



دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی

پایان نامه کارشناسی ارشد در رشته حسابداری

بررسی رابطه بین آلودگی هوا، حجم معاملات و بازده سهام شرکت‌های
پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

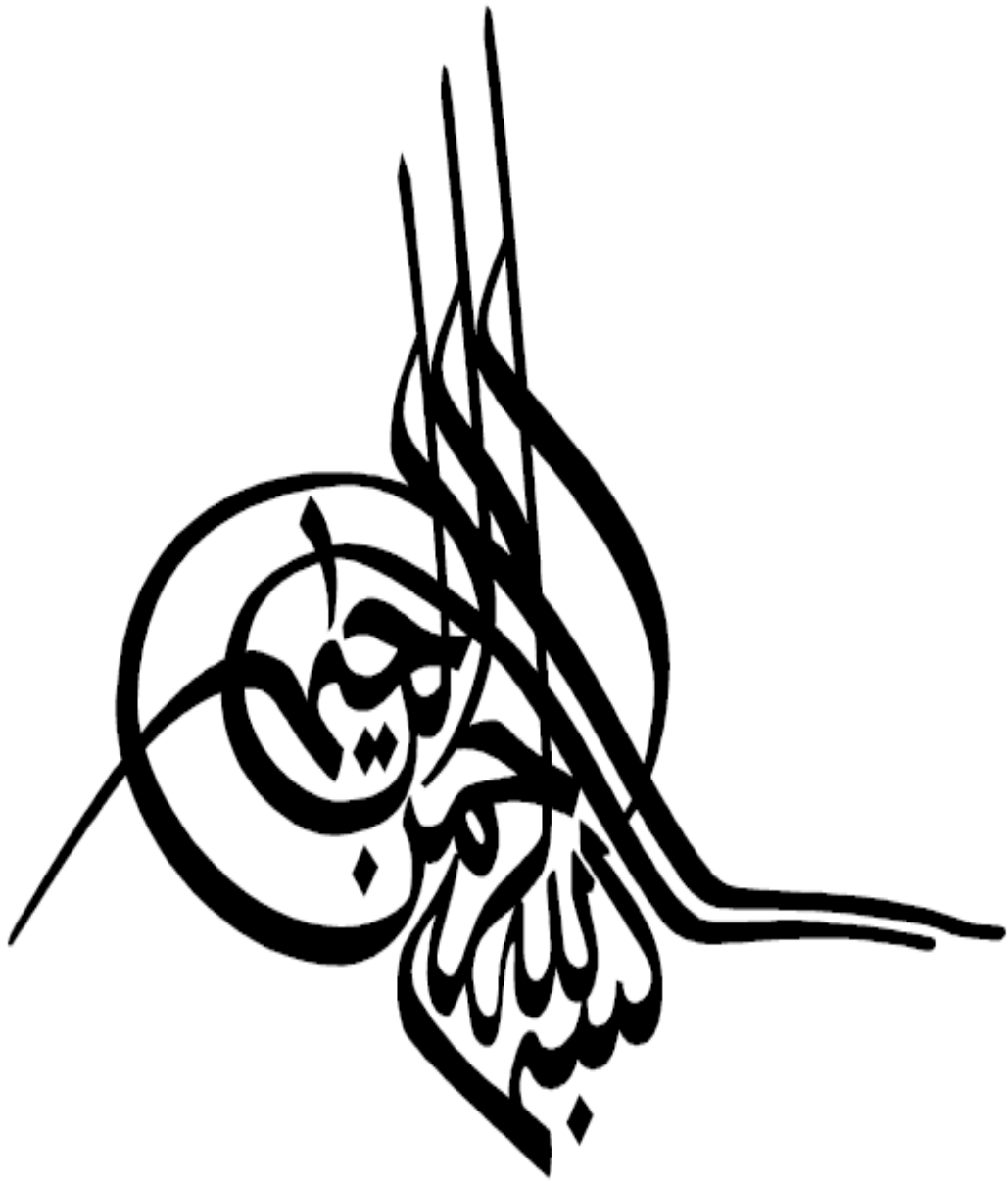
به وسیله‌ی:

سید سجاد حبیبی

استاد راهنما:

دکتر شکراله خواجه‌جوی

شهریور ماه ۱۳۹۲



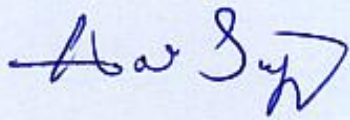
به نام خدا

اظہارنامہ

اینجانب سید سجاد حبیبی (۹۰۱۳۴۲) دانشجوی رشته حسابداری دانشکدهی اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی اظہار می‌کنم که این پایان‌نامه حاصل پژوهش خودم بوده و در جاهایی که از منابع دیگران استفاده کرده‌ام، نشانی دقیق و مشخصات کامل آن را نوشته‌ام. همچنین اظہار می‌کنم که تحقیق و موضوع پایان‌نامه‌ام تکراری نیست و تعهد می‌نمایم که بدون مجوز دانشگاه دستاوردهای آن را منتشر ننموده و یا در اختیار غیر قرار ندهم. کلیه حقوق این اثر مطابق با آیین‌نامه مالکیت فکری و معنوی متعلق به دانشگاه شیراز است.

نام و نام خانوادگی: سید سجاد حبیبی

تاریخ و امضا: ۱۳۹۲/۰۵/۳۰



به نام خدا

بررسی رابطه بین آلودگی هوا، حجم معاملات و بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در
بورس اوراق بهادار تهران

به کوشش

سید سجاد حبیبی

پایان نامه

ارائه شده به تحصیلات تکمیلی دانشگاه به عنوان بخشی
از فعالیت‌های تحصیلی لازم برای اخذ درجه کارشناسی ارشد

در رشته‌ی:

حسابداری

از دانشگاه شیراز

شیراز

جمهوری اسلامی ایران

ارزیابی کمیته پایان‌نامه، با درجه، عالی

دکتر شکراله خواجوی، دانشیار بخش حسابداری (رئیس کمیته)

دکتر امین ناظمی، استادیار بخش حسابداری (مشاور)

دکتر محمد نمازی، استاد بخش حسابداری (داور داخلی)

مرداد ماه ۱۳۹۲

تقدیم بہ:

پدرم کہ عالمانہ بہ من آموخت تا چگونہ در عرصہ زندگی، ایستادگی را تجربہ نمایم.

مادرم، دریای بی کران فداکاری و عشق کہ وجودم برایش ہمہ رنج بود و وجودش برایم

ہمہ مہر

سپاسگزاری

از رهگذر خاک سرکوی شما بود هر ناله که در دست نسیم سحر افتاد

سپاس فراوان خدایی را که به ما فکرت آموخت و لذت آموزش و یادگیری را هدیه کرد و همواره دانایانی را راهنمای انسان ها قرار داد. اینک که در سایه سار رحمت ایزد یکتا، عنایات حضرت ولی عصر و هدایت اساتید بزرگوار کار تکمیل این پروژه به پایان رسیده است، از زحمات استاد محترم راهنما، جناب آقای دکتر خواجوی، که با صبر و حوصله وصف ناپذیر و درایت و دقت ستودنی اش از نخستین قدم های این پژوهش تا نقطه فرجام آن، راهنمایی کار را بر عهده داشتند، تشکر به عمل می آورم. و همچنین، از استاد محترم مشاور، جناب آقای دکتر ناظمی که با نظرات، نکته سنجی ها، راهنمایی ها و پیشنهادهای سازنده خود راه را بر من هموار ساختند، کمال تشکر و امتنان را دارم. مراتب سپاس و قدردانی را از دیگر اساتید محترم بخش حسابداری آقایان دکتر محمد نمازی، دکتر محمدحسین ستایش، دکتر غلامحسین مهدوی و دکتر حمید محمودآبادی، به خاطر شاگردی در محضر این اندیشمندان عرصه علم و پژوهش، ابراز می دارم. در پایان از کلیه کارکنان محترم بخش حسابداری و دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی به خصوص سرکار خانم ابراهیمی، مسؤل دفتر بخش حسابداری، که در این مدت مرا یاری نموده اند؛ و تمام عزیزانی که به نحوی در مراحل این پژوهش مشمول لطف و عنایت آنان گردیدم، کمال تشکر و قدردانی را به عمل می آورم.

چکیده

بررسی رابطه بین آلودگی هوا، حجم معاملات و بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

به وسیله‌ی:

سید سجاد حبیبی

هدف اصلی این پژوهش بررسی اثرات آلودگی هوای شهر تهران بر حجم معاملات و بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. از این رو، پژوهش حاضر در پی یافتن پاسخی برای این پرسش است که: آیا بین آلودگی هوا و حجم معاملات و بازده سهام رابطه معناداری وجود دارد؟ در این پژوهش آثار سایر متغیرهایی که به نحوی در تجزیه و تحلیل مسأله پژوهش اثرگذار بودند شامل بازده سهام ماه قبل، حجم معاملات سهام ماه قبل، سود هر سهم، اندازه شرکت، جریان نقدی آزاد، نرخ ارز و نوع صنعت کنترل شد. جامعه آماری این پژوهش شامل ۶۲ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که در بازه زمانی ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۹ مورد بررسی قرار گرفته است. از تحلیل‌های آماری رگرسیون خطی چند متغیره برای آزمون فرضیه‌های پژوهش استفاده شده است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها نشان داد هیچ رابطه معناداری بین آلودگی هوا و بازده و حجم معاملات سهام وجود ندارد. همچنین مشاهده شد رابطه بین بازده سهام و متغیرهای کنترلی صنعت ۱ (صنایع خودرو و ماشین آلات) و صنعت ۴ (صنایع شیمیایی) و بازده ماه قبل مثبت، و رابطه بین نرخ ارز و بازده سهام منفی، رابطه بین حجم معاملات سهام و متغیرهای کنترلی سود هر سهم، اندازه شرکت و حجم معاملات ماه قبل مثبت، و رابطه بین حجم معاملات سهام و متغیر کنترلی صنعت ۲ (صنایع غذایی) منفی است.

کلمات کلیدی: آلودگی هوا، تصمیم‌گیری‌های رفتاری، بازده سهام شرکت، حجم معاملات سهام

فهرست مطالب

فهرست	صفحه
فصل اول - کلیات پژوهش	۱-۹
مقدمه	۲
۱-۱- شرح و بیان مسأله پژوهش	۴
۲-۱- اهمیت و ارزش پژوهش	۵
۳-۱- اهداف پژوهش	۶
۴-۱- سؤال‌های پژوهش	۶
۵-۱- فرضیه‌های پژوهش	۷
۶-۱- استفاده کنندگان از نتایج پژوهش	۷
۷-۱- تعریف واژه‌های کلیدی	۸
۸-۱- ساختار پژوهش	۸
فصل دوم - مبانی نظری و پیشینه پژوهش	۱۰-۴۱
مقدمه	۱۱
۱-۲- مبانی نظری پژوهش	۱۱
۱-۱-۲- کیفیت آب و هوا و رفتار	۱۱
۲-۱-۲- مالی رفتاری و ادراک ریسک	۱۴
۱-۲-۱-۲- مالی رفتاری	۱۴
۲-۲-۱-۲- ادراک ریسک	۲۰
۱-۲-۲-۱-۲- مفهوم ریسک	۲۱
۲-۲-۲-۱-۲- مفهوم مالی ریسک	۲۲
۳-۲-۲-۱-۲- مفهوم ادراک	۲۶
۴-۲-۲-۱-۲- نحوه پردازش اطلاعات توسط سرمایه‌گذاران	۲۹
۵-۲-۲-۱-۲- مفاهیم موثر بر ادراک سرمایه‌گذاران از ریسک	۳۰

فهرست

صفحه

۳-۱-۲- تصمیم‌گیری‌های رفتاری	۳۲
۲-۲- پیشینه پژوهش	۳۴
۱-۲-۲- پیشینه خارجی	۳۴
۱-۱-۲-۲- تاثیر آلودگی هوا بر رفتار و احساس	۳۴
۲-۱-۲-۲- تاثیر رفتار و احساس بر تصمیم‌گیری	۳۵
۳-۱-۲-۲- پیامدهای اقتصادی تصمیم‌گیری‌های رفتاری	۳۶
۲-۲-۲- پیشینه داخلی	۳۸
۳-۲- خلاصه فصل	۴۱
فصل سوم: روش اجرای پژوهش	۴۲-۵۴
مقدمه	۴۳
۱-۳- فلسفه پژوهش	۴۳
۲-۳- فرضیه‌های پژوهش	۴۴
۳-۳- تعریف و اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش	۴۵
۱-۳-۳- متغیر مستقل	۴۵
۲-۳-۳- متغیرهای وابسته	۴۷
۳-۳-۳- متغیرهای کنترلی	۴۷
۴-۳- جامعه و نمونه آماری	۴۹
۵-۳- روش گردآوری داده‌ها	۵۱
۶-۳- روش تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها	۵۱
۱-۶-۳- مدل‌های رگرسیونی مورد استفاده و آزمون معناداری ضرایب	۵۲
۷-۳- خلاصه فصل	۵۳
فصل چهارم: تجزیه و تحلیل داده‌ها	۵۵-۶۴
مقدمه	۵۶
۱-۴- یافته‌های پژوهش	۵۶
۱-۱-۴- آمار توصیفی	۵۷
۲-۱-۴- آمار استنباطی	۵۸
۱-۲-۱-۴- پایایی متغیرهای پژوهش	۵۸
۲-۲-۱-۴- آزمون فرضیه‌های پژوهش	۶۰

<u>صفحه</u>	<u>فهرست</u>
۶۰	۴-۱-۲-۱-۱-آزمون فرضیه اول.....
۶۲	۴-۱-۲-۲-۲-آزمون فرضیه دوم.....
۶۴	۴-۲- خلاصه فصل.....
۶۵-۷۳	فصل پنجم: نتیجه‌گیری و پیشنهادات
۶۶	مقدمه.....
۶۶	۵-۱- مروری بر نتایج به دست آمده از پژوهش.....
۶۶	۵-۱-۱- نتایج آزمون‌های پایایی و اِستایی.....
۶۷	۵-۱-۲- آزمون فرضیه اول.....
۶۸	۵-۱-۳- آزمون فرضیه دوم.....
۷۰	۵-۲- پیشنهادهای پژوهش.....
۷۰	۵-۲-۱- پیشنهادهای کاربردی پژوهش.....
۷۱	۵-۲-۲- پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آینده.....
۷۲	۵-۳- خلاصه فصل.....
۷۲	۵-۴- محدودیت‌های پژوهش.....
۷۴-۸۹	منابع و مآخذ
۷۴	الف- منابع فارسی.....
۷۷	ب- منابع خارجی.....
۹۰	پیوست شماره یک: فهرست شرکت‌های مورد بررسی.....
۹۱	پیوست شماره دو: گروه‌بندی صنایع.....
۹۲	پیوست شماره سه: فهرست نمونه شرکت‌های کارگزاری.....

فهرست جدول‌ها

عنوان و شماره صفحه

جدول ۳-۱: تعریف عملیاتی متغیرهای پژوهش	۵۰
جدول ۳-۲: فرآیند انتخاب شرکت‌های عضو نمونه	۵۱
جدول ۴-۱: متغیرها و علائم اختصاری استفاده شده در مطالعه	۵۷
جدول ۴-۲: آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش	۵۸
جدول ۴-۳: نتایج حاصل از آزمون‌های ریشه واحد تلفیقی	۵۹
جدول ۴-۴: نتایج حاصل از آزمون هاسمن	۶۰
جدول ۴-۵: الگوی برآورد فرضیه اول	۶۱
جدول ۴-۶: نتایج حاصل از آزمون هاسمن	۶۲
جدول ۴-۷: الگوی برآورد فرضیه دوم	۶۳

فهرست شکل‌ها

عنوان و شماره صفحه

- شکل ۱-۲: مدل نظری بولینگر در ارتباط با آثار روان‌شناسی آلودگی هوا..... ۱۲
- شکل ۲-۲: ارتباط بین مالی رفتاری و روان‌شناسی، جامعه‌شناسی و مالی ۱۵
- شکل ۳-۲: گروه‌های تصمیم‌گیرنده در مالی رفتاری ۱۶
- شکل ۴-۲: ارتباط بین معیارهای ریسک عینی و ذهنی ۲۶
- شکل ۵-۲: مدل شکلگیری ادراک لیتزر ۲۸
- شکل ۶-۲: مدل ررمن، موارد مورد بررسی در پژوهش‌های ادراک ریسک ۳۱
- شکل ۱-۳: چارچوب متغیرهای پژوهش ۴۵

فصل اول

کلیات پژوهش

مقدمه

در قرن اخیر پیشرفت و توسعه فناوری و ساخت ابزار و ماشین‌آلات گوناگون باعث تغییرات شگرفی در زندگی انسان شده و محیط راحت‌تری را برای او به ارمغان آورده است. اما از طرفی استفاده از این ابزارها ناخواسته مشکلات جدیدی را ایجاد کرده است. رشد جمعیت، توسعه شهرنشینی و تغییر در روش زندگی مردم موجب بروز مشکلاتی، از جمله آلودگی‌های محیط زیست می‌شود (غیاث‌الدین و همکاران، ۱۳۸۵: ۱). ممکن است تاریخ‌نویسان آینده دوره‌ای را که از اکتشافات اولین چاه نفت بوسیله دریک^۱ در پنسیلوانیا^۲ شروع شد به‌عنوان عصر دوم انقلاب صنعتی به‌شمار آورند. بعد از آن سال نه تنها استفاده از سوخت‌های فسیلی مانند محصولات متعدد نفتی و گاز طبیعی جانسین سوخت‌های قبلی در مصارف خانگی و صنعتی شد، بلکه نفت امکان ایجاد و ازدیاد سریع وسایل متعدد حمل و نقل و همچنین تهیه محصولات متعدد پتروشیمی را نیز فراهم نمود. آلودگی هوا از مهم‌ترین مشکلات زیست محیطی در قرن اخیر است که سلامت انسان‌ها را تهدید می‌کند و تأثیرات مخربی بر آن دارد. مشکلات تنفسی، ذهنی، ژنتیکی و رفتاری نمونه‌هایی از آن‌ها است (لامبچ^۳ و کپین^۴، ۲۰۱۲؛ استاینل و همکاران^۵، ۲۰۱۳؛ چن و همکاران^۶، ۲۰۱۳؛ چونچین و همکاران^۷، ۲۰۱۳؛ و دیمیتریو و همکاران^۸، ۲۰۱۳). از مهم‌ترین منابع ایجاد آلودگی هوای شهری می‌توان به تردد وسایل نقلیه، فعالیت صنایع، افزایش مصرف سوخت‌های فسیلی در مولدهای حرارتی اشاره نمود (ندافی و همکاران، ۱۳۸۷: ۲۱). در ذهن عموم مردم آثار آلودگی هوا بر سلامتی در یک شهر تا حد زیادی با میزان صنعتی بودن آن در ارتباط است. بیشتر جمعیت جهان در نقاطی زندگی می‌کنند که سطح آلودگی هوا بیشتر از سطح استاندارد مشخص شده توسط سازمان بهداشت جهانی است (موری و همکاران^۹، ۲۰۰۱).

¹ Drake

² Pennsylvania

³ Laumbach

⁴ Kipen

⁵ Steinle et al.

⁶ Chen et al.

⁷ Chun qin et al.

⁸ Dimitriou et al.

⁹ Murray

۱۷۹۹). آلودگی هوا در بسیاری از شهرهای جهان تأثیرات مخربی بر سلامتی انسان داشته است (برسلو^۱ و گلداسمیت^۲، ۱۹۵۸: ۹۱۳). بسیاری از مدیران سازمان‌های محیط زیست و کارشناسان به دنبال ایجاد تدابیری برای مبارزه با آلودگی هوا هستند. کاهش آلودگی هوا می‌تواند تأثیرات مثبتی بر سلامت عمومی داشته باشد و باعث افزایش امید به زندگی در افراد شود. در بعضی از شهرهای ایران آلودگی هوا موضوع تازه‌ای نیست. امروزه شهرهای بزرگی مثل تهران با مشکل آلودگی هوا که روز به روز افزایش می‌یابد مواجه هستند (غیاث‌الدین و همکاران، ۱۳۸۵: ۱). شهری که اکثر مراکز سیاسی، فرهنگی، صنعتی و تجاری در آن قرار دارد. آلودگی هوای شهر تهران از عوامل ایستا و متحرک ناشی می‌شود. ۷۱/۲ درصد از کل آلاینده‌های شهر تهران از منابع متحرک یا اتومبیل است (دیهیم، ۱۳۷۰: ۱۴۷). آلوده‌کننده‌های هوا می‌توانند شامل هر نوع ماده‌ای اعم از طبیعی و یا مصنوعی و ساخته دست بشر باشند. این مواد ممکن است به صورت گاز، ذرات بسیار ریز جامد، مایع یا مخلوطی از آن‌ها باشند (صمیمی، ۱۳۵۳: ۱۰۷). معیارهای آلودگی مهم در شهرها هفت مورد است: ۱- سولفور دی‌اکسید^۳، ۲- کربن مونواکسید^۴، ۳- ذرات معلق^۵، ۴- نیتروژن دی‌اکسید^۶، ۵- هیدروکربن‌ها^۷ یا سوخت فسیلی، ۶- اُزن^۸، ۷- سرب^۹ (دیهیم، ۱۳۷۰: ۱۴۷). سرب موجود در هوای آلوده روی فعالیت‌های ذهنی و فکری افراد مانند تمرکز و توجه تأثیرگذار است. این ماده از طریق ریه جذب و به دستگاه گردش خون منتقل می‌شود که همین امر موجب اختلال در اکسیژن رسانی به مغز می‌شود. این اختلال کاهش کارکرد مغز و بروز رفتارهای نامعقول از فرد را در پی دارد (گلداستاین^{۱۰}، ۱۹۹۰: ۹۱ و ۹۲ و ۹۳). آثار آلودگی هوا در زمینه‌های مختلفی از جمله سلامت و اقتصاد پدیدار می‌شود. در حالی که پژوهش‌های زیادی در خصوص تأثیر آلودگی هوا بر سلامت افراد انجام گرفته اما در زمینه تأثیر آلودگی هوا بر اقتصاد و بخصوص بازار سرمایه پژوهش‌های اندکی صورت پذیرفته است، برای نمونه پژوهش لوی^{۱۱} و یاگیل^{۱۲} (۲۰۱۱) و لپوری^{۱۳} (۲۰۰۹). پژوهش حاضر به بررسی اثرات آلودگی هوای شهر تهران بر بازار بورس اوراق بهادار و در نتیجه حجم معاملات و بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در آن می‌پردازد.

¹ Breslow

² Goldsmith

³ SO₂

⁴ CO

⁵ TSP

⁶ NOX

⁷ HC

⁸ Ozone

⁹ Lead

¹⁰ Goldstein

¹¹ Levy

¹² Yagil

¹³ Lepori

۱-۱- شرح و بیان مسأله پژوهش

بر اساس یافته‌های حاصل از پژوهش‌های انجام گرفته در روان‌شناسی، آلودگی هوا می‌تواند اثر مستقیم و غیرمستقیم بر وضعیت ذهنی و روانی افراد داشته باشد (بولینگر^۱، ۱۹۹۰). این آثار می‌توانند منجر به تغییرات فیزیکی، ذهنی و رفتاری مختلفی در انسان شوند. یافته‌های دیگری نیز وجود دارد که نشان می‌دهد سطح مشخصی از آلودگی هوا افزایش افسردگی، اضطراب، تنش، درماندگی و عصبانیت رابه‌دنبال دارد (اوانز و همکاران^۲، ۱۹۸۷). مواد مصنوعی آلوده‌کننده هوا می‌توانند بر عملکرد دستگاه عصبی اثر گذاشته و اختلال‌های ذهنی و طیف وسیعی از علائم روانی^۳ مانند تغییر رفتار، تغییر ویژگی‌های شخصیتی، کم‌توان شدن حافظه، گند شدن عکس‌العمل و سایر اختلال‌های عملکردی را ایجاد کنند (ویس^۴، ۱۹۸۸). آلودگی هوا همچنین می‌تواند بر قدرت تصمیم‌گیری افراد تاثیرگذار باشد. بسیاری از تصمیم‌های مهم ممکن است تحت تاثیر احساس و هیجان فرد قرار گیرد. به عنوان مثال احساساتی مانند ترس، خشم و خجالت ممکن است شیوه چانه‌زنی افراد را در معاملات تحت تاثیر قرار دهد (موریس^۵، ۲۰۰۰). عامل‌های زیادی تعیین‌کننده نوع احساس و هیجان به‌وجود آمده در انسان است. مثلاً بر اساس پژوهش لوسی^۶ و داوولینگ^۷ (۲۰۰۵) میزان رضایت افراد از زندگی در هوای آفتابی بیشتر از هوای ابری یا بارانی است. به عبارتی میزان مشارکت افراد در فعالیت‌های رضایت‌بخش در آب‌وهوای خوب بیشتر از آب‌وهوای نامساعد است. به نظر برخی از پژوهشگران آلودگی هوا از مهم‌ترین عوامل نامساعد شدن محیط و در نتیجه ایجاد تاثیر نامطلوب بر افراد جامعه است (لوی و همکاران، ۲۰۱۱: ۳۷۶؛ لپوری، ۲۰۰۹: ۲۷ و ۲۸). بیشتر افراد ساکن در شهرهای بزرگ از جمله تهران روزانه مجبور به رفت و آمد در سطح شهر هستند و ممکن است مدت زمان زیادی در معرض آلودگی هوا قرار گیرند. حتی افرادی که ساکن تهران نیستند اما محل کار آن‌ها در مرکز شهر قرار دارد، از این قاعده مستثنی نبوده و مجبور به گذر از محیط‌های آلوده شهری خواهند بود. گروهی از این افراد، معامله‌گران بازار بورس هستند. با توجه به موارد پیش‌گفته درباره تاثیر آلودگی هوا بر عملکرد ذهنی افراد، این سوال مطرح می‌شود که آیا آلودگی

¹ Bullinger

² Evans et al.

³ Psychiatric symptoms

⁴ Weiss

⁵ Morris

⁶ Lucey

⁷ Dowling

هوا بر تصمیم‌گیری افراد فعال در بازار بورس و در نتیجه بر بازده سهام و حجم معاملات تاثیرگذار است؟ بنابراین، این پژوهش به بررسی اثرات آلودگی هوای شهر تهران بر حجم معاملات و بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بازار بورس اوراق بهادار تهران خواهد پرداخت.

۱-۲- اهمیت و ارزش پژوهش

به طور کلی یکی از عوامل تولید، عامل سرمایه است. اگرچه نقش سایر عوامل تولید مانند نیروی انسانی، منابع طبیعی، فن‌آوری و مدیریت در جریان تولید بسیار مهم است، ولی اهمیت سرمایه و تجهیز آن به حدی است که می‌تواند سایر عوامل را تحت تاثیر قرار دهد. تجهیز پس‌اندازهای مردمی و تخصیص آن‌ها به فعالیت‌های تولیدی و ایجاد امکانات لازم برای مشارکت عموم در توسعه فعالیت‌های مفید اقتصادی، دارای اهمیت ویژه‌ای است. بازار سرمایه با ایجاد تنوع در ابزارهای مالی، منابع مالی مورد نیاز واحدهای تولیدی را تامین می‌کند و امکانات لازم برای انتقال وجوه پس‌اندازهای مردم را به فرصت‌های سرمایه‌گذاری فراهم ساخته و نقل و انتقال اوراق بهادار موجود را تسهیل می‌کند (امیراصلانی، ۱۳۷۶: ۵۴). وجود بازارهای مالی قوی و کارآمد همراه با سازمان‌های مالی مناسب و فعال از شاخص‌های رشد و توسعه اقتصادی هر کشور است. از آن‌جا که رونق بورس اوراق بهادار به عنوان معیاری بسیار مهم برای سنجش توسعه اقتصادی کشور مطرح بوده، آثار اقتصادی و اجتماعی آن بر توازن و تعادل اقتصادی و روانی جامعه اثرگذار است. سرمایه‌گذاران فعال در بازار سرمایه، یکی از عناصر اصلی تشکیل‌دهنده آن هستند و تصمیم‌های آن‌ها نقشی تعیین‌کننده در بازار سرمایه دارد. بر مبنای رویکردهای موجود، تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران تنها بر مبنای تجزیه و تحلیل‌های تکنیکی و عقلایی انجام نمی‌پذیرد (ودیدی، ۱۳۹۱: ۱۵۲). بیشتر پژوهش‌های اخیر در مورد روان‌شناسی مالی بیان می‌کند که تصمیم‌های سرمایه‌گذاران ممکن است تحت تاثیر عوامل رفتاری داخلی از قبیل خودشناسی و عوامل رفتاری خارجی مانند نحوه انتخاب یک سرمایه‌گذاری قرار گیرد (شیفر^۱، ۲۰۰۰). عوامل احساسی و درونی نقش عمده‌ای در تصمیم‌های فردی دارد و می‌تواند تاثیراتی بر بازار مالی از خود به‌جای گذارد (لئونشتاین^۲، ۲۰۰۰؛ رومر^۳، ۲۰۰۰). موقعیت احساسی و حالت‌های درونی، تاثیر مهمی در تفسیر و ادراک وضعیت ریسک و شرایط مبهم دارد و اصولاً باعث تشدید یا ضعف سایر تورش‌های شناختی می‌شود (لئونشتاین، ۲۰۰۱). نظریه مطلوبیت

¹ Shleifer

² Loewenstein

³ Romer

مورد انتظار بیان می‌دارد که عامل اقتصادی به شکلی مجرد از زوایای شناختی با ریسک و عدم اطمینان مواجه می‌شود و در ضمن حالت‌های احساسی و رفتار تأثیری بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذار ندارد. در حالی که در تمامی شرایط جنبه احساس بخشی از عکس‌العمل کلی انسان است و او را نمی‌توان از احساسش جدا کرد (نیکومرام و همکاران، ۱۳۸۷). پژوهش‌ها نشان داده است روزهای ابری، بارانی و برفی تأثیر منفی بر قیمت و بازده سهام دارد (لئونشتاین، ۲۰۰۱). آلودگی هوا ممکن است بر رفتار و احساس افراد اثرگذار باشد. رفتار افراد نیز ممکن است بر قدرت تصمیم‌گیری آن‌ها به خصوص تصمیم‌های اتخاذ شده در بازار بورس، تأثیر بگذارد. بنابراین آلودگی هوا از جمله عواملی است که انتظار می‌رود به صورت غیرمستقیم بر حجم معاملات و بازده سهام اثر گذار باشد. با توجه به زیاد بودن تعداد روزهای ناسالم از لحاظ شاخص کیفیت هوا در تهران، انجام پژوهشی در مورد رابطه احتمالی آلودگی هوا و حجم معاملات و بازده سهام می‌تواند ضمن افزایش شناخت ما درباره اثرات مخرب آلودگی هوا، مبنایی برای مطالعه الگوهای رفتاری سرمایه‌گذاران و در نتیجه پیش‌بینی دقیق‌تر شاخص‌های بورس فراهم کند.

۱-۳- اهداف پژوهش

به طور کلی هدف از انجام این پژوهش بررسی رابطه میزان آلودگی هوا و حجم معاملات و بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران است. بنابراین، می‌توان با ارائه رهنمودهای متکی بر نتایج پژوهش به این اهداف دست یافت، و بدین گونه باعث کمک به استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی، مدیران شرکت‌ها و نهادهای تدوین‌کننده قوانین و مقررات مالی شد.

۴-۱- سؤال‌های پژوهش

برای رسیدن به هدف اصلی پژوهش حاضر که بررسی تاثیر آلودگی هوا بر حجم معاملات و بازده سهام است، سوال‌های زیر طراحی و تدوین شده اند:

۱. آیا بین آلودگی هوا و بازده سهام رابطه معناداری وجود دارد؟
۲. آیا بین آلودگی هوا و حجم معاملات سهام رابطه معناداری وجود دارد؟

۵-۱- فرضیه های پژوهش

با توجه به مبانی نظری و پیشینه پژوهش‌های مطرح شده فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر طراحی و تدوین شده اند:

- فرضیه اول: بین آلودگی هوا و بازده سهام رابطه معناداری وجود دارد.
- فرضیه دوم: بین آلودگی هوا و حجم معاملات سهام ارتباط معناداری وجود دارد.

۶-۱- استفاده‌کنندگان از نتایج پژوهش

این پژوهش از نوع پژوهش‌های کاربردی است که می‌تواند توسط سرمایه‌گذاران جهت سرمایه‌گذاری در بازار سرمایه و در نتیجه تخصیص بهینه منابع، مورد استفاده قرار گیرد. بنابراین، انتظار بر این است که در صورت تحقق اهداف مورد نظر در این پژوهش، نتایج آن برای سازمان‌ها و اشخاص زیر قابل استفاده باشد:

۱. سرمایه‌گذاران: اگر آلودگی هوا با حجم معاملات و بازده سهام رابطه منفی داشته باشد، می‌توان از طریق آن یک استراتژی سرمایه‌گذاری طراحی کرد که منجر به بازده غیرعادی شود.
۲. سیاست‌گذاران: اگر بتوان با پیش‌بینی شاخص کیفیت هوای ماه بعد و اعمال استراتژی مناسب سرمایه‌گذاری به بازده غیرعادی دست یافت، می‌توان ادعا کرد بازار تا حدودی ناکارا است. پس سیاست‌گذاران بهتر است با تدوین سیاست‌های مناسب، اطلاعات مربوط به سطح پیش‌بینی شده شاخص کیفیت هوا را در اختیار عموم قرار داده یا آن‌ها را از رابطه منفی بین آلودگی هوا و بازده

سهام آگاه سازند تا میزان بازده غیرعادی در بازار کم و در نتیجه ناکارایی بازار سرمایه کاهش یابد.

۳. تدوین کنندگان استانداردهای حسابداری و حسابرسی، مدیران شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، سهامداران، سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان و سایر ذینفعان شرکت‌ها، تحلیلگران مالی و کارگزاران بورس، دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی و پژوهشگران.

۱-۷- تعریف واژه‌های کلیدی

آلودگی هوا: شرایطی که باعث بروز تغییراتی در ترکیب طبیعی هوا و یا خواص فیزیکی و یا شیمیایی آن گردد، به طوری که این تغییرات قابل تشخیص و اندازه‌گیری باشد (برندستاتر و همکاران^۱، ۱۹۸۸: ۱۴۹).

حجم معاملات سهام: منظور از حجم معاملات سهام، تعداد سهام شرکت است که در مدت زمان معینی، مورد معامله قرار می‌گیرد (شوشتریان و اکبری، ۱۳۸۶).

بازده سهام: بازده سهام عبارت است از نسبت کل عایدی حاصل از سرمایه‌گذاری در یک دوره معین نسبت به سرمایه‌گذاری که طی آن دوره مصرف شده است (پنمن^۲ و ژان^۳، ۱۹۹۹؛ ایبوتسون^۴ و چن، ۲۰۰۲).

تصمیم‌گیری رفتاری: تصمیم‌هایی که در آن عقلانیت محدود^۵ وجود دارد و متاثر از رفتار، احساس و محیط تصمیم‌گیرنده است (لپوری، ۲۰۰۹).

مالی رفتاری: مالی رفتاری سعی دارد الگوهای استدلال سرمایه‌گذاران را تشریح کند. این الگوها شامل فرآیندهای احساسی و میزان تاثیرگذاری آن‌ها بر تصمیم‌گیری است (فولر^۶، ۱۹۹۸).

¹ Brandstatter et al.

² Penman

³ Zhang

⁴ Ibbotson

⁵ Bounded Rationality

⁶ Fuller