه آماری و انتخاب نمونه

جامعه آماری این پژوهش، شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. روش نمونه گیری، روش حذف سیستماتیک است. بدین منظور، شرکت هایی که دارای شرایط زیر بوده جزء نمونه آماری لحاظ شده و آن دسته از شرکت هایی که این شرایط را نداشته اند از نمونه آماری حذف گردیده اند. شرایط مذکور به شرح زیر هستند:

- ۱- به منظور قابل مقایسه بودن اطلاعات، سال مالی شرکت ها به پایان اسفند ختم شود.
- ۲- در دوره زمانی مورد تحقیق حداقل هر سه ماه یکبار سهام آنها مبادله شده باشد.
- ۳- جزء شرکت های سرمایه گذاری، واسطه گری مالی و لیزینگ نباشند.
- ۴- در طی دوره مورد بررسی، تغییر سال مالی نداشته باشند.
- ۵- کلیه متغیرهای مورد نیاز پژوهش قابل دست یابی باشد.

با توجه به شرایط و محدودیت های فوق، از بین شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، در مجموع ۸۰ شرکت انتخاب شدند. قلمرو زمانی پژوهش سال های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۸ است. همچنین از آنجایی که برای تخمین مدل های پژوهش به اطلاعات سال-های ۱۳۷۸ الی ۱۳۸۲، سال ۱۳۸۹ و چهار ماهه اول سال ۱۳۹۰ نیاز است، لذا اطلاعات مورد نیاز این سال ها نیز جمع آوری شده است. برای جمع آوری مبانی نظری موضوع از روش کتابخانه ای استفاده شده است. بدین منظور اطلاعات مربوط به کتاب شناسی پژوهش با استفاده از کتاب ها و مقالات موجود در کتابخانه دانشگاه ها جمع آوری شده است. همچنین

به منظور جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز برای محاسبه متغیرهای پژوهش از روش اسنادکاوی استفاده گردید. در این راستا برای جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز از صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران استفاده شده است. اطلاعات منتشره به وسیله سازمان بورس و اوراق بهادار تهران، نرم افزارهای اطلاع رسانی تدبیر پرداز و ره آورد نوین و دیگر منابع اینترنتی مرتبط از ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش است.

۴- یافته‌های پژوهش

برای ارائه یک نمای کلی از خصوصیات مهم متغیرهای محاسبه شده، برخی از مفاهیم آمار توصیفی این متغیرها، شامل میانگین، میانه، بیشینه، کمینه و انحراف معیار در جدول (۲) منعکس شده است.

جدول (۲): آمار توصیفی متغیرها

متغیر	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار
SAR	۰/۰۴	-۰/۰۶	۷/۱۴	-۱/۶۰	۰/۸۰
NWCA	۳۲۰۰۰۲	۹۳۸۵۶	۶۶۰۰۰۷۱	-۷۳۶۶۶۴	۷۵۴۳۱۳
NNCOA	۶۱۳۷۸۸	۱۰۳۸۹۱	۲۵۸۵۳۱۵۱	-۱۵۵۵۶۶	۲۰۴۲۳۰۷
ENWCA	۲۰۲۴۰۹	۷۰۸۷۰	۶۵۶۴۸۸۳	-۲۴۷۱۲۵۴	۵۹۳۲۴۰
UNWCA	۱۱۷۵۹۴	۱۵۱۱۳	۶۴۴۷۸۲۶	۴۸۰۴۴۴۶	۶۲۲۴۳۰
ENNCOA	۶۱۴۱۵۰	۱۰۶۸۶۵	۲۲۷۲۲۴۰۷	-۳۳۷۸	۲۲۱۳۳۱۷
UNNCOA	-۳۶۲	۲۲۵۰	۶۳۷۹۲۲۱	-۱۰۶۸۲۳۵۸	۹۴۸۵۹۸
AG	۰/۲۰	۰/۱۵	۴/۸۵	-۰/۴۹	۰/۳۲
ROE	-۰/۱۹	۰/۳۹	۶/۴۸	-۲۸۸/۳۸	۱۳/۲۱
BTM	۳/۳۶	۰/۴۶	۳۳۸/۶۳	-۰/۷۰	۱۷/۰۲

به عنوان مثال میانگین متغیر خالص دارایی‌های عملیاتی جاری برابر با ۳۲۰۰۰۲ است که نشان می‌دهد بیشتر داده‌ها حول این نقطه تمرکز یافته‌اند. میانه یکی دیگر از شاخص‌های مرکزی است که وضعیت جامعه را نشان می‌دهد. همانطور که مشاهده می‌شود میانه این متغیر ۹۳۸۵۶ است که نشان می‌دهد نیمی از داده‌ها کمتر از این مقدار و نیمی دیگر بیشتر از این مقدار هستند. در بین متغیرهای تحقیق رشد دارایی‌ها و بخش منتظره خالص دارایی‌های عملیاتی غیرجاری به ترتیب دارای کمترین و بیشترین انحراف معیار هستند.

همانطور که قبلاً بیان شد نوع داده‌های پژوهش حاضر داده‌های ترکیبی است، در این نوع داده‌ها به منظور انتخاب بین روش داده‌های تابلویی و تلفیقی از آزمون F لیمر استفاده شده است. خلاصه نتایج آزمون F لیمر به شرح جدول (۳) ارائه شده است:

جدول (۳): نتایج آزمون F لیمر

مدل‌های پژوهش	آماره F لیمر	p-value	درجه آزادی	نتیجه آزمون
رابطه ۶	۱/۱۶	۰/۱۸۱	۷۹/۳۹۵	داده‌های تلفیقی
رابطه ۷	۱/۱۵۸	۰/۱۸۳	۷۹/۳۹۳	داده‌های تلفیقی

با توجه به اینکه مقدار احتمال به دست آمده از آزمون F لیمر برای هر دو مدل حدوداً برابر با ۰/۱۸ است، فرض صفر پذیرفته شده است و روش داده‌های تلفیقی برای هر دو مدل پذیرفته می‌شود. بنابراین دیگر نیازی به انجام آزمون هاسمن نیست. همانطور که قبلاً گفته شد پیش از تخمین مدل‌های پژوهش باید مفروضات اساسی رگرسیون بررسی شود. نتایج آزمون LM آرج برای هر دو مدل نشان داد احتمال معنی داری این آزمون بیشتر از ۵٪ بوده است، لذا فرض همسانی واریانس جملات خطا پذیرفته می‌شود.

۴-۱- نتایج آزمون فرضیه‌های اصلی

در این پژوهش به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌های اصلی پژوهش از مدل رگرسیونی رابطه (۶) استفاده شده است. نتایج حاصل از برازش مدل رگرسیونی مربوط به فرضیه‌های اصلی در جدول (۴) آورده شده است.

جدول (۴): نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها جهت آزمون فرضیه‌های اصلی

نام متغیر	نماد	ضریب	انحراف	آماره (p-value)
		برآوردی	استاندارد	آزمون t
ضریب ثابت	β_0	-۰/۰۷	۰/۰۱	-۵/۴۵
خالص دارایی‌های عملیاتی جاری	NWCA	-۰/۰۲	۰/۰۱	-۳/۶۲
خالص دارایی‌های عملیاتی غیرجاری	NNCOA	-۰/۰۳	۰/۰۱	-۴/۱۳
رشد دارایی‌ها	AG	۰/۱۵	۰/۰۲	۷/۰۱
نسبت ارزش دفتری به	BTM	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۳۹

ارزش بازار					
بازده حقوق صاحبان سهام	ROE	۰/۰۰۱	۰/۰۰۰۱	۸/۱۶	۰/۰۰
ضریب تعیین	۰/۵۲	آماره F	۲۲/۰		
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۵۱	احتمال F	۰/۰۰		
دوربین - واتسون	۱/۹۵				

طبق این جدول مقدار احتمال آماره t برای متغیرهای خالص دارایی‌های عملیاتی جاری و خالص دارایی‌های عملیاتی غیرجاری کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ است و در نتیجه بین خالص دارایی‌های عملیاتی جاری و غیرجاری با بازده آتی سهام رابطه معنی دار وجود دارد. از آنجا که ضریب این دو متغیر منفی است، در نتیجه بین این دو متغیر با بازده سهام رابطه معکوسی وجود دارد. یعنی شرکت‌های با سطح بالای خالص دارایی‌های عملیاتی در مقایسه با سایر شرکت‌ها از بازدهی کمتری برخوردار هستند. پس با توجه به توضیحات فوق هر دو فرضیه اصلی رد نمی‌شوند. مقدار ضریب تعیین تعدیل شده مدل برابر ۰/۵۱ است که نشان می‌دهد ۵۱ درصد تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل توضیح داده می‌شود. با توجه به مقدار احتمال به دست آمده برای آماره F که برابر با صفر است ($p\text{-value} \leq 0.05$)، فرض H_0 رد می‌شود و این نشان می‌دهد که تمامی ضرایب رگرسیون به طور همزمان صفر نیستند. بنابراین به طور همزمان بین تمامی متغیرهای مستقل با متغیر وابسته رابطه معنی داری وجود دارد و مقدار F رگرسیون نیز حاکی از توان توضیح دهندگی مدل است در نتیجه اعتبار مدل نیز تأیید می‌شود. همچنین آماره دوربین - واتسون گویای عدم خود همبستگی بین اجزاء اخلال مدل است؛ زیرا مقدار آن در فاصله ۱/۵ - ۲/۵ قرار دارد.

۴-۲ - نتایج آزمون فرضیه‌های فرعی

در این پژوهش به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌های فرعی پژوهش از مدل رگرسیونی رابطه (۷) استفاده شده است. نتایج حاصل از برآزش مدل رگرسیونی مربوط به فرضیه‌های فرعی در جدول (۵) آورده شده است. با توجه به مقدار احتمال به دست آمده برای آماره F که برابر با ۰/۰۴ است ($p\text{-value} \leq 0.05$)، فرض H_0 رد می‌شود و این نشان می‌دهد که تمامی ضرایب رگرسیون به طور همزمان صفر نیستند. بنابراین به طور همزمان بین تمامی متغیرهای مستقل با متغیر وابسته رابطه معنی دار وجود دارد. لذا؛ توضیح دهندگی مدل فوق از لحاظ آماری معنی دار است. مقدار ضریب تعیین تعدیل شده مدل برابر ۰/۵۱ است، که نشان می‌دهد ۵۱ درصد تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل تشریح می‌شود. همچنین

دوربین - واتسون بین ۱/۵ و ۲/۵ است، بنابراین هیچ گونه خود همبستگی در مدل وجود ندارد.

جدول (۵): نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها جهت آزمون فرضیه های فرعی

نام متغیر	نماد متغیر	ضریب برآوردی	انحراف استاندارد	آماره t	p-value
ضریب ثابت	β_0	-۰/۰۷	۰/۰۱	-۵/۹۲	۰/۰۰
بخش منتظره خالص داراییهای عملیاتی جاری	ENWCA	-۰/۰۲	۰/۰۱	-۲/۷۵	۰/۰۴
بخش غیر منتظره خالص داراییهای عملیاتی جاری	UNWCA	۰/۰۱	۰/۰۰۳	۳/۲۵	۰/۰۱
بخش منتظره خالص داراییهای عملیاتی غیر جاری	ENNCOA	-۰/۰۱	۰/۰۰۴	-۲/۵۵	۰/۰۱
بخش غیرمنتظره خالص داراییهای عملیاتی غیر جاری	UNNCOA	-۰/۰۰۲	۰/۰۰۳	-۰/۴۵	۰/۶۵
رشد داراییها	AG	۰/۱۵	۰/۰۲	۷/۱۹	۰/۰۰
ارزش دفتری به ارزش بازار	BTM	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۸۹	۰/۳۷
بازده حقوق صاحبان سهام	ROE	۰/۰۰۱	۰/۰۰۰۱	۷/۶۶	۰/۰۰
ضریب تعیین		۰/۵۳	آماره F		۹/۸
ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۵۱	احتمال F		۰/۰۴
دوربین - واتسون		۱/۹۵			

مقدار احتمال آماره t برای متغیرهای بخش منتظره خالص داراییهای عملیاتی جاری، بخش غیرمنتظره خالص داراییهای عملیاتی جاری و بخش منتظره خالص داراییهای عملیاتی غیر جاری کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ است ($p\text{-value} \leq 0.05$)، بنابراین فرض صفر (فرض عدم وجود رابطه بین این متغیرها و بازده آتی سهام) رد می‌شود و در نتیجه بین این سه متغیر با بازده آتی سهام رابطه معنی دار وجود دارد. با توجه به اینکه ضریب متغیر بخش غیرمنتظره خالص داراییهای عملیاتی جاری مثبت است، نتایج حاکی از آن است که این متغیر نسبت مستقیم با بازده آتی سهام دارند. یعنی با افزایش بخش غیرمنتظره خالص داراییهای عملیاتی جاری، بازده سهام نیز افزایش می‌یابد. ضریب متغیر بخش منتظره خالص داراییهای عملیاتی جاری و بخش منتظره خالص داراییهای عملیاتی غیر جاری منفی است، در نتیجه این متغیرها نسبت عکس با بازده آتی سهام دارد یعنی با افزایش آنها بازده سهام کاهش می‌یابد. از آنجایی که مقدار احتمال آماره t برای متغیر بخش غیرمنتظره خالص داراییهای عملیاتی غیر جاری بیشتر از سطح خطای ۰/۰۵ است ($p\text{-value} \geq 0.05$)، فرض صفر (فرض عدم وجود رابطه بین این متغیر و بازده آتی سهام) رد نمی‌شود و در نتیجه بین این متغیر با بازده آتی سهام رابطه

معنی دار وجود ندارد. مقدار احتمال آماره t برای متغیر رشد دارایی‌ها و بازده حقوق صاحبان سهام نیز کمتر از سطح خطای $0/05$ است. در نتیجه بین این متغیرها و متغیر بازده آتی سهام رابطه معنی دار وجود دارد. بنابراین کنترل این دو متغیر در پژوهش‌های آتی ضروری به نظر می‌رسد. با توجه به توضیحات بالا، فرضیه‌های فرعی $1-1$ ، $2-1$ و $1-2$ پذیرفته می‌شود و فرضیه فرعی $2-2$ پذیرفته نمی‌شود. از طرفی نتایج آزمون‌های آماری از مدل‌های پژوهش نشان داد که بین نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام و بازده سهام رابطه وجود ندارد.

۵- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

نتایج پژوهش نشان داد که بین خالص دارایی‌های عملیاتی جاری با بازده آتی سهام رابطه معنی دار و منفی وجود دارد. خالص دارایی‌های عملیاتی جاری قابلیت اتکای پایینی دارند در نتیجه مدیران در این بخش از خالص دارایی‌های عملیاتی جهت هموارسازی سود و نشان دادن وضعیت مطلوب از واحد اقتصادی، انعطاف‌پذیری بیشتری از خود نشان می‌دهند. در این حالت از کیفیت سود شرکت کاسته شده و زمانی که سرمایه‌گذاران به این مسأله پی می‌برند قیمت سهام را متناسب با آن تعدیل می‌کنند و بازده سهام نیز کاهش می‌یابد. همچنین به منظور پی بردن به این ناهنجاری، خالص دارایی‌های عملیاتی جاری به بخش منتظره و غیرمنتظره تفکیک شد، از آنجا که بخش منتظره نشانگر سهمی از فروش‌های گذشته و توانایی مدیریت در هموارساختن آن است لذا نتایج نشان داد که یک رابطه منفی و معنی دار بین بخش منتظره خالص دارایی‌های عملیاتی جاری با بازده سهام وجود دارد. پس با اطمینان بیشتری می‌توان بیان کرد که این ناهنجاری در خالص دارایی‌های عملیاتی ناشی از مدیریت سود است. همچنین نتایج نشان داد که یک رابطه معنی دار و مثبت بین بخش غیرمنتظره خالص دارایی‌های عملیاتی جاری با بازده آتی سهام وجود دارد، به این دلیل که در این بخش مدیریت نمی‌تواند سود به دست آمده را هموار سازد و به تناسب سود مورد نظر جریان‌های نقدی نیز افزایش می‌یابد که باعث تداوم سودآوری و افزایش بازده سهام می‌شود. این نتایج با پژوهش پاناستاسپولس و همکاران (۲۰۱۱) و هیرشلیفر و همکاران (۲۰۰۴) و عرب صالحی و همکاران (۱۳۹۰) هماهنگ است. دیگر یافته‌های پژوهش حاکی از ارتباط منفی بین خالص دارایی‌های عملیاتی غیرجاری با بازده آتی سهام است. این نتیجه منفی ناشی از سرمایه‌گذاری بیش از حد در دارایی‌های سرمایه‌ای است.

مدیران جهت حفظ منافع خود تمایل دارند تا اندازه شرکت را بزرگ کنند بدین منظور ممکن است حتی پروژه‌های غیرسودآور را بپذیرند و این امر منجر به کاهش ثروت مالکانه می‌گردد. زمانی که بازار از چنین مخارجی آگاه می‌شود، بازده سهام کاهش می‌یابد. همچنین تفکیک

خالص دارایی‌های عملیاتی غیرجاری به بخش منتظره و غیرمنتظره نشان داد که بخش منتظره با بازده سهام ارتباط منفی دارد. انتظار می‌رفت که بخش غیرمنتظره خالص دارایی‌های عملیاتی غیرجاری توانایی پیش‌بینی بازده سهام را داشته باشد اما نتایج نشان داد که بین این بخش با بازده سهام ارتباط معنی دار وجود ندارد. که به نظر می‌رسد شاید به دلیل طرح‌های توجیه اقتصادی نامناسب، عدم توجه کافی سرمایه‌گذاران به اطلاعات صورت‌های مالی، دنباله روی از تصمیم‌های دیگر سرمایه‌گذاران و کارایی ضعیف بورس اوراق بهادار تهران در توزیع متعادل اطلاعات باشد. این نتایج با یافته‌های پاپاناستاسپولس و همکاران (۲۰۱۱)، ژانگ (۲۰۰۶) و عرب صالحی و همکاران (۱۳۹۰) و به طور غیرمستقیم با یافته‌های بزرگ اصل و شیری (۱۳۸۹) هماهنگ است. در آخر داده‌های این پژوهش از بابت تورم تعدیل نشده که باید در تعمیم نتایج احتیاط نمود. همچنین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی اجزای رشد دارایی‌های عملیاتی با بازده سهام مورد توجه قرار گیرد.

یادداشت‌ها

1. Sloan
2. Statement of Financial Accounting Standards.
3. Hirshleifer et al
4. Watts & Zimmerman
5. Xie
6. Papanastasopoulos et al
7. Chan et al
8. Zang
9. Leamer test
10. Hausman Test
11. Fixed Effect
12. Random Effect
13. Arch LM Test
14. Durbin-Watson

کتابنامه

- ۱- بزرگ اصل، موسی و شیری، یحیی، (۱۳۸۹)، رابطه بین خالص دارایی‌های عملیاتی و بازده آینده سهام، *مجله توسعه و سرمایه*، شماره ۵، ۲۷-۱.
- ۲- رحمانی، علی و سعیدی، فرشته، (۱۳۸۷)، ارزیابی عملکرد مدل‌های لاجیت در پیش‌بینی بازده سهام، *فصلنامه بورس اوراق بهادار تهران*، شماره ۱: ۸۵-۴۳.
- ۳- شریعت پناهی، مجید و خسروی، فرمان، (۱۳۸۷)، رابطه بازدهی سهام با اندازه شرکت، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار و نسبت سود به قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران، *فصلنامه مطالعات حسابداری*، شماره ۲۰: ۸۷-۶۱.

- ۴- عرب صالحی، مهدی، سعیدی، علی و عابادی اونجی، علی اکبر، (۱۳۹۰)، بررسی رابطه بین خالص دارایی های عملیاتی و بازده سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه پیشرفت های حسابداری دانشگاه شیراز، شماره ۶۱، ۱۱۲-۸۹.
- ۵- قائمی، محمدحسین و طوسی، سعید، (۱۳۸۵)، بررسی عوامل مؤثر بر بازده سهام عادی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مجله پیام مدیریت، شماره ۱۸، ۱۷۵-۱۵۹.
- ۶- نادری، حسین، فاتحی پور، مرتضی و امامی، محمد حسین، (۱۳۸۹)، بررسی تحلیلی ارتباط بین محتوای اطلاعاتی تغییرات اقلام صورت های مالی تعهدی (ترازنامه و صورت سود و زیان) با تغییرات قیمت سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه مدیریت صنعتی، شماره ۱۳، ۱۳۲-۱۲۱.
- ۷- هاشمی، سید عباس و بهزاد فر، فاطمه، (۱۳۹۰)، ارزیابی رابطه محتوای اطلاعاتی اقلام تعهدی و نسبت های مالی منتخب با قیمت سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مجله پژوهش های حسابداری مالی، شماره ۳، ۷۶-۵۵.
- 8-Chan, K. L, Chan, N. J &Lakonishok, J, (2006), Earnings quality and stock returns, *Journal of Business*, 79, 1041-1082.
- 9-Financial Accounting Standards Board (FASB), *Statement of Cash Flows Statement of Financial Accounting Standards NO. 95*, (November 1987).
- 10-Hirshleifer, D, Hou, K, Teoh, S & Zhang, Y, (2004), Do Investors Overvalue Firms With Bloated Balance Sheets? *Journal of Accounting and Economics*, 38, 297-331.
- 11- Papanastasopoulos, G, Thomakos, D, & Wang, T, (2011), Information in balance sheets for future stock returns: Evidence from net operating assets, *International Review of Financial Analysis*, 20, 269-282.
- 12- Sloan, R. G, (1996), Do Stock Prices Fully Reflect Information in Accruals and Cash Flows About Future Earnings, *The Accounting Review*, 71, 289-315
- 13- Watts L. R, and Zimmerman, J. L, (1986), *Positive Accounting Theory*, Prentice-Hall International, Inc.
- 14- Xie, H. (2001). The mispricing of abnormal accruals. *The Accounting Review*, 76, 357-373.
- 15- Zhang, Y, (2006), Net Operating Assets as a Predictor of Industry Stock Returns, *working paper*.