





دانشگاه صنعتی اصفهان

دانشکده مهندسی صنایع و برنامه‌ریزی سیستم‌ها

طراحی استراتژی‌های معاملاتی بر پایه استراتژی‌های مومنتوم و معکوس به منظور سرمایه‌گذاری در بازار بورس اوراق بهادار ایران

پایان‌نامه کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی سیستم‌های اقتصادی

بهاره مهدوی شریف

استاد راهنما

دکتر فریماه مخاطب رفیعی

۱۳۹۰



دانشگاه صنعتی اصفهان

دانشکده مهندسی صنایع و برنامه‌ریزی سیستم‌ها

پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد خانم مهدوی شریف تحت عنوان

**طراحی استراتژی‌های معاملاتی بر پایه استراتژی‌های مومنتوم و معکوس به‌منظور
سرمایه‌گذاری در بازار بورس اوراق بهادار ایران**

در تاریخ ۱۳۹۰/۱۲/۸ توسط کمیته تخصصی زیر مورد بررسی و تصویب نهایی قرار گرفت.

۱- استاد راهنمای پایان‌نامه دکتر فریماه مخاطب رفیعی

۲- استاد مشاور پایان‌نامه دکتر علی زینل همدانی

۳- استاد داور دکتر غلامعلی رئیسی اردلی

۴- استاد داور دکتر اکبر توکلی

سرپرست تحصیلات تکمیلی دانشکده دکتر مهدی بیجاری

در این چند سطر بر خود واجب می‌دانم از تلاش‌ها و کمک‌های بی‌دریغ استاد راهنمای این پایان‌نامه سرکار خانم دکتر فریمه مخاطب رفیعی، نهایت تشکر و امتنان را داشته باشم و هرگز حق بزرگ ایشان بر خویش را فراموش نمی‌نمایم که به من راه زندگی و درس اخلاق نیز آموختند.

هم‌چنین از استاد مشاور پژوهش جناب آقای دکتر همدانی برای مشاوره‌های دقیق و کاربردی ایشان سپاسگزارم.

از اساتید بزرگوار و گرامی، جناب آقای دکتر توکلی و جناب آقای دکتر رئیسی که زحمت داوری این پایان‌نامه با ایشان بوده است قدردانم.

و با سپاس از ...

خانواده عزیزم که در تمام سرایشی‌های تند زندگی دست مرا در دستانشان فشردند و با تمام وجود مرا یاری دادند.

کلیه حقوق معنوی مترتب بر نتایج مطالعات،
ابتکارات و نوآوری‌های ناشی از تحقیق موضوع
این پایان‌نامه (رساله) متعلق به دانشگاه صنعتی
اصفهان است.

تقدیم به :

سایه بانان آرامشم

پدر و مادر عزیزم

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
هشت	فهرست مطالب
یازده	فهرست اشکال
دوازده	فهرست جداول
سیزده	فهرست علائم و اختصارات
۱	چکیده
فصل اول: کلیات و روش تحقیق	
۲	۱-۱- مقدمه
۳	۲-۱- تعریف مسئله
۴	۳-۱- ضرورت انجام تحقیق و کاربرد نتایج
۵	۴-۱- فرضیه‌های تحقیق
۶	۵-۱- روش تحقیق
۶	۶-۱- روش گردآوری اطلاعات
۶	۷-۱- نوآوری و جنبه‌های جدید پژوهش
۷	۸-۱- تعاریف عملیاتی برخی اصطلاحات
۸	۹-۱- ساختار پایان نامه
فصل دوم: مبانی نظری تحقیق	
۹	۱-۲- مقدمه
۱۰	۲-۲- نظریه‌های نوین مالی
۱۰	۱-۲-۲- تئوری مدرن پورتفوی (MPT)
۱۱	۲-۲-۲- نظریه قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای (CAPM)
۱۲	۳-۲-۲- نظریه قیمت‌گذاری آربیتراژ (APT)
۱۳	۳-۲- فرضیه بازارهای کارا
۱۴	۱-۳-۲- نقد نظریه بازارهای کارا
۱۴	۴-۲- استثناهای مالی
۱۶	۵-۲- مالی رفتاری
۱۷	۱-۵-۲- تورش‌های روانشناختی سرمایه‌گذاران
۱۹	۶-۲- فرآیند مدیریت پورتفوی
۱۹	۱-۶-۲- فرآیند تصمیم‌گیری مدیریت پورتفوی
۲۲	۷-۲- استراتژی‌های مومنتوم و معکوس
۲۴	۸-۲- استراتژی‌های ترکیبی مومنتوم و معکوس
۲۷	۹-۲- استراتژی‌های نوسان‌پذیری
۲۸	۱۰-۲- ترکیب استراتژی‌های مومنتوم و معکوس با نوسان‌پذیری

- ۲-۱۱- برخی مدل‌های ارائه شده برای توجیه اثرات مومنتوم و معکوس ۲۹
- ۲-۱۲- خلاصه فصل ۳۰

فصل سوم: مروری بر پیشینه تحقیق

- ۳-۱- مقدمه ۳۱
- ۳-۲- استراتژی‌های مومنتوم و واکنش‌های کمتر از حد مورد انتظار ۳۲
- ۳-۳- استراتژی‌های معکوس و واکنش‌های بیشتر از حد انتظار ۳۸
- ۳-۴- استراتژی‌های ترکیبی مومنتوم و معکوس ۴۴
- ۳-۵- استراتژی‌های نوسان‌پذیری ۴۶
- ۳-۶- تحقیقات داخلی ۴۸

فصل چهارم: چارچوب تحلیلی موضوع تحقیق

- ۴-۱- مقدمه ۵۱
- ۴-۲- جامعه آماری و نمونه آماری تحقیق ۵۱
- ۴-۳- اندازه‌گیری و تعریف متغیرهای تحقیق ۵۲
- ۴-۳-۱- روش محاسبه بازده واقعی، بازده مورد انتظار و بازده غیر عادی سهام ۵۲
- ۴-۳-۲- روش محاسبه انحراف معیار بازده واقعی سهام ۵۴
- ۴-۴- محاسبه بازده سهام در مدت زمانی که سهام معامله نمی‌شود ۵۴
- ۴-۵- جزئیات تشکیل پورتفوی ها ۵۴
- ۴-۵-۱- نحوه تشکیل پورتفوی‌ها در رابطه با استراتژی مومنتوم خالص ۵۷
- ۴-۵-۲- نحوه تشکیل پورتفوی‌ها در رابطه با استراتژی معکوس خالص ۵۸
- ۴-۵-۳- نحوه تشکیل پورتفوی‌ها در رابطه با استراتژی نوسان‌پذیری خالص ۵۸
- ۴-۵-۴- نحوه تشکیل پورتفوی‌ها در رابطه با استراتژی‌های مومنتوم زود هنگام-دیر هنگام ۵۹
- ۴-۵-۵- نحوه تشکیل پورتفوی‌ها در رابطه با استراتژی‌های معکوس زود هنگام-دیر هنگام ۶۰
- ۴-۵-۶- استراتژی مومنتوم- معکوس مستقل ۶۱
- ۴-۵-۷- استراتژی مومنتوم- نوسان‌پذیری ۶۳
- ۴-۵-۸- استراتژی معکوس- نوسان‌پذیری ۶۴
- ۴-۶- روش‌ها و فنون آماری مورد استفاده ۶۴
- ۴-۶-۱- روش تعدیل واریانس Newey-West ۶۵
- ۴-۶-۲- محاسبه آماره آزمون t تعدیل شده ۶۷
- ۴-۷- روش تجزیه و تحلیل اطلاعات و نرم‌افزار مورد استفاده ۶۸
- ۴-۸- خلاصه فصل ۶۸

فصل پنجم: تحلیل نتایج

- ۵-۱- مقدمه ۶۹
- ۵-۲- استراتژی معاملاتی مومنتوم خالص ۶۹
- ۵-۳- استراتژی معاملاتی معکوس خالص ۷۱
- ۵-۴- استراتژی معاملاتی نوسان‌پذیری خالص ۷۳

۷۷	۵-۵- استراتژی‌های مومنتوم زود هنگام و دیر هنگام
۸۱	۵-۶- استراتژی‌های معکوس زود هنگام و دیر هنگام
۸۵	۵-۷- استراتژی مومنتوم- معکوس مستقل
۸۷	۵-۸- استراتژی مومنتوم- نوسان پذیری
۹۰	۵-۹- استراتژی معکوس- نوسان پذیری
۹۴	۵-۱۰- نتیجه گیری

فصل ششم: نتیجه گیری و پیشنهادات

۹۶	۶-۱- مقدمه
۹۶	۶-۲- خلاصه تحقیق
۹۷	۶-۳- یافته‌های تحقیق
۹۷	۶-۳-۱- یافته‌های تحقیق در مورد فرضیه اول
۹۷	۶-۳-۲- یافته‌های تحقیق در مورد فرضیه دوم
۹۸	۶-۳-۳- یافته‌های تحقیق در مورد فرضیه سوم
۹۸	۶-۳-۴- یافته‌های تحقیق در مورد فرضیه چهارم
۹۹	۶-۳-۵- یافته‌های تحقیق در مورد فرضیه پنجم
۹۹	۶-۳-۶- یافته‌های تحقیق در مورد فرضیه ششم
۹۹	۶-۳-۷- یافته‌های تحقیق در مورد فرضیه هفتم
۱۰۰	۶-۳-۸- استراتژی مومنتوم-نوسان پذیری هشتم
۱۰۰	۶-۳-۹- یافته‌های تحقیق در مورد فرضیه نهم
۱۰۱	۶-۳-۱۰- یافته‌های تحقیق در مورد فرضیه دهم
۱۰۱	۶-۴- نتیجه گیری و پیشنهادات برای استفاده کنندگان از این تحقیق
۱۰۱	۶-۵- مقایسه یافته‌های پژوهش با تحقیقات مشابه داخلی
۱۰۲	۶-۶- محدودیت‌های تحقیق
۱۰۲	۶-۷- پیشنهاد برای تحقیقات آتی
۱۰۳	پیوست I
۱۰۴	پیوست II
۱۱۵	پیوست III
۱۲۶	مراجع

فهرست اشکال

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۲۰.....	شکل ۱-۲- فرآیند مدیریت پور تفوی
۲۵.....	شکل ۲-۲- استراتژی مومنتوم زود هنگام
۲۶.....	شکل ۳-۲- استراتژی مومنتوم دیر هنگام
۵۶.....	شکل ۱-۴- روش همپوشانی
۶۲.....	شکل ۲-۴- استراتژی مومنتوم- معکوس مستقل
۷۰.....	شکل ۱-۵- روند بازده پور تفوی های SW و SL در دوره آزمون ۶ ماهه
۷۲.....	شکل ۲-۵- روند بازده پور تفوی های LW و LL در دوره آزمون ۶ ماهه
۷۵.....	شکل ۳-۵- روند بازده پور تفوی های H و L در دوره ساخت ۶ ماهه و دوره آزمون ۶ ماهه
۷۵.....	شکل ۴-۵- روند پور تفوی های H و L در دوره ساخت ۲۴ ماهه و دوره آزمون ۶ ماهه
۷۹.....	شکل ۵-۵- روند بازده پور تفوی های SWLL و SLLW در دوره آزمون ۶ ماهه
۷۹.....	شکل ۶-۵- روند بازده پور تفوی های SWLW و SLLL در دوره آزمون ۶ ماهه
۸۳.....	شکل ۷-۵- روند بازدهی پور تفوی های LLSL و LWSW در دوره آزمون ۶ ماهه
۸۳.....	شکل ۸-۵- روند بازدهی پور تفوی های LLSW و LWSL در دوره آزمون ۶ ماهه
۸۶.....	شکل ۹-۵- روند بازدهی پور تفوی های SWLL و SLLW مستقل در دوره آزمون ۶ ماهه
۸۹.....	شکل ۱۰-۵- روند بازدهی پور تفوی های SWH و SLL در دوره آزمون ۶ ماهه
۹۲.....	شکل ۱۱-۵- روند بازدهی پور تفوی های LLH و LWL در دوره آزمون ۶ ماهه
۹۵.....	شکل ۱۲-۵- مقایسه بازدهی ماهیانه استراتژی ها در دوره نگهداری ۳ ماهه
۹۵.....	شکل ۱۳-۵- مقایسه بازدهی ماهیانه استراتژی ها در دوره نگهداری ۶ ماهه
۹۵.....	شکل ۱۴-۵- مقایسه بازدهی ماهیانه استراتژی ها در دوره نگهداری ۹ ماهه

فهرست جداول

<u>عنوان</u>	<u>صفحه</u>
جدول ۱-۲- مدل‌های رفتاری سه گانه و مهمترین ویژگی آنها	۳۰
جدول ۱-۵- آمار توصیفی متغیرهای SW و SL در دوره‌های آزمون	۷۰
جدول ۲-۲- قابلیت سوددهی استراتژی مومنتوم خالص در دوره‌های آزمون پورتنفوی	۷۱
جدول ۳-۵- آمار توصیفی متغیرهای LW و LL در دوره‌های آزمون پورتنفوی	۷۲
جدول ۴-۴- قابلیت سوددهی استراتژی معکوس خالص در دوره‌های آزمون پورتنفوی	۷۳
جدول ۵-۵- آمار توصیفی پورتنفوی‌های بالاترین و پایین‌ترین سطح نوسان‌پذیری در دوره ساخت ۶ ماهه	۷۴
جدول ۵-۶- آمار توصیفی پورتنفوی‌های بالاترین و پایین‌ترین سطح نوسان‌پذیری در دوره ساخت ۲۴ ماهه	۷۴
جدول ۷-۵- قابلیت سوددهی استراتژی نوسان‌پذیری خالص در دوره ساخت ۶ ماهه	۷۶
جدول ۸-۵- قابلیت سوددهی استراتژی نوسان‌پذیری خالص در دوره ساخت ۲۴ ماهه	۷۶
جدول ۹-۹- آمار توصیفی متغیرهای SWLL و SLLW در دوره‌های آزمون پورتنفوی	۷۸
جدول ۱۰-۵- آمار توصیفی متغیرهای SWLW و SLLL در دوره‌های آزمون پورتنفوی	۷۸
جدول ۱۱-۱۱- قابلیت سوددهی استراتژی مومنتوم زود هنگام در دوره‌های آزمون پورتنفوی	۸۰
جدول ۱۲-۵- قابلیت سوددهی استراتژی مومنتوم دیر هنگام در دوره‌های آزمون پورتنفوی	۸۰
جدول ۱۳-۱۳- مقایسه بازدهی استراتژی‌های مومنتوم و معکوس خالص با مومنتوم زود هنگام و دیر هنگام	۸۱
جدول ۱۴-۵- آمار توصیفی متغیرهای LLSL و LWSW در دوره‌های آزمون پورتنفوی	۸۲
جدول ۱۵-۵- آمار توصیفی پورتنفوی‌های LLSW و LWSL در دوره‌های آزمون پورتنفوی	۸۲
جدول ۱۶-۱۶- قابلیت سوددهی استراتژی معکوس زود هنگام در دوره‌های آزمون پورتنفوی	۸۴
جدول ۱۷-۵- قابلیت سوددهی استراتژی معکوس دیر هنگام در دوره‌های آزمون پورتنفوی	۸۴
جدول ۱۸-۱۸- مقایسه بازدهی استراتژی‌های مومنتوم و معکوس خالص با معکوس زود هنگام و دیر هنگام	۸۵
جدول ۱۹-۵- آمار توصیفی متغیرهای SWLL و SLLW مستقل در دوره‌های آزمون پورتنفوی	۸۶
جدول ۲۰-۲۰- قابلیت سوددهی استراتژی مومنتوم- معکوس مستقل در دوره‌های آزمون پورتنفوی	۸۷
جدول ۲۱-۵- مقایسه بازدهی استراتژی‌های مومنتوم و معکوس خالص با مومنتوم- معکوس مستقل	۸۷
جدول ۲۲-۵- آمار توصیفی متغیرهای SWH و SLL در دوره‌های آزمون پورتنفوی	۸۸
جدول ۲۳-۲۳- قابلیت سوددهی استراتژی مومنتوم- نوسان‌پذیری در دوره ساخت ۶ ماهه	۹۰
جدول ۲۴-۲۴- مقایسه بازدهی استراتژی‌های مومنتوم خالص و نوسان‌پذیری خالص با مومنتوم- نوسان‌پذیری	۹۰
جدول ۲۵-۲۵- آمار توصیفی متغیرهای LLH و LWL در دوره‌های آزمون پورتنفوی	۹۱
جدول ۲۶-۲۶- قابلیت سوددهی استراتژی معکوس- نوسان‌پذیری در دوره ساخت ۲۴ ماهه	۹۳
جدول ۲۷-۲۷- مقایسه بازدهی استراتژی‌های معکوس خالص و نوسان‌پذیری خالص با معکوس نوسان‌پذیری	۹۳
جدول ۲۸-۲۸- بازدهی ماهیانه استراتژی‌های پیشنهادی در دوره‌های مختلف آزمون	۹۴

فهرست علائم و اختصارات

<u>معادل</u>	<u>عنوان</u>
ACAR=Average Cumulative Abnormal Return	میانگین بازده غیرعادی تجمعی
B/M=Book to Market	نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار
BSV=Barberis, Shleifer and Vishny	مدل رفتاری باربریز، اشلیفر و ویشنی
CAR=Cumulative Abnormal Return	بازده غیرعادی تجمعی
DHS=Danieh, Hirshleifer and Subrahmanyam.....	مدل رفتاری دانیل، هیرشلیفر و سابرامانیم
GACAR=Grand Average Cumulative Abnormal Return	میانگین سنگین بازده غیرعادی تجمعی
H=High	بالا(نوسان پذیری)
HS=Hong and Stein	مدل رفتاری هانگ و استین
L=Low	پایین (نوسان پذیری)
LL=Long Term Loser	بازنده بلندمدت
LLH=Long Term Loser and High Volatility	بازنده بلندمدت با بالاترین نوسان پذیری
LLSL=Long Term Loser and Short Term Loser	بازنده بلندمدت که در کوتاه مدت بازنده است
LLSW=Long Term Loser and Short Term Winner...	بازنده بلندمدت که در کوتاه مدت برنده است
LW=Long Term Winner	برنده بلندمدت
LWL=Long Term Winner and Low Volatility	برنده بلندمدت با پایین ترین نوسان پذیری
LWSL=Long Term Winner and Short Term Loser ...	برنده بلندمدت که در کوتاه مدت بازنده است
LWSW=Long Term Winner and Short Term Winner	برنده بلندمدت که در کوتاه مدت برنده است
N-W=Newey-West	روش تصحیح خطای نویبی وست
P/E=Price to Earning	نسبت قیمت به سود
SL=Short Term Loser	بازنده کوتاه مدت
SLL=Short Term Loser and Low Volatility	بازنده کوتاه مدت با پایین ترین نوسان پذیری
SLLL=Short Term Loser and Long Term Loser	بازنده کوتاه مدت که در بلندمدت بازنده بوده
SLLW=Short Term Loser and Long Term Winner	بازنده کوتاه مدت که در بلندمدت برنده بوده
SW=Short Term Winner	برنده کوتاه مدت
SWH=Short Term Winner and High Volatility	برنده کوتاه مدت با بالاترین نوسان پذیری
SWLL=Short Term Winner and Long Term Loser	برنده کوتاه مدت که در بلندمدت بازنده بوده
SWLW=Short Term Winner and Long Term Winner	برنده کوتاه مدت که در بلندمدت برنده بوده

چکیده

فعالیت‌های تحقیقاتی در زمینه قابلیت پیش‌بینی بازده در دهه اخیر افزایش یافته است. در قیاس با رشد روزافزون استفاده از پورتفوی‌ها و نیز با وجود ادبیات غنی آن، همچنان موضوعات و سؤالات بی‌پاسخ فراوانی در این زمینه وجود دارد. هم‌چنین بازارهای بورس ایران، به‌عنوان بازارهایی روبه رشد، نیازمند پژوهش‌های بومی در پاسخ به این سؤالات و موضوعات می‌باشند. هدف از این پژوهش، ارائه استراتژی‌های مفید و کارا برای کمک به سرمایه‌گذاران در زمینه مدیریت پورتفوی می‌باشد. استراتژی‌های معاملاتی مومنتوم و معکوس با بهره‌گیری از همبستگی سریالی موجود در بازدهی بازار و اوراق بهادار در زمره استثنائات مالی و بی‌نظمی‌های بازار سرمایه قرار می‌گیرند. این پژوهش سودمندی استراتژی‌های مومنتوم، استراتژی‌های معکوس و استراتژی‌هایی براساس نوسان‌پذیری بازده گذشته سهام را در میان سهام ۱۰۰ شرکت انتخابی از بازار بورس اوراق بهادار تهران، طی دوره زمانی ۱۳۸۹-۱۳۸۳ مورد آزمون قرار داده است. به‌علاوه، در این تحقیق اثر متقابل استراتژی‌های مومنتوم و معکوس با یکدیگر و با سطح نوسان‌پذیری به‌منظور ارزیابی سودمندی استراتژی‌های ترکیبی جدید بررسی شده است. نتایج به‌دست آمده نشان می‌دهند که اثرات مومنتوم و معکوس در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارند. در نظر گرفتن اثرات مشترک مومنتوم و معکوس کارایی بالاتری را برای این دسته از استراتژی‌های ترکیبی نسبت به استراتژی‌های مومنتوم و معکوس خالص آشکار می‌کند و از فرضیه همگرا بودن اثرات مومنتوم و معکوس پشتیبانی می‌نماید. هم‌چنین نتایج حاصله نشان می‌دهد که نوسان‌پذیری گذشته سهام می‌تواند به‌عنوان یک متغیر در ترکیب با بازده‌های گذشته برای پیش‌بینی بازده آتی سهام مورد استفاده قرار گیرد.

کلمات کلیدی: ۱- استراتژی‌های مومنتوم ۲- استراتژی‌های معکوس ۳- استراتژی‌های ترکیبی ۴- نوسان‌پذیری

۵- بورس اوراق بهادار تهران

فصل اول

کلیات و روش تحقیق

۱-۱- مقدمه

پیشرفت‌های اخیر در دنیای بازارهای مالی مغایرت‌هایی را بین نتایج تحقیقات جدید و تئوری‌های مالی کلاسیک روشن می‌کند. مالی سنتی تلاش می‌کند که رفتار اقتصادی افراد و بازارها و مؤسسات را با ساده‌سازی‌های زیاد از رفتار انسان مدل‌سازی کند، به‌ویژه اینکه سرمایه‌گذاران همیشه "عقلایی" رفتار می‌کنند. این رویکرد بازاری را بوجود می‌آورد که در آن افراد و نگاه‌ها بر یکدیگر اثر متقابل می‌گذارند. در تئوری‌های کلاسیک فرض می‌شود که سرمایه‌گذاران در یک محیط سرمایه‌گذاری که در آن شفافیت کامل اطلاعات وجود دارد، تصمیمات صحیحی اتخاذ خواهند کرد و قیمت یک دارایی بوسیله عرضه و تقاضای کل تعیین می‌شود و هر تصمیم انفرادی نامعقول که قیمت‌گذاری دارایی‌ها را تحت تأثیر قرار بدهد بوسیله کارایی بازاری از بین خواهد رفت و در نهایت یک قیمت بازاری که ارزش حقیقی و درست دارایی‌ها را منعکس می‌کند، باقی خواهد ماند. هنگامی که فرضیات تئوری مالی سنتی در آزمون‌های تجربی ناتوان شدند، واکنش و پاسخ اولیه این بود که آنها را با فرضیات و مدل‌هایی که توضیحات بهتری برای تغییرات غیرقابل پیش‌بینی بازار فراهم خواهند کرد، جایگزین نمود. در این مدل‌ها دو مفروضه اصلی و محدود کننده الگوی سنتی یعنی بیشینه‌سازی مطلوبیت مورد انتظار و عقلانیت کامل کنار گذاشته می‌شوند. نتایج این تحقیقات بصورت رشته‌ای از مالی رفتاری^۱ پدیدار شد. طی ۲۰ سال گذشته فعالیت‌های تحقیقی در این ناحیه جدید از دانش مالی، افزایش پیدا کرده است. این تحقیق شواهدی از انحراف قیمت دارایی‌ها از مقادیر بنیادی در بورس اوراق بهادار تهران را به‌وسیله آزمایش رفتار بازار، به‌ویژه ادامه و برگشت بازده، بررسی می‌نماید.

۲-۱- تعریف مسئله

مطالعات تجربی انجام شده روی رفتار سهام انفرادی^۱، حقایقی که در الگوی سنتی وجود دارند را پوشش نمی-دهد. در الگوی سنتی ادعا می‌شود که هیچگونه روندی در قیمت و بازدهی بازار وجود ندارد و نمی‌توان از روندهای بازار سود اضافی کسب نمود. بی‌نظمی‌هایی^۲ که در میانگین بازدهی مقطعی سهام وجود دارد، مثل اینکه یک گروه از سهام بازدهی بالاتری نسبت به گروه دیگر کسب می‌کنند، با مدل‌هایی مانند CAPM^۳، که ساده‌ترین مدل ریسک و بازدهی است، قابل توضیح نمی‌باشد. یکی از اثرات غیرقابل توضیح در ارزش‌گذاری دارایی‌ها، قدرت پیش‌بینی بازده است. یکی از فرضیات اصلی در تئوری قیمت‌گذاری دارایی‌های سنتی (CAPM)، این است که سرمایه‌گذاران با در نظر داشتن اطلاعات در دسترس تصمیمات بهینه می‌گیرند. بنابراین آنها نباید قادر باشند براساس هیچ الگویی در قیمت‌های تاریخی، بازده غیرعادی^۴ بدست آورند و این نتیجه‌ای است که با فرضیه بازار کارا^۵ سازگار است. بنابراین مطالعات تجربی جدید پیشنهاد می‌کنند که شکل ضعیف فرضیه بازار کارا^۶ باید رد شود زیرا، استراتژی‌هایی براساس سطح بازده گذشته، سودآور هستند. مطالعات تجربی که این بی‌نظمی‌ها را بررسی می‌کنند، به‌عنوان مطالعات قابلیت پیش‌بینی بازده^۷ طبقه‌بندی می‌شوند. به‌منظور بهره‌برداری از قیمت‌گذاری اشتباه اوراق بهادار، استراتژی‌های سرمایه-گذاری مختلفی توسعه پیدا کرده‌اند که از فرضیات بنیادی مختلف در خصوص طبیعت بازارها و استنباط آنها برای قابلیت پیش‌بینی مشتق می‌شوند. محققین استراتژی‌های سرمایه‌گذاری را از دیدگاه‌ها و رویکردهای بسیار متنوعی دسته‌بندی نموده‌اند. استراتژی‌های تجاری خاص، براساس عواملی مثل افق زمانی سرمایه‌گذاری و ویژگی‌های خاص بازار در هر تجارتی، متفاوتند. تعداد زیادی از استراتژی‌های تجاری می‌توانند تحت عنوان کلی استراتژی‌های مومنتوم^۸ و استراتژی‌های معکوس^۹ طبقه‌بندی شوند.

استراتژی مومنتوم فرض می‌کند که روند تاریخی یک متغیر در آینده ادامه خواهد یافت. این قانون تجاری به این معنی است که در مورد سهم‌هایی با کارایی قوی در گذشته می‌باید یک موقعیت خرید^{۱۰}، و نسبت به سهام با کارایی گذشته ضعیف، یک موقعیت فروش^{۱۱} اتخاذ نمود [۱].

استراتژی معکوس، براساس این فرض است که روند یک سهم، بخش یا بازار در طول زمان معکوس می‌شود. بنابراین، نتیجه این قانون تجاری این است که دارایی‌هایی را که کارایی ضعیفی در گذشته داشته‌اند، خریداری نموده و دارایی‌هایی که در گذشته کارایی خوبی داشته‌اند، به فروش رسانند [۲].

-
- 1 Individual Stock
 - 2 Anomalies
 - 3 Capital Asset Pricing Model(CAPM)
 - 4 Abnormal Return
 - 5 Efficient Market Hypothesis(EMH)
 - 6 Weak-form Of EMH
 - 7 Return Predictability
 - 8 Momentum Strategies
 - 9 Contrarian Strategies
 - 10 Long Position
 - 11 Short Position

ارزیابی‌های تجربی میزان اثربخشی این دو قانون تجاری پیشنهاد می‌کنند که هر دوی این استراتژی‌ها شانس مساوی برای موفق شدن خواهند داشت [۳]، تنها تفاوت در افق زمانی که هر یک از این استراتژی‌ها در آن مفید هستند، می‌باشد. استراتژی مومنتوم اغلب در افق زمانی کوتاه یا میان‌مدت و استراتژی معکوس اغلب در افق زمانی بلندمدت، مفید خواهد بود. در این پژوهش قابلیت پیش‌بینی بازده توسط این استراتژی‌ها هم به تنهایی و هم بصورت ترکیبی، در افق‌های زمانی کوتاه‌مدت و بلندمدت، بررسی می‌شوند.

۳-۱- ضرورت انجام تحقیق و کاربرد نتایج

هر سرمایه‌گذاری در بدو ورود به بازار سرمایه به دنبال پیدا کردن راه‌ها و تدوین و بکارگیری استراتژی‌هایی است که بتواند بر بازار پیروز شود^۱ و بازدهی اضافی^۲ حاصل نماید [۴]. این دیدگاه در تقابل مستقیم با دکترین پذیرفته شده کارایی بازار قرار دارد. مطابق فرضیه کارایی بازار، عملکرد پرتفوی^۳، مستقل از عملکرد گذشته آن می‌باشد، اما در استراتژی‌های مومنتوم و معکوس سعی می‌شود با استفاده از عملکرد گذشته، عملکرد آتی را پیش‌بینی و بازده اضافه ایجاد نمود. مجموعه گسترده‌ای از آثار مکتوب جدید در زمینه دانش مالی نشان می‌دهد که بازده سهام بر مبنای بازده گذشته قابل پیش‌بینی است. بنابراین تأیید سودمندی این استراتژی‌ها می‌تواند چالشی اساسی در مقابل تئوری نوین مالی و بحث کارایی بازار ایجاد نماید. از سوی دیگر امروزه باتوجه به اهمیت و جایگاه مالی رفتاری به‌عنوان رویکردی نوین در علوم مالی و جایگزینی بر فرضیات مالی شامل کارایی و عقلانیت محض تصمیم‌گیران و جدید بودن این حیطه در تحقیقات مالی، استثنائات بازار (که استراتژی‌های مومنتوم و معکوس از جمله آن می‌باشند)، در اکثر بورس‌های معتبر دنیا مورد بررسی قرار گرفته است. تاکنون تحقیقاتی که در زمینه کارایی بورس اوراق بهادار در ایران صورت گرفته است، توجه خود را معطوف به تصادفی بودن قیمت سهام نموده‌اند و به بررسی این موضوع پرداخته‌اند که آیا قیمت اوراق بهادار دارای توزیع مشخص است یا خیر؟ مسأله مالی رفتاری که این استراتژی‌ها از زیر مجموعه‌های آن می‌باشد در بورس ایران تازه مورد توجه قرار گرفته است.

لذا با در نظر گرفتن موضوع سرمایه‌گذاری خارجی و همچنین موضوع عضویت ایران در سازمان تجارت جهانی و علاقه سرمایه‌گذاران به سرمایه‌گذاری در سهامی که بتواند بازده بالایی را کسب کند، ضرورت دارد باتوجه به شرایط ایران، در زمینه استراتژی‌های معاملاتی و بررسی سودآوری این استراتژی‌ها، تحقیقاتی صورت بگیرد. از آنجایی که سودآوری این استراتژی‌ها نشانه‌ای از تأیید وجود بی‌نظمی و خلاف قاعده‌هایی در بازار سرمایه ایران به‌شمار می‌رود، لذا با در نظر گرفتن نتایج حاصل از این تحقیق، دست‌اندرکاران بورس اوراق بهادار می‌توانند اقدامات لازم را مبذول دارند تا بازار سهام ایران در جهت شفافیت اطلاعاتی و کارایی بیشتر گام بردارد. همچنین نتایج حاصل از این تحقیق قابل کاربرد برای کلیه شرکت‌های سرمایه‌گذاری و بازیگران حرفه‌ای بازار سرمایه که به دنبال کشف و پیاده‌سازی استراتژی‌هایی هستند که بتوانند بازده بالاتری بدست آورند، نیز می‌باشد.

1 Beat the market
2 Excess Return
3 Portfolio

۱-۴- فرضیه‌های تحقیق

فرضیه عبارت از یک بیانیه ظنی، یک حدس یا یک پیشنهاد است که درباره روابط علت و معلولی دو یا چند متغیر بحث می‌کند و سبب می‌شود تا تحقیق روی یک هدف معین متمرکز شود [۵]. بنابراین با توجه به اینکه هدف این تحقیق، بررسی قوانین تجاری مومنتوم و معکوس و بررسی اثر متقابل این استراتژی‌ها بر یکدیگر و در ترکیب با نوسانات بازده‌های گذشته^۱ می‌باشد، لذا به منظور تعیین سودمندی این استراتژی‌ها در بورس اوراق بهادار تهران، فرضیات تحقیق در دو گروه فرضیات زیر مورد بررسی قرار می‌گیرند:

۱- فرضیات تحقیق بر مبنای سطح بازدهی :

۱-۱ با استفاده از استراتژی مومنتوم می‌توان بازده اضافی^۲ معنی‌دار، در بورس اوراق بهادار تهران کسب کرد.

۲-۱ با استفاده از استراتژی معکوس می‌توان بازده اضافی معنی‌دار، در بورس اوراق بهادار تهران کسب کرد.

۳-۱ با استفاده از استراتژی معکوس می‌توان کارایی استراتژی مومنتوم را بهبود بخشید.

۴-۱ کارایی استراتژی مومنتوم، در مورد پورتفویی که در مرحله نزدیک معکوس شدن^۳ قرار دارد، بیشتر از پورتفویی که در مرحله دور از عکس شدن قرار دارد، می‌باشد.

۵-۱ با استفاده از استراتژی مومنتوم می‌توان کارایی استراتژی معکوس را بهبود بخشید.

۶-۱ کارایی استراتژی معکوس، در مورد پورتفویی که در مرحله دور از معکوس شدن^۴ قرار دارد، بیشتر از پورتفویی که در مرحله نزدیک معکوس شدن قرار دارد، می‌باشد.

۷-۱ با استفاده از یک استراتژی طبقه‌بندی مضاعف مستقل^۵، می‌توان کارایی استراتژی‌های مومنتوم و معکوس را بهبود بخشید.

۲- فرضیات تحقیق بر مبنای نوسان‌پذیری بازدهی :

۱-۲ با استفاده از شاخص نوسان‌پذیری بازدهی، به‌عنوان شاخص پیش‌بینی، می‌توان بازده اضافی معنی‌دار در بورس اوراق بهادار تهران کسب کرد.

۲-۲ با استفاده از شاخص نوسان‌پذیری بازدهی، می‌توان کارایی استراتژی مومنتوم را در بورس اوراق بهادار تهران، بهبود بخشید.

۳-۲ با استفاده از شاخص نوسان‌پذیری بازدهی، می‌توان کارایی استراتژی معکوس را در بورس اوراق بهادار تهران، بهبود بخشید.

1 Volatility of past returns
 2 Excess return
 3 Early stage of reversal
 4 Late stage of reversal
 5 Double Independent sorting

۵-۱- روش تحقیق

به طور کلی روش های تحقیق در علوم رفتاری را می توان با توجه به دو ملاک هدف تحقیق و نحوه گردآوری داده ها تقسیم کرد. دسته بندی تحقیقات براساس هدف تحقیق، به صورت تحقیق بنیادی، کاربردی و توسعه می باشد.

دسته بندی تحقیقات براساس چگونگی بدست آوردن داده های مورد نیاز، بصورت تحقیق توصیفی و آزمایشی است [۶]. تحقیق حاضر، براساس دسته بندی بر مبنای هدف، از نوع کاربردی است چرا که به بررسی یک سری از عوامل در بورس اوراق بهادار تهران می پردازد تا فرضیاتی را رد یا تأیید کند و نتایج تحقیق می تواند مورد استفاده سازمان بورس اوراق بهادار، شرکت های سرمایه گذاری، سرمایه گذاران حقیقی و حقوقی و شرکت های کارگزاری قرار گیرد.

همچنین این تحقیق براساس دسته بندی بر مبنای نحوه گردآوری داده ها، از نوع تحقیق توصیفی است، زیرا وجود روابط بین متغیرهای کمی را بررسی کرده و میزان تأثیرگذاری آن ها را می سنجد.

۶-۱- روش گردآوری اطلاعات

از آنجا که داده های مورد استفاده در تحقیق حاضر، داده های ثانوی هستند که از منابع دیگر و به صورت های گوناگون بدست می آیند، لذا روش گردآوری داده های تحقیق مذکور، مراجعه به مدارک و اسناد می باشد. لازم به توضیح است که داده ها براساس اطلاعات واقعی بازار سهام با استفاده از گزارش های منتشره توسط سازمان بورس اوراق بهادار، اطلاعات بانک نرم افزاری ره آورد نوین و نشریه های هفتگی، ماهانه و سالیانه بورس اوراق بهادار که توسط گروه تحقیق و اداره مطالعات و بررسی های بورس تهیه شده، فراهم آمده است.

۷-۱- نوآوری و جنبه های جدید پژوهش

اکثر تحقیقات انجام شده در بورس اوراق بهادار تهران غالباً به دنبال بررسی کارایی در سطح ضعیف بورس اوراق بهادار یا ارزیابی واکنش کمتر از حد اندازه^۱ و بیشتر از حد اندازه^۲ سرمایه گذاران، به بررسی استراتژی های معاملاتی مومنتوم و معکوس پرداخته اند و تحقیقات اندکی توجه خود را تنها معطوف به بررسی سودآوری این استراتژی ها نموده اند، بنابراین وجه تمایز تحقیق حاضر با مطالعات قبلی در مورد استراتژی های منفرد، توجه جامع به موضوع تحقیق، انجام تحقیق در دوره های آزمون مختلف، جدید بودن داده های بازار سهام و استفاده از روش مناسب تر برای محاسبه بازده واقعی سهام و روش های آماری صحیح تر برای انجام آزمون فرضیات تحقیق می باشد. از طرف دیگر مطالعات انجام شده به منظور ترکیب این استراتژی ها با یکدیگر و با سطح نوسان پذیری سهام نه تنها در ایران، بلکه در سطح دنیا نیز مقوله ای جدید و فاقد پیشینه کافی می باشد و این تحقیق در زمره اولین مطالعاتی می باشد که در سطح سهام شرکت ها، به بررسی قابلیت استفاده از استراتژی مومنتوم در پیش بینی برگشت بازده می پردازد.

1 Underreaction

2 Overreaction

۸-۱- تعاریف عملیاتی برخی اصطلاحات

- سهام رشدی^۱: این سهام قیمت بالایی داشته و انتظار می‌رود که عایداتشان در آینده بیشتر شود و رشد یابند. در این سهام تفاوت ارزش دفتری با ارزش بازار زیاد است.
- سهام ارزشی^۲: نوعی سهام است که به قیمتی زیر ارزش ذاتی‌اش خرید و فروش می‌شود و انتظار می‌رود که قیمت آن در آینده بیشتر شود. در این سهام تفاوت ارزش دفتری با ارزش بازار کم است.
- ارزش دفتری^۳: ارزش دفتری در پایان هر سال مالی برابر با جمع حقوق صاحبان سهام عادی در پایان آن سال مالی می‌باشد.
- ارزش بازار (اندازه شرکت)^۴: ارزش بازاری هر سهم برابر با قیمت بازاری پایان هر دوره ضربدر تعداد سهام در جریان شرکت می‌باشد.
- P/E: نسبت قیمت هر سهم به سود هر سهم است که نشان‌دهنده مدت زمانی است که برای بازگشت اصل سرمایه‌گذاری از محل عایدات آتی سهم نیاز است.
- اثرات تقدم-تأخر^۵: بازده سهام‌های بزرگ و کوچک در بورس‌های سهام مختلف همبستگی دارند. به‌علاوه، مطالعات متعدد نشان داده‌اند که این همبستگی تقاطعی نامتقارن است، یعنی بازده‌های سبدهای سهام شرکت‌های کوچک با بازده‌های تأخیری سبدهای سهام شرکت‌های بزرگ همبستگی دارند، در حالی که بازده‌های سبدهای سهام شرکت‌های بزرگ همبستگی معناداری با بازده‌های تأخیری سبدهای سهام شرکت‌های کوچک ندارند. این همبستگی تأخیری نامتقارن بین سهام‌های بزرگ و کوچک که حالت خاصی از سرایت دارایی‌ها است، اثر تقدم-تأخر نام دارد. به عبارت دیگر، این فرضیه بیان می‌کند که بازده‌های سبدهای شرکت‌های کوچک، با تأخیر، دنباله‌رو بازده‌های سبدهای شرکت‌های بزرگ هستند، ولی عکس این مطلب صادق نیست.
- مدل سه عاملی فاما و فرنچ^۶: فاما و فرنچ رابطه بین متغیرهای بتا (شاخص ریسک سیستماتیک)، اندازه شرکت، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار، اهرم مالی و نسبت سود به قیمت با بازده مورد انتظار سهام را مورد مطالعه قرار داده و به این نتیجه رسیدند که ریسک سیستماتیک (ریسک خارج از کنترل شرکت)، قدرت تبیین اختلاف بازده سهام در طول دوره مورد مطالعه (۱۹۹۰-۱۹۶۳) را ندارد و از بین متغیرهای مورد مطالعه، دو متغیر اندازه شرکت و نسبت ارزش دفتری به قیمت بازار بهتر قادرند اختلاف میانگین بازده سهام را تشریح کنند. یافته‌های تجربی آنها نشان داد که: با کنترل اندازه شرکت و بتا رابطه معنی‌داری بین بتا و بازده سهام وجود ندارد و میانگین بازده سهام به واسطه ترکیب متغیرهای اندازه، نسبت ارزش دفتری به قیمت بازار و نسبت سود به قیمت، قابل تبیین به نظر می‌رسد.

1 Growth Stock

2 Value Stock

3 Book Value

4 Market Value and/or Market Capitalization

5 Lead-Lag Effects

6 Fama and French three Factor Model

۹-۱- ساختار پایان نامه

این تحقیق شامل ۶ فصل می‌باشد. در این فصل به بیان و شناسایی موضوع تحقیق، اهمیت موضوع تحقیق و در نهایت فرضیاتی که با انجام این تحقیق در پی بررسی آنها هستیم، پرداختیم.

فصول بعدی نیز بصورت ذیل سازمان یافته‌اند:

در فصل دوم با عنوان مبانی نظری تحقیق، به بیان تئوری‌ها و نظریه‌های مرتبط با موضوع تحقیق خواهیم پرداخت. در این فصل ابتدا به معرفی نظریه‌های نوین مالی و مدل‌های رفتاری پرداخته و سپس استراتژی‌های معاملاتی، مورد بررسی قرار می‌گیرند. در ادامه بحث خود را پس از بیان دلایل انتخاب استراتژی‌ها، به سمت بررسی استراتژی‌های ترکیبی معطوف می‌کنیم.

در فصل سوم با عنوان پیشینه تحقیق، به نحوی جامع به بیان تحقیقات تجربی انجام گرفته در خصوص موضوع تحقیق و تشریح نتایج آنها می‌پردازیم.

در فصل چهارم با عنوان چارچوب تحلیلی موضوع تحقیق، به بیان روش انجام تحقیق و نیز آزمون‌های بکارگرفته شده در تحقیق می‌پردازیم. در این فصل ابتدا به معرفی جامعه آماری و روش گردآوری داده‌ها و جزئیات و نحوه تشکیل پورتفوی‌ها به منظور بررسی هر یک از فرضیه‌های تحقیق می‌پردازیم و سپس به معرفی روش انجام آزمون‌های فرض آماری خواهیم پرداخت.

در فصل پنجم با عنوان تحلیل نتایج، یافته‌ها و نتایج تحلیل تجربی این تحقیق را ارائه خواهیم نمود. در این فصل نتایج آزمون‌های فرضیه‌ای که در فصل چهارم به معرفی آنها پرداختیم را بررسی خواهیم کرد.

در انتها و به عنوان آخرین فصل این تحقیق به بیان نتایج حاصله از انجام این تحقیق می‌پردازیم و با ارائه پیشنهاداتی برای تحقیقات آتی به بحث خود پایان می‌دهیم.