



فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری
سال هشتم / شماره سی‌ام / تابستان ۱۳۹۸

بررسی رابطه بین احساسات سرمایه‌گذار، جسارت در پیش‌بینی سود سهام و عملکرد آتی شرکت

رضا غلامی جمکرانی

استادیار، گروه حسابداری، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران (نویسنده مسئول)
accountghom@gmail.com

زهرا اکبری

دانشجوی دکتری تخصصی حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قم.
zaahraa.akbari@gmail.com

مسعود بختیاری

مربی، گروه حسابداری، دانشگاه پیام نور، جمهوری اسلامی ایران.
mbakhtiari1363@gmail.com

تاریخ دریافت: ۹۶/۰۵/۲۱ تاریخ پذیرش: ۹۶/۰۹/۰۸

چکیده

هدف از این پژوهش بررسی رابطه بین احساسات سرمایه‌گذار، جسارت در پیش‌بینی سود سهام و عملکرد آتی شرکت در بورس اوراق بهادار تهران است. پژوهش موردنظر از جهت هدف، کاربردی و از لحاظ نوع طرح پژوهش به جهت تکیه بر اطلاعات تاریخی، پس‌رویدادی و روش استنتاج آن استقرایی و از نوع همبستگی می‌باشد و شامل ۳ فرضیه می‌باشد. جامعه پژوهش شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در سال‌های ۱۳۹۴-۱۳۹۰ می‌باشد. جهت مستندسازی نتایج تجزیه و تحلیل آماری و ارائه راه‌حل‌های نهایی، محقق از شیوه آماری با استفاده از نرم‌افزار Eviews اقدام به تجزیه و تحلیل سؤالات و فرضیات نموده است. فرضیه‌های پژوهش با استفاده از رگرسیون خطی مرکب و آزمون‌های F و t تحلیل شده‌اند. نتایج آزمون فرضیات پژوهش نشان داد که احساسات سرمایه‌گذار بر جسارت در پیش‌بینی سود سهام و رشد شرکت تاثیر گذار است ولی بر بازده آتی تاثیر گذار نیست.

واژه‌های کلیدی: احساسات سرمایه‌گذار، جسارت در پیش‌بینی سود سهام، رشد شرکت، بازده.

۱- مقدمه

تا به حال پژوهش‌های قابل توجهی درباره نقش و تاثیر تمایلات سرمایه‌گذاران بر قیمت‌گذاری دارایی انجام شده است. از نظر روانشناسی تمایلات سرمایه‌گذار نشان داده است که می‌تواند از طریق فعالیت قیمت‌گذاری باعث بروز تغییراتی در بازار شود. تئوری متداول قیمت‌گذاری دارایی‌ها نشان داده است که آریترایز منطقی لزوماً قیمت‌ها را به اصول نزدیک‌تر می‌کند و هیچ نقشی در تمایلات سرمایه‌گذار ندارد. با این وجود مطالعات مختلف مالی رفتاری استدلال می‌کنند که تمایلات سرمایه‌گذار باعث تحریک قیمت سهام خارج از ارزش‌های اساسی می‌شود (دلانگ و همکاران، ۱۹۹۰).

با این استدلال، برخی از مطالعات هم‌نشان داده‌اند که تمایلات سرمایه‌گذاران در دوره‌های زمانی مختلف بر قیمت سهام تاثیر می‌گذارد. برخی از محققان هم مثل هرینبار و مکینیز (۲۰۱۲) دریافتند که آن سهام در دوره‌های زمانی مختلف زمان با پیش‌بینی سودی خوش‌بینی همراه هستند و استدلال می‌کنند که سهام‌هایی که ارزش‌گذاری آنها مشکل است به شدت تحت تاثیر فعالیت‌های تجاری معامله‌گران است و ارزیابی این سهام بطور قابل توجهی تحت تاثیر تمایل سرمایه‌گذار می‌باشد. از سوی دیگر برخی از مطالعات هم به تجزیه و تحلیل اثرات احساسات بر دقت کلی پیش‌بینی سود تحلیلگران پرداخته‌اند که می‌تواند به عنوان یک معیاری برای انتظارات سرمایه‌گذاران از بازده آینده محسوب شود. این مطالعات این احتمال را که احساسات سرمایه‌گذار باعث قیمت‌گذاری اشتباه سهام با اثرگذاری بر انتظارات فعالان بازار در مورد بازده آتی سهام آینده شرکت می‌شود را افزایش داده‌اند، در حالی که مطالعات قبلی بر اثرات احساسات بر دقت کلی پیش‌بینی بازده در کوتاه مدت تمرکز کرده‌اند و تعداد کمی از آنها به تجزیه و تحلیل اثر احساسات پیش‌بینی بازده در بلندمدت تمرکز کرده‌اند.

شرکت‌ها به منظور اجرای پروژه‌های سودآور و دستیابی به حداکثر بازدهی برای سهامداران، نیازمند بکارگیری دارایی‌هایی به گونه‌ای هستند که بتوانند به اهداف عملیاتی خود جامه عمل بپوشانند. ترکیب دارایی‌ها بیانگر نیاز واحد اقتصادی در انجام عملیات است. در این راستا آن‌ها نیازمند منابع مالی هستند. این منابع تأمین مالی و میزان استفاده از آن‌ها یکی از عوامل اثرگذار بر عملکرد عملیاتی شرکت‌ها است. از سوی دیگر، اصلی‌ترین عاملی که هر سرمایه‌گذار در تصمیم‌گیری‌های خود مورد توجه خاص قرار می‌دهد، نرخ بازده است. یعنی سرمایه‌گذاران به دنبال پربازده‌ترین فرصت‌ها برای سرمایه‌گذاری مازاد منابع خود در بازارهای سرمایه هستند (مجتهدزاده، ۱۳۸۸).

انتظارات رشد سود در بلندمدت برای ارزیابی قیمت سهام بسیار مهم است. در بسیاری از مدل‌های ارزیابی، یک مقدار برآورد شده اصلی از سهام شرکت بستگی به انتظارات رشد سود در بلندمدت (LTG) دارد.

انتظارات مربوط به رشد سود دهی طولانی مدت امری جدید در ارزش‌گذاری قیمت سهام است که ما در اکثر مدل‌های ارزش‌گذاری به تخمین ارزش جدی از رشد سهام شرکت‌ها می‌پردازیم که بستگی به رشد سود دهی طولانی مدت (LTG) دارد. برای مثال بر اساس مدل رشد گوردان، شاخص سود سهام در این رشد ۲۰ درصد در حدود یک درصد افزایش را به دنبال داشته است که در رشد طولانی مدت مربوط به سود سهام به ۲۰

درصد برگشتی و سود آوری رسیده است در راستای نگه داشتن عملکرد این مدل، کوپلاند و همکاران گزارشی کردند که تجزیه و تحلیل پیش بینی سود طولانی مدت یک قطب از سرمایه گذاری مربوط به انتظارات رشد را در طولانی مدت به دنبال دارد که از اثر بسیار بالای موجود در قیمت های سهام استخراج شده است. (میوا، ۲۰۱۶).

لاپورتا و چسان و همکاران متوجه شدند که شرکت هایی با رشد پیش بینی شده بسیار بالا به شکل گسترده از دیگر شرکت ها متمایز شده و شناخته می گردند. محققان نشان دادند که این مورد ناشی از عدم وجود انتظارات مربوط به LTG است که تغییر قیمت ها را در یک سطح مناسب به دنبال داشته است. (میوا، ۲۰۱۶).

۲- مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

روش های اندازه گیری گرایش های احساسی سرمایه گذاران را می توان به سه دسته تقسیم کرد: اولین گروه از شاخص های اندازه گیری گرایش های احساسی سرمایه گذاران مبتنی بر روش های پیمایشی بوده و بطور مستقیم گرایش های احساسی بازار را اندازه گیری میکنند. از این گروه می توان به شاخص تمایلات مصرف کنندگان میشیگان اشاره کرد. در نقطه مقابل روش های مستقیم، روش های غیر مستقیم قرار دارد که برای اندازه گیری گرایش های احساسی سرمایه گذاران از داده های مالی بهره می گیرند. از این گروه نیز می توان به شاخص عدم تعادل در خرید و فروش، شاخص اطمینان بارس و شاخص گرایش های احساسی بازار سرمایه اشاره کرد. دسته سوم از روش های اندازه گیری مربوط به روش های ترکیبی می باشد که معروف ترین آن شاخص ترکیبی ارائه شده توسط باکر و ورگلدر سال ۲۰۰۶ می باشد (کیم و ها، ۲۰۱۰). در این پژوهش از شاخص غیرمستقیم (احساس بازار سرمایه) استفاده شده است. احساسات سرمایه گذاران عبارت است از انتظارات آنان در مورد جریان های نقدی و ریسک های مرتبط با آن. اما احساسات بازار عبارت است از تصور سرمایه گذاران از اینکه در آینده نزدیک، بازار افتان یا خیزان است. به بیانی دیگر، احساسات بازار سرمایه برآیند احساسات سرمایه گذاران و انتظارات آنها از روند آتی قیمت ها در بازار سرمایه است (سعیدی و فراهانیان، ۱۳۹۴).

در دیدگاه مالی سنتی، تأثیر عوامل روانشناسی مد نظر قرار نمی گیرد و نتایج پژوهش های مالی رفتاری نشان داده است که گرایش احساسی فردی و ساختاریافتهی سرمایه گذاران، تأثیر مهمی بر بازده سهام دارد (لیستون، ۲۰۱۵). در حقیقت، فعل و انفعال پویا بین معامله گران اختلال زا و آریترازگران منطقی، قیمت ها را شکل می دهد و اگر یک سهام، معامله گرهای اختلال زا بیشتر یا معامله گرهای منطقی کمتری داشته باشد، نوسانات قیمتی آن چشمگیر است (لین، ۲۰۱۰). با توجه به وجود استثناهای بازار سرمایه و در نظر گرفتن نظریه مالی رفتاری، به نظر می رسد همراه با متغیرهای کلان اقتصادی و حسابداری، عوامل رفتاری سرمایه گذاران نیز می تواند بر قیمت سهام شرکت ها تأثیرگذار باشد.

رضایی و سیاری (۱۳۹۴) در پژوهشی به بررسی رابطه رشد دارایی ها با بازده سهام شرکت ها و همچنین نقش منابع تأمین مالی بر بازده شرکت های با رشد دارایی بالا و پایین پرداختند. نتایج حاصل از آزمون فرضیه ها نشان می دهد بین رشد دارایی و بازده سهام شرکت ها رابطه مثبت معنی داری وجود دارد. همچنین، رابطه تأمین مالی

داخلی و تأمین مالی خارجی با بازده شرکت‌های با رشد دارایی بالا (پایین)، منفی (مثبت) و معنی دار است اما رابطه تأمین مالی بانکی و تأمین مالی از طریق بازار سرمایه با بازده شرکت‌های با رشد دارایی بالا (پایین)، مثبت (منفی) و معنی دار است. بعلاوه، بین نسبت سهام شناور آزاد با بازده شرکت‌های با رشد دارایی بالا رابطه معنی داری وجود ندارد، اما رابطه بین نسبت سهام شناور آزاد و بازده شرکت‌های با رشد دارایی پایین، مثبت و معنی دار است.

داغبندان و همکاران (۱۳۹۴): هدف از این پژوهش بررسی تأثیر احساسات سرمایه‌گذار در تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذار و شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است در همین راستا برای تبیین این ارتباط دو فرضیه تدوین شد. نتایج پژوهش نشان داد که خوش بینی بیشتر سرمایه‌گذار به سرمایه‌گذاری جدید و بیش از حد می‌انجامد و تمایلات سرمایه‌گذار تأثیرات جانبی و تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری دارد. نتایج بیان می‌کند که تمایلات سرمایه‌گذار در سطح سرمایه‌گذاری در شرکت اثر می‌گذارد. شرکت‌ها وقتی سرمایه‌گذاران خوش بین باشند به دنبال سرمایه‌گذاری بیشتر هستند.

خدای پور و محرومی (۱۳۹۳): هدف از انجام این پژوهش مروری بر ادبیات مربوط به هموارسازی سود و تأثیر آن بر رابطه بین قیمت سهام و میزان سرمایه‌گذاری شرکتهاست. نتایج پژوهشات پیشین نشان می‌دهد که هموارسازی سود بر رابطه بین قیمت سهام و سرمایه‌گذاری تأثیرگذار بوده و باعث کاهش نیرومندی این رابطه می‌شود. هموارسازی سود میتواند منجر به کاهش قیمت‌گذاری اشتباه سهام و نتیجتاً کاهش حساسیت سرمایه‌گذاری نسبت به قیمت سهام شود. همچنین یافته‌های محققان نشان میدهد که تأثیر هموارسازی سود بر حساسیت سرمایه‌گذاری نسبت به قیمت سهام در شرکتهای فعال در محیط‌های تجاری نامطمئن بیشتر است.

حیدرپور و همکاران (۱۳۹۲): در این پژوهش تأثیر گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران، بر بازده سهام پرتفوی‌های مرتب شده بر اساس اندازه، قیمت، نسبت ارزش دفتری به بازار و نسبت مالکیت نهادی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج این پژوهش حاکی از وجود رابطه مثبت و معنی دار گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران با بازده سهام شرکتهای دارای کمترین اندازه، نسبت ارزش دفتری به بازار و نسبت مالکیت نهادی می‌باشد.

سرلک و همکاران (۱۳۹۱): در پژوهشی به بررسی تأثیر تصمیم‌گیری احساسی سرمایه‌گذاران (آرمز) و متغیرهای تکنیک بنیادی بر بازده سهام پرداختند. از بین متغیرهای مورد مطالعه در تحقیق، سه متغیر آرمز، نرخ بازده دارایی‌ها و درصد تغییرات دارایی جاری به بدهی جاری با بازده سهام رابطه وجود داشت. بر اساس انتظار، رابطه هر سه متغیر یاد شده (متغیر آرمز، نرخ بازده دارایی‌ها و درصد تغییرات دارایی جاری به بدهی جاری) با بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران، موافق با رابطه مستند شده در ادبیات مالی بود.

شان و گانگ (۲۰۱۲) در پژوهشی به بررسی تمایلات سرمایه‌گذار و بازده سهام: زلزله و نچوآن پرداختند. آنها در این پژوهش از یک تجربه طبیعی برای بررسی احساسات سرمایه‌گذار و بازده سهام استفاده کردند. و به این نتیجه رسیدند که در طول ۱۲ ماه پس از زلزله، بازده سهام برای شرکت‌های نزدیکتر به مرکز زلزله به میزان قابل توجهی از شرکت‌هایی دورتر از مکر زلزله کمتر می‌باشد. تحلیل‌های بیشتر نشان دادند که

چنین روندی از بازده سهام نه قبل از زلزله و نه بعد از آن به طور بلند مدت وجود داشته است. بنابراین این شواهد نشان می‌دهند که احساسات سرمایه‌گذاران بر بازده سهام تأثیر گذار می‌باشد.

میوا (۲۰۱۶) در این پژوهش به بررسی تأثیر احساسات بر جسارت در پیش بینی انتظار رشد بلند مدت و به بررسی تأثیر احساسات بر دقت پیش بینی می‌پردازد. یافته‌های این پژوهش نشان داد که احساسات سرمایه‌گذاران به شدت آنها را تحت تأثیر قرار می‌دهد تا شرکت‌های با رشد آتی بالا را از سایر شرکت‌ها جدا کنند. این جسارت بیش از حد باعث میشود که قیمت گذاری اشتباه به صورت گسترده صورت بگیرد.

ژو و نیو (۲۰۱۶) در پژوهشی به بررسی احساسات سرمایه‌گذار، اطلاعات حسابداری و قیمت سهام پرداختند. آنها در این مقاله به تحلیل مکانیسم اثر احساسات سرمایه‌گذار و اطلاعات حسابداری بر قیمت سهام بر اساس مدل ارزیابی درآمد باقی مانده پرداختند. آنها شاخصی برای تمایلات ساخته و به بررسی اثر احساسات از منظر رشد درآمد مورد انتظار و نرخ بازده پرداخته و اثر مشترک احساسات و اطلاعات حسابداری بر قیمت سهام را بررسی و اثر نامتقارن تمایلات سرمایه‌گذاران و اثر تعدیل گر عدم قطعیت اطلاعات را مورد بررسی قرار دادند. نتایج تجربی نشان می‌دهد که تمایلات سرمایه‌گذار می‌تواند رشد درآمد مورد انتظار و نرخ بازده مورد انتظار را تغییر دهد، در نتیجه بر قیمت سهام موثر می‌باشد.

فروگیر (۲۰۱۶) در پژوهشی به بررسی بازده، نوسان پذیری و احساسات سرمایه‌گذار پرداختند. در این مطالعه نشان داده شد که الگوهای رفتار بازده سهام با در نظر گرفتن سرمایه‌گذاران تحت تأثیر سطح خوش بینی آنها بوده و انتخاب خود را با توجه به نوسانات انجام می‌دهند.

لیانگ (۲۰۱۶) در پژوهشی به بررسی حساسیت به تمایلات سرمایه‌گذاران و عملکرد سهام بازار آزاد بازخورد سهام پرداخت. وی اینچنین نتیجه‌گیری کرد که ارزش گذاری کمتر ناشی از تمایلات، ممکن است از دشواری‌های ارزش گذاری یا محدودیت آربیتراژ به جای واکنش افراطی سرمایه‌گذار ناشی شود.

۳- فرضیات پژوهش

فرضیه اصلی

احساسات سرمایه‌گذار بر جسارت در پیش بینی سود سهام، رشد شرکت و بازده آتی تأثیرگذار است.

فرضیات فرعی

- ۱) احساسات سرمایه‌گذار بر جسارت در پیش بینی سود سهام تأثیر گذار است.
- ۲) احساسات سرمایه‌گذار بر رشد شرکت تأثیر گذار است.
- ۳) احساسات سرمایه‌گذار بر بازده آتی تأثیر گذار است.

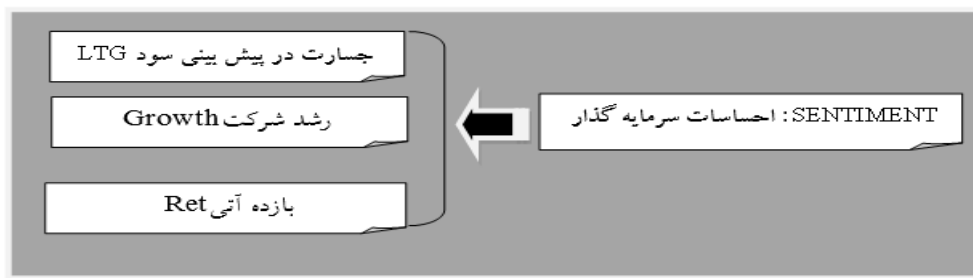
۴- روش شناسی پژوهش

این پژوهش به جهت تکیه بر مبنای نظری و پیشینه پژوهش از جهت هدف کاربردی است. روش استنتاج به دلیل استفاده از نمونه تصادفی استقرایی و نهایتاً طرح پژوهش به دلیل به‌کارگیری داده‌های تاریخی عملکردی پس رویدادی است.

جامعه آماری شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس ایران که سال مالی آن‌ها بر سال تقویمی منطبق بوده، واسطه‌گری مالی یا سرمایه‌گذاری نبوده و بیش از سه ماه توقف معاملاتی نباشد تعریف شده است. بعد از مدنظر قرار دادن کلیه معیارهای بالا، تعداد ۱۵۴ شرکت به عنوان جامعه غربالگری شده باقیمانده است که تمامی آن‌ها به عنوان نمونه تحقیق انتخاب شده‌اند.

مدل پژوهش

نمودار ۱ مدل مفهومی پژوهش را نشان داده است:



نمودار ۱- مدل مفهومی پژوهش

مدل فرضیه اول: احساسات سرمایه‌گذار بر جسارت در پیش‌بینی سود سهام تاثیر گذار است.

برای آزمون فرضیه یک از مدل رگرسیون زیر استفاده خواهد شد:

$$LTG_{X_{t=High_t}} - LTG_{X_{t=Low_t}} = C_k + d_k SENTIMENT_{k_t} + \varepsilon_{k_t}$$

که در آن:

$LTG_{X_{t=High_t}}$: میانگین اجماع پیش‌بینی سود سهام موجود در سقف پنجم

$LTG_{X_{t=Low_t}}$: نشان دهنده میانگین اجماع پیش‌بینی سود سهام موجود در کف پنجم

SENTIMENT: احساسات سرمایه‌گذار

مدل فرضیه دوم: احساسات سرمایه‌گذار بر رشد شرکت تاثیر گذار است.

برای آزمون فرضیه دوم از مدل زیر استفاده می‌شود:

$$Growth_{h_3 X_{t=High_3 t_3 t+5}} - Growth_{h_3 X_{t=Low_3 t_3 t+5}} = C_{h_3 k_3 S} + d_{h_3 k_3 S} SENTIMENT_{k_3 t} + \varepsilon_{h_3 k_3 S}$$

که در آن:

$Growth_{h_3 X_{t=High_3 t_3 t+5}}$: ارزش میانه رشد فروش در سال بعد برای سهام موجود در سقف پنجم

$Growth_{h_3 X_{t=Low_3 t_3 t+5}}$: ارزش میانه رشد فروش در سال بعد برای سهام موجود در کف پنجم

نرخ رشد فروش شرکت i :

$$GROWTH_{i,q} = \frac{S_q - S_{q-1}}{S_{q-1}}$$

$GROWTH_{i,q}$: نرخ رشد فروش شرکت i در سال q

S_q : درآمد فروش شرکت i در سال q

S_{q-1} : درآمد فروش شرکت i در سال قبل

مدل فرضیه سوم: احساسات سرمایه‌گذار بر بازده آتی تاثیر گذار است.

$$Ret_{X_{t=High_3 t}} - Ret_{X_{t=Low_3 t}} = C_k + d_k SENTIMENT_{k_3 t} + \varepsilon_{k_3 t}$$

$Ret_{X_{t=High_3 t}}$: متوسط بازده مشخصه تعدیل شده در سال $T+1$ در سقف پنجم

$Ret_{X_{t=Low_3 t}}$: متوسط بازده مشخصه تعدیل شده در سال $T+1$ در کف پنجم

Ret : بازده آتی

نرخ بازده سالانه سهام

نرخ بازده سهام برای شرکت‌های نمونه به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$Rit = \frac{Pit + Dit - Pi0}{Pi0} \times 100$$

Pit : قیمت سهام i در انتهای زمان t

$Pi0$: قیمت سهام i در ابتدای زمان t

Dit : سود سهام پرداختی توسط شرکت i در زمان t

شیوه اندازه‌گیری متغیر مستقل

SENTIMENT: احساسات سرمایه‌گذار

ما برای محاسبه احساسات سرمایه‌گذار از شاخص آرمز که یکی از پرکاربردترین اندیکاتورهای تکنیکال در سطح جهان است استفاده کرده ایم. این شاخص در سال ۱۹۸۹ توسط ریچارد آرمز معرفی شد. اندازه شاخص در

تاریخ T، عبارت است از نسبت تعداد سهام رشد کرده، به تعداد سهام تنزل کرده، که به وسیله حجم معاملات انجام شده هر کدام استاندارد شده است.

$$ARMS_t = \frac{N_{adv_t} / Vol_{adv_t}}{N_{dec_t} / Vol_{dec_t}}$$

که در N_{adv_t} تعداد سهام رشد کرده، N_{dec_t} تعداد سهام افت کرده، Vol_{adv_t} حجم سهام معامله شده سهام رشد کرده و Vol_{dec_t} حجم سهام معامله شده سهام افت کرده در زمان t می‌باشد.

شاخص آرمز را می‌توان به سان نسبت حجم معاملات سهام افت کرده به ازای هر سهم افت کرده به حجم معاملات سهام رشد کرده به ازای هر سهم رشد کرده تفسیر نمود.

این شاخص نشان می‌دهد وقتی میانگین حجم معاملات سهام افت کرده نسبت به میانگین حجم معاملات سهام رشد کرده فزونی میابد ($ARMS > 1$)، بازار به اشباع فروش میرسد. از طرفی وقتی حجم معاملات سهام رشد کرده از حجم معاملات سهام رشد کرده پیشی می‌گیرد ($ARMS < 1$)، بازار به اشباع خرید رسیده است (براون & کلیف، ۲۰۰۴)

۵- یافته‌های پژوهش

۵-۱- آمار توصیفی

در این بخش، داده‌ها یا متغیرهای پژوهش بر مبنای استفاده از شاخص‌های آماری مرکزی، پراکندگی و نسبی توصیف شده است. نتایج توصیف یافته‌ها در جدول شماره ۱ آورده شده است.

جدول ۱- آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نماد متغیر	متغیر	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
SENTIMENT	احساسات سرمایه‌گذار	۰,۰۳	۰,۰۳	۰,۱۱	۰,۰۱	۰,۰۲	۱,۱۳	۳,۴۴
RET	بازده آتی	۲,۹۹	۰,۰۰	۳۴,۵۲	-۳,۸۳	۶,۹۴	۲,۵۰	۸,۹۷
GROWTH	رشد شرکت	-۰,۴۳	۰,۰۲	۰,۸۴	-۴,۱۶	۱,۲۲	-۱,۲۳	۳,۶۶
LTG	جسارت در پیش بینی سود سهام	۲۸۵,۵۸	۰,۰۰	۳۷۰۳	-۸۱۸	۶۲۸,۴۹	۲,۸۱	۱۱,۴۹

۵-۲- تحلیل پیش‌فرض‌ها

در این پژوهش بنا بر پژوهشات و پژوهش‌های پیشین برای بررسی روابط بین متغیرها از رگرسیون خطی استفاده شده است، لذا پیش از برآورد رگرسیونی پیش‌فرض‌های استفاده از این روش ارزیابی شده که مشتمل بر نرمال بودن توزیع متغیرها و ... می‌باشد:

الف) آزمون نرمال بودن، کشف ناهمسانی واریانس، آزمون وولدریچ

برای آزمون نرمال بودن خطاهای مدل از آزمون جاکرک برا استفاده می شود، به منظور انجام آزمون خودهمبستگی سریالی، از روش بروش گادفری و برای کشف ناهمسانی واریانس در داده‌های ترکیبی نیز، از آزمون ناهمسانی واریانس وایت استفاده می شود (افلاطونی، ۱۳۹۳). همان‌گونه که در جدول ۲ دیده می‌شود، سطح معناداری آماره F و خی دو در مدل های فرضیه دوم و سوم بیشتر از ۵ درصد می‌باشند، لذا فرضیه صفر مبنی بر نبود ناهمسانی واریانس بین خطاهای مدل رد می‌شود.

جدول ۲- نتایج آزمون وایت برای مدل های پژوهش

فرض آماری	معیار سنجش	آماره آزمون	سطح معنی‌دار	مدل	نتیجه آزمون
فرض صفر: واریانس خطاهای مدل همسان است.	آماره F آماره خی دو	۷/۰۳ ۱۳/۸۶	۰,۰۰ ۰,۰۰	مدل فرضیه اول	رد فرضیه صفر
فرض صفر: واریانس خطاهای مدل همسان است.	آماره F آماره خی دو	۰/۳۰ ۰/۶۱	۰,۷۴ ۰,۷۴	مدل فرضیه دوم	رد فرضیه صفر
فرض صفر: واریانس خطاهای مدل همسان است.	آماره F آماره خی دو	۰/۹۹ ۱/۹۸	۰,۳۷ ۰,۳۶	مدل فرضیه سوم	رد فرضیه صفر

جدول ۳- نتایج آزمون بروش گادفری برای مدل های پژوهش

فرض آماری	معیار سنجش	آماره آزمون	سطح معنی‌دار	مدل	نتیجه آزمون
فرض صفر: بین خطاهای مدل خودهمبستگی وجود ندارد.	آماره F آماره خی دو	۷/۸۹ ۱۵/۵۵	۰,۰۰ ۰,۰۰	مدل فرضیه اول	رد فرضیه صفر
فرض صفر: بین خطاهای مدل خودهمبستگی وجود ندارد.	آماره F آماره خی دو	۱۱۱/۸۵ ۱۵۴/۳۵	۰,۰۰ ۰,۰۰	مدل فرضیه دوم	رد فرضیه صفر
فرض صفر: بین خطاهای مدل خودهمبستگی وجود ندارد.	آماره F آماره خی دو	۲/۵۷ ۲/۵۷	۰,۱۰ ۰,۱۰	مدل فرضیه سوم	رد فرضیه صفر

در جدول شماره ۳ همانگونه که دیده می شود به جز مدل سوم، سایر مدل ها به دلیل پایین تر بودن سطح معناداری آماره F و خی دو از سطح خطا دارای خودهمبستگی می باشد که در مجموع برای رفع این مشکل ها از روش انحراف معیار سازگار شده با ناهمسانی و حداقل مربعات تعمیم یافته استفاده می‌شود تا از اعتبار نتایج رگرسیونی اطمینان حاصل شود.

جدول ۴- نتایج آزمون جاک برا برای مدل های پژوهش

نتیجه	مدل	احتمال آماره	آماره جاک برا	فرض آماری
رد فرضیه صفر	مدل فرضیه اول	۰/۰۰	۲۶۸۲۶/۰۳	فرض صفر: خطاهای مدل، نرمال است.
رد فرضیه صفر	مدل فرضیه دوم	۰/۰۰	۱۶۹/۶۵	فرض صفر: خطاهای مدل، نرمال است.
رد فرضیه صفر	مدل فرضیه سوم	۰/۰۰	۱۰۸۲/۹۴	فرض صفر: خطاهای مدل، نرمال است.

بر اساس یافته های جدول شماره ۴ ملاحظه می شود که سطح معنی داری آماره جاک برا در مدل های مدل فرضیه اول و دوم کمتر از ۵ درصد است، لذا فرض صفر تایید نمی شود. در نتیجه خطاهای مدل نرمال نیست که با توجه به قضیه حد مرکزی و بالا بودن نمونه مورد مشکلی ایجاد نمی کند.

ب) بررسی هم خطی بین متغیرهای مستقل

برای بررسی وجود یا عدم وجود همخطی بین متغیرهای مستقل می توان از جدول ضرایب همبستگی استفاده کرد. با این حال، با ضرایب همبستگی صرفاً می توان همخطی دوگانه (همخطی دوجه دو بین متغیرها) را بررسی کرد و این ابزار برای تشخیص همخطی های چندگانه (حالتی که در آن، مقدار یک متغیر مستقل، ترکیبی خطی از مقادیر سایر متغیرها باشد) چندان کارساز نیست. بدین منظور، بهتر است از معیار عامل تورم واریانس استفاده شود. همخطی مشکلی است که از ساختار داده ها (و نه به شیوه برآورد مدل) ناشی می شود؛ بنابراین برای آزمون همخطی در داده های ترکیبی، داده ها را به صورت مقطعی وارد نرم افزار کرده و پس از برآورد مدل، عامل تورم واریانس محاسبه می شود. (افلاطونی، ۱۳۹۳)

جدول ۵- بررسی همخطی بین متغیرهای مستقل مدل فرضیه اول، دوم و سوم

آماره vif	نماد متغیر
۱,۰۰	SENTIMENT

بر مبنای محاسبات انجام شده در ارزیابی استقلال خطی متغیرهای مستقل طبق جدول شماره ۵ ملاحظه می شود که کلیه ضرایب vif محاسبه شده به ازای متغیرهای مستقل هر سه مدل کمتر از ۱۰ می باشند؛ بنابراین فرض استقلال خطی متغیرهای مستقل را از یکدیگر پذیرفته می شود.

ج) بررسی پایایی متغیرهای پژوهش

برای اینکه نتایج برآورد یک رگرسیون، کاذب نباشد، می بایست یا (۱) تمام متغیرهای مستقل و وابسته، در سطح (یعنی بدون تفاضل گیری) پایا باشند و یا (۲) اگر حداقل یکی از متغیرها در سطح پایا نبود، کلیه متغیرها

همجمع باشند (افلاطونی، ۱۳۹۳). در این پژوهش، با استفاده از آزمون لوین، لین و چو پایایی متغیرهای پژوهش مورد آزمون قرار گرفت. تحت مفروضات زیر در مورد پایایی داده‌ها نتیجه‌گیری می‌شود:

ریشه واحد وجود دارد (سری مورد نظریا نیست): H_0 :

ریشه واحد وجود ندارد (سری مورد نظریا است): H_1 :

جدول ۶: نتایج آزمون پایایی متغیرها

نماد متغیر	متغیر	آماره‌ی آزمون لوین، لین و چو	سطح معناداری	نتیجه آزمون
SENTIMENT	احساسات سرمایه‌گذار	-۱۸۷,۰۹	۰,۰۰	رد فرض صفر
RET	بازده آتی	-۶۵۴,۳۵	۰,۰۰	رد فرض صفر
GROWTH	رشد شرکت	-۳۱,۸۲	۰,۰۰	رد فرض صفر
LTG	جسارت در پیش بینی سود سهام	-۸۸,۶۳	۰,۰۰	رد فرض صفر

همانطور که در جدول شماره ۶ دیده می‌شود، به دلیل معنی دار بودن آماره لوین، لین و چو فرضیه صفر مبنی بر وجود ریشه واحد در متغیرها رد می‌شود. بنابراین نتایج آزمون مربوطه حاکی از پایایی همه متغیرهای پژوهش در سطح اطمینان ۹۹ درصد است و می‌توان پارامترها را بدون نگرانی از کاذب بودن آن‌ها برآورد کرد، لذا نیازی به انجام آزمون هم‌انباشتگی دیده نمی‌شود.

د) تعیین مدل مناسب برای تخمین مدل رگرسیون

با توجه به نتایج حاصل از آزمون F لیمر در جدول ۷ و با توجه به اینکه احتمال آماره برای مدل فرضیه دوم بیشتر از پنج درصد است فرضیه صفر را نمی‌توان رد کرد و بیانگر این موضوع هست که اثرات فردی وجود ندارد. بنابراین نیازی به اجرای آزمون هاسمن نیست و از مدل رگرسیون تلفیقی استفاده می‌شود ولی در مورد مدل‌های فرضیه اول و سوم احتمال آماره آزمون کمتر از سطح معنی داری است، لذا آزمون هاسمن برای مدل‌های فرضیه اول و سوم اجرا می‌شود.

همانطور که در جدول شماره ۸ دیده می‌شود احتمال آماره خی دو برای مدل فرضیه اول بیشتر از ۵ درصد است، بنابراین فرض صفر تایید می‌شود و از مدل اثرات تصادفی ترکیبی برای مدل فرضیه اول استفاده می‌شود. برای مدل سوم احتمال آماره خی دو کمتر از سطح معنی داری است، در نتیجه از مدل اثرات ثابت ترکیبی برای مدل فرضیه سوم استفاده می‌شود.

جدول ۷- نتایج آزمون چاو برای مدل های پژوهش

نتیجه آزمون	مدل	سطح معنی داری	آماره آزمون	معیار سنجش	فرض آماری
رد فرض صفر	مدل فرضیه اول	۰,۰۰ ۰,۰۰	۳۸/۸۰ ۱۴۲/۳۰	آماره F آماره خی دو	فرض صفر: تمام عرض از مبدأها با هم برابرند.
رد فرض صفر	مدل فرضیه دوم	۰,۷۷ ۰,۷۶	۰/۴۵ ۱/۸۴	آماره F آماره خی دو	فرض صفر: تمام عرض از مبدأها با هم برابرند.
تایید فرض صفر	مدل فرضیه سوم	۰,۰۰ ۰,۰۰	۷۹/۲۵ ۲۴۳/۶۳	آماره F آماره خی دو	فرض صفر: تمام عرض از مبدأها با هم برابرند.

جدول ۸- نتایج آزمون هاسمن برای مدل های پژوهش

نتیجه آزمون	مدل	سطح معنی داری	آماره آزمون	معیار سنجش	فرض آماری
تایید فرض صفر	مدل فرضیه اول	۰,۷۸	۰/۰۷	آماره خی دو	فرض صفر: عرض از مبدأها با متغیرهای توضیحی همبستگی معنی داری ندارند.
تایید فرض صفر	مدل فرضیه سوم	۰,۰۰	۱۲/۵۰	آماره خی دو	فرض صفر: عرض از مبدأها با متغیرهای توضیحی همبستگی معنی داری ندارند.

۶- نتایج پژوهش

فرضیه اول: احساسات سرمایه گذار بر جسارت در پیش بینی سود سهام تاثیر گذار است. برای آزمون فرضیه یک از مدل رگرسیون زیر استفاده خواهد شد:

$$LTG_{X_{t=High,t}} - LTG_{X_{t=Low,t}} = C_k + d_k SENTIMENT_{k,t} + \varepsilon_{k,t}$$

با توجه به نتایج قابل مشاهده در جدول شماره ۹، آماره F به دست آمده از مدل برابر با ۸/۹۴ و سطح خطای آن (۰/۰۰) است و مدل از معناداری بالایی برخوردار است. توجه به ضریب تعیین تعدیل شده به دست آمده برای مدل که برابر ۷ درصد است، نشان می دهد که در مجموع متغیرهای مستقل و کنترلی پژوهش بیش از ۷ درصد تغییرات متغیر وابسته را توضیح می دهند. در صورتی که قدر مطلق آماره t بزرگتر از ۲ باشد و احتمال متناظر با آن کمتر از سطح خطای ۵ درصد باشد می توان دریافت که متغیر مورد نظر دارای رابطه معنی داری با متغیر وابسته است. در جدول شماره ۹، متغیر احساسات سرمایه گذاری دارای رابطه ای مثبت و معنی دار با متغیر پیش بینی سود سهام بوده و دارای ضریبی برابر با ۸۰۶۹ می باشد که بدین معنی است که با افزایش یک

واحدی احساسات سرمایه‌گذار، پیش بینی سود سهام ۸۰۶۹ واحد افزایش می‌یابد، این یعنی اینکه احساسات سرمایه‌گذاری بر روی پیش بینی سود سهام تأثیر گذار است و هرچقدر که افراد خرید احساسی تری داشته باشند مدیریت سود دوره بعد را به میزان بالایی بیش از واقع پیش بینی می‌کند. بنابراین فرضیه اول پژوهش تایید می‌شود.

جدول ۹- نتایج حاصل از برآورد مدل فرضیه اول

احتمال آماره t	آماره t	انحراف معیار	ضریب	متغیر	نماد متغیر
۰,۳۰	۱,۰۴	۶۸,۸۶	۷۱,۴۵	عرض از مبدأ	C
۰,۰۰	۴,۷۱	۱۷۱۵,۰۷	۸۰۶۹,۵۶	احساسات سرمایه‌گذاری	SENTIMENT
۰,۱۶	۱,۴۰	۰,۰۵	۰,۰۶	جمله ARMA	AR(1)
۰,۹۶	۰,۰۵-	۰,۰۵	۰,۰۰	جمله ARMA	AR(2)
۱,۹۱	آماره دوربین واتسون	۸,۹۴	آماره F	۰,۰۷	ضریب تعیین
۰,۰۰			احتمال آماره F	۰,۰۶	ضریب تعیین تعدیل شده

فرضیه فرعی دوم: احساسات سرمایه‌گذار بر رشد شرکت تأثیر گذار است.

برای آزمون فرضیه دوم از مدل زیر استفاده می‌شود:

$$Growth_{h_s X_{t=High_s t_3 t+5}} - Growth_{h_s X_{t=Low_s t_3 t+5}} = C_{h_s k_s} + d_{h_s k_s} SENTIMENT_{k_s t} + \varepsilon_{h,k,s}$$

در جدول شماره ۱۰، معادل ۹۴ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل و کنترلی مدل توضیح داده می‌شود. همچنین با توجه به معنی بودن آماره t احساسات سرمایه‌گذاری، متغیر فوق رابطه معنی داری با متغیر رشد شرکت دارد. به طوریکه با افزایش یک واحدی احساسات سرمایه‌گذاری رشد شرکت ۴ واحد پایین می‌آید. یعنی با خرید افزایش خرید احساسی سهام توسط خریداران رشد آتی شرکت منفی می‌شود. بنابراین فرضیه دوم پژوهش تایید می‌شود.

جدول ۱۰- نتایج حاصل از برآورد مدل فرضیه دوم

احتمال آماره t	آماره t	انحراف معیار	ضریب	متغیر	نماد متغیر
۰,۱۲	۱,۵۶	۰,۰۷	۰,۱۰	عرض از مبدأ	C
۰,۰۰	-۱۰,۹۵	۰,۴۵	-۴,۹۴	احساسات سرمایه‌گذاری	SENTIMENT
۰,۰۰	۱۳,۵۸	۰,۰۶	۰,۷۸	جمله ARMA	AR(1)
۰,۱۱	۱,۶۰	۰,۰۶	۰,۱۰	جمله ARMA	AR(2)
۱,۸۱	آماره دوربین	۱۱۰۳,۵۳	آماره F	۰,۹۴	ضریب تعیین

احتمال آماره t	آماره t	انحراف معیار	ضریب	متغیر	نماد متغیر
	واتسون				
۰,۰۰		احتمال آماره F		۰,۹۴	ضریب تعیین تعدیل شده

فرضیه فرعی سوم: احساسات سرمایه‌گذار بر بازده آتی تاثیر گذار است.

برای آزمون فرضیه سوم از مدل زیر استفاده می‌شود:

$$Ret_{X_{t=High_t}} - Ret_{X_{t=Low_t}} = C_k + d_k \cdot SENTIMENT_{k,t} + \varepsilon_{k,t}$$

جدول ۱۱- نتایج حاصل از برآورد مدل فرضیه سوم

احتمال آماره t	آماره t	انحراف معیار	ضریب	متغیر	نماد متغیر
۰,۰۰	۵۷۲۴۱,۷۸	۰,۰۰	۳,۰۰	عرض از مبدأ	C
۰,۵۹	۰,۵۴	۰,۰۰	۰,۰۰	احساسات سرمایه‌گذاری	SENTIMENT
۱,۷۲	آماره دوربین واتسون	۸۹,۸۹	آماره F	۰,۵۰	ضریب تعیین
۰,۰۰		احتمال آماره F		۰,۴۹	ضریب تعیین تعدیل شده

در جدول شماره ۱۱ ملاحظه می‌شود که آماره F و احتمال متناظر با این آماره نشان دهنده متناسب بودن مدل آماری در مجموع است و متغیر احساسات سرمایه‌گذاری با متغیر بازده آتی رابطه معنی داری ندارد و افزایش یا کاهش آن تاثیری در بازده آتی سهام ندارد. لذا فرضیه سوم این پژوهش تایید نمی‌شود. بدین ترتیب فرضیه اول و فرضیه دوم تایید می‌شوند.

۷- نتیجه گیری و بحث

با توجه به بحث قابل ملاحظه‌ای در رابطه با نقش و تأثیر احساسات سرمایه‌گذاران بر قیمت‌گذاری دارایی‌ها، مطالعات قبلی نشان دادند که احساسات سرمایه‌گذاران در سطح بازار، بر قیمت سهام (که ارزیابی آن بسیار ذهنی است)، آربیتراژ و بر انتظارات کوتاه مدت درآمد تاثیر گذار می‌باشد. با این حال، هرچند انتظارات رشد سود بلند مدت برای ارزیابی سهام بسیار مهم است، مطالعات احتمال اینکه احساسات سرمایه‌گذاران باعث قیمت‌گذاری نادرست سهام با تاثیر بر دقت کلی انتظارات سرمایه‌گذاران از رشد سود بلند مدت شود را بررسی نکرده‌اند.

پیش‌بینی می‌شود که احساسات بالاتر سرمایه‌گذاران، آنها را به شدت تشویق می‌کند تا در شرکت‌های با رشد بالاتر سرمایه‌گذاری و این پیش‌بینی‌های رشد سود بلند مدت بیش از حد جسورانه منجر به قیمت

گذاری نادرست سهام شود، که پس از اصلاح این پیش‌بینی‌های جسورانه اصلاح شده است. تجزیه و تحلیل‌ها نشان می‌دهد که پراکندگی در پیش‌بینی‌های رشد سود بلند مدت، از برتری بیشتر احساسات سرمایه‌گذاران در سطح بازار، بزرگتر است، اگرچه رشد متوازن بین شرکت‌هایی با پیش‌بینی‌های رشد سود بلند مدت بالا و شرکت‌هایی با رشد سود بلند مدت کم، به نظر می‌رسد محدود تر از این احساسات است. این یافته‌ها حاکی از این است که احساسات صعودی سرمایه‌گذاران باعث می‌شود سرمایه‌گذاران به طور فزاینده‌ای شرکت‌هایی با پیش‌بینی رشد بالا از دیگر شرکت‌ها را تفکیک کنند.

سپس بررسی کردیم که آیا پیش‌بینی‌های رشد سود بلند مدت بیش از حد جسورانه باعث قیمت‌گذاری نادرست سهام می‌شود یا خیر. تجزیه و تحلیل‌ها نشان می‌دهد که سهام با رشد پیش‌بینی شده بالاتر، اصلاح پیش‌بینی منفی را پایین می‌آورد و به خصوص بعد از احساسات صعودی سرمایه‌گذاران، بازده آتی سهام را کاهش می‌دهد. این یافته‌ها این دیدگاه را پشتیبانی می‌کند که پراکندگی بیش از حد در پیش‌بینی‌های رشد سود بلند مدت در یک دوره بعد اصلاح شده است و این اصلاح بر مبنای کاهش قیمت‌گذاری نادرست بر بازده مقطعی سهام تاثیر می‌گذارد. بنابراین یافته‌ها حاکی از این است که احساسات سرمایه‌گذاران در سطح بازار را با تحریک سرمایه‌گذاران برای پیش‌بینی‌های رشد سود بلند مدت جسورانه، سبب ایجاد قیمت‌گذاری نادرست سهام می‌شود.

مطالعات بیکر و وورگلر (۲۰۰۷)، هبریار و مکایننیس (۲۰۱۲) بر تاثیر احساسات سرمایه‌گذاران بر ارزش سهام تاکید دارند. تفاوت کلیدی بین این پژوهش و مطالعات آنها در این است که این پژوهش تمرکز خود را بر تأثیر عواقب بازار در گسترش بازده بین سهام با رشد بالا و پایین قرار داده است، در حالی که سهام با رشد بالا و پایین زیاد در ارزشیابی دشوار است. از سوی دیگر، از طریق انتظارات سرمایه‌گذاران از جریان نقدی بلندمدت، تأثیر احساسات بر قیمت سهام بیشتر است.

تحلیل‌ها نشان می‌دهد اثر احساسات سرمایه‌گذاران، شواهد بر اهمیت کنترل خوش‌بینی و بد‌بینی بیش از حد بازار تأکید می‌کند. دانیل و همکاران (۲۰۰۲) بیان می‌کنند که ناهنجاری بازار زمانی که قیمت‌داری‌ها به شدت توسط احساسات سرمایه‌گذاران تحریف شده باشد می‌تواند به وسیله احساسات سرمایه‌گذاران توضیح داده شود و همیشه از فعالیت‌های دولت حمایت نمی‌کند زیرا دولت‌ها ممکن است هیچ‌گونه توانایی در تعیین قیمت را نداشته باشند. با این حال، نتایج نشان می‌دهد که تأثیرات شدیدی بر قیمت‌داری‌ها از طریق انتظارات رشد بلندمدت می‌تواند با شاخص‌های احساسی پیش‌بینی شود که عینی و قابل مشاهده است. بنابراین، با استفاده از شاخص‌های احساسی، می‌توان قوانین را برای کنترل خوش‌بینی یا بدبینی بیشتر ایجاد کرد و قوانین می‌توانند تأثیرات غیرمنطقی احساسات را بر قیمت‌گذاری‌داری‌ها کاهش دهند.

نتایج آزمون فرضیات پژوهش نشان داد:

- ۱) احساسات سرمایه‌گذار بر جسارت در پیش‌بینی سود سهام تاثیر گذار است.
- ۲) احساسات سرمایه‌گذار بر رشد شرکت تاثیر گذار است.
- ۳) احساسات سرمایه‌گذار بر بازده آتی تاثیر گذار نیست.

فهرست منابع

- ۱) حیدرپور، فرزانه؛ تاری وردی، یداله؛ محرابی، مریم، ۱۳۹۲، تاثیر گرایش های احساسی سرمایه گذاران بر بازده سهام، فصلنامه علمی پژوهشی دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، سال ششم، شماره هفدهم، بهار ۱۳۹۲، صفحه ۱۳-۱.
- ۲) خدای پور، ندا و رامین محرومی، ۱۳۹۳، هموارسازی سود، قیمت گذاری اشتباه سهام و سرمایه گذاری شرکتها، نشریه مطالعات حسابداری و حسابرسی، شماره ۱۱، صص ۲۲ تا ۲۹
- ۳) داغبندان، الهیار؛ نجفی، علی اکبر، و علیرضا تسخیری، ۱۳۹۴، بررسی تأثیر احساسات سرمایه گذار در تصمیم گیری های سرمایه گذاری در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، سومین کنفرانس بین المللی حسابداری و مدیریت، تهران، موسسه همایشگران مهر اشراق
- ۴) رضایی، فرزین، سیاری، محمد صادق، ۱۳۹۴، نقش منابع تامین مالی بر رابطه بین رشد دارایی ها و بازده سهام شرکت ها، مقاله ۶، دوره ۵، شماره ۱، پاییز ۱۳۹۴، صفحه ۹۵-۱۱۸.
- ۵) سرلک، کبری؛ علیپور درویش، زهرا؛ وکیلی فرد؛ حمیدرضا، ۱۳۹۱، تاثیر تصمیم گیری احساسی سرمایه گذاران و متغیرهای تکنیک بنیادی بر بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه علمی پژوهشی دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، شماره شانزدهم، زمستان ۱۳۹۱، صفحه ۱۲-۱.
- ۶) سعیدی، علی و جواد فراهانیان (۱۳۹۴). مبانی اقتصاد و مالی رفتاری، انتشارات بورس. چاپ دوم.
- 7) De Long, B., Shleifer, A., Summers, L.H., Waldmann, R.J., 1990. Noise trader risk in financial markets. *J. Polit. Econ.* 98, 703-738
- 8) Frugier, A. (2016). Returns, volatility and investor sentiment: Evidence from European stock markets, *Research in International Business and Finance* 38 (2016) 45-55.
- 9) Hribar, P., McInnis, J., 2012. Investor sentiment and analysts' earnings forecast errors. *Manage. Sci.* 58, 293-307.
- 10) Kim, Taehyuk & Ha. Aejin, (2010) "Investor Sentiment and Market Anomalies" 23rd Australasian Finance and Banking Conference 2010 Paper, Available at www.ssm.com.
- 11) La Porta, R., 1996. Expectations and the cross-section of stock returns. *J. Finance* 51, 1715-1742.
- 12) Liang, L. (2016). Sensitivity to investor sentiment and stock performance of open market share repurchases, *Journal of Banking & Finance* 71 (2016) 75-94.
- 13) Liston, D. (2016). Sin stock returns and investor sentiment. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 59, 63-70.
- 14) Lin, M. (2010). The effects of investor sentiment on returns and idiosyncratic risk in the Japanese Stock Market. *International Research Journal of Finance and Economics*, 60, 29-43.
- 15) Miwa k., (2016), Investor sentiment, stock mispricing, and long-term growth expectations, *Research in International Business and Finance*, Vol 36. pp 414-423.
- 16) Shan, L., Gong, S. (2012). Investor sentiment and stock returns: Wenchuan Earthquake, *Finance Research Letters* 9 (2012) 36-47.
- 17) Zhu, B, Niu, F. (2016). Investor sentiment, accounting information and stock price: Evidence from China, *Pacific-Basin Finance Journal* 38 (2016) 125-134.