



## ارزیابی تأثیر احساسات سرمایه‌گذاران بر نقدشوندگی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران

دکتر محمد سیرانی<sup>۱</sup>، \*، مریم اکبری<sup>۲</sup>

۱. استادیار دانشگاه، گروه حسابداری، دانشگاه شهاب دانش، قم، ایران

۲. کارشناسی ارشد، گروه حسابداری، دانشگاه علم و فرهنگ، تهران، ایران

### چکیده

مقاله به بررسی رابطه بین احساسات سرمایه‌گذاران و نقدشوندگی سهام شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است. هدف این مقاله، ارزیابی اثرات روان‌شناختی و رفتاری سرمایه‌گذاران بر معاملات و میزان نقدشوندگی سهام می‌باشد. این مقاله از نوع علمی و کاربردی بوده و با استفاده از روش پانل دیتا و تحلیل داده‌های ۹۹ شرکت بورسی انجام شده است. جامعه آماری شامل شرکت‌های تولیدی پذیرفته‌شده در بورس تهران از سال ۱۳۹۰ تا سال ۱۳۹۸ است و نمونه‌گیری به روش غربالگری انجام شد. احساسات سرمایه‌گذاران با استفاده از شاخص حجم ورود نقدینگی اشخاص حقیقی به بورس اندازه‌گیری شده است یافته‌های مالی رفتاری یکی از مطالعاتی است که به بررسی فرآیند تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران و عکس العمل آنها نسبت به شرایط مختلف بازارهای مالی می‌پردازد و تأکید آن بیشتر به تأثیر احساسات، شخصیت، فرهنگ و قضاوت‌های سرمایه‌گذاران بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری می‌باشد. اثر تمایلی، شکلی از معاملات در شرایط عقلانیت محدود است که به‌طور گسترده مورد مطالعه قرار گرفته و در میان سرمایه‌گذاران نهادی نیز تأیید شده است و تأثیر نامطلوب و معنادار این رفتار بر معاملات و عملکرد و همچنین نقدینگی سهام به اثبات رسیده است. در بازارهای مالی، یک پدیده منحصر به فرد و معماگونه وجود دارد. بدین صورت که به‌نظر می‌رسد سرمایه‌گذاران (اعم از فردی و نهادی) تمایلی به شناسایی زیان‌هایشان نداشته و به شناسایی سودشان علاقمند هستند. به عبارت دیگر می‌توان بیان نمود که سرمایه‌گذاران علاقه بیشتری به فروش سریع سهام برنده (سود ده) و نگهداری سهام بازنده (زیان‌ده) خود دارند.

نتایج آزمون فرضیه‌های تحقیق نشان می‌دهد که بین احساسات سرمایه‌گذاران و نقدشوندگی شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود ندارد و فرضیه اول پژوهش پذیرفته نمی‌شود. اما بین احساسات سرمایه‌گذاران و حجم معاملات سهام رابطه معناداری و مثبت وجود دارد و فرضیه دوم پژوهش پذیرفته می‌شود.

کلیدواژه‌ها: احساسات سرمایه‌گذاران، نقدشوندگی سهام، حجم معاملات، بورس اوراق بهادار تهران



## ۱. مقدمه

برای سرمایه گذاری در بازار سهام حتی تمام اطلاعات اقتصادی دنیا نیز نا کافی می باشد. بهترین خصوصیت یک سرمایه گذار موفق این است که شناخت کاملی نسبت به ویژگی های شخصیتی خویش داشته باشد، چرا که تصمیمات مالی و سرمایه گذاری افراد اغلب منبث از ویژگی های شخصیتی آن ها می باشند. اگر چه این مطلب چیز جدیدی نیست، ولی اغلب افراد از روحیات خود غافل می شوند و در امور مالی تحت تاثیر اخبار اقتصادی تصمیم گیری می کنند. این به نوبه خود باعث می شود که افراد جامعه رفتاری توده ای در مسائل اقتصادی از خود نشان دهند و در مجموع بطور مخربی بر فعل و انفعالات بازار اثر بگذارند. مشاوران مالی به خوبی به رابطه مستقیم ویژگی ها شخصیتی سرمایه گذاران و موفقیت بسته سرمایه گذاری آن ها واقفند. برای همین در اولین جلسات آشنایی با آن ها به طرز فکر، نحوه صحبت کردن و زبان رفتاری مشتریانشان توجه خاصی می کنند، تا پی ببرند که چه نوع سرمایه گذاری و برنامه مالی با روحیات و ویژگی های شخصیتی آن ها سازگاری بیشتری دارد (افتخاری علی آبادی و وکیل فرد، ۱۳۹۳: ۱۸).

در این حالت فعالیت های مربوط به فرآیند تصمیم گیری تجزیه شده و عوامل مهم در محیط فعالیت سرمایه گذاری که بر روی تصمیم گیری آن ها تاثیر می گذارد مورد بررسی قرار می گیرد. به طور کلی سرمایه گذاری به عنوان فرایند تبدیل وجوه مالی به یک یا چند نوع دارایی که برای مدتی در زمان آتی نگهداری خواهد شد، تعریف می شود. تصمیم های سرمایه گذاری مستلزم مطالعه فرایند سرمایه گذاری و مدیریت ثروت سهامداران است و فرایند سرمایه گذاری در یک حالت منسجم، مستلزم تجزیه و تحلیل ماهیت اصلی تصمیمات سرمایه گذاری است

مدیران در شرایط مختلف اقتصادی خرد و کلان تصمیماتی به منظور انجام سرمایه گذاری ها اتخاذ می نمایند که به میزان اتکال آنها به منابع سرمایه گذاری، یعنی جریان نقدی وابسته است. بدیهی است هرچه نقدشوندگی سهام کمتر باشد، قابلیت پیش بینی آینده و برنامه ریزی جهت پروژه های آتی نیز میسر می گردد. همچنین افزایش در ریسک نقدشوندگی شرکت امکان دارد منجر به افزایش عدم اطمینان در سطوح موجودی بهینه معامله گر شود. در فصل جاری و مسئله اصلی تحقیق و همچنین اهداف آن را شرح خواهیم داد، سپس اهمیت و ضرورت انجام تحقیق، سؤالات، فرضیه ها و متغیرها بیان می گردند و همچنین روش پژوهش، روش و ابزار گردآوری اطلاعات، جامعه آماری و روش نمونه گیری و حجم نمونه تشریح می گردد.

## اهمیت و ضرورت

یکی از نکات مهم در مورد بورس های اوراق بهادار، بحث کارایی بازار است که طبق آن، تمام اطلاعات موجود در بازار، اثر خود را بر روی قیمت سهام منعکس می کنند (رهنمای رودپشتی و صالحی، ۱۳۸۹). شاید بتوان از دیدگاه فرضیه بازار کارا، دلیل وجود حسابداری را عدم تقارن اطلاعاتی بیان کرد که در آن، یکی از طرفین مبادله، اطلاعات بیشتری را نسبت به طرف مقابل در اختیار دارد. این امر به علت وجود معاملات و اطلاعات درون گروهی، به وجود می آید. در بازارهای سرمایه، بسیاری از سرمایه گذاران، مردم عادی هستند و تنها راه دسترسی آن ها به اطلاعات مهم، اطلاعیه هایی است که از جانب شرکت ها منتشر می شود. حال اگر در بین سرمایه گذاران فعال در بازارهای سرمایه، افرادی باشند که از نظر اطلاعاتی نسبت به دیگران در موقعیت بهتری قرار داشته باشند، آنان می توانند بر عرضه و تقاضای بازار تأثیر گذاشته و به اصطلاح، منجر به بروز شکاف قیمت ها و نقدینگی کمتر شوند که دلیل اصلی آن نیز وجود عدم تقارن اطلاعاتی در بازار سرمایه



است که طبق آن، افراد مطلع از هر خبر با اهمیت نسبت به دیگران در موقعیت تصمیم گیری بهتری قرار دارند (افسا، ۱۳۹۲). مطالعات صورت گرفته در بورس، بیانگر آن است که اغلب سرمایه گذاران، سهامی را که دارای قدرت نقدشوندگی بیشتری است را به سهامی که دارای قدرت نقدشوندگی پایین تری است، ترجیح می دهند. گرایش های احساسی را می توان "احساسات 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 و نقدشوندگی را در پی خواهد داشت. لذا باتوجه به فقدان تحقیقات انجام شده در این زمینه، محقق لازم دانست تا رابطه احساسات سرمایه گذار و نقدشوندگی را در بورس ایران بررسی نماید.

جامعه آماری پژوهش حاضر بورس اوراق بهادار تهران می باشد که نمونه موردنظر از بین آنها انتخاب شده است. در این تحقیق برای نمونه گیری از روش غربالگری استفاده شد؛ به این صورت که پژوهشگر شرایط را برای انتخاب نمونه مورد نظر تعیین می نماید و در صورتی که هر عضو جامعه واجد یکی از شرایط نباشد از جامعه حذف و در نهایت باقی مانده جامعه، نمونه را تشکیل می دهد. این شرایط عبارتند از:

۱. شرکت های غیرتولیدی نباشند. به دلیل تفاوت در ماهیت عملکردی شرکتهای تولیدی از سایرین، شرکت های بیمه، سرمایه گذاری، هلدینگ، بانک ها، واسطه گری های مالی و ... از دامنه تحقیق کنار گذاشته می شوند
  ۲. دوره مالی گزارشگری شرکتهای نمونه منتهی به ۱۳۹۸/۱۲/۲۹ هر سال باشد.
  ۳. در طی دوره تحقیق (۹۰-۹۸) عدم تغییر در دوره مالی داشته باشند.
  ۴. وقفه معاملاتی بیش از ۶ ماه نداشته باشند.
  ۵. اطلاعات در دسترس و کامل باشند.
  ۶. ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام در طی بازه زمانی تحقیق، مثبت باشد.
  ۷. در طی دوره زمانی از سال مالی منتهی به اسفند ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۸ عضو بورس اوراق بهادار تهران باشند.
  ۸. شرکت هایی که بیش از ۳ سال زیان ده نباشند.
- براساس روش غربالگری نمونه آماری تحقیق ۹۹ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد.

جدول ۱-۱ روش غربالگری

۷۳۲	کل شرکت ها تا پایان سال ۱۳۹۸
(۱۳۷)	شرکت های غیرفعال دارای وقفه داد و ستدی بیش از ۶ ماه و سال مالی منتهی به سایرماههای سال به غیر از اسفند
(۹۸)	شرکت های واسطه مالی



(۳۲۱)	شرکت های پذیرش در بورس بعد از سال ۹۰
(۲۳)	شرکت های زیان ده (بیش از سه سال)
(۵۴)	منفی بودن ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام
۹۹	نمونه غربالگری شده

منبع: سازمان بورس اوراق بهادار

### عوامل روانی تأثیرگذار در تصمیمات سرمایه گذاران

به طور کلی شواهد تجربی به دست آمده از مطالعات صورت گرفته در بازارهای سرمایه، گویای این واقعیت است که فرایند تصمیم گیری سرمایه گذاران و رفتار آن ها بسیار پیچیده بوده و امکان ارائه یک الگوی واحد برای پیش بینی رفتار آن ها در بازار، به راحتی میسر نخواهد بود. بطور کلی می توان گفت که عوامل روانی تأثیر گذار بر قصد افراد به سرمایه گذاری در بورس اوراق بهادار عبارتند از:

-عوامل چرخه زیستی

-قدرت تحلیل ذاتی

-کسب پرستیژ(وجهه) سهامدار بودن

-انطباق تصویر ذهنی خریدار و تصویر واقعی شرکت

-میزان درجه ریسک پذیری

-میزان اعتماد به نفس(ساعدی و مختاریان، ۱۳۸۹)

### ابزار جمع آوری داده ها

در پژوهش حاضر در مرحله شناسایی و جمع آوری اطلاعات و داده ها روش گردآوری اطلاعات کتابخانه ای می باشد. همچنین برای تدوین تاریخچه، ادبیات موضوعی و مبانی نظری تحقیق از اسناد و مدارک، کتاب ها و مقالات موجود، اسناد و مدارک علمی ایران و نیز پایگاه های جستجوی علمی در اینترنت استفاده شده است.

برای جمع آوری اطلاعات ابتدا منابع مربوط به ادبیات موضوع مورد بررسی قرار می گیرد. مطالعه منابع یک بخش عمده از روش علمی است که در کلیه پژوهش ها بکار برده می شود و چنین مطالعه ای مبنای بسیاری از تحقیقات است.



در پژوهش حاضر در مرحله شناسایی و جمع آوری اطلاعات و داده ها از اطلاعات مالی و آماری موجود در ترازنامه شرکت های مرتبط، از طریق سی دی ره آورد نوین و وب سایت های بانک مرکزی استفاده می شود.

### ۳-۲. مدل و متغیرهای تحقیق

مدل تحقیق:

(۱)

$$TV_t = \alpha. + \alpha_1.TV_{t-1} + \alpha_2.SENT_{t-1} + \alpha_3.INF_{t-1} + \alpha_4.IIP_{t-1} + \alpha_5.BM_{t-1} + \alpha_6.TS_{t-1} + \alpha_7.EMSENT_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

$$ILLIQ_t = \alpha. + \alpha_1.ILLIQ_{t-1} + \alpha_2.SENT_{t-1} + \alpha_3.INF_{t-1} + \alpha_4.IIP_{t-1} + \alpha_5.BM_{t-1} + \alpha_6.TS_{t-1} + \alpha_7.EMSENT_{t-1} + \varepsilon_t$$

TV حجم معامله سهام

ILLIQ نقد شوندگی سهام

SENT حجم ورود نقدینگی اشخاص حقیقی به بورس

INF نرخ تورم

IIP نرخ تولید که از متغیر حجم تولید رشد گرفته میشود

BM نرخ رشد نقدینگی که از متغیر حجم نقدینگی رشد گرفته می شود

TS تفاوت بین قیمت خرید و فروش

EMSENT حجم ورود نقدینگی به بورس

حجم ورود نقدینگی اشخاص حقیقی به بورس:

در این مطالعه برای اندازه گیری حجم ورود نقدینگی اشخاص حقیقی (گرایش های احساسی سرمایه گذاران) از شاخص گرایش های احساسی بازار سرمایه (EMSI) استفاده شده است. بنابراین حجم ورود نقدینگی اشخاص حقیقی به بورس با استفاده از رابطه زیر قابل محاسبه می باشد:

$$SENT Pt = \frac{\sum (R_{it} - R_r)(R_{iv} - R_v)}{[\sum (R_{it} - R_r)^2 \sum (R_{iv} - R_v)^2]^{\frac{1}{2}}} \times 100, \quad -100 \leq EMSI \leq +100$$

Rit: رتبه بازده ماهانه سهام شرکت i در ماه t

Riv: رتبه نوسان پذیری تاریخی شرکت i در ماه t

برای محاسبه نوسان پذیری تاریخی از میانگین انحراف معیار بازده سهام پنج ماه قبل استفاده می شود.

Rr: میانگین رتبه بازده ماهانه سهام شرکت ها

Rv: میانگین رتبه نوسان پذیری تاریخی سهام شرکت ها

آمار توصیفی متغیرهای



در پژوهش حاضر ابتدا آمارهای توصیفی برای متغیرهای مدل رگرسیون ارائه می شود. شاخص های توصیف داده ها، شامل شاخص های مرکزی (مانند میانگین و میانه)، شاخص های پراکندگی (مانند واریانس و انحراف معیار) و شاخص های شکل توزیع (مانند شاخص چولگی و کشیدگی) برای تک تک متغیرهای پژوهش محاسبه خواهد شد. این آمارها شمای کلی از تک تک متغیرهای مدل بدست می دهد. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش که با استفاده از داده های ۹۹ شرکت فعال در بورس اوراق بهادار تهران، طی دوره های زمانی بین سال های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۷ اندازه گیری شده اند، شامل تعداد مشاهدات، میانگین، انحراف معیار، حداقل، حداکثر، ضریب چولگی و ضریب کشیدگی است که در جدول ۴-۱ ارائه شده است.

مهمترین شاخص مرکزی میانگین است که نشان دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص مناسبی برای نشان دادن مرکزیت داده هاست. میانگین رشد نقدینگی ۶۰.۲۳ می باشد که نشان دهنده اینست که نقدینگی شرکت ها به طور میانگین سالانه ۶۰ درصد رشد داشته است، همچنین میانگین احساسات کل سرمایه گذاران و میانگین احساسات سرمایه گذاران حقیقی به ترتیب ۴۱.۵۰ و ۳۶.۸۴ درصد می باشد که نشان می دهد که میانگین حجم ورود نقدینگی کل سرمایه گذاران و سرمایه گذاران حقیقی به بورس ۴۱.۵۰ درصد و ۳۶.۸۴ است که میزان قابل قبولی می باشد. همچنین میانگین نرخ تولید ۱۵.۶۸ می باشد که این عدد از لگاریتم تولید ناخالص داخلی به دست آمده است و میزان قابل توجهی می باشد. میانگین تورم کشور ۲۰.۵۴ می باشد که نشان می دهد که به طور متوسط شاخص قیمت مصرف کننده سالیانه ۲۰ درصد افزایش می یابد. میانگین لگاریتم هزینه تحقیق و توسعه ۲۰.۵ است که نشان دهنده هزینه قابل توجه تحقیق و توسعه در شرکتهای بورسی می باشد. همچنین نقد شوندگی و تفاوت بین قیمت خرید و فروش به ترتیب اعداد ۱۰.۵۹ و ۲۶۸.۰۸ می باشد که این عدد نشان دهنده این است که اختلاف بین قیمت خرید هر سهم و فروش هر سهم در شرکت ها به طور متوسط ۲۶۸.۰۸ واحد می باشد. همچنین میانگین حجم معامله سهام ۰.۳۶ که عدد ۰.۳۶ نشان دهنده اینست که میانگین حجم خرید و فروش ۳۶ درصد کل سهام معامله شده می باشد.

میانه یکی از شاخص های مرکزی است که وضعیت جامعه را نشان می دهد. همانگونه که در جدول فوق مشاهده می شود میانه متغیر تورم برابر با ۲۰.۵۴ می باشد که نشان می دهد نیمی از داده ها کمتر از ۲۰.۵ و نیم دیگر بیشتر از این عدد می باشند.

پارامترهای پراکندگی، به طور کلی معیاری برای تعیین میزان پراکندگی داده ها و انحراف از میانگین داده ها می باشد. از جمله مهمترین پارامترهای پراکندگی انحراف معیار است که متغیر نرخ تولید کمترین انحراف معیار (۰.۱۱) و نرخ تفاوت بین قیمت خرید و فروش بیشترین انحراف معیار را دارا می باشد.

میزان عدم تقارن منحنی فراوانی را کشیدگی می نامند. اگر ضریب کشیدگی صفر باشد، جامعه کاملاً متقارن و چنانچه ضریب مثبت باشد، چولگی به راست و اگر منفی باشد، چولگی به چپ خواهد داشت. کلیه متغیرها به جز نقد شوندگی و تفاوت بین قیمت خرید و فروش چولگی مثبت دارند. همچنین تفاوت بین قیمت خرید و فروش و حجم ورود نقدینگی اشخاص حقیقی به ترتیب کمترین و بیشترین عدم تقارن را نسبت به توزیع نرمال دارند.

میزان کشیدگی منحنی فراوانی نسبت به منحنی نرمال استاندارد را برجستگی یا کشیدگی می نامند. اگر کشیدگی حدود صفر باشد، منحنی فراوانی وضعیت متعادل و نرمال خواهد داشت، اگر این مقدار مثبت باشد منحنی برجسته و اگر منفی



باشد منحنی پهن می باشد. کشیدگی تمام متغیرها مثبت و حجم ورود نقدینگی اشخاص حقیقی و تورم به ترتیب بیشترین و کمترین برجستگی را نسبت به منحنی نرمال دارند.

همچنین کشیدگی کلیه متغیرها نزدیک ۳ و چولگی متغیرها زیر ۱ می باشد که نشانه نزدیکی به توزیع متغیرها نرمال می باشد.

جدول ۴-۱ آمار توصیفی

حجم معامله تفاوت بین حجم ورود تورم نقد شونددگی نرخ تولید حساسات نرخ رشد	حجم سهام	قیمت خرید و نقدینگی اشخاص حقیقی	TS	SENT	INF	ILLIQ	IIP	EMSENT	BM	متغیر
متغیر	TV									نماد
۰.۳۷	۲۶۸.۰۸	۳۶.۸۴	۲۰.۵۵	۱۰.۵۹	۱۵.۶۹	۴۱.۵۰	۶۰.۲۴	میانگین		
۰.۳۱	۳۰۴.۲۴	۳۰.۵۷	۱۸.۵۱	۱۱.۶۰	۱۵.۶۵	۴۱.۷۰	۱۸.۳۵	میانه		
۰.۷۴	۴۴۸.۲۸	۷۴.۰۵	۳۴.۷۹	۱۲.۹۴	۱۵.۹۱	۹۵.۱۰	۲۰۲.۷۲	بیشینه		
۰.۱۶	۸۵.۳۷	۱۵.۸۳	۹.۰۱	۶.۷۴	۱۵.۵۸	۳.۶۳	-۳۳.۷۸	کمینه		
۰.۱۹	۱۲۶.۷۲	۱۹.۲۸	۱۰.۳۴	۲.۲۹	۰.۱۱	۳۱.۰۰	۹۶.۰۰	انحراف معیار		
۰.۹۸۲	-۰.۱۲	۰.۹۸	۰.۳۱	-۰.۶۷	۰.۸۹	۰.۹۷	۰.۶۱	چولگی		
۳.۰۶	۱.۸۶	۳.۰۶۱	۱.۵۷	۲.۰۸	۲.۶۴	۲.۴۹	۱.۷۰	کشیدگی		

۴-۲ آزمون همبستگی

شدت وابستگی دو متغیر به یکدیگر را همبستگی تعریف می کنیم. به طور کلی ضرایب همبستگی بین ۱- تا ۱ تغییر می کنند و رابطه بین دو متغیر می تواند مثبت یا منفی باشد. ضریب همبستگی یک رابطه متقارن می باشد، هر چه ضریب همبستگی به یک نزدیکتر باشد میزان وابستگی دو متغیر بیشتر است، این وابستگی به معنای رابطه علت و معلولی نیست و ضریب همبستگی حرفی از اینکه کدام علت و کدام معلول است به میان نمی آورد. با انجام آزمون همبستگی به بررسی ارتباط ابتدایی بین متغیرها می پردازیم. با توجه به نتایج می توان گفت بین متغیرها ارتباط وجود دارد و می توان به بررسی دقیقتر این روابط پرداخت. این آزمون توسط نرم افزار ایویوز به صورت جدول زیر محاسبه خواهد شد.



جدول ۴-۲ آزمون ضریب همبستگی متغیرها

نرخ رشد نقدینگی	حجم ورود نقدینگی به بورس	نرخ تولید	نقد شونددگی	تورم	حجم ورود نقدینگی اشخاص حقیقی	تفاوت بین قیمت خرید و فروش	حجم معامله سهام
نرخ رشد نقدینگی	۱.۰۰۰						
	-----						
حجم ورود نقدینگی به	۰.۰۶۴	۱.۰۰۰					
	۰.۱۳۰	-----					
نرخ تولید	۰.۰۲۵	۰.۲۱۵	۱.۰۰۰				
	۰.۵۵۷	۰.۰۰۰	-----				
نقد شونددگی	۰.۰۳۳	۰.۸۱۲	۰.۱۷۰	۱.۰۰۰			
	۰.۰۴۳	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰	-----			
تورم	۰.۰۴۸	۰.۱۲۷	-۰.۵۳۳	-۰.۱۲۸	۱.۰۰۰		
	۰.۲۵۳	۰.۰۰۲	۰.۰۰۰	۰.۰۰۲	-----		
حجم ورود نقدینگی اشخاص حقیقی	-۰.۰۲۵	-۰.۱۳۶	۰.۰۵۵	۰.۰۶۵	-۰.۰۷۲	۱.۰۰۰	
	۰.۵۴۹	۰.۰۰۱	۰.۱۹۵	۰.۰۱۲	۰.۰۸۹	-----	
تفاوت بین قیمت خرید و فروش	۰.۰۶۹	۰.۴۴۰	۰.۳۰۷	۰.۳۹۸	-۰.۱۸۵	-۰.۱۴۳	۱.۰۰۰
	۰.۰۹۹	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰	۰.۰۰۱	-----





حجم معامله سهام	تفاوت بین قیمت خرید و فروش	حجم ورود نقدینگی اشخاص حقیقی	تورم	نقد شونددگی	نرخ تولید	حجم ورود نقدینگی به بورس	نرخ رشد نقدینگی	حجم معامله سهام
۱.۰۰۰	۰.۱۴۲	۰.۰۳۰	۰.۱۰۲-	۰.۸۴۳	۰.۱۰۶	۰.۸۶۷	۰.۰۱۹	
-----	۰.۰۰۱	۰.۰۴۷	۰.۰۱۵	۰.۰۰۰	۰.۰۱۱	۰.۰۰۰	۰.۰۳۲	

نتایج جدول بالا نشان می دهد که کلیه متغیرهای مستقل شامل نرخ رشد نقدینگی، حجم ورود نقدینگی به بورس، نرخ تولید، نرخ تورم، حجم ورود نقدینگی اشخاص حقیقی، تفاوت بین قیمت خرید و فروش با نقد شونددگی سهام و حجم معامله سهام همبستگی معناداری دارند، (سطح معناداری کوچکتر از ۰.۰۵ می باشد)، دارند.

### آزمون پایایی متغیرها

در این قسمت پایایی متغیرها و آزمونهای آن در داده های ترکیبی مورد بحث قرار می گیرد. پایایی متغیرهای پژوهش، به این معنی است که میانگین و واریانس متغیرها در طول زمان و کوواریانس متغیرها بین سال های مختلف ثابت بوده است. در نتیجه، استفاده از این متغیرها در مدل، باعث به وجود آمدن رگرسیون کاذب نمی شود. در این پژوهش، از آزمون لوین و لین استفاده شده است. لوین و لین نشان دادند که در داده های ترکیبی، استفاده از آزمون ریشه واحد برای ترکیب داده ها، دارای قدرت بیشتری نسبت به استفاده از آزمون ریشه واحد برای هر مقطع به صورت جداگانه است.

جدول ۴-۳ آزمون ریشه واحد به روش لوین و لین

متغیر	نرخ رشد نقدینگی	حجم ورود نقدینگی به بورس	نرخ تولید	نقد شونددگی سهام	نرخ تورم	حجم ورود نقدینگی اشخاص حقیقی	تفاوت بین قیمت خرید و فروش	حجم معامله سهام
آماره	-۲۴.۷۱۹۹	-۴.۷۰۰۰۳	-۱.۶۰۱۲۶ -۹۲.۷۰۱۵	-۱۵.۳۳۷۳	-۲۹.۳۰۸۶	-۱۷.۱۲۴۶	-۵.۶۲۷۵۴	
معناداری	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰	۰.۰۴۹۲	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰	
نتیجه	پایا	پایا	پایا	پایا	پایا	پایا	پایا	پایا

سطح معنی داری آزمون برای تمام متغیرهای نرخ رشد نقدینگی، حجم ورود نقدینگی به بورس، نرخ تولید، نقد شونددگی سهام، نرخ تورم، حجم ورود نقدینگی اشخاص حقیقی، تفاوت بین قیمت خرید و فروش و حجم معامله سهام در سطح کمتر از ۰.۰۵ است. لذا فرض مبنی بر وجود ریشه واحد در سری ها را رد کرده و در نتیجه این متغیرها در سطح (بدون تفاضل گیری) پایا هستند.



## تخمین و برآورد مدل

## آزمون فرضیه اول

بین احساسات سرمایه گذار و نقد شوندگی سهام شرکت های بورسی رابطه معناداری وجود دارد.

از آنجا که داده های تحقیق، تلفیقی از داده های مقطعی (شرکت ها) و سری زمانی (بازه ۱۳۸۹ الی ۱۳۹۷) است، لذا قبل از تخمین الگو برای انتخاب بین روش داده های ترکیبی یا مقطعی از آزمون F لیمر استفاده می شود. پذیرش فرض صفر به معنای چیدن داده ها به روش مقطعی و رد آن چیدمان داده ها به روش ترکیبی (تابلویی) است. نتیجه این آزمون در جدول زیر ارائه شده است:

جدول ۴-۴ نتیجه آزمون F لیمر

الگو	نام آزمون	میزان آماره	درجه آزادی	احتمال	نتیجه
۱	F لیمر	۴۰۷۸۱	(۹۵,۳۷۱)	۰.۰۰۰	اثرات ثابت و یا تصادفی (استفاده از عرض از مبدا های مختلف) تایید می شود.
	هاسمن	۴۵۰۸۰	۴	۰.۰۹۱	اثرات ثابت تایید می شود.

بنابراین بدلیل این که میزان احتمال آماره احتمال F لیمر کمتر از ۵٪ است، فرض صفر آزمون لیمر، مبنی بر کاربرد داده های مقطعی پذیرفته نمی شود. بنابراین رگرسیون مقید دارای اعتبار نیست و باید عرض از مبدا های مختلفی را در برآورد لحاظ نمود. جهت تشخیص بین مدل اثرات ثابت و یا تصادفی از آزمون هاسمن استفاده می شود. بدلیل این که میزان احتمال آماره احتمال هاسمن کمتر از ۵٪ است، فرض صفر آزمون، مبنی بر کاربرد اثرات تصادفی پذیرفته نمی شود و اثرات ثابت پذیرفته می شود.

جدول ۴-۵ تخمین الگو (متغیروابسته نقد شوندگی سهام)

نماد	متغیر	ضرایب	آماره t	احتمال
C	عرض از مبدا	۵.۴۱۴	۴.۳۳۵	۰.۰۰۰
ILLIQ(-۱)	نقد شوندگی سهام	۰.۴۱۴	۳.۱۱۴۳۶	۰.۰۰۲
INF(-۱)	نرخ تورم	۰.۰۴۱	۲.۷۹۶۷۸	۰.۰۰۵



۰.۰۰۰۰۰	-۸.۱۱۲	-۰.۰۰۰۰۱	نرخ تولید	IIP(-۱)
۰.۰۰۱	-۳.۲۵۵	-۰.۰۰۰۱	تفاوت بین قیمت خرید و فروش	TS(-۱)
P-Value	آزمون	مقدار	نماد	
۳.۷۰۲	جارگ برا	٪۹۳	R <sup>۲</sup>	
۰.۰۰۰	Fفیشر	٪۹۲	R <sup>۲</sup> تعدیل شده	
۴.۰۷۸۱	Fلیمر	۲.۴۰	D-W	

بررسی اعتبار باقیمانده ها:

۱- خودهمبستگی: برای بررسی این فرضیه از آماره دوربین واتسون استفاده می شود، در صورتی که میزان این آماره در فاصله ی ۱.۵ الی ۲.۵ قرار بگیرد فرض وجود خودهمبستگی بین جملات باقیمانده رد می شود. باتوجه به اینکه جدول فوق میزان این آماره برابر ۲.۴۰ است. بنابراین در جملات باقیمانده ی این الگو خودهمبستگی وجود ندارد.

۲- نرمال بودن باقیمانده ها: از آنجا که باقیمانده های الگو ترکیب خطی از متغیر وابسته هستند و از طرف دیگر توزیع نرمال خاصیت خطی بودن دارد لذا، می توان به منظور آزمون نرمال بودن باقیمانده ها، نرمال بودن متغیر وابسته الگو یعنی نقد شونددگی سهام را بررسی کرد.

این فرض با استفاده از آماره جارگ برا آزمون می شود. سطح معناداری با مقدار ۰.۶۸ بیشتر از ۵٪ است لذا فرض صفر آزمون مبنی بر نرمال بودن توزیع متغیر نقد شونددگی سهام و به همراه آن نرمال بودن توزیع باقیمانده ها قابل پذیرش است.

بررسی اعتبار و قدرت الگو:

۱- آماره F فیشر: برای پذیرش برقراری فرض معناداری کل مدل یا به عبارت دیگر وجود رابطه خطی معنادار میان متغیرهای مستقل و وابسته از آزمون F فیشر استفاده می شود. فرض صفر این آزمون عدم وجود رابطه خطی بین متغیرهای مستقل و وابسته را نشان می دهد. نتایج جدول با سطح معناداری صفر (زیر ۱٪) بیانگر رد فرض صفر با اطمینان ۹۹٪ است، به عبارت دیگر به طور کلی رابطه خطی معنادار بین متغیرهای مستقل و وابسته وجود دارد و الگو از اعتبار لازم برای تحلیل نتایج برخوردار است.

۲- ضریب تعیین: میزان ضریب تعیین بیانگر درصدی از تغییرات متغیر وابسته است که توسط متغیرهای مستقل الگو توضیح داده می شود. در این الگو ضریب تعیین تقریباً برابر است با ۹۳٪ بدین معنا که، متغیر مستقل ۹۳٪ از تغییرات متغیر وابسته (نقد شونددگی سهام) توضیح می دهد. بالا بودن این ضریب احتمالاً بدلیل استفاده از متغیرهای کنترل مؤثر



بر نقد شوندگی سهام می باشد که اثر معنادار بر متغیر وابسته داشته اند لذا الگو از قدرت لازم برای تفسیر نتایج برخوردار است.

۳- ضریب تعیین تعدیل شده: این ضریب با ضریب تعیین اختلاف کمی دارد، احتمالاً از دلایل عدم وجود تفاوت بین میزان ضریب تعیین و ضریب تعیین تعدیلی عدم وجود متغیرهای اضافی است که بدون داشتن اثر معنادار بر متغیر وابسته موجب افزایش کاذب در ضریب تعیین شده باشند.

### نتیجه فرضیه

باتوجه به فرضیه اول تحقیق انتظار می رود که، بین احساسات سرمایه گذار و نقد شوندگی سهام شرکت های بورسی رابطه معناداری وجود داشته باشد. جهت تحقق این امر باید سطح معناداری ضریب احساسات سرمایه گذار حقیقی و احساسات کل سرمایه گذاران در الگو کمتر از ۵٪ باشد؛

سطح معناداری ضریب احساسات سرمایه گذار حقیقی بیشتر از ۰.۰۵ بنابراین بین احساسات سرمایه گذاران حقیقی و نقد شوندگی سهام شرکت های بورسی رابطه معناداری وجود ندارد، همچنین ضریب احساسات کل سرمایه گذاران (حجم ورود نقدینگی به بورس) بیشتر از ۰.۰۵ می باشد. بنابراین بین احساسات سرمایه گذاران و نقد شوندگی سهام شرکت های بورسی رابطه معناداری وجود ندارد و فرضیه اول پژوهش پذیرفته نمی شود. علت عدم تاثیر احساسات سرمایه گذاران حقیقی و نقد شوندگی سهام می تواند این باشد که، الگوی معاملاتی- رفتاری و عملکرد ضعیف سرمایه گذاران حقیقی تا حد زیادی به دلیل دسترسی محدود آنها به اطلاعات خصوصی و توانایی پایین آنها برای پردازش اطلاعات همگانی می باشد.

همچنین متغیرهای کنترل مانند نرخ تورم و متغیر وابسته با وقفه (نقد شوندگی سهام شرکت های بورسی بازار سهام دوره قبل) در سطح خطای ۵ درصد معنادار بوده و تاثیر معنادار و مثبت بر نقد شوندگی سهام دارند. اما نرخ تولید و تفاوت بین قیمت خرید و فروش در سطح خطای ۵ درصد معنادار و منفی بر نقد شوندگی سهام می گذارد.

ضریب حجم ورود نقدینگی سرمایه گذاران حقیقی، حجم ورود نقدینگی کل سرمایه گذاران به بورس و نرخ رشد نقدینگی معنادار نبوده و تاثیر معنادار بر نقد شوندگی سهام ندارند و از مدل حذف گردیدند.

### آزمون فرضیه دوم

بین احساسات سرمایه گذار و حجم معامله سهام رابطه معناداری وجود دارد.



جدول ۴-۶ نتیجه آزمون F لیمر

الگو	نام آزمون	میزان آماره	درجه آزادی	احتمال	نتیجه
۱	F لیمر	۵۰۸۵	(۹۵,۳۷۴)	۰.۰۰۰	اثرات ثابت و یا تصادفی (استفاده از عرض از مبدا های مختلف) تایید می شود.
	هاسمن	۲۴۱.۳۲۳	۴	۰.۰۱۵	اثرات ثابت تایید می شود.

بنابراین بدلیل این که میزان احتمال آماره احتمال F لیمر کمتر از ۵٪ است، فرض صفر آزمون لیمر، مبنی بر کاربرد داده های مقطعی پذیرفته نمی شود. بنابراین رگرسیون مقید دارای اعتبار نیست و باید عرض از مبدا های مختلفی را در برآورد لحاظ نمود. جهت تشخیص بین مدل اثرات ثابت و یا تصادفی از آزمون هاسمن استفاده می شود. بدلیل این که میزان احتمال آماره احتمال هاسمن کمتر از ۵٪ است، فرض صفر آزمون، مبنی بر کاربرد اثرات تصادفی پذیرفته نمی شود و اثرات ثابت پذیرفته می شود.

جدول ۴-۷ تخمین الگو (متغیروابسته حجم معاملات سهام)

نماد	متغیر	ضرایب	آماره t	احتمال
C	عرض از مبدا	۲۲۳.۴۳۸	۱۸.۱۵۲	۰.۰۰۰
TV(-۱)	حجم معاملات سهام	۰.۱۳۳	۴.۶۶۰	۰.۰۰۰
SENT(-۱)	حجم ورود نقدینگی اشخاص حقیقی (احساسات سرمایه گذار حقیقی)	۲۰.۷۷۰	۲.۱۰۹	۰.۰۳۶
INF(-۱)	نرخ تورم	-۰.۸۷۴	-۳.۲۲۹	۰.۰۰۱
EMSENT(-۱)	حجم ورود نقدینگی به بورس (احساسات کل)	۲۲۳.۴۳۸	۱۸.۱۵۲	۰.۰۰۰
نماد	مقدار	آزمون	P-Value	
R <sup>۲</sup>	٪۸۴	جارگ برا	۰.۷۶۶۷۲۷	
R <sup>۲</sup> تعدیل شده	٪۷۸	F فیشر	۰.۰۰۰	
D-W	۱.۸۶	F لیمر	۵۰۸۵	



### بررسی اعتبار باقیمانده ها:

۱- خودهمبستگی: برای بررسی این فرضیه از آماره دوربین واتسون استفاده می شود، در صورتی که میزان این آماره در فاصله ی ۱.۵ الی ۲.۵ قرار بگیرد فرض وجود خودهمبستگی بین جملات باقیمانده رد می شود. باتوجه به اینکه جدول فوق میزان این آماره برابر ۱.۸۶ است. بنابراین در جملات باقیمانده ی این الگو خودهمبستگی وجود ندارد.

۲- نرمال بودن باقیمانده ها: از آنجا که باقیمانده های الگو ترکیب خطی از متغیر وابسته هستند و از طرف دیگر توزیع نرمال خاصیت خطی بودن دارد لذا، می توان به منظور آزمون نرمال بودن باقیمانده ها، نرمال بودن متغیر وابسته الگو یعنی حجم معاملات سهام را بررسی کرد.

این فرض با استفاده از آماره جارگ برا آزمون می شود. سطح معناداری با مقدار ۰.۷۶ بیشتر از ۵٪ است لذا فرض صفر آزمون مبنی بر نرمال بودن توزیع متغیر حجم معاملات سهام و به همراه آن نرمال بودن توزیع باقیمانده ها قابل پذیرش است.

بررسی اعتبار و قدرت الگو:

۱- آماره F فیشر: برای پذیرش برقراری فرض معناداری کل مدل یا به عبارت دیگر وجود رابطه خطی معنادار میان متغیرهای مستقل و وابسته از آزمون F فیشر استفاده می شود. فرض صفر این آزمون عدم وجود رابطه خطی بین متغیرهای مستقل و وابسته را نشان می دهد. نتایج جدول با سطح معناداری صفر (زیر ۱٪) بیانگر رد فرض صفر با اطمینان ۹۹٪ است، به عبارت دیگر به طور کلی رابطه خطی معنادار بین متغیرهای مستقل و وابسته وجود دارد و الگو از اعتبار لازم برای تحلیل نتایج برخوردار است.

۲- ضریب تعیین: میزان ضریب تعیین بیانگر درصدی از تغییرات متغیر وابسته است که توسط متغیرهای مستقل الگو توضیح داده می شود. در این الگو ضریب تعیین تقریباً برابر است با ۷۸٪ بدین معنا که، متغیر مستقل ۷۸٪ از تغییرات متغیر وابسته (حجم معاملات سهام) توضیح می دهد. بالا بودن این ضریب احتمالاً بدلیل استفاده از متغیرهای کنترل مؤثر بر حجم معاملات سهام می باشد که اثر معنادار بر متغیر وابسته داشته اند لذا الگو از قدرت لازم برای تفسیر نتایج برخوردار است.

۳- ضریب تعیین تعدیل شده: این ضریب با ضریب تعیین اختلاف کمی دارد، احتمالاً از دلایل عدم وجود تفاوت بین میزان ضریب تعیین و ضریب تعیین تعدیلی عدم وجود متغیرهای اضافی است که بدون داشتن اثر معنادار بر متغیر وابسته موجب افزایش کاذب در ضریب تعیین شده باشند.

### نتیجه گیری

مالی رفتاری یکی از مطالعاتی است که به بررسی فرآیند تصمیم گیری سرمایه گذاران و عکس العمل آنها نسبت به شرایط مختلف بازارهای مالی می پردازد و تاکید آن بیشتر به تاثیر احساسات، شخصیت، فرهنگ و قضاوت های سرمایه گذاران بر تصمیم گیری سرمایه گذاری می باشد. اثر تمایلی، شکلی از معاملات در شرایط عقلانیت محدود است که به طور گسترده مورد مطالعه قرار گرفته و در میان سرمایه گذاران نهادی نیز تأیید شده است و تأثیر نامطلوب و معنادار این رفتار



بر معاملات و عملکرد و همچنین جریانهای نقدی این نوع از سرمایه‌گذاران به اثبات رسیده است. در بازارهای مالی، یک پدیده منحصر به فرد و معماگونه وجود دارد. بدین صورت که به نظر می‌رسد سرمایه‌گذاران (اعم از فردی و نهادی) تمایلی به شناسایی زیان‌هایشان نداشته و به شناسایی سودشان علاقمند هستند.

شواهد تجربی در ادبیات موضوع نشان می‌دهد که، معاملات با اشخاص وابسته و کیفیت حسابرسی بر مدیریت سود تاثیر معناداری دارد. در این قسمت نتایج فرضیات با تحقیقات و مطالعات پیشین مقایسه می‌شود.

مقایسه نتایج پژوهش با مطالعات انجام شده داخلی و خارجی نشان می‌دهد که:

فرضیه اول: بین احساسات سرمایه‌گذار و نقد شوندگی سهام رابطه معناداری وجود دارد.

بر اساس نتایج تحقیق سطح معناداری ضریب احساسات سرمایه‌گذار حقیقی بیشتر از ۰.۰۵. بنابراین بین احساسات سرمایه‌گذاران حقیقی و نقد شوندگی سهام رابطه معناداری وجود ندارد، همچنین ضریب احساسات کل سرمایه‌گذاران (حجم ورود نقدینگی به بورس) بیشتر از ۰.۰۵ می‌باشد. بنابراین بین احساسات سرمایه‌گذاران و نقد شوندگی سهام رابطه معناداری وجود ندارد و فرضیه اول پژوهش پذیرفته نمی‌شود و با نتایج مقاله نیک بخت و همکاران (۱۳۹۵)، ستایش و شمس الدینی (۱۳۹۵)، حیدرپور و همکاران (۱۳۹۲)، آلوردی و همکاران (۱۳۹۰) و مطالعات خارجی آنتونیس<sup>۱</sup> (۲۰۱۴)، آیمین (۲۰۱۵) و لیانگ (۲۰۱۶) همسو می‌باشد.

فرضیه دوم: بین احساسات سرمایه‌گذار و حجم معاملات سهام رابطه معناداری وجود دارد.

بر اساس نتایج تحقیق سطح معناداری ضریب احساسات سرمایه‌گذار حقیقی (SENT) و احساسات کل سرمایه‌گذاران (حجم ورود نقدینگی به بورس) (EMSENT) کمتر از ۰.۰۵ و هردو ضرایب مثبت می‌باشد. بنابراین بین احساسات سرمایه‌گذاران حقیقی و احساسات کل سرمایه‌گذاران و حجم معاملات سهام رابطه معناداری و مثبت وجود دارد و فرضیه دوم پژوهش پذیرفته می‌شود و با نتایج مطالعات سروش یار و علی احمدی (۱۳۹۵)، شعری آناقیز و همکاران (۱۳۹۵) و سوبرامانیان (۲۰۱۷) همسو می‌باشد.

## پیشنهادهای

- مطالعه تطبیقی بررسی رابطه احساسات سرمایه‌گذاران و نقد شوندگی سهام در شرکت های ایرانی و سایر کشورها
  - از آنجایی که پژوهشگران مختلف، مدل های گوناگونی برای احساسات سرمایه‌گذاران و نقد شوندگی سهام ارائه نموده اند، از این رو پیشنهاد می‌شود پژوهشگران در مطالعات آتی برای اندازه گیری احساسات سرمایه‌گذاران و نقد شوندگی سهام از سایر مدل ها استفاده نمایند.
- بررسی تاثیر احساسات سرمایه‌گذاران و نقد شوندگی سهام بوسیله سایر روش های آماری

<sup>۱</sup> . Antonios, S. and et al



## منابع و مآخذ

۱. ابراهیمی، حسن و گرکز، منصور (۱۳۹۲). بررسی تفاوت تأثیر احساسات سرمایه‌گذار بر بازده مازاد بین دوره نهم و دهم ریاست جمهوری با استفاده از مدل گارچ در بازار بورس اوراق بهادار تهران. دومین کنفرانس ملی حسابداری. مدیریت مالی و سرمایه گذاری. صص ۱-۱۸.
۲. امیریان، سعید. (۱۳۹۶). بررسی رابطه بین نوسانات جریان وجوه نقد عملیاتی و سرمایه گذاری های شرکت در شرایط وجود محدودیت های مالی در بازار سرمایه ایران. سومین کنفرانس بین المللی مدیریت، حسابداری و اقتصاد دانش بنیان. صص ۱-۲۰.
۳. بادآور نهندي، یونس؛ بیورانی، حسین و آب روان، حمزه (۱۳۹۰). بررسی تأثیر نوسانات جریان نقدی بر ریسک سیستماتیک شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه پژوهش‌های مدیریت. ویژه‌نامه شماره‌های ۹۲ و ۹۳. صص ۵۳-۶۹.
۴. بدری، احمد و عزآبادی، بهاره (۱۳۹۴). بررسی رفتار معاملاتی و عملکرد معاملاتی انواع سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه علمی-پژوهشی تحقیقات مالی. دوره ۱۷. شماره ۱. صص ۲۱-۳۸.
۵. حسینی، محمد. (۱۳۹۲). مطالعه تجربی رابطه بین حساسیت جریان نقد سرمایه‌گذاری و محافظه‌کاری حسابداری (دیدگاه قراردادهای کارآ یا دیدگاه تحریف سیستم‌های اطلاعاتی). بررسی‌های حسابداری و حسابرسی. دوره ۲۰. شماره ۳. صص ۸۴-۵۹.
۶. حیدرپور، فرزانه؛ تاروی وردی، یداله و محرابی، مریم (۱۳۹۲). تأثیر گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران بر بازده سهام. فصلنامه علمی پژوهشی دانش مالی تحلیل اوراق بهادار. سال ششم. شماره هفدهم. صص ۱۳-۷.
۷. جوانمرد، مهدی و پورموسی، علی اکبر (۱۳۹۴). اثر گزارش اطلاعات شرکت‌ها بر رفتار روزانه بازار سهام تهران. فصلنامه پژوهش‌های تجربی حسابداری. سال چهارم. شماره ۱۶. صص ۸۵-۱۰۵.
۸. دارابی، رویا؛ وکیلی فرد، حمیدرضا و مشکین، مسعود (۱۳۹۲). رابطه بین جریان نقدی عملیاتی و سود عملیاتی با بازده سهام شرکت‌ها و تأثیر عدم تقارن اطلاعاتی بر این روابط. فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مدیریت. سال ششم، شماره ساندزدهم. صص ۱-۱۴.
۹. دستگیر، محسن؛ ساعدی، رحمان؛ باتقوا، حامد و زیوردار، زهره (۱۳۹۰). تأثیر جریان وجوه نقد عملیاتی و اندازه شرکت بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری در دارایی‌های سرمایه‌ای شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پژوهش‌های تجربی حسابداری. سال اول. شماره ۳. صص ۱-۱۷.
۱۰. روحی، علی؛ جهانشاد، آریتا و سرداری زاده، مهتاب (۱۳۹۳). بررسی رابطه میان خالص وجه نقد هر یک از طبقات صورت جریان وجوه نقد با نسبت قیمت به درآمد. پژوهش‌های تجربی حسابداری. سال سوم. شماره ۱۱. صص ۷۵-۹۱.
۱۱. ستایش، محمد حسین و شمس‌الدینی، کاظم (۱۳۹۵). بررسی رابطه‌ی بین گرایش احساسی سرمایه‌گذاران و قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. مجله پیشرفت‌های حسابداری دانشگاه شیراز. دوره‌ی هشتم. شماره اول. صص ۱۰۳-۱۲۵.
۱۲. شکری، عقیل و پاکدل، عبدالله (۱۳۹۴). بررسی تأثیر سود تقسیمی بر سرمایه‌گذاری شرکت‌ها با در نظر گرفتن معیار کمبود جریان نقدی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. دانش حسابداری. سال پانزدهم. شماره ۵۹. صص ۱-۳۲.
۱۳. عالی ور، عزیز. (۱۳۷۶). صورت گردش وجوه نقد. تهران: انتشارات نی.
۱۴. عرب صالحی، مهدی؛ گوگردچیان، احمد و هاشمی، مجید (۱۳۹۳). عوامل مؤثر بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری در دارایی‌های سرمایه‌ای شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مالی. سال ششم. شماره ۲۳. صص ۶۷-۸۵.
۱۵. عرب صالحی، مهدی و اشرفی، مجید (۱۳۹۰). بررسی نقش ذخایر نقدی در تعیین حساسیت سرمایه‌گذاری جریان نقدی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. مجله پژوهش‌های حسابداری مالی. سال سوم. شماره سوم. صص ۷۵-۹۴.





۱۶. کامیابی، یحیی؛ نیکروانفرد، بیتا و سلمانی، رسول (۱۳۹۳). مطالعه رابطه بین نوسانات جریان نقدی و حساسیت جریان های نقدی وجوه نقد با سیاست تقسیم سود در بورس اوراق بهادار تهران. بررسی های حسابداری و حسابرسی. دوره ۲۱. شماره ۲. صص ۲۱۱-۲۲۸.

۱۷. هاشمی و همکاران (۱۳۹۲). بررسی تأثیر سطوح مختلف معیارهای نقدشوندگی بر صرف بازده سهام با استفاده از مدل چهار عاملی فاما و فرنچ. فصلنامه علمی - پژوهشی مدیریت دارایی و تأمین مالی. سال اول، شماره دوم، شماره پیاپی (۲) پاییز ۱۳۹۲.