



ISSN: 2645-4408

پژوهش در حسابداری و علوم اقتصادی

فصلنامه علمی پژوهش در حسابداری و علوم اقتصادی
سال چهارم، شماره ۴ (پیاپی ۱۴)، زمستان ۱۳۹۹، جلد دو

بررسی تأثیر ویژگی‌های مالی بر اهرم مالی با تبیین نقش تعدیلی
درماندگی مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران
سعید پاکدلان، علیرضا آذربراهمان، مسعود عبدالباقی، ناصر زینبی

حاکمیت شرکتی و سیاست پرداخت سود سهام در شرکت‌های
پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران؛ اثرات ویژگی هیئت مدیره
شرکت‌ها
مهلا جان آبادی، مجید جامی

تأثیر نقش تعدیلگر عدم تقارن اطلاعات بر رابطه گرایش‌های احساسی و
نقدشوندگی
فرزین خوشکار، لیلا دانش، بهنام مجدی

رابطه متغیرهای کلان اقتصادی با شاخص کل قیمت بورس تهران:
رویکرد بیزی
سمیه ریاضی‌نیا

مسئولیت حسابرس و کشف تقلب
تحفه گل ایری، صفوره کرد، رضا خاری

رابطه حساسیت بازده سهام به اقلام تعهدی اختیاری با توجه به نقش
میانجیگر فرصت‌های رشد در بازار سرمایه ایران
حسین فیروزی، مهناز آرام



نشریه

نشانی: کرج، آزادگان، ابتدای بلوار مطهری، کوچه شهید سبحانی، پلاک ۲۸، واحد ۴
کد پستی: ۳۱۳۳۹۵۳۵۹۵
www.JARES.ir
Shij.journals@gmail.com

چاپ

انتشارات هنر و علوم دانشگاهی، تلفن: ۰۲۱ ۳۳۸۴۷۹۲۰
نشانی: تهران، افسریه، ۱۵ متری اول، کوچه ۲۸، پلاک ۲۹۳

صاحب امتیاز و مدیرمسئول: مهرداد فتحی زیر نظر شورای سردبیری مدیر اجرایی: منیژه ملائی

اعضای شورای علمی و داوری تحریریه: (به ترتیب حروف الفبا)

- دکتر عبدالمجید آهنگری، عضو هیئت علمی دانشگاه شهید چمران
- دکتر محمدمامد اخگر، عضو هیئت علمی دانشگاه کردستان
- دکتر روح اله بیات، عضو هیئت علمی دانشگاه امام خمینی
- دکتر محسن حمیدیان، عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی تهران جنوب
- دکتر اسماعیل رمضان پور، عضو هیئت علمی دانشگاه گیلان
- دکتر منصور زراء نژاد، عضو هیئت علمی دانشگاه چمران اهواز
- دکتر نرجس زمانی، عضو هیئت علمی دانشگاه گیلان
- دکتر مهدی ذوالفقاری، عضو هیئت علمی دانشگاه تربیت مدرس
- دکتر مسعود طاهری نیا، عضو هیئت علمی دانشگاه لرستان
- دکتر علیرضا عرفانی، عضو هیئت علمی دانشگاه سمنان
- دکتر حسین عظیمی، عضو هیئت علمی دانشگاه زنجان
- دکتر محبوبه فراهتی، عضو هیئت علمی دانشگاه سمنان
- دکتر بهروز کاردان، عضو هیئت علمی دانشگاه فردوسی مشهد
- دکتر عبدالمحمد کاشیان، عضو هیئت علمی دانشگاه سمنان
- دکتر حسین کاظمی، عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی قزوین
- دکتر وحید محمودی، عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی قزوین
- دکتر منصور مهبینی زاده، عضو هیئت علمی دانشگاه یزد

فراخوان پذیرش مقاله:

نشریه «پژوهش در حسابداری و علوم اقتصاد» توسط موسسه مطبوعاتی مطالعات کاربردی شباک و با همکاری علمی اساتید برجسته دانشگاه‌های کشور به انتشار مقالات علمی در زمینه حسابداری و اقتصاد می‌پردازد. از این رو از تمام اساتید، صاحب نظران، کارشناسان، دانشجویان و پژوهشگران دعوت می‌شود با ارسال مقالات علمی خود از طریق وبسایت نشریه به نشانی www.Jares.ir در پربارتر کردن این نشریه، ما را یاری نمایند. برای ارسال مقاله کافی است تا در وبسایت ثبت نام نموده و با ورود به پنل کاربری، مقاله خود را ثبت کنید.

محورها و موضوعات پذیرش مقاله:

- | | |
|--|---|
| <h4>مطالعات حسابداری:</h4> <ul style="list-style-type: none"> - تئوری‌ها و نظریات حسابداری - مباحث نوین در حسابداری و حسابرسی - پژوهش‌های کاربردی در حسابداری و حسابرسی - بورس، مدیریت مالی، سرمایه‌گذاری و حسابداری - جایگاه حسابداری و حسابرسی در توسعه اقتصادی - آموزش و اخلاق حرفه‌ای در حسابداری، حسابرسی - سیستم‌های اطلاعات حسابداری - حسابداری مالیاتی و حسابداری مدیریت - صنعت، تولید و حسابداری مدیریت - استانداردهای حسابداری و حسابرسی - مطالعات میان رشته‌ای در حسابداری | <h4>مطالعات علوم اقتصاد:</h4> <ul style="list-style-type: none"> - اقتصاد خرد، اقتصاد کلان و اقتصادسنجی - اقتصاد اسلامی، برنامه‌ریزی و نظام‌های اقتصادی - اقتصاد، توسعه و مطالعات اقتصادی ایران - اقتصاد محیط زیست، منابع طبیعی و انرژی - تاریخ تئوری‌ها، نظریات و سیاست‌های اقتصادی - مدل سازی و پیش بینی در بازارهای اقتصادی - اقتصاد مالی، بانکداری و نظام پولی - اقتصاد مقاومتی، کارآفرینی و اشتغال‌زایی - اقتصاد و تجارت الکترونیک و بین الملل - اقتصاد تولید و اقتصاد صنعتی - مطالعات میان رشته‌ای در اقتصاد |
|--|---|

صفحه	عنوان مقاله
۱	بررسی تأثیر ویژگی‌های مالی بر اهرم مالی با تبیین نقش تعدیلی درماندگی مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران سعید پاکدلان، علیرضا آذرباهمان، مسعود عبدالباقي، ناصر زینبی
۱۱	حاکمیت شرکتی و سیاست پرداخت سود سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران؛ اثرات ویژگی هیئت مدیره شرکت‌ها مهلا جان آبادی، مجید جامی
۱۹	تأثیر نقش تعدیلگر عدم تقارن اطلاعات بر رابطه گرایش‌های احساسی و نقدشوندگی فرزین خوشکار، لیلا دانش، بهنام مجدی
۲۹	رابطه متغیرهای کلان اقتصادی با شاخص کل قیمت بورس تهران: رویکرد بیزی سمیه ریاضی‌نیا
۳۹	مسئولیت حسابرسان و کشف تقلب تحفه گل ایری، صفوره کرد، رضا خاری
۴۷	رابطه حساسیت بازده سهام به اقلام تعهدی اختیاری با توجه به نقش میانجی‌گر فرصت‌های رشد در بازار سرمایه ایران حسین فیروزی، مهناز آرام

بررسی تأثیر ویژگی های مالی بر اهرم مالی با تبیین نقش تعدیلی درماندگی مالی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

تاریخ دریافت: ۹۹/۱۰/۲۶

تاریخ پذیرش: ۹۹/۱۲/۲۷

کد مقاله: ۷۸۳۴۳

سعید پاکدلان^{۱*}، علیرضا آذربهرامان^۲، مسعود عبدالباقی^۳

ناصر زینبی^۴

چکیده

در ادبیات حسابداری و مالی موضوع اهرم بسیار جذاب و یکی از بحث برانگیزترین مسائل پیش روی شرکت ها به حساب می آید. هدف این پژوهش بررسی تأثیر برخی ویژگی های مالی چون اندازه شرکت، سودآوری و دارایی های ثابت مشهود بر اهرم مالی و همچنین اثر درماندگی مالی بر هر یک از این عوامل می باشد. بدین منظور تعداد ۱۷۶ شرکت بورسی طی دوره زمانی ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۶ (۸۸۰ سال-شرکت) انتخاب گردید. برای تجزیه و تحلیل داده ها از روش های همبستگی و رگرسیون چندمتغیره بهره گرفته شد. نتایج پژوهش نشان داد که شاخص های اندازه شرکت، سودآوری و دارایی های ثابت مشهود رابطه منفی معنادار با اهرم مالی دارند اما مشاهد شد بین فرصت های رشد و شاخص اهرم مالی رابطه مثبت معنادار وجود دارد. همچنین مشخص گردید شاخص تعدیلی درماندگی مالی بر رابطه فرصت های رشد با اهرم مالی دارای اثر مثبت معنادار ولی بر رابطه دارایی های ثابت مشهود با اهرم مالی اثری منفی و معنادار دارد. از طرفی اثر تعدیلی درماندگی مالی بر سودآوری و اهرم مالی معنادار است.

واژگان کلیدی: اهرم مالی، درماندگی مالی، اندازه شرکت، سودآوری، دارایی های ثابت مشهود، فرصت های رشد

۱ - دانش آموخته دکتری دانشگاه مازندران و استادیار گروه حسابداری موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی شاندیز - مشهد
s.pakdelan@shandiz.ac.ir

۲ - دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه مازندران و عضو هیات علمی موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی شاندیز - مشهد

۳ - کارشناسی ارشد حسابداری موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی شاندیز-مشهد

۴ - کارشناسی ارشد حسابداری موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی شاندیز-مشهد

۱- مقدمه

موضوع ساختار سرمایه و ارتباط آن با ارزش شرکت برای نخستین بار توسط مودیلیانی و میلر (۱۹۵۸) مطرح شد. آنها در سال ۱۹۶۳ اولین نظریه را در زمینه ساختار سرمایه با ترکیب سپر مالیاتی، هزینه‌های ورشکستگی و عدم تقارن اطلاعاتی بنا نهادند. نظریه تعادل^۱ در ساختار سرمایه توسط باکستر^۲ (۱۹۶۷) و کراس و لیتزنبرگر^۳ (۱۹۷۳) مورد بحث قرار گرفت. آنها بیان کردند انتخاب ساختار سرمایه هدف شرکت‌ها از طریق توازن هزینه‌های ورشکستگی و مزایای صرفه‌جویی در بدهی مالیاتی در برابر هزینه تأمین مالی از طریق استقراض تعیین می‌شوند. نظریه تعادل در سال ۱۹۸۴ بشدت مورد انتقاد مایرز و ماجلوف^۴ قرار گرفت زیرا معتقد بودند که شرکت‌های پرداخت کننده مالیات منکر تئوری ساختار سرمایه‌ای محافظه‌کارانه هستند. اگرچه از نظر گراهام^۵ (۲۰۰۰) مزایای مالیاتی آن قابل توجه است اما در مقابل فرانک و گوپال^۶ (۲۰۰۳) به اهمیت عملی نظریه تعادل پی‌بردند. فاما و فرنچ^۷ (۲۰۰۲) ادعان کردند که نظریه تعادل باید به‌طور قانع کننده‌ای انحراف یک شرکت را بواسطه ویژگی‌های پویا از ساختار سرمایه بهینه شرح دهد. از طرفی شرح دقیق نظریه سلسله مراتبی گزینه‌های تأمین مالی^۸ (لمون، روبرت و زندر^۹، ۲۰۰۸) منجر به ارائه مفهوم ظرفیت بدهی شد که پیشنهاد می‌کند شرکت‌ها به منظور تأمین مالی باید تنها سهام عادی منتشر کنند. این موضوع باعث شد که پژوهشگران بر مفهوم نظریه سلسله مراتبی گزینه‌های تأمین مالی تعدیل شده تمرکز کنند. البته مشاهده شد که کمتر از بیست درصد شرکت‌ها به پیروی از نظریه سلسله مراتبی گزینه‌های تأمین مالی بر روش صدور سهام عادی تکیه می‌زنند (لری و رابرتز^{۱۰}، ۲۰۱۰). فرانک و گوپال (۲۰۰۳) معتقدند که نظریه سلسله مراتبی گزینه‌های تأمین مالی برای انتخاب ساختار سرمایه در شرکت‌های بزرگ به دلیل داشتن اطلاعات نامتقارن بیشتر مربوط است در حالیکه بیون و ریم^{۱۱} (۲۰۰۵) اثبات کردند که این نظریه برای شرکت‌های کوچک مربوط می‌باشد. سپس پژوهشگران زیادی با بررسی مجدد عوامل تعیین کننده، تئوری‌های ساختار سرمایه رقیب را ارزیابی کردند تا شکاف بین توضیحات نظری را با روش‌های مالی عملی مرتبط با ساختار سرمایه به ویژه در آسیا از بین ببرند (برونن، دجونگ و کودی‌جک^{۱۲}، ۲۰۰۶). این پژوهش تلاش نمود تا تأثیر برخی ویژگی‌های مالی بر اهرم مالی را بررسی کند. همچنین پژوهش قصد دارد تا بررسی کند که آیا درماندگی مالی می‌تواند رابطه بین این ویژگی‌ها را بر اهرم مالی دستخوش تغییر سازد.

۲- مبانی نظری و فرضیه‌های پژوهش

اهرم در ادبیات مالی مفهومی به معنای استقراض منابع مالی به منظور افزایش دارایی‌ها/اندازه یک شرکت است. تصور می‌شود که بازده حاصل از یک سرمایه‌گذاری (دارایی) که از طریق استقراض تأمین مالی شده و بخوبی از پیش مورد ارزیابی قرار گرفته عموماً از هزینه استقراض آن فزونی خواهد یافت. در اینصورت شرکت می‌تواند در ارتباط با تحصیل دارایی‌ها یک قدم روبه‌جلو بردارد. اما این احتمال همواره وجود دارد که بازده مورد انتظار سرمایه‌گذاری از هزینه آن (عامل ریسک) کمتر شود. شرکت‌ها را می‌توان بر اساس میزان بدهی استفاده شده در ساختار سرمایه به سه سطح پایین، متوسط و بالا طبقه‌بندی کرد. تحلیل‌گران مالی و سرمایه‌گذاری از طریق نسبت‌های بدهی به سرمایه‌گذاران مشاوره‌های تأمین مالی و سرمایه‌گذاری می‌دهند. یکی از متداول‌ترین نسبت‌های اهرمی نسبت بدهی به سرمایه است که در آن سطح تأمین مالی از طریق بدهی به ازای هر واحد سرمایه را برای یک شرکت معین نشان می‌دهد. یکی از نسبت‌های مفید مالی نسبت بدهی است که سطح بدهی برای تحصیل هر واحد دارایی یک شرکت را اندازه‌گیری می‌کند. یکی از سیگنال‌های تشخیص سریع ورشکستگی مالی نسبت بدهی است. به همان شکل یک شرکت با چشم انداز مناسب از ثبات و عملکرد آتی دارای نسبت پرداخت بدهی بلندمدت می‌باشد. اهرم بالا نشانه‌ای از درماندگی مالی است. به همین ترتیب، اهرم پایین نشان‌دهنده امکان تداوم فعالیت برای شرکت خواهد بود. بنابراین مطمئناً ساختار سرمایه از این زاویه به عنوان قطب‌نمای تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری عمل می‌کند.

۲-۱- ارتباط نظریه تعادل و هزینه‌های نمایندگی با اهرم مالی

یکی از نظریه‌هایی که در آن سطح بهینه ساختار سرمایه بحث می‌شود نظریه تعادل است. بر اساس نظریه تعادل در طولانی- مدت ساختار سرمایه شرکت از نسبت بدهی هدف پیروی می‌کند. در واقع مفهوم تعادل در این نظریه توازن بین هزینه بدهی و

1 Trade-off theory

2 Baxter

3 Kraus and Litzenberger

4 Myers and Majluf

5 Graham

6 Frank and Goyal

7 Fama and French

8 Peking-order theory

9 Lemmon, Roberts, and Zender

10 Leary and Roberts

11 Byoun and Rhim

12 Brounen, De Jong, and Koedijk

منافع حاصل از آن می‌باشد. نتایج پراکنده در پژوهش‌ها نشان می‌دهد که مزایای مالیاتی بر روش‌های تأمین مالی اثر می‌گذارد. با این حال سهم مزایای مالیاتی بر ارزش شرکت نامشخص است. گراهام (۲۰۰۰) در پژوهش خود سهم بسزای مزایای مالیاتی ناشی از هزینه بدهی را نشان داد. وی نتیجه گرفت که بیش از نیمی از شرکت‌های موجود در نمونه آماریش دارای اهرم پایین هستند. تحقیقات اخیر نیز حاکی از وجود مزایای مالیاتی است در حالی که در پژوهش‌های گذشته مزایای بدهی بیش از حد ارزیابی شده‌اند. این ارزیابی بیش از حد تحت تأثیر کم ارزیابی کردن هزینه‌های درماندگی مالی بوده است (بلوین، کور و گوآی، ۲۰۱۰). بنابراین بطور کلی می‌توان نتیجه گرفت که مزایای مالیاتی وجود دارد اما وابسته به چندین عامل از قبیل قوانین مالیاتی شرکت‌ها و اشخاص است. علاوه بر مزایای مالیاتی، تئوری‌هایی مانند تئوری نمایندگی، سرمایه‌گرایی مدیریتی و ریسک شخصی و پاداش برای مدیران ممکن است مزایای جذب بدهی را توضیح دهند. هارت و مور^۲ (۱۹۹۵) معتقدند که بدهی (به ویژه بدهی‌های بلندمدت) نقش موثری در کنترل توانایی مدیریت در سرمایه‌گذاری‌های آتی دارد. دلیل این امر آن است که بدهی‌های بلندمدت بر بدهی‌های جدید جذاب ترجیح داده می‌شود که منجر می‌شود شرکت‌ها بتوانند سرمایه‌های آتی را از طریق تعهدات تأمین کنند. به عبارت دیگر مدیران باید در آن دسته از پروژه‌هایی سرمایه‌گذاری کنند که در مجموع برای شرکت یا حداقل برای سهامداران ارزشمند باشند. اگر اینگونه نباشد مدیر باید ریسک از دست دادن شغلش را به جان بخرد. بدین شکل شرکت از رفتار منفی سرمایه‌گذاری مانند سلطه‌جویی جلوگیری خواهد کرد. علاوه بر آن بدهی به مدیریت نظم می‌بخشد چون وقتی شرکت وارد ورشکستگی می‌شود مالکیت دارایی‌ها از بدهکاران به بستانکاران منتقل می‌شود و بدین شکل فراهم کننده اطلاعاتی است که برای کنترل مدیریت مفید می‌باشد (هاریس و راویو^۳، ۱۹۹۰).

تقریباً همه شرکت‌ها درگیر هزینه‌های نمایندگی هستند. هزینه‌های نمایندگی زمانی شکل می‌گیرد که شرکت شخص دیگری (مانند مدیران) را برای انجام امور به کار می‌گیرد. این هزینه‌ها به این دلیل بوجود می‌آیند که منافع شخصی که به کار گرفته شده با منافع شرکت همسو نیست. افزایش در اهرم ممکن است منجر به کاهش هزینه‌های نمایندگی شود زیرا افزودن ارزش شرکت از طریق ترغیب مدیران در انجام اقدامات به نفع سهامداران خواهد بود. با این وجود افزایش اهرم ممکن است تأثیر متضادی بر مشکل نمایندگی ایجاد کند. به این دلیل که اهرم بیشتر مشکلات نمایندگی بین بدهی و سهامداران عادی را افزایش می‌دهد (برگر و پاتی^۴، ۲۰۰۵). جنسن و مک‌لینگ^۵ (۱۹۷۶) بیان کردند که اثر اهرم بر مجموع هزینه‌های نمایندگی یکنواخت نیست. به عبارت دیگر اثر مثبت افزایش اهرم زمانی است که وضعیت کلی اهرم کم محسوب شود در غیر این صورت افزایش اهرم موجب ورشکستگی خواهد شد (هافلن^۶، ۲۰۱۴).

۲-۲- نظریه سلسله مراتبی گزینه‌های تأمین مالی و اهرم مالی

دونالدسون^۷ (۱۹۶۱) ترجیحات قوی را به منظور تأمین مالی داخلی برای سرمایه‌گذاری‌های جدید مشاهده کرد. فرانک و گوپال (۲۰۰۳) استدلال کردند هم بدهی و هم حقوق صاحبان سرمایه دارای انتخاب نامطلوب صرف ریسک هستند اما این صرف بیشتر از سرمایه است. به بیان دیگر سرمایه‌گذاران بیرونی برای پذیرش ریسک بالاتر نرخ بازده بالاتری را طلب می‌کنند. بعلاوه آنها استدلال کردند که شرکت‌ها ترجیح می‌دهند اوراق بدهی را قبل از سهام عادی منتشر کنند. همچنین مایرز (۱۹۸۴) معتقد است شرکت‌ها تأمین مالی درونی را به تأمین مالی بیرونی ترجیح می‌دهند. وی همچنین بیان می‌کند که شرکت‌ها پرداخت سود سهام را با فرصت‌های سرمایه‌گذاری پیش‌رو تطبیق می‌دهند. با این وجود در صورت وجود سیاست‌های سود سهام چسبنده^۸ و نیز نوسان سودآوری، ممکن است شرکت سود انباشته کافی نداشته باشد. در اینگونه شرایط شرکت مانده وجه نقد یا پرتفوی اوراق بهادار قابل معامله خود را قبل از انجام تأمین مالی بیرونی بررسی می‌کند. شیان-ساندر و مایرز^۹ (۱۹۹۹) استدلال کردند نظریه سلسله مراتبی گزینه‌های تأمین مالی نمی‌تواند بخوبی نسبت بدهی بهینه را تعریف کند. این مهم به خاطر در اولویت دوم قرار گرفتن بیشینه نمودن ارزش شرکت است. آن‌ها تفاوت‌های نسبت بدهی را با عدم توازن جریان‌های نقدی داخلی، خالص سود نقدی سهام و فرصت‌های سرمایه‌گذاری واقعی توضیح می‌دهند. بر این اساس، تغییرات در ساختار سرمایه ناشی از نیاز به تأمین مالی بیرونی می‌باشد نه از طریق تلاش برای دستیابی به یک نسبت بهینه بدهی. آنها دریافتند که نظریه سلسله مراتبی گزینه‌های تأمین مالی می‌تواند انتخاب ساختار سرمایه را برای شرکت‌هایی که در مرحله بلوغ هستند بهتر توضیح می‌دهند. مایرز (۱۹۸۴) نتیجه گرفت که نظریه سلسله مراتبی گزینه‌های تأمین مالی تعدیل شده می‌تواند بهترین ساختار سرمایه را تعیین کند. وی شرح داد که شرکت‌ها دلایل خوبی برای عدم انتشار سهام عادی یا سایر اوراق بهادار ریسکی دارند. علاوه بر آن شرکت‌ها باید نسبت سود پرداختی را به گونه‌ای تعیین کنند که با نرخ عادی سرمایه‌گذاری مواجه شوند. شرکتی که می‌تواند اوراق بدهی منتشر کند باید بتواند

1 Blouin, Core and Guay

2 Hart and Moore

3 Harris and Raviv

4 Berger and Patti

5 Jensen and Meckling

6 Hufelen

7 Donaldson

8 'sticky' dividends policies

9 Shyam-Sunder and Myers

بدهی خود را مهار کند. به دلیل سیاست‌های تقسیم سود و نوسانات در فرصت‌های سرمایه‌گذاری ممکن است شرکت توانایی خود را در ایجاد بدهی مطمئن از دست دهد. بنابراین ابتدا باید اوراق بهادار با ریسک کمتر منتشر کنند. نظریه سلسله مراتبی گزینه‌های تأمین مالی با نظریه تعادل متفاوت است زیرا نسبت بدهی مشاهده شده انعکاسی از نیاز به تأمین مالی بیرونی است. برگر، آفک و یرماک^۱ (۱۹۹۷) شواهدی یافتند که نشان می‌دهد اهرم تحت تأثیر میزان ثبات مدیریت قرار می‌گیرد. نتایج آنها حاکی از آن است که مدیران باثبات به دنبال اجتناب از بدهی هستند. فرانک و گوپال (۲۰۰۹) دریافتند نظریه سلسله مراتبی گزینه‌های تأمین مالی این واقعیت را توضیح می‌دهد که شرکت‌های سودآور به طور متوسط اهرم پایین‌تری دارند.

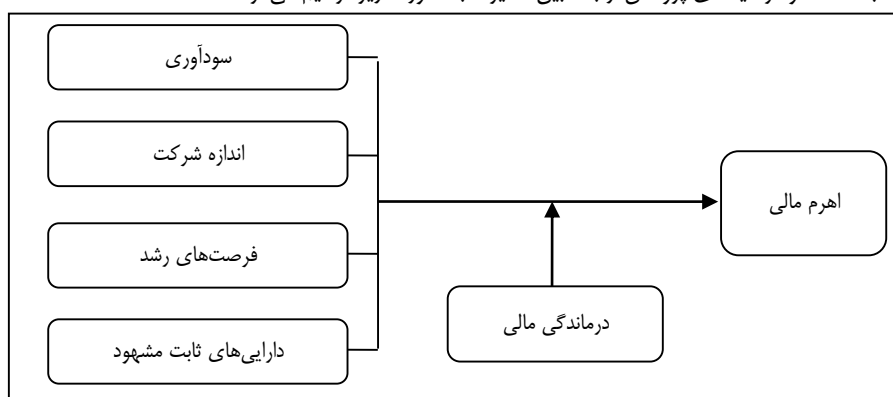
۳- فرضیه‌های پژوهش

بر اساس مبانی نظری و پیشینه پژوهش فرضیه‌های زیر تدوین گردید:

۱. بین سودآوری و اهرم مالی رابطه معنادار وجود دارد.
۲. درماندگی مالی دارای تأثیر تعدیلی بر رابطه بین سودآوری و اهرم مالی است.
۳. بین اندازه شرکت و اهرم مالی رابطه معنادار وجود دارد.
۴. درماندگی مالی دارای تأثیر تعدیلی بر رابطه بین اندازه شرکت و اهرم مالی است.
۵. بین فرصت‌های رشد و اهرم مالی رابطه معنادار وجود دارد.
۶. درماندگی مالی دارای تأثیر تعدیلی بر رابطه بین فرصت‌های رشد و اهرم مالی است.
۷. بین دارایی‌های ثابت مشهود و اهرم مالی رابطه معنادار وجود دارد.
۸. درماندگی مالی دارای تأثیر تعدیلی بر رابطه بین دارایی‌های ثابت مشهود و اهرم مالی است.

۴- مدل مفهومی پژوهش

با توجه به اهداف و فرضیه‌های پژوهش ارتباط بین متغیرها به صورت زیر ترسیم می‌گردد:



شکل (۱) مدل مفهومی پژوهش

۵- روش پژوهش

این پژوهش از لحاظ طبقه‌بندی پژوهش بر مبنای هدف از نوع کاربردی، از لحاظ طبقه‌بندی بر حسب روش، از نوع توصیفی و از میان انواع پژوهش‌های توصیفی، از نوع همبستگی می‌باشد. رویکرد پژوهش نیز پس‌رویدادی (استفاده از داده‌های رویدادهای گذشته) است. به منظور انجام آزمون فرضیه‌ها، از روش تحلیل همبستگی و روش رگرسیون چند متغیره استفاده شده است. شرکت‌های مورد آزمون در این پژوهش شامل تمام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۶ می‌باشند. این نمونه دربردارنده شرکت‌هایی هستند که دارای مجموعه شرایط زیر باشند:

تا قبل از سال ۱۳۹۲ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند. پایان سال مالی آنها ۲۹ اسفند ماه باشد. در دوره مورد بررسی تغییر یا توقف در دوره مالی نداشته باشند. جزو بانک‌ها و موسسات مالی (شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری مالی، شرکت‌های هلدینگ، بانک‌ها و ...) نباشند. پس از اعمال محدودیت‌ها، تمامی شرکت‌های باقیمانده یعنی ۱۷۶ شرکت در طی ۵ سال از ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۶ مورد بررسی قرار گرفت.

۵-۱- مدل پژوهش و تعریف متغیرها

برای آزمون فرضیه‌های یک، سه، پنج و هفت از مدل (۱) و برای آزمون فرضیه‌های دو، چهار، شش و هفت از مدل شماره (۲) استفاده شده است.

$$LEV_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 PRF_{i,t-1} + \gamma_2 SIZE_{i,t-1} + \gamma_3 MBT_{i,t-1} + \gamma_4 TANG_{i,t-1} + \varepsilon \quad (۱)$$

$$LEV_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 PRF_{i,t-1} + \gamma_2 SIZE_{i,t-1} + \gamma_3 MBT_{i,t-1} + \gamma_4 TANG_{i,t-1} + \gamma_5 Crisis_{i,t} + \gamma_6 Crisis_{i,t} \times PRF_{i,t-1} + \gamma_7 Crisis_{i,t} \times SIZE_{i,t-1} + \gamma_8 Crisis_{i,t} \times MBT_{i,t-1} + \gamma_9 Crisis_{i,t} \times TANG_{i,t-1} + \varepsilon \quad (۲)$$

جدول (۱) نام و نحوه سنجش متغیرها را نشان می‌دهد.

جدول (۱) نماد، نام و روش محاسبه متغیرها

نماد متغیر	نوع متغیر			نام متغیر	روش محاسبه
	نسبت	سود	تجارت		
LEVERAGE _{i,t}	✓			اهرم مالی	برابر است با نسبت جمع بدهی‌ها بر جمع دارایی‌ها
PRF _{i,t-1}		✓		سودآوری	برابر است با سود خالص بر جمع دارایی‌ها
SIZE _{i,t-1}		✓		اندازه شرکت	لگاریتم طبیعی جمع دارایی‌ها
MTB _{i,t-1}		✓		فرصت‌های رشد	برابر است با نسبت ارزش بازار سهام به ارزش دفتری سهام
TANG _{i,t-1}		✓		دارایی‌های ثابت	برابر است با دارایی‌های ثابت مشهود بر جمع دارایی‌ها
Crisis _{i,t}			✓	درماندگی مالی	درماندگی مالی شرکت-سال با مقدار ۰ و ۱ نشان داده می‌شود. مقدار یک برای شرکت-سال‌های دارای درماندگی مالی (مشمول ماده ۱۴۱ قانون تجارت) و مقدار صفر برای شرکت-سال‌های فاقد درماندگی مالی.
Crisis _{i,t} * PRF _{i,t-1}		✓		درماندگی مالی * سودآوری	برابر است با ضرب شاخص بحران مالی در سودآوری
Crisis _{i,t} * SIZE _{i,t-1}		✓		درماندگی مالی * اندازه شرکت	برابر است با ضرب شاخص بحران مالی در اندازه شرکت
Crisis _{i,t} * MTB _{i,t-1}		✓		درماندگی مالی * فرصت‌های رشد	برابر است با ضرب شاخص بحران مالی در فرصت‌های رشد
Crisis _{i,t} * TANG _{i,t-1}		✓		درماندگی مالی * دارایی‌های ثابت	برابر است با ضرب شاخص بحران مالی در دارایی‌های ثابت
جزء باقیمانده یا خطا					ε

۶- تجزیه و تحلیل داده‌ها و نتایج پژوهش

آمار توصیفی متغیرهای پژوهش برای شرکت‌های نمونه در جدول شماره (۲) ارائه شده است. این جدول بیانگر مقدار پارامترهای توصیفی شامل شاخص‌های مرکزی از قبیل میانه و میانگین می‌باشد. همچنین اطلاعات پارامترهای مربوط به پراکندگی نظیر انحراف استاندارد، چولگی و کشیدگی که بیانگر پراکنش داده‌ها حول محور میانگین می‌باشد در جدول آمده است. از آنجاکه تعداد شرکت‌های نمونه ۱۷۶ شرکت در ۵ سال در محدوده ۱۳۹۲-۱۳۹۶ بررسی شده، تعداد مشاهدات ۸۸۰ مورد است.

جدول (۲) آمار توصیفی متغیرهای پژوهش برای شرکت‌های نمونه

نماد متغیر	نام متغیر	مشاهده تعداد	میانگین	انحراف معیار	حداکثر	حداقل	انحراف استاندارد	کوچک	کشیگی
LEVERAGE _{i,t}	اهرم مالی	۸۸۰	۰.۶۲۲۸۶۴	۰.۰۶۱۰	۲.۷۰	۰.۰۹۰	۰.۲۷۰۶۳۷	۱.۸۹۸۰۵۳	۱۲,۴۰۱۶۱
PRF _{i,t-1}	سودآوری	۸۸۰	۰.۰۹۱۹	۰.۰۸۰۰	۰.۶۳۰۰	-۱.۰۴	۰.۱۵۳۵	-	۹,۸۸۹
SIZE _{i,t-1}	اندازه شرکت	۸۸۰	۱۴,۳۱۳۷۸	۱۴,۰۹۰۰۰	۱۹,۱۵۰	۱۰,۵۳	۱,۵۶۷۶	۰,۷۹۸۹	۳,۸۷۴
MTB _{i,t-1}	فرصت‌های رشد	۸۸۰	۷,۲۵۱۴	۴,۲۷۰۰	۵۶,۵۵۰	۰,۰۰۰	۸,۱۷۶۶	۲,۶۷۱۷	۱۱,۳۷
TANG _{i,t-1}	دارایی‌های ثابت	۸۸۰	۰,۳۴۳۱	۰,۳۱۰۰	۰,۸۶۰۰۰۰	۰,۰۲۰	۰,۱۹۱۷	۰,۵۰۲۳	۲,۴۱۴
Crisis _{i,t}	بحران مالی	۸۸۰	۰,۰۹۰۹	۰,۰۰۰	۱,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰	۰,۲۸۷۶	۲,۸۴۶۰	۹,۱۰۰
Crisis _{i,t} * PRF _{i,t-1}	بحران مالی * سودآوری	۸۸۰	-	۰,۰۰۰	۰,۲۹۰۰	-۱,۰۴	۰,۰۷۶۳	-	۷۳,۱۵
Crisis _{i,t} * SIZE _{i,t-1}	بحران مالی * اندازه شرکت	۸۸۰	۱,۲۶۶۱۳۶	۰,۰۰۰	۱۸,۱۱۰۰۰	۰,۰۰۰	۴,۰۳۴۲۵۳	۲,۹۲۱۶	۹,۷۲۵
Crisis _{i,t} * MTB _{i,t-1}	بحران مالی * فرصت‌های رشد	۸۸۰	۰,۵۳۳۷۶۱	۰,۰۰۰	۱۷,۵۲۰۰۰	۰,۰۰۰	۱,۵۳۷۷۱۱	۶,۰۳۶۹	۴۷,۲۵
Crisis _{i,t} * TANG _{i,t-1}	بحران مالی * دارایی‌های ثابت	۸۸۰	۰,۰۲۷۳۸۶	۰,۰۰۰	۰,۸۱۰۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۱۰۱۵۱۳	۴,۴۱۴۱۹۶	۲۴,۳۳۶۲۱

همانطور که در جدول آماره‌های توصیفی قابل مشاهده است، میانگین متغیر وابسته یعنی اهرم مالی ۰/۶۲ است. همچنین با توجه به نزدیکی مقادیر میانگین و میانه در تمام متغیرها، می‌توان بدین نتیجه رسید که تمامی متغیرهای مورد استفاده در تحقیق دارای توزیع نزدیک به نرمال هستند.

جدول شماره (۳) نتایج آزمون هاسمن را به جهت تعیین استفاده از مدل داده‌های تلفیقی یا مدل اثرات تصادفی برای مدل اول نشان می‌دهد. اگر $\text{prob} \leq 0.05$ باشد مدل اثر تصادفی (RE) و در غیر این صورت مدل داده‌های تلفیقی مورد تأیید است.

جدول شماره (۳) نتایج آزمون پانل برای مدل اول

آزمون‌های پانل			
آزمون‌های تشخیص روش	آماره آزمون	معناداری	نتیجه
آزمون F تعمیم‌یافته	۰,۰۴۳۶۱۷	۰,۰۰۰۰	تأکید کاربرد FE در مقابل PLS
آزمون هاسمن	۱۱۹,۵۳۹۸۹۱	۰,۰۰۰۰	تأکید کاربرد FE در مقابل RE
نتیجه نهایی		تأکید کاربرد FE مقابل PLS و RE	
FE: مدل اثرات ثابت / RE: مدل اثرات تصادفی / PLS: مدل داده‌های تلفیقی			
*** سطح اطمینان ۹۹٪، ** سطح اطمینان ۹۵٪ و * سطح اطمینان ۹۰٪			
*** سطح اطمینان ۹۹٪، ** سطح اطمینان ۹۵٪ و * سطح اطمینان ۹۰٪			

همانطور که در جدول (۳) مشاهده می‌شود با توجه به اینکه سطح معناداری کمتر از ۵ درصد است مدل اثرات ثابت تأیید می‌گردد. برای آزمون فرضیه‌ها ابتدا رابطه معناداری بین سودآوری، اندازه شرکت، فرصت‌های رشد، دارایی‌های ثابت مشهود با اهرم مالی (فرضیه‌های اول، سوم، پنجم و هفتم) بررسی می‌شود. نتایج این بررسی در جدول (۴) آمده است.

جدول (۴) نتایج آزمون رگرسیون فرضیه اول، سوم، پنجم و هفت

$LEV_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 PRF_{i,t-1} + \gamma_2 SIZE_{i,t-1} + \gamma_3 MBT_{i,t-1} + \gamma_4 TANG_{i,t-1} + \varepsilon$				
متغیر توضیحی	ضریب	خطای استاندارد	آماره t	Prob
PRF _{i,t-1}	-۰٫۷۶۳۵۵۲	۰٫۱۲۱۱۸	-۶۳٫۰۰۸۱۶	۰٫۰۰۰۰
SIZE _{i,t-1}	-۰٫۰۳۳۷۴۴	۰٫۰۰۷۰۶۸	-۴٫۷۷۳۹۹۱	۰٫۰۰۰۰
MTB _{i,t-1}	۰٫۰۰۱۴۸۶	۰٫۰۰۰۱۸۹	۷٫۸۶۷۷۶۳	۰٫۰۰۰۰
TANG _{i,t-1}	-۰٫۴۸۴۸۹۶	۰٫۰۱۸۳۰۱	-۲۶٫۴۹۵۵۲	۰٫۰۰۰۰
C	۱٫۳۲۸۳۳۷	۰٫۰۹۷۶۲۱	۱۳٫۶۰۷۰۷	۰٫۰۰۰۰
آماره‌های آزمون مدل				
آماره F (معنی‌داری کل رگرسیون)		ضریب تعیین R ²	ضریب تعیین تعدیل شده ADJ R ²	آماره دوربین واتسون
F Statistic				
۸۵۶۲٫۵۵۹		۰٫۹۹۹۶۶۱	۰٫۹۹۹۵۴۴	۲٫۲۵۰۱۲۷
۰٫۰۰۰۰۰				

نتایج مندرج در جدول شماره (۴) نشان می‌دهد که شاخص‌های سودآوری، اندازه شرکت و دارایی‌های ثابت مشهود با سطح معنی‌داری (۰,۰۰۰۰) دارای رابطه منفی و معنی‌دار با شاخص اهرم مالی است. همچنین نتایج جدول حاکی از آن است که شاخص فرصت‌های رشد با سطح معنی‌داری (۰,۰۰۰۰) دارای رابطه مثبت و معنی‌دار با شاخص اهرم مالی است. قدرت توضیح (ضریب تعیین تعدیل شده) این مدل ۹۹,۹۵٪ است و این بدان معناست که ۹۹/۹۵ درصد از تغییرات در متغیر وابسته توسط متغیرهای توضیحی بیان می‌گردد. نتیجه نهایی بیانگر این است که فرضیه‌های اول، سوم، پنجم و هفتم از نظر آماری مورد تأیید قرار می‌گیرند.

جدول شماره (۵) بیانگر نتایج آزمون هاسمن به جهت تعیین استفاده از مدل داده‌های تلفیقی یا مدل اثرات تصادفی برای مدل دوم است. چنانچه $prob \leq 0.05$ باشد مدل اثر تصادفی (RE) و در غیر این صورت مدل داده‌های تلفیقی مورد تأیید است.

جدول (۵) نتایج آزمون پانل مدل دوم

آزمون‌های پانل			
آزمون‌های تشخیص روش	آماره آزمون	معنی‌داری	نتیجه
آزمون F تعمیم‌یافته	۹,۵۱۶۳۹۱	۰,۰۰۰۰	تأکید کاربرد FE در مقابل PLS
آزمون هاسمن	۱۰۹,۵۰۰۳۹۰	۰,۰۰۰۰	تأکید کاربرد FE در مقابل RE
نتیجه نهایی		تأکید کاربرد FE مقابل PLS و RE	
FE: مدل اثرات ثابت / RE: مدل اثرات تصادفی / PLS: مدل داده‌های تلفیقی			
*** سطح اطمینان ۹۹٪، ** سطح اطمینان ۹۵٪ و * سطح اطمینان ۹۰٪			
*** سطح اطمینان ۹۹٪، ** سطح اطمینان ۹۵٪ و * سطح اطمینان ۹۰٪			

با توجه به اینکه در جدول (۵) سطح معناداری کمتر از ۵ درصد است مدل اثرات ثابت تأیید می‌گردد. در مرحله بعد تأثیر تعدیلی درماندگی مالی بر رابطه بین سودآوری، اندازه شرکت، فرصت‌های رشد، دارایی ثابت مشهود با اهرم مالی شرکت بررسی خواهد شد. نتایج این بررسی در جدول (۶) آمده است.

نتایج مندرج در جدول (۶) نشان می‌دهد که شاخص‌های تعدیلی درماندگی مالی بر سودآوری و همچنین دارایی‌های ثابت دارای رابطه منفی و معنی‌دار با شاخص اهرم مالی هستند. لذا می‌توان گفت درماندگی مالی دارای تأثیر تعدیلی بر رابطه بین سودآوری و اهرم مالی و همچنین دارای تأثیر تعدیلی بر رابطه بین دارایی‌های ثابت مشهود و اهرم مالی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد.

نتایج بیانگر این است که شاخص تعدیلی درماندگی مالی بر فرصت‌های رشد با سطح معنی‌داری (۰,۰۰۹۱) دارای رابطه مثبت معنی‌دار با شاخص اهرم مالی است. لذا می‌توان بیان نمود درماندگی مالی دارای تأثیر تعدیلی بر رابطه بین فرصت‌های رشد و اهرم مالی در شرکت‌های بورسی می‌باشد. بر اساس نتایج مشاهده شد که شاخص تعدیلی درماندگی مالی بر اندازه شرکت فاقد رابطه معنی‌دار با شاخص اهرم مالی است. قدرت توضیح این مدل ۹۹,۹۵٪ است و این بدان معناست که ۹۹,۹۵٪ از تغییرات در متغیر وابسته توسط متغیرهای توضیحی بیان می‌شود. نتیجه نهایی پذیرش فرضیه دوم، چهارم، ششم و هشتم است.

جدول (۶) نتایج آزمون رگرسیون فرضیه‌های دوم، چهارم، ششم و هشتم

$LEV_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 PRF_{i,t-1} + \gamma_2 SIZE_{i,t-1} + \gamma_3 MBT_{i,t-1} + \gamma_4 TANG_{i,t-1} + \gamma_5 Crisis_{i,t} + \gamma_6 Crisis_{i,t} \times PRF_{i,t-1} + \gamma_7 Crisis_{i,t} \times SIZE_{i,t-1} + \gamma_8 Crisis_{i,t} \times MBT_{i,t-1} + \gamma_9 Crisis_{i,t} \times TANG_{i,t-1} + \varepsilon$				
متغیر توضیحی	ضریب	خطای استاندارد	آماره t	Prob
PRF _{i,t-1}	-۰.۰۶۵۰۶	۰.۰۱۶۵۷۵	-۳۶.۵۹۱۶۴	۰.۰۰۰۰
SIZE _{i,t-1}	-۰.۰۲۷۱۶۰	۰.۰۰۴۰۱۳	-۶.۷۶۷۵۱۷	۰.۰۰۰۰
MTB _{i,t-1}	۰.۰۰۱۳۰۸	۰.۰۰۰۱۸۵	۷.۰۷۱۳۴۸	۰.۰۰۰۰
TANG _{i,t-1}	-۰.۰۴۲۸۷۳۱	۰.۰۱۸۱۰۲	-۲۳.۶۸۴۵۲	۰.۰۰۰۰
Crisis _{i,t}	۰.۱۵۳۷۳۲	۰.۱۱۹۴۸۸	۱.۲۸۶۵۸۷	۰.۱۹۸۸
Crisis _{i,t} * PRF _{i,t-1}	-۰.۰۳۹۲۱۰۸	۰.۰۸۲۳۳۴	-۴.۷۶۸۱۷۵	۰.۰۰۰۰
Crisis _{i,t} * SIZE _{i,t-1}	-۰.۰۰۰۹۶۱	۰.۰۰۰۷۶۰۰	-۰.۱۲۶۴۶۹	۰.۸۹۹۴
Crisis _{i,t} * MTB _{i,t-1}	۰.۰۰۳۵۹۲	۰.۰۰۱۳۷۲	۲.۶۱۷۵۱۰	۰.۰۰۹۱
Crisis _{i,t} * TANG _{i,t-1}	۰.۰۰۰۶۴۶	۰.۰۵۰۸۴۶	-۳.۹۴۶۱۵۴	۰.۰۰۰۱
C	۱.۱۸۸۱۸۳	۰.۰۵۱۲۱۳	۲۳.۲۰۷۹	۰.۰۰۰۰
آماره‌های آزمون مدل				
آماره F (معنی‌داری کل رگرسیون)		ضریب تعیین R ²	ضریب تعیین تعدیل شده ADJ R ²	آماره دوربین واتسون
Prob	F Statistic			
۰.۰۰۰۰۰	۴۱۴۰.۶۸۴	۰.۹۹۹۳۲۴	۰.۹۹۹۰۸۳	۲.۲۲۵۴۳۹

۷- بحث و نتیجه‌گیری

در ادبیات دانشگاهی عامل اصلی تعیین‌کننده توانایی مالی شرکت، اهرم مالی بیان شده و عموماً اعتقاد بر این است که اهرم مالی می‌تواند درجه درمادگی مالی را افزایش داده که در نتیجه افزایش اهرم مالی، ریسک شرکت نیز افزایش خواهد یافت. اگر شرکت از حساسیت یا شدت سرمایه بالایی برخوردار باشد می‌تواند دارایی‌های ثابت خود را به عنوان وثیقه‌هایی معتبر به منظور حمایت و پشتیبانی از اهرم مالی خود ارائه کند. بنابراین اگر بتوان تأثیر درجه حساسیت سرمایه بر رابطه اهرم مالی و ریسک ورشکستگی شرکت تعیین شود شرکت می‌تواند تصمیمات هوشمندانه‌تری را به منظور قبول یا رد هزینه بهره تأمین مالی از طریق بدهی اتخاذ کند. از مزایای بدهی و هزینه‌های بالقوه ناشی از درمادگی مالی، صرفه‌جویی مالیاتی از طریق بهره (به عنوان سپر مالیاتی) و همچنین هزینه‌های انتشار بدهی، کاهش تضاد منافع بین سهامداران و مدیران و تضاد منافع بین سهامداران و اعتباردهندگان می‌باشد. بنابراین در ساختار سرمایه بهینه، اهرم هدف شرکت مبتنی بر رقابت بین نیروهای مربوط به مزایای تأمین مالی از طریق بدهی (مانند معافیت‌های مالیاتی) و هزینه‌های بدهی (مانند احتمال روی دادن درمادگی مالی) تعیین می‌گردد. نتایج آزمون پژوهش حاضر نشان داد که شاخص‌های سودآوری، اندازه شرکت و دارایی‌های ثابت مشهود رابطه منفی و معنادار با اهرم مالی شرکت دارند. بنابراین با توجه به نظریه توازن می‌توان نتیجه گرفت شرکت‌های بزرگ از اعتبار بالاتری نسبت به شرکت‌های کوچکتر، برای تأمین مالی برخوردارند. همچنین شرکت‌های بزرگ معمولاً در بازار بدهی، دارای اعتبار و شهرت بوده و هزینه‌های نمایندگی کمتری در استفاده از بدهی، بستانکاران را تهدید می‌کند. به طوریکه اعتباردهندگان، شرایط مناسبتری برای استقراض اینگونه شرکت‌ها فراهم می‌کنند. از سوی دیگر دارایی‌های ثابت مشهود به‌آسانی قابل وثیقه گذاشتن بوده و در مواقع بحران ورشکستگی، به نسبت دارایی‌های دیگر، کاهش ارزش کمتری خواهند داشت. همچنین دارایی‌های مشهود شرکت، مانع از آن می‌شود که سهامداران دارایی‌های کم ریسک را با دارایی‌های پر ریسک به راحتی جایگزین کنند. بنابراین، هزینه‌های نمایندگی برای شرکت‌هایی که از دارایی‌های ثابت بیشتری دارند، کمتر است.

این نتایج با پژوهش‌های بوت و همکاران^۱ (۲۰۰۱)، لمون، رابرتز و زندر (۲۰۰۸)، فلد و همکاران^۲ (۲۰۱۱)، هانلون^۳ (۲۰۱۱)، پورحیدری (۱۳۸۲)، نمازی و شیرزاد (۱۳۸۴)، مهرانی و رسائیان (۱۳۸۶) و کردستانی و نجفی عمرانی (۱۳۸۷) همخوانی دارد. در نتایج مشخص شد که شاخص فرصت‌های رشد با درجه اهرم مالی رابطه مثبت معنادار دارد. با توجه به نظریه توازن پایدار شرکت‌های در حال رشد در زمان ورشکستگی، به نسبت بیشتری ارزش خود را از دست می‌دهند. از منظر نظریه نمایندگی، می‌تواند یک رابطه مثبت بین فرصت‌های رشد و بدهی موجود باشد. در مقابل نظریه سلسله مراتب گزینه‌های تأمین مالی بیان

1 Boot et al
2 Foled et al
3 Hanlon

می‌کند که انتظار می‌رود شرکت‌هایی که فرصت‌های رشد بالایی دارند، از حجم بدهی زیادی استفاده کنند. این نتایج با پژوهش‌های مایز^۱ (۱۹۸۶)، زووا و ژائوهای^۲ (۲۰۰۶)، نیکولائوس و همکاران^۳ (۲۰۰۷)، کیو لای^۴ (۲۰۱۰) و کیمیگری و عینعلی (۱۳۸۷) هم‌راستا می‌باشد. از طرفی نتایج آزمون فرضیه‌های دوم، ششم و هشتم با نتایج بدست آمده از پژوهش گرمیز و یگیتی^۵ (۲۰۱۸) همسو است.

منابع

۱. کردستانی، غلامرضا؛ نجفی عمران، مظاهر (۱۳۸۷). "مروری بر نظریه‌های ساختار سرمایه". حسابدار ۲۳ (۱۹۸).
۲. کیمیگری، علی محمد و عینعلی، سودابه. (۱۳۸۷). "ارائه الگوی جامع ساختار سرمایه (مطالعه موردی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران)". تحقیقات مالی، شماره ۳۵، دوره ۱۰، صص ۹۱-۱۰۸.
۳. مهران، ساسان؛ رئیسان، امیر (۱۳۸۶). بررسی رابطه نسبت‌های سودآوری و ساختار سرمایه در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه مطالعات حسابداری. ۱۸ صص ۵۹-۸۰.
۴. نمازی، م و شیرزاد، ج. (۱۳۸۴). "بررسی رابطه ساختار سرمایه با سودآوری شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۱۲، پیاپی ۴۲، صص ۹۵-۷۵.
5. Baxter, N. D. (1967). Leverage, risk of ruin and the cost of capital. The Journal of Finance, 22(3), 395-403.
6. Berger, A.N., & Patti, E.B. (2005). Capital Structure and Firm Performance: a New Approach to Testing Agency Theory and an Application to the Banking Industry. Journal of Banking & Finance, Vol. 30, 1065-1102.
7. Berger, P.G., Ofek, E., & Yermack, D.L. (1997). Managerial Entrenchment and Capital Structure Decisions. The Journal of Finance, Vol. 52, No. 4, 1411-1438.
8. Blouin, J., Core, J.E., & Guay, W. (2010). Have the Tax Benefits of Debt been Overestimated? Journal of Financial Economics, Vol. 98, 195-213.
9. Booth, L. and Aivazian, V., Demirgüç-Kunt, A., Maksimovic, V. (2001). Capital structures in developing countries. Journal of Finance 56, 87-130.
10. Brounen, D., de Jong, A., & Koedijk, K. (2006). Capital structure policies in Europe: Survey evidence. Journal of Banking & Finance, 30(5), 1409-1442. doi:10.1016/j.jbankfin.2005.02.010
11. Byoun, S., & Rhim, J. C. (2005). Tests of the pecking order theory and the tradeoff theory of optimal capital structure. Global Business and Finance Review, 10(2), 1.
12. Fama, E. F., & French, K. R. (2002). Testing trade-off and pecking order predictions about dividends and debt. The Review of Financial Studies, 15(1), 1-33s. doi:10.1093/rfs
13. Feld, L.P., Heckemeyer, J.H., & Overesch, M. (2013). Capital Structure Choice and Company Taxation: a Metastudy. Journal of Banking & Finance, Vol. 37, 2850-2866.
14. Frank, M.Z., & Goyal, V.K. (2003). Testing the Pecking Order Theory of Capital Structure. Journal of Financial Economics, Vol. 67, 217-248.
15. Frank, M.Z., & Goyal, V.K. (2009). Capital Structure Decisions: Which Factors Are Reliably Important? Financial Management, Spring edition, 1-37.
16. Frank, M.Z., & Goyal, V.K. (2009). Capital Structure Decisions: Which Factors Are Reliably Important? Financial Management, Spring edition, 1-37.
17. Graham, J.R. (2000). How Big Are the Tax Benefits of Debt? The Journal of Finance, Vol. 55, No. 5, 1901-1941.
18. Harris, M., & Raviv, A. (1990). Capital Structure and the Informational Role of Debt. The Journal of Finance, Vol. 45, No. 2, 321-349.
19. Hart, O., & Moore, J. (1995). Debt and seniority: An analysis of the role of hard claims in constraining management. American Economic Review, 85(3), 567-585.
20. Jensen, M.C., & Meckling, W.H. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. Journal of Financial Economics, Vol. 3, 305-360.
21. Leary, M. T., & Roberts, M. R. (2010). The pecking order, debt capacity, and information asymmetry. Journal of Financial Economics, 95(3), 332-355. doi:10.1016/j.jfineco.2009.10.009

1 Mayz

2 Zevova and Zhaohi

3 Nikolaos et al

4 Q and La

5 Germiz and Yegitii

22. Lemmon, M. L., Roberts, M. R., & Zender, J. F. (2008). Back to the beginning: Persistence and the cross-section of corporate capital structure. *The Journal of Finance*, 63(4), 1575–1608. doi:10.1111/j.1540-6261.2008.01369.x
23. Modigliani, A., & Miller, M.H. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *The American Economic Review*, Vol. 48, No. 3, 261-297.
24. Myers, S.C. (1984). The Capital Structure Puzzle. *The Journal of Finance*, Vol. 39, No. 3, 575-592.
25. Myers, S.C., & Majluf, N.S. (1984). Corporate Financing and Investment Decisions when Firms have Information that Investors do not have. *Journal of Financial Economics*, Vol. 13, 187-221.
26. Shyam-Sunder, L., & Myers, S.C. (1999). Testing Static Tradeoff Against Pecking Order Models of Capital Structure. *Journal of Financial Economics*, Vol. 51, 219-244.

examining the effect of financial property on financial leverage with explanation of the mitigation role of financial distress in the companies listed in tehran stock exchange

Abstract:

In accounting and finance literature, leverage is a very attractive and one of the most controversial issues facing companies. The purpose of this study is to investigate the effect of some financial characteristics such as firm size, profitability and fixed assets on financial leverage and the effect of financial distress on each of these factors. For this purpose, 176 stock companies were selected during the period from 2013 to 2016 (880 years-corporation). Multivariate correlation and regression methods were used to analyze the data. The results showed that indicators of firm size, profitability, and tangible fixed assets had a significant negative relationship with financial leverage, but there was a significant positive relationship between growth opportunities and financial leverage index. It was also found that adjustment index of financial helplessness had a significant positive effect on the relationship of growth opportunities with financial leverage but had a negative and significant effect on the relationship of fixed assets with financial leverage. On the other hand, the moderating effect of financial distress on profitability and financial leverage is significant.

Keywords: Financial Leverage, Financial Helplessness, Company Size, Profitability, Tangible Fixed Assets, Growth Opportunities

حاکمیت شرکتی و سیاست پرداخت سود سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (اثرات ویژگی هیئت مدیره شرکت‌ها)

تاریخ دریافت: ۹۹/۰۹/۲۲

تاریخ پذیرش: ۹۹/۱۱/۱۴

کد مقاله: ۱۴۰۷۲

مهلا جان آبادی^{۱*}، مجید جامی^۲

چکیده

یکی از موارد مهم جهت رشد و توسعه بازار سرمایه، ایجاد دانش عمومی در ارتباط با فرآیند تعیین قیمت اوراق بهادار از جمله سهام و عوامل مؤثر بر قیمت و حجم معاملات است. مکانیزم‌های راهبری شرکتی به علت تضاد منافع بین مالکان و مدیران شرکت و برای از بین بردن مشکلات نمایندگی و همچنین اطمینان خاطر سهامداران از این مسئله که وجوه آن‌ها در اثر سرمایه‌گذاری بر روی فعالیت‌های غیرسودآور از بین نمی‌رود به وجود آمدند. بهبود راهبری شرکتی در کاهش هزینه‌های نمایندگی مؤثر است. هدف از این پژوهش بررسی تأثیر حاکمیت شرکتی بر سیاست سود سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. داده‌های مورد استفاده شامل نمونه‌ای مرکب از ۵۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، در طی سال ۱۳۹۷ است. یافته‌های حاکی از این است که اندازه هیئت مدیره بر توزیع سود سهام شرکت‌ها تأثیر منفی و استقلال هیئت مدیره و دوگانگی مدیرعامل با سیاست سود سهام رابطه مثبت و معناداری دارد.

واژگان کلیدی: دوگانگی نقش مدیرعامل، اندازه هیئت مدیره، استقلال هیئت مدیره، سیاست تقسیم سود

۱- کارشناس ارشد حسابداری (نویسنده مسئول) Janabadi.mahla@gmail.com

۲- استادیار موسسه آموزش عالی هاتف. گروه حسابداری

۱- مقدمه

در سال‌های اخیر، مفهوم حاکمیت شرکتی به عنوان یک جنبه اصلی و پویای تجارت تبدیل شده است و در اقتصاد امروز توجه به آن به طور تصاعدی رو به افزایش است و پیشرفت‌های متعددی درخصوص نحوه اعمال حق حاکمیت شرکتی در سطح جهانی صورت گرفته است. بطوریکه سازمان‌های بین‌المللی استانداردهای قابل قبول بین‌المللی را در این مورد فراهم می‌کنند. در (OECD) سازمان توسعه اقتصادی آمریکا این نتیجه در سطوح تحصیلی دانشگاهی و در بریتانیا همچنان مورد تدریس واقع می‌گردد و به تبع آن نیز سازمان‌ها به تقویت سیستم‌های حاکمیت شرکتی خود بطور مستمر ادامه می‌دهند و به سهامداران و روابط آن‌ها، میزان و سطح پاسخگویی، بهبود عملکرد هیئت مدیره، حساب‌رسان و سیستم‌های حسابداری و کنترل داخلی، بصورت ویژه توجه می‌شود و همواره بدنبال روش‌هایی هستند که شرکت‌ها با این روش‌ها بهتر کنترل و اداره شوند. افزون بر آن، سرمایه‌گذاران جزء، سرمایه‌گذاران نهادی، حسابداران و حساب‌رسان و سایر بازیگران صحنه بازار پول و سرمایه از فلسفه وجودی و ضرورت اصلاح و بهبود دائمی حاکمیت شرکتی آگاهند (پاکروان، ۱۳۹۱).

امروزه اصول حاکمیت شرکتی عملاً به صورت کد تبدیل شده‌اند بطوریکه در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه نهادهایی از جمله بورس، شرکت‌ها، سرمایه‌گذاران نهادی و مدیران با حمایت از دولت‌ها و سازمان‌های بین‌المللی این کدها را تبیین نموده و منتشر نموده‌اند و به عنوان یک قاعده کلی شرکت‌ها در رعایت توصیه‌های ارائه شده توسط دولت در این قانون موظف هستند اگرچه چند دسته از کدها که به بورس و اوراق بهادار مربوط می‌شود در غالب موارد به عنوان یک عمل اجباری می‌بایست اجرایی شوند. برای مثال، شرکت در بورس لندن، تورنتو و استرالیا بطور رسمی باید به دنبال اجرای توصیه‌های مرتبط به کدهای تبیین شده در این بازارهای اوراق بهادار در سطح کلیه شرکت باشند. همچنین این نهادها می‌بایست گزارشی منتشر کنند که آیا به توصیه‌های تدوین شده عمل نموده‌اند و در صورت عدم اجرای توصیه‌های مذکور می‌بایست بصورت کامل عامل عدم اجرای وظایف محوله را تشریح نمایند بطوریکه الزامات مربوط به افشای این موضوعات فشار قابل توجهی را به شرکت‌ها پذیرفته شده در بورس‌های اوراق بهادار به منظور تطبیق سازی وضعیت خود با توصیه‌های تدوین شده را در برداشته است. در این پژوهش، ما به دنبال ارتباط میان مکانیزم‌های حاکمیت شرکتی و نسبت سود تقسیمی می‌باشیم. و سؤال اصلی پژوهش این می‌باشد که آیا مکانیزم‌های حاکمیت شرکتی (استقلال، دوگانگی مدیرعامل، اندازه هیئت مدیره) تأثیری بر سیاست‌های پرداخت سود دارد.

۲- ادبیات نظری پژوهش

مکانیزم‌های حاکمیت شرکتی و کنترل‌های مربوطه به منظور کاهش ناکارآمدی‌های سازمان طراحی شده‌اند، چرا که این مشکلات از مخاطرات اخلاقی ناشی از انتخاب نامطلوب مدیریت‌ها و افراد بروز پیدا می‌کند، که معمولاً تأثیر مستقیم بر سود سهام دارد. سود سهام نقدی و میزان سود تقسیمی، بواسطه عینیت و ملموس بودن، از جایگاه ویژه‌ای نزد ذینفعان شرکت برخوردار است. به جرات می‌توان گفت که سود هر سهم از مهمترین معیارهای مورد نظر سرمایه‌گذاران و دیگر فعالان بورس می‌باشد و حتی برای مدیران نیز امری حیاتی به شمار می‌آید. در واقع استفاده‌کنندگان بالفعل و بالقوه اطلاعات مالی مشتاق هستند تا از توان ایجاد نقدینگی و توزیع آن در میان سهامداران شرکت آگاهی یابند؛ زیرا این اطلاعات نه تنها تصویر روشنی از وضعیت حال شرکت ارائه می‌دهند، بلکه امکان برآورد و ارزیابی وضعیت آینده آن را نیز فراهم می‌سازند که بدون تردید در فرآیند تصمیم‌گیری آنان حائز اهمیت است. اهمیت این مسئله نزد مدیران شرکت‌ها نیز، هم به جهت استفاده از اطلاعات حاصله در فرآیند اداره شرکت و هم به واسطه ارزیابی بازار از عملکرد آنان جدی است، از همین رو بخشی از توان و توجه مدیران شرکت‌ها معطوف به مقوله‌ای است که از آن با عنوان «سیاست تقسیم سود» یاد می‌شود (سرافزاری، ۹۳).

در بیشتر مواقع شرکت‌ها برای دستیابی به مقاصد مختلف و تحت فشارهای درون سازمانی و برون سازمانی اقدام به نگهداشت سود کرده و یا میزان کمی از آن را به سهامداران پرداخت می‌نمایند، که این امر می‌تواند عواقبی خوب یا بد به دنبال داشته باشد. خط مشی بهینه و انعطاف‌پذیر تقسیم سود عنوان می‌دارد که مدیران باید با آگاهی کامل از عواقب پرداخت یا عدم پرداخت سود به سهامداران اقدام نمایند و با توجه به شرایط تصمیمات بخردانه‌ای اتخاذ نمایند (تبریزی و حنیفی، ۱۳۸۲).

طبق مدل ارزشیابی گوردن، اگر شرکت نسبت پرداخت سود سهام را افزایش دهد، سود تقسیمی افزایش خواهد یافت و افزایش سود تقسیمی موجب افزایش قیمت سهام می‌شود، اما با افزایش سود تقسیمی، وجوه در دسترس برای سرمایه‌گذاری کاهش خواهد یافت و این موجب کاهش نرخ رشد مورد انتظار خواهد شد و در نهایت منجر به کاهش قیمت سهام می‌شود. بنابراین هر تغییری در خط مشی پرداخت سود دو اثر متضاد دارد و از این رو خط مشی بهینه تقسیم سود، در راستای هدف حداکثر کردن قیمت سهام باید بین تقسیم سود و رشد آتی تعادل برقرار کند (تبریزی و حنیفی، ۱۳۸۲).

هیئت مدیره شرکت، قلب آن محسوب می‌شود؛ پس باید همواره سالم و شاداب باشد و خوب تغذیه شود. هیئت مدیره به عنوان جزء اصلی حاکمیت شرکتی در کنار سهامداران و مدیریت عامل نقش عمده‌ای را در برابر ذینفعان بر عهده دارد. حقایق حاکی از آن است که در شرکت‌ها، مدیران بیشتر دنبال منافع خود بوده‌اند تا منافع ذینفعان، نگرانی‌های سهامداران بابت پرداخت‌ها

و آفت ارزش سهام به مرور موجب بالا رفتن تقاضا برای اصلاحاتی در حاکمیت شرکتی و به گونه ای خاص عملکرد هیئت مدیره در آن شده است. برای حل این مشکل، دو راه حل وجود دارد: اول آنکه برای تشویق مدیران به انجام رفتار مورد انتظار برایشان پاداش و انگیزاننده در نظر گرفته شود، دومین روش، قدرتمندسازی هیئت مدیره به گونه ای است که بتواند نظارت شایسته ای روی عملکرد مدیران داشته باشد. مدیریت می تواند بخاطر عدم تقارن اطلاعاتی و مالکیت های پراکنده از طریق کنترل سیاست پرداخت سود تقسیمی، از جریان های نقدی آزاد برای منافع شخصی سوء استفاده کند و سهامداران به دلیل اینکه قادر نیستند به صورت مستقیم مدیریت را نظارت کنند، هیئت مدیره را برای کنترل و حمایت از منافعشان بر می گزینند. در این راستا مدیران مستقل در درون هیئت مدیره ها می توانند به عنوان یکی از عوامل مهم تاثیر گزار در کنار سایر عوامل دیگر در کاهش یا افزایش ارزش شرکت و حفظ منافع ذینفعان عمل کنند.

۳- پیشینه پژوهش

گاگلر و یورتوگلو^۱ (۲۰۱۹) به پژوهشی با عنوان سود سهام، انگیزه شرکت ها و هزینه نمایندگی پرداختند. درباره سیستم حاکمیت شرکتی و نسبت های سود تقسیمی در آلمان به مطالعه پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که سود تقسیمی علامتی از وجود تعارض میان سهامداران جزء و عمده است. همچنین در شرکت هایی با مالکیت متمرکز تعارض میان سهامداران بزرگ و کوچک از مباحث اصلی در حاکمیت شرکتی است. اگر سهامداران جزء در معرض تصرف اموال توسط سهامداران عمده باشند افزایش در سود تقسیمی باعث کاهش وجوه تحت کنترل سهامداران عمده شده و در نتیجه سبب افزایش ارزش بازار شرکت می شود.

میتون (۲۰۱۸)، در پژوهشی با عنوان نظام حاکمیت شرکتی و سیاست تقسیم سود را در بازارهای نو ظهور پرداختند. نتایج میتون نشان داد شرکت هایی که حاکمیت شرکتی قوی دارند، پرداخت سود تقسیمی آنها بالاتر است. علاوه بر این، ارتباط منفی میان پرداخت های سود تقسیمی و فرصت های رشد در میان شرکت ها یا راهبری بهتر، قویتر است. در واقع شرکت هایی که حاکمیت شرکتی قویتری دارند، سود آورتر هستند اما سودآوری زیاد فقط بخشی از پرداخت سود های تقسیمی بالاتر را توضیح میدهد.

کریستین آندرز^۲ و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهشی با عنوان بررسی سیاست های تقسیم سود، حاکمیت شرکتی و تاثیر، مالیات بر درآمد سهامداران دارای کنترل، بر تقسیم سود پرداختند. نتایج پژوهش که از بین شرکت های آلمانی برای سالهای ۲۰۰۵-۲۰۱۲ صورت پذیرفت نشان می دهد که بین مالیات بر درآمد سهامداران عمده و سیاست های تقسیم سود در این شرکت ها رابطه معناداری وجود ندارد.

چای و همکاران در سال (۲۰۱۶) به پژوهشی با عنوان سیاست پرداخت و عدم قطعیت جریان نقدینگی پرداختند و نشان دادند؛ شرکت هایی با حاکمیت شرکتی مؤثرتر با محدودیتهای تأمین مالی خارجی بالاتر، سود سهام کمتری می پردازند، در حالی که شرکت هایی با حاکمیت شرکتی ضعیف تر با محدودیتهای تأمین مالی خارجی کمتر، سود سهام بیشتری می پردازند.

برادران حسن زاده و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی با عنوان بررسی رابطه بین برخی مکانیزم های حاکمیت شرکتی با ارزش ایجاد شده برای صاحبان سهام و ارزش افزوده اقتصادی پرداختند و نشان دادند که از هشت مکانیزم حاکمیت شرکتی مورد بررسی در این پژوهش، چهار مکانیزم (میزان نفوذ و مالکیت دولت، میزان مالکیت سهامداران نهادی، ساختار سرمایه و میزان سهام شناور آزاد) با ارزش ایجاد شده برای سهامداران رابطه داشته اند. همچنین از هشت مکانیزم حاکمیت شرکتی مورد بررسی در این پژوهش، سه مکانیزم (میزان نفوذ و مالکیت دولت، میزان مالکیت سهامداران نهادی و میزان سهام شناور آزاد) با ارزش افزوده اقتصادی رابطه داشته اند.

شهیدی و همکاران (۱۳۹۸) به پژوهشی با عنوان بررسی ارتباط بین حاکمیت شرکتی و عملکرد مالی شرکت ها در بورس تهران پرداختند. نتایج آنان نشان داد که بین اجزای ساختار حاکمیت شرکتی (ترکیب هیئت مدیره، ساختار مالکیت) با عملکرد مالی شرکت رابطه معناداری وجود ندارد. از طرفی، نتایج بررسی ها نشان داد که بین افشای اطلاعات با عملکرد مالی شرکت ها، رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد.

زمانی و ولیپور (۱۳۹۷) در مقاله ای با عنوان نقش مدیریت شفاف بر اثربخشی مکانیزم های حاکمیت شرکتی در کاهش هزینه های نمایندگی به بررسی رابطه حاکمیت شرکتی با نسبت هزینه های عملیاتی به فروش به عنوان جایگزین هزینه های نمایندگی در بین شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی ۱۳۹۵-۱۳۹۰ پرداختند. یافته های پژوهش نشان داد که بین نسبت هزینه های عملیاتی به فروش و متغیر های درصد تمرکز مالکیت هیئت مدیره، نفوذ مدیر عامل، سرمایه گذاران نهادی، و درصد اعضای غیر موظف هیئت مدیره رابطه معناداری وجود دارد.

قائمی و شهریار (۱۳۹۷)، در پژوهش خود با عنوان «حاکمیت شرکتی و عملکرد مالی شرکت ها»، به بررسی ۷۷ شرکت پذیرفته شده در بورس طی بازه زمانی ۱۳۹۴-۱۳۹۲، پرداختند و به این نتیجه رسیدند که بین ترکیب هیئت مدیره و عملکرد مالی شرکت ها رابطه معناداری وجود ندارد.

1 Gugler, Klaus & Yurtoglu

2 Christian Andres

پورحیدری و محمدی، (۱۳۹۶) در پژوهش خود با عنوان بررسی تاثیر عدم تقارن اطلاعات بر انتخاب ساز و کار حاکمیت شرکتی توسط شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، به بررسی سیاست تقسیم سود شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی، ۱۳۹۰-۱۳۹۴ پرداختند. شواهد کسب شده توسط آنها، نشان داد که شرکتهای بورس اوراق بهادار تهران، از سیاست تقسیم سود پایداری برخوردار نیستند. روح اله رجبی و همکاران (۱۳۹۶)، در مقاله ای با عنوان بررسی نظام راعبری و عملکرد مالی شرکت ها پرداخت. هدف اصلی تحقیق حاضر تعیین رابطه بین رویه های نظام راعبری شرکتی موجود در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و سیاست تقسیم سود آنهاست. مکانیزمهای نظام راعبری شرکتی مورد تحقیق شامل مالکیت بزرگ ترین سهامدار، دومین سهامدار عمده، مالکیت اعضای هیئت مدیره، دولتی بودن، سهام شناور آزاد، وجود مدیران غیرموظف در ترکیب هیئت مدیره، جدایی مدیرعامل از اعضای هیئت مدیره بوده است. با استفاده از رگرسیون حداقل مربعات و مدل بهینه سیاست تقسیم سود تعداد ۶۴ شرکت برای بررسی رویه های نظام راعبری انتخاب به کار گرفته شد. با استفاده از رگرسیون پنلی رابطه میان مکانیزمهای نظام راعبری و سیاست تقسیم سود آنها مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که در سطح اطمینان ۹۵ درصد ارتباط مثبت معناداری بین متغیرهای بزرگترین سهامدار، دومین سهامدار عمده با سیاست تقسیم سود و رابطه منفی معناداری بین متغیر اندازه شرکت و سیاست تقسیم سود وجود دارد. حساس یگانه (۱۳۹۶)، به پژوهشی با عنوان بررسی تاثیر مکانیزم های حاکمیت شرکتی بر عملکرد شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت، وی با بررسی رابطه بین ساز و کارهای حاکمیت شرکتی و مدیریت سود، در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، دریافت که بین این سازوکارها، شامل تعداد اعضای هیئت مدیره، تعداد و کفایت مدیران غیر موظف، تفکیک وظایف مدیر عامل از رئیس هیئت مدیره یا عضویت وی در هیئت مدیره، ساختار مالکیت و وجود واحد حسابرسی داخلی، با مدیریت سود رابطه معناداری وجود ندارد.

۴- فرضیات تحقیق

- بین اندازه هیئت مدیره و نرخ پرداخت سود سهام رابطه معناداری وجود دارد.
- بین استقلال هیئت مدیره و نرخ پرداخت سود سهام رابطه معناداری وجود دارد.
- بین دوگانگی مدیر عامل و نرخ پرداخت سود سهام رابطه معناداری وجود دارد.

۵- روش شناسی تحقیق

پژوهش از حیث هدف کاربردی و از حیث روش توصیفی- همبستگی قلمداد می شود که با استفاده از داده های ثانویه مستخرج از صورت های مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به تحلیل رابطه ی همبستگی می پردازد. انجام این پژوهش در چهارچوب استدلال قیاسی - استقرایی صورت خواهد گرفت. علت استفاده از روش همبستگی کشف روابط همبستگی بین متغیرها است. تحقیق همبستگی یکی از انواع تحقیقات توصیفی است. از سوی دیگر پژوهش حاضر از نوع پس رویدادی (نیمه تجربی) است، یعنی بر مبنای تجزیه و تحلیل اطلاعات گذشته و تاریخی (صورت های مالی شرکت ها) انجام می گیرد. همچنین این پژوهش از نوع مطالعه ای کتابخانه ای و تحلیلی - علی بوده و مبتنی بر تحلیل داده های ترکیبی می باشد.

۶- جامعه آماری و نمونه

از آنجا که قلمرو زمانی این تحقیق سال ۱۳۹۷ می باشد، لذا جامعه ی آماری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. حجم نمونه با توجه به اینکه تعداد اعضای جامعه ۲۱۳ شرکت می باشد از فرمول نمونه گیری از جامعه ی محدود استفاده می کنیم که با توجه به فرمول کوکران، ۶۸ شرکت تعیین گردیده است. شیوه توزیع پرسشنامه بدین شکل بوده است که در ابتدا با هماهنگی لازم با مدیران مربوطه، پرسشنامه توسط محقق در کلیه شرکت های نمونه توزیع شده است. با توجه به حجم نمونه تعداد ۶۸ پرسشنامه بین پاسخ دهندگان توزیع شد که از آن تعداد، ۵۰ پرسشنامه قابل قبول برگردانده شد.

جدول ۱- متغیرهای پاسخ نامه

متغیرهای مورد بررسی	شماره سوالات در پرسشنامه	جمع سوالات
اندازه هیئت مدیره	۱۰ الی ۱۰	۱۰
استقلال هیئت مدیره	۱۱ الی ۲۰	۱۰
دوگانگی مدیرعامل	۲۱ الی ۳۰	۱۰
جمع کل سوالات		۳۰

۷- ضریب آلفای کرونباخ

آلفای کرونباخ بزرگتر از مقدار ۰/۰۷ باشد و هرچه این مقدار به عدد ۱ نزدیکتر باشد پرسشنامه از پایایی بالاتری برخوردار می‌باشد.

جدول ۲- پایایی پرسشنامه پژوهش

متغیرهای مورد بررسی	تعداد سوالات	ضریب آلفای کرونباخ
اندازه هیئت مدیره	۱۰	۸۱/۸
استقلال هیئت مدیره	۱۰	۹۳/۱
دوگانگی مدیرعامل	۱۰	۹۰/۴
کل سوالات	۳۰	۸۷/۴

۸- آزمون همبستگی

برای تعیین روابط بین متغیرها، ابتدا ماتریس همبستگی برآورد می‌شود. نتایج حاصل در جدول (۳) ارائه شده است. ضریب همبستگی ابزاری برای تعیین نوع و درجه رابطه یک متغیر با متغیر دیگر است. ضریب همبستگی، یکی از معیارهای مورد استفاده در تعیین همبستگی دو متغیر است. ضریب همبستگی شدت رابطه و همچنین نوع رابطه (مستقیم یا معکوس) را نشان می‌دهد. این ضریب بین ۱ تا -۱ است و در عدم وجود رابطه بین دو متغیر، برابر صفر است.

جدول ۳- پایایی پرسشنامه پژوهش

اندازه هیئت مدیره	استقلال هیئت مدیره	دوگانگی نقش مدیر عامل	سیاست سود سهام
اندازه هیئت مدیره	۱		
استقلال هیئت مدیره	۰/۳۵۳	۱	
دوگانگی مدیرعامل	۰/۲۷۳	۰/۳۶۴	۱
سیاست سود سهام	۰/۳۰	۰/۳۹۱	۰/۳۷۱

همانطور که نتایج حاصل از آزمون هم خطی نشان می‌دهد بین متغیرها هم خطی شدید وجود ندارد که بتواند در تخمین های مربوط به فرضیات مشکلی ایجاد نماید. بنابراین می‌توان برای انجام آزمونها از این متغیرها استفاده نمود.

۹- آزمون فرضیات تحقیق

جدول ۴- بررسی شاخص های حاکمیت شرکتی

آماره ویژگی	تعداد	حداقل	حداکثر	میان	میانگین	انحراف معیار	چولگی
اندازه هیئت مدیره	۲۰	۰/۰۱۷۱	۵/۸۷۱۱	۰/۰۴۶۱	۰/۲۲۲۵	۰/۵۲۶۳	۰/۹۲۱۸
استقلال هیئت مدیره	۲۰	-۰/۶۶۹۳	۵/۵۷۷۳	۰/۱۴۸۶	۰/۳۷۹۶	۰/۷۲۶۹	۳/۴۷۵۴
دوگانگی مدیرعامل	۱۰	-۸/۰۹۹۱	۵/۷۵۲۲	۱/۵۳۱۷	۱/۷۲۴۵	۱/۴۸۲۵	-۱/۷۱۸۸

باتوجه جدول ویژگی های حاکمیت شرکتی می‌تواند سبب رشد سرمایه و بهبود سود سهام شرکت شود. آماره‌های تحلیل توصیفی، اطلاعات مفیدی را درباره توزیع داده‌های گردآوری شده و متغیرهای محاسبه شده در اختیار پژوهشگر قرار می‌دهد. که در این جدول انحراف از میانگین نشان دهنده مجموع انحرافات تمام مشاهدات از میانگین شان است. انحراف معیار نوعی سنجش پراکندگی برای یک توزیع احتمال یا متغیر تصادفی بوده، و نماینده پخش شدگی مقادیر آن حول مقدار میانگین است.

جدول ۵- ساختار حاکمیت شرکت های مورد مطالعه

متغیر	شاخص حاکمیت شرکتی	تعداد	ضریب مسیر استاندارد	نسبت بحرانی	احتمال آماره
سود سهام	اندازه هیئت مدیره	۵۰	۰/۹۸۸	---	---
سود سهام	استقلال هیئت مدیره	۲۵	۰/۵۰۷	۱۵/۳۰۶	۰/۰۰۰۱
سود سهام	دوگانگی مدیرعامل	۲۵	۰/۵۸۹	۱۷/۲۹۷	۰/۰۰۰۱

مقایسه ضرایب مسیر استاندارد نشانگرهای سود سهام را نشان می دهد سود سهام ۵۰ شرکت اول دارای بالاترین ضریب است و در مقایسه با دو نشانگر دیگر، شاخص قوی تری برای سنجش سود سهام شرکت است.

فرضیه یک: بین اندازه هیئت مدیره و نرخ پرداخت سود سهام رابطه معنادار وجود دارد.

برای آزمون فرضیه اول از آزمون ضریب رگرسیون در سطح معنی داری ($P \leq 0.05$) استفاده شد. نتایج این آزمون در جدول ۶ ارائه شده است.

جدول ۶- نتایج آزمون رگرسیون شاخص های حاکمیت شرکتی با سود سهام شرکت

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	6783.619	3	2261.206	5.647	.000 ^b
	Residual	5605.992	14	400.428		
	Total	12389.611	17			

a. Dependent Variable: Y

b. Predictors: (Constant), X3, X1, X2

با توجه به نتایج جدول (۶) مشاهده می شود که بین شاخص اندازه هیئت مدیره با سود سهام شرکت رابطه معنی داری وجود دارد ($\text{sig} = 0.000$) بنابراین فرضیه اول پژوهش تأیید می شود و ضریب رگرسیون برابر است با (0.000) که رابطه بین دو متغیر معنادار است یعنی با افزایش تعداد هیئت مدیره، سود سهام شرکت کاهش می یابد و بالعکس.

فرضیه دوم: بین استقلال هیئت مدیره و نرخ پرداخت سود سهام رابطه معنادار وجود دارد

برای آزمون فرضیه دوم از آزمون ضریب رگرسیون در سطح معنی داری ($P \leq 0.05$) استفاده شد. نتایج این آزمون در جدول ۷ ارائه شده است.

جدول (۷) نتایج آزمون رگرسیون شاخص های حاکمیت شرکتی با سود سهام شرکت

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	783.6	3	261.20	1.649	.001
	Residual	605.9	10	00.42		
	Total	389.6	19			

a. Dependent Variable: Y

b. Predictors: (Constant), X3, X1, X2

با توجه به نتایج جدول (۷) مشاهده می شود که بین استقلال هیئت مدیره و سود سهام رابطه معنی داری وجود دارد ($\text{sig} = 0.001$) بنابراین فرضیه دوم پژوهش تأیید می شود و ضریب رگرسیون برابر است با (0.001) که رابطه بین دو متغیر مثبت و مستقیم است یعنی با بهبود استقلال هیئت مدیره، سیاست سود سهام بالا می رود و بالعکس.

فرضیه سوم: بین دوگانگی مدیر عامل و نرخ پرداخت سود سهام رابطه معنادار وجود دارد.

برای آزمون فرضیه سوم از آزمون ضریب رگرسیون در سطح معنی داری ($P \leq 0.05$) استفاده شد. نتایج این آزمون در جدول ۸ ارائه شده است.

جدول ۸- نتایج آزمون رگرسیون شاخص های حاکمیت شرکتی با سود سهام شرکت

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	83.6	3	61.20	649	.002
	Residual	05.9	10	00.42		
	Total	89.6	19			

a. Dependent Variable: Y

b. Predictors: (Constant), X3, X1, X2

با توجه به نتایج جدول (۸) مشاهده می شود که دوگانگی مدیرعامل و سود سهام شرکت رابطه معنی داری وجود دارد (0.002) = sig). بنابراین فرضیه فرعی دوم پژوهش تأیید می شود و ضریب رگرسیون برابر است با (0.002) که رابطه بین دو متغیر مثبت و مستقیم است یعنی با بهبود دوگانگی مدیرعامل، سود سهام شرکت بالا می رود و بالعکس.

۱۰- نتایج و پیشنهادات

فرضیه اول پژوهش به بررسی رابطه بین اندازه هیئت مدیره با سود سهام شرکت می پردازد. رابطه عکس بین اندازه هیئت مدیره با میزان سود آوری شرکت ها نشان می دهد، که بکارگیری تعداد بیشتری از اعضای هیئت مدیره، نمی تواند مکانیزم مناسبی جهت افزایش نظارت بر عملکرد مدیران باشد و متعاقباً نمی تواند هدف سهامداران (حداکثر کردن ثروت) را محقق سازد.

فرضیه دوم به بررسی رابطه بین استقلال هیئت مدیره با سود سهام شرکت می پردازد. مدیران مستقل در جهت کنترل تصمیم گیرهای مهم شرکت برای کاهش تعارض میان مدیریت و سهامداران در موقعیت بهتری قرار دارند. مدیران مستقل انگیزه‌ی قوی برای داوری مستقل و رها از تاثیر مدیریت مستقیم مدیریت نمی باشند، آنها برای حمایت از منافع خود هیئت مدیره را منصوب می نمایند. در سال های اخیر نسبت مدیران مستقل در هیئت مدیره، به علت ضرورت در حمایت از سهامداران در مقابل سوء استفاده مدیریتی و بالا رفتن ارزش شرکت، در حال افزایش بوده است. بنابراین اگر استقلال بیشتر هیئت مدیره، بررسی و نظارت داخلی را بهبود بخشیده و انضباط مدیریت را تسهیل نماید، پس چنین انتظار می رود که با ثابت بودن سایر شرایط، با وجود مدیر مستقل در هیئت مدیره تمایل برای پرداخت سود افزایش می یابد. یعنی در شرکت هایی که استقلال هیئت مدیره بیشتر است، شرکت ها سود سهام بیشتری تقسیم می کنند و استقلال هیئت مدیره سود تقسیمی سهام را تشدید می کند.

فرضیه سوم به بررسی به رابطه بین دوگانگی هیئت مدیره و سیاست سود سهام می پردازد. دوگانگی نقش مدیرعامل بر توزیع سود سهام های شرکت ها تاثیر مثبت و معناداری دارد. از این رو می توان ادعا کرد که دوگانگی نقش مدیرعامل در شرکت سبب توزیع سود سهام بیشتری در شرکت می شود، از این رو با توجه به ضرایب و سطح معناداری به دست آمده فرضیه سوم پژوهش، مبنی بر اینکه دوگانگی نقش مدیرعامل بر توزیع سود سهام تاثیر معناداری دارد، پذیرفته می شود. با توجه به نتایج آزمون می توان گفت بین دوگانگی وظایف مدیرعامل و سیاست پرداخت سود در شرکت های پذیرفته شده رابطه مثبت و معناداری وجود دارد و این مسئله بیانگر این است که دوگانگی وظایف مدیرعامل باعث افزایش در سیاست پرداخت سود میشود. با توجه به نتایج پیشنهادهایی به شرح ذیل ارائه گردید.

۱) با توجه به نتایج به دست آمده از پژوهش و عدم وجود رابطه معنادار بین اندازه هیئت مدیره با سودآوری، به مالکان و سهامداران پیشنهاد می شود تا جهت اعمال مکانیزم نظارتی قوی تر در راستای حداکثر کردن ثروت خود، از دیگر راهکارهای نظارتی بهره جویند.

۲) بر مبنای یافته های پژوهش می توان به سرمایه گذاران توصیه نمود در تشکیل پرتفوی خود، علاوه بر سود تقسیمی به نرخ حاکمیت شرکتی نیز توجه کافی مبذول دارند؛ زیرا که مدیران فرصت طلب از سود تقسیمی به عنوان ابزاری برای پوشش ضعف در حاکمیت شرکتی استفاده می کنند با کشف این ارتباط ضروری است که مقام های بورس به تدوین مقررات و الزامات قانونی برای اجرایی کردن اصول حاکمیت شرکتی در مورد شرکت های بورس بپردازند.

۳) در نهایت ایجاد سازمان هایی که بتوانند شاخص حاکمیت شرکتی را محاسبه کنند الزامی است؛ زیرا وجود چنین شاخصی علاوه بر رتبه بندی شرکت ها می تواند برای حسابرسان، سیاستگذاران و عموم مردم در قضاوت راجع به شرکت ها موثر باشد.

منابع

۱. برداران حسن زاده رسول، بادآور نهندی یونس، حسین آبادی قادر، (۱۳۹۸)، «بررسی رابطه بین برخی مکانیزم های حاکمیت شرکتی با ارزش ایجاد شده برای صاحبان سهام و ارزش افزوده اقتصادی»، مجله بررسی های حسابداری و حسابرسی.
۲. پورحیدری لاله، محمدی نرگس، (۱۳۹۶)، «بررسی تاثیر عدم تقارن اطلاعات بر انتخاب ساز و کار حاکمیت شرکتی توسط شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران».
۳. تبریزی عبده، حنیفی فرهاد، (۱۳۸۲)، «بررسی عوامل تعیین کننده نسبت پرداخت سود سهام با استفاده از شبکه عصبی»، پژوهش حسابداری مالی.
۴. حساس یگانه، (۱۳۹۶)، «بررسی تاثیر مکانیزم های حاکمیت شرکتی بر عملکرد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، انتشارات سمت.
۵. رجبی روح اله، گنجی عزیزاله، (۱۳۹۶)، «بررسی نظام راهبری و عملکرد مالی شرکت ها، پژوهش های حسابداری مالی»، دوره ۲، شماره ۲.
۶. زمانی سامان، ولی پور علی رضا، (۱۳۹۷)، «نقش مدیریت شفاف بر اثربخشی مکانیزم های حاکمیت شرکتی در کاهش هزینه های نمایندگی»، دانشکده علوم انسانی واحد علوم و تحقیقات فارس.
۷. قائمی محسن، شهریار محمد، (۱۳۹۷)، «حاکمیت شرکتی و عملکرد مالی شرکتها». مجله پیشرفتهای حسابداری دانشگاه شیراز»، دوره اول.

۸. سرافرازی محمود، (۱۳۹۳)، «بررسی رابطه ای مکانیزم های حاکمیت شرکتی و سیاست پرداخت سود در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، رساله کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت.
۹. شهیدی لیلا، برزویی امین، جدیری جبارزاده بهنام، (۱۳۹۸)، «بررسی ارتباط بین حاکمیت شرکتی و عملکرد مالی شرکت ها در بورس تهران»، کنفرانس بین المللی چالش ها و راهکارهای مدیریت و توسعه اقتصادی.
10. Chay, J.B., and Jungwon Suh (2016). Payout Policy and Cash-Flow Uncertainty, Journal of Financial Economics, Vol. ۹۳ pp.88–107.
11. Christian Andres , Andre' Betzer and Marc Goergen ,(2017),Dividend Policy, Corporate Control and the Tax Status of the Controlling Shareholder
12. Gugler, Klaus & Yurtoglo J.,(2019), " Dividend , corporate monitors and Agency costs" . the financial review .vol 40,pp37-6, Employee Management, Stakeholder- Agency Theory and Value of the Firm, Journal of Financial Strategic Decision.
13. Miton . (2018), "Board Of Director Characteristics And Earnings Quality Surrounding Implementation of A Corporate Governance Code In Mexico", Journal of Financial Strategic Decision.

تأثیر نقش تعدیلگر عدم تقارن اطلاعات بر رابطه گرایش‌های احساسی و نقدشوندگی

تاریخ دریافت: ۹۹/۱۰/۱۷

تاریخ پذیرش: ۹۹/۱۲/۲۴

کد مقاله: ۵۴۳۳۷

فرزین خوشکار^۱، لیلا دانش^{۲*}، بهنام مجدی^۳

چکیده

یکی از مباحث اساسی در مالی رفتاری احساسات بازار و گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران است. گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران به معنای حاشیه میزان خوش‌بینی و بدبینی سهامداران نسبت به یک سهام است. هدف پژوهش حاضر بررسی نقش تعدیلگر عدم تقارن اطلاعات بر رابطه گرایش‌های احساسی و نقدشوندگی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار می‌باشد. پژوهش انجام‌شده از نظر نوع هدف، جزء پژوهش‌های کاربردی است و روش پژوهش از نظر ماهیت و محتوایی همبستگی می‌باشد. انجام پژوهش در چارچوب استدلال قیاسی - استقرایی صورت گرفته و برای تجزیه و تحلیل فرضیه‌ها از تحلیل پانلی کمک گرفته شده است. برای جمع‌آوری اطلاعات، از داده‌های ۱۴۶ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۲-۱۳۹۸ استفاده شده است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد بین گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران و نقدشوندگی سهام رابطه منفی و معنی‌داری وجود دارد؛ اما عدم تقارن اطلاعات بر رابطه میان گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران و نقدشوندگی سهام تأثیر معنی‌داری ندارد.

واژگان کلیدی: مالی رفتاری، گرایش‌های احساسی، نقدشوندگی، عدم تقارن اطلاعات

۱- مدرس گروه حسابداری و مدیریت، موسسه آموزش عالی ناصر خسرو، ساوه، ایران

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری، موسسه آموزش عالی ناصر خسرو، ساوه، ایران (نویسنده مسئول)

Leila.danesh1364@yahoo.com

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری، موسسه آموزش عالی ناصر خسرو، ساوه، ایران

۱- مقدمه

یکی از عوامل مهمی که سرمایه‌گذاران برای سرمایه‌گذاری در بازار اوراق بهادار به آن اهمیت ویژه‌ای می‌دهند و همچنین سیاست‌گذاران بازار اوراق بهادار تمهیدات مختلفی را برای بهبود آن در نظر می‌گیرند، نقد شوندگی^۱ اوراق بهادار است. هر چه اوراق بهادار نقد شوند تر باشند، سرمایه‌گذاران انگیزه بیشتری برای سرمایه‌گذاری خواهند داشت، چراکه امکان برنامه‌ریزی در یک افق زمانی برای سرمایه‌گذار ایجاد می‌شود (وانگ^۲، ۲۰۱۶). نقد شوندگی سهام در بازارهای مالی را می‌توان قابلیت جذب روان سفارش‌های خرید و فروش تعریف کرد. (سرکانیان و همکاران، ۱۳۹۴).

از دیدگاه تئوری، مجموعه عرضه و تقاضای ایجادشده توسط سرمایه‌گذاران بر اساس درک آنان از بازده سرمایه‌گذاری، تعیین‌کننده قیمت سهام یک شرکت در بازار است و فرض می‌شود میانگین رفتار سرمایه‌گذاران در بازار، منطقی است. (نیکو و همکاران، ۱۳۹۹)؛ اما بازارهای مالی در معنای واقعی خود دارای بعد روانشناسی است و این‌گونه ادعا می‌شود که دارای شخصیت، افکار، باورها، خلق و خو و گاهی احساسات است (لو^۳ و همکاران، ۲۰۱۶). دیدگاه مالی رفتاری نشان می‌دهد برخی از تغییرات قیمت‌ها در بازار، هیچ دلیل بنیادی نداشته و گرایش‌های احساسی^۴ سرمایه‌گذاران، نقش مهمی در تعیین قیمت‌ها بازی می‌کنند. درواقع تأکید مالی رفتاری بیشتر بر تأثیر احساسات، شخصیت، فرهنگ قضاوت‌های سرمایه‌گذاران بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری می‌باشد. تحقیقات موجود در زمینه گرایش احساسی سرمایه‌گذاران، به نقش آن در ارزیابی قیمت دارایی‌های مالی و تأثیر آن بر بازده سهام اشاره می‌کنند.

در این زمینه لیو (۲۰۱۶) دریافت تغییر سری زمانی در نقدینگی بازار سهام با گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران در ارتباط است. زمانی که شاخص‌های گرایش‌های احساسی بالاست بازار سهام از نقدشوندگی بیشتری برخوردار است. این زمانی است که سرمایه‌گذاران سرسخت‌تر باشند. همچنین حجم معاملات بازار زمانی که گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران بالاست افزایش می‌یابد؛ بنابراین با کنترل حجم معاملات بازار گرایش‌های احساسی بالا منجر به افزایش نقدشوندگی بازار سهام می‌شود.

اما نکته مورد توجه این است که به دلیل وجود عدم تقارن اطلاعاتی تعیین ارزش سهام بسیار دشوار است (سیدنژاد فهیم و همکاران، ۱۳۹۸). مفهوم اطلاعات نامتقارن نقش مهمی و حیاتی در بازار سرمایه دارد چرا دربرگیرنده این واقعیت است که فعالان بازار ممکن است اطلاعات متفاوتی در اختیار داشته باشند؛ بنابراین سرمایه‌گذاران بالقوه بازار سرمایه نسبت به ارزش شرکت قضاوت کرده و آن را با رفتار سرمایه‌گذاری شرکت می‌سنجند. زمانی که سرمایه‌گذاران نسبت به آینده شرکت خوشبین هستند ارزش سهام شرکت را بیش‌ازحد ارزش‌گذاری کرده و قیمت سهام را افزایش می‌دهند که این می‌تواند بر سایر سرمایه‌گذاران بازار سرمایه تأثیر بگذارد (سرونه^۵، ۲۰۱۴). از جنبه‌ای دیگر عدم تقارن اطلاعاتی ناشی از کیفیت افشای پایین، مشکل انتخاب نادرست را در پی خواهد داشت. اوراق بهادار در مواجهه با این مشکل، نقدشوندگی کمتری دارند و هزینه دادوستد آنها در زمان خرید و فروش بیشتر است؛ بنابراین خریداران تمایل کمتری به خرید آنها دارند. (ترابی و همکاران، ۱۳۹۹). درواقع از آنجاکه معامله‌گران ناآگاه در بازار سرمایه به نسبت سایر معامله‌گران گرایش‌های احساسی‌تری دارند، می‌توان گفت که عدم تقارن اطلاعات می‌تواند رفتار آنها را در مورد خرید و فروش سهام بیشتر تحت تأثیر قرار دهد. بر این اساس در این پژوهش به بررسی نقش تعدیلگر عدم تقارن اطلاعات بر رابطه گرایش‌های احساسی و نقدشوندگی خواهیم پرداخت.

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

در متون مالی، سرمایه‌گذاری عبارت است از تعهد پول یا سایر منابع به امید کسب منافع آتی (بودی^۵، ۲۰۱۱). سرمایه‌گذاران همواره منافع آتی (بازدهی) بیشتر را ترجیح می‌دهند؛ اما برای کسب این منافع، با ریسک‌هایی مواجه هستند. این موضوع همان تقابل سنتی ریسک و بازده است که بیان می‌کند اگر سرمایه‌گذاری بازدهی مورد انتظار بالاتری را طلب کند، باید ریسک بیشتری را نیز بپذیرد. یکی از منابع ریسکی که سرمایه‌گذاران همواره با آن مواجه هستند، ریسک عدم نقدشوندگی است (سرکانیان و همکاران، ۱۳۹۴). به این دلیل یکی از مزیت‌های عمده سرمایه‌گذاری در اوراق بهادار در مقایسه با سایر فرصت‌های سرمایه‌گذاری، قابلیت نقدشوندگی بالا در این نوع سرمایه‌گذاری است که به عواملی همچون عدم توقف‌های طولانی‌مدت نماد معاملات، میزان سهام شناور آزاد و بازدهی سهام هر شرکت بستگی دارد. نقدشوندگی موضوعی کاملاً پیچیده‌ای می‌باشد. در بهترین تعریفی که از آن می‌شود عبارت است از قابلیت خرید و فروش مقادیر قابل توجهی از اوراق بهادار با سرعت زیاد و تأثیر اندک در قیمت (نوروزی نصر و همکاران، ۱۳۹۸). درواقع نقدشوندگی تابعی از توانایی انجام معامله سریع با حجم بالایی از اوراق بهادار و هزینه پایین است.

1 liquidity

2 Wang

3 Investor sentiment

4 Sornette

5 Bodie

به این معنی که قیمت دارایی در فاصله زمانی میان سفارش تا خرید، تغییر چندانی نداشته باشد. (یحیی زاده فر و همکاران، ۱۳۸۹). این ویژگی دارای ارزش است به طوری که در شرایط مساوی، اوراق بهادار با نقدشوندگی بالاتر در مقایسه با اوراق بهادار با نقدشوندگی پایین تر قیمت بیشتری خواهند داشت. (جانسون^۱، ۲۰۰۸).

مورد دیگر گرایش های احساسی سرمایه گذاران است. اثرهای رفتاری سرمایه گذاران بر مبنای تئوری مالی رفتاری است که به تفسیر انحراف قیمت سهام از ارزش ذاتی آن می پردازد. اثرهای مالی رفتاری از عوامل عمده نواقص بازار است که بر رخداد نظام مند خطای تصمیم گیری سرمایه گذاران و مدیران متمرکز است و به مطالعه اینکه چگونه سرمایه گذاران و مدیران در قضاوت های خود دچار خطای نظام مند و ذهنی می شوند، می پردازد (نیکو و همکاران، ۱۳۹۹). یکی از مباحث اساسی در مالی رفتاری احساسات بازار و گرایش های احساسی سرمایه گذاران است. گرایش های احساسی سرمایه گذاران به معنای حاشیه میزان خوش بینی و بدبینی سهامداران نسبت به یک سهام است (سورنتی، ۲۰۱۴). همچنین احساسات بازار عبارت است از فضای رونق یا رکود بازار. هنگامی بازار در حالت رونق است، سرمایه گذاران مایل اند سهام را حتی به قیمت بالاتر از ارزش واقعی خریداری نمایند. در این حالت سرمایه گذاران گرایش به پذیرش ریسک بیشتری دارند که این حاکی از اعتماد به بازار و شرایط اقتصادی است. در این حالت انتظار آنها از بازار، ادامه روند است و پیش بینی می کنند قیمت بازار هم افزایش خواهد یافت (کیم^۱ و همکاران، ۲۰۱۶).

همچنین عامل دیگری که مورد توجه است عدم تقارن اطلاعات می باشد از دیدگاه فرضیه بازار کاراً می توان دلیل وجود گزارشگری 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 (خوشکار و همکاران، ۱۳۹۹). درواقع عدم تقارن اطلاعات زمانی ایجاد می شود که یک طرف معامله یا قرارداد از اطلاعات بیشتری برخوردار باشد و هنگام برقراری ارتباط به طور مؤثری از این اطلاعات استفاده کند. پدیده عدم تقارن اطلاعات از جایی آغاز می شود که سرمایه گذاران تصمیمات مالی خود را بر اساس اطلاعاتی می گیرند که مدیریت شرکت تهیه کرده است. درواقع بین استفاده کنندگان اطلاعات و تهیه کنندگان اطلاعات تضاد منافع وجود دارد. عدم تقارن اطلاعات پیامدهای نامطلوب از جمله افزایش هزینه معاملات، کاهش کارایی بازار، کاهش نقدینگی و به طور کلی کاهش سود حاصل از معاملات را در بازار سرمایه به همراه دارد (خدارحمی و همکاران، ۱۳۹۴).

۲-۱- عدم تقارن اطلاعات و رابطه گرایش های احساسی و نقدشوندگی

تئوری مالی سنتی بیان می کند که قیمت سهام، ارزش بنیادی سهام را نشان می دهد و منعکس کننده ارزش جریان های نقدی آتی می باشد. بر پایه فرضیه بازار کارا، سرمایه گذاران رفتار عقلایی دارند به این معنی که همه اطلاعات موجود و در دسترس را پردازش کرده و به دنبال حداکثر ساختن مطلوبیت مورد انتظار هستند اما شواهد حکایت از آن دارد که 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. مالی رفتاری یکی از مطالعاتی است که در این زمینه به سرعت گسترش یافته است و به بررسی فرآیند تصمیم گیری سرمایه گذاران و عکس العمل آنها نسبت به شرایط مختلف بازارهای مالی می پردازد و تأکید آن بیشتر به تأثیر احساسات، شخصیت، فرهنگ و قضاوت های سرمایه گذاران بر تصمیم گیری سرمایه گذاری می باشد.

بررسی رابطه میان رفتار سرمایه گذاران و نقدشوندگی سهام شامل (۱) تحلیل عوامل مؤثر بر رفتار سرمایه گذار و تأثیر آنها بر بازار سرمایه از دیدگاه مالی رفتاری، (۲) عوامل مؤثر بر نقدینگی و (۳) همبستگی میان رفتار سرمایه گذار و نقدینگی می باشد. به عنوان مثال در تحقیقات انجام شده در دیدگاه اول ورما و همکاران^۲ (۲۰۰۷) به این نتیجه رسیدند که گرایش های احساسی سرمایه گذاران تأثیر نامتقارنی بر بازار سهام دارد و این تأثیر نامتقارن هم در حالت خوش بینانه و هم در حالت بدبینانه بر گرایش احساسی تأثیرگذار است. در مورد دیدگاه دوم آمیهود^۴ (۲۰۰۲) شاخص معکوس نقدشوندگی را برای اندازه گیری عمق بازار سرمایه و ارتباط بین نقدشوندگی و بازده مورد انتظار سهام مورد بررسی قرار داد و در مورد دیدگاه سوم نیز به عنوان مثال یائو^۵ (۲۰۱۷) با استفاده از تحلیل دو عاملی گرانجر در بررسی رابطه میان نقدشوندگی سهام و گرایش های احساسی سرمایه گذاران به رفتار متقارنی دست پیدا کرد. یانگ و ژائو^۶ (۲۰۱۵) نیز به این نتیجه رسیدند که گرایش احساسی سرمایه گذاران باعث ایجاد یک تغییر ناگهانی در بازده بازار سهام و ارزیابی دارایی ها از طریق تأثیرگذاری بر رفتار معاملاتی سرمایه گذاران می شود که باعث تأثیر بر پایداری

1 Johnson
1 kim
3 Verma
4 Amihud
5 Yao
6 Yang

بازارهای مالی می‌شود. تحت تأثیر این مطالعات اولیه، در سالهای بعد نیز رابطه میان گرایش احساسی سرمایه‌گذاران و نقدشوندگی توسط محققانی مانند هو و همکاران (۲۰۱۹)، دباتا و همکاران^۱ (۲۰۱۸) و کوماری^۲ (۲۰۱۹) مورد بررسی قرار گرفت از طرفی روزانه تعداد زیادی اخبار خوب و بد اقتصادی، سیاسی در بازار به سمع سرمایه‌گذاران می‌رسد که باعث برانگیخته شدن احساسات سرمایه‌گذاران و در نتیجه باعث تغییر قیمت سهام و به دنبال آن تغییر بازده سهام می‌شود؛ برای نمونه، لیستون^۳ (۲۰۱۶) در پژوهش خود متوجه شد که اخبار خوب و بد، می‌تواند بر بازده سهام شرکت‌ها تأثیرگذار باشد. پژوهش‌های انجام‌شده در این زمینه (برای مثال، آنتونیس^۴ و همکاران، ۲۰۱۴) نشان می‌دهد که احساسات، تأثیر بالهیمیتی بر بازده سهام دارد؛ ولی این تأثیرگذاری معمولاً در روزها و هفته‌های بعد اثر خود را بر بازده سهام نشان می‌دهد؛ بنابراین انتظار می‌رود که به دنبال برانگیخته شدن احساسات سرمایه‌گذاران، به‌ویژه زمانی که این احساسات زودگذر نباشد، قیمت سهام شرکت‌هایی که اخبار خوب یا بد مربوط به آنها باعث تحریک احساسات سرمایه‌گذاران شده است، تغییر کند.

این موارد در اصل، تحت تأثیر عدم تقارن اطلاعات می‌باشد و وجود عدم تقارن اطلاعاتی در بازار باعث می‌شود سرمایه‌گذاران برای جبران ریسک سرمایه‌گذاری تقاضای بازده بالاتر کنند که بین قیمت پیشنهادی خریدوفروش سهام اختلاف ایجاد شده و هرچه این اختلاف بیشتر باشد میزان عدم تقارن اطلاعاتی شرکت موردنظر بیشتر خواهد بود (ایسلی^۵، ۲۰۰۴). از طرفی دیگر برخی از افراد به اطلاعات محرمانه بیشتری دسترسی دارند و باعث افزایش دامنه تفاوت قیمت‌های پیشنهادی خریدوفروش می‌شود که در نهایت می‌توان گفت که عدم تقارن اطلاعاتی تأثیر منفی بر روی حجم معاملات می‌گذارد و باعث کاهش نقدشوندگی می‌شود (لین^۶، ۲۰۱۲).

تأثیر عدم تقارن اطلاعات بر سرمایه‌گذاران با گرایش‌های احساسی بالاتر و تصمیم آنها در مورد خریدوفروش سهام نیز قابل توجه است. این تأثیر از آن جهت است که تئوری مالی رفتاری، بیانگر دو فرض اساسی است: اولین فرض این است که سرمایه‌گذاران تحت تأثیر گرایش‌های احساسی خود تصمیماتی می‌گیرند. دومین فرض این است که آربیتراژ در برابر سرمایه‌گذاران احساسی، پر ریسک و پرهزینه است؛ بنابراین سرمایه‌گذاران منطقی یا آربیتراژرها در برگرداندن قیمت‌ها به قیمت بنیادی، پرتکاپو نیستند. (زارعی و دارابی، ۱۳۹۷)؛ در نتیجه واکنش‌های معامله‌گران با گرایش احساسی بیشتر، نوسان شدیدتری تحت تأثیر عدم دسترسی به اطلاعات دارد که می‌تواند نقدشوندگی سهام را تحت تأثیر قرار دهد (لی^۷، ۲۰۱۰). همچنین نتایج تحقیقات فرانسیس و همکاران^۸ (۲۰۰۷) نشان داد که اخباری که با عدم اطمینان همراه باشند، رفتارهای احساسی سرمایه‌گذاران را تشدید می‌کنند. ژو و نیو^۹ (۲۰۱۶) اما نشان دادند که رفتار احساسی سرمایه‌گذاران نسبت به شرایط عدم اطمینان اطلاعاتی متفاوت است.

۳- پیشینه پژوهش

نیکو و همکاران (۱۳۹۹) در تحقیقی با عنوان گرایش احساسی سرمایه‌گذار، نوسان پذیری غیر سیستماتیک و قیمت‌گذاری نادرست سهام نشان دادند که هر دو متغیر گرایش احساسی سرمایه‌گذار و نوسان پذیری غیر سیستماتیک دارای اثر مثبت و معنادار بر روی قیمت‌گذاری نادرست سهام هستند. به این معنی که با افزایش گرایش احساسی سرمایه‌گذار و نوسان پذیری غیر سیستماتیک، قیمت‌گذاری نادرست سهام نیز افزایش می‌یابد و بالعکس. اصغری و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهش خود با مطالعه داده‌های مالی ۱۴ کشور به این نتیجه رسیدند که بالا بودن سطح نقدینگی بازار در سال قبل، تأثیر مثبت و معناداری بر سطح نقدینگی بازار در سال جاری دارد. احساسات سرمایه‌گذاران بر نقدشوندگی بازار سهام تأثیر مثبت و معناداری دارد. بر اساس نتایج، احساسات سرمایه‌گذار در کشورهای مورد مطالعه، تأثیر مثبت بر حجم معاملات بازار سهام دارد و می‌تواند حجم معاملات و نقدشوندگی بازار سهام را افزایش دهد. سیدنژاد فهیم و همکاران (۱۳۹۸) در تحقیقی با عنوان بررسی تأثیر معاملات غیرعادی معامله‌گران آگاه بر نقدشوندگی سهام، نشان دادند بین معاملات غیرعادی معامله‌گران آگاه و نقدشوندگی سهام رابطه معنی‌داری وجود ندارد. این موضوع می‌تواند نشان دهنده رفتار ناهمگن سهامداران حقوقی، به‌عنوان یکی از قدرتمندترین بازار گردان‌های بازار سرمایه، در رابطه با نقدشوندگی سهام باشد. بهار مقدم و جوکار (۱۳۹۷) در تحقیقی با عنوان بررسی تأثیر کیفیت اطلاعات حسابداری و عدم اطمینان اطلاعاتی بر تمایلات سرمایه‌گذاران نشان دادند که کیفیت اطلاعات حسابداری با تمایلات سرمایه‌گذاران دارای رابطه منفی و معنادار و عدم اطمینان اطلاعاتی با تمایلات سرمایه‌گذاران دارای رابطه مثبت و معنادار است. همچنین نتایج پژوهش نشان داد افزایش کیفیت اطلاعات حسابداری و کاهش عدم اطمینان اطلاعاتی، شدت رفتارهای

1 Debata
2 Kumari
3 Liston
4 Antonios
5 Easley
6 Lin
7 Li
8 Francis
9 Zhu, B., & Niu

احساسی سرمایه‌گذاران در قیمت‌گذاری سهام را کاهش می‌دهند. گوجانی سامانی (۱۳۹۶) در تحقیقی با عنوان بررسی تأثیر سهامداران نهادی بر رابطه بین گرایش‌های رفتاری سرمایه‌گذاران و نقدشوندگی سهام نشان دادند بین گرایش‌های رفتاری سرمایه‌گذاران و نقدشوندگی سهام در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران ارتباط مستقیم و معنی‌داری وجود دارد و میزان مالکیت نهادی موجب قوی‌تر شدن ارتباط بین گرایش‌های رفتاری سرمایه‌گذاران و نقدشوندگی سهام می‌شود. جلیلی و همکاران (۱۳۹۲) در تحقیقی با عنوان بررسی ارتباط بین عدم تقارن اطلاعات معاملات و نقدشوندگی سهام نشان دادند که بین معاملات سهام و عدم تقارن اطلاعات رابطه معنادار و معکوسی وجود دارد و با افزایش میزان معاملات سهام و نقدشوندگی، عدم تقارن اطلاعاتی کاهش می‌یابد.

چن و همکاران (۲۰۱۹) دریافتند تمایلات بالای سرمایه‌گذاران موجب جذب معامله‌گران نامطلع بیشتری در بازار شده که موجب تضعیف کارایی بازار و در نتیجه قیمت‌گذاری نادرست سهام می‌شود. نتایج پژوهش آنها حاکی از آن بود که گرایش‌های احساسی بالای سرمایه‌گذاران نه تنها پنجره تأمین مالی باز می‌کند که آنها می‌توانند سهام را با هزینه نسبتاً پایین به نفع سهامداران فعلی به دست آورند، بلکه همچنین زمانی که سهام منتشر می‌شود، اثرات منفی روی قیمت سهام کاهش می‌یابد. کوماری^۱ (۲۰۱۹) در تحقیق با عنوان گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران و نقدشوندگی بازار سهام؛ شواهدی از اقتصادهای نوظهور، به این نتیجه رسید که زمانی گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران بسیار خوش‌بینانه (بدبینانه) است، نقدشوندگی بازار سهام بسیار بالا (پایین) است. هو و همکاران (۲۰۱۹) به بررسی رابطه گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران و نقدشوندگی سهام پرداختند و نشان داد که تمایلات سرمایه‌گذاران نقدشوندگی بازار سهام را افزایش می‌دهد. روپاند و همکاران (۲۰۱۹)^۲ به بررسی ارتباط بین احساسات سرمایه‌گذاران و نوسانات بازده سهام پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد ارتباط قابل توجهی بین احساسات سرمایه‌گذار و نوسانات بازده سهام وجود دارد. همچنین نشان می‌دهد که تأمین مالی رفتاری می‌تواند رفتار بازده سهام را به‌طور قابل توجهی توضیح دهد. دباتا و همکاران (۲۰۱۸) نیز در پژوهش خود با عنوان گرایش‌های احساسی سهامداران و نقدشوندگی سهام به تأثیر مثبت (منفی) گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران بر نقدشوندگی (عدم نقدشوندگی) دست پیدا کردند. آیمن (۲۰۱۶) در پژوهش خود با عنوان بررسی ارتباط بین عدم تقارن اطلاعاتی، سرمایه‌گذاران نهادی و نقدشوندگی سهام نشان داد با توجه به تئوری علامت‌دهی نسبت سهامداران نهادی همبستگی مثبت معناداری با نقدشوندگی سهام دارد ولی هیچ‌گونه ارتباط معناداری با انتخاب معکوس ناشی از عدم تقارن اطلاعاتی وجود ندارد.

۳- فرضیه‌های تحقیق

فرضیه اول: بین گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران و نقدشوندگی سهام رابطه معناداری وجود دارد.
فرضیه دوم: عدم تقارن اطلاعات رابطه میان گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران و نقدشوندگی سهام را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

۴- روش تحقیق

تحقیق حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر شیوه گردآوری داده‌ها، از نوع تحقیقات نیمه تجربی پس رویدادی در حوزه تحقیقات اثباتی حسابداری است که با استفاده از روش رگرسیون چند متغیره (استفاده از روش پانل با اثرات ثابت) و مدل‌های اقتصادسنجی انجام شده است. اطلاعات مربوط به صورت‌های مالی شرکت‌ها، از طریق نرم‌افزار تدبیر پرداز و ره‌آورد نوین و پایگاه‌های اینترنتی بورس اوراق بهادار تهران جمع‌آوری شده است و برای تجزیه و تحلیل داده‌های از نرم‌افزارهای EViews9 و SPSS23 استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بازار سرمایه ایران در یک بازه زمانی ۷ ساله طی دوره زمانی ۱۳۹۲-۱۳۹۸ می‌باشد که با استفاده از روش حذف سیستماتیک و بعد از مدنظر قرار دادن معیارهای زیر تعداد ۱۴۶ شرکت به عنوان جامعه آماری انتخاب شدند:

۱. شرکت قبل از سال ۱۳۹۲ در بورس پذیرفته‌شده و تا پایان سال ۱۳۹۸ در بورس فعال باشد؛
۲. سال مالی شرکت منتهی به ۲۹ اسفند باشد و طی زمان تحقیق تغییر سال مالی نداشته باشد؛
۳. فعالیت اصلی شرکت سرمایه‌گذاری، بانکداری، لیزینگ و نهاد مالی نباشد؛
۴. اطلاعات مورد نیاز در بخش تعریف متغیرها در دسترس باشد.
۵. شرکت در دوره مورد مطالعه تغییر سال مالی نداده باشد.

۱.۴- متغیرها و مدل تحقیق

متغیر وابسته: در این پژوهش نقدشوندگی سهام (Stock Liquidity) می‌باشد. در این تحقیق به پیروی از مطالعات رابین (۲۰۰۷)، ملکی (۱۳۹۱) و نوروزی نصر و همکاران (۱۳۹۸) از رابطه زیر برای محاسبه نقدشوندگی سهام استفاده شده است:

$$Spread_{it} = \frac{AP - BP}{(AP + BP) / 2} \times 100 \quad (1)$$

t : دوره زمانی مورد بررسی؛

i : نمونه مورد بررسی؛

Spread: دامنه تفاوت قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام

AP (Ask / Price): میانگین قیمت پیشنهادی فروش سهام شرکت i در دوره t

BP (Bid / Price): میانگین قیمت پیشنهادی خرید سهام شرکت i در دوره t

متغیر مستقل: در این مطالعه برای اندازه‌گیری گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران از شاخص گرایش‌های احساسی بازار سرمایه (EMSI) استفاده شده است. این شاخص توسط جونز (۲۰۰۵) و با تعدیل مدل ارائه‌شده توسط پرساود (۱۹۹۶) بسط داده شده است؛ بنابراین گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران با استفاده از رابطه زیر قابل محاسبه می‌باشد:

$$SENT_{pt} = \frac{\sum (R_{it} - \bar{R}_t)(R_{it} - \bar{R}_t)}{[\sum (R_{it} - \bar{R}_t)^2 \sum (R_{it} - \bar{R}_t)^2]^{\frac{1}{2}}} \times 100, \quad -100 \leq EMSI \leq +100 \quad (2)$$

که در آن:

R_{it} = رتبه بازده ماهانه سهام شرکت i در ماه t

R_{itv} = رتبه نوسان پذیری تاریخی شرکت i در ماه t

برای محاسبه نوسان پذیری تاریخی از میانگین انحراف معیار بازده سهام پنج ماه استفاده می‌شود.

R_t = میانگین رتبه بازده ماهانه سهام شرکت‌های پرتفوی

R_{vt} = میانگین رتبه نوسان پذیری تاریخی سهام شرکت‌های پرتفوی

متغیر تعدیلگر: در این تحقیق معیار عدم تقارن اطلاعاتی هزینه نمایندگی می‌باشد. هزینه‌های نمایندگی تابعی از نسبت کیوتوبین نماینده فرصت‌های رشد و جریان‌های نقد آزاد در نظر گرفته می‌شود و به شرح زیر محاسبه می‌گردد:

$$Agency\ costs = FCF * Tobin's\ Q$$

بالتر بودن نتیجه معادله فوق بیانگر هزینه‌های نمایندگی بالا و پایین‌تر بودن آن بیانگر هزینه‌های نمایندگی پایین می‌باشد

همچنین تأثیر متغیرهای کنترلی زیر نیز بر این رابطه بررسی شده است:

اندازه شرکت؛ (SIZE) که از طریق لگاریتم طبیعی ارزش دفتری کل دارایی‌های شرکت در پایان سال محاسبه می‌شود.

اهرم مالی؛ (LEV): که از طریق تقسیم کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها به دست می‌آید.

$$LEV = \frac{DEBT}{TA}$$

حجم معاملاتی سهام؛ (vol) که با استفاده از نسبت تعداد سهام معامله شده به کل تعداد سهام شرکت در پایان سال

محاسبه می‌شود و می‌تواند رابطه مستقیمی با شاخص‌های نقد شوندگی داشته باشد.

اندازه حسابرس؛ (Asize) اگر حسابرس شرکت سازمان حسابرسی باشد یک و در غیر این صورت صفر در نظر گرفته می‌شود.

بر این اساس مدل‌های پژوهش به شرح زیر ارائه خواهد شد.

مدل اول: (۲)

$$SMTH_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 EMSI_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 Lev_{i,t} + \beta_4 vol_{i,t} + \beta_5 Asize_{i,t} + \epsilon_{it}$$

مدل دوم: (۳)

$$SMTH_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 EMSI_{i,t} + \beta_2 IS + \beta_3 (EMSI * IS) + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 Lev_{i,t} + \beta_6 vol_{i,t} + \beta_7 Asize_{i,t} + \epsilon_{it}$$

۵- یافته‌های پژوهش

۱- آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

جدول ۱، آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش در طی زمان مورد بررسی نشان می‌دهد.

جدول ۱- آمار توصیفی متغیرها

شاخص‌های مرکزی			نام و تعداد متغیرها		
میانگین	میانه	انحراف معیار	کمینه	بیشینه	متغیرها
۲/۷۶	۲/۶۴	۱/۶۳	۰/۸۶	۷/۸۱	نقدشوندگی
۲۴/۱۶	۱۷/۴۳	۶/۲۷	-۷۳/۹۱	۸۹/۸۶	گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران
۰/۲۲	۰/۱۸	۰/۱۳	۰/۰۶	۰/۷۱	عدم تقارن اطلاعات
۱۴/۳۸	۱۴/۱۴	۱/۵۴	۱۰/۶۶	۱۹/۹۲	اندازه شرکت
۰/۶۰	۰/۶۲	۰/۲۱	۰/۰۵	۱/۵۹	اهرم مالی
۰/۳۱	۰/۱۴	۰/۴۶	۰/۰۰۰	۰/۴۷	حجم معاملات
۰/۲۱	۰/۰۰۰	۰/۴۲	۰/۰۰۰	۱/۰۰۰	اندازه حساسیتی

انتخاب مدل اول: در انتخاب مدل داده‌های ترکیبی با دو حالت کلی روبرو هستیم. در حالت اول عرض از مبدأ برای کلیه شرکت‌ها یکسان است که در این صورت با روش پول و در حالت دوم عرض از مبدأ برای تمام شرکت‌ها متفاوت است که در این حالت روش پانل انتخاب می‌شود. برای شناسایی دو حالت مذکور از آزمون اف-لیمر استفاده می‌کنیم.

جدول ۲- آزمون چاو یا لیمر و آزمون هاسمن (مدل اول)

آزمون اثرات	آماره آزمون	احتمال	نتیجه آزمون
مقدار F	۶/۵۴	(۰/۰۰۰)	رد فرض صفر: استفاده از مدل پانل
آماره X^2	۷۶/۳۲	۰/۰۰۰	رد فرض صفر: پانل با اثرات ثابت

با توجه به جدول ۲ مقدار احتمال آماره F و آماره کای - دو برای مدل کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد؛ بنابراین فرض صفر یعنی برابری عرض از مبدأها رد می‌شود، بنابراین استفاده از روش پانل ارجحیت دارد. لذا لازم است برای انتخاب الگوی اثرات ثابت یا اثرات تصادفی آزمون هاسمن انجام شود. نتایج آزمون هاسمن نیز نشان می‌دهد که روش مورد استفاده پانل با اثرات ثابت می‌باشد.

جدول ۳- نتایج برآورد مدل اول تحقیق

متغیر	مقدار ضرایب	مقدار t	مقدار احتمال
EMSI	۰/۰۹	۵/۱۷	۰/۰۰۰
Size	۱/۰۴	۲/۲۸	۰/۰۲۷
LEV	-۱/۳۸	-۲/۸۲	۰/۰۱۹
VOL	۰/۰۰۴	۹/۷۶	۰/۰۰۰
Asize	۲/۳۱	۱/۳۱	۰/۱۲۷
(مقدار ثابت) C	۰/۲۷	۴/۲۱	۰/۰۰۰
مقدار F		۱۹/۳۲	مقدار احتمال F
(R^2) ضریب تعیین		۰/۴۹۲۱	دوربین واتسون
ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۴۶۵۱	

بر اساس نتایج ارائه شده در جدول ۳، ملاحظه می‌شود که سطح معنی‌داری آماره t مربوط به متغیر گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران کوچک‌تر از ۰/۰۵ بوده (۰/۰۰۰) و ضریب آن منفی می‌باشد (۰/۰۹). همچنین مقدار آماره آن (۵/۱۷) در ناحیه رد فرض صفر قرار؛ بنابراین در سطح اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت میان گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران و نقدشوندگی سهام رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. در نتیجه فرضیه‌ی اول پژوهش تأیید می‌شود.

انتخاب مدل دوم

جدول ۴- آزمون چاو یا لیمر و آزمون هاسمن (مدل دوم)

آزمون اثرات	آماره آزمون	احتمال	نتیجه آزمون
مقدار F	۴/۴۳	(۰,۰۰۰)	رد فرض صفر: استفاده از مدل پانل
آماره X^2	۸۷/۳۲	۰/۰۰۴	رد فرض صفر: پانل با اثرات ثابت

با توجه به جدول ۴، مقدار احتمال آماره F و آماره کای - دو برای مدل کمتر از ۰/۰۵ می باشد؛ بنابراین فرض صفر یعنی برابری عرض از مبدأها رد می شود، بنابراین استفاده از روش پانل ارجحیت دارد. نتایج آزمون هاسمن نیز نشان می دهد که روش مورد استفاده پانل با اثرات ثابت می باشد.

جدول ۵- نتایج برآورد مدل دوم تحقیق

متغیر	مقدار ضرایب	مقدار t	مقدار احتمال
EMSI	۰/۱۱	۴/۸۷	۰/۰۰۰
IS	-۱/۱۴	-۲/۴۷	۰/۰۲۹
(EMSI * IS)	-۲/۳۶	-۱/۲۳	۰/۰۹۸
Size	۱/۱۳	۲/۴۶	۰/۰۳۱
LEV	-۱/۲۶	-۲/۹۵	۰/۰۲۱
VOL	۰/۰۰۹	۷/۳۲	۰/۰۰۰
Asize	۲/۶۷	۱/۴۵	۰/۱۳۶
(مقدار ثابت) C	۰/۳۳	۴/۴۹	۰/۰۰۰
مقدار F		۱۶/۳۷	مقدار احتمال F
(R ²) ضریب تعیین		۰/۵۳۲۴	دوربین واتسون
ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۵۰۸۷	۱/۹۲

بر اساس نتایج ارائه شده در جدول ۵، ملاحظه می شود که سطح معنی داری آماره t مربوط به متغیر (EMSI * IS) بزرگتر از ۰/۰۵ بوده (۰/۰۹۸) و ضریب آن (-۲/۳۶). همچنین مقدار آماره آن (-۱/۲۳) در ناحیه رد فرض صفر قرار نمی گیرد؛ بنابراین می توان گفت که عدم تقارن اطلاعات تأثیر معنی داری بر رابطه میان گرایش های احساسی سرمایه گذاران و نقدشوندگی سهام ندارد.

۶- بحث و نتیجه گیری

این تحقیق با هدف تأثیر نقش تعدیلگر عدم تقارن اطلاعات بر رابطه گرایش های احساسی و نقدشوندگی، در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران صورت گرفت. اطلاعات لازم از ۱۴۶ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۲-۱۳۹۸ جمع آوری شد. نتایج پژوهش نشان داد که در بازار سرمایه ایران بین گرایش های احساسی سرمایه گذاران و نقدشوندگی سهام رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. درواقع برخلاف دیدگاه سنتی بازار که بر این فرض استوار بود که تنها ارزش های بنیادی یک شرکت و تحلیل تکنیکال می تواند در نقدشوندگی سهام آن مؤثر واقع گردد؛ اما نتایج این پژوهش نشان می دهد، گرایش های احساسی سرمایه گذاران نیز می تواند در نقدشوندگی سهام شرکت ها مؤثر باشد.

از این نتیجه می توان استنباط کرد که گرایش احساسی به طور مستقیم قضاوت عینی سرمایه گذاران را در مورد بازده مورد انتظار تحت تأثیر قرار می دهد و رفتار معاملاتی آنها را در بازار سرمایه تحت تأثیر قرار می دهد. این نتیجه نشان می دهد که گرایش های احساسی سرمایه گذاران در بازار سرمایه ایران به سمت پیش بینی های خوش بینانه سوق داشته است و هنگامی که سرمایه گذاران تحت تأثیر اخبار خوب قرار می گیرند و گرایش های احساسی آنان به سمت پیش بینی مثبت بازار آینده می باشد؛ انتظار افزایش قیمت سهام دارند و بر این باورند که روند حرکت بازار به سمتی است که می تواند بازده سهام مناسبی را نصیبشان کند؛ بنابراین اقدام به سرمایه گذاری بیشتر و خرید سهام بیشتر می کنند که این امر نقدشوندگی سهام شرکت ها را به علت تقاضای بالاتر برای خرید و فروش سهام افزایش می دهد. درواقع این یافته ها گویای این است که، اثرات مثبت گرایش های احساسی سرمایه گذاران (به دلیل خوش بینی سرمایه گذاران) منجر به خرید و فروش بیش از حد سهام (احتمالاً) نسبت به ارزش های ذاتی آن

می‌شود. وقتی سرمایه‌گذاران خوش‌بین هستند، از اطلاعات منفی چشم‌پوشی می‌کنند و ممکن است بیش‌ازحد به اطلاعات مثبت واکنش و بها دهند به‌طوری‌که گرایش احساسی سرمایه‌گذار نسبت به سهام باعث نقدشوندگی سهم می‌شود. این نتیجه همراستا با نتایج هو و همکاران (۲۰۱۹)، دیاتا و همکاران (۲۰۱۸) و کوماری (۲۰۱۹) می‌باشد

نتیجه فرضیه دوم نشان داد که عدم تقارن اطلاعات تأثیر منفی و معنی‌داری بر نقدشوندگی سهام دارد. این نتیجه نشان می‌دهد که برخی از افراد به اطلاعات محرمانه بیشتری دسترسی دارند و باعث افزایش دامنه تفاوت قیمت‌های پیشنهادی خریدوفروش می‌شود که درنهایت می‌تواند گفت که عدم تقارن اطلاعاتی تأثیر منفی بر روی حجم معاملات می‌گذارد و باعث کاهش نقدشوندگی می‌شود؛ اما نتیجه این فرضیه به‌طورکلی نشان می‌دهد که عدم تقارن اطلاعات رابطه میان گرایش‌های احساسی سهامداران و نقدشوندگی را تحت تأثیر قرار نمی‌دهد.

با توجه به نتیجه مبنی بر رابطه گرایش احساسی سرمایه‌گذاران با نقد شوندگی سهام به کارگزاران و مشاوران مالی فعال در بورس اوراق بهادار توصیه می‌شود، علاوه بر متغیرهای حسابداری و اقتصادی اثرگذار بر نقدشوندگی، به عوامل رفتاری و احساسی سرمایه‌گذاران نیز توجه بیشتری داشته باشند؛ اما به‌هرحال افزایش قیمت سهام شرکت‌ها تحت تأثیر نقدشوندگی بالا به‌واسطه اثرات احساسات سرمایه‌گذاران، احتمالاً در درازمدت باعث انحراف قیمت بازار سهام از ارزش‌های ذاتی آنها می‌تواند که می‌تواند خطراتی را در مورد حباب قیمتی و حتی سقوط قیمت سهام به دنبال داشته باشد که پیشنهاد می‌شود موردنظر سرمایه‌گذاران قرار گیرد. همچنین با توجه به اینکه در حالت کلی گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران تحت تأثیر اطلاعات موجود در بازار سرمایه قرار دارد، پیشنهاد می‌شود سازمان بورس در زمینه شفافیت اطلاعات و کیفیت گزارشگری مالی شرکت‌ها و ارائه اطلاعات موثق و به‌موقع درباره صورت‌های مالی شرکت‌ها، دستورالعمل‌های شفاف‌تری ارائه دهد.

منابع

۱. اصغری، ابراهیم و عباسیان، محمد مهدی و موسوی، سید حسین (۱۳۹۹) تأثیر گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران بر درجه نقدشوندگی بازار سهام، پیشرفته‌ای حسابداری دانشگاه شیراز، در دست چاپ
۲. بهار مقدم، مهدی و جوکار، حسین (۱۳۹۷) بررسی تأثیر کیفیت اطلاعات حسابداری و عدم اطمینان اطلاعاتی بر تمایلات سرمایه‌گذاران، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۲۵، ش ۱، ۲۱-۵۰
۳. ترابی، ایرج، دستگیر، محسن و کیانی، غلامحسین (۱۳۹۹) اثر تعدیل‌کنندگی عدم تقارن اطلاعاتی و بازار رقابت ناقص بر شدت تأثیرگذاری قابلیت مقایسه و ثبات رویه بر هزینه سرمایه سهام عادی، حسابداری مالی، سال ۱۲، ش ۲، ۱-۲۲
۴. جلیلی، صابر؛ بادآور نهندي، یونس و کریمی، بهروز (۱۳۹۲) بررسی ارتباط بین عدم تقارن اطلاعات معاملات و نقدشوندگی سهام، مطالعات حسابداری و حسابرسی، سال ۲، ش ۸
۵. خدارحمی، بهروز؛ فروغ نژاد، حیدر و شریفی، محمدجواد (۱۳۹۴) تأثیر عدم تقارن اطلاعاتی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، مدیریت دارایی و تأمین مالی، سال ۴، ش ۳، ۳۹-۵۸
۶. فرزین، خوشکار؛ گرجی زاده، داود و کمالی، ریحانه (۱۳۹۹) بررسی نقش تعدیلی مالکیت نهادی بر رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و ریسک سرمایه‌گذاری در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، سال ۴، ش ۳۷، ۷۰-۹۱
۷. زارعی، علی و دارابی، رویا (۱۳۹۷) تأثیر گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران بر افشای اختیاری در بازار سرمایه ایران، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال ۱۰، ش ۳۷، ۱۳۱-۱۵۷
۸. سرکانیان، جواد؛ راعی، رضا و فلاح‌پور، سعید (۱۳۹۴) بررسی رابطه بین نقدشوندگی با بازده سهام در بازار سهام ایران، چشم‌انداز مدیریت مالی، ش ۱۱، ۹-۲۶
۹. سیدنژاد فهیم، سید رضا؛ مشکى میاوقی، مهدی، چیرانی، ابراهیم و محفوظی، غلامرضا (۱۳۹۸) بررسی تأثیر معاملات غیرعادی معامله‌گران آگاه بر نقدشوندگی سهام، پیشرفت‌های حسابداری، دوره ۱۱، ش ۱، ۱۴۳-۱۶۹
۱۰. گوجانی سامانی، شهرام (۱۳۹۶) تأثیر سهامداران نهادی بر رابطه بین گرایش‌های رفتاری سرمایه‌گذاران و نقدشوندگی سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایا نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شرق
۱۱. نیکو، هانیبه؛ ابراهیمی، سید کاظم و جلالی، فاطمه (۱۳۹۹) گرایش احساسی سرمایه‌گذار، نوسان‌پذیری غیر سیستماتیک و قیمت‌گذاری نادرست سهام در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، راهبرد مدیریت مالی، سال ۸، ش ۲۸، ۶۵-۸۵
۱۲. نوروزی نصر، حسین؛ مرادزاده فرد، مهدی و شکری، اعظم (۱۳۹۸) تأثیر مالکیت شرکت‌های سرمایه‌گذاری بر نقدشوندگی سهام، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال ۱۱، ش ۴۲، ۲۳-۴۵

۱۳. یحیی زاده فر، محمود؛ شمس، شهاب‌الدین و لاریمی، سیدجعفر (۱۳۸۹) بررسی رابطه نقدشوندگی با بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران، تحقیقات مالی، دوره ۱۲، ش ۲۹، ۱۱-۱۲

14. Amihud, Y. Illiquidity and stock returns: Cross section and timeseries effects. *J. Financ. Mark.* 2002, 5, 31-56. [CrossRef]
15. Antonios, S., Evangelos, V., & Patrick, V. (2014). Facebooks daily sentiment and international stock markets. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 107(B), 730-743.
16. Bodie, Z. Kane, A. Marcus, A.J. (2011). *Investments*. New York: Douglas Reiner.
17. Chen, Yi-Wen, Chou, Robin K. and Lin, Chu-Bin. (2019). "Investor sentiment, SEO market timing, and stock price performance". *Journal of Empirical Finance*, pp 1-46
18. Debata. M (2019) Investor sentiment and emerging stock market liquidity, *Finance Research Letters* Volume 26, September 2018, Pages 15-31
19. Easley, D. and M. O'Hara, (2004), "Information and the Cost of Capital", *Journal of Finance*, Vol. 59, PP. 1553-1583.
20. Francis, J., La Fond, R., Olsson, P., & Schipper, K. (2005). The market pricing of accruals quality. *Journal of Accounting and Economics*, 39(2), 295-327.
21. Johnson, Timothy C. (2008). "Volume, Liquidity and Liquidity Risk", *Journal of Financial Economics* (87
22. Kim, J.S., kim, D.H., Seo, S.W.(2016). Investor setiment and return predictability of the option to stock volume ratio. *Financial management*, 46, 767-796.
23. Kumari. Juity (2019) Investor sentiment and stock market liquidity: Evidence from an emerging economy, *Journal of Behavioral and Experimental Finance* Volume 23, September 2019, Pages 166-180
24. Li, Feng, (2010), "Do Stock Market Investors Understand the Risk Sentiment of Corporate Annual Reports?", Available at www.ssrn.com
25. Liston, D. (2016). Sin stock returns and investor sentiment. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 59, 63-70.
26. Liu, Weimin (2016). A liquidity-augmented capital asset pricing model, *Journal of financial Economics*, 82: 631-671.
27. Lin, Y. M., You, S. J. & Huang, M. S., (2012, January), "Information Asymmetry and Liqidity Risk", *International Review of Business Research Papers*, Vol. 8, No. 1, PP. 112- 131
28. Sornette,D.(2014),"Critical Market Crashes" *Physics Reports* 378,198.
29. Verma, R.; Verma, P. Noise trading and stock market volatility. *J. Multinatnl. Financ. Manag.* 2007, 17, 231-243. [CrossRef]
30. Wang, X. (2016). "Catastrophe equity put options with target variance", *Insurance: Mathematics and Economics*, 71, pp. 79-86.
31. Yao, D.B. Investor sentiment, market liquidity, and financial market stability: A time varying analysis. *Financ. Econ. Res.* 2017, 32, 94-106, 128.
32. Yang, C.; Zhou, L. Investor trading behavior, investor sentiment and asset prices. *N. Am. J. Econ. Financ.* 2015, 1, 34
33. Zhu, B., & Niu, F. (2016). Investor sentiment, accounting information and stock price: Evidence from China. *Pacific-Basin Finance Journal*, 38 (3), 125-134

رابطه متغیرهای کلان اقتصادی با شاخص کل قیمت بورس تهران: رویکرد بیزی

تاریخ دریافت: ۹۹/۱۱/۱۴

تاریخ پذیرش: ۹۹/۱۲/۲۷

کد مقاله: ۶۵۷۴۲

سمیه ریاضی نیا^۱

چکیده

در علم آمار دو رویکرد کلی بنام‌های فراوانی و بیزی برای برآورد وجود دارد. در رویکرد بیزی علاوه بر اطلاعات نمونه تصادفی، از اطلاعات پیشین درباره پارامترها تحت عنوان توزیع پیشین نیز برای برآورد استفاده می‌شود. به عبارت دیگر در رویکرد بیزی برای استنباط از ترکیبی از اطلاعات نمونه تصادفی و اطلاعات پیشین استفاده می‌شود. لذا هدف تحقیق حاضر بررسی تاثیر شاخص بهای کالا و خدمات مصرفی، قیمت طلا، قیمت نفت، نرخ ارز بر شاخص کل قیمت بورس تهران: با استفاده از رویکرد بیزی بود. تحلیل با استفاده از داده‌های فصلی در بازه زمانی بهار ۱۳۸۸ تا زمستان ۱۳۹۸ در چارچوب بیزی با استفاده از نرم‌افزار برنامه‌نویسی R صورت گرفت. نتایج تحقیق نشان داد که قیمت نفت و شاخص بهای کالا و خدمات مصرفی تاثیر معنی‌داری بر روی شاخص کل قیمت بورس تهران دارند. همچنین بر اساس انتخاب مدل بیزی، با احتمال ۰/۶۵۶ بهترین مدل برای تبیین تغییرات شاخص کل بورس تهران شامل متغیرهای قیمت نفت، قیمت دلار و شاخص بهای کالا و خدمات مصرفی می‌باشد. همچنین با احتمال ۰/۲۴۱ همه متغیرهای مستقل توانستند تغییرات شاخص کل بورس تهران را تبیین کنند.

واژگان کلیدی: شاخص کل قیمت بورس تهران، متغیرهای کلان اقتصادی، رویکرد بیزی.

۱- مقدمه

دستیابی به رشد بلندمدت و باثبات اقتصادی، نیازمند تجهیز و تخصیص بهینه منابع مالی در سطح اقتصاد ملی است. با توجه به این که بازارهای پول و سرمایه به عنوان ارکان بخش مالی، وظیفه تامین سرمایه را برای بخش حقیقی اقتصاد بر عهده دارند، کارایی بخش مالی موجب تخصیص بهینه منابع کمیاب به فعالیت های اقتصادی می شود. تخصیص بهینه منابع کمیاب نیز به نوبه خود موجب افزایش پس انداز و سرمایه گذاری و به تبع رشد اقتصاد ملی می شود. بورس اوراق بهادار به عنوان یکی از ارکان اصلی بازار سرمایه نقش مهمی در جمع آوری سرمایه و انتقال آن به افراد و واحدهای متقاضی وجوه دارد. موفقیت بورس اوراق بهادار و جذابیت آن برای سرمایه گذاران بالقوه توسط افزایش بازدهی و قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار امکان پذیر است (معمدی، زرائاد، ۱۳۸۹). کشورهای در حال توسعه از جمله ایران، از درجه بالایی از بی ثباتی متغیرهای کلان اقتصادی برخوردار هستند. در این کشورها نرخ ارز، قیمت سهام و سایر متغیرهای مهم کلان نسبت به اقتصادهای پیشرفته و صنعتی بیشتر در حال نوسان بوده و این نوسانات نیز به نوبه خود، محیط نامطمئنی را برای سرمایه گذاران ایجاد کرده و باعث می شود تا سرمایه گذاران نتوانند به سهولت و با اطمینان بیشتر در مورد سرمایه گذاری آتی تصمیم گیری کنند و احیاناً متحمل زیان های وسیعی می شوند. لذا برای افزایش سرمایه گذاری و به تبع آن دستیابی به رشد بلندمدت و مداوم اقتصادی، توجه به بازار سرمایه، بخصوص بورس اوراق بهادار به عنوان یکی از ارکان اصلی بازار سرمایه و عوامل تاثیرگذار بر شاخص قیمت سهام همچون نرخ ارز و نااطمینانی آن از اهمیت ویژه ای برخوردار است (حیدری و همکاران، ۱۳۸۹).

در واقع یکی از مهمترین بخش های اقتصادی و هر کشور، بازارهای سرمایه می باشد که اهمیت آن بر هیچ کس پوشیده نیست. یکی از مسائلی که پیرامون بازارهای سرمایه مطرح است تاثیرپذیری متقابل این رکن با دیگر ارکان نظام های اقتصادی- که معمولاً به عنوان متغیرهای خرد و کلان مطرح می شوند- می باشد. البته به نظر می رسد در این رابطه متغیرهای کلان اقتصادی اهمیت بیشتری نسبت به متغیرهای خرد اقتصادی داشته باشند. در این راستا تاثیر شاخص های کلان اقتصادی از قبیل شاخص قیمت مصرف کننده، قیمت طلا، نفت و نرخ ارز بر شاخص کل قیمت سهام و نقش آن در تصمیم گیری سرمایه گذاران در جهت ارزیابی بویژه ریسک سیستماتیک از جمله مسائلی است که باید توسط پژوهشگران مالی مورد بررسی قرار گیرد (رابرت، گی^۱، ۲۰۰۸). از آغاز قرن گذشته، زمانی که از روش ها و مدل های کمی به عنوان یک ابزار اصلی برای کمک به درک بازارهای مالی و فرمول بندی استراتژی های سرمایه گذاری و اقتصادی استفاده شد، چارچوبی که در سرمایه گذاری به کار گرفته شده است، چارچوب فراوانی است. اساس چارچوب فراوانی، و مسائل مختلف برآورد، مانند برآورد نقطه ای، فاصله ای و آزمون فرض بر اساس تابع چگالی نمونه تصادفی (تابع درست نمایی)^۲ استوار است. علی رغم معرفی چارچوب بیزی حدود ۲۵۰ سال پیش توسط توماس بیز^۳، وزیر و ریاضیدان بریتانیایی، استفاده از چارچوب بیزی در مسائل مالی در دو دهه اخیر مطرح شده است. کاربرد چارچوب بیزی در مطالعات مالی، به دلیل قدرت محاسباتی بالا و همچنین توسعه روش های محاسباتی جدید، روندی رو به افزایش داشته است (اسوتلوزار^۴ و همکران، ۲۰۰۹). با توجه به موارد ذکر شده هدف تحقیق حاضر بررسی رابطه شاخص بهای کالا و خدمات مصرفی، قیمت طلا، قیمت نفت و نرخ ارز با شاخص کل قیمت بورس تهران با استفاده از رویکرد بیزی برای داده های فصلی از سال ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۸ می باشد.

۲- مبانی نظری و پیشینه تحقیق

نرخ ارز در کشورهای در حال توسعه یکی از متغیرهای اقتصادی اثرگذار بر شاخص قیمت سهام به شمار می آید. با توجه به اینکه شرکت ها و مؤسسات در این نوع کشورها به طور عمده نیازهای خود را به صورت واردات از کشورهای توسعه یافته تامین می کنند، بنابراین تغییرات نرخ ارز به عنوان یکی از عوامل مهم و اثرگذار در تسعیر و تصفیه بدهی ها به شمار می آید. افزایش نرخ ارز از یک سو باعث افزایش میزان بدهی خارجی و از سوی دیگر باعث افزایش بهای تمام شده تولیدات و خدمات ارائه شده وارداتی توسط این شرکت ها می شود. نظر به اینکه افزایش بدهی شرکت کمبود نقدینگی را به همراه دارد و کمبود نقدینگی بنگاه های اقتصادی اثر منفی بر توزیع سود، بازده سهام و شاخص قیمت دارد و همچنین افزایش بهای تمام شده محصولات تولیدی، کاهش حاشیه سود شرکت، کاهش قیمت و بازده سهام و به تبع کاهش شاخص سهام را در پی دارد (کریم زاده و همکاران، ۱۳۹۲). بر اساس نظریه های اقتصادی رابطه دوطرفه ای بین قیمت سهام و نرخ ارز وجود دارد. اثر تغییر نرخ ارز بر قیمت سهام را می توان از دو جنبه رویکرد سنتی و رویکرد پرتفوی مورد بررسی قرار داد. قیمت سهام نیز به نوبه خود بر نرخ ارز تأثیر می گذارد. تغییر در نرخ ارز می تواند دو اثر متفاوت بر قیمت سهام داشته باشد. از یک سو، افزایش نرخ ارز منجر به افزایش درآمد شرکت های صادر کننده کالا و در نتیجه افزایش قیمت سهام آنها شده و از سوی دیگر منجر به کاهش سود شرکت های واردکننده نهاده های واسطه ای و کاهش قیمت سهام آنها می شود (ابونوری، ۱۳۸۵). قیمت دارایی های داخلی از راه دیگری نیز می تواند نرخ ارز را تحت تأثیر قرار

1 Robert, Gay

2 Likelihood Function

3 Thomas Bayes

4 Svetlozar

دهد. زمانی که قیمت دارایی‌های داخلی افزایش می‌یابد ثروت و تقاضا برای پول را افزایش می‌دهد. تقاضای بیشتر برای پول نرخهای بهره داخلی را افزایش می‌دهد که در نتیجه سرمایه خارجی بیشتری جذب می‌شود. جریان سرمایه‌های خارجی به سمت داخل پول داخلی را تقویت می‌کند. بحث‌های فوق پیشنهاد می‌کنند که قیمت‌های سهام به طور منفی بر نرخ ارز تأثیر می‌گذارد (افزایش در قیمت‌های سهام پول داخلی را تقویت می‌کند). مدل پولی فرض می‌کند که نرخ ارز رابج در نرخهای ارز انتظاری آینده بازتاب می‌یابد که به وسیله عواملی هدایت می‌شوند که متفاوت از عواملی هستند که قیمت‌های سهام را تحت تأثیر قرار می‌دهند. این روش بیان می‌کند که این دو بازار نباید هیچ پیوند و به هم پیوستگی با یکدیگر داشته باشند (سوبایال و شاه، ۲۰۱۱).

نفت و قیمت آن بر کشورهای صادرکننده و واردکننده نفت از طریق مکانیسم‌های مختلفی اثر می‌گذارد. افزایش در قیمت نفت باعث می‌شود که درآمدهای بیشتری از کشورهای واردکننده نفت به کشورهای صادرکننده نفت شود. همچنین بخش نفت یکی از بخش‌های اقتصادی کشورهای صادرکننده نفت است که سهم زیادی در ارزش افزوده این کشورها دارد. افزایش قیمت نفت باعث رونق این بخش و افزایش جذب سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی شده که به افزایش در تولید کل منجر می‌شود. همچنین کشورهای صادرکننده نفت عمدتاً دارای اقتصادی دولتی هستند که توسط درآمدهای نفتی اداره می‌شوند. بنابراین عمده سرمایه‌گذاری‌های زیربنایی و حتی سرمایه‌گذاری‌های دیگر از درآمدهای نفتی دولتی تأمین می‌شود. کاهش درآمدهای نفتی باعث کاهش سرمایه‌گذاری‌های زیربنایی می‌شود که این امر خود باعث کاهش تولید جامعه می‌شود. یکی از دلایل منطقی در کاربرد قیمت نفت به عنوان یکی از مؤلفه‌های بنیادین در تحلیل بازار سهام را می‌توان در ارزش‌گذاری قیمت سهام بوسیله ارزش تنزیل شده جریان‌های نقدی آتی (اعم از سود نقدی و افزایش قیمت) در نظر گرفت که تحت تأثیر وقایع کلان اقتصادی است. برای مثال افزایش قیمت نفت در کشورهای صادرکننده آن به منزله درآمد بیشتر برای آن کشورهاست. افزایش تقاضا برای کالاهای سرمایه‌ای و مصرفی می‌تواند به عنوان یک فرض عقلایی در بکارگیری درآمد بیشتر حاصل شده باشد که انتظار می‌رود دربردارنده آثار تورمی در بعد پولی و مالی باشد. حال ممکن است که این امر بانک مرکزی را به عنوان متولی اجرای سیاست‌های پولی، وادار کند تا نرخ بهره را افزایش دهد. بنابراین دریافتی‌های سهامداران به صورت ارزش فعلی جریان‌های نقدی آتی کاهش ارزش بیشتری خواهد داشت (بهار و نیکولوا، ۲۰۰۹).

علاوه بر این هنگامی که از مسائل کلان اقتصادی از جمله رکود و رونق اقتصادی صحبت به میان می‌آید، صعود یا سقوط بازار سهام و افزایش یا کاهش شاخص قیمت مصرف‌کننده به تنهایی نمی‌تواند در جهت تشخیص میزان تورم کمک کننده باشد، اما ایده سرمایه‌گذاری بر روی طلا که ارزش خود را حفظ کرده و می‌تواند پوششی در برابر تورم باشد، می‌تواند کمک شایانی کند. تجربه تاریخی نشان داده که در کشورهایی که با دوره‌های سقوط در بازار سهام مواجه بوده‌اند، همیشه قیمت طلا افزایش یافته است (ریموند، ۲۰۰۹). بنابراین در این تحقیق علاوه بر سایر اهداف پیش روی، به بررسی تأثیر نوسانات قیمت طلا بر روی شاخص سهام نیز پرداخته می‌شود. از طرف دیگر نوسانات نرخ ارز، تجارت بین‌المللی و در نتیجه بازار سهام را تحت تأثیر قرار می‌دهد. هنگامی که ارزش پول داخلی افزایش می‌یابد، عایدی واردکنندگان، در نتیجه مبادله پول داخلی با ارز خارجی افزایش یافته، هزینه‌های واردات کاهش یافته، و در نتیجه سود افزایش و قیمت سهام نیز افزایش می‌یابد. در مقابل هنگامی که ارزش پول داخلی تنزل می‌یابد، عایدی صادرکنندگان پول داخلی، در نتیجه مبادله پول داخلی با ارز خارجی کاهش یافته و در نتیجه سود کاهش یافته و قیمت سهام نیز کاهش می‌یابد. از اینرو می‌توان دریافت که تغییرات نرخ ارز بدلیل تغییر در هزینه‌ها و درآمدها، بطور مستقیم بر سود و در نتیجه قیمت سهام اثر می‌گذارد (بلتراتی و مورانا، ۲۰۰۶).

در سال‌های اخیر شاخص قیمت مصرف‌کننده به صورت یکی از عوامل مؤثر در تصمیم‌گیری‌های اقتصادی، مالی و سرمایه‌گذاری، نقش مهمی ایفا می‌کند. سرمایه‌گذاران توجه بیش از حدی به نرخ شاخص قیمت مصرف‌کننده دارند، زیرا خالص منافع حاصل از سرمایه‌گذاری‌های آنها به نرخ شاخص قیمت مصرف‌کننده بستگی دارد، به عبارت بهتر هرگاه در فاصله زمانی میان سرمایه‌گذاری و بهره‌برداری قیمت‌ها افزایش یابند، وجهی که سرمایه‌گذار به عنوان سود سرمایه‌گذاری به دست می‌آورد، قدرت خرید کمتری داشته و در نتیجه بازده واقعی سرمایه‌گذاری کمتر از بازده مورد انتظار خواهد بود. از سوی دیگر افزایش شاخص قیمت مصرف‌کننده، نرخ بازده مورد توقع سرمایه‌گذاران را افزایش می‌دهد و در شکل دیگر مسأله با افزایش نرخ شاخص قیمت مصرف‌کننده افزایش نرخ بهره بازار نیز اجتناب‌ناپذیر است و در نتیجه نرخ بازده مورد انتظار سهامداران با تغییری مثبت روبرو خواهد شد. یکی دیگر از اثرات شاخص قیمت مصرف‌کننده بی‌ثباتی سود است که این اثر تورمی نیز نوسان بازده را به دنبال دارد. توفیق بورس اوراق بهادار به عنوان یکی از مهمترین بازارهای مالی، به بازده قابل قبول و رشد پایدار عملکرد وابسته است. به عبارت دیگر جلب اعتماد عمومی نسبت به درستی عمل و فعالیت مدیران شرکت‌های و چگونگی استفاده مناسب از سرمایه‌ها و کسب بازده معقول از سرمایه‌گذاری در اوراق بهادار شرکت‌های فعال در بورس و تأمین سرمایه‌های شرکت را فراهم می‌کند (سعیدی، کوهساریان، ۱۳۸۹).

۲-۱- رگرسیون بیزی

در استنباط بیزی فرض می‌شود که تمامی پارامترهای کمیت‌های تصادفی بوده و از توزیع خاصی که توزیع پیشین^۱ نامیده می‌شوند پیروی می‌کنند. این توزیع‌ها منعکس کننده نظر و باور محقق در مورد پارامترها، قبل از جمع‌آوری داده‌ها می‌باشد. اطلاعات داده‌ها موجود در داده‌ها از طریق تابع درست‌نمایی^۲، با این توزیع‌های پیشین با توجه به قضیه بیز ادغام شده و توزیع‌های پسین^۳ پارامترها را تولید می‌کنند. این توزیع‌ها هسته‌ی اصلی تحلیل‌های بیزی می‌باشد و تقریباً تمام تحلیل‌ها بر اساس این توزیع‌ها صورت می‌گیرد (مارین، رابرت^۴، ۲۰۱۴). مدل رگرسیونی خطی چندگانه را می‌توان به صورت زیر نوشت.

$$y_i = \alpha + \beta_1 X_{i1} + \beta_2 X_{i2} + \dots + \beta_p X_{ip} + \varepsilon_i \quad i = 1, 2, \dots, n \quad (1)$$

که در آن $\varepsilon_i \sim iid N(0, \sigma^2)$ می‌باشند. معمولاً مناسب‌تر است که این مدل را به صورت ماتریسی زیر نمایش دهیم.

$$y = \alpha I_n + X\beta + \varepsilon; \quad \varepsilon \sim N_p(0, \sigma^2 I_n) \quad (2)$$

که در آن:

$$X = [X_1, \dots, X_p] = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1p} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2p} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{n1} & x_{n2} & \dots & x_{np} \end{bmatrix} \quad (3)$$

$$\varepsilon = (\varepsilon_1, \dots, \varepsilon_n)^T, \quad \beta = (\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_p)^T$$

در این مقاله از توزیع G پیشین زلنر^۵ که به صورت زیر تعریف می‌شود استفاده شده است.

$$\beta | \alpha, \sigma^2 \sim N_p(\tilde{\beta}, g\sigma^2(X^T X)^{-1}), \quad \pi(\alpha, \sigma^2) \propto \sigma^{-2} \quad (4)$$

توجه داشته باشید که نماد $\beta | \alpha, \sigma^2$ توزیع شرطی بردار β به شرط α, σ^2 را معرفی می‌کند. در این توزیع، معمولاً مقدار g را برابر با n انتخاب می‌کنند.

۲-۲- برآورد مدل

استنباط بیزی بر اساس توزیع پسین مقادیر پارامتر می‌باشد. بنابراین لازم است تابع درست‌نمایی و توزیع‌های پیشین را با همدیگر تلفیق کرده و توزیع‌های پسین را بدست آورد. تابع درست‌نمایی مدل رگرسیونی را می‌توان بصورت:

$$L(\alpha, \beta, \sigma^2 | y) = \frac{1}{(2\pi\sigma^2)^{n/2}} \exp\left\{-\frac{1}{2\sigma^2}(y - \bar{y}I_n - X\beta)^T(y - \bar{y}I_n - X\beta)\right\} \times \exp\left\{-\frac{n}{2\sigma^2}(\bar{y} - \alpha)^2\right\} = \frac{1}{(2\pi\sigma^2)^{n/2}} \exp\left\{-\frac{1}{2\sigma^2}(y - \bar{\alpha}I_n - X\tilde{\beta})^T(y - \bar{\alpha}I_n - X\tilde{\beta})\right\} \times \exp\left\{-\frac{n}{2\sigma^2}(\bar{\alpha} - \alpha)^2 - \frac{1}{2\sigma^2}(\beta - \tilde{\beta})^T X^T X (\beta - \tilde{\beta})\right\}. \quad (5)$$

نوشت و توزیع پسین پارامترهای α, β و σ^2 بصورت:

$$\pi(\alpha, \beta, \sigma^2 | y) \propto (\sigma^2)^{-n/2-p/2-1} \exp\left\{-\frac{1}{2\sigma^2}[\beta^T X^T X \beta - 2y^T X \beta]\right\} \times \exp\left\{-\frac{1}{2\sigma^2}(y - \bar{y}I_n)^T(y - \bar{y}I_n)\right\} \times \exp\left\{-\frac{n}{2\sigma^2}(\bar{y} - \alpha)^2\right\} \times \exp\left\{-\frac{1}{2g\sigma^2}\tilde{\beta}^T X^T P X \tilde{\beta}\right\} \times \exp\left\{-\frac{1}{2g\sigma^2}[\beta^T X^T X \beta - 2\beta^T X^T P X \tilde{\beta}]\right\}. \quad (6)$$

خواهد بود که در آن:

$$P = X(X^T X)^{-1}X^T \quad (7)$$

با توجه به استدلال شرطی α و β به شرط σ^2, X, y توزیع‌های پسین بصورت:

$$\alpha | \sigma^2, y \sim N_1(\bar{y}, \sigma^2/n) \quad (8)$$

$$\beta | \sigma^2, y \sim N_p\left(\frac{g}{g+1}\left(\tilde{\beta} + \frac{X\tilde{\beta}}{g}\right), \frac{\sigma^2 g}{g+1}\{X^T X\}^{-1}\right).$$

خواهد بود که در آن $\tilde{\beta} = (X^T X)^{-1}X^T y$ برآورد حداقل مربعات بردار ضرایب β است. همچنین واریانس σ^2 ، دارای توزیع پسین گامای وارون بصورت:

1 Prior Distribution
2 Likelihood function
3 Posterior Distribution
4 Marin, Robert
5 Zellner's g prior

$$\sigma^2 | y \sim I\varphi \left[\frac{n-1}{2}, S^2 + (\tilde{\beta} - \hat{\beta})^T X^T X (\tilde{\beta} - \hat{\beta}) / (g+1) \right] \quad (9)$$

می باشد که در آن:

$$S^2 = (y - \bar{y}I_n - X\hat{\beta})^T (y - \bar{y}I_n - X\hat{\beta}) \quad (10)$$

است. با انتگرال گیری نسبت به σ^2 خواهیم داشت.

$$\pi(\alpha|y) \propto \left[1 + \frac{n(\alpha - \bar{y})^2}{K} \right]^{-\frac{n}{2}} \quad (11)$$

که در آن:

$$k = (y - \bar{y}I_n)^T (y - \bar{y}I_n) + \frac{1}{g+1} \{-gy^T Py + \tilde{\beta}^T X^T P X \tilde{\beta} - 2y^T P X \tilde{\beta}\} \quad (12)$$

$$= S^2 + (\tilde{\beta} - \hat{\beta})^T X^T X (\tilde{\beta} - \hat{\beta}) / (g+1)$$

است و علامت α به معنی متناسب بودن است. عبارت k نشان می دهد که توزیع پسین α توزیع t -استودنت غیرمرکزی با

$n-1$ درجه آزادی، پارامتر مکان $\bar{y}$ و پارامتر مقیاس $\frac{K}{n(n-1)}$ است. بنابراین برآورد مقدار α بصورت $E(\alpha|y) = \bar{y}$ خواهد بود و مقدار واریانس آن نیز برابر با $V(\alpha|y) = \frac{K}{n(n-3)}$ می باشد. همچنین برآورد بردار ضرایب β بصورت:

$$E^\pi[\beta|y] = E^\pi[E^\pi(\beta|\sigma^2, y)|y] = E^\pi \left[\frac{g}{g+1} (\hat{\beta} + \tilde{\beta}/g) | y \right] = \frac{g}{g+1} (\hat{\beta} + \beta/g). \quad (13)$$

و واریانس آن نیز بصورت زیر خواهد بود.

$$V^\pi(\beta|y) = V \left[\frac{g}{g+1} (\hat{\beta} + \tilde{\beta}/g) | y \right] + E \left[\frac{g\sigma^2}{g+1} (X^T X)^{-1} \right] = \frac{kg}{(g+1)(n-3)} (X^T X)^{-1} \quad (14)$$

برآورد مقدار واریانس برابر با $E^\pi(\sigma^2|y) = \frac{K}{n-3}$ می باشد.

۲-۳- مقایسه مدل

یکی از مهم ترین مسائل استنباطی در مدل رگرسیونی، آزمون کردن این موضوع است که آیا یک متغیر توضیحی واقعا لازم است در مدل باشد یا خیر؟ به عبارت دیگر بایستی تصمیم گرفته شود که یک متغیر توضیحی باید در مدل نگه داشته شود یا خیر؟ در تحلیل کلاسیک مدل رگرسیونی این کار با انجام آزمون فرضی $H_0: \beta_j = 0$ در برابر $H_1: \beta_j \neq 0$ صورت می گیرد. در چهارچوب استنباط بیزی می توان این آزمون ها را با استفاده از عامل بیز ۱ نیز انجام داد. در مقایسه دو مدل M_1 و مدل M_2 عامل بیز بصورت:

$$\beta_{21}^\pi(D_n) = \frac{P^\pi(M=2|D_n)/P^\pi(M=1|D_n)}{P^\pi(M=2)/P^\pi(M=1)} \cdot \beta_{21}^\pi(D_n) = \frac{\int_{\theta_2} L_2(\theta_2|D_n) \pi_2(\theta_2) d\theta_2}{\int_{\theta_1} L_1(\theta_1|D_n) \pi_1(\theta_1) d\theta_1} = \frac{m_2(D_n)}{m_1(D_n)}. \quad (15)$$

تعریف می شود که در آن θ_1 و θ_2 پارامترهای مدل های ۱ و ۲، π_1 و π_2 توزیع های پیشین پارامترها تحت دو مدل L_1 و L_2 تابع در شمای این دو مدل است. هر چقدر مقدار این عامل بزرگتر باشد، به همان اندازه شواهد موجود در داده ها، حمایت بیشتری از مدل M_2 ، در مقایسه با مدل M_1 ، دارند. جفریز چارچوبی را بصورت زیر برای اندازه گیری میزان حمایت داده ها از دو مدل مورد مقایسه پیشنهاد داده است.

- اگر (B_{21}^π) $\log_{10}$ بین ۰ و ۰/۵ باشد، شواهد برعلیه مدل M_1 ضعیف است،

- اگر بین ۰/۵ و ۱ باشد، قابل توجه است،

- اگر بین ۱ و ۲ باشد، قوی است، و

- اگر بیشتر از ۲ باشد، شواهد قطعی است.

در مقایسه دو دسته از متغیرهای توضیحی فرض می کنیم که X^1 و X^2 با بعدهای $(n_1 p_1)$ و $(n_2 p_2)$ که با حذف برخی از پیش نمای ماتریس X بدست آمده اند، متناظر، پارامترهای غیرصفر در مدل باشند. با در نظر گرفتن G پیشین های زلتر تحت دو مدل، عامل بیز بصورت زیر خواهد بود (مارین و رابرت، ۲۰۱۴).

$$B_{12}(y) = \frac{(g_1+1)^{-p_1/2} [s_1^2 + (\tilde{\beta}^1 - \hat{\beta}^1)^T (X^1)^T X^1 (\tilde{\beta}^1 - \hat{\beta}^1) / (g_1+1)]^{-(n-1)/2}}{(g_2+1)^{-p_2/2} [s_2^2 + (\tilde{\beta}^2 - \hat{\beta}^2)^T (X^2)^T X^2 (\tilde{\beta}^2 - \hat{\beta}^2) / (g_2+1)]^{-(n-1)/2}} \quad (16)$$

طاهری و صارم صفاری (۱۳۹۰) در تحقیقی به بررسی رابطه بلند مدت شاخص قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران با متغیر نرخ ارز پرداختند. این مطالعه با استفاده از داده های ماهانه در دوره ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۷ و به کمک روش خودرگرسیون با وقفه های توزیعی صورت گرفته است. نتایج این پژوهش نشان داد که شاخص قسمت بازار بورس اوراق بهادار با نرخ ارز واقعی رابطه مثبت دارد. همچنین نتایج برآورد الگوی تصحیح خطا حاکی از آن است که در هر سال حدود ۳۶ درصد عدم تعادل ها به سمت تعادل بلندمدت تعدیل می شوند. کریم زاده، شریفی رنانی و قاسمیان مقدم (۱۳۹۲) تحقیقی تحت عنوان اثر متغیرهای کلان اقتصادی بر

شاخص قیمت سهام بانکها را انجام دادند. در این پژوهش، اثر متغیرهای نرخ ارز، نرخ سود بانکی، حجم نقدینگی، تولید ناخالص داخلی و نرخ تورم بر شاخص سهام بانکها به کمک داده‌های فصلی دوره زمانی (۱۳۹۰-۱۳۸۲) و با استفاده از روش هم‌جمعی یوهانسون- جوسیلیوس بررسی و رابطه بلندمدت میان آنها مشخص شد. در ادامه، با استفاده از روش تصحیح خطای برداری سرعت تعدیل کوتاه‌مدت به بلندمدت تعیین گردید. در نهایت، با استفاده از توابع عکس‌العمل آنی اثر شوک متغیرها مورد بررسی قرار گرفته و با به‌کارگیری روش تجزیه واریانس متغیرهایی که بیشترین اثرگذاری را بر شاخص سهام بانکها دارند مشخص گردید. بر اساس نتایج به‌دست آمده تورم و نرخ ارز اثر منفی و نرخ سود سپرده بانکی و تولید ناخالص داخلی اثر مثبت بر شاخص سهام بانکها داشته‌اند. مقدم و بغزبان (۱۳۹۵) در تحقیقی به تعیین رابطه‌ی بین نرخ رشد شاخص قیمت سهام و مجموعه‌ای از متغیرهای کلان اقتصادی از قبیل نرخ تورم، رشد نرخ ارز، رشد نقدینگی و رشد اقتصادی پرداختند. در این تحقیق داده‌ها به‌صورت فصلی و برای دوره‌ی زمانی ۱۳۹۴-۱۳۷۱ و با استفاده از الگوی خودتوضیح‌برداری، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند. نتایج به‌دست آمده حاکی از این است که رابطه تعادلی بلندمدت بین شاخص قیمت سهام بورس اوراق بهادار و متغیرهای کلان اقتصادی معنی‌دار بوده و شوکهای ناشی از نرخ تورم و نرخ ارز و نقدینگی بر شاخص قیمت سهام در بلندمدت تأثیر منفی دارند. البته تأثیر شوکهای ناشی از نرخ ارز بر قیمت سهام از شوکهای ناشی از نرخ تورم شدیدتر است. عباسی‌نژاد، محمدی و ابراهیمی (۱۳۹۶) تحقیقی تحت عنوان پویایی‌های رابطه متغیرهای کلان و شاخص بازار سهام را انجام دادند. برای برآورد الگو از داده‌های ماهانه ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۲ برای اقتصاد ایران و بورس اوراق بهادار تهران استفاده شده است. بر اساس نتایج این الگو متغیرهای نرخ ارز، تورم و قیمت نفت هر سه اثری مثبت در بلندمدت بر شاخص سهام دارند و نرخ ارز اثر بیشتری دارد. همچنین شوک های کوتاه مدت قیمت، اثر بیشتری بر شاخص سهام دارد. همچنین بررسی همبستگی بین نوسان پذیری ها نشان داد که نوسان پذیری نرخ ارز، اثری مثبت بر نوسان پذیری شاخص سهام دارد. این همبستگی در سال های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۲ تشدید شده است. همچنین نوسان پذیری تورم؛ همبستگی مثبت ضعیفی با نوسان‌های شاخص سهام دارد و نوسان پذیری قیمت نفت با نوسان پذیری بازار سهام همبستگی ندارد. مولتون^۱ (۱۹۹۱) تحقیقی تحت عنوان رویکرد بیزی برای انتخاب رگرسیون و برآورد با استفاده از شاخص قیمت برای خدمات رادیویی انجام داد. در این تحقیق محقق استدلال می‌کند که تکنیک‌های بیزی برای انتخاب بهترین مدل و ترکیب ناهمبستگی در بین مدل‌ها، یک روش طبیعی برای ارائه بهتر منعکس‌کننده و اندازه‌گیری نااطمینانی با تحلیلگر داده است. آپسانی و استرو^۲ (۲۰۰۲) بازارهای منطقه‌ای کوچک از قبیل بازار نروژ و اندونزی را مورد بررسی قرار دادند. آنان دریافتند که بازده‌های سهام با تغییرات در نرخ بهره ارتباط منفی با تغییرات قیمت نفت و فعالیت‌های واقعی اقتصادی ارتباط مثبت دارد. تحقیق آپسانی و استرو نشان داد که رابطه‌ی بین قیمت سهام و نرخ تورم یک رابطه‌ی منفی است. این در حالی است که رابطه‌ی بین قیمت سهام با نرخ تورم میهم و دو پهلوست. علاوه بر این، محققان نتوانستند وجود یک رابطه‌ی قوی و موثر بین قیمت سهام و صادرات و نرخ‌های بهره‌ی بلندمدت را شناسایی کنند. با این وجود، آنان توانستند به یک رابطه‌ی مثبت بین قیمت سهام با تولید ناخالص داخلی، عرضه‌ی پول و نرخ ارز دست پیدا کنند. کریستوفرگان^۳ و همکاران (۲۰۰۶) آثار متقابل شاخص سهام نیوزلند و یک مجموعه هفت گانه از متغیرهای کلان اقتصادی شامل نرخ تورم، نرخ ارز، تولید ناخالص داخلی، عرضه پول، نرخ بهره بلند مدت، نرخ بهره کوتاه مدت و قیمت خرده فروشی نفت محلی را بررسی کردند. نتایج مطالعه رابطه بلند مدت را نشان می‌دهد. همچنین بر اساس این نتایج شاخص قیمت سهام نیوزلند علیت گرنجری برای تغییرات در متغیرهای اقتصادی نیست که به دلیل کوچک بودن بازار سهام نیوزلند در مقایسه با بازارهای سهام کشورهای توسعه یافته است. سعید و اختر^۴ (۲۰۱۲) در مقاله‌ای تحت عنوان اثر متغیرهای کلان اقتصادی بر شاخص سهام بانکها در پاکستان با استفاده از داده‌های فصلی (۲۰۱۰-۲۰۰۰) و با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی پرداخته‌اند. نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که نرخ ارز، نرخ بهره بلندمدت و قیمت نفت اثری مثبت و معنادار بر این شاخص داشته و عرضه پول، نرخ بهره کوتاه مدت و تولیدات صنعتی اثری منفی بر آن داشته‌اند. مناظیر^۵ و همکاران (۲۰۱۲) در مقاله‌ای تحت عنوان رابطه بلندمدت میان شاخص قیمت سهام و متغیرهای پولی در کشور پاکستان طی دوره (۲۰۰۷-۲۰۰۱) با استفاده از آزمون گرنجر پرداخته‌اند. بر اساس نتایج به‌دست آمده بردار همجمعی و رابطه بلندمدت میان شاخص قیمت سهام و متغیرهای پولی در این کشور وجود ندارد. اوخانا^۶ (۲۰۱۴) در تحقیقی به برآورد بیزی مدل‌های DXGE در روسیه پرداخت. به منظور برآورد مدل از اثرات کمی پویایی قیمت کالا استفاده کرد. در این تحقیق به برآورد اثر قیمت نفت بر اقتصاد روسیه در یک چارچوب تعادل عمومی پرداخته شد. به دین منظور مدل استفاده شده توسط کلمن^۷ (۲۰۰۱) و دام و لینا^۸ (۲۰۰۵) بسط داده شد. نتایج تحقیق نشان داد که علیرغم تأثیر شدید شوک صادرات کالا بر تولید ناخالص داخلی چرخه‌های تجاری در روسیه عمدتاً در داخل کشور است. امنیکه و اوکوچوکوو^۹ (۲۰۱۴) رابطه بین متغیرهای کلان اقتصادی و بی‌ثباتی بازار سهام در

1 Moulton

2 Achsani, Strohe

3 Christopher

4 Saeed, Akhter

5 Manazir

6 Oxana

7 Kollmann

8 Dam and Linaa

9 Emenike and Okwuchukwu

کشور نیجریه را مورد مطالعه قرار داده‌اند. در این مطالعه از مدل X-GARCH و متغیرهای عرضه پول، شاخص قیمت مصرف کننده، اعتبارات به بخش خصوصی، نرخ ارز دلار و خالص دارایی‌های خارجی استفاده شده است. برآورد مدل با استفاده از داده‌های ماهانه ۲۰۱۳-۱۹۹۶ نشان داده که نرخ تورم و عرضه پول تاثیر مثبت بر بی‌ثباتی بازدهی سهام دارند. تاثیر خالص دارایی‌های خارجی بر بی‌ثباتی بازدهی سهام منفی و غیرمعنی‌دار بوده و دو متغیر دیگر نیز تاثیر منفی و معنی‌دار بر بی‌ثباتی بازدهی سهام داشته‌اند. ابووفای و چمبرز^۱ (۲۰۱۵) در مطالعه‌ای با استفاده از مدل VAR ساختار، به رابطه بین سیاست پولی، نرخ ارز و قیمت سهام را در پنج کشور (کویت، عمان، عربستان، یونا و اردن) منتخب آسیای میانه بر هر کشور به صورت جداگانه پرداختند. نتایج توابع آنی نشان داد مشخصه سیاست پولی مختلف و بازار سهام مختص مربوط به هر کشور است. همچنین نتایج نشان می‌دهد که در بیشتر کشورها سیاست پولی و نرخ ارز تاثیر معناداری بر شاخص قیمت سهام دارند.

۳- روش اجرا

در این مطالعه با بهره‌گیری از داده‌های سری زمانی فصلی در بازه زمانی ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۸ به برآورد معادله رگرسیونی در چارچوب بیزی پرداخته شده است. به منظور برآورد معادله از نرم‌افزار برنامه‌نویسی R استفاده شده است. معادله رگرسیونی تحقیق حاضر به صورت زیر است:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + \beta_3 X_{3t} + \beta_4 X_{4t} + \varepsilon_t \quad (17)$$

که در آن

Y_t : شاخص قیمت سهام بورس اوراق بهادار تهران در زمان t

X_{1t} : قیمت نفت اوپک (دلار به ازای هر بشکه) در زمان t

X_{2t} : قیمت هر اونس طلا (دلار) در زمان t

X_{3t} : نرخ دلار (ریال) در زمان t

X_{4t} : شاخص بهای کالا و خدمات مصرفی (شاخص کل) در زمان t

ε_t : باقیمانده خطا

β_i : ضرایب

۴- یافته‌ها

در این قسمت با استفاده از رویکرد بیزی به برآورد مدل رگرسیونی تحقیق پرداخته شده است. نتایج برآورد مدل و همچنین انتخاب بهترین مدل را در جدول شماره ۱ و ۲ مشاهده می‌کنید.

جدول شماره ۱: برآورد بیزی مدل رگرسیونی تحقیق

متغیرهای تحقیق	میانگین پسین	انحراف معیار پسین	لگاریتم فاکتور بیزی	سطح معنی‌داری
ثابت رگرسیون	۵۷/۶۶۴	۰/۵۰۸	-	
قیمت نفت	۴/۳۱۶	۰/۸۹۴	۳/۲۰۵	****
قیمت طلا	-۰/۹۳۲	۰/۷۳۱	-۰/۳۹۲	
قیمت دلار	-۱/۵۶۴	۱/۷۱۹	-۰/۵۶۹	
شاخص بهای کالا و خدمات مصرفی	۱۳/۲۳۱	۱/۸۸۵	۵/۹۲۱	****
****: معنی‌دار در سطح ۰/۰۰۰۱				

همان‌طور که مشاهده می‌کنید مقدار میانگین پسین متغیر قیمت نفت برابر ۴/۳۱۶ و مقدار لگاریتم فاکتور بیزی برابر ۳/۲۰۵ به‌دست آمده است و این متغیر در سطح ۰/۰۰۰۱ معنی‌دار می‌باشد. برای متغیر شاخص بهای کالا و خدمات مصرفی نیز مقدار میانگین پسین برابر ۱۳/۲۳۱ و مقدار لگاریتم فاکتور بیزی برابر ۵/۹۲۱ به‌دست آمده است و این متغیر نیز در سطح ۰/۰۰۰۱ معنی‌دار می‌باشد. اما متغیرهای قیمت طلا و قیمت دلار در معادله رگرسیونی معنی‌دار نیستند. در جدول شماره ۲ انتخاب مدل بیزی را برای ۱۰ مدل اول مشاهده می‌کنید.

جدول شماره ۲: نتایج انتخاب مدل بیزی

شماره مدل	متغیرهای اصلی مدل	احتمال پسین
۱	۴-۲-۱	۰/۶۵۶۶
۲	۴-۳-۲-۱	۰/۲۴۱۰
۳	۴-۱	۰/۰۶۷۴
۴	۴-۳-۱	۰/۰۲۳۰
۵	۴	۰/۰۰۸۶
۶	۴-۳	۰/۰۰۱۷
۷	۴-۲	۰/۰۰۱۵
۸	۴-۳-۲	۰/۰۰۰۳
۹	۳	۰/۰۰۰
۱۰	۳-۲	۰/۰۰۰۰

۱. قیمت نفت

۲. قیمت طلا

۳. قیمت دلار

۴. شاخص بهای کالا و خدمات مصرفی

همان طور که مشاهده می کنید، بر اساس انتخاب مدل بیزی، با احتمال ۰/۶۵۶۶ بهترین مدل برای تبیین تغییرات شاخص کل بورس تهران شامل متغیرهای قیمت نفت، قیمت دلار و شاخص بهای کالا و خدمات مصرفی می باشد. همچنین با احتمال ۰/۲۴۱۰ همه متغیرهای مستقل می توانند تغییرات متغیر شاخص کل بورس تهران را تبیین کنند. به منظور اطمینان از نتایج برآورد مدل، فرض نرمال بودن و همچنین فرض پایایی متغیرهای مدل را با استفاده از باقیمانده های مدل ارزیابی کرده ایم که نتایج را در جدول شماره ۳ مشاهده می کنید.

جدول شماره ۳: بررسی فرض نرمال بودن و پایایی با استفاده از باقیمانده های مدل

متغیر	آماره جاکر برا	سطح معنی داری	نتیجه آزمون
بررسی نرمال بودن باقیمانده	۵/۷۱۳	۰/۰۵۷	نرمال

همان طور که مشاهده می کنید مقدار آماره جاکر برا برابر ۵/۷۱۳ و مقدار سطح معنی داری آزمون برابر ۰/۰۵۷ به دست آمده است که بزرگتر از مقدار بحرانی ۵٪ است. بنابراین نتیجه گرفته می شود که باقیمانده های مدل در سطح ۵٪ نرمال هستند.

جدول شماره ۴: آزمون دیکی فولر تعمیم یافته برای بررسی پایایی متغیرهای تحقیق

نتایج آزمون دیکی فولر تعمیم یافته				
متغیر مورد بررسی	مرحله	آماره تی استیودنت	سطح معنی داری	نتیجه آزمون
باقیمانده های مدل	سطح	-۳/۵۱۶	۰/۰۱۴۲	پایا
		سطح ۱٪ -۳/۶۶۱		
		سطح ۵٪ -۲/۹۶۰		
		سطح ۱۰٪ -۲/۶۱۹		

همان طور که مشاهده می کنید مقدار آماره تی برابر ۳/۵۱۶- و مقدار سطح معنی داری آزمون دیکی فولر تعمیم یافته برابر ۰/۰۱۴ به دست آمده است که کمتر از مقدار بحرانی ۵٪ است که نتیجه گرفته می شود که متغیرهای تحقیق در سطح، پایا هستند. بنابراین با توجه به نتایج جدول ۳ و ۴ مشکلی در نتایج مدل برآورد شده وجود ندارد و قابل اعتماد هستند.

۵- بحث و نتیجه گیری

دو رویکرد اصلی برای برآورد در علم آمار شامل رویکرد فراوانی و رویکرد بیزی می باشد. در رویکرد فراوانی که دارای سابقه بیشتری نسبت به رویکرد بیزی است، اساس تحلیل، تابع چگالی نمونه تصادفی است. به عبارت دیگر در تحلیل فقط از اطلاعاتی که از نمونه به دست می آید استفاده می شود، اما در رویکرد بیزی امکان استفاده از اطلاعات بیشتری با استفاده از ترکیبی از تابع چگالی نمونه تصادفی و توزیع پیشین درباره پارامترها فراهم است. اصولاً یکی از دلائلی که بیزین ها ادعا می کنند رویکرد بهتری

نسبت به رویکرد فراوانی دارند، همین اطلاعات اضافی است. با توجه به مطالب گفته شده در این تحقیق به بررسی تاثیر شاخص کل بهای کالا و خدمات مصرفی، قیمت هر اونس طلا (دلار)، قیمت نفت اوپک (دلار به ازای هر بشکه) و نرخ ارز (دلار بر حسب ریال) بر روی شاخص کل قیمت بورس تهران با استفاده از رویکرد بیزی پرداخته شد. به منظور انجام تحلیل از توزیع پیشین G زلتر که یکی از توزیع‌های معروف در این زمینه است، استفاده شد. نتایج تحلیل بیزی نشان داد که قیمت نفت و شاخص بهای کالا و خدمات مصرفی تاثیر معنی‌دار و مثبتی بر روی شاخص کل قیمت بورس اوراق بهادار تهران دارند. از طرفی بر اساس انتخاب بهترین مدل بیزی، با احتمال ۶۶٪ سه متغیر قیمت نفت، قیمت طلا و شاخص بهای کالا و خدمات مصرفی در برآورد شاخص کل قیمت بورس تهران حضور معنی‌داری دارند. و با احتمال تنها ۲۴٪ احتمال حضور هر چهار متغیر در مدل وجود دارد. همان طور که مشاهده می‌کنید، با استفاده از مدل انتخاب بیزی می‌توان با یک احتمالی حضور متغیرها در مدل را سنجید. در این تحقیق بر اساس تحلیل بیزی متغیر قیمت طلا و نرخ ارز تاثیر معنی‌داری بر روی شاخص کل قیمت بورس تهران نداشت، ولی با استفاده از انتخاب مدل بیزی، حضور این متغیرها در مدل، توسط احتمال بیان می‌شود. بنابراین بر اساس نتایج به دست آمده نتیجه گرفته می‌شود که رویکرد بیزی یک رویکرد منعطف برای تحلیل در حوزه‌های مختلف از جمله مسائل اقتصادی است و می‌توان به کرار از این رویکرد در برآورد مدل‌های مختلف اقتصادی از جمله پانل دیتا، VAR... استفاده کرد.

منابع

۱. ابونوری، اسمعیل (۱۳۸۵)، اثر شاخصهای اقتصاد کلان بر شاخص قیمت سهام صنعت پتروشیمی در ایران با استفاده از مدل ARDL، فصلنامه پژوهشهای اقتصادی، شماره ۲۱، ۲۰۹-۲۲۸.
۲. حیدری، حسن؛ سهیلا پروین، عباس شاکری و سلیمان فیضی ینگجه (۱۳۸۹) نوسانات تولید ناخالص داخلی و رشد اقتصادی در ایران: مشاهداتی بر پایه مدل‌های GARCH، فصلنامه پژوهشهای اقتصادی ایران، شماره ۴۳، ۱۸۹-۲۱۰.
۳. سعیدی پرویز، کوهساریان علی (۱۳۸۹)، بررسی ارتباط بین شاخص‌های تورم و بازدهی سهام در بورس اوراق بهادار تهران، مجله تحقیقات اقتصادی، زمستان، صص ۱۰۹-۱۲۸.
۴. طاهری، حامد؛ صارم صفاری، میلاد (۱۳۹۰)، بررسی رابطه بین نرخ ارز و شاخص قیمت بورس اوراق بهادار تهران، با استفاده از رویکرد ARDL، فصلنامه روند پژوهش‌های اقتصادی، سال ۱۹، شماره ۶۰، زمستان، ۶۳-۸۰.
۵. عباسی نژاد، حسین؛ محمدی، شاپور؛ ابراهیمی سجاد (۱۳۹۶)، پویایی‌های رابطه متغیرهای کلان و شاخص بازار سهام، فصلنامه علمی-پژوهشی مدیریت دارایی و تامین مالی، سال ۵، شماره ۱، پیاپی (۱۶)، بهار، ۶۱-۸۲.
۶. کریم زاده، سعید دایی؛ شریفی زنانی، حسین؛ قاسمیان مقدم، لطفعلی (۱۳۹۲)، اثر متغیرهای کلان اقتصادی بر شاخص قیمت سهام بانک‌ها، مجله اقتصادی، شماره ۱۱ و ۱۲، بهمن و اسفند، ۶۵-۹۰.
۷. معتمدی، سحر؛ زرانژاد، منصور (۱۳۸۹)، بررسی تاثیر قیمت نفت و نرخ ارز بر شاخص قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید چمران اهواز.
۸. مقدم محمدرضا، بغزیان آلبرت (۱۳۹۵)، بررسی رابطه درآمدهای نفتی و برخی متغیرهای کلان اقتصادی و شاخص قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران، ماهنامه علمی-ترویجی اکتشاف و تولید نفت و گاز، شماره ۱۳۷، ۳۳-۴۲.
9. Abouwafia, H. E., & Chambers, M. J. (2015). Monetary policy, exchange rates and stock prices in the Middle East region. *International Review of Financial Analysis*, 37, 14-28.
10. Achsani G.H and. Strohe. N, (2002), Returns Market Stock. Stock Jakarta from Evidence, Factors Macroeconomic and ,Potsdam Universität // 2001-1990 Indonesia of Exchange ,Fakultät Sozialwissenschaftliche Wirtschaftsund ., Paper D.
11. Beltratti, A., & Morana, C. (2006). Breaks and persistency: macroeconomic causes of stock market volatility. *Journal of Econometrics*, 131(1), 151-177.
12. Bhar, R. and B. Nikolova (2009), "Oil prices and equity returns in the BRIC countries", *World Economy*, Vol 32, No 7. July, pp. 1036-1054.
13. Christophorgan and et.al (2006), "macroeconomic variables and stock market interactions: new Zeland evidence", the journal of investment management and financial innovation. 89-101.
14. Emenike, K. O., & Okwuchukwu, O. (2014). Stock market return volatility and macroeconomic variables in Nigeria. *International Journal of Empirical Finance*, 2(2), 75-82.
15. Marin, Jean-Michel, Robert, Christian, (2014) Bayesian Essentials with R, Springer Texts in Statistics.
16. Manazir, M., Noreen, M., Ali, M., Zia, KH., Ramazan, H. & M. Asif (2012), "Stock Market Prices and Monetary Variables", *International Journal of Empirical Finance* Vol. 3, No. 11.
17. Moulton Brent R (1991), A Bayesian approach to regression selection and estimation, with application to a price index for radio services, *Journal of Econometrics*, Volume 49, Issues 1-2, July-August, pp. 169-193

18. Raymond, K. (2009), "Is There a Long Run Relationship between Stock Prices and Monetary Variables?", Evidence from Jamaica. Computational Economics and Econometrics, Vol 9, Issues 3, pp. 75-83.
19. Svetlozar T. Rachev John S. J. Hsu Biliana S. Bagasheva Frank J. Fabozzi (2009), Bayesian Methods in Finance, John Wiley & Sons, Inc.
20. Saeed, S. & N. Akhter (2012), "Impact of Macroeconomic Factors on Banking Index in Pakistan", International Review of Financial Analysis, Vol. 4, No. 6, PP. 1201-1218.
21. Oxana Malakhovskaya (2014), Are commodity price shocks important? A Bayesian estimation of a DSGE model for Russia, Int. J. Computational Economics and Econometrics, Vol. 4, pp.148-180.

Relationship between macroeconomic variables and the total price index of Tehran Stock Exchange: Bayesian approach

Somayeh Riazinia

Department of Economics, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran

Abstract

In statistics, there are two general approaches to estimation called frequency and Bayesian. In Bayesian approach, in addition to random sample information, prior information about parameters under the heading of prior distribution is also used for estimation. In other words, the Bayesian approach uses a combination of random sample information and prior information to infer. Therefore, the purpose of this study was to investigate the effect of total price index and consumer services, gold price, oil price, exchange rate on the total price index of Tehran Stock Exchange: using Bayesian approach. The analysis was performed using seasonal data in the period of spring 2009 to winter 2019 in the Bayesian framework using R programming software. The results showed that oil prices and total price index and consumer services have a significant effect on the total price index of Tehran Stock Exchange. Also, based on the choice of Bayesian model, with a probability of 0.656, the best model to explain the changes in the total index of Tehran Stock Exchange includes variables of oil price, dollar price and price index of consumer goods and services. Also, with a probability of 0.241, all independent variables were able to explain the changes in the total index of Tehran Stock Exchange.

Keywords: Tehran Stock Exchange Total Price Index, Total Price and Consumer Services Index, Gold Price, Oil Price, Exchange Rate: Bayesian Approach.

مسئولیت حسابرس و کشف تقلب

تاریخ دریافت: ۹۹/۰۸/۰۲

تاریخ پذیرش: ۹۹/۱۱/۰۴

کد مقاله: ۷۴۱۹۷

تحفه گل ایری^{۱*}، صفوره کرد^۲، رضا خاری^۳

چکیده

حسابرسی فرآیندی منظم و باقاعده (سیستماتیک) جهت جمع‌آوری و ارزیابی بی‌طرفانه شواهد درباره ادعاهای مدیریت در ارتباط با فعالیت‌ها و وقایع اقتصادی، به‌منظور تعیین درجه انطباق این ادعاها و اظهارات با معیارهای از پیش تعیین‌شده و گزارش نتایج به افراد ذینفع است. مهم‌ترین و بالارزش‌ترین خدمت در حرفه حسابرسی اظهارنظر مستقل درباره مطلوبیت صورتهای مالی و گزارش نتایج به افراد ذینفع. در ارتباط با مسئولیت حسابرس لازم به ذکر است که عملیات حسابرسی طبق استانداردهای حسابرسی بایستی به‌گونه‌ای طراحی شود که از نبود تحریف بااهمیت ناشی از تقلب یا اشتباه در صورتهای مالی اطمینان معقول به دست آید. اگرچه حسابرسی می‌تواند عامل بازدارنده محسوب شود اما مسئولیت پیشگیری از تقلب و اشتباه به عهده حسابرس نیست و نمی‌تواند باشد. مسئولیت اصلی پیشگیری و کشف تقلب و اشتباه با مدیریت واحد مورد رسیدگی است. (استاندارد حسابرسی شماره ۲۴۰، بند ۱۰) و حسابرس مسئول برنامه‌ریزی و انجام حسابرسی برای کسب اطمینان معقول درباره عاری بودن صورتهای مالی از اشتباه‌های مهمی است که موجب اشتباه یا تقلب می‌شوند.

واژگان کلیدی: صورتهای مالی، تقلب، تقلب مدیران، مسئولیت حسابرسان در برابر تقلب

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری

۱- مقدمه

گزارشگری مالی در واحدهای اقتصادی بازتاب نیازهای اطلاعاتی و انتظارات گروه‌های مختلف استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی است که برای اتخاذ تصمیمات منطقی در زمینه‌های تخصیص بهینه منابع اقتصادی و ارزیابی عملکرد مدیریت و به عبارت دیگر، اعمال نظارت و کنترل‌های اقتصادی-اجتماعی، خواستار اطلاعات حسابداری هستند (بیانیه تئوری بنیادی حسابداری؛ ۱۹۶۴). به دلیل اینکه صورت‌های مالی صرفاً تحت نظر و مسئولیت مدیریت تهیه می‌شود، نمی‌تواند با بی‌طرفی و سطح اطمینان قابل قبول، نیازهای اطلاعاتی مختلف استفاده‌کنندگان را برآورد نماید. موضوع تقلب و به ویژه صورت‌های مالی متقلبانه از دیرباز تا کنون مورد توجه استفاده‌کنندگان و حساب‌برسان بوده است و به خصوص پس از بروز رسوایی‌های بزرگ مالی و حسابداری در داخل کشور از جمله اختلاس ۳۰۰۰ میلیارد تومانی و تخلفات بزرگ مالی خارجی، همچون شرکت‌های ورلد کام^۱، انرون^۲، آدلفیا^۳، گلوبال کروسینگ^۴، تیکو^۵ و لمن برادرز^۶ که موجب نوسان در بازار سهام، سلب اعتماد عمومی و بروز زیان‌هایی جبران‌ناپذیر بر سرمایه‌گذاران گردید ضرورت رسیدگی به صورت‌های مالی شرکت‌ها توسط حساب‌برسان برای کشف تقلب احتمالی در راستای حفاظت از منافع استفاده‌کنندگان بیش از پیش مشخص شد (فرقاندوست حقیقی و برواری، ۱۳۸۸، ص ۱۸). تقلب و رسوایی‌های مالی در سال‌های اخیر منجر به سقوط شرکت‌های بزرگ و کاهش یافتن اعتماد مردم به بنگاه‌های اقتصادی و حرفه مخصوصاً حسابرسی گردید. لذا حرفه و قانون‌گذاران به مقابله با این نقایص با وضع قوانین و مقررات برخاستند. پس از بررسی‌های انجام شده توسط انجمن‌های حرفه‌ای مانند انجمن حسابداران خبره آمریکا (AICPA) و انجمن حسابداری آمریکا به این نتیجه رسیدند که تقلب امریست که همیشه می‌تواند وجود داشته باشد و هنگامی بروز آن کاهش می‌یابد که همه ارکان سازمان، علی‌الخصوص مدیریت در جهت مبارزه با این امر ضد اخلاقی حرکت نمایند. رسوایی‌های مالی شرکت‌هایی مانند انرون و ورد کام تنها نمونه‌هایی از رسوایی بزرگی است که بازار بزرگ سرمایه آمریکا را در آغاز هزاره سوم دچار نوسان کرد و حرفه حسابرسی را در اعتبار بخشی به صورت‌های مالی زیر سوال برد که نهایتاً به سلب اعتماد جامعه از حسابداران و حساب‌برسان انجامید. رسوایی‌های اخیر علاوه بر آسیبی که بر سرمایه‌گذاران، تأمین‌کنندگان منابع مالی، حساب‌برسان و ... وارد نمود، موجب تحمیل هزینه‌های گزافی بر دوش اقتصاد خصوصاً در جامعه آمریکا شد که می‌توان آن‌ها را در رده‌های اول هزینه‌های یک کشور جستجو نمود. از دیدگاه مردم، حساب‌برسان مسئول کشف تقلب و فساد مالی می‌باشند که ادعایی بی‌اساس می‌باشد، زیرا تمام عوامل موجود در واحد تجاری می‌بایست در یک جهت حرکت نمایند و آن جهت، مبارزه با تقلب و اعمال تصمیمات ضد تقلب است. در پاسخ به این شک، اکثر شرکت‌ها و سازمان‌ها برای جلوگیری و ممانعت از تقلب فعالیت‌های پیشگیرانه‌ای را اتخاذ نمودند تا از این طریق بتوانند اعتماد جامعه را جلب نمایند اما همچنان تقلب به عنوان طاعون سازمان‌ها در سراسر جهان مطرح است.

۲- تقلب چیست؟

تقلب عبارت است از هرگونه اقدام عمدی یا فریبکارانه یک یا چند نفر از مدیران، کارکنان یا اشخاص ثالث برای برخورداری از مزیتی ناروا یا غیرقانونی. هرچند تقلبی یک مفهوم قانونی گسترده دارد اما آنچه به حساب‌برسان مربوط می‌شود، اقدامات متقلبانه‌ای است که به تحریف بااهمیت در صورت‌های مالی می‌انجامد (استاندارد‌های حسابرسی، بخش ۲۴، ۱۳۸۴) انجمن بازرسان تقلب آمریکا، تعریفی فراگیر از تقلب را پذیرفته و می‌گوید: "تقلب در برگیرنده تمامی ابزار گوناگونی که ساخته انسان است و یک فرد با استفاده از آن مزیتی را نسبت به دیگری از طریق توصیه‌های دروغین یا کتمان حقیقت کسب می‌کند و شامل تمام رویدادهای ناگهانی، ترفندها، حيله‌گری‌ها یا مخفی‌کاری‌ها و دیگر راه‌های غیر منصفانه برای فریب دیگری است." (انجمن بازرسان آمریکا ۲۰۰۲).

۲-۱- طبقه‌بندی انواع تقلب

گزارشگری مالی متقلبانه به معنای تحریف یا حذف مبالغ یا موارد افشا از صورت‌های مالی به عمد و به منظور فریب استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی که شامل موارد زیر است:

- فریبکاری از قبیل سندسازی و دستکاری یا تغییر سوابق حسابداری یا مدارک پشتوانه تهیه صورت‌های مالی.
- ارائه نادرست یا حذف عمدی رویدادها، معاملات یا سایر اطلاعات بااهمیت در صورت‌های مالی.
- بکارگیری نادرست استانداردهای حسابداری مرتبط با اندازه‌گیری، شناسایی، طبقه‌بندی، آرایه یا افشا به عمد.

1- A Statement of Basic Accounting Theory
2- worldcom
3- enron
4- Adelphia
5- Gload crossing
6- Tyco
7- Lehman Brothers

سوء استفاده از دارایی ها که شامل سرقت دارایی های واحد مورد رسیدگی است و می تواند به راه های گوناگون انجام شود و اغلب به منظور پنهان کردن سرقت دارایی ها، یا سوابق یا مدارک ساختگی یا گمراه کننده همراه است و شامل اختلاس دریافت ها، سرقت دارایی های ثابت مشهود یا نامشهود یا پرداخت وجه نقد از بابت کالا و خدماتی که دریافت نشده است، می باشد (استانداردهای حسابرسی، بخش ۲۴، ۱۳۸۴).

۲-۲- دلایل ارتکاب تقلب

انگیزه / فشار: بسیاری از مشکلات و سختی ها در مواجهه با مشکلات مالی ایجاد می شود اگرچه مشکلات غیرمالی مانند لزوم گزارش نتایج نسبت به عملکرد واقعی، پیش بینی درآمدها، معروفیت یا طمع ورزی نیز می توانند به عنوان انگیزه ای برای ارتکاب تقلب مطرح باشند (وکیلی فرد و دیگران، ۱۳۸۸، ص ۳۸)

توجیه / دلیل تراشی: افرادی که مرتکب اعمال متقلبانه می شوند قادر به توجیه عمل خود هستند و بعضی از این افراد دارای نگرش، ویژگی یا مجموعه ای از اصول اخلاقی هستند که به آنها اجازه می دهد تا آگاهانه و عمدا تخلفاتی را مرتکب شوند.

۲-۳- فرصت های به دست آمده به دلیل کنترل ضعیف

فرصت یافتن برای ارتکاب تقلب در صورت های مالی، شامل عواملی مانند هویت مدیره ضعیف، کنترل های داخلی ضعیف و ناکافی یا توانایی مدیریت برای زیر پا گذاشتن کنترل ها وابسته است (راموس، ۲۰۰۳) به استناد تئوری کارگزاری، مدیران ممکن است برای نشان دادن رو به رشد بودن شرکت و فرضیه منفعت شخصی اقدام به تقلب نمایند. این رفتار ممکن است تحت تاثیر این واقعیت باشد که سهامداران نمی توانند تمامی اعمال مدیران را مشاهده کنند؛ بنابراین رفتار تقلب آمیز مدیران به وسیله یک سیستم نظارتی اثربخش می تواند تحت تاثیر قرار گیرد و یک سیستم نظارتی غیر کارا انگیزه درگیر شدن در فعالیت های تقلب آمیز را برای مدیران فراهم می کند. همچنین شرایط خارجی نیز ممکن است در سازمان موجب رفتار تقلب آمیز گردد. (ساکسانا، ۱۹۹۷)

۲-۴- عوامل خطر تقلب

- مطابق تحقیق عبداللطیف (۲۰۱۳) عوامل خطر تقلب عبارتند از:
- اعضای مدیریت واحد مورد رسیدگی در نقض قوانین و یا اتهام به تقلب، سابقه دارند
 - مدیریت واحد مورد رسیدگی تحت نفوذ یک فرد و یا افراد محدودی است که قادر هستند کنترل های داخلی را نادیده بگیرند.
 - سیستم اطلاعاتی حسابداری و کنترل های داخلی ضعیف و غیر کارا می باشد.
 - مدیریت واحد مورد رسیدگی برای حسابرسی مستقل محدودیت ایجاد می کند و شواهد مورد نیاز حسابرسان را در اختیار قرار نمی دهد.
 - مدیریت واحد مورد رسیدگی دستیابی به اهداف، دشواری مربوط به سود، قیمت سهام و سهم از بازار اصرار دارد.
 - نظارت هیئت مدیره و کمیته حسابرسی به کنترل های داخلی و گزارش مالی واحد مورد رسیدگی ضعیف و ناکاراست.
 - معاملات تجاری واحد مورد رسیدگی پیچیده و در برگیرنده رفتارهای حسابداری پیچیده و غیر واضح است.
 - پاداش مدیران اجرایی واحد مورد رسیدگی بستگی به دستیابی به یک سود عملیاتی دشوار و یا یک قیمت برای سهام دارد.
 - گزارشگری مالی واحد مورد رسیدگی شامل سطح بالایی از برآورد ها و قضاوت های شخصی است.
 - واحد مورد رسیدگی تعداد زیادی معامله مهم که مربوط به فعالیت تجاری عادی خود نیست، را داراست.
 - مدیریت واحد مورد رسیدگی توجهی به رعایت ارزشهای اخلاقی ندارد و اهمیت ارزشهای اخلاقی را به کارکنان گوش زد نمی کند.
 - معاملات تجاری واحد مورد رسیدگی پیچیده و نیازمند عملیات حسابداری پیچیده و غیر واضح است.
 - واحد مورد رسیدگی با جریان های نقدی عملیاتی منفی بالقوه ای روبرو است که تداوم فعالیت آتی را تهدید می کند.
 - اعضای مدیران اجرایی واحد مورد رسیدگی مالک قسمت عمده ای از سهام شرکت می باشند.
 - واحد مورد رسیدگی با رقابت بالایی در بازار و کاهش از سهم بازار روبرو است.
 - واحد مورد رسیدگی برای رعایت الزامات بازارهای مالی که سهامش در آن پذیرفته شده است با مشکل مواجه است.
 - واحد مورد رسیدگی در مواجهه با شرایط قراردادهای بدهی مربوط به ارقام و نسبت های مالی با مشکل روبرو است.
 - مدیریت واحد مورد رسیدگی در اختلافات مربوط به گزارشگری مالی با حسابرسان مستقل همکاری نمی کند.
 - واحد مورد رسیدگی معاملات با ارزش و قابل توجهی با اشخاص وابسته دارد.

- واحد مورد رسیدگی در رسیدن به پیش بینی های منتشر شده خود در مورد سود، قیمت سهام و ارزش شرکت با مشکل روبروست.

۳- مبانی نظری و پیشینه تحقیق

فرقاندوست حقیقی و همکاران (۱۳۹۳) به مطالعه مدیریت سود و امکان تقلب در صورت های مالی شرکت های پذیرفته شده بورس پرداختند. نتایج پژوهش نشان می دهد که در شرکت های با سابقه مدیریت، احتمال ارتکاب تقلب در صورت های مالی وجود دارد. به علاوه نتایج بیانگر این مطلب است که در زمان وجود مدیریت سود در شرکت ها، عوامل انگیزشی، سبب افزایش ارتکاب تقلب در صورت های مالی می گردند. اعتمادی و زلفی (۱۳۹۲) به بررسی کاربرد رگرسیون لجستیک در شناسایی گزارشگری مالی متقلبانه پرداختند. نتایج نشان می دهند که این مدل نقش اثربخشی در کشف تقلب صورت های مالی داشته و می تواند به سرمایه گذاران حسابداری رسمی و حسابرسان داخلی و مقامات مالیاتی و نهادهای دولتی و سیستم بانکی کمک زیادی نماید.

لیستیک و همکاران (۲۰۱۵) در مطالعه ای به بررسی تقلب در حسابداری، حسابرسی و نقش جرایم دولتی در چین پرداختند. نتایج نشان می دهد که شرکت های حسابرسی شده توسط موسسات بزرگ با احتمال کمتری مرتکب تقلب در صورت های مالی می شوند. این اثر در صنایع تحت کنترل و تقلب های مرتبط با سود قوی تر است؛ و همچنین نتایج نشان می دهد شدت تقلب به استثنای شرکت های متقابل در سایر حوزه های قضایی با استفاده از اقدامات جایگزین تقلب، انتخاب حسابرسان توسط حسابداری و کنترل برای سایر سازو کارهای حاکمیت شرکتی بیشتر هستند. نتایج نقش جرایم دولت در تضمین کیفیت حسابرسی و پیامدهای مهم عملی و کاربردی برای کمک به شرکت های حسابرسی بین المللی و کسب و کار به طور کلی موفقیت رقابت در چین را تایید می کند. عبدالطیف (۲۰۱۳) در تحقیق با عنوان تاثیر عوامل خطر تقلب بر تعدیل فرآیند حسابرسی به بررسی نحوه شناسایی خطر تقلب، اهمیت عوامل خطر تقلب و عکس العمل حسابرسان نسبت به وجود عوامل خطر تقلب و در پی آن تعدیل فرآیند حسابرسی، پرداخت و نتایج تحقیق آن حاکی از آن است که اهمیت تعدیل فرآیند حسابرسی بستگی به اهمیت عوامل خطر تقلب موجود دارد؛ و مهم ترین عوامل خطر تقلب مربوط به ویژگی های مدیریت و کم اهمیت ترین عوامل خطر تقلب مربوط به اشکال در صورت های مالی می باشد؛ و نتایج تجزیه و تحلیل عاملی، عوامل خطر تقلب را در چهار طبقه شامل تغییر در ماهیت، میزان، زمان بندی و تغییر در تیم حسابرسی، دسته بندی می کند. آسار و رایث (۲۰۰۴) دریافتند که حسابرسان از برنامه های حسابرسی استاندارد و چک لیست های استاندارد خطر که اثر بخشی پایینی دارند در طراحی برنامه ها برای برخورد با تقلب استفاده می کنند و آنها تمایل کمتری به مشورت با کارشناسان تقلب دارند.

سنجایی (۱۳۸۴) به شناسایی عوامل موثر بر احتمال وقوع تقلب در گزارشگری صورت های مالی ایران پرداخت. وی این عوامل را در ساختار محیطی شرکت ها شناسایی کرد. در این تحقیق عوامل خطر در ۴ گروه: عوامل خطر مرتبط با ویژگی ها و نفوذ مدیریت، عوامل خطر مرتبط با عدم تبعیت مدیریت از کنترل های داخلی و استانداردهای لازم الاجرا، عوامل خطر مرتبط با شرایط بازار و صنعت و عوامل خطر مرتبط با ویژگی های عملیاتی، نقدینگی و ثبات مالی، طبقه بندی و مورد استفاده قرار گرفتند.

انجمن حسابداری رسمی آمریکا در بیانیه (استاندارد) حسابرسی شماره ۹۹ (اکتبر ۲۰۰۲) با عنوان "ارزیابی تقلب در صورت های مالی" که جایگزین بیانیه شماره ۸۲ استانداردهای حسابرسی با همان عنوان شد، سه ویژگی را برای تقلب در نظر گرفت و اعتقاد دارد این سه عامل موجب بروز تقلب هستند که به "مثلث تقلب" معروف اند عبارتند از: مشوقها، فرصتها و نگرشها یا توجیه ها. در سال ۲۰۰۴ ولف و هرمانسون معتقدند که به مثلث تقلب می بایست ویژگی دیگری افزوده شود. آنها پس از افزودن (خصیصه قابلیت یا توانایی) آن را "الماس تقلب" نامیدند. بیانیه شماره ۹۹ استاندارد های حسابرسی افق جدیدی را در مورد الزامات حسابرسی گشود است. بطوری که حسابرسان با بکارگیری این بیانیه وارد عرصه وسیعی از روشهای حسابرسی برای کشف تقلب خواهند شد. استاندارد جدید در پی آن است ارزیابی تقلب توسط حسابرسان با فرایند حسابرسی آمیخته شود و این ارزیابی تا پایان عملیات حسابرسی بطور مستمر مورد بازنگری قرار گیرد. براساس این استاندارد حسابرسان باید امکان وجود اشتباههای بااهمیت به واسطه تقلب را مدنظر قراردهند. هدف تدوین کنندگان این استاندارد، افزایش آگاهی حسابرسان نسبت به کشف تقلب در طول رسیدگی هایشان می باشد. همچنین، انجمن حسابداری رسمی آمریکا مجموعه ای از استانداردهای مرتبط با ریسک حسابرسی را منتشر کرده است که هدف آن کمک به حسابرسان در ارزیابی ریسک است. دلیل گلزر، مدیر انجمن حسابداری رسمی آمریکا معتقد است که این استانداردها برای افزایش کارایی حسابرسان در تعیین ریسک ایجاد شده اند تا ریسک نبود کشف موارد بااهمیت و خلاف قاعده کاهش یابد. (AICPA, 2002). این استاندارد از حسابرسان می خواهد که کار خود را با تردید حرفه ای انجام داده و تفکر قبلی خود را مبنی بر درستکار بودن مدیران کنار بگذارند.

۴- تغییر دیدگاه حسابرسان به سمت کشف تقلب

تقلب هزینه بر است. براساس اظهارنظرهای انجمن بررسی تقلب، سالانه مبلغ زیادی به دلیل گزارشگری مالی متقلبانه و استفاده نادرست از دارایی ها از دست می رود. این هزینه ها و زیان ها باعث هدر رفتن بخشی از تولید ناخالص داخلی می شوند

(ACFE- 2010). افزون بر این تقلب اعتبار و جایگاه حرفه حسابرسی را خدشه دار می کند. زمانی که صورت‌های مالی حسابرسی شده به دلیل وجود تقلب دوباره ارائه شوند اعتماد عمومی نسبت به حسابرسی از بین می رود. با افزایش ناتوانی حسابرسان در کشف تقلب در طول حسابرسی، نگرانی سهامداران، اعتباردهندگان و تدوین کنندگان استانداردها بیشتر می شود. جوزف ولز (Wells, 2000) عضو انجمن بررسی تقلب عنوان میکند که: حسابرسان نه بیسوادند و نه نادان؛ ولی بسیاری از آنها نسبت به تقلب چشم بسته عمل می کنند.

در دفاع از حسابرسان باید گفت که آنها بازرسان تقلب نیستند. آنها آموزش دیده اند که چگونگی ارائه منصفانه و طبق اصول پذیرفته شده حسابداری بودن صورت‌های مالی را از تمام جنبه های بااهمیت ارزیابی کنند. کشف تقلب برخلاف حسابرسی صورت‌های مالی، نیازمند تدوین و اجرای مهارتها و روشهای منحصر بفردی است که براساس آنها بتوان مدارکی مبنی بر وجود تقلب را پیدا کرد. (Davia, 2000). این مهارتها شامل بررسی و تحلیل ثبت های حسابداری، جمع‌آوری و ارزیابی شواهد مربوط به صورت‌های مالی و مصاحبه با همه بخش های مرتبط با احتمال وجود تقلب است؛ بنابراین فقط آگاهی حسابرسان نسبت به امکان تقلب، برای کشف تقلب کافی نیست. مسئول بودن یا نبودن حسابرسان در ارتباط با کشف تقلب در طول زمان، تغییرهای زیادی داشته است؛ زیرا پیش از این هدف اصلی حسابرسی کشف تقلب بود ولی در حال حاضر قابلیت اعتماد صورت‌های مالی مد نظر است. حسابرسان از گذشته تاکنون، مسئولیت اصلی خود را نسبت به کشف تقلب در صورت‌های مالی حسابرسی شده نپذیرفته اند؛ و زمانی که استانداردهایی در این زمینه منتشر شد، حسابرسان افزایش مسئولیت خود و جستجوی بیشتر برای کشف تقلب را رد کردند. واضح است که حسابرسان دارای این نگرشند که برای کشف این موارد به طور کامل مجهز نیستند و نمی‌توانند نسبت به نبود تقلب در صورت‌های مالی اطمینان کامل فراهم کنند؛ هرچند با وقوع تقلب های گسترده در سطح شرکتها، اعتبار حرفه حسابرسی نیز مورد سوال قرار گرفت. برای سالها، انجمن بازرسان رسمی تقلب تنها درصد پائینی از موارد تقلب را که بوسیله حسابرسان مستقل کشف نشده اند، گزارش کرده است بنابراین حسابرسی مستقل اثربخش ترین روش برای کشف یا محدود کردن تقلب نیست. دیکسی (Dicksee, 1909) عنوان میکند که کشف تقلب بخش اصلی وظایف حسابرسان است و در این راستا بدون در نظر گرفتن سایر موارد، حسابرسانی که توانایی کشف تقلب را داشته باشند، نسبت به سایر حسابرسان برتری دارند و این بخشی است که مورد توجه صاحبکاران است. حرفه حسابرسی قبل از واقعه انرون (Enron) نیز با موارد مشابهی مانند مک کیسن و رایبزن (McKesson&Robbins) در سال ۱۹۳۸ مواجه شده بود. حسابرسان برای بهبود عملکرد حرفه و از طرفی محدود کردن تعهدهای بالقوه خودشان، اظهار داشتند که حسابرسان نباید نگران کشف تقلب باشند (Brown, 1962) آنها ابراز داشتند که انجام حسابرسی به صورت تفصیلی برای کشف تمامی موارد خلاف قاعده و بااهمیت، هزینه بر و زمان بر است. تغییر در تمرکز حرفه حسابرسی در رابطه با کشف تقلب، در بیانیه رویه های حسابرسی شماره ۱ منعکس شده است. این بیانیه ابراز می دارد که گزارش حسابرسان بیان کننده کشف تمامی موارد خلاف قاعده و تقلبها نیست؛ زیرا هدف اولیه حسابرسی کشف تقلب نیست؛ هرچند با انجام حسابرسی، برخی از این تقلبها کشف می‌شوند برای کشف تمامی موارد خلاف قاعده باید حسابرسی به صورت تفصیلی انجام پذیرد که با توجه به فزونی مخارج به منافع آن، به صرفه نیست. این بیانیه به طور اثربخشی تمرکز حسابرسان را نسبت به کشف تقلب تغییر داده است، اما درمقابل با تعیین ارائه منصفانه گزارشهای صاحبکاران مطابق با استانداردهای حسابداری، مرتبط است. پس از انتشار این بیانیه، فشار بر حسابرسان از جانب جامعه و بورس اوراق بهادار برای تعیین مسئولیت حسابرسان در ارتباط با کشف تقلب، افزایش یافت. با افزایش انتقادهای از حرفه حسابرسی و فشار جامعه، انجمن حسابداران رسمی امریکا بیانیه شماره ۳۰ را با عنوان مسئولیتها و وظایف حسابرسان مستقل در رابطه با بررسی صورت‌های مالی، منتشر کرد. گرچه این بیانیه عنوان می کند که حسابرسان باید از امکان وجود تقلب در طی حسابرسی آگاه باشند اما به صورت منفی بیان می کند که حسابرسان تعهدی برای کشف تقلب ندارند و یا این تعهد بسیار ضعیف است. (Scott&Frye, 1997. Albrecht&Willingham, 1993).

بعد از حادثه رایبزن انجمن حسابداران امریکا، کمیسیون کوهن را برای بررسی مسئولیت حسابرسان نسبت به کشف تقلب تشکیل داد. این کمیسیون عنوان کرد با وجود اینکه حسابرسان باید به طور بالقوه تقلب را مدنظر قرار دهند اما محدودیت های ذاتی حسابرسی مانع کشف کامل اشتباهات و موارد خلاف قاعده می شود؛ و اگر این تقلبها توسط مدیریت صورت گرفته باشد احتمال کشف آن کاهش می یابد. استاندارد حسابرسی شماره ۱۶ با عنوان مسئولیت حسابرسی مستقل برای کشف اشتباه ها و موارد خلاف قاعده، نتیجه تحقیقهای این کمیسیون بود. بر اساس این استاندارد حسابرسان موظف به بررسی برای کشف تقلبهایی هستند که ممکن است اثر بااهمیتی بر صورت‌های مالی ارائه شده داشته باشند. هرچند این استاندارد نیز دستورالعمل کافی و جامعی را برای حسابرسان به منظور کشف تقلب فراهم نکرد. (Madison&Ross, 1990).

کمیسیون تردوی (Treadway) با بررسی موارد مرتبط با گزارشگری مالی متقلبانه ابراز داشت که حدود ۳۶ درصد از ناتوانی های حسابرسان در کشف تقلب، شامل مواردی است که در طول حسابرسی دارای علایم مختص به خود بوده اند. به عبارتی، اگر حسابرسان تلاش خود را بیشتر و این علایم را درک می کردند احتمال کشف تقلب افزایش می یافت. هئیت تدوین استاندارد های حسابداری براساس گزارش این کمیسیون، ۹ بیانیه را در ارتباط با حسابرسی ارائه کرد که هدف آنها افزایش احتمال کشف تقلب بود. (Glover&Aono, 1995). در اوایل دهه ۱۹۹۰ هئیت نظارت عمومی به این نتیجه رسید که که استاندارد های حسابرسی تاثیر ضعیفی بر نتیجه گیری و اظهار نظر حسابرسان دارند و از طرفی به محدود کردن تعهدهای قانونی علیه حسابرسان نیز کمکی نکرد.

پس از افشای تقلبات گسترده در بازار سرمایه جهانی به ویژه موضوع شرکتهای انرون، ورلدکام، آجیب، پارمالات، فولکس واگن و... کنگره امریکا کمیته خاصی را مامور این قضیه و یافتن راهکارهای مقابله با فساد و تقلب نمود. راهبری این کمیته بر عهده سناتور امریکائی به نام پل ساربینز و یک نفر نماینده کنگره امریکا بنام آقای میشل اکسلی تفویض شده بود. آنان با همکاری سازمان حسابرسی دولتی، انجمن حسابداران خبره امریکا و سازمان بورس امریکا لایحه ای را تنظیم کردند که بعدها به نام همین دو نفر به نام «قانون ساربینز اکسلی» Sarbense-Oxely Act SOX مشهور شد. استاندارد گذاران انتظار داشتند این قانون که شامل محکم ترین قوانین بعد از سال ۱۹۳۰ بود، در توقف و محدود کردن تقلب به حسابرسان کمک کند.

جدول ۱- سیر زمانی اتفاقات و تغییرات در حسابرسی

رسوایی بزرگ دهه ۱۹۳۰	رسوایی های رایینز و مک کیسان
تغییرهای بعدی در حسابرسی ۱۹۳۰-۱۹۶۰	انتشار بیانیه رویه های حسابرسی شماره ۱ بسط رویه های حسابرسی انتشار بیانیه رویه های حسابرسی شماره ۳۰ مسئولیتها و وظایف حسابرس مستقل در رابطه با بررسی صورت های مالی
رسوایی بزرگ دهه ۱۹۷۰	رسوایی صندوق سرمایه گذاری
تغییرهای بعدی در حسابرسی ۱۹۷۰-۱۹۹۰	شکل گیری کمیسیون کوهن انتشار گزارش کمیسیون کوهن انتشار استاندارد شماره ۱۶ شکل گیری کمیسیون تردوی انتشار استاندارد حسابرسی شماره ۵۳ انتشار قانون اصلاحی دادخواهی خصوصی اوراق بهادار انتشار استاندارد حسابرسی شماره ۸۲ تشکیل جدول هئیت نظارت عمومی به منظور مرور جامع اثربخشی حسابرسی
رسوایی بزرگ دهه ۲۰۰۰	رسوایی انرون
تغییر های بعدی در حسابرسی ۲۰۰۰ تا کنون	تصویب قانون ساربینز اکسلی تشکیل هئیت نظارت حسابداری شرکتهای سهامی عام صدور استاندارد حسابرسی شماره ۹۹ انجمن حسابداران رسمی امریکا مجموعه ای از استاندارد های حسابرسی مرتبط با ریسک را منتشر کرد. هئیت نظارت برحسابداری شرکتهای سهامی عام هشت استاندارد مربوط به ریسک حسابرسی (۸-۱۵) را اقتباس کرد.

موضوع کشف تقلب از اهمیت ویژه ای برخوردار است بطوری که بی توجهی به آن ممکن است از یک طرف صدمات جبران ناپذیری به حرفه حسابرسی وارد سازد و از طرف دیگر باعث سلب اعتماد عمومی و متضرر شدن سرمایه گذاران گردد و در نهایت در سطح کلان باعث ایجاد بحران اقتصادی در جامعه شود. ضمیمه بخش ۲۴ استانداردهای حسابرسی ایران تقریباً ۶۰ بستر خطر تقلب را معرفی کرده است این بستر های خطر تقلب می تواند حسابرسان را در ارزیابی خطر تقلب یاری کند کشف تقلب با استفاده از روشهای معمولی حسابرسی؛ کار بسیار مشکلی است. (کودری، ۱۹۹۹) دلیل آن این است که نخست دانش کمی در ارتباط با ویژگی های تقلب مدیریت وجود دارد دوم اینکه بخشی از حسابرسان فاقد تجربه مورد نیاز در کشف تحریفها به ویژه موارد تقلب هستند نهایت اینکه برخی مدیران عمدا سعی می کنند حسابرسان را فریب دهند (الیوت و ویلینگهام، ۱۹۸۰) برای چنین مدیرانی که به محدودیت های حسابرسی آگاه هستند؛ روشهای مرسوم حسابرسی ممکن است کافی نباشد این محدودیتها نیاز به روش های تحلیلی اضافی برای کشف موثر تقلب را تداعی می سازند. تقلب از طریق دو راهبرد در مقابل کشف شدن مقاومت می نماید: اول مخفی ماندن؛ تقلب بایستی پایین تر از آستانه اهمیت اتفاق بیافتد تا از اطلاق آن به عنوان اشتباه بااهمیت جلوگیری گردد. تا رسیدن به این حد امکان کشف تقلب کم می باشد

۵- راهکارهای جلوگیری و پیشگیری از تقلب

در بعضی از کشورها تجربه نشان داده است، در صورت عدم وجود نظام حقوقی تاثیرگذار و قوی حتی بهترین شیوه های جلوگیری و کشف تقلب، توانایی خود را برای پیشگیری از تقلب از دست خواهند داد. انجمن حسابداران خبره امریکا بیانیه ای به نام پیشگیری تقلب صادر کردند. انجمن در این بیانیه اظهار نمود که یک حسابدار مستقل به تنهایی نمیتواند از تقلب پیشگیری نماید. کمیته حسابرسی و هئیت مدیره، مدیریت، حسابرسان داخلی، کارکنان از عواملی هستند که در جلوگیری از تقلب می توانند موثر باشند. حسابرس هنگام ارزیابی میزان اهمیت و مربوط بودن عوامل خطر تقلب و همچنین، تعیین برخورد مناسب حسابرسی با آن، از قضاوت حرفه ای استفاده می کند (کمیته تدوین استاندارد های حسابرسی ۱۳۸۵) بنابراین راهنمای خاصی که به کمک آن بتواند

خطر تقلب را ارزیابی کند وجود ندارد. طبق تعریفی که در فرهنگ اصطلاحات حسابرسی (نشریه ۱۳۸ سازمان حسابرسی) آمده است، چک لیست های راهنمای حسابرسی، چک لیست ها یا فرم های استاندارد هستند که حسابران را هنگام اتخاذ یک تصمیم یاری می رسانند و از مورد توجه قرار گرفتن کلیه اطلاعات یا تلفیق آنها اطمینان می دهد. تحقیقات بسیاری همانند تحقیق اینینگ و همکاران (۱۹۹۷)، چک لیستهای راهنمای حسابرسی را ابزار مفیدی برای کشف تقلب می دانند. در تعداد زیادی از کشورها نیز استفاده از چک لیست راهنمای کشف تقلب به منظور ارزیابی خطر تقلب مدیران توصیه شده است، اما متأسفانه در ایران نه تنها ارزیابی این خطر به طور مجزا توسط حسابران صورت نمی گیرد بلکه هیچ چک لیست راهنمایی نیز برای تخمین خطر تقلب وجود ندارد.

۶- مسئولیت حسابران در برابر تقلب

برخورد حسابران با تقلب موضوع جدیدی نیست و استاندارد های حسابرسی نیز به صراحت به آن اشاره کرده اند. براساس استاندارد حسابرسی شماره یک امریکا حسابرس باید به اطمینان معقولی مبنی بر عاری بودن صورت های مالی از تحریف با اهمیت ناشی از اشتباه و یا تقلب دست یابد. در مقدمه مجموعه نه (۹) استاندارد منتشر شده توسط هیئت استاندارد های حسابرسی امریکا نیز به این مورد اشاره کرده و اعلام می دارد که پس از گذشت چندین سال، سرانجام مسئولان مالی، موسسات بزرگ حسابداری و اعضای کنگره توجه خود را به کیفیت گزارشگری مالی و حسابران مستقل معطوف داشته و به همین خاطر، اعضای هیئت استاندارد های حسابرسی، برای پرداختن به خواسته مذکور و تغییر در انتظارات جامعه از نقش و مسئولیت های حسابران مستقل تعداد نه استاندارد را در چهار دسته تقسیم کرده اند که براساس اهمیت آنها اولین دسته با عنوان "ممانعت از تقلب و اقدامات غیرقانونی" ارائه شد (خانی، ۱۳۸۶، ص ۲۶)

نوسان مسئولیت حسابران در مورد کشف تقلب را می توان به پنج مرحله تقسیم کرد (ادهمی و خواجوی، ۱۳۹۰، ص ۳۴-۳۵):

پیش از سال ۱۹۲۰ کشف تقلب به عنوان هدف اولیه و اصلی حرفه حسابرسی شناخته می شد. این مطلب با بررسی متون حسابرسی آن زمان کاملاً آشکار می شود.

در سالهای ۱۹۲۰ تا ۱۹۶۰ رشد اقتصادی آمریکا امکان انتقال توسعه حسابرسی را از انگلستان به امریکا به وجود آورد. در سالهای احیای مجدد بعد از سقوط بورس وال استریت در سال ۱۹۲۹، سرمایه گذاری در واحدهای تجاری به سرعت گسترش یافت. وجود بازار های اوراق بهادار توسعه یافته و موسسات تضمین کننده اعتباری نیز این رشد را تضمین کرد. با بزرگ تر شدن ابعاد شرکتها، جدایی مدیریت از مالکیت در این دوره سرعت یافت. بدین ترتیب حرفه حسابرسی رفته رفته اهمیت کمتری برای کشف تقلب قائل شد و اجماع عمومی نسبت به تغییر رویکرد حسابرسی از کشف تقلب به اعتبار بخشی صورت های مالی به وجود آمد.

در پایان سال ۱۹۶۰، حرفه حسابرسی وظیفه کشف تقلب را به طور کامل انکار کرد. این تغییر هدف حسابرسی به دلیل پاسخگویی به نیازهای اطلاعاتی سرمایه گذاران جدیدی بود که دیدگاهشان نسبت به صورت های مالی تغییر کرده و بجای آن که صورت های مالی را به عنوان مدارکی منعکس کننده مباشرت مدیران نسبت به منابع و سرمایه خود به حساب آورند، آن را مستنداتی برای تصمیم گیری های اقتصادی خود می شناختند در نتیجه متممی توجهات بر روی منصفانه بودن صورت های مالی که وضعیت مالی و عملکرد شرکت را نشان میداد متمرکز شد. در واقع در پایان دهه ۱۹۶۰ کشف تقلب از مسئولیت های مفروض حسابران تلقی نمی شد و گفته می شد حسابران وظیفه جستجوی تقلب را ندارند و روش های حسابرسی به طور مشخص برای کشف تقلب قابل اتکا نیست. انکار مطلق مسئولیت حسابران نسبت به کشف تقلب به کمک نشریات حرفه ای آن زمان به صراحت مطرح می شد. در سالهای بعد از ۱۹۸۰، انکار مسئولیت کشف تقلب توسط حرفه حسابرسی، بروز تقلب های عمده ای را به دنبال داشت که حسابران موفق به کشف آن ها نشده بودند. بعد از سال ۱۹۸۰ اولین انتقادات نسبت به این تغییر هدف حسابرسی بوجود آمد. نظریه پردازان معتقد بودند که حسابران تنها به دنبال حمایت از منافع حرفه حسابرسی هستند تا این که تعهدات عمومی خود را نسبت به جامعه دنبال کنند. آن ها معتقد بودند در طول ۴۰۰ سال، کشف تقلب، هدف حسابرسی بوده است و این تغییر هدف به دلیل تغییر در تقاضای مشتریان موسسات حسابرسی نیست، بلکه حرفه فقط به دنبال کاهش مسئولیت حسابران است در سایه نقدهای فراوان که بیش تر تحت تاثیر افزایش حجم و تعداد تقلبات در شرکتها بود، روشن شد که به عهده نگرفتن مسئولیت کشف تقلب توسط حسابران دوام یافتنی نیست. بدین ترتیب در طرز تفکر صاحب نظران حرفه حسابرسی در مورد امر تقلب به تدریج تغییراتی به وجود آمد و ادبیات حرفه بدین شکل تعدیل شد که حسابرسی انجام شده باید به گونه ای انجام شود که از نبود تقلب با اهمیت در صورت های مالی، اطمینانی معقول به دست آید.

با وجود افزایش نسبی مسئولیت حسابران نسبت به دوره های قبل، با شروع قرن ۲۱، شرایط بحرانی تر شد. سقوط پی در پی شرکتهای بزرگ از جمله انرون (۲۰۰۱)، وردکام (۲۰۰۲)، سان بیوم (۲۰۰۳)، آدلفیا (۲۰۰۵) و... در این سال ها کیفیت حسابرسی ها را زیر سوال برده و بحران عدم اعتماد را برای حرفه حسابرسی به وجود آورد. بدین ترتیب بعد از سال ۲۰۰۰ حرفه حسابرسی با تهدید و چالشی جدی مواجه شد و نیاز بود که بار دیگر مسئولیت حسابران نسبت به کشف تقلب تغییرات جدی نماید؛ اما یکی از

مهم ترین تحولاتی که پایه های آن از سال های قبل شروع شده بود و در ابتدای این دوران رسمیت یافت، پیدایش نوعی از حسابرسی به نام "حسابرسی تقلب" بود. به طور کلی از این دوران به بعد دیدگاه و عملکرد حرفه بار دیگر تغییر کرد و با شدت بیش تری به سمت افزایش مسئولیت حسابرسان نسبت به تقلب در حرکت است. هرچند این رویکرد به کندی پیش میرود و هنوز با دیدگاه قبل از سال ۱۹۲۰ که هدف اصلی حسابرسی را کشف تقلب می دانست فاصله داریم، اما هیچ شکی نیست که حرفه حسابرسی چنین رویکردی داشته و این امر برای حفظ اعتبار حرفه نزد جامعه الزامی است.

۷- نتیجه گیری

با توجه به مطالب یاد شده درباره تقلب و رسوایی مالی، حرفه و قانون گذاران سعی کردند در سالهای ابتدایی با این مسئله مقابله کنند و قوانین و مقررات وضع کنند که شاید این قبیل موارد تقلب به حداقل برسد، تصویب قانون ساربینز اکسلی یکی از این موارد بود. تقلب امری هست که همیشه هست، میتواند وجود داشته باشد و احتمال بروز آن هنگامی کاهش میابد که همه عوامل موجود در سازمان در مبارزه با این مورد ضدارزشی و ضد اخلاقی همسوس شوند. مدیریت و سپس حسابرسان مستقل در این مبارزه نقش مهم و اساسی را دارند. شواهد تجربی بیانگر این است که درصد تقلبهای کشف شده در صورت های مالی توسط حسابرسان در سالهای اخیر کاهش یافته است. ناتوانی در کشف تقلب، بازتاب نبود تعهد های حسابرسی نیست؛ بلکه ناشی از عدم کفایت استاندارد های حسابرسی وضع شده است. هیچ استاندارد حسابرسی نمی تواند اطمینان کاملی را مبنی بر کشف تقلب ها به وسیله حسابرسان را فراهم آورد. برای بهبود توانایی کشف تقلب حسابرسان، لازم است که رویه های قانونی و متخصصان کشف تقلب در تمام فعالیت های حسابرسی با هم ادغام شوند. حسابرسان نسبت به پذیرش مسئولیت اضافی در رابطه با تقلب ناراضی هستند با این وجود حرفه حسابرسی خود را متعهد به بهبود روش های حسابرسی برای کشف تقلب و نیز افزایش کارایی می داند. آنچه که حایز اهمیت است در مبارزه با تقلب، مدیریت بهترین گزینه برای جلوگیری و پیشگیری از تقلب می باشد.

منابع

۱. مسئولیت حسابرسان برای کشف تقلب براساس بیانیه شماره ۹۹ استاندارد های حسابرسی امریکا - ترجمه قاسم بولو (M.Ramos)
۲. ماهنامه حسابرسان شماره ۶۷
۳. الماس تقلب و مسئولیت مدیران و حسابرسان در قبال پیشگیری از تقلب - دکتر علی اکبر عرب مازار، دکتر محمود صمدی لرگانی، محسن ایمنی
۴. حسابرسی صورت های مالی و نقش آن در کشف، پیشگیری از تقلب و فساد مالی - سمانه سلیمی
۵. تاثیر عوامل خطر تقلب بر تعدیل برنامه حسابرسی - محمود نجف لو، زنگی آبادی، غلامی
۶. بررسی سودمندی استفاده از چک لیست راهنمای کشف تقلب در ارزیابی خطر تقلب مدیریت - امید پورحیدری، بذرافشان
۷. کیفیت حسابرسی و تقلب در صورت های مالی - حسین اعتمادی، لیلا عبدلی
۸. اهمیت بستر های خطر تقلب از دیدگاه حسابرسان مستقل - امید پورحیدری، سعید بذرافشان

رابطه حساسیت بازده سهام به اقلام تعهدی اختیاری با توجه به نقش میانجی گر فرصت‌های رشد در بازار سرمایه ایران

تاریخ دریافت: ۹۹/۰۸/۰۱

تاریخ پذیرش: ۹۹/۱۱/۱۶

کد مقاله: ۳۴۳۲۸

حسین فیروزی^{۱*}، مهناز آرام^۲

چکیده

در این پژوهش، رابطه حساسیت بازده سهام به اقلام تعهدی اختیاری با توجه به نقش میانجی گر فرصت‌های رشد در بازار سرمایه ایران مورد بررسی قرار گرفت. بر این اساس بازارهای سرمایه از طریق تخصیص بهینه منابع، منجر به افزایش بازده سرمایه‌گذاری‌ها و ارتقای رفاه عمومی می‌شوند و با تسهیل عملیات نقل و انتقال سرمایه، جریان منابع به محیط‌های بهره‌ور را سبب می‌شوند. سود حسابداری مبتنی بر ارقام تعهدی از نظر بسیاری از کاربران اطلاعات صورت‌های مالی، ابزاری برای سنجش عملکرد شرکت‌ها محسوب می‌شود. روش پژوهش توصیفی و استقرایی و از نظر هدف کاربردی می‌باشد. بدین منظور، پژوهش طی دوره ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴ مورد بررسی قرار گرفتند و جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از رگرسیون چند متغیره استفاده شده است. نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که حساسیت بازده سهام به اقلام تعهدی اختیاری در شرکت‌های با رشد بالا نسبت به شرکت‌های با رشد پایین بیشتر است.

واژگان کلیدی: حساسیت بازده سهام، اقلام تعهدی اختیاری، فرصت‌های رشد.

۱- دکترای مدیریت صنعتی، خودروسازی سایپا سیتروئن، کاشان، ایران، (نویسنده مسئول)

Firouzi.ho@saipa-citroen.com

۲- کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کاشان

۱- مقدمه

بازارهای سرمایه از طریق تخصیص بهینه منابع، منجر به افزایش بازده سرمایه‌گذاری‌ها و ارتقای رفاه عمومی می‌شوند و با تسهیل عملیات نقل و انتقال سرمایه، جریان منابع به محیط‌های بهره‌ور را سبب می‌شوند. واضح است که عملکرد مناسب بازار می‌تواند پیامدهای مثبت بسیاری برای عموم دربر داشته باشد به نحوی که امروزه میزان توسعه‌یافتگی بازارهای سرمایه، به عنوان یکی از شاخص‌های پیشرفت جوامع تلقی می‌شود. گسترش بازارها و جریان سیال سرمایه بین بازارهای مختلف در اقصی نقاط جهان نیز اهمیت این رکن اقتصادی را افزون ساخته است [۱].

محاسبه سود خالص یک واحد تجاری تحت تأثیر روش‌ها و برآوردهای حسابداری قرار می‌گیرد. لذا همواره امکان دستکاری یا مدیریت سود وجود دارد. انگیزه مدیریت از دستکاری سود، رسیدن به اهداف خویش است که نه تنها ممکن است با اهداف سهامداران همسو نباشد، بلکه در اکثر موارد بآن در تضاد است (تئوری نمایندگی). لذا امروزه، سود به عنوان یکی از مهمترین اهداف گزارشگری عملکرد و مبانی تعیین ارزش شرکت مورد تردید واقع شده است [۲]. وجود زمینه مناسب برای دستکاری سود ناشی از تضاد منافع و همچنین به علت وجود برخی محدودیت‌های ذاتی حسابداری از جمله نارسایی‌های موجود در فرآیند برآوردهای آتی و امکان استفاده از روش‌های متعدد حسابداری توسط واحد تجاری موجب شده است که سود واقعی یک واحد از سود گزارش شده در صورت‌های مالی متفاوت باشد. سود حسابداری مبتنی بر اقلام تعهدی از نظر بسیاری از کاربران اطلاعات صورت‌های مالی، ابزاری برای سنجش عملکرد شرکت‌ها محسوب می‌شود [۳]. اقلام تعهدی، نشان دهنده فزونی سود گزارش شده نسبت به جریان وجوه نقد تولید شده توسط شرکت می‌باشد که این تفاوت، نتیجه قیود حسابداری در زمانی است که درآمد و هزینه باید شناسایی شوند (اصل تحقق درآمد و اصل تطابق). پژوهش‌های تجربی بسیاری در حال بررسی نقش کیفیت اقلام تعهدی به عنوان معیاری از تقارن اطلاعاتی هستند. تأکید بر اقلام تعهدی در این پژوهش‌ها ناشی از آن دسته از شواهد تجربی [۴-۱۰] است که نشان می‌دهد اقلام تعهدی سبب افزایش جریان‌های نقدی آتی می‌گردد در نتیجه کیفیت پایین اقلام تعهدی سبب افزایش هزینه بدهی می‌شود. البته چون اقلام تعهدی مبتنی بر فرضیات و برآوردهای حسابداری می‌باشد، ممکن است در ارقام تعهدی خطاهایی وجود داشته باشد. این خطاها موجب اخلال در اقلام تعهدی و کاهش سودمندی اقلام تعهدی می‌گردد؛ بنابراین، هر چه اندازه مقادیر خطاها کمتر گردد، کیفیت اقلام تعهدی بالاتر است [۱۱]. از سویی حساسیت بازده سهام اشاره به میزان تغییر پذیری بازده سهام دارد که در پژوهش‌های تجربی به عواملی همچون متغیرهای کلان اقتصادی، ساختار مالکیت، کیفیت سود و نیز کیفیت اقلام تعهدی به عنوان مهمترین عوامل تأثیرگذار بر بازده سهام شرکت‌ها اشاره شده است؛ اما آنچه در پژوهش‌های گذشته در هاله‌ای از ابهام قرار داشته میزان تأثیر اقلام تعهدی اختیاری با توجه به انگیزه‌های مدیریت می‌باشد که به رغم این که اکثر پژوهش‌های تجربی شواهدی از تأثیر منفی اقلام تعهدی اختیاری (مبتنی بر مدیریت سود فرصت طلبانه) ارائه می‌کنند، اما بعضی از پژوهش‌ها نیز شواهدی در خصوص جنبه مثبت اقلام تعهدی اختیاری ارائه نموده‌اند [۱۲-۱۴]. همچنین در مدیریت سود فرصت طلبانه تلاش می‌شود عملکرد عملیاتی واقعی شرکت با استفاده از ایجاد ثبت حسابداری مصنوعی یا تغییر از میزان معقول، پنهان شود. در مقابل در مدیریت سود خوب، سعی شده از آزادی عمل در انتخاب رویه‌های حسابداری به منظور انعکاس بهتری از عملکرد شرکت و به دنبال آن همگرایی هر چه بیشتر سود حسابداری به سود اقتصادی استفاده نماید. در حقیقت مدیریت سود خوب سعی نموده از طریق اقلام تعهدی اختیاری سیگنال‌هایی را در خصوص اطلاعات محرمانه و عملکرد آتی شرکت به بازار مخابره نماید. از سوی دیگر در شرکت‌های دارای فرصت‌های رشد بالا به دلیل مشکلات نمایندگی و عدم تقارن اطلاعاتی بالا، مدیران از انگیزه بالاتری در جهت اعمال مدیریت سود خوب به منظور ارائه اطلاعات محرمانه در خصوص سودآوری و عملکرد آتی شرکت برخوردارند؛ بنابراین انتظار می‌رود در شرکت‌های با فرصت‌های رشد بالا، سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران مالی ارزش بیشتری برای اقلام تعهدی اختیاری متصور باشند [۱۴]. با توجه به مسائل مذکور، این پرسش مطرح می‌شود که آیا فرصت‌های رشد بر حساسیت بازده سهام به اقلام تعهدی اختیاری در شرکت‌های پذیرفته شده در بازار سرمایه ایران موثرند؟

۲- مبانی نظری

اقلام تعهدی تفاوت، بین سود حسابداری و جریان وجوه نقد حاصل از عملیات را بیان می‌کند و اقلام تعهدی را می‌توان به اجزای اختیاری و غیراختیاری تفکیک کرد. اجزای اختیاری اقلام تعهدی عبارت از اقلامی است که مدیریت می‌تواند کنترل‌هایی بر روی آن‌ها اعمال کند. اجزای غیراختیاری اقلام تعهدی عبارت از اقلام تعهدی است که مدیریت نمی‌تواند بر روی آن‌ها کنترلی اعمال نماید [۱۵].

رویکرد دیگر در اندازه‌گیری کیفیت سود بر اساس اندازه‌گیری تغییرات در کل اقلام تعهدی است. از آنجایی که بخشی از اقلام تعهدی غیرقابل دستکاری و در طول زمان نسبتاً ثابت بوده، تغییرات در کیفیت سود اقلام تعهدی، میزان دستکاری مدیریت را اندازه‌گیری می‌کند و نشان دهنده کیفیت پایین سود است. برآورد مستقیم اقلام تعهدی اختیاری (غیرعادی) با استفاده از اقلام

بنیادین حسابداری در اندازه گیری تغییرات در کل ارقام تعهدی فرض بر این است که تعیین کننده های غیرمعین ارقام تعهدی دستکاری نشده، در طول زمان ثابت است؛ و برآورد مستقیم ارقام بنیادین حسابداری را بعنوان شاخصی برای ارقام تعهدی دستکاری نشده تعریف می کند. مایرز^۱ مفهوم فرصت های رشد را ارزش فعلی گزینه های (آپشن ها)^۲ پیش روی شرکت برای سرمایه گذاری های آتی می داند [۱۶]. در ادبیات مالی، وجود فرصت های سرمایه گذاری به عنوان معیاری برای رشد شرکت تلقی می شود. هر چه میزان فرصت های سرمایه گذاری بیشتر باشد رشد آن نیز افزایش خواهد یافت. فرصت های رشد به عوامل خاص واحد تجاری از قبیل دارایی های فیزیکی، منابع انسانی، صنعت و عوامل کلان اقتصادی بستگی دارد و می تواند در برگیرنده پروژه هایی باشد که در نهایت، سرمایه گذاری در آنها رشد واحد تجاری را رقم زند.

از سویی شرکت ها برای گرفتن تصمیم گیری خوب برای سرمایه گذاری، نیاز به اطلاعات^۳ خوب دارند [۱۸]. اطلاعات خوب نیز، نیاز به داده های خوب دارد. داده ها، معیارهای سنجش یا توصیفی از رویدادها یا موضوعات هستند. اطلاعات، داده هایی هستند که می توانند اثری شگرف بر گیرنده بگذارند [۱۹]. اطلاعات می تواند داده های خام یا داده های دستکاری شده از طریق عملیات جبر جمع ضرب، تقسیم، کسر و یا هر عمل دیگری باشد که منجر به شناخت بهتر یک وضعیت می شود. داده های پردازش شده، اطلاعات می شوند و اطلاعات تفسیر شده، به آگاهی^۴ تبدیل می شوند. تصمیم هایی بر مبنای این آگاهی، شرکت را رهنمود و نهایتاً نتایج تجاری شرکت را مشخص می کند. نقش اطلاعات، آگاهی دادن نسبت به مواردی است که موجب می شود تا ارزیابی قبلی تصمیم گیرندگان درخصوص احتمالات مربوط به وقوع رویدادهای آتی، مورد تجدید نظر قرار گیرد و در نتیجه، عدم اطمینان موجود کاهش یابد. علاوه بر این، اطلاعات باید به تصمیم گیرنده پیامی بدهند که ارزش آن از هزینه های کسب اطلاعات بیشتر باشد و بتواند به صورت بالقوه بر تصمیم هایی که شخص اتخاذ می کند اثر بگذارند [۱۹]. از این رو، یکی از عوامل موثر در تصمیم گیری، اطلاعات مناسب و مرتبط با موضوع تصمیم است. در صورتی که اطلاعات مورد نیاز به صورتی نامتقارن بین افراد توزیع شود، (انتقال اطلاعات به صورت نابرابر بین مردم صورت گیرد) می تواند نتایج متفاوتی را نسبت به موضوعی واحد سبب شود. بنابراین، قبل از این که خود اطلاعات برای فرد تصمیم گیرنده مهم باشد، این کیفیت توزیع اطلاعات است که باید به صورت دقیق مورد ارزیابی قرار گیرد. لذا در بازار سرمایه کامل، تصمیم های تامین مالی و سرمایه گذاری، مستقل از یکدیگر نیستند و کاستی های (نقایص) بازار سرمایه، از قبیل عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه های نمایندگی، عدم استفاده مناسب از فرصت های سرمایه گذاری را به وجود می آورند. به طور کلی، عدم تقارن اطلاعاتی چندین تضاد بین ذینفعان اصلی ایجاد می کند که منجر به عدم استفاده مناسب از فرصت های سرمایه گذاری می شود. از جمله این تضادها می توان به تضاد منافع بین، سهامداران و مدیران، سهامداران فعلی و آتی؛ و سهامداران و اعتباردهندگان اشاره کرد.

همچنین هدف سرمایه گذاران در انجام سرمایه گذاری، کسب سود و در نهایت به حداکثر رساندن ثروتشان می باشد. به منظور تحقق بخشیدن به این امر، سرمایه گذاران در دارایی هایی که دارای بازدهی بالا و ریسک به نسبت پایینی می باشند سرمایه گذاری می کنند. چنانچه نرخ بازده یک سرمایه گذار بیش از نرخ بازده مورد انتظارش باشد ارزش آن دارایی بیشتر و ثروت آن افزایش می یابد. نرخ بازده یک اوراق بهادار عامل اصلی در ارتباط با ارزیابی و انتخاب یک سرمایه گذاری محسوب می شود. در تمامی مدل های قیمت گذاری اوراق بهادار محاسبه ارزش فعلی جریان های نقدی آتی که از یک اوراق بهادار انتظار می رود ضروری است. چنانچه سرمایه گذار در اوراق بهادار (سهام) سرمایه گذاری نماید، انتظار دارد که قیمت سهام در اختیار، بالا رفته و متعاقب آن، بازده سهام نیز افزایش یابد. اصولاً بازده سهام به مقدار درآمدی اطلاق می شود که در نتیجه سرمایه گذاری، عاید سرمایه گذار می شود. بازده یک سرمایه گذاری که بر اثر سرمایه گذاری در سهام یا هر نوع سرمایه گذاری دیگر به دست می آید شامل دو قسمت می باشد که عبارتند از: بازده ناشی از دریافت سود سهام و بازده ناشی از منفعت سرمایه^۵ یا ضرر سرمایه^۶. سرمایه گذاران سهام را به خاطر بازده آتی آن خریداری می کنند. بنابراین مدل های پرتفولیو باید به صورت آینده نگر (مبتنی بر پردازش وقایع آتی) فرموله شوند. به دلیل این که جهان غیر قطعی است، بازده سهام درواقع قضاوت های احتمالی هستند. برای محاسبه بازده مورد انتظار یک سهم، سرمایه گذار به تخمین بازده واقعی قابل دستیابی سهم به علاوه احتمال وقوع هر بازده ممکن نیاز دارد.

در بورس اوراق بهادار ایران به دلیل عدم وجود مؤسسه های تأمین سرمایه برخی از فرضیه ها از جمله فرضیه های عدم تقارن اطلاعاتی مبتنی بر مدل بارون، فرضیه ریسک گریزی تضمین کننده اوراق بهادار و فرضیه شهرت مؤسسه های تأمین سرمایه کاربردی نخواهد داشت. همچنین به دلیل عدم کارایی بورس اوراق بهادار و یا کارایی ضعیف و نیز به دلیل عدم وجود نهادها و مؤسسه های مالی و به خصوص عدم وجود مؤسسه های تأمین سرمایه پدیده عدم تقارن اطلاعاتی احتمالاً می تواند پاسخگویی

- 1 Myers
- 2 Options
- 3 Information
- 4 Knowledge
1. Equity Interest
2. Equity Loss

پدیده عرضه اولیه زیر قیمت سهام جدید در دوره کوتاه مدت باشد. چرا که بر طبق این فرضیه هر چه ابهام قبلی در خصوص شرکت جدید بیشتر باشد، میزان بازده غیر عادی کوتاه مدت بیشتر می‌گردد. همچنین به دلیل خصلت سفته بازی برخی از سرمایه‌گذاران در بورس به نظر می‌رسد فرضیه حباب سفته بازی فرضیه عکس العمل بیش از اندازه سرمایه‌گذاران مصداق داشته باشد.

۳- پیشینه پژوهش

باغینی و همکاران [۲۷] پژوهشی را با عنوان بررسی اثر پایداری سود و دستکاری سود بر حق الزحمه حسابرسی با لحاظ سیاست تقسیم سود انجام دادند. در این پژوهش از دو معیار پایداری سود و دستکاری سود جهت ارزیابی کیفیت سود استفاده می‌شود. لذا، این پژوهش گسترش این موضوع است که سود سهام، اطلاعاتی به همراه دارد که به ارزیابی کیفیت سود شرکت می‌پردازد؛ بنابراین هدف اصلی این پژوهش بررسی اثر پایداری سود و دستکاری سود بر حق الزحمه حسابرسی با لحاظ سیاست تقسیم سود می‌باشد. جامعه آماری مورد نظر پژوهش از ۱۲۷ شرکت عضو پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (۷۶۲ سال- شرکت) طی دوره زمانی ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۳ مورد بررسی قرار گرفته است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش حداقل مربعات تعمیم یافته استفاده شده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد، بین پایداری سود و حق الزحمه حسابرسی در شرکت‌هایی که تقسیم سود دارند، رابطه معناداری وجود ندارد. همچنین بین دستکاری سود و حق الزحمه حسابرسی در شرکت‌هایی که تقسیم سود دارند، منفی معناداری وجود دارد. نصیرزاده و هدایتی پور به بررسی رابطه کیفیت گزارشگری مالی، سررسید بدهی و کارایی سرمایه‌گذاری پرداختند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که کیفیت گزارشگری بالاتر رابطه مثبت معنی دار و سررسید بدهی کوتاه رابطه مثبت و بی معنا با کارایی سرمایه‌گذاری دارد همین طور بدهی کوتاه مدت بر رابطه کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه‌گذاری رابطه منفی و معنادار دارد. نیکومرام و هاشم‌زاده به بررسی رابطه مدیریت سود و حاکمیت شرکتی پرداختند. نتایج آزمون تفاوت میانگین نشان داد که: ۱- شرکت‌هایی که دارای حاکمیت شرکتی کافی بوده اند (خواه اینکه دارای حاکمیت شرکتی قوی یا ضعیف باشند) اقلام تعهدی اختیاری کمتری دارند یعنی در اینگونه شرکت‌ها، مدیریت سود کمتر اتفاق می‌افتد. ۲- شرکت‌هایی که دارای حاکمیت شرکتی کافی می‌باشند، در سطوح یکسان توانایی حاکمیت شرکتی نیز دارای اقلام تعهدی اختیاری کمتری هستند. ۳- شرکت‌های با حاکمیت شرکتی ضعیف نسبت به شرکت‌های با حاکمیت شرکتی قوی، لزوماً اقلام تعهدی اختیاری بیشتری ندارند. بطور کلی، نتایج بیانگر آنست که کفایت حاکمیت شرکتی، نسبت به توانایی حاکمیت شرکتی با مدیریت سود ارتباط معناداری دارد. بدین ترتیب نتایج گویای این مطلب است که کفایت حاکمیت شرکتی یکی از عوامل تعیین کننده موثر بر مدیریت سود است. محمدحسن قلیزاده و جلال یحیایی [۳۰] ارتباط بین سرمایه فکری و سودآوری را مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش نشان داد که ارتباط مثبت و معناداری بین کارایی سرمایه فکری و سودآوری وجود دارد، در حالی که از بین اجزاء کارایی سرمایه فکری، تنها کارایی سرمایه انسانی دارای رابطه مثبت و معناداری با سودآوری می‌باشد و سایر اجزاء آن از جمله کارایی سرمایه به کار گرفته شده و کارایی سرمایه فرایند دارای رابطه منفی و معنادار با سودآوری بوده و کارایی سرمایه نوآوری و نیز کارایی سرمایه مشتری فاقد رابطه معناداری با سودآوری است. خیرالهی و دیگران [۳۱] پژوهشی را تحت عنوان مدیریت سود واقعی، حاکمیت شرکتی و نگهداشت وجه نقد انجام دادند. یافته‌ها حاکی از آن است که بین مدیریت سود واقعی و نگهداشت وجه نقد ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد. در نتیجه، سرمایه‌گذاران نگهداشت وجه نقد را در شرکت‌های با مدیریت سود واقعی در سطح بالا، کاهش می‌دهند و در میان شرکت‌هایی که مدیریت سود را در سطح بالایی انجام می‌دهند، شرکت‌هایی که دارای حاکمیت شرکتی در سطح ضعیفی هستند، نسبت به شرکت‌هایی که از حاکمیت شرکتی قوی برخوردارند، دارای ارزشیابی نگهداشت وجه نقد کمتری می‌باشند. چانگ ایم و همکاران [۳۲] در پژوهشی رابطه بین سیاست تقسیم سود و مدیریت سود را مورد تجزیه و تحلیل قرار دادند. نتایج آنها نشان داد که شرکت‌های دارای سیاست تقسیم سود بیشتر متمایل هستند از طریق اقلام تعهدی اختیاری سود شرکت را مدیریت نمایند و به مدیریت سود بپردازند. ژو هوی و همکاران، اثر مدیریت سود بر رابطه بین افشای اطلاعات و عملکرد شرکت را در چین مورد بررسی قرار دادند. نتایج حاکی از آن است که افشای اطلاعات باعث افزایش در عملکرد شرکت می‌شود. برام و همکاران [۳۴] در مطالعه‌ای تحت عنوان "مدیریت سود واقعی و مبتنی بر اقلام تعهدی و روابط سیاسی"، به بررسی توازن بین استراتژی‌های مدیریت سود واقعی و مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی در شرکت‌های دارای روابط سیاسی و شرکت‌های فاقد روابط سیاسی پرداختند. نتایج بررسی‌های آنان نشان داد که در شرکت‌های دارای روابط سیاسی، مدیریت سود واقعی به میزان بیشتری جایگزین مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی می‌شود. کیم و پارک [۳۵] در پژوهشی با عنوان دستکاری فعالیت‌های واقعی و تصمیمات تغییر صاحبکار حسابر، به بررسی تأثیر دستکاری فعالیت‌های واقعی توسط مدیریت بر تصمیم حسابرسان برای تغییر صاحبکار پرداختند. آنان نتیجه گرفتند که به استثنای دستکاری فعالیت‌های واقعی به واسطه تولید اضافی، تصمیم‌های عملیاتی فرصت طلبانه صاحبکار دارای ارتباطی مستقیم و معنادار با احتمال تغییر حسابرسان می‌باشند.

رویچادوری و همکاران [۳۶] پژوهشی را تحت عنوان "مدیریت لحظات: نقش مدیریت سود مبتنی بر اقدام تعهدی در برابر مدیریت سود واقعی در ارزشیابی عرضه ثانویه سهام"، اجرا نمودند. نتایج بررسی‌های آنان نشان داد که مدیریت سود، ارتباط نزدیک‌تر و قابل پیش‌بینی‌تری با تضعیف عملکرد پس از عرضه ثانویه سهام در بازار دارد، زمانی که این مدیریت سود از طریق دستکاری فعالیت‌های واقعی اجرا شده باشد.

۴- فرضیه‌های پژوهش

- ۱- حساسیت بازده سهام به اقدام تعهدی اختیاری در شرکت‌های با رشد بالا نسبت به شرکت‌های با رشد پایین بیشتر است.
- ۲- حساسیت بازده سهام به اقدام تعهدی اختیاری مثبت در شرکت‌های با رشد بالا نسبت به شرکت‌های با رشد پایین بیشتر است.

۵- روش پژوهش

جامعه آماری پژوهش شامل شرکت‌های پذیرفته شده در بازار سرمایه ایران طی دوره ۱۳۹۰-۱۳۹۴ می‌باشد. نمونه مورد استفاده نیز از طریق روش حذف سیستماتیک از جامعه آماری انتخاب شد، به این ترتیب که نمونه، متشکل از کلیه شرکت‌های موجود در جامعه آماری است که حائز معیارهای زیر باشند: دوره مالی آن‌ها به ۱۲/۲۹ هر سال ختم شود، در طول دوره پژوهش تغییر در دوره مالی نداشته باشند، جز شرکت‌های سرمایه‌گذاری، بیمه و بانک نباشد و داده‌های مورد نیاز جهت متغیرهای پژوهش در طول دوره زمانی ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۴ موجود باشند که با اعمال شرایط ذکر شده، تعداد ۱۷۰ شرکت به عنوان نمونه مورد مطالعه در این پژوهش، انتخاب شدند. پژوهش حاضر در حوزه پژوهش‌های توصیفی و استقرایی او از نظر هدف کاربردی می‌باشد. این پژوهش از نظر تقسیم‌بندی بر حسب روش اجرا، روش همبستگی و بر پایه داده‌های پس‌رویدادی انجام خواهد شد. با توجه به اهداف پژوهش، روش آماری از نوع همبستگی ترکیبی (سری زمانی و مقطعی) یعنی بررسی وجود رابطه بین متغیرها از طریق رگرسیون می‌باشد. در این پژوهش برای جمع‌آوری اطلاعات از روش کتابخانه‌ای (با استفاده از مقاله‌های موجود در نشریات معتبر، مجله‌های علمی، نمایه‌ها، پایان‌نامه‌های ارشد و دکتری و کتاب‌های مرتبط با موضوع) و برای جمع‌آوری داده‌ها از سایت سازمان بورس و اوراق بهادار، نرم افزارهای ره‌آورد نوین استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از آزمون کولموگوروف - اسمیرنوف (K-S)، آزمون دوربین - واتسون (DW)، آزمون F فشار و t استیودنت و رگرسیون چندگانه استفاده شد.

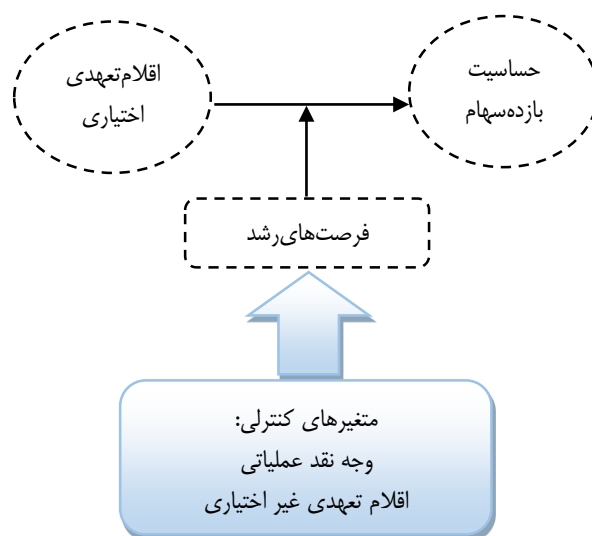
تعاریف عملیاتی برخی از واژه‌ها و اصطلاحات استفاده شده در این پژوهش به شرح زیر است:

اقدام تعهدی: اقدام تعهدی، تفاوت بین سود حسابداری و جریان وجه نقد حاصل از عملیات را بیان می‌کند. بدین معنی که اقدام تعهدی بزرگ نشان دهنده فزونی سود گزارش شده نسبت به جریان وجه نقد تولید شده توسط شرکت می‌باشد. به خاطر قیود حسابداری است که دست مدیر در تصمیم‌گیری برای اینکه چه زمانی درآمد و هزینه باید شناسایی شوند (اصل تحقق درآمد و اصل تطابق)، تا حدودی باز است.

اقدام تعهدی اختیاری و غیراختیاری: اقدام تعهدی را می‌توان به اجزای اختیاری و غیراختیاری تفکیک کرد. اجزای اختیاری اقدام تعهدی عبارت از اقلامی است که مدیریت می‌تواند کنترل‌هایی بر روی آن‌ها اعمال کند. اجزای غیراختیاری اقدام تعهدی عبارت از اقلام تعهدی است که مدیریت نمی‌تواند بر روی آن‌ها کنترلی اعمال نماید [۱۵]. در این پژوهش برای اندازه‌گیری اقدام تعهدی اختیاری و غیر اختیاری از مدل جونز [۲۵] استفاده شده است.

فرصت‌های رشد: مفهوم فرصت‌های رشد ارزش فعلی گزینه‌های پیش روی شرکت برای سرمایه‌گذاری‌های آتی می‌باشد [۱۶]. در ادبیات مالی، وجود فرصت‌های سرمایه‌گذاری به عنوان معیاری برای رشد شرکت تلقی می‌شود. هرچه میزان فرصت‌های سرمایه‌گذاری بیشتر باشد رشد آن نیز افزایش خواهد یافت. فرصت‌های رشد به عوامل خاص واحد تجاری از قبیل دارایی‌های فیزیکی، منابع انسانی، صنعت و عوامل کلان اقتصادی بستگی دارد و می‌تواند در برگیرنده پروژه‌هایی باشد که در نهایت، سرمایه‌گذاری در آنها رشد واحد تجاری را رقم زند.

مدل مفهومی این پژوهش براساس پژوهش‌های انجام شده توسط روبین و وو [۱۴] و همچنین اجمل و همکاران مهیا گردید.



نمودار ۱. مدل مفهومی پژوهش (نگارندگان)

۶- یافته‌های پژوهش

۶-۱- آمار توصیفی

در نگاره (۱) شاخص‌های مرکزی از جمله میانگین و شاخص‌های پراکندگی از جمله انحراف معیار، کشیدگی و چولگی برای متغیرهای مختلف محاسبه شده است.

جدول ۱- آمار توصیفی برای متغیرهای پژوهش

نام متغیر	علامت اختصاری	تعداد	شاخص‌های مرکزی		شاخص‌های پراکندگی		
			میانگین	میان	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
R	بازده سهام	۸۵۰	۶۰/۹۷۴۴۵	۳۲/۸۷۵۰۰	۱۰۵/۹۰۵۹۸۳	۲/۳۵۰	۸/۸۲۵
DAC	اقلام تعهدی اختیاری	۸۵۰	۰/۰۳۵۸۷	۰/۰۳۴۱۳	۰/۰۲۱۵۳۲	۰/۱۹۷	-۱/۱۵۱
OCF	وجه نقد عملیاتی	۸۵۰	۶۰۸۶۸۷/۸۴۷۰۶	۷۸۳۱۰/۵۰۰۰۰	۲۲۳۴۳۸۷/۲۰۳۷۸۹	۶/۳۴۳	۴۷/۸۳۰
NDAC	اقلام تعهدی غیر اختیاری	۸۵۰	۰/۱۱۵۹۱	۰/۷۶۸۸	۰/۳۴۴۲۹۱	۱۳/۷۵۰	۲۱۳/۳۹۲
GROW	فرصت‌های رشد	۸۵۰	۰/۵۶۲۳۵	۱/۰۰۰۰۰	۰/۴۹۶۳۸۹	-۰/۲۵۲	-۱/۹۴۱

*: متغیرهای پژوهش سالانه محاسبه می‌شوند؛ بنابراین داریم: $۸۵۰ \div ۱۷۰ = ۵$ ، که در این رابطه عدد ۱۷۰ بیانگر تعداد شرکت‌های نمونه مورد مطالعه و عدد ۵ بیانگر دوره زمانی پژوهش (۱۳۹۰-۱۳۹۴) می‌باشند؛ بنابراین تعداد مشاهدات این پژوهش برای هر متغیر برابر با ۸۵۰ سال-شرکت می‌باشد.

همان طور که در نگاره (۱) نیز قابل مشاهده است، انحراف معیار متغیرها صفر نبوده و حائز این شرط می‌باشند. همچنین در جامعه آماری مورد بررسی بیشترین و کمترین مقدار این پارامتر به ترتیب برابر $۲۲۳۴۳۸۷/۲۰۳۷۸۹$ (وجه نقد عملیاتی) و $۰/۰۲۱۵۳۲$ (اقلام تعهدی اختیاری) می‌باشد.

۶-۲- آمار استنباطی

از آنجا که در این پژوهش از روش داده‌های ترکیبی جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شده است، آزمون‌های چاو (جهت استفاده از مدل پانل)، هاسمن (جهت استفاده از اثر ثابت یا تصادفی) و مدل‌های رگرسیونی (جهت داده‌های تابلویی) استفاده شد. با توجه به نتایج آماری معناداری آزمون چاو در تمامی سطوح مورد بررسی، کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد، بنابراین از مدل پانل برای تجربه و تحلیل داده‌ها استفاده شده است. همچنین معناداری آماره (F کمتر از ۰/۰۵) حاکی از معناداری مدل رگرسیونی می‌باشد.

۷- نتایج آزمون فرضیه اول و دوم پژوهش

نتایج تجزیه و تحلیل رگرسیون مدل پژوهش برای بررسی فرضیه‌های مفروض در نگاره (۲) ارائه شده است.

جدول ۲- نتایج برآورد مدل پژوهش

پارامترها	مقدار ضرایب	مقدار t	مقدار احتمال	نتیجه	VIF
A	۶۳/۸۹۹۱۷	۸/۵۷۳۷۹۳	۰/۰۰۰۰	معنادار و مثبت	-
DAC	۸/۰۵۹۳۵	۲/۱۳۳۳۳۵۸	۰/۰۰۴۰	معنادار و مثبت	۱/۵۴۵
OCF	-۲/۰۸E-۰۶	-۲/۲۶۷۳۳۸	۰/۰۰۵۴	معنادار و منفی	۱/۰۰۵
NDAC	-۹/۱۸۶۷۹۵	-۰/۶۱۴۲۶۵	۰/۵۳۹۲	بی‌معنی	۱/۰۰۲
GROW	-۲/۸۵۰۸۱۵	-۰/۳۱۱۷۵۳	۰/۷۵۵۳	بی‌معنی	۱/۵۴۱
DAC*GROW	۰/۶۳۵۱۳۲	۰/۰۴۷۳۴۴	۰/۹۶۲۲	بی‌معنی	۱/۰۰۹
مقدار F	۶/۳۹۸۴۳۲	مقدار احتمال F	۰/۰۰۰		
ضریب تعیین	۰/۶۳۳۰۴۰	دوربین واتسون	۲/۱۵۴۷۰۲		

مقادیر VIF (عامل افزایش واریانس) شاخصی برای بررسی همخطی بین متغیرهای مستقل است در صورتیکه مقدار آن بالاتر از ۱۰ باشد احتمال وجود همخطی بین متغیرهای مستقل وجود دارد. میزان این شاخص برای متغیرها کمتر از ۱/۵۴۵ است. برای برآورد ضرایب می‌توان فرض‌های زیر را با استفاده از آماره‌های t - جزئی انجام داد. فرض صفر و فرض صفر برای عرض از مبدا یا مقدار ثابت به صورت زیر است:

$$\begin{cases} H_0 : \beta_0 = 0 \\ H_1 : \beta_0 \neq 0 \end{cases}$$

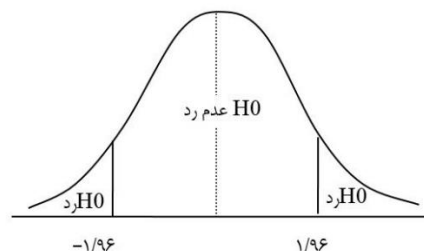
و برای میزان ارتباط متغیرهای مستقل و کنترل به صورت زیر نوشته میشود

$$\begin{cases} H_0 : \beta_1 = 0 \\ H_1 : \beta_1 \neq 0 \end{cases}$$

و مقدار آماره آزمون به صورت زیر محاسبه میگردد:

$$t_{\beta_i} = \frac{\beta_i - 0}{S_{\beta_i}} \quad i = 0, 1, 2, \dots, 4$$

توزیع آماره بالا برای نمونه‌های بزرگ توزیع نرمال استاندارد است بنابراین ناحیه رد و عدم رد به صورت زیر خواهد بود.



نمودار ۲. بنابراین ناحیه رد و عدم رد (نگارندگان)

نحوه داوری به این صورت است که اگر مقدار t در ناحیه رد قرار گیرد فرض صفر رد می‌شود.

در نگاره (۲) رابطه بین متغیرهای مستقل با متغیر وابسته مشخص شده است رابطه مثبت و معنادار به این مفهوم است که با افزایش متغیر مستقل، متغیر وابسته نیز افزایش می‌یابد در حالیکه در ارتباط منفی معنادار با افزایش متغیر مستقل، متغیر وابسته کاهش می‌یابد در ارتباط بی معنی هم رابطه ای بین متغیر مستقل و وابسته وجود ندارد. مقدار آماره t برای DAC برابر با ۲/۱۳۳۳۳۵۸ و برای سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار و مثبت است. مقدار آماره t برای OCF برابر با -۲/۲۶۷۳۳۸ و برای سطح اطمینان ۹۵ درصد بی‌معنی است. مقدار آماره t برای NDAC برابر با -۰/۶۱۴۲۶۵ و برای سطح اطمینان ۹۵ درصد بی‌معنی است. مقدار آماره t برای GROW برابر با -۰/۳۱۱۷۵۳ و برای سطح اطمینان ۹۵ درصد بی‌معنی است. مقدار آماره t برای DAC*GROW برابر با ۰/۰۴۷۳۴۴ و برای سطح اطمینان ۹۵ درصد بی‌معنی است. مقدار آماره t برای عرض از مبدا برابر با

۸/۵۷۳۷۹۳ است که در سطح اطمینان ۹۵ درصد در ناحیه عدم رد فرض صفر قرار دارد یعنی عرض از مبدا معنادار است. لذا مدل برازش شده‌ای برای این پژوهش به شرح زیر است:

$$E_{it} + it \ OCF - 0.6 \ E - 2/0.8it \ DAC = 63/89917 + 1/0.5935 \ Rit$$

همان طور که مشاهده می‌شود بر اساس آماره «دوربین- واتسون» مقدار این آماره برابر است با ۲/۱۵۴۷۰۲ است که بین ۵ و ۱ است. از این رو می‌توان اظهار داشت که در مدل خودهمبستگی بین مشاهدات وجود ندارد. آماره t برای متغیر توضیحی DAC (با بتای ۸/۰۵۹۳۵) برابر با ۲/۱۳۳۲۳۸ است و سطح معنی‌داری متغیر مذکور نیز برابر با ۰/۰۰۴۰ است که در سطح اطمینان ۹۵٪ از نظر آماری معنی‌دار و مثبت است. لذا فرض H_0 در سطح اطمینان ۹۵٪ رد می‌شود و فرض H_1 مبنی بر اینکه حساسیت بازده سهام به اقلام تعهدی اختیاری در شرکت‌های با رشد بالا نسبت به شرکت‌های با رشد پایین بیشتر است، تایید می‌گردد.

آماره t برای متغیر توضیحی $DAC * GROW$ (با بتای ۰/۶۳۵۱۳۲) برابر با ۰/۴۷۳۴۴ است و سطح معنی‌داری متغیر مذکور نیز برابر با ۰/۹۶۲۲ است که در سطح اطمینان ۹۵٪ از نظر آماری بی‌معنی است. لذا فرض H_0 در سطح اطمینان ۹۵٪ تایید می‌شود و فرض H_1 در خصوص اینکه حساسیت بازده سهام به اقلام تعهدی اختیاری مثبت در شرکت‌های با رشد بالا نسبت به شرکت‌های با رشد پایین بیشتر است، رد می‌گردد.

فرضیه‌های پژوهش با آزمون تحلیل رگرسیون بررسی شده است. چکیده نتایج با توجه به فرضیه‌های پژوهش در نگاره (۳) به نمایش درآمده است. در نگاره (۳) خلاصه یافته‌ها و نتایج آزمون فرضیات پژوهش آمده است:

جدول ۳. خلاصه فرضیه‌ها و نتایج پژوهش

شماره فرضیه	شرح فرضیه	قبول یا رد	تاثیر	جهت	علامت
۱	حساسیت بازده سهام به اقلام تعهدی اختیاری در شرکت‌های با رشد بالا نسبت به شرکت‌های با رشد پایین بیشتر است.	قبول	مثبت	مستقیم	+
تفسیر: در صورتی تغییر یک واحد در اقلام تعهدی اختیاری در شرکت‌های با رشد بالا و پایین، میزان بازده سهام ۸/۰۵۹۳ واحد در جهت مثبت تغییر می‌یابد.					
۲	حساسیت بازده سهام به اقلام تعهدی اختیاری مثبت در شرکت‌های با رشد بالا نسبت به شرکت‌های با رشد پایین بیشتر است.	رد	-	-	-
تفسیر: در صورتی تغییر یک واحد در اقلام تعهدی اختیاری مثبت در شرکت‌های با رشد بالا و پایین، میزان بازده سهام تغییر نمی‌کند.					

نتیجه گیری

نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد حساسیت بازده سهام به اقلام تعهدی اختیاری در شرکت‌های با رشد بالا نسبت به شرکت‌های با رشد پایین بیشتر است. استانداردها و اصول پذیرفته شده حسابداری تا حدودی به مدیران آزادی عمل و اختیارات اعطا می‌نماید، لذا گزارشات مالی به ویژه اقلام تعهدی و سود حسابداری تا حدودی مبتنی بر برآوردها، انگیزه‌ها و انتظارات مدیران می‌باشند. در ادبیات پژوهش به سه انگیزه اصلی مدیران از اعمال مدیریت سود اشاره شده است: نخستین انگیزه، انگیزه فرصت طلبانه است که طی آن مدیریت به منظور حداکثر نمودن منافع شخصی خود سعی در مدیریت سود می‌نماید. دومین انگیزه، قراردادهای کارا است که مدیران به منظور کاهش هزینه‌های نمایندگی با اعتباردهندگان و سهامداران اقدام به مدیریت سود می‌کنند. سومین انگیزه، انگیزه علامت دهی است که طبق آن مدیریت به منظور کاهش عدم تقارن اطلاعاتی دست به مدیریت سود می‌زند. پژوهش‌های تجربی پیشین در خصوص انگیزه‌های فوق بویژه انگیزه سوم، شواهدی از وجود رابطه بین اقلام تعهدی اختیاری و بازده سهام ارائه نموده اند. در انگیزه علامت دهی، مدیریت سعی نموده از آزادی عمل خود در انتخاب رویه‌های حسابداری به منظور انعکاس بهتری از عملکرد شرکت و به تبع آن همگرایی هر چه بیشتر سود حسابداری به سود اقتصادی استفاده نماید. در واقع مدیریت سعی نموده از طریق اقلام تعهدی اختیاری سیگنال‌هایی را در خصوص اطلاعات محرمانه و عملکرد آتی شرکت به بازار مخابره نماید. از سوی دیگر در شرکت‌های دارای فرصت‌های رشد بالا به دلیل مشکلات نمایندگی و عدم تقارن اطلاعاتی بالا، مدیران از انگیزه بالاتری در جهت اعمال مدیریت سود (اقلام تعهدی اختیاری) به منظور ارائه اطلاعات محرمانه در خصوص سودآوری و عملکرد آتی شرکت برخوردارند، بنابراین انتظار می‌رود در شرکت‌های با فرصت‌های رشد بالا سرمایه گذاران و تحلیل گران مالی ارزش بیشتری برای اقلام تعهدی اختیاری متصور باشند. از سوی دیگر طبق انگیزه علامت دهی، در شرایطی که اطلاعات محرمانه و برنامه‌های شرکت حاکی از چشم انداز اقتصادی مثبت و سودآوری آتی می‌باشد نسبت به عکس این شرایط، مدیران از انگیزه بیشتری در جهت اعمال مدیریت سود رو به بالا (اقلام تعهدی اختیاری مثبت) به منظور ارائه اطلاعات محرمانه

- 15- Richard, A. & Wu, Q. "Firm growth and the pricing of discretionary accruals", Springer Science + Business Media New York
- 16- Hnadricson, M., Vanvirad, S.F., Adams, M.B. The investment opportunity set and the voluntary use of outside directors: New Zealand evidence. Account. Business Res.
- ۱۷- شجاعی باغینی، نسیم، ۱۳۹۵، بررسی رابطه سیاست تقسیم سود و حق الزحمه حسابرسی، اولین کنفرانس ملی اقتصاد، مدیریت و حسابداری، اهواز
- ۱۸- قلیزاده، محمدحسن و ولیپور، محمدعلی و اصغری، مرضیه، ۱۳۹۳، بررسی تأثیر استراتژی های تأمین مالی بر عملکرد مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، کنفرانس بین المللی حسابداری و مدیریت، تهران
- ۱۹- خیراللهی، فرشید و آزادی، محمد و نوروزی، رضا و بهاریفرد، محمدصادق، ۱۳۹۳، مطالعه تأثیر مالکیت نهادی بر کیفیت حسابرسی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، دومین همایش ملی پژوهش های کاربردی در علوم مدیریت و حسابداری، تهران
- 20- Chung, H, Kallapur, S. Client importance, non-audit services and abnormal accruals. Account. Rev. □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
- 21- Beaver, W., and S. Ryan. "Biases and lags in book value and their effects on the ability of the book-to-market ratio to predict book return on equity. " Journal of Accounting Research
- 22- Kinopark, A. Audit committee, board of director characteristics, and earnings management. J. Account. Econ.
- 23- Roychadori, J.K., Francis, J.R. Does size matter? The influence of large clients on office-level auditor reporting decisions. J. Account. Econ.

پژوهش در حسابداری و علوم اقتصادی

فصلنامه علمی تخصصی پژوهش
در حسابداری و علوم اقتصادی
سال ۴، شماره ۴ (پیاپی: ۱۴)، زمستان ۹۹

Jares.ir

نشانی: کرج، بلوار امام خمینی (باغستان)، بین
خیابان پنجم و ششم، روبروی مجموعه ورزشی
انقلاب، پلاک ۷۳۵، ساختمان پرند، واحد ۱

۰۲۱ ۳۳ ۲۰ ۲۴ ۸۷
۰۲۶ ۳۴ ۴۳ ۶۹ ۵۹
۰۲۱ ۴۳ ۸۵ ۷۱ ۲۴