

تأثیر سایر مکانیسم های کیفیت سود بر بازده اضافی با در نظر گرفتن روند حرکت قیمت سهام بر اساس مدل سه عاملی فاما و فرنچ با تکنیک پرتفوی بندی ۲۴ گانه به صورت فصلی

وحید بخردی نسب^۱
فاطمه ژولانژاد^۲

تاریخ پذیرش: ۹۵/۰۷/۲۰

تاریخ دریافت: ۹۵/۰۴/۰۷

چکیده

بورس اوراق بهادار تهران دارای عمر چندانی نیست و تا حدودی ناکاراست. ساز و کارها و قواعد و قوانین حاکم بر این بازار هنوز به گونه ای اجرا نمی شود که کیفیت داده ها و اطلاعات ارائه شده شرکت های عضو را به حد مطلوب برساند. لذا این پژوهش سعی بر آن داشته که با استفاده از شناخت معیارهای کیفیت سود و تأثیر آن بر بازده اضافی، سود با کیفیت تری ارائه شود و در نتیجه ریسک اطلاعاتی کاهش یابد و از این طریق سرمایه گذاران بتوانند تصمیم گیری بهتری داشته باشند. احتمالاً بیشترین توجه استفاده کنندگان صورت های مالی، معطوف به پایین ترین سطر صورت سود و زیان است. از نگاه اکثر آنها، سود حسابداری ابزاری است برای اخذ تصمیم های منطقی. در سال های اخیر به ویژه پس از وقوع رسوایی های مالی، توجه بسیاری به کیفیت سود شده است. کیفیت سود یک مشخصه مهم از سیستم حسابداری است. اطلاعات مالی با کیفیت، سبب افزایش کارایی بازار سرمایه می شود. بنابراین می توان گفت سرمایه گذاران و دیگر استفاده کنندگان، به چنین اطلاعاتی علاقه مند هستند. تدوین کنندگان استانداردهای حسابداری نیز، تلاش می کنند استانداردها را در جهت افزایش کیفیت سود توسعه دهند. به این ترتیب، بررسی کیفیت گزارشگری سود یکی از دغدغه های اساسی هر سرمایه گذار منطقی و استفاده کننده اطلاعات در تصمیم گیری است. از این رو تعداد ۸۶ شرکت در طی دوره زمانی ده ساله از سال ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۴ بررسی شده اند و به طور کلی بیانگر این است که، معیارهای کیفیت سود بر بازده اضافی سهام بر اساس مدل سه عاملی فاما و فرنچ با در نظر گرفتن روند حرکت قیمت سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، تأثیر گذار است.

واژه های کلیدی: کیفیت سود^۱، کیفیت ارقام تعهدی^۲، پایداری سود^۳، هموارسازی سود^۴، قابلیت پیش بینی سود^۵، روند حرکت قیمت سهام.

۱- دانش آموخته کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات سیرجان، ایران vahid.bekhradinab@gmail.com

۲- دانش آموخته کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات خوزستان، ایران jolanejad1022@gmail.com

۱- مقدمه

اهداف حسابداری برخاسته از نیازها و خواسته های اطلاعاتی کاربران بوده و هدف اصلی حسابداری گزارشگری مالی، بیان وضعیت مالی و عملکرد واحد تجاری برای کاربران برون سازمانی برای کمک به آنان در تصمیم‌گیری‌های مالی و سرمایه گذاری است. ابزار اصلی انتقال اطلاعات به اشخاص مذکور، صورت های مالی اساسی از جمله صورت سود و زیان (رقم سود گزارش شده) است. گسترش جهانی شدن در بازارهای مالی علاقه مشارکت‌کنندگان این بازارها و مقررات‌گذاران را به کیفیت گزارشگری مالی در سطح دنیا افزایش داده است. همچنین نظریه کیفیت سود برای اولین بار توسط تحلیل‌گران مالی و کارگزاران بورس مطرح شد، زیرا آنان احساس می‌کردند سود گزارش شده قدرت سود را آن‌چنان که در ذهن مجسم می‌شود، نشان نمی‌دهد. آنان دریافتند که پیش‌بینی سودهای آینده بر مبنای نتایج گزارش شده، کار مشکلی است. در تعیین ارزش شرکت باید نه تنها به کمیت سود بلکه به کیفیت آن نیز توجه شود. منظور از کیفیت سود، زمینه بالقوه رشد سود و میزان احتمال تحقق سودهای آتی است (امیری و همکاران ۱۳۹۳). البته باید توجه داشت که کیفیت سود یک مفهوم چند بعدی است و تعریفی که همگان نسبت به آن اجماع و اتفاق نظر داشته باشند، وجود ندارد. دیچو و همکاران^۶ (۲۰۱۰) نشان دادند که سود با کیفیت‌تر، اطلاعات بیشتری در خصوص جوانب مختلف عملکرد مالی یک شرکت فراهم می‌کند. کیفیت سود به خودی خود معنای خاصی ندارد بلکه با توجه به یک تصمیم یا مدل تصمیم‌گیری خاص، معنا و مفهوم پیدا می‌کند.

۲- مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

بر اساس نظریه پروتی و واگن هوفر^۷ (۲۰۱۴) هشت معیار کیفیت سود در نظر گرفته شده است. شش معیار مبتنی بر حسابداری (پایداری، قابلیت پیش‌بینی، دو معیار هموارسازی، ارقام تعهدی و

کیفیت ارقام تعهدی) و دو معیار مبتنی بر بازار (ضریب واکنش سود و ارتباط ارزشی).

پایداری یا ثبات سود به معنای با دوام بودن، تکرار پذیری و دائم بودن سود در سال‌های آتی است. به توانایی سودهای گذشته در پیش‌بینی سودهای آتی، قابلیت پیش‌بینی سود گویند (لایپ^۸، ۱۹۹۰). کیفیت ارقام تعهدی، به میزان تبدیل (تحقق) ارقام تعهدی به جریان‌های نقد آتی اطلاق می‌گردد (فرانسیس و همکاران^۹، ۲۰۰۴). هموارسازی نوعی عمل آگاهانه است که توسط مدیریت با استفاده از ابزارهای خاصی در حسابداری جهت کاهش نوسانات سود انجام می‌شود (توجکلی و همکاران، ۱۳۸۲). بر اساس بیانیه نظری، شرکت‌هایی با کیفیت ارقام تعهدی پایین، نسبت به شرکت‌هایی که کیفیت ارقام تعهدی بالایی دارند، بازده بالاتری را نشان می‌دهند (موزیلی و جعفر^{۱۰}، ۲۰۰۹). سودهایی با کیفیت‌تر است که کیفیت ارقام تعهدی آنها کم‌تر باشد (فرانسیس و همکاران، ۲۰۰۴). دستگیر و رستگار پویانی^{۱۱} (۱۳۹۰) نشان دادند با کاهش کیفیت ارقام تعهدی و افزایش ارقام تعهدی، بازده سهام افزایش می‌یابد.

سود، از جمله اطلاعات با اهمیت در تصمیم‌گیری‌های اقتصادی به شمار می‌رود و مطالعه‌ها و پژوهش‌های انجام شده درباره سود، یکی از پرچم‌ترین و بیشترین تلاش‌های پژوهشی را در تاریخ حسابداری تشکیل می‌دهد. سود به عنوان راهنمای پرداخت سود تقسیمی، ابزار سنجش اثر بخشی مدیریت و وسیله پیش‌بینی و ارزیابی تصمیم‌گیری‌ها، همواره مورد استفاده سرمایه‌گذاران، مدیران و تحلیل‌گران مالی بوده است (نوروش و غلام زاده، ۱۳۸۲).

سود حسابداری که با استفاده از سیستم حسابداری تعهدی محاسبه می‌شود، از نظر بسیاری از کاربران صورت‌های مالی، ابزاری برای سنجش عملکرد شرکت‌ها محسوب می‌شود. منظور از سنجش عملکرد شرکت‌ها ارزیابی کلی وضعیت و نتایج عملیات بنگاه

اقتصادی برای تصمیم گیری های منطقی است (ظریف فرد و ناظمی، ۱۳۸۳).

برداشت از واژه سود بین حسابداران و تحلیل گران مالی متفاوت است. تحلیل گران مالی به طور عام سود خالص گزارش شده (سود حسابداری) را متفاوت از سود واقعی می دانند. یکی از دلیل های این تفکر این است که احتمال دستکاری سود حسابداری توسط مدیران وجود دارد (ظریف فرد، ۱۳۷۸). در این جا بحث مدیریت سود مطرح می شود که در پژوهش ها از زوایای خاص و با عبارت های متفاوتی نظیر دستکاری سود، هموارسازی سود و در نهایت مدیریت سود به موضوع پرداخته اند.

مدیریت سود از طریق دستکاری اقلام تعهدی امکان پذیر است. که این روش تأثیر مستقیم بر روی وجه نقد شرکت ندارد و فعالیت های شرکت دستکاری نمی شود، بلکه تنها نتیجه فعالیت های انجام شده به صورتی نادرست ارائه می شوند (دیچو و شراند^{۱۱}، ۲۰۰۴). همواره فرض بر این است که مدیریت سود از کیفیت سود می کاهد (دیچو و همکاران، ۲۰۱۰). رفتار فرصت طلبانه مدیران اقتضا می کند که در گزارش سود دخل و تصرف کنند. اعداد سود حاصل شده، نه برای ارزیابی عملکرد مدیریت مفید هستند و نه برای ارزشگذاری سهام شرکت. بنابراین، ارقام سود دستکاری شده از دیدگاه تحلیل گران مالی دارای کیفیت نیستند (کردستانی، ۱۳۸۳).

همچنین بازده در فرآیند سرمایه گذاری نیروی محرکی است که ایجاد انگیزه می کند و پاداشی برای سرمایه گذاران محسوب می شود. ارزیابی بازده، تنها راه منطقی است که سرمایه گذاران می توانند برای مقایسه سرمایه گذاری های جایگزین و متفاوت از هم انجام دهند. منظور از بازده کل مجموعه مزایایی است که به سهم تعلق می گیرد، این مزایا شامل ۱- افزایش قیمت سهام در آخر سال مالی نسبت به ابتدای سال مالی ۲- سود نقدی، می شود (میرکی، ۱۳۹۱).

بازده اضافی به دو دلیل به وجود می آید: یکی عدم قطعیت ذاتی از سودآوری عملیات شرکت (شوکها) و

دیگری قیمت گذاری اشتباه بازار است. یک معیار کیفیت سود نسبت به دیگر معیارها دارای کیفیت بالاتری است، اگر آن تغییرها در بازده اضافی مطلق را بهتر توضیح دهد. برای آزمون این موضوع، مجموعه ای از شرکت ها با کیفیت سود بالا و پایین را تشکیل می دهند و اختلاف میانگین بازده اضافی مطلق را محاسبه می کنند. تفاوت بزرگ تر نشان دهنده کیفیت معیار سود بهتر است. با توجه به مطالب بیان شده این پژوهش درصدد پاسخ به این سؤال است که آیا کیفیت سود بر بازده اضافی سهام با در نظر گرفتن روند حرکت قیمت سهام تأثیر دارد؟

پروتی و واگن هوفر (۲۰۱۴) در پژوهشی با عنوان معیار کیفیت سود و بازده اضافی اثر معیارهای کیفیت سود از جمله پایداری، قابلیت پیش بینی، دو معیار هموارسازی، اقلام تعهدی اختیاری، کیفیت اقلام تعهدی، ضریب واکنش سود و ارتباط ارزشی را بر بازده اضافی سهام برای یک نمونه بزرگ از شرکت های ایالات متحده آمریکا طی دوره مالی ۲۰۰۷ تا پایان ۱۹۸۸ بررسی کردند. این دو پژوهشگر انتظار داشتند شرکت هایی که کیفیت سود بالاتری دارند، اشتباه قیمت گذاری کمتری از سایر شرکت ها داشته باشند. نتایج این پژوهش این است که همه معیارها به جز هموارسازی با بازده اضافی سهام رابطه منفی دارند. همچنین این پژوهش افراد را به سمت استفاده گسترده از معیار اقلام تعهدی نسبت به سایر معیارهای کیفیت سود معطوف می کند.

پروتی و واگن هوفر (۲۰۱۱) در پژوهشی دیگر با عنوان معیار کیفیت سود و بازده های اضافی رابطه بین ویژگی های کیفیت سود و بازده مازاد را بررسی کردند. آنها استدلال کردند که ویژگی های کیفیت سود از طریق تأثیر بر هزینه سرمایه، بر بازده مورد اطمینان اثرگذار است. تأثیر ویژگی های پایداری، قابلیت پیش بینی و هموارسازی سود و همچنین کیفیت اقلام تعهدی، اقلام تعهدی اختیاری، ضریب واکنش، ضریب واکنش تعدیل شده سود و مربوط بودن سود به ارزش سهام را بر بازده مازاد مورد بررسی قرار دادند. به این

داد که کیفیت سود با هزینه حقوق صاحبان سهام رابطه عکس دارد.

ریچاردسون و همکاران^{۱۵} (۲۰۰۱) در پژوهشی با عنوان اطلاعات در اقلام تعهدی در مورد کیفیت سود، بررسی می‌کنند که اطلاعات مربوط به کیفیت سود در یک بخش خاص از اقلام تعهدی (مثلا اقلام تعهدی جاری) متمرکز نیست و اقلام تعهدی غیرجاری را نیز شامل می‌شود. نتایج این پژوهش نشان داد اقلام تعهدی که وجه تمایز سود و جریان وجوه نقد است یک معیار ذاتی، قوی و به صرفه جهت اندازه‌گیری کیفیت سود فراهم می‌کند. این پژوهش بیان می‌کند بر خلاف مطالعه‌های موجود، اطلاعات بر گرفته از اقلام تعهدی در مورد کیفیت سود به صورت تنها فاکتور تعیین کیفیت سود قابل استناد نیست.

امیری و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهشی با عنوان تأثیر کیفیت سود بر تغییرات بازده غیر متعارف سهام به بررسی تأثیر کیفیت سود بر تغییرهای بازده غیر متعارف سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. برای انجام این پژوهش از اطلاعات ۶۹ شرکت پذیرفته در بورس اوراق بهادار تهران طی یک دوره زمانی ده ساله از سال ۱۳۸۰ تا پایان ۱۳۸۹ استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که کیفیت سود بر تغییرات بازده غیر متعارف سهام تأثیری معکوس دارد. همچنین نتایج پژوهش حکایت از وجود تأثیر مستقیم متغیرهای بازده سالانه سهام و جریان نقدی عملیاتی سال آینده و تأثیر معکوس اندازه شرکت بر تغییرات بازده غیر متعارف سهام دارد.

طایفه و کردستانی (۱۳۹۲) در پژوهشی با عنوان ویژگی‌های کیفی سود و هزینه سرمایه سهام عادی به بررسی تأثیر شش ویژگی کیفی سود که به دو دسته ویژگی‌های مبتنی بر اطلاعات حسابداری (شامل پایداری سود و قابلیت پیش بینی سود) و ویژگی‌های مبتنی بر بازار (شامل ضریب واکنش سود، ضریب واکنش تعدیل شده سود، مربوط بودن سود به ارزش سهام و به هنگام بودن اطلاعات سود) تقسیم شده اند،

نتیجه رسیدند که ویژگی‌های مبتنی بر بازار (ضریب واکنش سود و مربوط بودن سود به ارزش سهام) نسبت به بیشتر ویژگی‌های مبتنی بر اطلاعات حسابداری، از جمله کیفیت اقلام تعهدی و اقلام تعهدی اختیاری بازده مورد اطمینان بالاتری دارند.

راجکوپال و نکاتا چالام^{۱۲} (۲۰۱۱) در پژوهشی تحت عنوان کیفیت گزارشگری مالی و نوسان بازده غیرمتعارف یک دوره زمانی ۴۰ ساله را مورد آزمون قرار داده و به این نتیجه رسیده اند که پایین آمدن کیفیت گزارشگری مالی با افزایش نوسان بازده غیر متعارف در ارتباط است.

هانگ و همکاران^{۱۳} (۲۰۰۹) در پژوهشی اثر بالقوه هموارسازی مصنوعی و هموارسازی واقعی را بر ارزش شرکت بررسی کردند. نتایج پژوهش آنها نشان می‌دهد که ارزش شرکت با بیشتر شدن هموارسازی مصنوعی کاهش و با افزایش هموارسازی واقعی افزایش می‌یابد. آنها بیان کردند که شرکت‌ها می‌توانند با هموارسازی واقعی آگاهی بخشی سود شرکت را افزایش دهند و هزینه‌های نمایندگی شرکت را کاهش دهند.

چن^{۱۴} (۲۰۰۵) در پژوهشی با عنوان کیفیت سود به رابطه بین کیفیت سود از طریق سطح اقلام تعهدی و رابطه آن با دارایی‌های ثابت و تغییر در دارایی‌ها پرداخت. نتایج پژوهش او نشان داد هنگامی که کیفیت سود در حد بالایی قرار دارد سرمایه‌گذاری به شدت تحت تأثیر سود ابتدای دوره قرار می‌گیرد. علاوه بر این همبستگی بسیار قوی بین کیفیت سود بالا و سرمایه‌گذاری نه تنها توجه را به سوی وجه نقد و اجزای سود بلکه توجه را به سوی اقلام تعهدی و اجزای آن نیز هدایت می‌کند.

فرانسیس و همکاران (۲۰۰۴) در پژوهشی با عنوان هزینه حقوق صاحبان سهام و ویژگی‌های سود ویژگی‌های کیفی سود را که شامل: کیفیت اقلام تعهدی، پایداری سود، قابلیت پیش بینی، هموار بودن سود، مربوط بودن سود با ارزش سهام، به هنگام بودن، محافظه‌کاری و ارتباط آن را با هزینه حقوق صاحبان سهام مورد بررسی قرار دادند. نتیجه پژوهش آنها نشان

تحقیق نشان می‌دهد که قیمت جاری سهام شرکت‌هایی که بیشتر اقدام به هموارسازی سود کرده‌اند، حاوی اطلاعات کمتری درباره سودها و جریان‌های نقدی آتی بوده‌است. بنابراین هموارسازی سود بیشتر به قصد تحریف و نه انتقال اطلاعات محرمانه مدیریت انجام شده است.

قائمی و همکاران (۱۳۸۲) در پژوهشی با عنوان تأثیر هموارسازی سود بر بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر هموارسازی سود بر بازده سهام شرکت‌ها را بررسی کردند. به این نتیجه رسیدند که هموارسازی، اثری بر بازده های غیرعادی شرکت‌ها ندارد؛ ولی عامل صنعت همراه با هموارسازی، بر بازده‌های غیرعادی شرکت‌ها مؤثر است. هموارسازی و اندازه با هم بر بازده‌های غیرعادی بی اثر بوده؛ ولی هموارسازی و افزایش سرمایه را در کنار هم، می توان عاملی مؤثر بر بازده‌های غیرعادی دانست. در نهایت این که تأثیر هموارسازی سود بر بازده‌های غیرعادی، ضعیف است.

۳- فرضیه های پژوهش

فرضیه های این پژوهش از قرار زیر می باشد:

فرضیه اول: پایداری سود بر قدر مطلق بازده اضافی تأثیر منفی دارد.

فرضیه دوم: قابلیت پیش بینی سود بر قدر مطلق بازده اضافی تأثیر منفی دارد.

فرضیه سوم: هموارسازی سود بر قدر مطلق بازده اضافی تأثیر منفی دارد.

فرضیه چهارم: کیفیت اقلام تعهدی بر قدر مطلق بازده اضافی تأثیر منفی دارد.

۴- روش شناسی پژوهش

جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. قلمرو زمانی پژوهش یک دوره ۱۰ ساله از سال ۱۳۸۵ تا پایان سال ۱۳۹۴ است. روش نمونه گیری در این

در این پژوهش از اطلاعات مالی ۵۶ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، بین سال‌های ۱۳۸۰ تا پایان ۱۳۸۹ استفاده شده است. نتایج پژوهش، وجود رابطه معکوس بین ویژگی‌های پایداری سود، قابلیت پیش بینی سود، ضریب واکنش سود، ضریب واکنش تعدیل شده سود و هزینه سرمایه سهام عادی را تأیید می‌کند؛ ولی ارتباط بین به هنگام بودن اطلاعات سود و همچنین مربوط بودن سود به ارزش سهام و هزینه سرمایه سهام عادی، از نظر آماری با اهمیت نیست.

حمزی و سلیمانی امیری (۱۳۹۰) در پژوهشی با عنوان اثر هموارسازی سود بر اطلاعات نامطمئن، بازده سهام و هزینه سهام‌داران به بررسی اثر هموارسازی سود بر اطلاعات نامطمئن، بازده سهام و هزینه سهام‌داران می پردازد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها نشان می‌دهد، هموارسازی سود به کاهش اطلاعات نامطمئن در شرکت‌ها منجر می‌شود و با کنترل نوسان حاصل از سودهای غیرمنتظره و سایر ویژگی‌های شرکت، هموارسازی سود در نزدیکی تاریخ اعلان سود (۵ روز قبل و ۵ روز بعد از تاریخ اعلان سود) هیچ اثری بر بازده سهام شرکت‌ها ندارد. در پایان، این پژوهش نشان می‌دهد، هموارسازی سود بر هزینه سهام‌داران هیچ اثری نمی‌گذارد.

حقیقت و رایگان (۱۳۸۸) در پژوهشی با عنوان نقش هموارسازی سود بر محتوای اطلاعاتی سودها در خصوص پیش‌بینی سودهای آتی به بررسی انگیزه‌های مدیریت از هموارسازی سود در جامعه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. در این تحقیق هموارسازی سود با استفاده از همبستگی منفی بین تغییرهای اقلام تعهدی اختیاری و تغییرهای سود از پیش تعیین شده اختیاری ۷۰ شرکت نمونه بین سال‌های ۱۳۷۶ تا پایان ۱۳۸۰ اندازه‌گیری شده است. سپس ارتباط بین سودها و بازده‌های جاری و آتی با وارد کردن شاخص هموارسازی سود در مدل برای سال‌های ۱۳۸۰ تا پایان ۱۳۸۲ بررسی شده است. نتایج حاصل از این

مزایای ناشی از افزایش سرمایه به صورت حق تقدم خرید سهام و سود سهمی یا سهام جایزه است.

رابطه (۱)

$$R_{i,t} = \frac{(1 + \alpha)P_{i,t} - P_{i,t-1} - \alpha(1000) + (1 + \alpha)D_{i,t}}{P_{i,t-1} + \alpha(1000)}$$

در این رابطه:

$R_{i,t}$: بازده واقعی سهام شرکت i در دوره t

$P_{i,t}$: قیمت سهام شرکت i در انتهای دوره

$P_{i,t-1}$: قیمت سهام شرکت i در ابتدای دوره

$D_{i,t}$: منافع مالکیت سهم شرکت i در دوره t (سود نقدی هر سهم)

α : درصد سهام جایزه شرکت

(مبلغ اسمی هر سهم در ایران ۱۰۰۰ ریال است)

در این پژوهش مقدار $R_{i,t}$ از بانک های اطلاعاتی مربوطه استخراج خواهد شد.

سپس با کمک مدل سه عاملی فاما و فرنچ (۱۹۹۳) مقدار بازده مورد انتظار از رابطه (۲) محاسبه خواهد شد.

رابطه (۲)

$$E[R_{i,t}] = R_{f,t} + \beta_i^{MKT}(R_{M,t} - R_{f,t}) + \beta_i^{SMB}SMB_t + \beta_i^{HML}HML_t + \beta_i^{UMD}UMD_t$$

به طوری که:

$E[R_{i,t}]$ = بازده مورد انتظار همراه با ریسک

$R_{f,t}$ = نرخ بازده بدون ریسک ماهانه

$R_{M,t}$ = بازده بازار ماهانه

SMB = عامل اندازه شرکت ها در ماه t

HML = عامل نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام

در ماه t

UMD = عامل حرکت قیمت سهام^{۱۶}

نحوه محاسبه SMH و HML به شرح زیر است:

پژوهش، روش حذف نظام مند است. شرکت‌هایی به عنوان نمونه انتخاب شده اند که واجد شرایط زیر باشند:

- به منظور قابل مقایسه بودن اطلاعات، پایان سال مالی شرکت‌ها منتهی به ۲۹ اسفند باشد.
- اطلاعات صورت های مالی آنها بصورت کامل و پیوسته، در دوره بررسی، در دسترس باشد.
- به منظور همگن بودن اطلاعات، جزء شرکت‌های سرمایه گذاری و واسطه‌گری مالی نباشند.
- حداقل برای دو سال متوالی در دوره زمانی پژوهش در بورس باشند.
- بیش از سه ماه وقفه معاملاتی در طول هر سال، در بورس نداشته باشد.
- اطلاعات مربوط به بازده ماهانه و ارزش بازار کل سهام هر شرکت در پایان دوره، قابل دستیابی باشد.

با توجه به محدودیت های فوق، تعداد ۸۶ شرکت از شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند.

۵- متغیرهای پژوهش و اندازه گیری آن

متغیرهای این پژوهش شامل متغیرهای وابسته و مستقل است که در ادامه به توصیف آنها پرداخته خواهد شد.

۵-۱- متغیر وابسته

• بازده اضافی سهام

متغیر وابسته در این پژوهش بازده اضافی سهام است که از تفاوت بازده واقعی و بازده مورد انتظار بدست می آید. نحوه محاسبه بازده اضافی در ادامه بیان خواهد شد.

ابتدا بازده واقعی سهام به شرح رابطه (۱) محاسبه خواهد شد. بازده واقعی سهام شامل تفاوت قیمت سهام در اول و پایان دوره، سود نقدی هر سهم و

• محاسبه SMB

به روش فاما و فرنچ ابتدا همه شرکت های نمونه در انتهای هر ماه، بر اساس ارزش بازار انتهای سال از کوچک به بزرگ مرتب شده و با توجه به میانه به دو دسته تقسیم خواهند شد. دسته اول شرکت هایی که دارای ارزش بازار (اندازه) کوچک هستند. دسته دوم شرکت هایی که دارای ارزش بازار (اندازه) بزرگ هستند.

در مرحله بعد بدون در نظر گرفتن ارزش بازار، کلیه شرکت ها نمونه بر اساس نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار انتهای سال از بزرگ به کوچک مرتب شده و به سه دسته تقسیم خواهند شد. دسته اول ۳۰ درصد از شرکت هایی که دارای بالاترین نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار هستند. دسته دوم ۴۰ درصد از شرکت ها که نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار آنها متوسط است. دسته سوم ۳۰ درصد از شرکت هایی که دارای پایین ترین نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار هستند.

سپس با استفاده از اشتراک میان دو دسته ای که بر اساس اندازه و سه دسته ای که بر اساس نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار به وجود آمده اند، ۶ دسته به شرح زیر ایجاد خواهد شد:

S/L: شرکت هایی که اندازه آنها کوچک است و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار پایینی دارند.

S/M: شرکت هایی که اندازه آنها کوچک است و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار متوسطی دارند.

S/H: شرکت هایی که اندازه آنها کوچک است و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار بالایی دارند.

B/L: شرکت هایی که اندازه آنها بزرگ است و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار پایینی دارند.

B/M: شرکت هایی که اندازه آنها بزرگ است و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار متوسطی دارند.

B/H: شرکت هایی که اندازه آنها بزرگ است و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار بالایی دارند.

در نهایت بازده موزون هر یک از ۶ دسته فوق از طریق رابطه (۳) محاسبه خواهد شد. سپس با استفاده از رابطه (۵) SMB محاسبه خواهد شد.

رابطه (۳)

$$WR_{p,t} = \sum R_{i,t} W_{i,t}$$

که در این رابطه:

$WR_{p,t}$ = بازده موزون سبد سرمایه گذاری سهام p در ماه t

$W_{i,t}$ = وزن سهام i در ماه t که از طریق رابطه (۴) محاسبه خواهد شد.

رابطه (۴)

$$W_{i,t} = \frac{Q_{i,t} P_{i,t}}{\sum Q_{i,t} P_{i,t}}$$

که در این رابطه:

$Q_{i,t}$ = تعداد سهام شرکت i در پایان ماه t

$P_{i,t}$ = ارزش (قیمت) بازار هر سهم شرکت i در پایان ماه t

رابطه (۵)

$$SMB = \frac{S/L + S/M + S/H}{3} - \frac{B/L + B/M + B/H}{3}$$

عملیات فوق جهت محاسبه SMB از ابتدای سال ۱۳۸۸ تا انتهای سال ۱۳۹۲ در پایان هر ماه تکرار خواهد شد.

• محاسبه HML

به روش فاما و فرنچ ابتدا همه شرکت های نمونه در انتهای هر ماه، بر اساس نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار انتهای سال از بیشترین به کمترین مرتب شده و با توجه به میانه به دو دسته تقسیم خواهند شد. دسته اول شرکت هایی که دارای نسبت ارزش دفتری به

حرکت قیمت سهام در چه دوره زمانی بازده غیرعادی بدست می‌دهد. بدین منظور بازده اضافی (غیرعادی) سبدهای سرمایه‌گذاری سهام برنده نسبت به سبدهای سرمایه‌گذاری سهام بازنده برای روندهای حرکت قیمت سهام ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱ و ۱۲ ماه گذشته به شرح زیر محاسبه خواهد شد:

از ابتدای سال ۱۳۸۸ تا پایان ۱۳۹۲، در پایان هر ماه، شرکت‌های موجود در نمونه بر اساس میانگین بازده سهام ۱ ماه گذشته در محیط نرم افزار اکسل از بیش‌ترین بازده تا کم‌ترین بازده مرتب خواهند شد و به ۳ دسته با تعداد سهام تقریباً برابر تقسیم می‌شوند. دسته اول (سبد سرمایه‌گذاری سهام برنده) شامل سهام شرکت‌هایی است که دارای بیش‌ترین میانگین بازده سهام ماه گذشته است. دسته دوم (سبد سرمایه‌گذاری سهام متوسط) شامل سهام شرکت‌هایی است که میانگین بازده سهام ماه گذشته آنها متوسط است. دسته سوم (سبد سرمایه‌گذاری سهام بازنده) شامل سهام شرکت‌هایی است که دارای کم‌ترین میانگین بازده سهام ماه گذشته است. سپس بازده سبد سرمایه‌گذاری های برنده و بازنده محاسبه خواهد شد و در نهایت با کسر کردن بازده سبد سرمایه‌گذاری سهام بازنده از سبد سرمایه‌گذاری سهام برنده، بازده غیرعادی سبد سرمایه‌گذاری سهام برنده نسبت به سبد سرمایه‌گذاری سهام بازنده در هر ماه بدست خواهد آمد.

بعد از محاسبه بازده واقعی و بازده مورد انتظار بر اساس رابطه های (۱) و (۲) "بازده اضافی سهام" به شکل رابطه (۷) محاسبه خواهد شد.

رابطه (۷)

$$EXRET_{i,t} = R_{i,t} - E[R_{i,t}]$$

$EXRET_{i,t}$ = درصد بازده اضافی ماه t روی سهام شرکت i
 $R_{i,t}$ = بازده واقعی ماهانه شرکت i

ارزش بازار بالا هستند. دسته دوم شرکت‌هایی که دارای نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار پایین هستند. در مرحله بعد بدون در نظر گرفتن نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار، کلیه شرکت‌های نمونه بر اساس نسبت ارزش بازار انتهای سال از کوچک به بزرگ مرتب شده و با توجه به میانه به دو دسته تقسیم خواهند شد. دسته اول شرکت‌هایی که دارای ارزش بازار هستند و دسته دوم شرکت‌هایی که دارای بزرگ‌ترین ارزش بازار هستند. سپس با استفاده از اشتراک میان دو دسته ای که بر اساس نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار و دسته ای که بر اساس بازده وجود آمده اند، ۴ دسته به شرح زیر ایجاد خواهد شد:

H/S: شرکت‌هایی که نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار بالایی دارند و اندازه آنها کوچک است.

H/B: شرکت‌هایی که نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار بالایی دارند و اندازه آنها بزرگ است.

L/S: شرکت‌هایی که نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار پایینی دارند و اندازه آنها کوچک است.

L/B: شرکت‌هایی که نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار پایینی دارند و اندازه آنها بزرگ است.

در نهایت بازده موزون هر یک از ۴ دسته فوق از طریق رابطه (۳) محاسبه می‌شود و با استفاده از رابطه (۶) HML محاسبه خواهد شد.

رابطه (۶)

$$HML = \frac{(H/S + H/B)}{2} - \frac{(L/S + L/B)}{2}$$

عملیات فوق جهت محاسبه HML از ابتدای سال ۱۳۸۸ تا انتهای سال ۱۳۹۲ در پایان هر ماه تکرار خواهد شد.

• محاسبه روند حرکت قیمت سهام

با توجه به اینکه هدف از آزمون فرضیه‌ها بررسی تأثیر معیار های کیفیت سود بر روند حرکت قیمت سهام است، بنابراین لازم است ابتدا مشخص شود روند

۵-۲- متغیر مستقل

✓ کیفیت سود

متغیر مستقل این پژوهش معیارهای کیفیت سود است که در ادامه نحوه محاسبه معیارهای مذکور که در این پژوهش مد نظر است، بیان می شود.

✓ پایداری سود

سودی که ناشی از فعالیت های غیرمترقبه و غیرعادی نباشد از پایداری بیشتری برخوردار است. ضریب متغیر توضیحی NIBE، یعنی β ، که از رابطه (۸) بدست خواهد آمد بیانگر پایداری سود است. هرچه β بدست آمده به عدد یک نزدیک تر باشد، پایداری سود بیشتر خواهد بود و برعکس.

رابطه (۸)

$$NIBE_{i,t} = \alpha + \beta NIBE_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

به طوری که:

$NIBE_{i,t}$ = سود قبل از ارقام غیر مترقبه شرکت i در سال t

✓ معیار قابلیت پیش بینی سود

ضریب تعیین رابطه (۸) بیانگر ویژگی قابلیت پیش بینی سود است. بنا به تعریف ضریب تعیین (R^2) و از آنجایی که ضریب تعیین همواره بین صفر و یک است، هر چه ضریب تعیین به عدد یک نزدیک تر باشد، بیانگر این است که رگرسیون بیشتر توانسته تغییرهای سود سال t را به تغییرهای سود سال قبل آن نسبت دهد، یعنی قابلیت پیش بینی سود بالاتر است.

✓ کیفیت ارقام تعهدی

عبارت است از میزانی که ارقام تعهدی سرمایه در گردش با تحقق جریان های نقدی عملیاتی مرتبط است (حیدری و همکاران، ۱۳۸۵). کیفیت ارقام تعهدی از انحراف معیار باقی مانده ها ($\varepsilon_{i,t}$) در رابطه (۹) بدست خواهد آمد. به این صورت که جزء باقی مانده از نرم افزار ایویوز محاسبه و در محیط اکسل

وارد خواهد شد سپس با استفاده از رابطه (۱۲) محاسبه می گردد.

رابطه (۹)

$$CACC_{i,t} = \alpha + \beta_1 CFO_{i,t-1} + \beta_2 CFO_{i,t} + \beta_3 CFO_{i,t+1} + \varepsilon_{i,t}$$

به طوری که:

CFO = جریان وجه نقد عملیاتی شرکت مورد مطالعه.
CACC = ارقام تعهدی جاری که با استفاده از متغیر مجموع کل دارایی ها در ابتدای سال مالی همگن شده است.

$\varepsilon_{i,t}$ = جزء خطا

CFO از رابطه (۱۰) بدست خواهد آمد.

رابطه (۱۰)

$$CFO = NIBE - ACC$$

ACC: کل ارقام تعهدی.

NIBE: سود قبل از ارقام غیر مترقبه.

کل ارقام تعهدی از رابطه (۱۱) محاسبه خواهد شد.

رابطه (۱۱)

$$ACC = \Delta CA - \Delta CL - \Delta CASH + \Delta STDEBT - DEPR$$

ΔCA : تغییرات در دارایی های جاری.

ΔCL : تغییرات در بدهی های جاری.

$\Delta CASH$: تغییر در وجه نقد.

$\Delta STDEBT$: تغییر در بدهی های کوتاه مدت.

DEPR: استهلاک در پایان سال مالی t.

رابطه (۱۲)

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{n=t-2}^t (\varepsilon_{i,n} - \bar{\varepsilon})^2}{2}}$$

کیفیت ارقام تعهدی



✓ هموار سازی سود

که نسبت انحراف معیار سود به انحراف معیار جریان وجه نقد عملیاتی است. با استفاده از رابطه (۱۳) محاسبه خواهد شد.

رابطه (۱۳)

$$\frac{\sigma(NIBE_{i,t})}{\sigma(CFO_{i,t})}$$

به طوری که:

$NIBE_{i,t}$ = سود قبل از اقلام غیر مترقبه شرکت i در سال t .

مقادیر بیشتر از معیار هموارسازی سود، هموارسازی سود کمتری را نشان می دهد.

۶- مدل پژوهش

به منظور آزمون فرضیه های پژوهش و بررسی رابطه بین متغیرهای مستقل و متغیر وابسته از مدل رگرسیونی استفاده خواهد شد. برای تجزیه و تحلیل داده ها و آزمون فرضیه های پژوهش بر اساس پژوهش پروتی و واگن هوفر (۲۰۱۴) از مدل رگرسیون چند متغیره و داده های ترکیبی بر اساس رابطه (۱۴) استفاده خواهد شد.

رابطه (۱۴)

$$R_{i,t} - R_{f,t} = R_{f,t} + \beta_i^{MKT}(R_{M,t} - R_{f,t}) + \beta_i^{SMB}SMB_t + \beta_i^{HML}HML_t + \beta_i^{UMD}UMD_t + \beta_i EQ_n + \varepsilon_{i,t}$$

که در آن:

$R_{i,t} - R_{f,t}$: متغیر وابسته پژوهش که از اختلاف بازده واقعی و بازده مورد انتظار بدست می آید.

$R_{f,t}$: نرخ بازده بدون ریسک ماهانه.

$\beta_i^{MKT}(R_{M,t} - R_{f,t})$: اختلاف بازده بازار ماهانه و نرخ بازده بدون ریسک ماهانه.

$\beta_i^{SMB}SMB_t$: عامل اندازه شرکت ها در ماه t .

$\beta_i^{HML}HML_t$: عامل نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام در ماه t .

$\beta_i^{UMD}UMD_t$: عامل حرکت قیمت سهام.

معیارهای کیفیت سود که متشکل از پایداری سود، قابلیت پیش بینی سود، کیفیت اقلام تعهدی و هموارسازی سود می باشد. به طوری که n از ۱ تا ۴ است. در واقع EQ_n همان معیارهای کیفیت سود است. که به ترتیب شامل پایداری، قابلیت پیش بینی، هموارسازی و کیفیت اقلام تعهدی است (که نحوه محاسبه هر کدام پیش تر بیان شد). معیارهای کیفیت سود به طور جداگانه به مدل رگرسیونی اضافه می شوند. به این ترتیب چهار مدل رگرسیون برای آزمون فرضیه های پژوهش بدست خواهد آمد. برای آزمون فرضیه های پژوهش از ضریب β_i مربوط به EQ_n استفاده خواهد شد. چنانچه از مدل های چهارگانه فوق ضریب β_i معنی دار باشد، فرضیه های پژوهش تأیید و در غیر این صورت رد می شوند.

ε: جزء باقی مانده مدل

شایان ذکر است، نرخ بهره بدون ریسک ۲۰٪ خواهد بود.

۷- نحوه تشکیل پرتفوی ها

پس از تعیین شرکت های واجد شرایط برای حذف تأثیر اندازه و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام اقدام به تشکیل ۲۴ پرتفوی به روش فاما و فرنچ نمودیم. بدین ترتیب برای بدست آوردن میانگین ماهانه بازدهی های پورتفوی شرکت های کوچک و بزرگ^{۱۷} همه شرکت های نمونه در انتهای هر ماه، بر اساس ارزش بازار انتهای سال از کوچک به بزرگ مرتب شده و با توجه به میانه به دو دسته تقسیم خواهند شد. دسته اول شرکت هایی که دارای ارزش بازار (اندازه) کوچک هستند. دسته دوم شرکت هایی که دارای ارزش بازار (اندازه) بزرگ هستند. در مرحله بعد بدون در نظر گرفتن ارزش بازار، کلیه شرکت ها نمونه بر اساس نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار انتهای سال از بزرگ به کوچک مرتب شده و به سه دسته تقسیم خواهند شد. دسته اول ۳۰ درصد از شرکت هایی که دارای بالاترین نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار هستند. دسته دوم ۴۰ درصد از شرکت ها

در مرحله بعد بدون در نظر گرفتن نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار، کلیه شرکت های نمونه بر اساس نسبت ارزش بازار انتهای سال از کوچک به بزرگ مرتب شده و با توجه به میانه به دو دسته تقسیم خواهند شد. دسته اول شرکت هایی که دارای کمترین ارزش بازار هستند و دسته دوم شرکت هایی که دارای بزرگترین ارزش بازار هستند. سپس با استفاده از اشتراک میان دو دسته ای که بر اساس نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار و دسته ای که بر اساس بازار وجود آمده اند، ۴ دسته به شرح زیر ایجاد خواهد شد:

H/S: شرکت هایی که نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار بالایی دارند و اندازه آنها کوچک است.

H/B: شرکت هایی که نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار بالایی دارند و اندازه آنها بزرگ است.

L/S: شرکت هایی که نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار پایینی دارند و اندازه آنها کوچک است.

L/B: شرکت هایی که نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار پایینی دارند و اندازه آنها بزرگ است.

در نهایت با استفاده از فصل مشترک این دو گونه طبقه بندی، ۲۴ پرتفوی تشکیل می شود. برای محاسبه بازدهی پرتفویهای تشکیل شده، از روش میانگین ساده استفاده شده است. نگاره (۲) ترکیبات مختلف را نشان می دهد.

نگاره ۲- تشکیل ۱۶ پرتفوی بر اساس اندازه (Size) و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار

| HML | | |
|-------------|----------|----------|
| اندازه شرکت | کوچک (S) | بزرگ (B) |
| بالا (H) | H/S | H/B |
| پایین (L) | L/S | L/B |

منبع: یافته های پژوهش

در پایان با توجه به اینکه هدف از آزمون فرضیه ها بررسی تأثیر معیار های کیفیت سود بر روند حرکت قیمت سهام است، بنابراین لازم است ابتدا مشخص شود روند حرکت قیمت سهام در چه دوره زمانی بازده غیرعادی بدست می دهد. بدین منظور بازده اضافی

که نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار آنها متوسط است. دسته سوم ۳۰ درصد از شرکت هایی که دارای پایین ترین نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار هستند. سپس با استفاده از اشتراک میان دو دسته ای که بر اساس اندازه و سه دسته ای که بر اساس نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار وجود آمده اند، ۶ دسته به شرح زیر ایجاد خواهد شد:

S/L: شرکت هایی که اندازه آنها کوچک است و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار پایینی دارند.

S/M: شرکت هایی که اندازه آنها کوچک است و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار متوسطی دارند.

S/H: شرکت هایی که اندازه آنها کوچک است و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار بالایی دارند.

B/L: شرکت هایی که اندازه آنها بزرگ است و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار پایینی دارند.

B/M: شرکت هایی که اندازه آنها بزرگ است و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار متوسطی دارند.

B/H: شرکت هایی که اندازه آنها بزرگ است و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار بالایی دارند.

نگاره (۱) این ترکیبات مختلف را نشان می دهد.

نگاره ۱- تشکیل شش پرتفوی بر اساس اندازه (Size) و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار

| SMB | | | |
|----------|-----------|-----------|------------|
| بالا (H) | متوسط (M) | پایین (L) | نسبت (B/M) |
| S/H | S/M | S/L | کوچک (S) |
| B/H | B/M | B/L | بزرگ (B) |

منبع: یافته های پژوهش

سپس برای سنجش میانگین بازدهی بالاترین پرتفوی نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار^{۱۸}، بر اساس نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار انتهای سال از بیشترین به کمترین مرتب شده و با توجه به میانه به دو دسته تقسیم خواهند شد. دسته اول شرکت هایی که دارای نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار بالا هستند. دسته دوم شرکت هایی که دارای نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار پایین هستند.

گذشته است. دسته دوم (سبد سرمایه گذاری سهام متوسط) شامل سهام شرکت‌هایی است که میانگین بازده سهام ماه گذشته آنها متوسط است. دسته سوم (سبد سرمایه گذاری سهام بازنده) شامل سهام شرکت‌هایی است که دارای کم‌ترین میانگین بازده سهام ماه گذشته است. سپس بازده سبد سرمایه‌گذاری های برنده و بازنده محاسبه خواهد شد و در نهایت با کسر کردن بازده سبد سرمایه‌گذاری سهام بازنده از سبد سرمایه‌گذاری سهام برنده، بازده غیرعادی سبد سرمایه‌گذاری سهام برنده نسبت به سبد سرمایه‌گذاری سهام بازنده در هر ماه بدست خواهد آمد.

(غیرعادی) سبدهای سرمایه‌گذاری سهام برنده نسبت به سبدهای سرمایه‌گذاری سهام بازنده برای روندهای حرکت قیمت سهام ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱ و ۱۲ ماه گذشته به شرح زیر محاسبه خواهد شد: از ابتدای سال ۱۳۸۷ تا پایان ۱۳۹۳، در پایان هر ماه، شرکت‌های موجود در نمونه بر اساس میانگین بازده سهام ۱ ماه گذشته از بیش‌ترین بازده تا کم‌ترین بازده مرتب خواهند شد و به ۳ دسته با تعداد سهام تقریباً برابر تقسیم می‌شوند. دسته اول (سبد سرمایه‌گذاری سهام برنده) شامل سهام شرکت‌هایی است که دارای بیش‌ترین میانگین بازده سهام ماه

نگاره ۳- بازه زمانی روند حرکت قیمت سهام بر اساس ۱۲ ماهه سال بر اساس میانگین بازده سهام ۱ ماه گذشته

| روند حرکت قیمت سهام | فصل بهار | | | فصل تابستان | | | فصل پاییز | | | فصل زمستان | | |
|---------------------|----------|---------|----------|-------------|--------|--------|-----------|--------|--------|------------|--------|--------|
| | ۱ ماهه | ۲ ماهه | ۳ ماهه | ۱ ماهه | ۲ ماهه | ۳ ماهه | ۱ ماهه | ۲ ماهه | ۳ ماهه | ۱ ماهه | ۲ ماهه | ۳ ماهه |
| سهام برنده | اسفند | فروردین | اردیبهشت | خرداد | تیر | مرداد | شهریور | مهر | آبان | آذر | دی | بهمن |
| سهام متوسط | اسفند | فروردین | اردیبهشت | خرداد | تیر | مرداد | شهریور | مهر | آبان | آذر | دی | بهمن |
| سهام بازنده | اسفند | فروردین | اردیبهشت | خرداد | تیر | مرداد | شهریور | مهر | آبان | آذر | دی | بهمن |

منبع: یافته‌های پژوهش

۸- یافته‌های پژوهش

برای تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش و تخمین مدل پژوهش، نیاز است قبل از پردازش آنها و آزمون فرضیه‌ها، فروض کلاسیک مدل آزمون شود. یکی از فروض کلاسیک آماری همسانی واریانس باقی مانده‌ها است که از فرضیه‌های اساسی هر رابطه محسوب می‌شود، همچنین لازم است آزمون‌های آماری لازم برای تبیین نوع داده‌ها انجام گیرد تا مشخص گردد که داده‌ها به صورت تابلویی است یا تلفیقی و در صورتی که نوع داده‌ها تابلویی تشخیص داده شد، باید نوع اثرات آن مشخص گردد.

ماتریس بالا در انتهای هرماه از نو، تهیه می‌گردد، اندازه و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار هر یک از شرکت‌های بورس، مجدداً محاسبه می‌شود. برای محاسبه بازدهی پرتفویهای تشکیل شده، از روش میانگین ساده استفاده شده است. بدین ترتیب به ازای هر ماه یک ماتریس ۴×۶ وجود دارد که در هر خانه، تعدادی شرکت تقریباً هم اندازه با نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار مشابه، قرار گرفته‌اند. بازده ماهیانه هر یک از شرکت‌ها در طبقه مربوط به آن شرکت قرار می‌گیرد. با این کار، گویا ۲۴ پرتفوی سهام تشکیل داده‌ایم و می‌خواهیم بازدهی هر یک از این پرتفوها را بدست آوریم برای هر کدام از پرتفویهای فرضی ایجاد شده، میانگین بازدهی را بدست می‌آوریم.

نگاره ۴- نتایج آزمون مفروضات رگرسیونی

| مدل | آزمون ناهمسانی واریانس | | آزمون F لیمر | | آزمون هاسمن | |
|-----------------------|------------------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
| | سطح معناداری | آماره آزمون | سطح معناداری | آماره آزمون | سطح معناداری | آماره آزمون |
| مدل آزمون فرضیه اول | ۰/۳۲۳۸ | ۱/۰۵ | ۰/۰۰۰۰ | ۳/۳۱ | ۰/۰۰۰۰ | ۲۵۷/۵۱ |
| مدل آزمون فرضیه دوم | ۰/۰۰۰۰ | ۲۰/۸۵ | ۰/۰۰۰۰ | ۲/۵۰ | ۰/۰۰۰۱ | ۲۱/۷۰ |
| مدل آزمون فرضیه سوم | ۰/۰۰۳۸ | ۱/۷۳ | ۰/۰۰۰۰ | ۷/۳۸ | ۰/۰۳۶۹ | ۱۶/۴۱ |
| مدل آزمون فرضیه چهارم | ۰/۰۰۲۴ | ۱/۷۸ | ۰/۰۰۰۰ | ۷/۳۸ | ۰/۴۶۶ | ۱۵/۷۱ |

منبع: یافته‌های پژوهش

همان طور که در نگاره (۴) مشاهده می‌شود نتیجه آزمون هاسمن برای مدل های پژوهش نشان می‌دهد که مقدار احتمال مربوط به این آماره ها برای مدل آزمون فرضیه های اول تا سوم از ۵ درصد کمتر است، بنابراین مدل های این آزمون فرضیه ها بر روی متغیر مورد نظر بر اساس رویکرد داده‌های تابلویی با اثرات ثابت تخمین زده می‌شود. در آزمون فرضیه چهارم پژوهش مقدار احتمال مربوط به آماره آزمون هاسمن از ۵ درصد بیشتر است، بنابراین مدل این آزمون فرضیه بر روی متغیر مورد نظر بر اساس رویکرد داده‌های تابلویی با اثرات تصادفی تخمین زده می‌شود. در ادامه با در نظر گرفتن نتایج پیش آزمون های آماری به تخمین مدل های پژوهش پرداخته می‌شود، که نتایج آن در نگاره های (۸و۵،۶،۷) نشان داده شده است.

نتایج مندرج در نگاره (۴) نشان می‌دهد که آماره احتمال محاسبه شده در آزمون وایت برای مدل آزمون فرضیه اول پژوهش از سطح خطای ۰/۰۵ بیشتر است که نشان از همسانی واریانس بوده و روش تخمین این مدل به صورت رگرسیون حداقل مربعات معمولی می‌باشد. همچنین آماره احتمال محاسبه شده برای مدل آزمون فرضیه دوم، سوم و چهارم پژوهش کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ بوده که در این مدل ها ناهمسانی واریانس وجود داشته و روش تخمین به صورت رگرسیون حداقل مربعات تعمیم یافته است. در ارتباط با نوع تخمین داده ها، نتایج آزمون F لیمر برای چهار مدل کمتر از سطح ۰/۰۵ می‌باشد که بر مبنای این نتایج فرض صفر آزمون مبنی بر تلفیقی بودن داده‌ها رد شده و داده ها به صورت تابلویی تخمین زده می‌شود. با توجه به آزمون F لیمر، لازم است آزمون هاسمن برای تعیین نوع داده‌های تابلویی انجام گیرد.

نگاره ۵- تخمین مدل اول پژوهش (تأثیر پایداری سود بر قدر مطلق بازده اضافی)

| $R_{i,t} - R_{f,t} = R_{f,t} + \beta_i^{MKT}(R_{M,t} - R_{f,t}) + \beta_i^{SMB}SMB_t + \beta_i^{HML}HML_t + \beta_i^{UMD}UMD_t + \beta_i^{ENIBEQ}ENIBEQ_t + \varepsilon_{i,t}$ | | | | | |
|--|------------|----------------|------------------|-----------------------|---|
| p_Value | آماره t | خطای استاندارد | ضریب برآورد شده | نماد متغیر | نام متغیر |
| ۰/۰۰۳ | ۱/۸۶ | ۱۳/۳۰ | ۲۴/۸۴ | $R_{f,t}$ | نرخ بازده بدون ریسک ماهانه |
| ۰/۰۰۱ | ۱/۹۳ | ۱۲/۱۱ | ۶/۵۱ | $(R_{m,t} - R_{f,t})$ | تفاضل بازده بازار ماهانه و نرخ بازده بدون ریسک ماهانه |
| ۰/۰۰۱ | -۱/۷۵ | ۰/۳۰ | -۰/۰۵ | SMB | عامل اندازه شرکت |
| ۰/۰۰۹ | ۱/۷۶ | ۰/۳۲ | ۰/۵۷ | HML | عامل نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام |
| ۰/۰۰۰ | -۱/۸۱ | ۰/۲۳ | -۰/۳۰ | UMD | عامل حرکت قیمت سهام |
| ۰/۰۰۶ | ۱/۹۶ | ۰/۲۶ | ۰/۰۹ | ENIBEQ | پایداری سود |
| ۰/۰۱۹ | -۱/۲۳ | ۶/۵۲ | -۸/۰۳ | C | عرض از مبدأ |
| ۰/۳۵ | ضریب تعیین | ۰/۰۰۰۰ | معناداری آماره F | | آماره F: ۵/۵۸ |
| | | ۸۶ | تعداد مشاهدات | ۱/۸۸ | آزمون دوربین واتسون |

منبع: یافته‌های پژوهش

نگاره ۶- تخمین مدل دوم پژوهش (تاثیر قابلیت پیش بینی سود بر قدر مطلق بازده اضافی)

$$R_{i,t} - R_{f,t} = R_{f,t} + \beta_i^{MKT}(R_{M,t} - R_{f,t}) + \beta_i^{SMB}SMB_t + \beta_i^{HML}HML_t + \beta_i^{UMD}UMD_t + \beta_i^{Forecast\ earnings}S_n + \varepsilon_{i,t}$$

| p_Value | آماره t | خطای استاندارد | ضریب برآورد شده | نماد متغیر | نام متغیر |
|---------|------------|----------------|------------------|---------------------------------------|---|
| ۰/۰۰۴ | ۱/۸۶ | ۱۳/۳۰ | ۲۴/۷۶ | R _{f,t} | نرخ بازده بدون ریسک ماهانه |
| ۰/۰۰۵ | ۱/۹۳ | ۱۲/۱۱ | ۶/۴۵ | (R _{m,t} -R _{f,t}) | تفاضل بازده بازار ماهانه و نرخ بازده بدون ریسک ماهانه |
| ۰/۰۰۲ | -۱/۷۶ | ۰/۳۰ | -۰/۰۶ | SMB | عامل اندازه شرکت |
| ۰/۰۰۰ | ۱/۷۵ | ۰/۳۱ | ۰/۵۴ | HML | عامل نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام |
| ۰/۰۰۶ | -۱/۸۹ | ۰/۲۲ | -۰/۲۹ | UMD | عامل حرکت قیمت سهام |
| ۰/۰۰۳ | ۱/۹۵ | ۳/۱۴ | ۰/۸۱ | Forecast Earnings | قابلیت پیش بینی سود |
| ۰/۰۴۸ | -۱/۷۴ | ۴/۴۷ | -۶/۴۷ | C | عرض از مبدأ |
| ۰/۷۵ | ضریب تعیین | ۰/۰۰۰۰ | معناداری آماره F | | آماره F: ۵/۵۸ |
| | | ۸۶ | تعداد مشاهدات | ۱/۸۸۲ | آزمون دوربین واتسون |

منبع: یافته‌های پژوهش

نگاره ۷- تخمین مدل سوم پژوهش (تاثیر هموارسازی سود بر قدر مطلق بازده اضافی)

$$R_{i,t} - R_{f,t} = R_{f,t} + \beta_i^{MKT}(R_{M,t} - R_{f,t}) + \beta_i^{SMB}SMB_t + \beta_i^{HML}HML_t + \beta_i^{UMD}UMD_t + \beta_i^{ACCROLQ}ACCROLQ_t + \varepsilon_{i,t}$$

| p_Value | آماره t | خطای استاندارد | ضریب برآورد شده | نماد متغیر | نام متغیر |
|---------|------------|----------------|------------------|---------------------------------------|---|
| ۰/۰۰۲ | ۱/۸۷ | ۱۳/۲۹ | ۲۴/۸۸ | R _{f,t} | نرخ بازده بدون ریسک ماهانه |
| ۰/۰۰۵ | ۱/۷۳ | ۱۲/۱۰ | ۶/۴۳ | (R _{m,t} -R _{f,t}) | تفاضل بازده بازار ماهانه و نرخ بازده بدون ریسک ماهانه |
| ۰/۰۰۱ | -۱/۹۰ | ۰/۲۹ | -۰/۰۹ | SMB | عامل اندازه شرکت |
| ۰/۰۰۰ | ۱/۷۶ | ۰/۳۰ | ۰/۵۳ | HML | عامل نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام |
| ۰/۰۰۴ | -۱/۹۳ | ۰/۲۱ | -۰/۲۷ | UMD | عامل حرکت قیمت سهام |
| ۰/۰۰۹ | ۱/۹۶ | ۰/۰۰ | ۰/۰۰۳ | Smoothing | هموارسازی سود |
| ۰/۰۶۱ | -۱/۴۰ | ۴/۴۰ | -۶/۱۹ | C | عرض از مبدأ |
| ۰/۰۳۶ | ضریب تعیین | ۰/۰۰۰۰ | معناداری آماره F | | آماره F: ۵/۵۷ |
| | | ۸۶ | تعداد مشاهدات | ۱/۸۸۰ | آزمون دوربین واتسون |

منبع: یافته‌های پژوهش

نگاره ۸- تخمین مدل چهارم پژوهش (تاثیر کیفیت ارقام تعهدی بر قدر مطلق بازده اضافی)

$$R_{i,t} - R_{f,t} = R_{f,t} + \beta_i^{MKT}(R_{M,t} - R_{f,t}) + \beta_i^{SMB}SMB_t + \beta_i^{HML}HML_t + \beta_i^{UMD}UMD_t + \beta_i^{Smoothing}S_n + \varepsilon_{i,t}$$

| p_Value | آماره t | خطای استاندارد | ضریب برآورد شده | نماد متغیر | نام متغیر |
|---------|------------|----------------|------------------|---------------------------------------|---|
| ۰/۰۰۴ | ۱/۸۶ | ۱۳/۳۱ | ۲۴/۷۷ | R _{f,t} | نرخ بازده بدون ریسک ماهانه |
| ۰/۰۰۲ | ۱/۹۲ | ۱۲/۱۴ | ۶/۳۴ | (R _{m,t} -R _{f,t}) | تفاضل بازده بازار ماهانه و نرخ بازده بدون ریسک ماهانه |
| ۰/۰۰۳ | -۱/۷۶ | ۰/۲۹ | -۰/۰۷ | SMB | عامل اندازه شرکت |
| ۰/۰۰۵ | ۱/۷۲ | ۰/۳۱ | ۰/۵۴ | HML | عامل نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام |
| ۰/۰۰۳ | -۱/۹۷ | ۰/۲۲ | -۰/۲۸ | UMD | عامل حرکت قیمت سهام |
| ۰/۰۰۷ | ۱/۹۵ | ۲/۲۶ | ۰/۳۵ | ACCROLQ | کیفیت ارقام تعهدی |
| ۰/۰۵۸ | -۱/۹۴ | ۴/۴۱ | -۶/۲۴ | C | عرض از مبدأ |
| ۰/۰۳۵ | ضریب تعیین | ۰/۰۰۰۰ | معناداری آماره F | | آماره F: ۵/۵۹ |
| | | ۸۶ | تعداد مشاهدات | ۱/۸۸ | آزمون دوربین واتسون |

منبع: یافته‌های پژوهش

فرضیه اول پژوهش درصدد رسیدن به این هدف است که آیا پایداری سود بر قدر مطلق بازده اضافی تأثیر منفی دارد یا خیر. بنابراین فرض صفر را در راستای خلاف ادعا تعیین نموده و فرض مقابل را به صورت هدف تعیین شده بررسی می شود. به عبارتی فرضیه اول پژوهش به صورت زیر است:

فرض صفر: پایداری سود بر قدر مطلق بازده اضافی تأثیر منفی ندارد.

فرض مقابل: پایداری سود بر قدر مطلق بازده اضافی تأثیر منفی دارد.

همان گونه که نتایج نگاره (۵) نشان می دهد، مقدار p-Value برای پایداری سود (۰.۰۶) می باشد که، رابطه پایداری سود و قدر مطلق بازده اضافی در شرکت های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران با احتمال ۹۵ درصد کمتر از سطح معناداری ۰/۵ می باشد. پس می توان نتیجه گرفت که پایداری سود بر قدر مطلق بازده اضافی در شرکت های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران تأثیر معنادار دارد ولی با توجه به فرضیه پژوهش مبنی بر ارتباط معکوس بین پایداری سود و بازده اضافی، چون ضریب متغیر پایداری سود مثبت است، از این رو H_0 رد نشده و در نتیجه آن، فرضیه اول پژوهش رد می شود. با توجه به نتیجه این فرضیه شرکت ها توان بیش تری برای حفظ سودهای جاری دارند و در نتیجه کیفیت سود شرکت ها بالاتر می روند. از طرفی برای تحلیل گران مالی و سرمایه گذاران، پایداری و تکرارپذیری سود گزارش شده بسیار مهم است. زیرا اقلام تکرارپذیر سود، معیار خوبی برای ارزش گذاری بالاتر اوراق بهادار و ثبات رفتار سود در دوره های آتی می باشند. پس در صورتی که سود گزارش شده شرکت ها فاقد تکرارپذیری یا پایداری باشد و به نوعی سود از کیفیت لازم برخوردار نبوده و هنگامی که سود از دید تحلیل گران مالی و سرمایه گذاران کیفیت لازم را نداشته باشد، منجر به افزایش ریسک سرمایه گذاران و در نهایت افزایش بازده مورد مطالبه آنها می شود. پس هر یک از ویژگی های کیفی سود که از دید سرمایه گذار نامطلوب باشد، تأثیر

منفی بر بازده اضافی سهام می گذارد. نتیجه آزمون فرضیه اول پژوهش با پژوهش های پروتی و واگن هوفر (۲۰۱۴) و پروتی و واگن هوفر (۲۰۱۱) همخوانی دارد.

فرضیه دوم پژوهش درصدد رسیدن به این هدف است که آیا قابلیت پیش بینی سود بر قدر مطلق بازده اضافی تأثیر منفی دارد یا خیر. بنابراین فرض صفر را در راستای خلاف ادعا تعیین نموده و فرض مقابل را به صورت هدف تعیین شده بررسی می شود. به عبارتی فرضیه دوم پژوهش به صورت زیر است:

فرض صفر: قابلیت پیش بینی سود بر قدر مطلق بازده اضافی تأثیر منفی ندارد.

فرض مقابل: قابلیت پیش بینی سود بر قدر مطلق بازده اضافی تأثیر منفی دارد.

ضریب تعیین رابطه پایداری سود بیانگر ویژگی قابلیت پیش بینی سود است. از طرفی هر چه ضریب تعیین به عدد یک نزدیک تر باشد، بیانگر این است که رگرسیون بیشتر توانسته تغییرهای سود سال t را به تغییرهای سود سال قبل آن نسبت دهد، یعنی قابلیت پیش بینی سود بالاتر است. نتایج نگاره (۶) نشان می دهد، مقدار R^2 برای هر مدل دوم پژوهش یا رابطه پایداری سود و قدر مطلق بازده اضافی در شرکت های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران ۷۵٪ می باشد. مطابق تعریف ضریب تعیین (R^2) و از آنجایی که ضریب تعیین همواره بین صفر و یک است، هر چه این مقادیر به عدد یک نزدیک تر باشد، بیانگر این است که رگرسیون در پرتفویهای سهام، به ازای آن مقدار توانسته سودهای دوره آتی را پیش بینی کند. همچنین نتایج نگاره (۷) نشان می دهد، مقدار p-Value برای پیش بینی سود (۰.۰۳) می باشد که، رابطه پیش بینی سود و قدر مطلق بازده اضافی در شرکت های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران با احتمال ۹۵ درصد کمتر از سطح معناداری ۰/۵ می باشد از این رو قابلیت پیش بینی سود هم همانند پایداری سود تأثیر معناداری بر قدر مطلق بازده اضافی دارد. پس می توان نتیجه گرفت که پیش بینی سود بر قدر مطلق بازده اضافی در شرکت های پذیرفته شده

بورس اوراق بهادار تهران تاثیر معنادار دارد ولی با توجه به فرضیه پژوهش مبنی بر ارتباط معکوس بین پیش بینی سود و بازده اضافی، چون ضریب متغیر پیش بینی سود مثبت است، از این رو H_0 رد نشده و در نتیجه آن، فرضیه دوم پژوهش رد می‌شود. قدر مسلم اطلاعات سود حسابداری باید توان پیش‌بینی استفاده‌کنندگان را افزایش دهد. با توجه به اینکه سرمایه‌گذاران بالقوه انتظارهای مربوط به سود آینده را به عنوان یک عامل مهم برای پیش‌بینی سود تقسیمی آینده مورد توجه قرار می‌دهند، مطلوبیت این معیار از کیفیت سود تاثیر بسزایی بر بازده سهام دارد. به عبارت دیگر این بعد از کیفیت سود بر ویژگی‌های سری‌های زمانی سود تمرکز دارد و سرمایه‌گذار با پیش‌بینی سود در دوره‌های مختلف، تصمیم بر سرمایه‌گذاری می‌گیرد و هنگامی که پیش‌بینی سود از بعد تحلیل‌گران مالی و سرمایه‌گذاران توان سود را در پیش‌بینی سودهای آینده نشان ندهد، منجر به استرداد بازده و در نهایت افزایش بازده مورد مطالبه می‌شود. نتیجه آزمون فرضیه دوم پژوهش با پژوهش‌های پروتی و واگن هوفر (۲۰۱۴) و پروتی و واگن هوفر (۲۰۱۱) همخوانی دارد.

فرضیه سوم پژوهش درصدد رسیدن به این هدف است که آیا هموارسازی سود بر قدر مطلق بازده اضافی تأثیر منفی دارد یا خیر. بنابراین فرض صفر را در راستای خلاف ادعا تعیین نموده و فرض مقابل را به صورت هدف تعیین شده بررسی می‌شود. به عبارتی فرضیه سوم پژوهش به صورت زیر است:

فرض صفر: هموارسازی سود بر قدر مطلق بازده اضافی تأثیر منفی ندارد.

فرض مقابل: هموارسازی سود بر قدر مطلق بازده اضافی تأثیر منفی دارد.

همان‌گونه که نتایج نگاره (۷) نشان می‌دهد، مقدار p-Value برای متغیر هموارسازی سود (۰.۰۰۹) می‌باشد، که رابطه هموارسازی سود و قدر مطلق بازده اضافی در شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران با احتمال ۹۵ درصد کمتر از سطح معناداری

۰/۵ می‌باشد. پس می‌توان نتیجه گرفت که هموارسازی سود بر قدر مطلق بازده اضافی در شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران تاثیر معنادار دارد ولی با توجه به فرضیه پژوهش مبنی بر ارتباط معکوس بین هموارسازی سود و بازده اضافی، چون ضریب متغیر هموارسازی سود مثبت است، از این رو H_0 رد نشده و در نتیجه آن، فرضیه سوم پژوهش رد می‌شود. به عبارتی هموارسازی می‌کوشد نوسان‌های سود را در طول زمان کاهش دهد. این بعد از کیفیت سود، نوع خاصی از مدیریت سود است و هدف روشن دارد و آن ایجاد جریان رشد ثابت سود است. مدیریت با هدف عادی جلوه دادن سود و کاهش تغییرهای غیرعادی سود با توجه به اصول حسابداری و مدیریت سالم، سعی بر حفظ سرمایه‌گذاران دارد. زیرا سرمایه‌گذاران اعتقاد دارند که سودهای دارای ثبات در قیاس با سودهای دارای نوسان، سود تقسیمی بالاتری را تضمین می‌کند. پس شرکت‌هایی که سود آنها باثبات‌تر بوده و هموارتر است، ریسک کم‌تری دارند و از نظر سرمایه‌گذاران این نوع شرکت‌ها محل مناسبی برای سرمایه‌گذاری است و زمانی که تحلیل‌گران مالی و سرمایه‌گذاران احساس کنند سودهای شرکت با نوسان همراه است، در نتیجه تضمین سود تقسیمی یا سود بالا از نظر آنها کم‌تر می‌شود و در نهایت موجب افزایش بازده مورد مطالبه می‌شود. نتیجه آزمون فرضیه سوم پژوهش با پژوهش‌های پروتی و واگن هوفر (۲۰۱۴)، پروتی و واگن هوفر (۲۰۱۱) و قائمی و همکاران (۱۳۸۲) همخوانی دارد.

فرضیه چهارم پژوهش درصدد رسیدن به این هدف است که آیا کیفیت ارقام تعهدی بر قدر مطلق بازده اضافی تأثیر منفی دارد یا خیر. بنابراین فرض صفر را در راستای خلاف ادعا تعیین نموده و فرض مقابل را به صورت هدف تعیین شده بررسی می‌شود. به عبارتی فرضیه چهارم پژوهش به صورت زیر است:

فرض صفر: کیفیت ارقام تعهدی بر قدر مطلق بازده اضافی تأثیر منفی ندارد.

فرض مقابل: کیفیت ارقام تعهدی بر قدر مطلق بازده اضافی تأثیر منفی دارد.

همان گونه که نتایج نگاره (۸) نشان می دهد، مقدار p-Value برای کیفیت ارقام تعهدی (۰.۰۰۷) می باشد، که رابطه کیفیت ارقام تعهدی و قدر مطلق بازده اضافی در شرکت های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران با احتمال ۹۵ درصد کمتر از سطح معناداری ۰/۵ می باشد. پس می توان نتیجه گرفت که کیفیت ارقام تعهدی بر قدر مطلق بازده اضافی در شرکت های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران تأثیر معنادار دارد ولی با توجه به فرضیه پژوهش مبنی بر ارتباط معکوس بین کیفیت ارقام تعهدی و بازده اضافی، چون ضریب متغیر کیفیت ارقام تعهدی مثبت است، از این رو H_0 رد نشده و در نتیجه آن، فرضیه چهارم پژوهش رد می شود. کیفیت ارقام تعهدی از نظر سرمایه گذاران به معنی نزدیکی سود حسابداری به وجه نقد است. بنابراین کیفیت ضعیف ارقام تعهدی باعث می شود که مبهم بودن اطلاعات افزایش یافته و ریسک سرمایه گذاری نیز در پی آن افزایش داشته باشد. از طرفی سرمایه گذاران ریسک گریزند و به دنبال سرمایه گذاری های امن و بی خطر هستند و زمانی که احساس کنند اطلاعات حسابداری دچار ابهام است، صرف نظر از سرمایه گذاری کرده و در نهایت موجب افزایش بازده مورد مطالبه شده و در مکانی دیگر سرمایه گذاری می کنند. نتیجه آزمون فرضیه سوم پژوهش با پژوهش های پروتی و واگن هوفر (۲۰۱۴)، پروتی و واگن هوفر (۲۰۱۱) همخوانی دارد.

۹- نتیجه گیری و بحث

در این پژوهش جهت سنجش کیفیت سود از چهار شاخص، پایداری سود، قابلیت پیش بینی سود، کیفیت ارقام تعهدی و هموارسازی سود استفاده شد و به مثابه آن چهار فرضیه که تأثیر هر کدام از این معیارها بر بازده اضافی سود که از تفاضل بازده واقعی و بازده مورد انتظار بدست می آمد، سنجیده شد و نتایج به دست آمده حاصل از آزمون فرضیه های پژوهش نشان

داد که فرضیات پژوهش پذیرفته شدند، که با ادبیات اشاره شده در بخش ادبیات و چارچوب نظری نیز تطابق دارد. نتیجه آزمون فرضیه اول نشان داد که شرکت ها توان بیش تری برای حفظ سودهای جاری دارند و در نتیجه کیفیت سود شرکت ها بالاتر می روند. از طرفی برای تحلیل گران مالی و سرمایه گذاران، پایداری و تکرارپذیری سود گزارش شده بسیار مهم است. زیرا ارقام تکرارپذیر سود، معیار خوبی برای ارزش گذاری بالاتر اوراق بهادار و ثبات رفتار سود در دوره های آتی می باشند. پس در صورتی که سود گزارش شده شرکت ها فاقد تکرارپذیری یا پایداری باشد و به نوعی سود از کیفیت لازم برخوردار نبوده و هنگامی که سود از دید تحلیل گران مالی و سرمایه گذاران کیفیت لازم را نداشته باشد، منجر به افزایش ریسک سرمایه گذاران و در نهایت افزایش بازده مورد مطالبه آنها می شود. پس هر یک از ویژگی های کیفی سود که از دید سرمایه گذار نامطلوب باشد، تأثیر منفی بر بازده اضافی سهام می گذارد. در آزمون فرضیه دوم نتایج نشان داد که اطلاعات سود حسابداری باید توان پیش بینی استفاده کنندگان را افزایش دهند. با توجه به اینکه سرمایه گذاران بالقوه انتظاراتی مربوط به سود آینده را به عنوان یک عامل مهم برای پیش بینی سود تقسیمی آینده مورد توجه قرار می دهند، مطلوبیت این معیار از کیفیت سود تأثیر بسزایی بر بازده سهام دارد. به عبارت دیگر این بعد از کیفیت سود بر ویژگی های سری های زمانی سود تمرکز دارد و سرمایه گذار با پیش بینی سود در دوره های مختلف، تصمیم بر سرمایه گذاری می گیرد و هنگامی که پیش بینی سود از بعد تحلیل گران مالی و سرمایه گذاران توان سود را در پیش بینی سودهای آینده نشان ندهد، منجر به استرداد بازده و در نهایت افزایش بازده مورد مطالبه می شود. در آزمون فرضیه سوم هموارسازی سود، نوع خاصی از مدیریت سود است و هدف روشن دارد و آن ایجاد جریان رشد ثابت سود است. مدیریت با هدف عادی جلوه دادن سود و کاهش تغییرهای غیرعادی سود با توجه به اصول

خصوص پیش بینی سود های آتی. فصلنامه بررسی های حسابداری و حسابرسی ۱۶ (۱): ۴۶-۳۳.

* دستگیر، محسن و مجید رستگار پویانی. (۱۳۹۰). بررسی رابطه بین کیفیت سود (پایداری سود) اندازه اقلام تعهدی و بازده سهام با کیفیت اقلام تعهدی. فصلنامه پژوهش های حسابداری مالی ۳ (۱): ۲۰-۱.

* سلیمانی امیری غلام‌رضا و راضیه حمزی. (۱۳۹۰). اثر هموارسازی سود بر اطلاعات نامطمئن، بازده سهام و هزینه سهامداران. فصلنامه بررسی های حسابداری و حسابرسی ۱۸ (۶۴): ۹۱-۱۱۲.

* صفر زاده، محمد حسین. (۱۳۹۲). کیفیت سود و معیارهای اندازه‌گیری آن. فصلنامه پژوهش حسابداری ۳ (۱): ۱۴۵-۱۲۵.

* طایفه، سیامک و غلام رضا کردستانی. (۱۳۹۲). ویژگی‌های کیفی سود و هزینه سرمایه سهام عادی. نشریه تحقیقات مالی ۱۵ (۱): ۷۵-۹۴.

* ظریف فرد، احمد. (۱۳۷۸). شناسایی و تحلیل عوامل مرتبط با ارزیابی کیفیت سود بنگاه های اقتصادی ایران. پایان نامه دکتری، دانشگاه تهران، مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران.

* ظریف فرد، احمد و امین ناظمی. (۱۳۸۳). بررسی نقش سود حسابداری و جریان نقدی در سنجش عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. بررسی های حسابداری و حسابرسی ۱۱ (۳۷): ۹۳-۱۱۹.

* قائمی، محمد حسین، محمود قیطاسوند و محمود توجکلی. (۱۳۸۲). تأثیر هموارسازی سود بر بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی ۱۰ (۳۳): ۱۵۰-۱۳۱.

* کردستانی غلام‌رضا. (۱۳۸۳). بررسی و تبیین رابطه بین کیفیت سود و واکنش بازار به تغییرات سود نقدی. پایان نامه دکتری. مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران.

حسابداری و مدیریت سالم، سعی بر حفظ سرمایه‌گذاران دارد. زیرا سرمایه‌گذاران اعتقاد دارند که سودهای دارای ثبات در قیاس با سودهای دارای نوسان، سود تقسیمی بالاتری را تضمین می‌کند. پس شرکت‌هایی که سود آنها باثبات‌تر بوده و هموارتر است، ریسک کم‌تری دارند و از نظر سرمایه‌گذاران این نوع شرکت‌ها محل مناسبی برای سرمایه‌گذاری است و زمانی که تحلیل‌گران مالی و سرمایه‌گذاران احساس کنند سود های شرکت با نوسان همراه است، در نتیجه تضمین سود تقسیمی یا سود بالا از نظر آنها کن لم یکن شده و در نهایت موجب افزایش بازده مورد مطالبه می‌شود و نهایتاً در آزمون فرضیه چهارم نتایج نشان داد که کیفیت اقلام تعهدی از نظر سرمایه‌گذاران به معنی نزدیکی سود حسابداری به وجه نقد است. بنابراین کیفیت ضعیف اقلام تعهدی باعث می‌شود که مبهم بودن اطلاعات افزایش یافته و ریسک سرمایه‌گذاری نیز در پی آن افزایش داشته باشد. از طرفی سرمایه‌گذاران ریسک‌گریزند و به دنبال سرمایه‌گذاری های امن و بی خطر هستند و زمانی که احساس کنند اطلاعات حسابداری دچار ابهام است، صرفنظر از سرمایه‌گذاری کرده و در نهایت موجب افزایش بازده مورد مطالبه شده و در مکانی دیگر سرمایه‌گذاری می‌کنند.

فهرست منابع

- * امیری، هادی، داریوش فروغی و بهزاد قربانی. (۱۳۹۳). تأثیر کیفیت سود بر تغییرات بازده غیر متعارف. تحقیقات حسابداری و حسابرسی ۶ (۲۳): ۳۶-۵۵.
- * توجکلی، محمود، محمد حسین قائمی و محمود قیطاسوند. (۱۳۸۲). تأثیر هموارسازی سود بر بازده سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. بررسی های حسابداری و حسابرسی ۱۰ (۳۳): ۱۳۱-۱۵۰.
- * حقیقت، حمید و احسان رایگان. (۱۳۸۸). نقش هموار سازی سود بر محتوای اطلاعاتی سودها در

- * Mouselli, Solaiman. Jaafar, Aziz. (2009). Is Accruals Quality Priced in UK?. www. Ssrn. Com. Working Paper.
- * Protti, P. & Wagenhofer, A. (2011). Earning Quality Measure and Excess Returns. Working Paper, Graz university. 41(6): 1-48
- * Protti, P. & Wagenhofer, A. (2014). Earnings Quality measure and Excess Returns. Journal of Business Finance & Accounting. 41(5): 545-571
- * Rajgopal, S. M, Venkatachalam. (2011). Financial Reporting Quality and Idiosyncratic Return Volatility. Journal of accounting and Economics (51):1-20
- * Richardson, S. Sloan, R. Suleiman, M. Tuna, I. (2001). Information in Accruals About the Quality of Earnings. Working Paper. University of Michigan Business School, an Arbor. (52): 1-52
- * Lipe, R. (1990). The Relation Between Stock Returns and Accounting Earnings Given Alternative Information. The Accounting Review. 65(1): 49-71
- * کردستانی، غلامرضا و ضیاءالدین مجدی. (۱۳۸۶). بررسی رابطه بین ویژگی های کیفی سود و هزینه سرمایه سهام عادی. بررسی های حسابداری و حسابرسی ۱۴(۴۸): ۸۵-۱۰۴.
- * میرکی، فواد. (۱۳۹۱). تأثیر ریسک آشفتگی مالی بر روند حرکت قیمت سهام. پایان نامه ارشد حسابداری، دانشگاه اصفهان.
- * نوروش، ایرج، مهدی غلام زاده. (۱۳۸۲). بررسی رفتار سود حسابداری با استفاده از سری های زمانی باکس - جنکینز. بررسی های حسابداری و حسابرسی ۱۰(۴۳): ۱۶۵-۱۷۷.
- * نوروش، ایرج، امین ناظم و مهدی حیدری. (۱۳۸۵). کیفیت ارقام تعهدی و سود با تأکید بر نقش های برآورد ارقام تعهدی. بررسی های حسابداری و حسابرسی ۱۳(۴۳): ۱۶۰-۱۳۵.

یادداشت ها

1. Earnings Quality.
2. Accruals Quality.
3. Earnings Persistence.
4. Earnings Smoothness.
5. Earnings Predictability.
6. Dechow et al.
7. Perotti & Wagenhofer.
8. Lipe.
9. Francis et al.
10. Mouselli & Jaafar.
11. Dechow & Schrand.
12. Rajgopal & Venkatachalam.
13. Hung et al.
14. Chen.
15. Richardson et al.
16. Momentum.
17. Big, Slightly Big, Slightly Small, Small
18. Low, Slightly Low, Slightly High, High

- * Chen, Zhihong. (2005). Earnings Quality. A Thesis Submitted to The hong kong University of Science and for Degree of doctor of Philosophy.
- * Dechow, P.M., Schrand, C. M. (2004). Earnings Quality, The Research Foundation of CFA Institute. (3): 1-152
- * Dechow, P.M., Ge, W and Schrand, C. M. (2010). Understanding Earnings Quality: A Review of the Proxies, Their Determinants and Their Consequences. Journal of Accounting and Economics. (2): 344-401
- * Evert, R & Wagenhofer, A. (2011). Earning Quality Metrics and What They Measure. Working Paper, Graz University.
- * Francis, J, Lafound, R, Olson, P. M. and shipper, K. (2004). Cost of Equity and Earnings attributes. The Accounting Review. 79(4): 294-309.
- * Kris Rowland Martin. (2002). the Effect of Accounting Method Choice on Earnings Quality, March, Umi Number:3233234
- * Hung Pinghsun, Zhang Yan, Deis R. Donald, Moffitt S. Jacquelyn. (2009). Do Artificial Income Smoothing and Real Income Smoothing Contribute to Firm Value Equivalently?. Journal of banking & finance. (33)2: 224-233
- * Mashayekh, B. and Mashayekh, S. (2008). "Development of Accounting in Iran", The International Journal of Accounting. 43(1): 66-86.