

تاثیر خطای پیش بینی سود بر گرایش های احساسی سرمایه گذاران

زهرا شیخی

کارشناس ارشد حسابداری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

jhany6769@yahoo.com

سید مصطفی حسن زاده دیوا

دانشجوی دکتری حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

mostafahasanzade69@yahoo.com

شماره ۲۸ / تابستان ۱۳۹۹ (جلد چهارم) / صص ۷۸-۹۰
چشم انداز حسابداری و مدیریت (دوره سوم)

چکیده

هدف از این پژوهش بررسی رابطه بررسی تاثیر خطای پیش بینی سود بر گرایش های احساسی سرمایه گذاران شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار می باشد. بدین منظور اطلاعات ۱۵۰ شرکت طی سالهای ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۸ مورد بررسی قرار گرفته است. برای آزمون فرضیه ها از روش رگرسیون تلفیقی چند متغیره (OLS) استفاده شده است. گرایش های احساسی سرمایه گذاران از طریق شاخص باندهای پادهاها و جونز (۲۰۰۵) اندازه گیری شده و برای اندازه گیری خطای پیش بینی سود از معیار چنگ و فیرث (۲۰۰۰) استفاده شده است. پژوهش حاضر از نوع توصیفی می باشد و یافته ها حاکی از آن است خطای پیش بینی سود بر گرایش های احساسی سرمایه گذاران تاثیر معنادار دارد.

کلید واژگان: خطای پیش بینی سود، گرایش های احساسی، سرمایه گذاران.

مقدمه

تاریخچه نظریه های مالی در چند دهه اخیر را می توان در دو انقلاب و دگرگونی اصلی، خلاصه کرد. ابتدا انقلاب نئوکلاسی و علوم مالی بود. فرض اصلی تئوریها و نظریه های مالی طبق این رویکرد، کارایی بازار و عقلایی رفتار کردن سرمایه گذاران در بازار است. این رویکرد با قیمت گذاری داراییهای سرمایه ای (CAPM) و نظریه بازار کارا (EMH) در دهه ۱۹۶۰ و مدل قیمت گذاری دارایی سرمایه ای میان مدت و نظریه قیمت گذاری آربیتراژی (APT) در دهه ۱۹۷۰ آغاز شد.

دومین انقلاب و دگرگونی اساسی، انقلاب رفتاری در مباحث مالی بود که در دهه ۱۹۸۰ با طرح پرسش پیرامون منبع نوسان در بازارهای مالی و با کشف ناهنجاری های بیشمار و نیز تلاش در جهت یکپارچه کردن نظریه انتظار کانمن و تورسکی و دیگر نظریه های روانشناسی با نظریه های مالی شروع شد. بر این اساس نظریه های مالی اظهار می دارند؛ که تصمیمات

سرمایه گذاری تنها تحت تأثیر شاخص های اقتصادی و عقلانیت قرار ندارد بلکه عوامل دیگری نیز تأثیر بسزایی در رفتار و نوع تصمیمات آنها دارد (برجی دولت آبادی، ۱۳۸۷).

یکی از عوامل بسیار مهم و مؤثر در تصمیمات سرمایه گذاران که در مطالعات زیادی مورد بررسی قرار گرفته است (مانند یانگ چو لی^۱، ۲۰۰۵؛ لی و سیمون^۲، ۲۰۱۱؛ گل ارضی و ضیاچی، ۱۳۹۳) احساسات است. این عامل با حالت هایی مانند ترس و هیجان موجب می شود عقاید سرمایه گذاران نسبت به جریانهای نقدی آتی و ریسک های مربوط به آن جهت خاص گرفته و افراد را از تصمیمات عقلایی دور کند. در نتیجه در پیش بینی بازده آتی داراییها و به دنباله ی آن حجم معاملات سهام باید به غیر از عوامل بنیادی، عامل احساسات نیز وارد شود.

در تئوری مالی کلاسیک فرض بر این است که سرمایه گذاران عقلانی هستند. همچنین طبق فرضیه بازار کارا، قیمت سهام منعکس کننده تمامی اطلاعات شرکت است. با طرح ادبیات مالی رفتاری، فرض عقلانیت سرمایه گذاران و اعتقاد به کارایی بازار سهام مورد انتقاد صاحب نظران قرار گرفته است. منتقدان بیان می کنند، علاوه بر عوامل بنیادی، شرایط رفتاری و احساسی سرمایه گذاران نیز باید مد نظر قرار گیرد (دُرن^۳، ۲۰۰۹؛ ستایش و شمس الدینی، ۱۳۹۵) اخیراً در مطالعات مدیریت از ویژگیهای خاص شرکتهای به عنوان یکی از مهمترین عوامل در خصوص توضیح گرایش های احساسی بازار یاد شده است (میوا^۴، ۲۰۱۵). خطای پیش بینی سود به عنوان عامل تأثیرگذار بر گرایش احساسی سرمایه گذاران در این پژوهش مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

بروز رفتارهای احساسی از سوی سرمایه گذاران بورسی به ویژه در سالهای اخیر پررنگ تر از قبل، نمود یافته اند و دوره پژوهش نیز دربرگیرنده آنهاست. به بیانی دیگر مسئله رفتار احساسی سرمایه گذاران در دوره پژوهش در مقایسه با سایر دوره های زمانی، حادثتر است که بر اهمیت و ضرورت پژوهش می افزاید. به طور خلاصه، اهمیت این پژوهش را می توان از جهات مختلفی بیان کرد؛ اول، علاوه بر اینکه احساسات سرمایه گذاران به عنوان یکی از عوامل تأثیرگذار در جریان سرمایه و حرکت کلی بازار سرمایه است، بررسی رابطه بین تصمیم گیری احساسی سرمایه گذاران و پیش بینی رشد شرکت، می تواند موجب افزایش آگاهی سرمایه گذاران و مدیران شرکتهای شود تا با دانشی بیشتر در خصوص سرمایه گذاری در شرکتهای تصمیم گیری نمایند.

دوم، انجام چنین پژوهشی موجب افزایش اطمینان سرمایه گذاران نسبت به وجود تبعات منفی تصمیمات مبتنی بر احساسات و ترغیب هر چه بیشتر آنها به اجتناب از بروز رفتارهای احساسی خواهد شد.

سوم، در این پژوهش رفتار سرمایه گذاران مورد بررسی قرار می گیرد که در دهه اخیر نیز از سوی سیاست گذاران اقتصادی در سند چشم انداز توسعه کشور و ابلاغیه سیاستهای کلی اصل چهل و چهار قانون اساسی نیز مورد توجه بوده اند و بازیگر اصلی در بازار سرمایه می باشند.

چهارم، با توجه به اهمیت مطالعاتی در زمینه عوامل اثرگذار بر پیش بینی های انجام شده توسط شرکتهای، از جمله تأثیر اتخاذ تصمیمات احساسی از سوی سرمایه گذاران بر پیش بینی رشد سود که در پژوهشهای قبلی به آن پرداخته نشده است، انجام

¹ Lee

² Li & symon

³ Dorn

⁴ Miva

پژوهش هایی بیشتر و مطالعاتی جامعتر جهت غنا بخشیدن به ادبیات نظری و ارائه یافته های جدید از بازار سرمایه ایران در این زمینه سودمند به نظر میرسد که پژوهش حاضر نیز در پی دستیابی به چنین هدفی نیز است. به بیان دیگر و بطور مختصر پژوهش حاضر درصدد پاسخ به این سوال است که آیا خطای پیش بینی سود بر گرایش های احساسی سرمایه گذاران تاثیر دارد؟

مبانی نظری

هدف سرمایه گذاران از سرمایه گذاری کسب سود و نهایتاً به حداکثر رساندن ثروتشان می باشد. به منظور تحقق بخشیدن به این امر سرمایه گذاران دقت دارند در دارایی هایی که دارای بازده بالا و ریسک نسبتاً پایینی می باشند، سرمایه گذاری کنند. چنانچه نرخ بازده یک سرمایه گذاری بیش از نرخ بازده مورد انتظارش باشد ارزش آن دارایی بیشتر است و ثروت سرمایه گذار افزایش می یابد. بخشی از تصمیم گیری به پیش بینی توانایی سودآوری آینده شرکت ها مربوط می شود. امروزه تجزیه و تحلیل نسبت های مالی یک تکنیک قوی و ابزاری مناسب برای استفاده کنندگان در جهت شناخت و ارزیابی عملکرد گذشته، حال و پیش بینی وضعیت آینده شرکت هاست. همانطور که موفقیت یا عدم موفقیت، ورشکستگی یا عدم ورشکستگی نتیجه عملیات یک شرکت محسوب می شوند، سود آوری یا زیاندهی نیز از نتایج عملکرد محسوب می گردد. سود یک اصطلاح عمومی است که به میزان بازده ها یا افزایش درآمد بر هزینه ها، گفته می شود (پورزمانی و همکاران، ۱۳۸۹). گرایش های احساسی را می توان تمایلات سرمایه گذاران به سفته بازی تعریف نمود. از این منظر گرایش های احساسی منجر به ایجاد تقاضای نسبی برای سرمایه گذاری های سفته بازانه گردیده و این امر اثرات مقطعی در قیمت سهام را در پی خواهد داشت. اما سوالی که اینجا مطرح می شود این است که چه عواملی منجر می شود تا یک سهام در مقابل تمایلات سرمایه گذاران به سفته بازی آسیب پذیر باشد؟ شاید مهمترین علت این موضوع را بتوان به ذهنی بودن ارزشگذاری آن ها مربوط دانست (باکر و وارگر^۱، ۲۰۰۶) تعریف دیگری که می توان برای گرایش های احساسی سرمایه گذاران بیان نمود عبارت است از حاشیه میزان خوش بینی و بدبینی سهامداران نسبت به یک سهام (کیم و ها^۲، ۲۰۱۰). دیدگاه مالی رفتاری نشان می دهد که برخی از تغییرات قیمت اوراق بهادار، هیچ دلیل بنیادی نداشته و گرایش احساسی سرمایه گذار، نقش مهمی در تعیین قیمت ها بازی می کند (کیم و ها، ۲۰۱۰). تغییرات قیمت سهام به تغییرات سیستماتیک در ارزش های بنیادی شرکت مربوط است و رفتار بی خردانه سرمایه گذار تاثیری بر بازده ندارد. حتی اگر بعضی از سرمایه گذاران با معاملات بی خردانه در عرضه و تقاضا شوک ایجاد کنند، دیگر آربیتراژگران منطقی، اثر این شوک ها را خنثی می کنند. بنابراین قیمت سهام در سطح بنیادی باقی خواهد ماند (کیم و ها، ۲۰۱۰). سرمایه گذاران برای تعیین ارزش سهام از روش های کمی استفاده نمی کنند. قضاوت ها مبتنی بر تصورات ذهنی و اطلاعات غیرعلمی و شرایط روانی و احساسی در بورس است. متغیرهای احساسی که بر اساس محدودیت های شناختی شکل می گیرند، شرایط روانی فعالان بازار بورس را مورد بررسی قرار می دهند (می چن لین^۳، ۲۰۱۰). در بازار بورس ایران، وجود عواملی چون سرمایه گذاران فرصت طلب، دخالت های دولت و وجود شواهدی دال بر کارا نبودن بازار، باعث نابرابری قیمت با ارزش شده است و نتایج حاصل از پژوهش هایی که فرضیه های بازار کارا را در نظر نمی گیرند، نمی

¹ Baker & Wurgler

² kim & Ha

³ Mei-Chen Lin

تواند نتیجه بخش باشد. در نتیجه پژوهش های حسابداری، باید بیشتر حول محورهای کلان اقتصادی و شناخت دقیق تر رفتار سرمایه گذاران و رفتار دولت در برخورد با بازار بورس متمرکز شود (ثقفی، ۱۳۸۲).

پیش بینی سود حسابداری، میزان رشد و تغییرهای آن مورد توجه سرمایه گذاران، مدیران، تحلیل گران مالی، محققان و اعتباردهندگان می باشد و دلیل این توجه استفاده از سود در مدل های ارزیابی سهام، کمک به کارکرد کارای بازار سهام، ارزیابی توان پرداخت، ارزیابی عملکرد واحد اقتصادی و مباشرت مدیریت، ارزیابی نحوه انتخاب روشهای حسابداری توسط مدیریت و استفاده از پیش بینی های سود در تحقیقات اقتصادی، مالی و حسابداری است (خالقی مقدم و رحمانی، ۱۳۸۲).

با وجود انحراف بین مقدار سود واقعی و مقدار سود پیش بینی شده بازار دچار تورش های رفتاری شده و معاملات، بیشتر بر اساس بعد روانی خواهد بود.

لذا با توجه به مواد گفته شده و با توجه به نقش و تاثیرات احتمالی خطای پیش بینی سود بر گرایش های احساسی سرمایه گذاران، این پژوهش سعی دارد که به بررسی رابطه بین خطای پیش بینی سود و گرایش های احساسی سرمایه گذاران در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بپردازد.

پیشینه پژوهش

پارک^۱ (۲۰۱۸) مطالعه ای تحت عنوان گرایش های احساسی سرمایه گذاران و مدیریت سود، با استفاده از شرکت های بازار بورس کره جنوبی طی سالهای ۲۰۰۳-۲۰۱۲ انجام دادند. نتایج حاکی از آن بود که بین گرایش های احساسی سرمایه گذاران و مدیریت سود از طریق اقلام تعهدی رابطه معنادار وجود دارد. اما بین گرایش های احساسی سرمایه گذاران و مدیریت سود از طریق فعالیت های واقعی رابطه معنادار یافت نشد. ابنزو اسم و همکاران^۲ (۲۰۱۶) به بررسی نقدینگی، تمایلات سرمایه گذار در حقوق صاحبان سهام استرالیا پرداختند. نتایج تحقیق آنها نشان داد که، کاهش تمایلات احساساتی سرمایه گذاران منجر به عدم نقدینگی و نگهداری بیشتر دارایی های ثابت می گردد. میوا^۳ (۲۰۱۵) در پژوهشی به بررسی رابطه گرایش های احساسی سرمایه گذار و جسارت در پیش بینی سود در بورس اوراق بهادار نیویورک طی سالهای ۱۹۸۶ تا ۲۰۱۱ به این نتیجه دست یافت که بین گرایش های احساسی سرمایه گذار و جسارت در پیش بینی سود رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. لیستون^۴ (۲۰۱۵) در پژوهش خود دریافت که گرایش های احساسی فردی و ساختار یافته سرمایه گذاران اثر مهمی بر بازده سهام دارد. نتایج پژوهش آنتونیس و همکاران^۵ (۲۰۱۴) نشان داد؛ احساسات، تأثیر بااهمیتی بر بازده سهام دارد؛ به گونه ای که تأثیر احساسات یکشنبه سرمایه گذاران در بازده سهام دوشنبه منعکس می شود. همچنین تأثیر احساسات بر بازده سهام، معمولاً در هفته های بعد خود را نشان می دهد و احساسات منفی باعث افزایش در حجم معاملات و تغییرات بازده سهام می شود. یوی گار و تاس^۶ (۲۰۱۴) دریافتند احساسات سرمایه گذاران اثرات متفاوتی در صنایع مختلف دارد، به گونه ای که یک تغییر در احساسات سرمایه گذاران تأثیر بااهمیت بر تغییرات شاخص سهام صنایع بانکداری، مواد غذایی و آشامیدنی در مقایسه با

¹ Park

² Ebenezer Asem et al

³ Miva

⁴ Liston

⁵ Antonios et al

⁶ Uygur and TAS

صنایع خرده فروشی و مخابرات دارد. اسمالزلی^۱ (۲۰۱۴) بیان می کند بین اخبار احساساتی انباشته و تغییر در شاخص سهام رابطه منفی بااهمیتی وجود دارد کیم و ها^۲ (۲۰۱۴) بررسی تأثیر گرایش های احساسی سرمایه گذاران بر قیمت سهام پرداختند. آنها ۴ پنجگ پرتفوی مرتب شده بر اساس اندازه، ارزش دفتری به بازار، مالکیت نهادی و قیمت ایجاد نموده و اینگونه نتیجه گیری کردند که گرایش های احساسی سرمایه گذاران بطور سیستماتیک قیمت سهام شرکت های کره ای با اندازه کوچک، قیمت سهام پایین و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار کم و درصد مالکیت نهادی پایین را تحت تأثیر خود قرار می دهد. همچنین به این نتیجه رسیدند که اضافه کردن شاخص گرایش احساسی سرمایه گذاران به مدل قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای عملکرد مدل را تقویت بخشیده و اثرات اندازه، ارزش و مومنتوم را بهتر توضیح می دهد.

رضایتی و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی تأیید نمودند احساسات سرمایه گذاران از طریق سودهای غیرمنتظره قابل پیش بینی اند و به وسیله آن می توان جهت حرکت بازار را پیش بینی نمود. رفیع زاده و برزگر (۱۳۹۵) به بررسی ارتباط بین گرایش های احساسی سرمایه گذاران و قیمت گذاری کمتر از حد عرضه عمومی اولیه سهام شرکت های بورسی پرداختند. نتیجه تحقیق نشان داد بین گرایش های احساسی سرمایه گذاران و قیمت گذاری کمتر از حد عرضه عمومی اولیه سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد. ستایش و شمس الدینی (۱۳۹۵) به بررسی رابطه بین گرایش احساسی سرمایه گذاران و قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از داده های مربوط به ۱۱۱ شرکت طی دوره ای زمانی ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۲، پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که متغیرهای اثر مومنتوم و صرف ارزش سهام از دیدگاه نسبت سود به قیمت هر سهم (P/E)، دارای ارتباط مثبت معنادار و متغیر اثر زیان گریزی دارای ارتباط منفی معناداری با قیمت سهام می باشند؛ اما بین سه متغیر اثر برگشت بلندمدت و اثر اندازه و صرف ارزش سهام از دیدگاه نسبت سود به خالص جریانهای نقدی هر سهم (P/CF) با قیمت سهام رابطه معناداری یافت نشد. علاوه بر این، متغیر نرخ بازده دارایی ها ارتباط مثبت و نرخ بازده فروش ارتباط منفی با قیمت سهام دارد. بین دو متغیر نسبت سرمایه در گردش به دارایی ها و نرخ رشد دارایی ها با قیمت سهام، رابطه معناداری یافت نشد. فدوی و همکاران (۱۳۹۳) در مطالعه ای به بررسی رابطه بین حجم معاملات و تغییر قیمت سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج پژوهش نشان داده است که در ساختار معاملات بازار روابط موجود دارد و تعداد دفعات معامله و تعداد سهام معامله شده و تغییر قیمت سهام روزانه با یکدیگر رابطه مثبت دارند. این ارتباط در فاصله زمانی یک روز نیز وجود دارد. بنابراین تغییر قیمت سهام از تعداد سهام معامله شده و تعداد دفعات معامله شده روز قبل نیز سرچشمه می گیرد، ضمن اینکه تغییر قیمت سهام طی روزهای متوالی از یک روند صعودی یا نزولی تبعیت می کند.

فرضیه پژوهش

≠ خطای پیش بینی سود بر گرایش های احساسی سرمایه گذاران تأثیر دارد.

¹ Smales Lee

² Kim & Ha

روش شناسی پژوهش

به دلیل اینکه نتایج حاصل از پژوهش می‌تواند در فرایند تصمیم‌گیری استفاده شود، این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی است. همچنین این پژوهش، از لحاظ ماهیت توصیفی-همبستگی می‌باشد. پژوهش حاضر از نوع پژوهش‌های پس رویدادی (با استفاده از اطلاعات گذشته) است که بر اساس اطلاعات مندرج در صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران و گزارش هیئت‌مدیره به مجمع عمومی انجام می‌شود. داده‌های موردنیاز در بخش ادبیات پژوهش از کتب، مجلات تخصصی فارسی و لاتین، مقالات، رسانه‌ها و در مواردی از پژوهش‌های انجام‌شده مرتبط استخراج شده (روش کتابخانه‌ای) و برای جمع‌آوری داده‌های پژوهش از بانک اطلاعاتی نرم‌افزار رهاورد نوین، تدبیر پرداز و سایت بورس اوراق بهادار تهران استفاده خواهد شد. برای آزمون فرضیه پژوهش از روش رگرسیون خطی چند متغیره و برای تجزیه و تحلیل نهایی به‌منظور واکاوی داده‌ها از نرم‌افزار ایویوز استفاده می‌شود.

شرط لازم برای هر پژوهش وجود اطلاعات در دسترس است که در وضعیت کنونی ایران، تنها داده‌های مربوط به شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، موجود می‌باشد؛ اما از بین این شرکت‌ها نیز برخی از آن‌ها به دلیل ساختارهای متفاوت با توجه به محدودیت‌هایی حذف می‌شوند؛ لذا نمونه انتخابی از بین شرکت‌هایی انتخاب می‌شود که همه شرایط زیر را دارا باشد:

نمونه عبارت است از تعداد محدودی از آحاد جامعه که بیان‌کننده ویژگی‌های اصلی جامعه باشد از آنجا که در بررسی نمونه‌ای، نتایج به کل جامعه تعمیم داده می‌شود، لذا بایستی سعی گردد نمونه انتخاب‌شده حتی‌الامکان آئینه تمام‌نمای جامعه بوده و منعکس‌کننده خاصیت موردنظر باشد. به عبارت دیگر باید نمونه را طوری انتخاب کرد که برای مجموعه اصلی موردنظر حالت معرف داشته باشد؛ بنابراین به دلیل اهمیت نمونه‌گیری باید در انتخاب نمونه دقت زیادی نمود و تا آنجا که ممکن است موارد ذیل رعایت گردد:

۱- نمونه با توجه به اهداف پژوهش انتخاب شود.

۲- در انتخاب نمونه اعمال غرض نشود.

۳- حجم نمونه با توجه به هدف‌های موردنظر پژوهش باید تعیین گردد.

در این پژوهش سعی بر آن است که با توجه به شرایطی که در مطالعات دیگر برای نمونه در نظر گرفته شده و نیز شرایطی که منطبق بر وضعیت بازار سرمایه ایران می‌باشد، نمونه‌ای از مجموعه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران که در واقع به‌عنوان جامعه آماری شناخته می‌شود، انتخاب گردد. معیارها و شروط مدنظر برای انتخاب نمونه به شرح ذیل است:

۱- شرکت موردنظر از ابتدای سال ۱۳۹۱ تا پایان سال ۱۳۹۸ عضو بورس اوراق بهادار تهران باشد.

۲- سال مالی شرکت‌ها منتهی به ۲۹ اسفند باشد.

۳- شرکت‌ها نباید سال مالی خود را تغییر داده باشند.

۴- شرکت‌های غیرمالی همچون بانک‌ها و کلیه شرکت‌های سرمایه‌گذاری و هلدینگ (مادر) از پژوهش حذف می‌شوند، زیرا ماهیت فعالیت این‌گونه شرکت‌ها متفاوت می‌باشد.

۵- در طول دوره مطالعاتی از بورس حذف نشده باشد.

در نتیجه فرآیند انتخاب نمونه آماری ۱۵۰ شرکت به‌عنوان شرکت‌های عضو نمونه آماری انتخاب شدند.

علاوه بر موارد ذکر شده در بالا در این پژوهش دو فرضیه با توجه به اهداف و عنوان تحقیق تدوین شد. مدل ها و متغیرهای مورد استفاده در این پژوهش و نحوه اندازه گیری آن ها به شرح زیر می باشند:

مدل ها و متغیرهای پژوهش

برای آزمون فرضیه پژوهش از رابطه ۱ به شرح زیر استفاده می شود:
(رابطه ۱)

$$SENT_{it} = a_0 + \beta_1 FE_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 AGE_{i,t} + \beta_5 MB_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

متغیر مستقل

خطای پیش بینی سود (FE)

با استفاده از مدل چنگ و فیرث (۲۰۰۰) فرایند اندازه گیری خطای پیش بینی سود هر سهم به صورت زیر است:
(رابطه ۲)

$$FE_{it} \equiv (AP_{it} - FP_{it}) / |FP_{it}|$$

در رابطه (۲) داریم:

$$FE_{it} = \text{خطای بر آورد سود هر سهم شرکت } i \text{ در سال } t$$

$$AP_{it} = \text{سود خالص واقعی هر سهم شرکت } i \text{ در سال } t$$

$$FP_{it} = \text{سود خالص پیش بینی شده توسط مدیران برای شرکت } i \text{ در سال } t$$

در رابطه (۲) سود پیش بینی شده و سود واقعی، هر دو به صورت خالص و پس از کسر مالیات در نظر گرفته شده است. چون ممکن است میزان سود واقعی کمتر باشد و استفاده از آن در مخرج کسر موجب متورم شدن رابطه (۲) گردد در مخرج کسر از سود پیش بینی شده استفاده شده است.

متغیر وابسته

گرایش احساسی سرمایه گذار (sentiment)

گرایش احساسی سرمایه گذاران متغیر مستقل پژوهش است. از شاخص احساس بازار سرمایه برای اندازه گیری آن طبق رابطه (۳) استفاده می شود.

(رابطه ۳)

$$SENTI_{i,t} = \frac{\sum (R_{1t} - \bar{R}_r)(R_{1v} - \bar{R}_v)}{[\sum (R_{1t} - \bar{R}_r)^2 (R_{1v} - \bar{R}_v)^2]^{1/2}}$$

که در رابطه (۳)

R_{jt} : رتبه بازده ماهانه سهام شرکت I در ماه t
 R_r : میانگین رتبه بازده ماهانه سهام شرکت های نمونه
 R_{iv} : رتبه نوسان پذیری تاریخی بازده سهام شرکت I در ماه t؛ برای محاسبه نوسان پذیری تاریخی بازده سهام از میانگین انحراف معیار بازده سهام پنج ماه قبل استفاده می شود.
 R_v : میانگین رتبه نوسان پذیری تاریخی سهام شرکت های نمونه است.
این شاخص توسط باندو پادهاپایا و جونز^۱ (۲۰۰۵) و با تعدیل مدل ارائه شده توسط پرساود^۲ (۱۹۹۶) بسط داده شده است. استدلال آنها برای استفاده از شاخص مذکور این است که تغییرات رفتار و احساسات سرمایه گذاران به عنوان نیروی غالب در بازار بلادرنگ منجر به تغییرات قیمت سهام و بازده سهام می شود و این شاخص توانائی انعکاس اخبار وقایعی که بازار را متأثر می سازند را داراست. شاخص مذکور همان ضریب همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن است، اما به دلیل اینکه عکس العمل و احساسات سرمایه گذاران در مقابل ریسک و بازده شرکت مورد ارزیابی قرار می گیرد، رتبه ای که شرکت ها از این حیث به خود می گیرند بر عدد مطلق ریسک و بازدهی ارجحیت دارد (باندو پادهاپایا و جونز، ۲۰۰۵؛ نیکومرام و سعیدی ۱۳۸۷). این شاخص در مقایسه با سایر شاخصها اطلاعات جامعتری از بازار برای اندازه گیری گرایش های احساسی سرمایه گذاران را ارائه می کند.

طبق این روش بازده کل روزانه هر سهم در دوره مورد بررسی محاسبه می شود. سپس برای هر سهم انحراف معیار از بازده های روزانه کمتر از ۵ روز (نوسان تاریخی) برای هر روز از دوره نمونه حساب می شود. با این فرض که اطلاعات ۵ روز قبل از پنجمین روز گذشته، تاثیر خود را از دست داده است. پس از آن نرخ بازده روزانه و نوسان تاریخی رتبه بندی شده و ضریب همبستگی رتبه ای اسپیرمن را بین رتبه بازدهی های روزانه هر شرکت و رتبه نوسان تاریخی بازده هر شرکت به دست آید و نتیجه در صد ضرب می شود. بدیهی است در بازدهی هرچه عدد بزرگتر باشد، رتبه بهتری دریافت می کند و در ریسک نیز به همان ترتیب.

در جدول زیر به دامنه های مختلف ضریب همبستگی اسپیرمن، میزان تمایل به ریسک پذیری سرمایه گذاران نسبت داده شده است.

جدول (۱): نحوه تعیین وضعیت بازار از حیث رفتار سرمایه گذاران (دامنه گریز یا پذیرش)

نوع طبقه		دامنه تغییر عدد شاخص
بسیار ریسک گریز	Highly Risk Averse (MRA)	-۳۰ و کمتر
ریسک گریز متوسط	Moderately Risk Averse (MRA)	بین -۳۰ و -۱۰
خنثی در برابر ریسک	Risk Neutral (RN)	بین -۱۰ و +۱۰
ریسک پذیر متوسط	Moderately Risk Seeking (MRS)	بین +۱۰ و +۳۰
بسیار ریسک پذیر	Highly Risk Seeking (HRS)	+۳۰ و بیشتر

¹ Bandopadhyaya & Jones

² Persaud

متغیرهای کنترلی

- ≠ SIZE: اندازه شرکت که از لگاریتم ارزش دفتری کل دارایی‌ها استفاده می‌شود.
- ≠ LEV: اهرم مالی که برابر نسبت مجموع بدهی‌ها به مجموع دارایی‌ها می‌باشد.
- ≠ MB: رشد دارایی‌ها که از تقسیم ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام به دست می‌آید.
- ≠ AGE: عمر پذیرش شرکت J در بورس اوراق بهادار و برابر است با لگاریتم طبیعی تعداد سالهایی که شرکت در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده است.

نتایج تحقیق

جدول زیر نتایج آمار توصیفی تحقیق را نشان می‌دهد. این جدول شامل میانگین، میانه، کمترین، بیشترین و انحراف معیار کلیه متغیرها می‌باشد.

جدول (۲): آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	تعداد مشاهدات	میانگین	میانه	حداکثر	حداقل	انحراف معیار
FE	۹۰۰	۰,۳۱	۰,۲۴	۱,۳۷	-۰,۶۴	۰,۳۹
SENT	۹۰۰	۰,۲۶	۰,۲۲	۰,۴۹	-۰,۱۰	۰,۱۳
SIZE	۹۰۰	۱۴,۲۱	۱۳,۹۲	۱۹,۲۴	۹,۱۵	۰,۱۱
LEV	۹۰۰	۰,۶۳	۰,۵۹	۱,۹۷	۰,۱۳	۰,۳۱
MB	۹۰۰	۲,۶۶	۲,۲۵	۸,۷۹	۰,۵۷	۲,۱۹
AGE	۹۰۰	۱۸,۱۰	۱۶,۳۴	۲۹,۰۰	۱۲,۰۰	۳,۴۸

در جدول (۲) برخی از مفاهیم آمار توصیفی متغیرها، شامل میانگین، میانه، حداقل مشاهدات، حداکثر مشاهدات و انحراف معیار ارائه شده است. نتایج نشان می‌دهد که نرخ رشد دارایی‌ها در شرکت‌های مورد بررسی، بطور متوسط تقریباً ۲,۶۶ می‌باشد. همچنین اهرم مالی به طور متوسط تقریباً ۶۳٪ می‌باشد. میانه سن شرکتها برابر با ۱۶,۲۴ می‌باشد که نشان دهنده این است نیمی از داده‌ها بیشتر از این مقدار و نیمی از داده‌ها کمتر از این مقدار می‌باشد. حداکثر اندازه شرکت برابر با ۱۹,۲۴ و حداقل آن برابر با ۹,۱۵ می‌باشد. انحراف معیار برای خطای پیش بینی سود ۰,۳۹ می‌باشد، که نشان دهنده‌ی داده‌های پرت کم و قابل قبولی می‌باشد. بقیه متغیرها به همین شیوه تفسیر می‌گردد.

تعیین روش به کارگیری داده‌های ترکیبی

پیش از تخمین مدل با استفاده از داده‌های ترکیبی، باید در مورد روش مناسب به کارگیری این گونه داده‌ها در تخمین، تصمیم‌گیری نمود. ابتدا باید مشخص شود که اصولاً نیازی به در نظر گرفتن ساختار پانل داده‌ها (تفاوت‌ها یا اثرات خاص شرکت) وجود دارد یا اینکه می‌توان داده‌های مربوط به شرکت‌های مختلف را ادغام (pooling) کرد و از آن در تخمین مدل

استفاده نمود. در تخمین های تک معادله ای، برای اخذ تصمیم اخیر از آماره آزمون F استفاده می شود. بر اساس نتایج این آزمون، درباره رد یا پذیرش فرضیه برابری آثار ثابت خاص شرکتها و در نهایت درباره انتخاب روش کلاسیک یا روش داده های پانل تصمیم گیری می شود. جدول ۲ نتایج آزمون چاو (آماره F) مربوط به فرضیه یاد شده را در مورد مدل تحقیق نشان می دهد.

جدول (۳): نتایج آزمون چاو

شماره مدل	متغیر وابسته در مدل	آماره F	سطح معناداری	نتیجه (مدل مناسب)
۱	گرایش احساسی سرمایه گذاران	۶,۴۹۶	۰/۰۰۰	روش تابلویی

احتمال اف-لیمر مدل ۱ پژوهش کمتر از ۵٪ می باشد لذا برای تخمین مدل از روش تابلویی استفاده می شود. با توجه به اینکه روش منتخب برای مدل، روش تابلویی می باشد، به منظور اینکه مشخص گردد کدام یک از روش های اثرات ثابت و اثرات تصادفی جهت برآورد مناسب تر است، از آزمون هاسمن استفاده می شود.

جدول (۴): نتایج آزمون هاسمن

شماره مدل	متغیر وابسته در مدل	آماره Chi^2 (square)	سطح معناداری	نتیجه (مدل مناسب)
۱	گرایش احساسی سرمایه گذاران	۱۵۷,۲۳۷	۰/۰۰۰	مدل اثرات ثابت

نتایج آزمون فرضیات تحقیق

در این بخش فرضیه های پژوهش برای کل نمونه در هر سال با استفاده از مدل پانل دیتا و با استفاده از نرم افزار Eviews9 و در قالب مدل زیر، مورد آزمون و تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.
فرضیه پژوهش: خطای پیش بینی سود بر گرایش های احساسی سرمایه گذاران تاثیر دارد.

جدول (۵): نتایج تخمین مدل ۱

SENT _{i,t} = a ₀ + β ₁ FE _{i,t} + β ₂ SIZE _{i,t} + β ₃ LEV _{i,t} + β ₄ AGE _{i,t} + β ₅ MB _{i,t} + ε _{i,t}					
متغیر وابسته: گرایش های احساسی سرمایه گذاران روش: رگرسیون حداقل مربعات تعمیم یافته (تابلویی - اثرات ثابت)					
متغیر	نماد	ضریب برآوردی	خطای استاندارد	آماره t	احتمال
مقدار ثابت (عرض از مبدأ)	C	۴,۰۸۵	۰,۳۱۶	۱۲,۹۱۴	۰,۰۰۰
خطای پیش بینی سود	FE	۰,۰۱۰	۰,۰۴۳	۰,۲۴۷	۰,۰۴۴
اندازه شرکت	SIZE	-۰,۲۹۱	۰,۰۵۳	-۵,۴۲۳	۰,۱۲۰

۰,۰۰۰	۳,۶۶۸	۰,۰۲۶	۰,۰۹۸	LEV	اهرم مالی
۰,۲۱۳	۳,۷۶۱	۰,۰۸۳	۰,۳۱۴	AGE	سن شرکت
۰,۰۰۰۱	۳,۹۸۵	۰,۰۸۵	۰,۳۳۹	MB	رشد داراییها
۰,۳۲۲					ضریب تعیین تعدیل شده
۲,۳۵۱					دوربین-واتسون
۳,۴۳۸					آماره F
۰,۰۰۰					احتمال (آماره F)

در جدول ۵، مقدار احتمال (یا سطح معنی داری) F برابر ۰,۰۰ بوده و چون این مقدار کمتر از ۰,۰۵ است، فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می شود، یعنی مدل معنادار است. نتایج مربوط به ضریب تعیین نشان می دهد، تقریباً ۰,۳۲۲ تغییرات متغیر وابسته به وسیله متغیرهای توضیحی مدل، توضیح داده می شوند. (۶۸ درصد مابقی توسط سایر عوامل توضیح داده می شود). در این جدول، احتمال آماره t مربوط به متغیر خطای پیش بینی سود (FE) کمتر از ۵ درصد می باشد. همچنین از آنجا که ضریب برآوردی مربوط به این متغیر عددی مثبت است، در نتیجه می توان گفت بین خطای پیش بینی سود و متغیر وابسته (گرایش های احساسی سرمایه گذاران) رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. با این نتیجه فرضیه تحقیق تایید می شود.

بحث و نتیجه گیری

سرمایه گذاران برای تعیین ارزش سهام از روش های کمی استفاده نمی کنند. قضاوت ها مبتنی بر تصورات ذهنی و اطلاعات غیرعلمی و شرایط روانی و احساسی در بورس است. متغیرهای احساسی که بر اساس محدودیت های شناختی شکل می گیرند، شرایط روانی فعالان بازار بورس را مورد بررسی قرار می دهند (می چن لین، ۲۰۱۰).

پیش بینی سود حسابداری، میزان رشد و تغییرهای آن مورد توجه سرمایه گذاران، مدیران، تحلیل گران مالی، محققان و اعتباردهندگان می باشد و دلیل این توجه استفاده از سود در مدل های ارزیابی سهام، کمک به کارکرد کارای بازار سهام، ارزیابی توان پرداخت، ارزیابی عملکرد واحد اقتصادی و مباشرت مدیریت، ارزیابی نحوه انتخاب روشهای حسابداری توسط مدیریت و استفاده از پیش بینی های سود در تحقیقات اقتصادی، مالی و حسابداری است (خالقی مقدم و رحمانی، ۱۳۸۲).

با وجود انحراف بین مقدار سود واقعی و مقدار سود پیش بینی شده بازار دچار تورش های رفتاری شده و معاملات، بیشتر بر اساس بعد روانی خواهد بود.

نتیجه این پژوهش با یافته های میوا (۲۰۱۵) سازگار است.

پیشنهادات

- ≠ سرمایه گذاران باید هنگامی که در بازار اخبار هیجانی و احساساتی وجود دارد، با دقت بیشتری به خرید و فروش سهام مبادرت ورزند و از نظرات کارشناسان استفاده نمایند.
- ≠ پیشنهاد می‌شود این پژوهش، به صورت مقایسه‌ای بین شرکت‌های دولتی (اصل ۴۴) و شرکت‌های خصوصی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار انجام شود.
- ≠ پیشنهاد می‌گردد این پژوهش در مورد شرکت‌های غیربهری و مقایسه آن با نتایج حاصل از پژوهش جاری مقایسه شود. همچنین تحقیقی مشابه در صنایع خاص مانند شرکت‌های سرمایه گذاری و هلدینگ‌ها انجام شود.
- ≠ در پژوهشی جداگانه، سایر عوامل مالی رفتاری مانند اعتماد بیش از حد بررسی شود.
- ≠ انجام تحقیقی مشابه با استفاده از سایر روش‌های اندازه گیری متغیرها.
- ≠ مشابه این پژوهش را برای دوره‌های زمانی طولانی‌تر تکرار کنند.

منابع

- ✓ اسلامی بیدگلی، غلامرضا، (۱۳۸۷)، مباحثی در تئوری و مدیریت مالی انتشارات ترمه تهران.
- ✓ برجی دولت آبادی، علی، (۱۳۸۷)، رفتار مالی؛ پارادایم حاکم بر بازارهای مالی، ماهنامه تدبیر، شماره ۷.
- ✓ پورزمانی، زهرا، جهانشاد، آریتا، نعمت، علی، فرهودی زارع، پروین، (۱۳۸۹)، بررسی عوامل موثر بر ساختار سرمایه در شرکت‌ها، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، دوره ۲، شماره ۸، صص ۲۵-۴۶.
- ✓ ثقفی، علی، (۱۳۸۲)، تحقیقات حسابداری در جستجوی قیمت سهام، پژوهشنامه علوم انسانی و اجتماعی، شماره ۸، صص ۶۳-۷۵.
- ✓ رضایتی، مهدی، چاووشی، کاظم، سهرابی عراقی، محسن، (۱۳۹۵)، بررسی سودهای غیرمنتظره بر احساسات سرمایه گذار تحت پدیده شهود نمایندگی در بورس اوراق بهادار تهران، دانش سرمایه گذاری، دوره ۵، شماره ۱۹، صص ۵۳-۶۶.
- ✓ ستایش، محمد حسین، شمس الدینی، کاظم، (۱۳۹۵)، بررسی رابطه بین گرایشهای احساسی سرمایه گذاران و قیمت سهام در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پیشرفتهای حسابداری، دوره ۸، شماره ۱، صص ۱۰۳-۱۲۵.
- ✓ گل ارضی، غلامحسین، ضیاچی، علی اصغر، (۱۳۹۳)، بررسی رفتار جمعی سرمایه گذاران در بورس اوراق بهادار تهران با رویکردی مبتنی بر حجم معاملات، دوره ۱۶، شماره ۲، صص ۳۵۹-۳۷۱.
- ✓ Antonios, S., V. Evangelos, & V. Patrick. (2014). Facebooks daily sentiment and international stock markets. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 107(B), 730-743.
- ✓ Baker, M., Wurgler, J. (2007), "Investor sentiment in the stock market". *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 21, pp. 129-152. 27.
- ✓ Dorn, D. (2009). Does sentiment drive the retail demand for IPOs? *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 44(01), 85-108. doi:10.1017/S0022109009090024
- ✓ Kim, T, Ha, A. (2010). Investor sentiment and market anomalies , 23rd Australasian Finance and Banking conference 2010 paper, Available at www.ssrn.com
- ✓ Smales Lee, A. (2014). News sentiment and the investor fear gauge. *Finance Research Letters*, 11(2), 122-130

- ✓ Uygar, U., & O. TAS, (2014). The impacts of investor sentiment on different economic sectors: Evidence from Istanbul Stock Exchange. *Borsa Istanbul Review*, 14(4)236-241.

