

الف

الف



abcBourse.ir



@abcBourse\_ir

مرجع آموزش بورس



باز نشر :



## معاونت پژوهش و فناوری

به نام خدا

### نشور اخلاق پژوهش

بایاری از خداوند سبحان و اعتقاد به اینکه عالم محضر خداست و همواره ناظر بر اعمال انسان و به منظور پاس داشت مقام بلند دانش و پژوهش و نظریه اهمیت جایگاه دانشگاه در اعتلای فرهنگ و تمدن بشری، مادانشجویان و اعضاء هیات علمی و احدهای دانشگاه آزاد اسلامی متعهد می گردیم اصول زیر را در انجام فعالیت های پژوهشی مد نظر قرار داده و از آن تخطی نکنیم:

1- اصل برانت: التزام به برانت جویی از هرگونه رفتار غیر حرفه ای و اعلام موضع نسبت به کسانی که حوزه علم و پژوهش را به شائبه های غیر علمی می آلائند.

2- اصل رعایت انصاف و امانت: تعهد به اجتناب از هرگونه جانب داری غیر علمی و حفاظت از اموال، تجهیزات و منابع در اختیار.

3- اصل ترویج: تعهد به رواج دانش و اشاعه نتایج تحقیقات و انتقال آن به بکاران علمی و دانشجویان به غیر از مواردی که منع قانونی دارد.

4- اصل احترام: تعهد به رعایت حریم ها و حرمت ها در انجام تحقیقات و رعایت جانب نقد و خودداری از هرگونه حرمت شکنی.

5- اصل رعایت حقوق: التزام به رعایت کامل حقوق پژوهشگران و پژوهیدگان (انسان، حیوان و نبات) و سایر صاحبان حق.

6- اصل رازداری: تعهد به صیانت از اسرار و اطلاعات محرمانه افراد، سازمان ها و کشور و کلیه افراد و نهاد های مرتبط با تحقیق.

7- اصل حقیقت جویی: تلاش در راستای پی جویی حقیقت و وفاداری به آن و دوری از هرگونه پنهان سازی حقیقت.

8- اصل مالکیت مادی و معنوی: تعهد به رعایت کامل حقوق مادی و معنوی دانشگاه و کلیه همکاران پژوهش.

9- اصل منافع ملی: تعهد به رعایت مصالح ملی و در نظر داشتن پیشبرد و توسعه کشور در کلیه مراحل پژوهش.



**دانشگاه آزاد**  
**اسلامی**  
**واحد علوم و**

**تعهذنامه اصالت پایان نامه**

پایان نامه فہیمہ شادروانی دانش آموخته مقطع کارشناسی ارشد ناپیوستہ در رشته حسابداری کہ در تاریخ 1392/6/28 از پایان نامه خود تحت عنوان « بررسی سودآوری استراتژی معکوس در بورس اوراق بہادار تہران» با کسب نمرہ 18 و درجہ عالی دفاع نمودہ ام بدینوسیلہ متعہذ می شوم:

1) این پایان نامه حاصل تحقیق و پژوهش انجام شدہ توسط اینجانب بودہ و در مواردی کہ از دستاوردهای علمی و پژوهشی دیگران (اعم از پایان نامہ، کتاب، مقالہ و ...) استفادہ نمودہ ام، مطابق ضوابط و رودیہ موجود، نام منبع مورد استفادہ و سایر مشخصات آن را در فہرست مربوطہ ذکر و درج کردہ ام.

2) این پایان نامہ قبلاً برای دریافت ہیچ مدرک تحصیلی (ہم سطح، پایین تر یا بالاتر) در سایر دانشگاه ہا و مؤسسات آموزش عالی ارائه نشدہ است.

3) چنانچہ بعد از فراغت از تحصیل، قصد استفادہ و ہرگونہ بہرہ برداری اعم از چاپ کتاب، ثبت اختراع و ... از این پایان نامہ داشتہ باشم، از حوزہ معاونت پژوهشی واحد مجوزہای مربوطہ را اخذ نمایم.

4) چنانچہ در ہر مقطع زمانی خلاف موارد فوق ثابت شود، عواقب ناشی از آن را می پذیرم و واحد دانشگاهی مجاز است با اینجانب مطابق ضوابط و مقررات رفتار نمودہ و در صورت ابطال مدرک تحصیلی ام ہیچگونہ ادعایی نخواہم داشت.

نام و نام خانوادگی:  
**فہیمہ شادروانی**  
تاریخ، امضاء:



دانشگاه آزاد اسلامی  
واحد علوم و تحقیقات کرمان  
دانشکده علوم انسانی، گروه حسابداری

پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد در رسته  
حسابداری (M.A)

عنوان:  
بررسی سودآوری استراتژی معکوس در بورس اوراق بهادار  
تهران

استاد راهنما:  
دکتر فرزانه بیگ زاده عباسی

استاد مشاور:  
دکتر مهدی نجاتی

نگارش:  
فهیمة شادروانی

تابستان 1392

# پاسکزاری

سپاس و ستایش مر خدای را جل و جلاله که آثار قدرت او بر چهره روز روشن، تابان است و انوار حکمت او در دل شب تار، در قشبان. آفریدگاری که خویشتن را به ما شناساند و درهای علم را بر ما گشود و عمری و فرصتی عطا فرمود تا بدان، بنده ضعیف خویش را در طریق علم و معرفت یازماید و سلام و درود بر محمد (ص) و خاندان پاک او، هم آنان که وجودمان وام دار وجودشان است.

بدون شک جایگاه و منزلت معلم، اجل از آن است که در مقام قدر دانی از زحمات بی شائبه ی او، بازبان قاصر و دست ناتوان، چیزی بنگاریم.

معلمای مقامت زعرش برتر باد      همیشه تو سن اندیشه ات مظفر باد

از آن جدایی که تجلیل از معلم، سپاس از انسانی است که هدف و غایت آفرینش را تأمین می‌کند و سلامت امانت بانی را که به دستش سپرده اند، تضمین بر حسب وظیفه و از باب "من لم یشکر المنعم من المخلوقین لم یشکر الله عزوجل"

از پدر و مادر عزیزم این دو بزرگوار که همواره بر کوتاهی و درستی من، قلم عفو کشیده و گریانه از کنار غفلت هایم گذشته اند و در تمام عرصه های زندگی یار و یاور بی چشم داشت برای من بوده اند؛

از استاد با کمالات و شایسته؛ سرکار خانم فرزانه یک زاده عباسی که در کمال سعی صدر، با حسن خلق و فروتنی، از هیچ کجی در این عرصه بر من دریغ نمودند و زحمت راهنمایی این رساله را بر عهده گرفتند.

باشد که این خردترین، بخششی از زحمات آمان را سپاس گوید.

تقدیم به:

تقدیم با بوسه بردستان پدرم

به او که نمی دانم از بزرگی اش بگویم یا مردانگی سخاوت، سکوت، مهربانی و....

و به مادرم، دریای بی کران فداکاری و عشق که وجودم برایش همه رنج بود

و وجودش برایم همه مهر.....

برادر و خواهران مهربانم تقدیم می کنم

(( امیدوارم قادر به درک زیبایی های وجودشان باشم ))





## فهرست مطالب

### عنوان شماره صفحه

1.....	چکیده
<b>فصل اول: کلیات تحقیق</b>	
3.....	1-1-1- مقدمه
4.....	1-2-1- تشریح و بیان مساله
5.....	1-3-1- اهمیت و ضرورت پژوهش
6.....	1-4-1- اهداف پژوهش
7.....	1-4-1- هدف اصلی
7.....	1-4-2- اهداف فرعی
7.....	1-5-1- پرسشهای اساسی پژوهش
7.....	1-5-1- سوال اصلی
7.....	1-5-2- سوالات فرعی
7.....	1-6-1- فرضیه های پژوهش
8.....	1-6-1- فرضیه اصلی
8.....	1-6-2- فرضیات فرعی
9.....	1-7-1- قلمرو پژوهش
9.....	1-7-1- قلمرو موضوعی پژوهش
9.....	1-7-2- قلمرو زمانی پژوهش
9.....	1-7-3- قلمرو مکانی پژوهش
9.....	1-8-1- انواع متغیرها
9.....	1-8-1- متغیر وابسته
9.....	1-8-2- متغیرهای مستقل
10.....	1-9-1- ساختار تحقیق
<b>فصل دوم: مروری بر ادبیات و پیشینه تحقیق</b>	
12.....	1-2-1- مقدمه
14.....	1-2-2- بازار سرمایه و نقش بورس اوراق بهادار در توسعه اقتصادی
15.....	1-2-2- آثار و فواید بورس اوراق بهادار
15.....	1-2-2- نقش بورس اوراق بهادار در تخصیص بهینه منابع و کارایی بنگاهها
16.....	1-2-2- نقش بورس در جذب نقدینگی
18.....	1-3-2- ظهور و شکوفا شدن مالی رفتاری
20.....	1-3-2- مالی رفتاری
20.....	1-3-2- تئوری پیش نگری
21.....	1-3-2- رفتار شهودی
22.....	1-3-2- بیش واکنشی و کم واکنشی
23.....	1-4-2- رفتار توده وار
24.....	1-4-2- طبقه بندی رفتار توده وار
25.....	1-4-2- علل ایجاد توده واری

- 25-2- نظریه مدل قیمت‌گذاری دارایی سرمایه ای.....25
- 27-2- مدل سه عاملی فاما و فرنچ.....27
- 29-2- تئوری قیمت گذاری آربیتراژ.....29
- 31-2-1-7-2 عامل‌های تئوری قیمت‌گذاری آربیتراژ.....31
- 32-2-7-2 مفروضات مدل قیمت گذاری آربیتراژ.....32
- 33-2-7-3 انتخاب عامل‌ها از طریق مدل‌های آماری چند متغیره.....33
- 33-2-7-4 انتخاب عامل‌ها از طریق مدل متغیرهای کلان اقتصادی.....33
- 34-2-7-5 مشکلات و چالش‌های تئوری قیمت گذاری آربیتراژ.....34
- 35-2-8-8 دانش مالی رفتاری و توضیح راهبرد توالی و معکوس.....35
- 36-2-9-9- فرضیه کارایی بازار.....36
- 37-2-9-1- در دنیای مالی، سه نوع کارایی در بازار سرمایه وجود دارد.....37
- 38-2-9-2 روش‌های آزمون کارایی بازار.....38
- 39-2-9-3 ویژگی‌های بازار کارا.....39
- 40-2-9-4 شواهد تجربی عدم تأیید کارایی بازار.....40
- 41-2-10-10- مدل بازخورد.....41
- 42-2-11-11- فرض منطقی بودن سرمایه‌گذاران.....42
- 44-2-12-12- سرمایه‌گذاران منطقی در مقابل سرمایه‌گذاران عادی.....44
- 45-2-13-13- راهبردهای سرمایه‌گذاری در وضعیت بیقاعدگی.....45
- 45-2-13-1- راهبرد معکوس.....45
- 48-2-13-2 اهداف راهبرد معکوس.....48
- 48-2-13-3 کاربردهای راهبرد معکوس.....48
- 49-2-13-4 عوامل موثر بر راهبرد معکوس.....49
- 49-2-13-4-1 اندازه.....49
- 49-2-13-4-2 میزان پوشش تحلیلگران.....49
- 49-2-13-4-3 نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار.....49
- 49-2-13-4-4 حجم معاملات.....49
- 50-2-13-5 راهبرد توالی.....50
- 51-2-13-5-1 انواع راهبرد توالی.....51
- 51-2-13-5-2 توالی قیمت سهام منحصر به فرد.....51
- 53-2-13-5-3 توالی صنعت.....53
- 53-2-13-5-4 توالی کشور.....53
- 53-2-13-5-5 راهبردهای شتاب/توالی جهت‌دار.....53
- 54-2-13-5-6 توالی جورج-هانگ (قیمت بالای 52 هفته‌ای).....54
- 55-2-14-14- مقایسه دو راهبرد معکوس و راهبرد توالی.....55
- 57-2-15-15- پیشینه پژوهش.....57
- 57-2-15-1- تحقیقات انجام شده پیرامون راهبرد معکوس و متغیرهای فاما و فرنچ در ایران.....57
- 57-2-15-2 تحقیقات انجام شده پیرامون رابطه راهبرد معکوس- و متغیرهای فاما و فرنچ در خارج از کشور.....60
- 61-2-16-16- خلاصه فصل.....61

## فصل سوم: روش اجرای تحقیق

- 62-1-3- مقدمه
- 63-2-3- روش تحقیق
- 64-3-3- جامعه آماری
- 64-4-3- روش نمونه گیری و حجم نمونه
- 64-5-3- روش جمع آوری اطلاعات
- 65-6-3- روش تجزیه و تحلیل داده ها
- 65-7-3- راهبرد معکوس
- 65-1-7-3- نحوه تشکیل پرتفوی
- 66-2-7-3- مدل فاما - فرنچ
- 67-3-7-3- عامل بازار
- 67-4-7-3- اندازه شرکت
- 67-5-7-3- عامل ارزش دفتری به بازار
- 68-6-7-3- بازده ماهانه سهام
- 68-8-3- روش آزمون فرضیه ها
- 69-1-8-3- آزمون نرمال بودن
- 69-2-8-3- بهترین برآورد خطی نااریب
- 69-3-8-3- آزمون معنادار بودن معادله خط رگرسیون: (آزمون F)
- 70-9-3- خلاصه فصل

## فصل چهارم: تجزیه تحلیل داده ها

- 72-1-4- مقدمه
- 72-2-4- توصیف داده ها
- 72-1-2-4- توصیف کمی متغیر عامل اندازه شرکت (SMB)
- 72-2-2-4- توصیف کمی متغیر عامل ارزش دفتری به ارزش بازار (HML)
- 74-3-2-4- توصیف کمی متغیر عامل بازار ( $R_m - R_f$ )
- 75-4-2-4- توصیف کمی متغیر راهبرد معکوس ( $R_i - R_f$ )
- 77-3-4- تحلیل داده ها (بررسی فرضیه های تحقیق)
- 78-1-3-4- فرضیه اصلی
- 79-2-3-4- فرضیه فرعی اول
- 80-3-3-4- فرضیه فرعی دوم
- 81-4-3-4- فرضیه فرعی سوم
- 83-4-4- رگرسیون چند متغیره برای بررسی رابطه بین متغیر ملاک و متغیرهای پیش بین
- 84-5-4- خلاصه فصل

## فصل پنجم: نتیجه گیری و پیشنهادها

- 90-1-5- مقدمه
- 91-2-5- نتایج فرضیه ها تحقیق
- 91-1-2-5- فرضیه اصلی
- 91-2-2-5- فرضیه فرعی اول
- 93-3-2-5- فرضیه فرعی دوم

93.....	4-2-5 فرضیه فرعی سوم.....
95.....	3-5- بحث و بررسی.....
96.....	4-5- پیشنهادات.....
96.....	1-4-5 پیشنهادات مبتنی بر پژوهش.....
96.....	2-4-5 پیشنهادات برای پژوهش های آتی.....
96.....	5-5- خلاصه.....
98.....	منابع و مآخذ.....
98.....	فهرست منابع فارسی.....
101.....	فهرست منابع انگلیسی.....
93.....	چکیده انگلیسی.....

## فهرست جداول

### عنوان

### شماره صفحه

جدول 1-4: مقادیر شاخص‌های توصیفی در خصوص متغیر عامل اندازه شرکت (n=60).....	72
جدول 2-4: مقادیر شاخص‌های توصیفی در خصوص متغیر عامل ارزش دفتری به ارزش بازار (n=60).....	74
جدول 3-4: مقادیر شاخص‌های توصیفی در خصوص متغیر عامل بازار (n=60).....	75
جدول 4-4: مقادیر شاخص‌های توصیفی در خصوص متغیر راهبرد معکوس (n=60).....	77
جدول 5-4: آزمون کولموگوروف- اسمیرنوف یک نمونه‌ای برای متغیرهای تحقیق.....	78
جدول 6-4: نتایج تحلیل واریانس یک طرفه جهت مقایسه میانگین راهبرد معکوس بر میزان سود آوری در بورس اوراق بهادار تهران در سطوح مختلف عامل‌های مربوطه.....	79
جدول 7-4: ضریب همبستگی پیرسون و اسپیرمن بین راهبرد معکوس و اندازه شرکت.....	80
جدول 8-4: ضریب همبستگی پیرسون و اسپیرمن بین راهبرد معکوس و ارزش دفتری به ارزش بازار.....	81
جدول 9-4: ضریب همبستگی پیرسون و اسپیرمن بین راهبرد معکوس و عامل بازار.....	83
جدول 10-4: متغیرهای وارد شده و خارج شده به مدل رگرسیونی.....	84
جدول 11-4: خلاصه مدل Model Summary.....	85
جدول 12-4: آماره های آزمون ANOVA (تحلیل واریانس) برای بررسی رابطه متغیر ملاک (راهبرد معکوس) با متغیرهای پیش بین (اندازه شرکت، ارزش دفتری به ارزش بازار و عامل بازار).....	86
جدول 13-4: جدول ضرایب رگرسیونی مدل 2.....	86
جدول 1-5: خلاصه ای از نتایج.....	95

## فهرست نمودارها

### عنوان

### شماره صفحه

نمودار 1-4: نمودار جعبه ای متغیر عامل اندازه شرکت در میان پاسخگویان.....	73
نمودار 2-4: هیستوگرام برای متغیر عامل اندازه شرکت.....	73
نمودار 3-4: نمودار جعبه ای متغیر عامل ارزش دفتری به ارزش بازار در میان پاسخگویان.....	74
نمودار 4-4: هیستوگرام برای متغیر عامل ارزش دفتری به ارزش بازار.....	75
نمودار 5-4: نمودار جعبه ای متغیر عامل بازار در میان پاسخگویان.....	76
نمودار 6-4: هیستوگرام برای متغیر عامل بازار.....	76
نمودار 7-4: نمودار جعبه ای متغیر راهبرد معکوس در میان پاسخگویان.....	77
نمودار 8-4: هیستوگرام برای متغیر راهبرد معکوس.....	78
نمودار 9-4: پراکندگی اندازه شرکت * راهبرد معکوس.....	81
نمودار 10-4: پراکندگی ارزش دفتری به ارزش بازار * راهبرد معکوس.....	82
نمودار 11-4: پراکندگی عامل بازار * راهبرد معکوس.....	84

## چکیده

یکی از چالش برانگیزترین مشاهدات در بازارهای مالی این است که بر خلاف فرضیه بازار کارا، بازده سهام عادی در بازده های زمانی مختلف دارای رفتار خاصی می باشد و می توان با بکارگیری راهبرد سرمایه گذاری متناسب با افق زمانی مورد نظر، بازدهی بیشتر از بازده بازار بدست آورد. هدف این پژوهش بررسی سودآوری استراتژی سرمایه گذاری معکوس و ارزیابی اثر عوامل بازار، اندازه شرکت و ارزش دفتری به ارزش بازار بر روی بازده می باشد. این تحقیق طی دوره زمانی 1383 تا 1390 می باشد. نتایج حاصل از فرضیه ها نشان می دهد، استراتژی معکوس در بازه های زمانی مورد نظر در بورس اوراق بهادار ایران سودآور خواهد بود. همچنین نتایج بدین گونه است که بین متغیر مستقل عامل اندازه و ارزش دفتری به بازار و عامل بازار و استراتژی معکوس رابطه معنی داری وجود دارد.

**کلمات کلیدی:** بازار سرمایه، استراتژی سرمایه گذاری، استراتژی معکوس، عامل اندازه، ارزش دفتری به ارزش بازار، عامل بازار

# فصل اول: کلیات تحقیق





## 1-1- مقدمه

در نظریه بازار کارا فرض بر این است که سرمایه‌گذاران اطلاعات منتشر شده شرکت‌ها را به سرعت و به درستی دریافت کرده و بر اساس آخرین اطلاعات، راهبردهای معاملاتی خود را شکل می‌دهند و به همین علت این اطلاعات، به سرعت در قیمت سهام شرکت جذب می‌شود. ضمناً واکنش سرمایه‌گذاران به اطلاعات عقلایی بوده و این عقلانیت هم بر سرعت جذب اطلاعات و هم بر نحوه تحلیل سرمایه‌گذاران از اطلاعات منتشر شده اثر می‌گذارد، به همین علت فرصت‌های آربیتراژی به سرعت از بین رفتند.

قیمت‌های تعادلی جدید شکل می‌گیرند. درک روانشناسی سرمایه‌گذاران پایه و اساس سرمایه‌گذاری رفتاری است. اگر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذار قابل پیش‌بینی باشد پس بازار سهام قابل پیش‌بینی می‌شود. بدین معنا که سرمایه‌گذارانی که نحوه عملکرد بازار سهام را می‌دانند بدون تحمل ریسکی به بازده مورد نظر دسترس

می‌یابند. هر سرمایه‌گذار در بدو ورود به بازار سرمایه به دنبال دستیابی و به‌کارگیری راهبردهایی است که بتواند بر بازار پیروز شود<sup>1</sup> و بازدهی اضافی کسب نماید. در مقابل تئوری نوین مالی<sup>2</sup> و جوهره اصلی آن یعنی فرضیه بازار کارا<sup>3</sup> بر این اعتقاد است که نمی‌توان بر بازار پیروز شد و بازدهی بیش از متوسط بازار حاصل کرد. در این پارادایم ادعا می‌شود که هیچ‌گونه روندی در قیمت و بازدهی بازار وجود ندارد و نمی‌توان از روندهای بازار سود اضافی کسب نمود. در حال حاضر، در بازارهای سرمایه دنیا، دوراهبردی که برای معامله مورد استفاده قرار می‌گیرند، راهبردهای توالی و معکوس می‌باشند. این راهبردها همیشه به عنوان تحلیل تکنیکال معروف بوده‌اند و امروزه در حال تایید گرفتن از سرمایه‌گذاران بنیادگرا و حتی جوامع آکادمیک می‌باشند.

در این فصل ضمن بیان مقدمه، بیان مسأله، اهمیت و ضرورت پژوهش، اهداف پژوهش، قلمرو پژوهش، فرضیه‌های پژوهش و متغیرهای پژوهش ارائه گردیدند و در پایان روش جمع‌آوری اطلاعات و روش آزمون فرضیه‌های پژوهش و تحلیل اطلاعات پرداخته می‌شود.

1 Beating the Market

2 Modern Finance Theory

3 Efficient Market Hypothesis(EMH)

**عنوان تحقیق:** بررسی سودآوری راهبرد معکوس در بورس اوراق بهادار تهران.

## 1-2- تشریح و بیان مساله

بر اساس تئوری مالی مدرن، قیمت اوراق بهادار برابر با ارزش ذاتی آن‌ها است. زیرا در صورتی که قیمت اوراق بهادار از ارزش ذاتی آن‌ها انحراف پیدا نماید، از آنجا که عوامل اقتصادی عقلایی رفتاری می‌نمایند به سرعت آن را حذف می‌کنند. بنابراین در چنین بازاری نمی‌توان منفعتی را به رایگان بدست آورد و برای بدست آوردن هر منفعتی بایستی خطرات آن را نیز پذیرفت. از این رو، سرمایه‌گذاران با به‌کارگیری راهبردهای سرمایه‌گذاری مشخصی از قبیل راهبرد سرمایه‌گذاری معکوس و یا راهبرد سرمایه‌گذاری توالی نمی‌توانند بازده سرمایه‌گذاری خود را افزایش دهند. اما مطالعات انجام شده در سال‌های اخیر نشان می‌دهند که می‌توان با به‌کارگیری سرمایه‌گذاری مشخص، بازدهی بیش از بازار بدست آورد. به عبارت دیگر می‌توان با راهبرد سرمایه‌گذاری متناسب با افق زمانی مورد نظر برای سرمایه‌گذاری، بازده سرمایه‌گذاری خود را افزایش داد.

مطالعات انجام شده نشان می‌دهند که در بازه زمانی یک هفته تا یک ماه و بازه سه تا پنج سال پدیده بازگشت بازده وجود دارد و بنابراین می‌توان با به‌کارگیری راهبرد سرمایه‌گذاری معکوس، که توصیه می‌کند سهامی خریداری شود که در گذشته عملکرد بدتری داشته است و سهامی به فروش رسد که عملکرد بهتری داشته است، بازده بیشتری از بازار به دست آورد (بیدگلی 1390، 53).

همچنین تحقیقات انجام شده نشان می‌دهد که در بازه زمانی میان مدت، سه تا دوازده ماه، می‌توان با به‌کارگیری راهبرد سرمایه‌گذاری توالی که توصیه نموده سهامی خریداری شود که در گذشته بازده بیشتری داشته و سهامی به فروش رسد که در گذشته بازده کمتری داشته است، بازدهی بیشتر از بازار به دست آورد (فدایی و دیگران 1384، 12).

جگادیش و تیمن در مقاله‌ای که در سال 1993 منتشر نمودند، برای اولین بار تداوم بازده در میان مدت را مورد بررسی قرار دادند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان داد که راهبرد خرید سهام پرتفوی برنده و فروش سهام پرتفوی بازنده گذشته می‌تواند بازده اضافی معنی‌داری را ایجاد نماید (در حدود یک درصد). پس از انتشار نتایج بررسی جگادیش و تیمن، تحقیقات گسترده‌ای در خصوص تداوم بازده انجام گرفت که

منجر به تائید نتایج کار آنها گردید (فدایی و دیگران 1384، 12).

دی بونت و تالر در مقاله‌ای که در سال 1985 منتشر نمودند، برای اولین بار تداوم بازده در بلند مدت را مورد بررسی قرار دادند. نتایج تحقیق آنها نشان داد که راهبرد خرید سهام پرتفوی برنده و فروش سهام پرتفوی بازنده گذشته می‌تواند بازده اضافی معنی‌داری را ایجاد نماید (در حدود بیست و پنج درصد). را با استفاده از درآمد 5 سهام در آمریکا ایجاد کردند و اثر معکوس را تست کردند (فدایی و دیگران 1384، 12).

فرضیه بازار کارا ادعا می‌کند حتی در بازارهایی که شکل ضعیف کارایی را دارند پیش‌بینی براساس روند گذشته امکان پذیر نمی‌باشد و تغییرات تاریخی قیمت‌ها براساس گشت تصادفی می‌باشند. بنابراین تایید سودمندی این راهبردها می‌تواند چالشی اساسی در مقابل تئوری نوین مالی و بحث کارایی بازار ایجاد نماید (هان و تانکز 2003، 5). لذا پژوهش حاضر در پی پاسخ به این سوال است که آیا می‌توان با اتکا بر راهبرد معکوس در بازار سرمایه ایران بازده اضافی کسب نمود؟

### 1-3- اهمیت و ضرورت پژوهش

اندیشمندان مالی مدت‌ها براساس مفروضات اقتصاد نئوکلاسیک به نظریه‌پردازی در حوزه مالی و نحوه تصمیم‌گیری افراد در بازارهای مالی پرداخته‌اند. اما مطالعات انجام شده در سال‌های اخیر، بسیاری از مفروضات اقتصاد نئوکلاسیک را به چالش کشیده‌اند. یکی از چالش برانگیزترین مشاهدات در بازارهای مالی این است که برخلاف فرضیه بازار کارا که زیربنای بسیاری از نظریات ارائه شده در تئوری مالی مدرن است، بازده سهام عادی در بازه‌های زمانی مختلف دارای رفتار خاصی می‌باشد و سرمایه‌گذاران انفرادی می‌توانند بدون تحمل ریسک بیشتر و تنها با به‌کارگیری راهبرد سرمایه‌گذاری مناسب، بازدهی بیش از بازده بازار بدست آورند (بیدگلی و دیگران 1390، 8).

بررسی‌های انجام گرفته نشان می‌دهد که در بازه زمانی 3 تا 12 ماه پدیده تداوم بازده یا توالی در رفتار بازده سهام عادی وجود دارد و بنابراین می‌توان با به‌کارگیری راهبرد سرمایه‌گذاری توالی بازده سرمایه‌گذاری خود را افزایش داد. این پدیده برخلاف دوره‌های زمانی کوتاه مدت و بلندمدت است که در آنها پدیده بازگشت بازده وجود دارد و به‌کارگیری راهبرد سرمایه‌گذاری معکوس منجر به کسب بازده بیشتر می‌گردد. مشاهده این موارد

به این معنی است که می‌توان با پیگیری تاریخی قیمت سهام عادی، بازده سرمایه گذاری خود را افزایش داد. محققان بسیاری سعی در توجیه پدیده تداوم بازده در میان مدت با استفاده از نظریه‌های مالی مدرن نموده‌اند. در اینجا اضافه بازده کسب شده در راهبرد سرمایه‌گذاری توالی در واقع جبران ریسک‌های ناشناخته‌ای است که تئوری‌های حاضر قادر به تبیین آن‌ها نیستند. برخی به جای فرضیه انسان عاقل اقتصادی که مدت‌ها زیربنای تئوری‌های مالی بوده است، از مفاهیم روانشناسی کمک گرفته‌اند. به زعم ایشان اریب‌های رفتاری سرمایه‌گذاران در بازار موجب تداوم بازده در میان مدت

می‌گردد (بیدگلی و دیگران 1390، 9).

کنراد و کاول (1998) در یک بررسی بلندمدت در آمریکا موفقیت راهبرد معکوس را در طولانی مدت و راهبرد توالی را در کوتاه مدت گزارش کردند. آنها اعلام کردند که موفقیت این استراتژی‌ها به افق مورد نظر بستگی دارد. در حالی که راهبرد توالی برای یک دوره میان مدت سه تا دو وازده ماهه سودمند بود، راهبرد معکوس در یک دوره کوتاه مدت هفتگی یا ماهانه و یا یک افق طولانی مدت سه تا پنج ساله مناسب بود. آنها استدلال کردند که سودهای توالی فقط به خاطر تفاوت‌های مقطعی در بازدهی مورد انتظار به جای الگوی سری زمانی بازده ایجاد می‌شود (فدایی 1385، 35).

آنها استدلال کردند که سودهای توالی می‌تواند یک محصول جانبی این موضوع باشد که بعضی از سهام به خاطر وجود یک سری از عوامل ریسک اکثر پژوهش‌های فوق 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؟ مسئله مالی رفتاری نیز که توالی از زیر مجموعه‌های آن است در بورس ایران تازه مورد توجه قرار گرفته و کارهایی نیز در این زمینه انجام شده که به طور عمده در مورد معکوس سود بوده است و پژوهشی تاکنون در زمینه انواع دیگری از معکوس از جمله معکوس قیمت و معکوس صنعت و روابط این راهبردها با هم انجام نشده است. بنابراین، ضرورت دارد با توجه به شرایط ایران در زمینه راهبردهای معکوس و بررسی سودآوری این راهبردها پژوهش‌هایی انجام شود. مسلم است که بررسی این راهبردها ما را در درک چگونگی شکل‌گیری قیمت‌ها در بورس کمک خواهد کرد.

#### 1-4- اهداف پژوهش

هدف اصلی بررسی سودآوری راهبرد معکوس در بورس اوراق بهادار تهران و چگونگی تاثیرگذاری در صورت وجود می‌باشد.

به عبارت دقیق‌تر در این پژوهش نحوه تاثیرگذاری برخی از شناخته‌شده‌ترین عوامل موثر بر بازده حاصل از راهبردهای معکوس مانند عامل بازار، عامل اندازه و عامل ارزش دفتری به بازار در بورس اوراق بهادار تهران مورد ارزیابی قرار می‌گردد. لذا می‌توان اهداف پژوهش را بطور خلاصه به شرح زیر بیان کرد:

#### **1-4-1 هدف اصلی**

بررسی سودمندی راهبرد معکوس در بورس اوراق بهادار تهران

#### **1-4-2 اهداف فرعی**

1. بررسی رابطه بین راهبرد معکوس و اندازه شرکت در بورس اوراق بهادار تهران
  2. بررسی رابطه بین راهبرد معکوس و ارزش دفتری به بازار در بورس اوراق بهادار تهران
  3. بررسی رابطه بین راهبرد معکوس و عامل بازار در بورس اوراق بهادار تهران
- مشخص کردن میزان تأثیر عوامل فوق بر سودآوری می‌تواند سرمایه‌گذاران را در تصمیم‌گیری‌ها مناسب راهنمایی نماید و سرمایه‌گذاران با استفاده از تصمیمات مناسب موجب رونق بورس و در نتیجه شکوفایی اقتصادی شوند. به لحاظ کاربردی نیز امید است با انجام این تحقیق شواهد لازم جهت تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران، مدیران، مسئولین پژوهشی و پژوهشگران مالی فراهم شود.

#### **1-5-5 پرسش‌های اساسی پژوهش**

با توجه به بیان مساله که در بخش قبل عنوان شد، سؤالات اساسی پژوهش را می‌توان به صورت زیر مطرح کرد:

#### **1-5-1 سوال اصلی**

آیا می‌توان با استفاده از راهبرد معکوس بازده اضافی کسب کرد؟

#### **1-5-2 سوالات فرعی**

1. آیا بین راهبرد معکوس و اندازه شرکت در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنی‌دار وجود دارد؟
2. آیا بین راهبرد معکوس و ارزش دفتری به بازار در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنی‌دار وجود دارد؟
3. آیا بین راهبرد معکوس و عامل بازار در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنی‌دار وجود دارد؟

#### **1-6-6 فرضیه‌های پژوهش**

محقق باید نسبت به نتایج احتمالی پژوهش خود باید فرضیه‌هایی را در نظر بگیرد تا بتواند آن‌ها را مورد تجزیه

و تحلیل علمی قرار دهد و صحت سقم آن‌ها را روشن نماید بدین معنی که درستی یا نادرستی فرضیه‌های پیشنهادی به وسیله آزمون‌هایی که صورت می‌گیرد مشخص می‌شود .  
با توجه به اهداف ذکر شده در این پژوهش فرضیه‌های زیر مورد آزمون قرار می‌گیرد:

### **1-6-1 فرضیه اصلی**

استفاده از راهبرد معکوس در بورس اوراق بهادار تهران سبب ایجاد سودآوری می‌گردد.

### **1-6-2 فرضیات فرعی**

1. بین راهبرد معکوس و اندازه شرکت در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنی دار وجود دارد.
2. بین راهبرد معکوس و ارزش دفتری به بازار در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنی دار وجود دارد.
3. بین راهبرد معکوس و عامل بازار در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنی دار وجود دارد.

## 1-7-1- قلمرو پژوهش

### 1-7-1-1 قلمرو موضوعی پژوهش

این پژوهش در حوزه مدیریت مالی انجام می شود و در این پژوهش قدرت سودآوری راهبرد معکوس در بورس اوراق بهادار تهران مورد ارزیابی قرار می گیرد، که موضوع مالی رفتاری می باشد.

### 1-7-2-2 قلمرو زمانی پژوهش

اطلاعات استفاده شده در این پژوهش محدوده زمانی سال های 1383 تا 1390 را شامل می شود.

### 1-7-3-3 قلمرو مکانی پژوهش

جامعه آماری مورد نظر در این پژوهش شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد.

## 1-8-1- انواع متغیرها

### 1-8-1-1 متغیر وابسته<sup>1</sup>

#### راهبرد معکوس

یکی از راهبردهای سرمایه گذاری می باشد که همگام و هم جهت با نوسانات بازار نمی باشد و بر این اصل استوار می باشد که روند نوسانات اخیر ادامه نخواهد یافت. در راهبرد معکوس توصیه می شود، سهامی که در گذشته عملکرد خوبی داشته، به فروش رسد و سهامی که در گذشته عملکرد ضعیفی داشته، خریداری شوند. به عبارت دیگر توصیه می شود سهامی خریداری گردد که در حال حاضر، بازار نسبت به آن سهم بسیار بدبین است و سهامی فروخته شود که بازار نسبت به آن بسیار خوش بین است (اسماعیل 2012، 29).

### 1-8-2-2 متغیرهای مستقل<sup>2</sup>

#### عامل بازار

همان عامل بتا ( $\beta$ ) می باشد، عامل بازار حاصل تفاوت میانگین بازدهی بازار و نرخ بازده بدون ریسک است.

#### عامل اندازه شرکت<sup>3</sup>

حاصل تفاوت بازده ماهانه پرتفوی سهام با اندازه کوچک و بازده ماهانه پرتفوی سهام با اندازه بزرگ، است (اسماعیل 2012، 29).

#### عامل ارزش دفتری به بازار<sup>4</sup>

1 Dependent variable

2 Independent variable

3 Small Minus Big

4 High Minus Big

حاصل تفاوت بازده ماهانه پرتفوی سهام با نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار بالا و بازده ماهانه پرتفوی سهام با نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار پایین می‌باشد (اسماعیل 2012، 30).

### 1-9- ساختار تحقیق

در فصل اول تحقیق، کلیات تحقیق مد نظر قرار می‌گیرد. در فصل دوم، ابتدا ادبیات موضوع بررسی می‌شود. سپس تحقیقات خارجی و داخلی مرتبط با موضوع ارائه می‌شود. در فصل سوم، روش اجرای تحقیق تشریح می‌شود. متغیرهای وابسته، مستقل و نحوه اندازه‌گیری آن‌ها به تفصیل بیان می‌شود. قلمرو تحقیق، جامعه آماری و نحوه اندازه‌گیری نیز در این فصل بیان می‌شود. نحوه جمع‌آوری داده‌ها، تعریف مفاهیم، روش‌شناسی تحقیق، روش‌های آماری و آزمون فرضیه‌ها در این فصل ارائه گردیده‌اند.

در فصل چهارم، یافته‌های تحقیق ارائه گردیده‌اند. آمار توصیفی در ابتدا ذکر شده است. سپس فرضیه‌ها و مدل رگرسیون هر فرضیه ارائه شده‌اند.

در فصل پنجم، در ابتدا خلاصه‌ای از تحقیق بیان شده و یافته‌های پژوهش عنوان شده‌اند و این نتایج با تحقیقات دیگر پژوهشگران مقایسه شده است. و نتایج دیدگاه محقق بیان گردیده است. سپس نتیجه‌گیری تحقیق ارائه شده و در پایان پیشنهادات محقق برای استفاده‌کنندگان و پژوهش‌های آینده در این زمینه ذکر شده است.

### 1-9- خلاصه فصل

در این فصل ضمن بیان مقدمه، بیان مسأله، اهمیت و ضرورت پژوهش، اهداف پژوهش، قلمرو پژوهش، فرضیه‌های پژوهش و متغیرهای پژوهش ارائه گردیدند و در پایان روش جمع‌آوری اطلاعات و روش آزمون فرضیه‌های پژوهش و تحلیل اطلاعات تشریح شدند.



فصل دوم :  
مروری بر ادبیات و  
پیشینه تحقیق



## 2-1- مقدمه

اندیشمندان مالی مدت‌ها براساس مفروضات اقتصاد نئوکلاسیک به نظریه‌پردازی در حوزه مالی و نحوه تصمیم‌گیری افراد در بازارهای مالی پرداخته‌اند. اما مطالعات انجام شده در سال‌های اخیر، بسیاری از مفروضات اقتصاد نئوکلاسیک را به چالش کشیده‌اند. یکی از چالش‌برانگیزترین مشاهدات در بازارهای مالی این است که برخلاف فرضیه بازار کارا که زیربنای بسیاری از نظریات ارائه شده در تئوری مالی مدرن است، بازده سهام عادی در بازه‌های زمانی مختلف دارای رفتار خاصی می‌باشد و سرمایه‌گذاران انفرادی می‌توانند بدون تحمل ریسک بیشتر و تنها با به‌کارگیری راهبرد سرمایه‌گذاری مناسب، بازدهی بیش از بازده بازار بدست آورند. بررسی‌های انجام گرفته نشان می‌دهد که در بازه زمانی 3 تا 12 ماه پدیده تداوم بازده یا توالی در رفتار بازده سهام عادی وجود دارد و بنابراین می‌توان با به‌کارگیری راهبرد سرمایه‌گذاری توالی بازده سرمایه‌گذاری خود را افزایش داد. این پدیده برخلاف دوره‌های زمانی کوتاه مدت و بلندمدت است که در آن‌ها پدیده بازگشت بازده وجود دارد و به‌کارگیری راهبرد سرمایه‌گذاری معکوس منجر به کسب بازده بیشتر می‌گردد. مشاهده این موارد به این معنی است که می‌توان با پیگیری تاریخی قیمت سهام عادی، بازده سرمایه‌گذاری خود را افزایش داد. محققان بسیاری سعی در توجیه پدیده تداوم بازده در میان مدت با استفاده از نظریه‌های مالی مدرن نموده‌اند (فدایی و دیگران 1384، 20). در اینجا اضافه بازده کسب شده در راهبرد سرمایه‌گذاری توالی در واقع جبران ریسک‌های ناشناخته‌ای است که تئوری‌های حاضر قادر به تبیین آن‌ها نیستند. برخی به جای فرضیه انسان عاقل اقتصادی که مدت‌ها زیربنای تئوری‌های مالی بوده است، از مفاهیم روانشناسی کمک گرفته‌اند. به زعم ایشان اریب‌های رفتاری سرمایه‌گذاران در بازار موجب تداوم بازده در میان مدت می‌گردد. بنابراین این تحقیق به دنبال این است که سودآوری راهبرد سرمایه‌گذاری معکوس را که در بسیاری از بازارهای توسعه یافته و برخی بازارهای نوظهور به اثبات رسیده است، در بورس اوراق بهادار ایران بررسی نماید (فدایی و دیگران 1385، 36).

در این فصل ، ابتدا ادبیات موضوع بررسی می شود . سپس تحقیقات خارجی و داخلی مرتبط با موضوع ارائه می شود .

## 2-2- بازار سرمایه و نقش بورس اوراق بهادار در توسعه اقتصادی

منتقدین علم اقتصاد تا حدودی به طور طبیعی متعرض مبحث بورس اوراق بهادار بوده و به اهمیت و تاثیر آن در اقتصاد نپرداخته‌اند. در آثار آدام اسمیت، از بورس اوراق بهادار سخنی به میان نیامده است. دیوید ریکاردو نیز که خود از برکت شغل کارگزاری بورس به ثروت قابل توجهی رسیده بود از این نهاد دنیای اقتصاد آزاد گفتگو نمی‌کند. با ورود اقتصاد به دوره تولید انبوه، نقش بورس اوراق بهادار در اقتصاد چشم گیرتر می‌شود به طوری که امروزه این جمله که «بورس اوراق بهادار قلب اقتصاد است» واقعیتی انکارناپذیر است. علمای اقتصاد، بورس اوراق بهادار را برای تأمین و تجهیز منابع مالی، حیاتی می‌دانند اصولاً اهمیت وجود بازار متشکل سرمایه در ساختار اقتصادی هر کشوری بسیار احساس می‌گردد چنانچه از طریق تشکیل یک چنین بازاری ضمن حصول اهداف اقتصادی کشور در مسائل اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی نیز تا حدود زیادی اثرات سودمند و قابل توجهی را ایجاد خواهد نمود و به این ترتیب توجه به بورس و راه اندازی آن از ضروریات قطعی و لازمه حیات سالم اقتصادی هر جامعه محسوب می‌گردد. چرا که برای توسعه اقتصادی یک کشور، سرمایه‌گذاری امری بسیار ضروری است و برای آنکه سرمایه‌گذاری صورت گیرد نخستین شرط، وجود سرمایه یا جمع آوری آن است و طبیعی‌ترین منبع برای جمع آوری سرمایه هر کشور، پس انداز افراد آن جامعه است، اما پس‌انداز افراد الزاماً و به خودی خود به مصرف سرمایه گذار نمی‌رسد و ممکن است بخشی یا قسمت مهمی از آن به صورت راکد و بلااستفاده باقی‌مانده بنابراین می‌بایست تمهیدات و تدابیری اتخاذ گردد که پس‌اندازها به سوی سرمایه گذاری سوق داده شود و در این زمینه، راه‌های مقطعی برای جلب پس‌اندازها به سوی سرمایه گذاری وجود دارد که مهم‌ترین و مناسب‌ترین آن بورس اوراق بهادار است (علوی و امیری 1389، 55).

بورس در واقع محلی است که در آن سرمایه‌گذار نظیر موسسات صنعتی بازرگانی و حتی دولت‌ها و شهرداری‌ها و دیگر سازمان‌های عمومی و خصوصی برای یافتن شریک در سرمایه‌گذاری یا گرفتن وام برای تأمین هزینه‌های خود به آن مراجعه می‌کنند و دارندگان پس‌اندازها اعم از کوچک و بزرگ نیز می‌توانند با پاسخ گویی به این تقاضاها سرمایه‌گذاری را میسر سازند. به بیان دیگر تولید تابعی از عوامل گوناگون است. که سرمایه یکی از آنها به شمار می‌رود اما همیشه اهمیت تجهیز سرمایه به گونه‌ای بوده است که عوامل دیگر را تحت تأثیر خود قرار داده است. این موضوع به ویژه در کشورهای در حال توسعه از درجه اهمیت بالاتری برخوردار

است. زیرا از يك طرف منابع مالي به مقدار كافي در دسترس نیست و از سوي ديگر تجهيز اين وجوه محدود نیز به سمت بخش توليدي و صنعتي به دليل فقدان بازار هاي مالي براي تسهيل اين امر به راحتی انجام نمی‌پذیرد. حال آنکه در اکثر کشورهای پیشرفته صنعتي توسعه بخش مالي و به دنبال آن بازار سرمایه، موجباتي را فراهم ساخته تا بخش قابل توجهي از منابع مورد نیاز بنگاه‌هاي توليدي و اقتصادي از طريق ساز کار اوراق بهادار تأمین گردد (علوی و امیری 1389، 57).

در کشورهای در حال توسعه پراکندي و نابساماني سپرده‌ها به نحوي است که سرمایه‌ها به مسیرهاي بهینه هدایت نمی‌شوند به منظور بهینه‌سازي مسیر و گردش منابع مالي در اين اقتصادها لزوم تشکيل بازارهاي کارآمد و قوي احساس می‌گردد. وجود بازارهاي مالي قوي و کارآمد همراه با سازمان‌های مالي مناسب و فعال در اين بازارها از مهم‌ترین عوامل موثر در افزايش سرمایه‌گذاري و در طی آن رشد و توسعه اقتصادي است (عبده تبریزی 1377، 9).

## 2-2-1 آثار و فواید بورس اوراق بهادار

آثار بورس اوراق بهادار در کشورهای در حال توسعه، به طور مناسبی بروز نمی‌کند چرا که ساختارها و عملکردها و سایر نهادهاي اقتصادي و نیز سياست‌هاي اقتصادي هماهنگ در اين کشورها وجود ندارد و داراي کارايي مناسب نمی‌باشد از اين رو نمی‌توان انتظار داشت که يك نهاد خاصي مانند بورس در اين کشورها بتوانند فارغ از کيفيت عملکرد سایر نهادها دقيق و منظم همچون بورس‌هاي کشورهای توسعه یافته فعالیت کنند. به هر حال، در کشورهای در حال توسعه آنچه اهمیت دارد جهت حرکات و فعالیتها است. اگر قرار باشد از نهادي مانند بورس اوراق بهادار استفاده بهینه به عمل آید اين امر مسـر تلزم جوابگويي به پرسش‌های اقتصادی است تا اینکه فعالیت بورس را به اصلاح و بهبود گذارد. به هر حال، ذکر منابع و مزایاي بورس تلاشي در جهت بيان اهمیت فوق‌العاده بورس در اقتصاد کشور است (علوی و نصیری 1390، 13).

## 2-2-2 نقش بورس اوراق بهادار در تخصیص بهینه منابع و کارايي بنگاه‌ها

بورس اوراق بهادار با تعیین رقابت‌آمیز بهاي سهام به عنوان ابزار انتظامي اقتصاد، مدیران غیر کارا و ضعیف را تنبیه و مدیران مبتکر و قدرتمند را تشویق می‌کند يك شرکت زیان ده نمی‌تواند از طريق بورس به تأمین نیازهاي مالي

خود اقدام کند، و یا برعکس يك شرکت سود آور قادر است به سهولت از طریق فروش سهام خود تأمین مالی شود (علوی و نصیری 1390، 13).

در بورس، مالکیت از مدیریت جدا شده و تمامی سوء استفاده‌های ناشی از یکی بودن مدیریت و مالکیت از بین می‌رود از این جهت احتمال سوء استفاده‌های مالی و نیز صرف منابع مالی شرکت برای موارد غیرضروری و یا اتلاف منابع، به حداقل ممکن کاهش خواهد یافت. چرا که در بورس از ابزار مفید و بسیار کارآمد جهت ارزیابی مدیران شرکت استفاده می‌شود که در مقایسه با دولت که در بنگاه‌های تولیدی دولتی مجبور و موظف به تدوین سلسله قوانین و دستورالعمل‌های است. که خود باعث شرکت‌ها و ارگان‌ها و تشکیلات نظارتی و کنترل کننده شده است و هزینه‌های زیادی با کارایی کم به دولت تحمیل نموده است از کارایی بسیار زیاد برخوردار است (علوی و نصیری 1390، 15).

فعالیت شرکت‌های پذیرفته شده در بورس در هر سال بر مجامع عمومی مورد بررسی قرار می‌گیرد و به صورت عدم وجود کارایی و یا ضعف در مدیریت، مدیران شرکت رأی کافی برای ادامه فعالیت نخواهند آورد و این امر باعث می‌شود برای جلب سهامداران، تمامی تلاش خود را در جهت ارتقاء کیفی و کمی تولید و کاهش هزینه و سود آور نمودن شرکت به عمل آورند، چرا که بقای آنان در کارایی و مدیریت فردی آنان است و در صورت عدم اثبات آن، از اداره شرکت محروم خواهند شد بنابراین، رأی و تصمیم سهامداران خود ابزار بسیار کارآمدی برای نظارت بر فعالیت شرکت‌های پذیرفته شده در بورس را فراهم ساخته است (علوی و نصیری 1390، 16).

## 2-2-3 نقش بورس در جذب نقدینگی

از الزامات اساسی کشورها برای پیمودن مسیر توسعه و نیل به آن دارا بودن بازار متشکل و منظم سرمایه است. تأثیر وجود چنین بازاری بر عملکرد اقتصاد قابل توجه است به طوری که فقدان آن دارای تأثیر منفی بر عملکرد اقتصاد است. در چند دهه اخیر نیز ضمن تأکید بر تأثیر این بازارها در توسعه اقتصادی، توجه بیشتری به آن شده است. بحران‌های اقتصادی دهه 1930 اروپا و آمریکا، 1997 کشورهای جنوب شرق آسیا و بحران اقتصادی جاری در کشورهای پیشرفته و توسعه یافته شواهدی واقعی از تأثیرگذاری متقابل بی ثباتی بازارهای مالی بر اقتصاد جهانی و متغیرهای آن بوده است. این بحران‌ها مشکلاتی نظیر بیکاری گسترده، کاهش سرمایه گذاری، کسری رشد اقتصادی و بی ثباتی در شاخص‌های اقتصادی را بر کشورهای تحمیل کرده است. یکی از اجزای مهم بازارهای مالی، بورس اوراق بهادار است. این بازار نقش قابل

توجهی در رونق یا رکود اقتصادی کشورها داشته است. هرگونه رکود یا رونق در این بازار با تغییرات قابل ملاحظه ای در متغیرها، سیاستها و تصمیمات اقتصادی در دو مقیاس مالی و بین المللی همراه بوده است. به طور متقابل سیاست گذاری ها و تصمیمات کلان اقتصادی نیز به ویژه سیاستهای پولی و ارزی بر بازار سهام موثر بوده است (حلافی 1391، 38).

بورس اوراق بهادار میتواند نقدینگی موجود در جامعه را که به دنبال یک سرمایه گذاری معقول برای کسب سود می گردد، جذب کرده و با پرداخت سود سهام و نیز تغییرات قیمت سهام خریداری شده سود معقول و مناسبی را به سرمایه گذاران خود ارائه می دهد که این امر نه تنها اثر منفی بر اقتصاد کشور ندارد بلکه با در اختیار قرار دادن نقدینگی موجود به واحدهای تولیدی زمینی رشد تولید و توسعه فعالیت های مولد در جامعه فراهم شده و کالاهای مورد نیاز جامعه به میزان کافی تولید و در اختیار آنان قرار می گیرد و از کمبود کالا و رشد سطح عمومی قیمت ها به شکل بی رویه جلوگیری خواهد شد. از نکات قابل توجه آن است که خرید سهام بر مقایسه با سرمایه گذاری های جانشین مانند زمین، ساختمانی، کالاهای بی دوام و حتی طلا و جواهرات دارای نقدینگی فوق العاده زیاد است؛ و دارنده سهام در هر شرایطی میتواند به تالار بورس مراجعه کرده و اوراق بهادار خود را به پول نقد تبدیل کند. همچنین در اکثر کشورهای در حال توسعه که با نرخ های تورم 2 یا 3 رقمی مواجه هستند، سرمایه گذاران با خرید سهام میتوانند تا حد زیادی این اثرات تورمی که باعث کاهش ارزش پول ملی می شود را جبران نمایند زیرا افزایش قیمت ها، دارایی های شرکت های سهامی و قیمت کالاهای تولیدی آنان را افزایش می دهد که این امر در افزایش سودآوری آنان بیشتر نمایان می شود و قیمت سهام آنان نیز افزایش خواهد یافت (عبده تبریزی 1377، 64).

بورس اوراق بهادار علاوه بر تأمین مالی بنگاه های اقتصادی دارای نقش بسیار مهم در بازاری کردن فعالیت های اقتصادی، نظارت بر سالم سازی عملکرد بنگاه ها و نحوه ی اداره ی آنها و همچنین کمک به افزایش آهنگ رشد پس انداز و سرمایه گذاری و کنترل تورم از طریق مدیریت صحیح نقدینگی داشته است. امروزه نقش این بازار در کنار سایر بازارها در جهت ایجاد تعادل اقتصادی برکسی پوشیده نیست. بازارهای بورس در دهه های اخیر سهم قابل توجهی در رشد و توسعه کشورها داشته است. البته در مواردی نیز همچون ضعف قوانین، تنظیمات نامناسب، دخالت های دولتی و سایر عوامل اقتصادی و سیاسی دیگر این بازار به عنوان عامل بدبختی برای عده ای از جوامع تلقی شده است (حلافی 1391، 38).

بورس اوراق بهادار اثرات بسیار مثبتی در کنترل تورم در اقتصاد دارد. می‌دانیم که تورم ناشی از کمبود کالا در کشورهای در حال توسعه و به خصوص در کشور ما ایران یکی از تورم‌های رایج و عمومی است. علت این امر ناشی از چند اصل است: اول آنکه بنگاه‌های تولیدی برای دوام فعالیت خود و نیز اجرای طرح‌های توسعه خود نیازمند نقدینگی و سرمایه‌های بلندمدت می‌باشند. عدم وجود بورس اوراق بهادار و بازار سرمایه فعال در این کشورها باعث می‌شود که این بنگاه‌ها، به بانک‌های تجاری روی بیاورند و بالطبع عدم امکان پاسخگویی به همه این انتقادات باعث می‌شود که اکثر بنگاه‌ها نقدینگی لازم را به دست نیاورده و از ادامه فعالیت خود باز می‌مانند و در اغلب موارد با ظرفیت کمتر از توانایی خود تولید کنند. سرمایه‌گذاری لازم برای گسترش تولید و ارتقاء سطح تکنولوژی صورت ندهد از این رو حجم تولیدات و کیفیت کالاهای تولیدی کاهش یافته و کمبود کالا در کشور بروز خواهد کرد. از طرف دیگر وجود نقدینگی سرگردان که امکان سرمایه‌گذاری مناسب پیدا نمی‌کند به سوی دلالتی و واسطه‌گری و در نوع مخرب‌تر احتکار کالا روی می‌آورد و سعی در کسب سودهای بادآورده می‌کند که این امر اثرات جبران ناپذیری بر اقتصاد کشورهای در حال توسعه دارد؛ و در شرایطی، ثبات اقتصادی سیاسی این کشورها را دچار مخاطره می‌کند. از این رو رونق بورس اوراق بهادار می‌تواند موجبات جذب نقدینگی موجود در جامعه را فراهم آورده و با پرداخت سود معقول و مناسب هدایت نقدینگی به تولید و فعالیت‌های مولد را فراهم سازد (عبده تبریزی 1377، 66).

### 2-3- ظهور وشکوفای شدن مالی رفتاری

طی دهه 1990 عمده مطالعات دانشگاهی از تحلیل‌هایی اقتصادسنجی سری‌های زمانی قیمت‌ها، سودهای نقدی و عایدات به بسط مدل‌هایی که روانشناسی افراد را به بازارهای مالی ارتباط می‌دادند، سوق پیدا کرد. بدین صورت که محققین استثنای فراوانی را در بازارهای مالی پیش رو داشتند که مدل‌های نظری در قالب نظریه نوین مالی قادر به تبیین آن‌ها نبودند. بسیاری از سرمایه‌گذاران در گذشته به این نتیجه رسیده بودند که پدیده‌های روانشناختی نقش مهمی را در تعیین رفتار بازارهای مالی دارند. با این وجود مطالعات رسمی و دانشگاهی در این حوزه طی دهه 1990 گسترش یافت. از مطالعاتی که تمرکز خود را در حوزه رفتاری فردی سرمایه‌گذاران قرار دادند می‌توان به مقاله اسلویچ (1972) درباره برداشت نادرست افراد از ریسک و مقالات



تیورسکی و کاهنمن (1974) و کاهنمن و تیورسکی (1979) درباره تصمیقات شهودی و چارچوب های تصمیم در سال های 1974 و 1979 که نقش بنیادی را در این زمینه داشتند اشاره نمود (تلنگی 1383، 10).

مالي رفتاري، مطالعه چگونگي تفسير افراد از اطلاعات براي اتخاذ تصمیقات سرمایه گذاري آگاهانه مي باشد. به عبارت دیگر مالي رفتاري به دنبال تأثیر فرایندهای روانشناختی در تصمیم گیری است. علاوه بر آن مالي رفتاري را می توان پارادایمی دانست که با توجه به آن، بازارهای مالی با استفاده از مدل هایی مورد مطالعه قرار می گیرند که دو فرض اصلی و محدودکننده پارادایم سنتی پیشینه سازی مطلوبیت مورد انتظار و عقلانیت کامل را کنار می گذارد. مالي رفتاري دو پایه اصلی دارد، یکی محدودیت در آربیتراژ است که عنوان می کند سرمایه گذاران عقلایی به راحتی نمی توانند از فرصت های آربیتراژ استفاده کنند، زیرا این کار مستلزم پذیرفتن برخی ریسک ها است. دوم روان شناسی است که با استفاده از آن رفتار و قضاوت سرمایه گذاران و هم چنین خطاهایی که اشخاص در هنگام قضاوت مرتکب می شوند، بررسی می شود یافته ها حاکی از آن است که سرمایه گذاران همیشه به طور منطقی، قابل پیش بینی و بدون اریب، همان گونه که توسط مدل های رایج نشان داده شده اند، رفتار نمی کنند. بر اساس نظریه های روان شناسی، انسان ها تمایل به نگهداری حوادث خاصی در ذهن خود به صورت تصورات دارند و این تصورات ذهنی در بعضی از مواقع اثرات بیشتری از خود حوادث بر رفتار افراد دارند. مطالعات زیادی نحوه عملکرد غیر منطقی افراد در مباحث سرمایه گذاری و پولی را نشان داده است (خواجویی و قاسمی 1385، 57).

تاریخچه مالی رفتاری در طول نیم قرن اخیر را می توان در دو تحول متمایز خلاصه کرد. اولین تحول، تحول نئوکلاسیک در مالی است که با مدل های قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای، تئوری بازار کارا در دهه 1960، مدل قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای در طول دوره های متفاوت و تئوری قیمت گذاری اختیار معامله مبتنی بر آربیتراژ در دهه 1970، آغاز می شود. دومین تحول، تحول رفتاري در مالی است که در دهه 1980 با سؤال درباره منشأ نوسانات در بازارهای مالی، با کشف ناهنجاری های بی شمار و تلاش در جهت ترکیب تئوری های مالی مانند تئوری آینده نگری کاهنمن و تیورسکی در سال 1979 و سایر تئوری های روانشناسان، آغاز گردید. این دو تحول در زمان های مختلف و از طرف افراد متفاوتی مطرح شدند و به نظر میرسد این دو شیوه با هم ناسازگار باشند. ما این دو تحول در مالی با هم ترکیب شده اند و برخی از کاربردهای مهم، نیازمند استفاده از هر دو روش می باشد (ترجمان و آقا بابایی 1391، 2).

## 2-3-1 مالی رفتاری

مالی رفتاری پارادایم جدیدی در بازارهای مالی است، که به تازگی ظهور یافته و در پاسخ به مشکلاتی است که پارادایم مالی مدرن با آن روبه رو بوده است. به بیان دیگر به بحث در رابطه با برخی پدیده های مالی می پردازد که در آنها نمایندگان کاملاً عقلایی نیستند. مالی رفتاری شامل دو حوزه اساسی است: محدودیت در آربیتراژ و روانشناسی شناختی. محدودیت در آربیتراژ به این امر می پردازد که تحت چه شرایطی نیروهای آربیتراژ در بازار مؤثر و در چه مواقعی غیر مؤثر خواهند بود. روانشناسی شناختی بیان می دارد که فرآیندهای تصمیم گیری انسانی با توجه به برخی محدودیت های شناختی تحت تأثیر قرار می گیرد محدودیت در آربیتراژ خود شامل تئوری پیش نگری و روانشناسی شناختی شامل رفتارهای شهودی می باشد (یوسفی 1388، 59).

## 2-3-2 تئوری پیش نگری

پایه و اصول دیگر تئوری پیش نگری که توسط کاهنمن و تیورسکی در سال 1979 ارائه شد. تابع ارزش است. تابع ارزش با تابع مطلوبیت در تئوری مطلوبیت مورد انتظار فرق می کند و این به خاطر نقطه عطف است که به وسیله نقطه مرجع افراد تعیین می گردد. بر اساس تئوری مطلوبیت مورد انتظار تابع مطلوبیت به صورت مقعریا کاو است، اما بر طبق تابع ارزش ارائه شده توسط کاهنمن و تیورسکی شیب تابع مطلوبیت ثروت قبل از نقطه عطف در حال افزایش و پس از آن با افزایش ثروت در حالت کاهش می باشد. نقطه عطف هم برای هر فردی متفاوت است و بستگی به این دارد که چه مقدار ثروت را مد نظرش قرار داده باشد. سرمایه گذاران ریسک گریز هستند کاهنمن و تیورسکی بیان کردند زمانی که سرمایه گذاران در سمت چپ منحنی ثروت (ضرر) هستند از ریسک گریزی به ریسک پذیری تغییر جهت می دهند. دو پدیده عنوان شده در این قسمت یعنی «ترجیح برای نتایج مطمئن» و «ترجیح ریسک، زمانی که سرمایه گذاران با ضرر روبرو هستند» که به وسیله کاهنمن و تیورسکی کشف شده ممکن است بتواند بعضی از ابعاد غیرمنطقی بودن سرمایه گذاران را توضیح دهد تئوری پیش نگری در طی سال های دهه 80 توسط دانشمندان دیگری نظیر تالر، شیلر و جانسون تکمیل شده و هم اکنون این تئوری 4 بخش مهم از ابعاد رفتاری سرمایه گذاران را در بر می گیرد که عبارتند از:

### 1- زیان گریزی:

شواهد تجربی نشان می دهد که دردناکی ضرر و زیان دو برابر لذت همان مقدار سود و منفعت می باشد و این بحث می تواند به روشن شدن این نکته کمک کند که چرا افرادی به شرکت در شرط بندی ها بیشتر تمایل پیدا می نمایند در واقع آنان می خواهند از دردناکی حس ضرر و زیان خود بکاهند.

به همین طریق سرمایه گذاران را که در خرید بعضی از سهام یا اوراق بهادار دیگر ضرر کرده اند (پائین نقطه عطف قرار گرفته اند) به امید این که سرانجام قیمت ها برخواهند گشت ریسک بیشتری کرده و سهامشان را نگه می دارند، که در واقع این نشان دهنده ریسک پذیری سرمایه گذاران در این حالت بوده و در واقع این ریسک پذیری هم به دلیل فاصله گرفتن از ضرر می باشد و در حالت بالاتر از نقطه عطف سرمایه گذار دوباره ضربه حالت ریسک گریزی تغییر حالت خواهد داد (تلنگی 1383، 18).

2- حسابداری ذهنی:

حسابداری ذهنی نیز قسمتی از تئوری چشم انداز است که گرایش افراد را به قرار دادن رویدادهای مخصوص به حساب های ذهنی متفاوت بر اساس ویژگی های ظاهری نشان می دهد. حسابداری ذهنی می تواند به توضیح این نکته کمک کند که چرا سرمایه گذاران از تجدید تطبیق نقطه عطف خود برای یک سهام جدید خودداری می نمایند (رضا راعی 1383، 21).

3- خودکنترلی:

تئوری کنترل شخصی در واقع به این نکته می پردازد که سرمایه گذاران گزینه هایی را برای سرمایه گذاری انتخاب می کنند که بتوانند شخصاً و در مواقع لزوم محدودیت ها و کنترل های لازم را روی آن اعمال نمایند (یوسفی 1386، 75).

4- افسوس گریزی:

افراد پس از درک اشتباهاتی که انجام داده اند معمولاً دچار درد و پشیمانی می شوند و این احساس پشیمانی و ندامت به خاطر نتیجه احتمالی بدی است که یک تصمیم گیری نادرست به بار آورده است و افراد در فرآیند دوری و اجتناب از این احساس پشیمانی ممکن است رفتارهایی را از خود نشان دهند که خیلی منطقی نباشد. این تئوری همچنین می تواند پدیده ضررگریزی را توضیح دهد چون افراد به خاطر اینکه احساس می کنند در تصمیم گیری خرید سهام دچار اشتباه شده اند در مرحله فروش سهامی که از قیمت شان کاسته شده تعامل می ورزند چون که می خواهند تا حد امکان این احساس پشیمانی دیرتر به واقعیت تبدیل شود (یوسفی 1386، 75).

### 2-3-3 رفتار شهودی

واژه (Heuristics) در فرهنگ لغت به معنی رفتار و تصمیم گیری بر اساس تجربه ها و مستندات گذشته است. تعریف دیگری که از این واژه شده به این صورت است: «فرآیندی است که بر اساس آن افراد رفتارهایی را بر اساس آزمون و خطا توسعه می دهند از آن جایی که ظرفیت پردازش اطلاعات در بشر محدود است اشخاص به روشهای تصمیم گیری ناقص یا روشهای ابتکاری روی می آورند که به تصمیم گیری های نسبتاً خوبی نیز منجر می شوند. به این مختصر سازی که در فرآیندهای تصمیم گیری صورت

می گیرد، ساده سازی ابتکاری گفته می شود (شهرآبادی 1386، 58).

در واقع روشهای ابتکاری یک سری قواعد سرانگشتی هستند که موجب سهولت در فرآیند تصمیم گیری می شوند. بنابراین روشهای ابتکاری ابزاری مفید در حل مسائل هستند. با این وجود برخی رویدادها و الگوهای رفتاری وجود دارند که باعث می شوند استفاده از روشهای ابتکاری به خطا و تورش در تصمیم گیری بینجامد. بنابراین استفاده از روشهای ابتکاری همیشه به یک تصمیم گیری صحیح منجر نمی شود. بازارهای مالی به طور روزافزونی در حال پیچیده تر شدن است و این باعث افزایش رفتارهای مبتنی بر تجربه و آزمون و خطا (ابتکاری) می شود. اما این رفتارها همیشه در بازارهای مالی سودمند نیست. این پدیده ممکن است بتواند توضیح دهد که چرا گاهی بازار غیرعقلانی و غیرمنطقی عمل می کند. یکی از اشکال این نوع رفتار در بازار مالی «رفتار توده وار» است. از شکل های دیگر رفتارهای مبتنی بر تجربیات و آزمون و خطا و... بیش واکنشی-کم واکنشی می توان نام برد (یوسفی 1388، 60).

### 2-3-4 بیش واکنشی و کم واکنشی

برخی معتقدند نحوه تلقی سرمایه گذاران از میزان اعتبار اطلاعاتی که در تصمیمات سرمایه گذاری از آن استفاده می کنند، منبع وجود این پدیده است. به بیان دیگر اگر سرمایه گذاران اعتبار اطلاعات کم اعتبار را بیش از حد تخمین بزنند، پدیده بیش واکنشی روی خواهد داد و بالعکس اگر اعتبار اطلاعات معتبر را کمتر از حد تخمین بزنند، پدیده کم واکنشی روی خواهد داد (گرفین و همکاران 1992، 27).

کم واکنشی: آباربانل و برنارد (1992) با مطالعه روی این اثر آن را حالتی دانستند که در آن بازار و تحلیل گران عکس العمل کمتری نسبت به انتشار اعلامیه و اخبار مختلف از جمله اعلامیه سود در خود نشان می دهند. آنان بر خلاف اثر واکنش بیش از حد بازار این اثر را اثر مستقیم نامیدند (رضا راعی 1387، 18). شواهد تجربی کم واکنشی عبارتند از: (سعیدی 1390، 59)

1- توالی حرکت قیمت ها  
2- حرکت تدریجی قیمت پس از اعلان سود

اثر بیش واکنشی: در بازار سهام بیش از حد سهامداران به اخبار جدید از جمله اعلان سودهای آتی بسیار به چشم می خورد (شیلر 1981، 73) و یولونگ، تنگ و تانویر (2005) ضمن ارائه این اثر بیان کردند که معمولاً قیمت سهام پس از تجربه یک افزایش یا کاهش شدید، در جهت عکس حرکت می کند

که این اثر را اثر معکوس نیز نامیدند (رضا راعی 1387، 18).

شواهد تجربی بیش واکنشی عبارتند از (سعیدی، 1390)

- 1- بازگشت در بلند مدت
- 2- نوسانات شدید
- 3- مدل درآمد مازاد السن
- 4- آزمون عملیات
- 5- بازده کوتاه مدت غیر عادی سهام در عرضه های اولیه
- 6- شواهد تجربی واکنش نامتناسب

به طور کلی قدرت محدود در محاسبات، پیچیده بودن مسائل تصمیم گیری وجود برخی خطاهای سیستماتیک در قضاوت ها باعث می شود که گاهی انسان ها به صورت کاملاً عقلایی عمل نکنند. در این زمینه عوامل روان شناختی یکی از مهم ترین مواردی هستند که می توانند بر روی رفتار سرمایه گذاران و واکنش آنها در مثال اطلاعات تأثیر بگذارند (قالیباف اصل 1385، 98).

واکنش بیش از حد یا بیش واکنشی یکی از استثنائات یا ناهنجاری های بازار سرمایه محسوب می شود. این پدیده زمانی رخ می دهد که قیمت سهام با توجه به اطلاعات جدید بیش از آن چه باید تغییر کند. این پدیده معمولاً با برگشت قیمتی همراه است. تحلیل ها نشان می دهد که اوراق بهادار اغلب چرخه هایی از واکنش کمتر از حد و بیش از حد را در نتیجه پردازش اطلاعات سرمایه گذاران تجربه می کنند (قالیباف اصل 1385، 98).

به طور کلی میزان واکنش بیش از حد یا کمتر از حد بستگی به این دارد که چه طور سرمایه گذاران، اصول (اطلاعات) اولیه را درک کنند؛ اگر این اصول به راحتی توسط بسیاری از افراد قابل درک باشد هر دو واکنش بیش از حد و کمتر از حد نهایی کوچک خواهد بود (قالیباف اصل 1385، 98).

## 2-4- رفتار توده وار

رفتار توده وار یکی از تورش های رفتاری در بین سرمایه گذاران است و به عنوان یک عنصر مهم در بازارهای مالی به شمار می رود. این عامل گاهی باعث به وجود آمدن تلاطم در شرایطی که اطلاعات در آن پخش می شود، می گردد (یوسفی و دیگران 1388، 57).

رفتار توده وار عبارتست از الگوی رفتاری همبسته بین افراد (دونو، 1996). در تعریفی دیگر، توده واری عبارتست از پذیرش ریسک زیاد بدون اطلاعات کافی که توان آن را قصد و نیت آشکار سرمایه گذاران جهت کپی کردن رفتار سایر

سرمایه گذاران و تبعیت از آنان تعریف نمود (سعیدی 1390، 33).

در خصوص شکل گیری رفتار توده وار در بازارهای مالی تحقیقات متعددی انجام گرفته است که هر یک روش شناسی خاص خود را داشته اند. ولج ودونو (1996) به تحقیق در مورد شکل گیری رفتار توده وار در بازارهای مالی از طریق تمرکز بر مسائل روانشناسی سرمایه گذاران، در خصوص آن دسته از رفتارهای سرمایه گذاران که می تواند منجر به گرایش مطابق با اجماع بازار شود پرداخته اند. اوری وزمکی (1998)، کالو و مندوزا (1998)، چاری و کهنو (1999) دیدگاه دیگری را بیان نموده اند. بدین ترتیب که سرمایه گذاران اصولاً عقیده دارند سایر سرمایه گذاران اطلاعاتی در رابطه با سهام خاص و بازده آنها دارند و اقدامات آنها منجر به افشای چنین اطلاعاتی می شود. شارفشتین و اشتین (1990)، راجان (1994)، ماوگ و نیک (1996) بر مسأله مدیر- مالک تمرکز دارند و آن را مربوط به زمانی می دانند که مدیران مالی هنگام اتخاذ تصمیمات سرمایه گذاری به پیروی از سایر افراد می پردازند و علت آن را انگیزه های ناشی از برنامه های پاداش و جبران خدمات، شرایط استخدای یا به نحوه حفظ شهرت و اعتبار می دانند (یوسفی و همکاران 1388، 58).

## 2-4-1 طبقه بندی رفتار توده وار

آوری (1999) و شوالیه (1999) در مطالعه تئوریک خود روی مدیران صندوق های سرمایه گذاری دریافتند که مدیران بی تجربه تر در مقایسه با مدیران با تجربه تر، تمایل بیشتری به پیروی از رفتار توده وار دارند (فلاح شمس لیالستانی و دیگران 1389، 8).

طبقه بندی انواع توده واری که توسط محققین ارائه شده، بیان می دارد که گاهی سرمایه گذاران به علت این که در معرض اطلاعات یکسانی قرار دارند، واکنش یکسانی هم از خود نشان می دهند به عنوان مثال اگر نرخ اوراق مشارکت به شدت افزایش یابد، سرمایه گذاری در سهام جذابیت خود را از دست می دهد و سرمایه گذاران برای عرضه سهام مراجعه می کنند. بنابراین درصد اوراق مشارکت در سبد اوراق بهادار سرمایه گذاران در مقایسه با سهام به شدت افزایش می یابد. در این حالت واکنش سرمایه گذاران یکسان است، ولی این رفتار به شکل مستقل انجام شده و چنین نیست که یک سرمایه گذار از سرمایه گذار دیگر تبعیت کرده باشد. چنین توده واری ناآگاهانه و غیرعمدی است و لزوماً به ناکارایی بازار منجر نمی شود. در توده واری عامدانه و آگاهانه که سرمایه گذاران از یکدیگر تبعیت کرده و اطلاعات و تحلیل های تخصصی

خود را کنار گذارده و آن چنان عمل می کنند که سرمایه گذاران دیگر عمل می کنند. در این حالت هر سرمایه گذار مستقل از سرمایه گذار دیگر به معامله نمی پردازد. چنین توده واری آگاهانه و عمدی است که به ناکارایی بازار منجر می شود چنین توده واری شکننده بوده و به تبع آن توده واری معکوس و در نتیجه نوسانات زیاد در بازار سهام اتفاق می افتد که در مجموع ریسک سیستمی بازار را افزایش می دهد. به همین علت باید بین توده واری عامدانه و ناآگاهانه تمایز قائل شد.

لازم بذکر است نبود توده واری لزوماً به معنای کارایی نیست، ولی در بازار کارا توده واری وجود ندارد. گاه ممکن است به علت نامتقارن بودن اطلاعات، رفتار سرمایه گذاران با هم تفاوت داشته باشد، ولی این تفاوت نه به علت کارایی است، بلکه به علت نبود تقارن اطلاعات است (سعیدی 1390، 77).

## 2-4-2-2 علل ایجاد توده واری

محققین به دو نوع توده واری اشاره کرده اند:

1) توده واری غیر عقلایی: توده واری غیر عقلایی تقلید کورکورانه سرمایه گذاران از یکدیگر است که بازار را از کارایی دور می کند. گاهی اوقات بدون این که اتفاق خاصی در شرکت افتاده باشد و تحلیل های بنیادین تغییری در قیمت سهام راتأیید کنند، قیمت سهم خیز برداشته و آرام آرام افزایش می یابد (سعیدی 1390، 78) تقلید سرمایه گذاران از یکدیگر، ریسک سرمایه گذاری در بازار را افزایش می دهد و سرانجام منجر به تحمیل زیان به اکثریت سرمایه گذاران در بازار می گردد (جانسون 2002، 98).

علل اصلی توده واری غیر عقلایی شامل: نبود شفافیت اطلاعاتی، توسعه نیافتگی نهادهای تخصصی و الگوی فرهنگی جامعه و کم عمق بودن بازار سهام.

2) رفتار توده وار عقلایی مبین مشابه بودن تصمیم گیری های فعالان بازار می باشد ولی این مشابهت به دلیل واکنش به اطلاعات مشابه بوده و نشانه کارایی بازار می باشد (اسلامی بیدگلی و شهریاری 1386، 66). علل اصلی توده واری عقلایی (بر اساس منافع) عبارتند از: دغدغه شهرت، سیستم جبران خدمات و استفاده از تکنیک های یکسان.

## 2-5-2- نظریه مدل قیمت گذاری دارایی سرمایه ای

هری مارکوویتز، در سال 1959 سعی کرد تا به سرمایه گذاران کمک کند تا از بین مجموعه دارایی های ریسکی موجود در بازار سرمایه، پرتفوی بهینه خود

را انتخاب کنند. ویلیام شارپ، در سال 1964 مدل قیمت گذاری دارایی سرمایه ای را ارائه کرد. در مدل قیمت گذاری دارایی سرمایه ای، تنها عاملی که می تواند قیمت اوراق بهادار را تحت تأثیر قرار دهد ریسک سیستماتیک است (احمدپور 1386، 2).

هدف اصلی سرمایه گذار، انتخاب پرتفوی ویا مجموعه سهامی است که به لحاظ شرایط ریسکی، در وضعیت مناسبی باشد. مارکوویتز بیان می کند:

1) وقتی دو دارایی ترکیب می شوند انحراف استانداردشان جمع نمی شوند، مشروط بر این که بازده دو دارایی همبستگی کامل نداشته باشند.

2) وقتی پرتفویی از دارایی های ریسکی تشکیل می شوند انحراف استاندارد پرتفوی کمتر از جمع انحرافات استاندارد اجزای آن است.

مارکوویتز اولین گام را در زمینه معرفی معیار ریسک پرتفوی و بدست آوردن ریسک و بازده مورد انتظار یک پرتفوی، برداشت (حجازی 1388، 68).

مدل قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای برای توضیح این که چگونه ریسک اوراق بهادار در بازار قیمت گذاری می شوند، ایجاد شده است.

مفروضاتی که مدل قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای بر مبنای آن بنا نهاده شده است، عبارتند از:

1) سرمایه گذاران ریسک گریزند و بالاترین بازده را برای سطح معین از ریسک ترجیح می دهند.

2) سرمایه گذاران انتظارات و برداشت یکسانی درباره ریسک و بازده مورد انتظار اوراق بهادار دارند.

3) همه سرمایه گذاران می توانند در نرخ بدون ریسک و ام بدهند یا وام بگیرند.

4) همه سرمایه گذاران دسترسی آزادی به اطلاعات دارند و هر نوع اطلاعاتی را بدون هیچ هزینه و یا از دست دادن زمان می توانند به دست آورند.

5) سرمایه گذاران منطقی رفتار کرده و تصمیمات سرمایه گذاریشان را بر مبنای آن اتخاذ می کنند، که به ارزیابی آنها از ریسک و بازده مورد انتظار بستگی دارد.

مدل قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای بیان می کند که ارتباط بین ریسک و بازده به صورت خطی است. این مدل چهارچوبی فراهم می آورد که با استفاده از آن می توان ریسک سیستماتیک هر یک از دارایی ها و ریسک سیستماتیک پرتفوهایی که به خوبی متنوع شده اند را محاسبه کرد. بر طبق این مدل، بازده مورد انتظار هر دارایی عبارت است از نرخ بازده بدون ریسک، به علاوه صرف ریسک:

$$E(R_i) = R_F + \beta_i (R_M - R_F)$$



RF نرخ بازده بدون ریسک،  $\beta_i$  بتای بازار برای دارایی،  $E(R_i)$  بازده مورد انتظار بازار و  $RM$  بازده بازار (عبده تبریزی 1377، 102).

فاما و فرنچ (2003) شواهدی دال بر ناکامی های تجربی مدل قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای مطرح کردند. آنان با استفاده از رگرسیون مقطعی تأکید کردند که اندازه ی نسبت سود به قیمت و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار، علاوه بر بتای بازار در تشریح بازده مورد انتظار، نقش اساسی دارند. هم چنین تأکید کردند که بین میانگین بازده و بتای سهام، رابطه ی معنا داری وجود دارد (ولی خدادادی 1389، 86).

## 2-6- مدل سه عاملی فاما و فرنچ

فاما و فرنچ، در سال 1992-1993 نشان دادند که در مدل قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای، باید به عوامل دیگری نیز توجه شود. فاما و فرنچ، با مطالعه روند سود و بازده شرکت ها و تجزیه و تحلیل قرار دادن نتایج به دست آمده، به این نتیجه رسیدند که علاوه بر بتا، عوامل دیگری نیز وجود دارند که بر بازده سهام شرکت ها تأثیر می گذارند. فاما و فرنچ، از تحقیقات خود چنین نتیجه گیری کردند که یا بازار طبق برداشت آنان کارآمد نیست، یا مدل قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای درست نمی باشد و یا هر دو مورد مصداق دارد. مقاله فاما و فرنچ درباره عوامل تأثیرگذار بر بازده سهام، مورد توجه بسیاری از صاحب نظران قرار گرفته و به انقلاب دوم فاما مشهور شده است (عبده تبریزی 1377، 103).

فاما و فرنچ تأثیر عوامل مرتبط با ویژگی های شرکت مانند اندازه، ارزش دفتری به ارزش بازار سهام، اهرم و... را برای توضیح بازده سهام ارائه کردند. این عوامل شامل:

- 1- مازاد بازده مورد انتظار از پرتفوی بازار نسبت به نرخ بازده بدون ریسک (عامل بازار)

- 2- اختلاف بین بازده پرتفوی های متشکل از سهام شرکت های بزرگ و پرتفوی های متشکل از سهام شرکت های کوچک (عامل اندازه)

- 3- اختلاف بین بازده پرتفوی های متشکل از سهام شرکت های سرمایه پذیر بالا و سرمایه پذیر پایین (عامل نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار) (اکبری مقدم و همکاران 1389، 58).

این مدل به رغم چالش های فراوان، در بازارهای مختلف به موفقیت های قابل قبولی دست یافته و می توان گفت که اکنون از حوزه ی صرفاً مطالعاتی فراتر رفته است و توسط فعالان بازار سرمایه در دنیا سنجه ای توسعه یافته جهت اندازه گیری هزینه سرمایه و ارزیابی عملکرد پورتفو ها و

اندازه گیری آلفا می باشد (کولر 2005، 83).

دیویس، فاما و فرنچ مجدداً به آزمون مدل سه عاملی با استفاده از بازده های با وزن مساوی پرداختند. جامعه آنها شامل تمام شرکت های عضو بازار بورس نیویورک و بورس اوراق بهادار آمریکا، مرکز مبادلات نیویورک به جز شرکت های مالی و حمل و نقل در طی سال های 1925 تا 1996 بود. نتایج نشان داد که شاخص اندازه پرتفوی با افزایش اندازه شرکت کاهش و شاخص نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار پرتفوی افزایش می یابد. بنابراین مجدداً دریافتند که هر چند همه مدل ها دارای اشتباهاتی هستند ولی مدل سه عاملی بهتر از بقیه، قادر به توضیح میانگین بازده ها می باشد (مجتهد زاده و دیگران 1384، 95).

کانور و سیگال، مدل فاما و فرنچ را در هند مورد آزمون قرار دادند. در این تحقیق عملکرد 364 شرکت در فاصله سال های 1989 تا 1999 مورد بررسی قرار گرفت. نتایج تحقیق، شواهد جهانی در مورد رابطه منفی بین اندازه و میانگین بازده های سهام را تایید نمود. موضوع جالبتر این است که رابطه بین ارزش و میانگین بازده سهام در مورد سهام شرکت های کوچک مثبت ولی در مورد سهام شرکت های بزرگ منفی بود. این نتایج با یافته های ایالات متحده در مورد رابطه مثبت بین ارزش و میانگین بازده سهام صرف نظر از اندازه آن متفاوت می باشد (معین الدین و دیگران 1390، 53).

جان گریفین به آزمون مدل فاما و فرنچ در چندین کشور پرداخت. او به دنبال یافتن این موضوع بود که آیا عامل های مدل فاما و فرنچ جهانی است و یا مختص یک کشور خاص می باشد. به همین منظور به بررسی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار کشورهای کانادا، انگلستان و ژاپن طی سال های 1981 لغایت 1995 پرداخت. جامعه آماری تحقیق شامل 1521 شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ژاپن، 1234 شرکت غیر مالی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار انگلستان و 631 شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار کانادا بود. نتایج تحقیق نشان داد که مدل سه عاملی فاما و فرنچ قابلیت تعمیم در سطح جهانی را ندارد. زیرا محاسبات هزینه سرمایه، ارزیابی عملکرد، تجزیه و تحلیل ریسک که ساختار مدل فاما و فرنچ را تشکیل می دهند بر اساس معیار های کشورهای آمریکا طراحی گردیده اند. در نتیجه مدل سه عاملی، میانگین بازده ها در کشور آمریکا را بهتر از سایر کشورها توضیح می دهد.

جان گریفین (2005) نشان داد که مدل یک عاملی فاما و فرنچ قابلیت توسعه به سطح جهانی را ندارد؛ زیرا محاسبات هزینه سرمایه، ارزیابی عملکرد، تجزیه تحلیل ریسک ساختار مدل فاما و فرنچ را تشکیل می دهند که بر اساس معیار های کشورهای آمریکا طراحی گردیده اند.

در سال 2007 برن هولت علی رغم شواهد تجربی مستدل که در رابطه با مدل سه عامله فاما و فرنچ وجود داشت بیان می کند که دو انتقاد جدی به این مدل وارد است که عبارتند از: 1- روشی که فاما و فرنچ از آن در ساختار عوامل برای اندازه گیری و تعیین تاثیر اندازه شرکت و تاثیر نسبت ارزش دفتری به بازار حقوق صاحبان سهام صورت تجربی استفاده کرده اند به صورت تک موردی بوده است. 2- جذابیت عملی مدل نیز به وسیله نیاز به داشتن تخمین حساسیت ها و صرف ریسک عوامل که دارای قابلیت اطمینان بالایی باشند نیز محدودتر می شود (اکبری مقدم و همکاران 1389، 60).

در ایران مطالعاتی مانند فدائی نژاد و عیوض لو (1385)، طارمی (1385)، کیمیگری و همکاران (1385)، آقا بیگی (1385)، باقرزاده (1384)، راعی و شواخی زاده (1385) درباره ی مدل سه عاملی فاما و فرنچ و به کارگیری آن در بورس اوراق بهادار تهران انجام شده است. در این مطالعات، بین نتایج یافته ها تناقض هایی دیده می شود برای مثال بازدهی بیش از پرتفوی ارزشی نسبت به رشدی در مطالعه فدائی نژاد و عیوض لو (1385) تأیید گردیده است. در حالی که در بررسی انجام شده توسط راعی و شواخی زاده (1385) تأیید شده است که بازدهی سرمایه گذاری رشدی بیش از ارزشی است. اگر چه دوره های زمانی مورد مطالعه کوتاه و متفاوت می باشند (مجتهدزاده 1388، 8).

## 2-7- تئوری قیمت گذاری آربیتراژ

تئوری قیمت گذاری آربیتراژ، نرخ بازده مورد انتظار سبدهای سرمایه گذاری سهام را نسبت به ظرفیت عوامل مؤثر بر بازده توصیف می کند. بر اساس این نظریه، عامل ریسک در تعیین قیمت دارایی ها نقش اساسی دارد (گیلز و لروی<sup>1</sup> 1991، 39). تئوری قیمت گذاری آربیتراژ رویکردی جدید و متفاوت در تعیین قیمت دارایی هاست و سعی می کند عوامل خارج از بازار را که بر اوراق بهادار اثر می گذارند، شناسایی کند. این تئوری متکی به قانون وجود یک قیمت<sup>2</sup> است؛ یعنی دو قلم مشابه را نمی توان به قیمت های متفاوتی در بازار فروخت. یکی از مزایای این تئوری این است که به فرضیات قوی و مورد استفاده در تئوری قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای، نیاز ندارد (التون و همکاران<sup>3</sup>، 2003) برخلاف مدل قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای که محدودیت های زیادی را برای اولویت بندی ها و تقسیم بازده در نظر می گیرد، مدل قیمت گذاری آربیتراژ، بازدهی مورد انتظار دارایی را تنها

1 Gilles & Leroy

2 The Law of One Price

3 Elton et al

بر اساس فرضیات ضعیف و در جاهایی که فرصت‌های آربیتراژی وجود ندارد، توصیف می‌کند (گیلز و لروی 1991، 39).

تئوری قیمت‌گذاری آربیتراژ بر این فرض استوار است که قیمت سهام تحت تأثیر عامل‌های عمومی غیرهمبسته و محدود<sup>1</sup> و نیز یک عامل ویژه کاملاً مستقل از سایر عوامل، قرار می‌گیرد. با استفاده از استدلال آربیتراژ نشان داده می‌شود که در یک بازار کارا، بازده مورد انتظار سهام، یک ترکیب خطی از بتای عامل‌هاست (مورل<sup>2</sup> 2001، 10). ارتباط ریسک با سهام، ناشی از دو منبع است. منشأ اول ریسک، عوامل اقتصاد کلان هستند که بر همه ی اوراق بهادار اثر می‌گذارند. اثر این عوامل بر روی همه ی دارایی‌ها در بازار توزیع می‌شود و نمی‌توان با تنوع و گوناگونی در سهام، آن را از بین برد. منشأ دوم ریسک، عنصر ویژگی‌های فردی<sup>3</sup> است. این عنصر منحصر به هر یک از اوراق بهادار است و بر مبنای تئوری قیمت‌گذاری آربیتراژ می‌توان به طور وسیعی در یک سبد سرمایه‌گذاری، تنوع و گوناگونی ایجاد کرد. بنابراین، در یک بازار کارا، صرف ریسک تنها با عوامل سیستماتیک (کلان اقتصادی) ارتباط دارد (واتشیم و پارامور<sup>4</sup> 1997، 43).

در تئوری قیمت‌گذاری آربیتراژ فرض می‌شود که فرصت‌های سود آربیتراژی به سرعت از طریق نیروهای رقابتی از بین می‌روند، به این معنی که سرمایه‌گذار نمی‌تواند بازدهی مورد انتظار مثبتی را روی هر مجموعه از دارایی‌ها، بدون تحمل ریسک و بدون انجام سرمایه‌گذاری ویژه به دست آورد (بری و همکاران 1988، 15).

به طور عام، بحث تئوری قیمت‌گذاری آربیتراژ بر این موضوع تأکید می‌کند که بازده یک دارایی به بازدهی مورد انتظار و یک بازدهی غیرمنتظره (جزء غافلگیر کننده) تقسیم می‌شود. بنابراین، تئوری قیمت‌گذاری آربیتراژ پیش‌بینی می‌کند که اخبار عمومی بر نرخ بازدهی همه سهام، اما به میزان متفاوتی اثر می‌گذارد. از این جنبه، تئوری قیمت‌گذاری آربیتراژ عمومیت بیشتری نسبت به مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای دارد. زیرا، معتقد است که عوامل بیشتری بر نرخ بازده دارایی اثر می‌گذارند (کاتبرتسون<sup>5</sup> 1996، 7).

مدل مزبور بر خلاف مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای، امکان استفاده بیش از یک عامل ریسک سیستماتیک را فراهم می‌کند. نظریه ی قیمت‌گذاری آربیتراژ، بازده واقعی

1 Limited and Non-Correlated Common Factors

2 Morel

3 The Idiosyncratic Element

4 Watsham & Parramore

5 Cuthbertson

اوراق بهادار را، تابعی از متغیرهای اقتصادی می‌داند. به طور کلی، اعتقاد بر این است که قیمت‌های سهام توسط برخی از متغیرهای کلان اقتصادی مانند نرخ بهره، نرخ ارز، و نرخ‌های تورم تعیین می‌شوند. رول و راس معتقد بودند که واقعیت در پنج عامل اقتصادی نهفته است و سهام مختلف دارای حساسیت‌های متفاوت به این پنج عامل سیستماتیک هستند و این عوامل بخش عمده‌ای از منشا ریسک سبد سهام را تشکیل می‌دهند. از نظر آنان، این پنج عامل عبارتند از: تغییرات در نرخ تورم پیش‌بینی شده، تغییرات غیرمنتظره در تورم، تغییرات غیرمنتظره در تولیدات صنعتی، تغییرات غیرمنتظره در بازده تا سررسید تفاضلی بین اوراق قرضه اوراق بنجل و اوراق ممتاز، (صرف ریسک اوراق قرضه) و تغییرات غیرمنتظره در بازده تا سررسید تفاضلی بین اوراق قرضه بلند مدت و کوتاه مدت. که سه عامل اول بر جریان‌های نقدی بنگاه اقتصادی، و در نهایت، بر سود سهام و رشد آن، تاثیر می‌گذارند و دو عامل بعدی نیز بر نرخ تنزیل، و به بیان دیگر بر ارزشیابی سهام تاثیر می‌گذارند.

## 2-7-1 عوامل تئوری قیمت‌گذاری آربیتراژ

مشکل اصلی در بررسی تئوری قیمت‌گذاری آربیتراژ این است که در مورد رویدادها و عامل‌هایی که احتمالاً بر همه‌ی دارایی‌ها اثر می‌گذارند، موضوع جدیدی ارائه نمی‌کند و از لحاظ نظری، یک مسأله در دسرساز برای تعیین اهمیت منحصر به فرد و سیستماتیک هر یک از متغیرها به شمار می‌رود. حرکت هماهنگ قیمت دارایی‌ها، بیانگر تأثیر عوامل مستقل و اساسی است، اما هنوز هیچ‌کس این متغیرهای اقتصادی را تعیین نکرده است (چن و همکاران 1986، 21). بنابراین، هیچ رهنمود نظری رسمی برای انتخاب گروه مناسبی از عامل‌های اقتصادی وجود ندارد که در مدل تئوری قیمت‌گذاری آربیتراژ مورد استفاده قرار گیرد (ازیز و یونیزاوا، 2006). این موضوع هم قوت و هم ضعف این مدل است. قوت آن در کار تجربی، این است که به محقق اجازه می‌دهد با انتخاب هر متغیری، بهترین توصیف را برای نمونه‌ی انتخابی ارائه کند. ضعف آن در کاربردهای عملی است، زیرا برخلاف مدل قیمت‌گذاری دارایی سرمایه‌ای، نمی‌تواند میزان تغییر بازده دارایی‌ها را برحسب عوامل محدود و نیز بر حسب عامل‌هایی که به سادگی قابل شناسایی باشند (مانند بتای سهام) نشان دهد (گرونولد و فریزر 1997، 66).

بری و همکاران (1988)، دستورالعمل‌های ساده و مناسبی را در مورد متغیرهای دارای شرایط که به عنوان عامل‌های ریسک معقول و پذیرفتنی در چارچوب تئوری قیمت‌گذاری آربیتراژ

قابل استفاده هستند، ارائه کردند. آنان معتقدند، عامل‌های ریسک معقول و منطقی باید دارای سه ویژگی مهم زیر باشند:

- 1- در آغاز هر دوره، باید مقدار هر عامل برای بازار، به طور کامل غیر قابل پیش‌بینی باشد.
- 2- هر عامل تئوری قیمت‌گذاری آربیتراژ، باید تأثیر فراگیری بر بازدهی همه سهام داشته باشد.
- 3- عامل‌های مربوط و اثرگذار، باید بر بازدهی مورد انتظار اثر داشته باشند، به بیان دیگر، باید ارزش‌های غیر صفر داشته باشند. به دلیل این‌که ماهیت و تعداد عامل‌های اثرگذار در تئوری قیمت‌گذاری آربیتراژ مشخص نشده است، دو رویکرد برای اجرای این تئوری از نظر عملی و تجربی مورد استفاده قرار می‌گیرد. رویکردی که بیشتر مورد استفاده قرار گرفته، در اصل توسط گهر<sup>1</sup> (1978) ارائه شد و سپس توسط رول و راس<sup>2</sup> (1980) توسعه یافت و بر تکنیک‌های تحلیل عاملی<sup>3</sup> برای برآورد همزمان عامل‌های مشترک و نیز بارهای عاملی<sup>4</sup> برای تعیین بازدهی اوراق بهادار متکی است. رویکرد دوم در مقابل رویکرد تحلیل عاملی قرار دارد. چن و همکاران (1986) تلاش کردند از متغیرهای کلان اقتصادی برای تشریح و توصیف بازده دارایی‌های سرمایه‌ای در تئوری قیمت‌گذاری آربیتراژ استفاده کنند. بنابراین، متغیرهای کلان اقتصادی به عنوان عامل‌های مورد استفاده برای فرآیند محاسبه بازدهی سهام در تئوری قیمت‌گذاری آربیتراژ مورد استفاده قرار گرفته‌اند.

برای استخراج مدل قیمت‌گذاری آربیتراژ مراحل زیر باید انجام شود:

- 1- شناسایی فاکتورها با استفاده از تحلیل عاملی و ماتریس کواریانس و داده‌های زیاد
- 2- تخمین حساسیت بازدهی هر یک از دارایی‌ها به هر یک از فاکتورها با استفاده از رگرسیون سری زمانی
- 3- تخمین صرف ریسک برای هر فاکتور با استفاده از رگرسیون مقطعی یا با ایجاد پرتفوی‌های عاملی (پرتفوی‌هایی که تنها به یک فاکتور حساسیت دارند) و محاسبه بازدهی آنها به عنوان صرف ریسک.

## 2-7-2 مفروضات مدل قیمت‌گذاری آربیتراژ

تئوری قیمت‌گذاری آربیتراژ دارای مفروضات اساسی زیر است:

1 Gehr

2 Roll and Ross

3 The Factor Analysis Techniques

4 factor loadings

- 1- ریسک گریزی، عقلایی بودن سرمایه گذاران و تلاش آنها برای حداکثرسازی مطلوبیت
- 2- عدم وجود محدودیت های بازاری مثل هزینه معاملات، مالیات و فروش استقراضی و سایر محدودیت های معاملاتی و بازاری و اطلاعاتی
- 3- فرصت بدون ریسک وجود ندارد و معاملات آربیتراژی به طور نامحدود انجام می شود.
- 4- رقابت کامل در بازار وجود دارد.
- 5- توافق روی تعداد و نوع فاکتورها در بازار وجود دارد.
- 6- تعداد فاکتورها نباید از تعداد دارایی ها بیشتر باشد (تا دستگاه معادلات قابل حل باشد). مدل قیمت گذاری آربیتراژ مستلزم مفروضاتی راجع به «توزیع بازده دارایی ها»، «نرمالیتی بازدهی»، «رفتار میانگین واریانس» و «نرخ بازدهی بدون ریسک» نمی باشد.

## 2-7-3 انتخاب عاملها از طریق مدل های آماری چند متغیره

آزمون تئوری قیمت گذاری آربیتراژ، یک آزمون دو مرحله ای است. در مرحله اول، از داده های سری های زمانی<sup>1</sup> برای تخمین مجموعه ای از بارهای عاملی مربوط به هر یک از دارایی ها استفاده می شود. سپس در مرحله دوم، بازده های متوسط نمونه روی بارهای عاملی در یک رگرسیون مقطعی<sup>2</sup> محاسبه می شود (رول و راس 1980، 33). اگرچه این مدل هیچ رهنمودی را درباره تعداد عاملها و یا شناسایی آنها ارائه نمی کند. اما، در بیشتر کارهای تجربی از تحلیل عاملی و یا تحلیل مؤلفه های اصلی<sup>3</sup> برای شناسایی عاملها و نیز برای تخمین بارهای عاملی استفاده شده است. سپس، بارهای عاملی برآوردی در رگرسیون مقطعی برای توصیف بازدهی متوسط دارایی ها مورد استفاده قرار گرفته شده است (ون رنسبورگ<sup>4</sup> 2000، 60).

## 2-7-4 انتخاب عاملها از طریق مدل متغیرهای کلان اقتصادی

در این رویکرد برای اجرای عملی و تجربی تئوری قیمت گذاری آربیتراژ، از روش تحلیل عاملی اجتناب می شود و به جای آن، بتاهای عاملی از طریق میزان حساسیت بازده های اوراق بهادار به تغییرات در دسته ای از متغیرهای کلان اقتصادی به روش سری های زمانی اندازه گیری می شوند. این رویکرد مشابه با روش دو مرحله ای مورد استفاده توسط فاما

1 Time-Series Data

2 Cross-Section

3 Principal Components Analysis

4 Van Rensburg

و مک‌بث<sup>1</sup> در بررسی مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای است. تعدادی از محققان به صورت تجربی رابطه‌ی بین متغیرهای اقتصادی بنیادین و بازده‌های سهام را با استفاده از تئوری قیمت‌گذاری آربیتراژ در مقابل رویکرد مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای بررسی کرده‌اند (ازیز و یونیزاوا 2006، 40). چن و همکاران در سال 1986 به صورت ابتکاری نیز از این روش استفاده کردند.

یک راه‌کار برای استفاده از عامل‌ها در تئوری قیمت‌گذاری آربیتراژ و نیز حساسیت متناظر آن‌ها، شناسایی عامل‌ها به صورت پیش‌فرض<sup>2</sup> و با استفاده از رابطه‌ی علت و معلولی است. در بیشتر کارهای تجربی، عامل‌های مزبور با استفاده از تحلیل عاملی و یا تحلیل مؤلفه‌های اصلی ایجاد شده‌اند. بنابراین، هیچ‌گونه تفسیری در دنیای واقعی ندارند. از این نگاه، کار چن و همکاران (1986) ارزش فراوانی دارد زیرا، آن‌ها سعی کردند عامل‌هایی را در تئوری قیمت‌گذاری آربیتراژ با استفاده از متغیرهای کلان اقتصادی شناسایی کنند که بر بازدهی دارایی‌ها اثرگذار باشد.

مزایای اصلی استفاده از عامل‌های کلان اقتصادی این است که:

1- اصولاً عامل‌ها و مقادیر یا قیمت‌های تئوری قیمت‌گذاری آربیتراژ، می‌توانند تفسیرهای اقتصادی ارائه کنند، در حالی که در رویکرد تحلیل عاملی، عامل‌های ارزشمند و اثرگذار مشخص نیستند.

2- به جای استفاده‌ی تنها از ارزش‌ها و مقادیر دارایی‌ها برای تشریح قیمت‌گذاری آن‌ها، عامل‌های کلان اقتصادی اطلاعات بیشتری را در ارتباط با رفتار قیمت دارایی نسبت به رویدادهای کلان اقتصادی ارائه می‌کنند (ازیز و یونیزاوا 2006، 40).

## 2-7-5 مشکلات و چالش‌های تئوری قیمت‌گذاری آربیتراژ

استفاده از مدل قیمت‌گذاری آربیتراژ دارای مشکلات و چالش‌هایی به شرح زیر است:

- 1- تشخیص عامل‌ها و محاسبه حساسیت‌ها نسبت به این عوامل
- 2- تمایز تغییرات پیش‌بینی شده از پیش‌بینی نشده
- 3- تئوری قیمت‌گذاری آربیتراژ راجع به نوع و تعداد فاکتورها چیزی نمی‌گوید و این فاکتورها بر اساس نوع اقتصادها، زمان و روش تحقیق مشخص می‌شوند.
- 4- فاکتورها در طول زمان تغییر می‌کنند.

1 Fama and MacBeth

2 A Priori



5- به داده های زیادی برای تخمین پارامترهای مدل نیاز است.

## 2-8- دانش مالی رفتاری و توضیح راهبرد توالی و معکوس

فرضیه بازار کارا در دهه های هفتاد و هشتاد به بیشترین تسلط و حاکمیت در محافل علمی مالی در دنیا دست یافت. ولی اعتماد و اطمینان به این فرضیه به تدریج و با کشف بی نظمی های رفتاری بازار سهام و الگوهای ناسازگار با تئوری های مدرن مالی و نیز مشاهده حوادثی چون حباب بازارهای مالی در آمریکا در 1987 و نیز در سایر بازارهای مالی و سایر وقایع بازار سرمایه متزلزل گردید. دنیای مالی از آن روزهایی که تصور می شد. قویاً تایید و تثبیت شده است فاصله زیادی گرفته است. مدیریت مالی رفتاری یعنی بررسی مسایل مالی از یک نگاه علمی اجتماعی وسیع تر، شامل توجه به روانشناسی و جامعه شناسی و نیز حذف چارچوب های عقلی و منطقی صرف، در حال حاضر یکی از موضوعات مورد توجه بسیاری از تحقیقات مالی می باشد و روز به روز جایگاه محکم تری را برای قد بر افراشتن در مقابل فرضیه بازار کارا به دست می آورد. امروز این موضوع قوت گرفته است که قیمتها بیشتر توسط نگرشها و فاکتورهای روانی تعیین می شوند تا متغیرهای بنیادی، و بنابراین مطالعه روانشناسی و هیجانات بازار اهمیت بیشتری یافته است.

به این ترتیب از سالهای دهه 1990 تمرکز بسیاری از مباحث مالی از تحلیل های آماری و اقتصادسنجی بر روی قیمت ها و سودها به سوی روانشناسی انسانی تغییر کرده است و مدیریت مالی رفتاری با معرفی

بی نظمی های رفتاری بیشتر بر عمق و غنای خود افزوده است. مدیریت مالی رفتاری با یک نگاه بازتر و با استفاده از مفروضات واقعی تر نسبت به مدیریت مالی نوین. به تبیین و توضیح رفتار بازارهای مالی می پردازد (شیلر 2002، 23).

مطالعات اخیر در دو دهه گذشته بی نظمی هایی را اثبات کرده اند که باعث می شود که رابطه مقطعی بازده مورد انتظار به طور کافی توسط بتا یا ریسک سیستماتیک توضیح داده نشود. نتایج نشان دهد که متغیرهایی چون اندازه شرکت (بنز)، 1981، نسبت قیمت به سود (باسو 1988، 91)، توالی مومنوم جاگادیش و تیمتن (1993)، اهرم (باهاندی 1988) و نوسانات غیر عادی اخیر (مالکیل و اگزو 1996 و 2000) طور کافی متوسط بازدهی سهام را توضیح دهند.

در مقابل فاما استدلال می کند که بی نظمی های بازار سرمایه تصادفی هستند و عکس العمل بیش از اندازه تقریباً به اندازه عکس العمل کمتر از اندازه رایج می باشد. او ادعا می کند که ادامه بعد

از واقعه بازده قبلی تقریباً به اندازه برگشت بعد از واقعه می باشد و به عبارتی تداوم بازده اضافی تقریباً در حدود برگشت بعدی بازده اضافی می باشد. مهم تر از همه اینکه بی نظمی های بازار سرمایه شکننده هستند و با تغییرات و بهبودهایی که در روشهای اندازه گیری و متدولوژی آزمون ها ایجاد می شود گرایش به حذف شدن دارند (فدایی 1385، 18).

## 2-9- فرضیه کارایی بازار

فرضیه بازار کار یک مفهوم اصلی در سرمایه گذاری است و مفهومی است که کانون اصلی علوم مختلف طی 30 سال بوده است. فاما بازار کار آ را بازاری می داند که در آن تمام اطلاعات موجود در مورد قیمت بازار منعکس می شود. او می گوید بازارها می توانند در سه سطح مختلف ضعیف، نیمه قوی و قوی کارا یا موثر باشند. اگر بازاری کارا و ضعیف باشد، سرمایه گذار نمی تواند از اطلاعات مربوط به قیمت از جمله اطلاعات درآمد گذشته نفع ببرد. کارایی یا راندمان از نوع نیمه قوی سوددهی را از هر نوع اطلاع رسانی عمومی مثل اعلام اخبار مستثنی می کند. در نهایت اگر بازار کارا، قوی باشد، اطلاعات داخلی باید قیمت را در برگیرد به طوری که نمی توان از آن سود یا نفع برد. به طور خلاصه اگر بازاری کارا باشد، سرمایه گذار نمی تواند امیدوار باشد تا بهتر از بازار عمل کند. جنسن این بیانیه را اینگونه تعریف می کند بازار در صورتی کارا است که احتمال ایجاد سود اقتصادی وجود نداشته باشد، سود اقتصادی درآمدی است که دارای ریسک و هزینه افزوده می باشد. اتفاق آرای عمومی این است که بازارها باید کارا و از نوع نیمه قوی باشند (کاهان، 2010).

در نظریه بازار کارا فرض بر این است که سرمایه گذاران اطلاعات منتشر شده شرکتها را به سرعت و به درستی دریافت کرده و بر اساس آخرین اطلاعات، راهبردهای معاملاتی خود را شکل می دهند و به همین علت این اطلاعات، به سرعت در قیمت سهام شرکت جذب می شود. ضمناً واکنش سرمایه گذاران به اطلاعات عقلایی بوده و این عقلانیت هم بر سرعت جذب اطلاعات و هم بر نحوه تحلیل سرمایه گذاران از اطلاعات منتشر شده اثر می گذارد، به همین علت فرصت های آربیتراژی به سرعت از بین رفت.

قیمت های تعادلی جدید شکل می گیرند (سعیدی 1390، 7).

## 2-9-1 در دنیای مالی، سه نوع کارایی در بازار سرمایه وجود دارد

1- کارایی اطلاعاتی<sup>1</sup>: وجود اطلاعات کافی در بازار و انعکاس سریع آن بر قیمت اوراق بهادار، ارتباط تنگاتنگی با کارایی بازار دارد. در بازار کارا، اطلاعاتی که در بازار پخش می‌شوند به سرعت بر قیمت تأثیر می‌گذارند. در چنین بازاری قیمت اوراق بهادار به ارزش ذاتی آن نزدیک است. بازار کارا باید نسبت به اطلاعات جدید، حساس باشد. اگر اطلاعات جدیدی به اطلاع عموم برسد، قیمت‌ها متناسب با اطلاعات جدید تغییر خواهند کرد. کارایی اطلاعاتی خود به سه شکل ضعیف<sup>2</sup>، نیمه‌قوی<sup>3</sup> و قوی<sup>4</sup> تقسیم می‌شود.

شکل ضعیف نشانگر گشت تصادفی بوده و هیچ‌کس نمی‌تواند با استفاده از پیگیری تاریخی قیمت‌ها، بازدهی غیرمعمول بدست آورد و بدین ترتیب تحلیل تکنیکی در بازار سودمند نخواهد بود. در شکل نیمه قوی فرض می‌شود که قیمت‌ها در هر لحظه از زمان تمامی اطلاعات منتشره قابل دسترس را در خود منعکس می‌کنند، از این رو تحلیل بنیادی منجر به کسب سود غیرمعمول نخواهد شد. در شکل قوی گفته می‌شود قیمت‌ها در هر زمان، تمامی اطلاعات عمومی و خصوصی را منعکس می‌کنند و کاربرد آن چنین خواهد بود که مبادله بر اساس اطلاعات نهانی سود غیرمعمول ایجاد نخواهد کرد.

2- کارایی تخصیصی<sup>5</sup>: یکی از عمده‌ترین پیامدهای کارایی بازار این است که از منابع موجود به بهترین حالت و به شکل بهینه و مطلوب بهره‌برداری می‌شود. یکی از وظایف مهم بازار سرمایه، باید تأمین مالی شرکت‌ها و نهادها باشد. بازارهایی دارای کارایی تخصیصی می‌باشند که در آنها پروژه‌های سرمایه‌گذاری با بهره‌وری نهایی سرمایه، تأمین مالی می‌شوند. تخصیص هنگامی بهینه است که بیشترین بخش سرمایه متوجه سودآورترین فعالیت شود.

3- کارایی عملیاتی<sup>6</sup>: کارایی عملیاتی اشاره به تسهیل و سرعت مبادله در بازار دارد که از طریق آن بازارهای سرمایه امکان ملاقات خریداران و فروشندگان را ممکن می‌سازند. این نوع کارایی منجر به افزایش سرعت نقدشوندگی دارایی‌ها می‌شود. بازاری از نظر عملیاتی کارا محسوب می‌شود که هزینه انجام مبادلات در آن در حداقل ممکن باشد (تلنگی 1383، 5).

1 Informational Efficiency  
2 Weak form  
3 Semi-Strong Form  
4 Strong Form  
5 Allocational Efficiency  
6 Operatinal Efficiency

## 2-9-2 روش های آزمون کارایی بازار

در این مجال برای آزمون کارایی بازارها، سه روش ساده و متداول معرفی می گردد.

1- آزمون استقلال<sup>1</sup>: اگر بازار در شکل ضعیف کارا باشد، تغییرات پیایی قیمت ها مستقل از یکدیگر خواهد بود، چرا که در صورت وجود همبستگی بین تغییرات قیمت، امکان پیش بینی قیمت وجود خواهد داشت. بنابراین با استفاده از آزمون استقلال، مشخص می شود که آیا قیمت های تاریخی حاوی اطلاعات قیمت های آتی است یا خیر. در این آزمون ها، همبستگی بازده یک روز با روز قبل و روزهای قبل بررسی می شود. در بازارهای مختلف تحقیقاتی به انجام رسیده، گروهی از تحقیقات به نبود رابطه همبستگی دلالت دارد و گروهی دیگر نیز به وجود همبستگی و در نتیجه پیشنهاد راهبردهای معاملاتی منجر شده است.

2- آزمون قواعد معاملات<sup>2</sup>: روش های آزمون کارایی در سطح ضعیف، عبارتند از آزمون کارایی راهبردهای معاملاتی که در انتقاد به عدم کارایی روش های آماری معرفی شده اند. در این روش، بازده بدست آمده با استفاده از قواعد و راهبردهای معاملاتی بر اساس تحلیل تکنیکال، با توجه به هزینه های معاملاتی و همچنین ریسک، با بازده بدست آمده از راهبرد خرید و نگهداری سهام مقایسه می شود. در این خصوص تحقیقات مختلفی به انجام رسیده است. گروهی از تحقیقات نشان داده است بدون در نظر گرفتن هزینه های معاملاتی، استفاده از این راهبرد سودآور است اما در نظر گرفتن هزینه های معاملاتی، استفاده از این راهبرد به زیان تبدیل شده یا این که بازده تعدیل شده بر اساس ریسک بیشتری از متوسط بازار بدست نمی دهد.

3- آزمون سرعت جذب اطلاعات: سومین مؤلفه شناخت کارایی اطلاعاتی بازار سرعت جذب اطلاعات بر قیمت از زمان انتشار است که نشانگر کارایی اطلاعاتی در بازار کارا در سطح نیمه قوی می باشد. در بررسی وقایع از زمان انتشار اطلاعات مربوط به رویداد مورد نظر، زمان جذب آن اطلاعات در قیمت سهم اندازه گیری می شود. بدیهی است هر چه سرعت جذب بالاتر باشد، سرمایه گذاران در استفاده از اطلاعات سریع تر عمل کرده اند. در تحقیقات انجام شده وقایعی از قبیل: اعلامیه های تعدیل سود هر سهم، سود نقدی و سود سهمی، تجزیه سهم، عرضه اولیه، پذیرش شرکت ها در بورس، اخبار اقتصادی، اعلامیه تغییر در رویه های حسابداری، پدیده های خاص شرکتی از جمله تملک و تصاحب مورد بررسی قرار گرفته اند. نتیجه

1 Independence Ttest

2 Trading Rules Test

تحقیقات انجام شده عموماً از کارایی بازار سهام در سطح نیمه کارا حکایت دارد. هرچند نتایج متضاد نیز در تحقیقات گزارش شده است (سعیدی 1390، 31).

## 2-9-3 ویژگی‌های بازار کارا

به طور کلی ویژگی‌های بازار کارا عبارتند از:

1- قیمت اوراق بهادار در برابر اطلاعات جدید به صورتی سریع و دقیق واکنش نشان دهد.

2- تغییر در بازده مورد انتظار بر اساس صرف ریسک و نرخ بهره متعلق به دوره‌های زمانی گذشته مورد توجه قرار می‌گیرد. تغییر در قیمت سهم بر اساس سایر رویدادهای تصادفی مورد بحث قرار می‌گیرد.

3- هیچ قاعده داد و ستدی نمی‌تواند از طریق تجربیات شبیه سازی شده، بازده بهتری بدست آورد.

4- سرمایه‌گذاران متخصص نمی‌توانند به صورت فردی یا گروهی به بازدهی‌های برتر یا بیشتر دست یابند.

در مورد هر کدام از ویژگی‌های بالا تحقیقات بسیاری انجام شده است. مطالعات انجام شده در مورد اولین ویژگی بازار کارا یعنی واکنش سریع و دقیق به اطلاعات جدید بخش مهمی از دانش مالی را تشکیل می‌دهد. فاما، فیشر، جنسن و رال<sup>1</sup> واکنش قیمت سهم در برابر تجزیه سهام را مورد بررسی قرار دادند. آنان با استفاده از داده‌های ماهانه در مورد تجزیه سهامی مطالعه کردند که از 1929 تا 1959 در بورس نیویورک انجام شده بود. نتیجه بررسی آنان با الگوی بازار کارا سازگار بود (فاما و دیگران 1969، 16). رندل من، جونز و لاتان<sup>2</sup> واکنش قیمت سهم به اعلام سود خالص را مورد بررسی قرار دادند. آنان به این نتیجه رسیدند که قیمت سهم در برابر سود خالص با یک دوره 90 روزه پس از افشای اطلاعات، به طور کامل واکنش نشان نخواهد داد. از این رو، نتایج حاصل با شکل نیمه‌قوی بازار کارا هم سازگار نیست (رندل من و دیگران 1982، 73).

دومین ویژگی بازار کارا مربوط به تغییر تصادفی قیمت سهم است. اگر بازار کارا باشد، قیمت کنونی سهام باید همه اطلاعات را منعکس سازد و تنها در برابر دریافت اطلاعات جدید (که نمی‌توان آنها را پیش‌بینی کرد) واکنش نشان دهد. این نوع اطلاعات از نظر ماهیت، به صورت تصادفی و غیرقابل پیش‌بینی وارد بازار می‌شوند. از آنجا که قیمت سهم پس از ورود این اطلاعات به صورت آنی و دقیق واکنش نشان می‌دهند، بنابراین تغییر در قیمت سهم در طول زمان باید به صورت

1 Fama, Fisher, Jensen and Roll

2 Rendleman, Jones and Latene

تصادفی باشد. از نظر آماری تصادفی بودن به معنی ثابت بودن توزیع احتمال تغییرات قیمت سهم است. برای اینکه این نوع تغییرات با ویژگی‌های بازار کارا سازگار باشد، باید بهترین برآورد مربوط به تغییرات مورد انتظار در قیمت سهم، برای فردا با تغییراتی که در قیمت سهم، در هر زمانی از گذشته رخ داده است، هیچ رابطه‌ای نداشته باشد. محقینی که در گذشته در مورد ویژگی تصادفی بودن قیمت سهام مطالعه نموده‌اند، بر دوره‌های زمانی نسبتاً کوتاه‌مدت متمرکز شده‌اند. در زمان کنونی مدارک و شواهد مهمی وجود دارد مبنی بر اینکه اگر تغییرات درصدی در قیمت سهام، برای دوره‌های زمانی بلندمدت محاسبه شوند، تغییرات درصدی متوالی در قیمت سهام دارای همبستگی منفی بسیار بالایی می‌باشند (شارپ 1995، 95).

## 2-9-4 شواهد تجربی عدم تأیید کارایی بازار

در سال‌های اخیر، در مورد گستره یا میزان کارایی بازارهای اوراق بهادار پرسش‌های زیادی مطرح شده است. یافته‌هایی مانند اثر آخر ماه<sup>1</sup>، اثر ژانویه<sup>2</sup>، معمایی صندوق‌های سرمایه‌گذاری، اثر عرضه اولیه سهام و... تحت عنوان استثنایا در بازار، شبهات جدید را درباره فرضیه بازار کارا و نظریه قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای و در کل، تئوری مالی مدرن مطرح کردند (هاگن 1385، 80).

اگرچه پژوهشگران بسیاری با آرایه شواهد تجربی، صحت مدل بازار را زیر سؤال برده بودند و شواهدی ارائه داده بودند که بازار از کارایی برخوردار نیست، ولی آرایه مقاله فاما و فرنچ تأثیر شگرفی بر دیدگاه دست‌اندرکاران بازار داشت. همان‌گونه که قبلاً اشاره شد، فاما به عنوان نظریه‌پرداز فرضیه بازار کارا معروف گشت. وی در زمان ارائه مقاله خود در سال 1965 انقلابی در بازار سرمایه ایجاد کرد. او در ایجاد نظریه قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای نیز، نقش به‌سزایی داشت. ولی پس از آنکه رأس مدل قیمت‌گذاری آربیتراژ را در سال 1976 ارائه داد، فاما و فرنچ نظریات رأس را مورد تأیید قرار دادند و اعتبار مدل بازار شارپ را زیر سؤال بردند. آنان بتای مدل بازار را معیار اشتباهی برای ریسک قلمداد نمودند و پس از اعلام نتایج تحقیقات خود، اظهار داشتند که یا بازار سرمایه کارا نیست و یا اینکه مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای فاقد اعتبار است و یا هر دو صادق است (فاما و فرنچ 1992، 21).

1 End of Month

2 January Effect

از آنجا که يك نظريه‌پرداز از نظريه خود را مورد انتقاد جدي قرار مي‌دهد، اين مقاله انقلاب ديگري در بازار سرمايه ايجاد كرد كه به انقلاب دوم فاما شهرت يافت.

علاوه بر آن محققان بسياري شواهد تجربتي عدم كارايي بازار، مانند واكنش قيمت سهام به اطلاعات جديد، تفاوت بازده شركت‌هاي كوچك و بزرگ، تفاوت بازده سهام در ماه‌هاي خاصي از سال و همچنين روزهاي خاصي از هفته و سودآوري راهبردهاي سرمايه‌گذاري را گزارش کرده‌اند. با مشاهده اين شواهد تجربتي، عده زيادي فرض منطقي بودن سرمايه‌گذاران را مورد ترديد قرار داده و نتيجه گرفته‌اند كه فرضيه بازار كارا فاقد اعتبار است. چرا كه فاما به دو فرض بسيار مهم اشاره مي‌كند:

1- سرمايه‌گذاران در تصميم‌گيري‌هاي خود در بازار داراي رفتار منطقي هستند.

2- آنها بر اساس آخرين اطلاعات و اخبار اقدام به خريد و فروش مي‌كنند و جهت تعيين منصفانه بودن قيمت اوراق بهادار در ايت كافي دارند (عبده تبريزي و گنابادي 1375، 77).

## 2-10- مدل بازخورد

يكي از قديمي‌ترين نظريه‌ها در مورد بازارهاي مالي، نظريه بازخورد است. طبق اين نظريه زماني كه پيش‌بيني قيمت‌ها تحقق يافته و موفقيت‌هايي براي سرمايه‌گذار ايجاد مي‌شود، اين امكان وجود دارد كه توجه عموم جلب و انتظارات براي افزايش قيمت‌ها بالا رود. بنا بر اين نظريه‌ها و مدل‌هايي جذب مي‌شوند كه افزايش قيمت‌ها را توجيه كنند. اين فرآيند در افزايش تقاضاي سرمايه‌گذاران و در نتيجه، در افزايش قيمت‌ها مؤثر است. اگر بازخورد قطع نگردد، اين امكان وجود دارد كه پس از چند روز يك حباب حدي ايجاد شود. انتظارات بالا براي افزايش قيمت‌ها در واقع از بالا بودن قيمت‌هاي جاري حمايت مي‌كند. قيمت‌هاي بالا با دوام نبوده، زيرا اين انتظارات است كه قيمت‌ها را افزايش داده و در نهايت قيمت‌ها افت کرده و هم‌چون حبابي مي‌تركد. بازخورد، حباب‌ها را هدايت کرده كه خود را از بين ببرند، بنا بر اين ممكن است پايان حباب‌ها به مباني خبرها وابسته نباشد. همان بازخورد مي‌تواند يك حباب منفي ايجاد كند كه كم شدن قيمت‌ها را در برداشته باشد. اندرسون و كروس دريافتند زماني كه به افراد قيمت‌هاي واقعي سهام بطور توالي تاريخي منظم و پشت سر هم نشان داده شود و سپس از آنها دعوت شود تا در بازارهاي پيچيده كه آن قيمت‌ها نشان داده شده، اقدام به معامله كنند، افراد تمايل دارند كه از روي شواهد تغييرات قيمت‌هاي گذشته پيش‌بيني كنند.

1- برخي از تعاملات بشري، علت اساسي حباب‌هاي حدي هستند كه در كشورهاي مختلف و در زمان‌هاي متفاوت تكرر

شده اند. در واقع آنها پارامترهاي اساسي رفتار انسان را تفسير مي کنند. نظريه ها مي توانند وابستگي سريالي تغييرات قيمت هاي حدسي به زمان را نشان دهند. تغييرات قيمت ها مداوم، پيوسته و در يك مسير مستقيم است که جهت آن در روز بعد مشخص مي باشد. اين موضوع با شواهد تبعيت قيمت هاي سهام از گردش تصادفي، ناسازگار است. اما مدل هاي بازخورد ساده، همبستگي سريالي قوي را نشان نمي دهند. مدل ها نشان دادند که افراد به سرعت نسبت به تغييرات قيمت روز قبل واکنش ندادند بلکه اين واکنش به تدريج صورت مي گيرد. روند افزايش قيمت ها در سال قبل، مي تواند مردم را تشويق به خريد نمايد حتي اگر قيمت ديروز پايين باشد (خواجهوي و قاسمي 1385، 61).

## 2-11- فرض منطقي بودن سرمايه گذاران

شاید هیچ موضوعي در ادبيات مالي بحثبرانگيزترين از اين سؤال نباشد که آیا سرمايه گذاران در تعيين قيمت سهام، منطقي عمل مي کنند يا خير؟ يکي از مهم ترين مفروضات نظريه بازار کاراي سرمايه و مدل قيمت گذاري دارايي هاي سرمايه اي، وجود سرمايه گذاران منطقي و عقلايي است.

سرمايه گذار منطقي دو ويژگي مهم دارد: اولاً هنگامی که وي اطلاعات جديدي دريافت مي کند، عقايد خود را به درستي و بر اساس قانون بيز<sup>1</sup> به روز مي کند. ثانياً، چنين سرمايه گذاري با توجه به عقايدش دست به انتخاب هايي مي زند که با مفهوم مطلوبيت مورد انتظار<sup>2</sup> سازگار است، يعني همواره به دنبال حداکثر کردن مطلوبيت مورد تصميمات انتظار خود است (باربريز وتالر 2002، 51).

در نظريه بازار کار آمد سرمايه، فاما به دو فرض بسيار مهم توجه دارد. اولاً: سرمايه گذاران در تصميم گيري هاي خود در بازار داراي رفتار منطقي هستند. ثانياً: آن ها بر اساس آخرين اطلاعات و اخبار اقدام به خريد و فروش اوراق بهادار کرده و براي تعيين منصفانه بودن قيمت اوراق بهادار در ايت کافي دارند طبق مفروضات بازار کاراي سرمايه، قيمت سهام به طور منطقي تعيين شده و منعکس کننده تمام اطلاعات در دسترس در بازار است. اما شواهد بسيار زيادي از رفتار غير عادي قيمت سهام همانند واکنش بيش از اندازه سرمايه گذاران و يا واکنش کم تر از حد مورد انتظار آنان در دوره هاي زماني کوتاه مدت و بلند مدت در بازارهاي بورس اوراق بهادار دنيا وجود دارد. برخي اعتقاد دارند که طبق مفروضات بازار کارا، بايد انتظار اين گونه موارد غير عادي که ناشي از شانس يا تصادف است را داشته باشيم ولي شواهد به دست آمده نمي تواند مطابق با اين دیدگاه باشد. زيرا برخي از الگوهاي قيمت و

1 Bayes Rule

2 Expected Utility



یا بازده به صورت قوی و با قاعده در بسیاری از بازارهای دنیا وجود دارد که ناشی از رفتار سرمایه گذاران است. دی بونت و تالر اظهار داشتند که یکسری از نظریه های روانشناسی می توانند رفتار سرمایه گذاران را تفسیر کنند (نیکبخت 1384، 101).

فرض منطقی بودن سرمایه گذاران مورد انتقاد محققان بسیاری قرار گرفته است. شواهدی از ادبیات روانشناسی شناخت<sup>1</sup>، آشکار می سازد که افراد تصمیمات خود را بر اساس قانون بیز به صورت ضعیف انجام می دهند. به عنوان مثال آنها در محاسبه احتمالات و ترکیب آنها با اطلاعات در دسترس جهت تجدیدنظر در عقاید یا پیش بینی هایشان ناتوان هستند (گریدر 1980، 123). در برخی مدل ها نیز، عوامل اعتقادات درستی دارند ولی انتخاب هایی انجام می دهند که با پیشینه سازی مطلوبیت مورد انتظار سازگار نیست.

کاهنمن و تیورسکی بیان می کنند که افراد به اطلاعات جاری وزن بیشتری می دهند، بدون اینکه اطلاعات قبلی را مورد بررسی قرار دهند و یا اینکه مبنای تهیه اطلاعات را مورد توجه قرار دهند (کاهنمن و تیورسکی 1973، 50). برخی اعتقاد دارند که وضعیت بازارها بسیار پیچیده تر از تعاریفی است که در نظریه های موجود در بازارهای مالی وجود دارد (نیکولاس 1993، 48). برخی دیگر معتقدند که فرض منطقی بودن سرمایه گذاران، واقعی به نظر نمی رسد، چرا که همه سرمایه گذاران از اطلاعات دریافت شده برداشت یکسانی ندارند و نسبت به روندها واکنش یکسانی نشان نمی دهند. آنها بیشتر بر اساس اطلاعات گذشته تصمیم گیری می کنند. نظریه های موجود در بازارهای مالی بر مبنای روابط خطی بنا نهاده شده اند، در حالی که تصمیمات افراد، ماهیتی غیرخطی دارند (پیترز 1991، 13).

یکی از مفروضات بازار کارای سرمایه این است که سرمایه گذاران به طور منطقی نسبت به اطلاعات جدید واکنش نشان می دهند. ولی شواهد بسیار زیادی وجود دارد که سرمایه گذاران نسبت به اطلاعات جدید "واکنش بیش از اندازه" نشان می دهند. آنها تمایل دارند ارزش بیشتری به اطلاعات جدید بدهند. آنها به اطلاعات مربوط به سهام شرکت های موفق (سهام برنده) واکنش بیش از اندازه مطلوب نشان داده و قیمت آن اوراق را بالاتر از قیمت واقعی تعیین می کنند. برعکس، به اطلاعات مربوط به سهام ناموفق (سهام بازنده) واکنش بیش از اندازه نامطلوب نشان داده و قیمت آن اوراق را پایین تر از قیمت واقعی اش برآورد می کنند. بسیاری از محققان واکنش بیش از اندازه سرمایه گذاران را ناشی از دو مبنای روانشناسی زیر دانسته اند:

۱. اطمینان بیش از اندازه:

مطالعات روانشناسی نشان می‌دهد که اکثر مردم اطمینان بالایی در مورد توانایی‌های خودشان دارند و به طور غیرمنطقی نسبت به آینده خوشبین هستند. اگر چه در ادبیات روانشناسی هنوز تعریف دقیقی از واژه اطمینان بیش از اندازه ارائه نشده است؛ ولی به حالتی گفته می‌شود که افراد توانایی‌های خود را بیشتر از واقعیت موجود برآورد می‌کنند و خود را در درک مسایل و تجزیه و تحلیل آن ها، بهتر از دیگران می‌دانند. از این رو آنان به همین دلیل، خطای پیش‌بینی در برآوردهای خود را کم تر از واقع در نظر می‌گیرند. در مورد سرمایه‌گذاران نیز همین موضوع صادق است. سرمایه‌گذارانی که اعتقاد دارند بهتر از دیگران می‌توانند قیمت اوراق بهادار را ارزیابی کنند؛ خطای پیش‌بینی را بسیار کم در نظر می‌گیرند. بنابراین، بسیاری از محققان معتقد هستند که مهم‌ترین دلیل برای این که سرمایه‌گذاران واکنش بیش از اندازه نشان می‌دهند؛ همین خوش‌بینی بیش از حد به برآوردهای قیمت و بازده سهم است.

## ۲. موفقیت منتسب به خود

یکی دیگر از نظریه‌هایی که در روانشناسی مطرح است ((نظریه نسبیت)) نام دارد. طبق این نظریه، افراد حوادثی که معتبر بودن اعمال آنان را تأیید می‌کنند را به توانایی‌های خود نسبت می‌دهند و رویدادهایی که اقدامات آن‌ها را تأیید نمی‌کنند؛ را به عوامل خارجی یا عوامل خرابکارانه محیطی منتسب می‌کنند. به عبارت دیگر آن‌ها تلاش می‌کنند موفقیت‌های خود را به توانایی‌های خود نسبت دهند و شکست خود را به شانس‌بد خود نسبت داده و یا دیگران را مقصر قلمداد کنند از این رو، آنان کم تر تمایل خواهند داشت که در عقایدشان تجدید نظر کنند.

در سال‌های اخیر اکثر محققان و تحلیل‌گران اوراق بهادار با توجه به واکنش سرمایه‌گذاران، به دفاع از راهبرد معاملاتی معکوس‌پرداخته‌اند. تحلیل‌گران اوراق بهادار اعتقاد دارند که اگر چه در حال حاضر بازار نسبت به اطلاعات جدید واکنش بیش از اندازه نشان می‌دهد؛ ولی پس از گذشت زمان، بازار به اشتباه خود پی‌می‌برد و قیمت‌ها تعدیل می‌شود. به عبارت دیگر برگشت قیمت و طبعاً برگشت بازده اوراق بهادار وجود دارد. شواهد به دست آمده نیز حکایت از این برگشت دارد. البته برخی از محققان تمام برگشت بازده راناشی از رفتار غیرمنطقی سرمایه‌گذاران نمی‌دانند. آن‌ها بخشی از این برگشت بازده راناشی از ویژگی‌های شرکت‌های بازنده و برنده و یا سایر عوامل تاثیرگذار تلقی می‌کنند.

## 2-12- سرمایه‌گذاران منطقی در مقابل سرمایه‌گذاران عادی

فرضیه بازار کارا بیان می‌کند، وقتی افراد خوش‌بین و غیرمنطقی یک سهام را می‌خرند، سرمایه‌گذاران منطقی آن را فروخته و زمانی

که افراد بدبین و غیرمنطقی سهمی را می‌فروشند، سرمایه‌گذاران منطقی آن را می‌خرند. در نتیجه، حذف کردن تأثیر معاملات غیرمنطقی در قیمت بازار مؤثر است، در حالی که نظریه مالی معمولاً نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران منطقی در خنثی کردن اثر سرمایه‌گذاران عادی موفق نیستند. از دیدگاه نظری دور از ذهن است که سرمایه‌گذاران منطقی قدرت هدایت قیمت‌های بازار به ارزش‌های ذاتی را داشته باشند. برای مثال در یک مدل که هر دو معامله‌گران بازخورد و سرمایه‌گذاران منطقی وجود دارند، سرمایه‌گذاران منطقی ترجیح می‌دهند که به جای تأثیر معامله‌گران، بازخورد را کاهش داده و با خریدن جلوتر از معامله‌گران بازخورد آن را تقویت کرده و از آنها سبقت بگیرند (شیلر 2003، 20).

## 2-13- راهبردهای سرمایه‌گذاری در وضعیت بی‌قاعدگی

دو راهبرد مهم در مدیریت پرتفوی وجود دارند که راهبرد معکوس<sup>1</sup> و راهبرد توالی<sup>2</sup> می‌باشند. هر دو راهبرد سعی می‌کنند که با استفاده از اطلاعات گذشته، عملکرد آتی را پیش‌بینی و بازدهی اضافی ایجاد نمایند (کاهان 2010، 76).

## 2-13-1 راهبرد معکوس

قانون یا قاعده بیز می‌گوید بیشتر مردم در برابر اخبار غیرمنتظره و مهم بیش از حد واکنش نشان می‌دهند. دی بونت و تالر<sup>3</sup> (1985، 1987) می‌خواهند بفهمند آیا قانون بیز در بازار سهام شایع است یا نه؟ دی بونت و تالر پرتفوی را با استفاده از درآمد سهام در آمریکا اثر معکوس را تست کردند. آن‌ها سهام‌های 3 تا 5 ساله‌ای را پیدا کردند که در گذشته بد عمل کرده بودند و از نظر آماری به درآمدهای غیر نرمال معنادار طی 3 تا 5 ساله رسیدند. آن‌ها دریافتند که اکثر این سود مازاد با فروختن سهامی که آن‌ها انتظار دارند قیمتشان پایین بیاید، بدست می‌آید (کاهان 2010، 77). این کار 25% سود بیشتری نسبت به افزایش ارزش سهام ایجاد می‌کند. وقتی که سود بیشتر از سهام‌های با ارزش تنزل یافته، بدست می‌آید، این کار ریسک سرمایه‌گذاری را زیاد می‌کند. آن‌ها همچنین شواهد و مدارکی را از درآمدهای مازاد در ماه‌های ژانویه حتی تا 5 سال بعد یافتند که برای آن توجیهی نداشتند. حتی با فرض اینکه ریسک‌های اضافی و رویداد یا پدیده توجیه نشده، دی بونت و تالر (1985، 1987) نتیجه گرفتند که بها و قیمت سهام در برابر اطلاعات در کوتاه مدت زیاد واکنش نمی‌دهد و این واکنش در طولانی مدت

1 Contrarian Strategy  
2 Momentum Strategy  
3 DeBondt & Thaler

اصلاح می‌شود. شلیفر<sup>1</sup> (1986) به نظریه منحنی تقاضا با شیب رو به پایین به خاطر واکنش زیاد به جابجایی قیمت در سایه اطلاعات جدید می‌نگرد. او واکنش یک قیمت سهام را بعد از گنجاندن آن در شاخص s&p500 بررسی می‌کند. شلیفر دریافت که گنجاندن سهام قیمت را به خاطر سرمایه برای خرید آن افزایش می‌دهد اگرچه بخش‌های اصلی زیر بنایی تغییر نکرده‌اند. این کار بهتر یا بدتر از شرایط قبلی آن و قبل از گنجاندن آن در شاخص نیست. وقتی که زمان آن سپری شد، قیمت به ارزش بازاری خود باز می‌گردد. لاکانیشو<sup>2</sup>، شلیفر و ویشنی<sup>3</sup> (1994) سهام‌های ارزشی را مقایسه می‌کنند. بعضی سهام‌هایی که قیمت بازار پایینی نسبت به ارزش بنیادین خود و سهام طلایی دارند. ارزش بنیادین به وسیله ابزارهای مثل درآمدها، دارایی‌ها و سود سهام اندازه‌گیری می‌شود. آن‌ها بهره 10 تا 11 درصد را در هر سال در سهام‌های ارزشی یافتند که از نظر آن‌ها ریسک بیشتر یا زیادی در سهام‌های گلامور نداشت. لاپورتا<sup>4</sup>، لاکانیشو، شلیفر و ویشنی (1997) نیز به سهام‌های ارزشی و انتظارات سرمایه‌گذار از قیمت سهام در مرکز مبادلات نیویورک و بازار بورس نیویورک پرداختند. این افراد درآمدهای بیشتری را در 2 تا 3 سال اول یافتند و درآمد سهام ارزشی 25 تا 30 درصد بیشتر از سهام‌های گلامور بود. این روند باعث شد که درآمد سهام 15 تا 20 درصد در یک دوره 4 تا 5 ساله بیشتر شود. لی<sup>5</sup> (2000) توالی قیمت و حجم تجارت و کسب و کار را بر سهام مرکز مبادلات نیویورک و بورس اوراق بهادار آمریکا بین سال‌های 1965 و 1995 مقایسه کردند. آن‌ها دریافتند که درآمدهای آینده و حجم بازرگانی به یکدیگر وابسته می‌باشند. آن‌ها هم‌چنین از حجم بازرگانی به عنوان پیش‌بینی‌کننده میزان درآمدهای آینده استفاده کردند. آن‌ها دریافتند که سهام‌های با حجم بالا در اواسط دوره 3 تا 5 ساله سریع‌تر در تنزل می‌باشند و سهام‌های با حجم پایین سریع‌تر سیر صعودی دارند (کاهان 2008، 25).

جگادیش و تیمن (2001) دوره انتظار کسب توالی را بررسی کردند و درآمدهای منفی را 13 تا 60 ماه بعد از ایجاد سهام‌هایی که درآمد بالایی در دوره قبل داشتند، پیدا کردند. این مورد با راهبردهای توالی میان یا بلند مدت سازگار می‌باشد.

1 Shleifer

2 Lakonishok

3 Vishny

4 La Porta

5 Lee

چپرا و ریتتر<sup>1</sup> (1992) نیز شواهد و مدارکی از اثرات معکوس را با استفاده از دوره سرمایه‌گذاری 5 ساله و یک دوره نگهداری 5 ساله پیدا کردند. سهام‌هایی که در گذشته ضعیف عمل کرده بودند 5 تا 10 درصد بهتر از آن‌هایی که خوب عمل کرده بودند، می‌باشند. آن‌ها متوجه شدند که این اثر در سهام‌های کمتر بیشتر از سهام‌های زیاد مرسوم می‌باشد.

بریلزفورد<sup>2</sup> (1992) متوجه شد که اثر معکوس در بازار استرالیا شایع نمی‌باشد. گانت<sup>3</sup> (2000) این مورد را بیشتر بررسی کرد و دریافت اگر پرتفوی هر ماه متعادل شود به جای اینکه برای راهبرد خرید و نگهداری به کار رود، درآمد غیر عادی از نظر آماری معنادار به خاطر اثرات معکوس ایجاد می‌شود. گانت (2000) متوجه شد که این اثر در سهام‌های غیر نقدی و کم قوی‌تر می‌باشد.

فاما<sup>4</sup> (1998) با توجه به راهبرد معکوس می‌گوید این نظریه که بازار کارا و موثر است را نباید نادیده گرفت. فاما (1998) می‌گوید: موارد غیر عادی شانسی می‌باشند. واکنش زیاد قیمت‌های سهام به اطلاعات همانند نشان دادن واکنش کم می‌باشد. او می‌گوید: اثرات ثبات ندارند زیرا بسیار به روش اندازه‌گیری آن‌ها وابسته می‌باشند.

در مقالاتی مثل مقاله چن<sup>5</sup> (1998)، بال و کهاری (1989)، نتایج بدست آمده به وسیله راهبردهای معکوس به ویژه دی-بونت و ثالر (1985) را می‌توان با ریسک سیستماتیک و افزایش ریسک برای انجام راهبرد و اثر اندازه توجیه کرد.

فاما و فرنچ<sup>6</sup> (1996) و گراندی و مارتین (2001) از مدل قیمت‌گذاری دارایی سه فاکتوری استفاده کردند تا معکوس‌ها یا برگشت‌های طولانی مدت را توجیه کنند. با این حال، از این مدل نمی‌توان برای تأثیرات کوتاه مدت استفاده کرد. فاما و فرنچ (1996) می‌گویند سهام‌های با عملکرد پایین در دراز مدت احتمالاً خوب عمل می‌کنند. زیرا اکنون حالت آن‌ها به سهام‌های ارزشی تغییر کرده است و درآمدهای بالایی را بدست می‌آورند.

راهبرد معکوس کوتاه مدت زمانی مورد توجه قرار گرفت که سهام‌ها برای مدت کوتاه مدت بین 1 هفته تا 1 نگهداری می‌شدند. این ایده ابتدا به صورت اقتصادی توسط کتنر<sup>7</sup> (1964)

1 Chopra& Riteer

2 Brailsford

3 Gaunt

4 Fama

5 chen

6 Fama& French(F&F)

7 Cootner

و فاما (1965) مورد بحث قرار گرفت. Lehmann<sup>1</sup> (1990) این نظریه را با بررسی سهام پایگاه داده‌ای CRSP<sup>2</sup> بررسی کرد تا به معکوس روند استفاده از یک راهبرد خرید و نگهداری 1 هفته‌ای بپردازد. درآمد هفته قبل به عنوان راهنما استفاده شد تا ببینند کدام سهام باید خریداری شود. با خریدن سهام‌هایی که هفته قبل بد عمل کرده بودند، آن‌ها توانستند به طور متوسط در یک هفته 0/86 تا 1/24 درصد بدست بیاورند. فروختن سهام‌هایی که هفته قبل خوب عمل کرده بودند، در هر هفته به طور متوسط 0/35 تا 0/55 درصد بدست آوردند. او دریافت که این روند هنوز از نظر آماری بعد از بررسی اثرات درخواست مناقصه و هزینه‌های اجرایی، معنادار می‌باشد. با این فرض که هزینه‌های اجرایی در هر اجرا 0/05 تا 0/1 درصد باشد، مشخص شد مادامی که هزینه‌های اجرایی در هر اجرا کمتر از 0/2 درصد باشد، نتایج تحقیق آن‌ها هنوز از نظر آماری معنادار است. او می‌گوید به خاطر این معامله با سود، ایده بازار کارآمد درست نمی‌باشد (کاهان 2010، 79).

## 2-13-2 اهداف راهبرد معکوس

راهبرد معکوس که برای بهره‌گیری از همبستگی سریالی موجود در بازدهی بازار و اوراق بهادار بکار می‌روند و در زمره استثنائات مالی و بی‌نظمی‌های بازار سرمایه قرار می‌گیرند. معکوس در یک انتهای پیوستار قرار می‌گیرد و از خود همبستگی مثبت در بازدهی دارایی‌ها در کوتاه مدت حکایت می‌کند. در این راهبرد بازدهی اضافی با خرید سهام برنده گذشته و فروش سهام بازنده گذشته قابل دستیابی می‌باشد چپرا و ریتتر، (1992) اوراق بهاداری که عملکرد خوبی (بدی) را در گذشته تجربه کرده‌اند، گرایش دارند که این بازدهی خوب (بد) را در آینده ادامه ندهند. به عبارت بهتر معکوس اعتقاد به استمرار بازدهی کوتاه مدت و بلند مدت تاریخی در افق کوتاه مدت و بلند مدت آتی دارد (اسماعیل 2012، 114).

## 3-13-2 کاربردهای راهبرد معکوس

یکی از راهبردهای مهم در مدیریت پرتفوی، راهبرد معکوس می‌باشد. راهبرد معکوس سعی می‌کنند که با استفاده از اطلاعات گذشته، عملکرد آتی را پیش‌بینی و بازدهی اضافی ایجاد نمایند. راهبرد معکوس، شامل حرکت در جهت مخالف بازار است و اعتقاد دارد که روندهای اخیر ادامه نمی‌یابد. این راهبرد در مقابل فرضیه

1 Lehmann

2 Center For Research In Security Prices

کارایی بازار قرار می‌گیرند و آن را به چالش می‌کشند. یکی از روش‌های آزمون و ارزیابی سودمندی این راهبرد شبیه‌سازی پرتفوی‌ها در یک دوره زمانی و مقایسه بازدهی آن‌ها می‌باشد (اسماعیل 2012، 114).

### 2-13-4 عوامل موثر بر راهبرد معکوس

عواملی مختلفی بر راهبرد معکوس اثرگذارند، در زیر به تشریح آن‌ها می‌پردازد.

#### 2-13-4-1 اندازه<sup>1</sup>

از آنجا که شرکت‌های کوچک اطلاعات کمتری در دسترس دارند و ابهام اطلاعاتی راجع به آن‌ها بیشتر طول می‌کشد، سرمایه‌گذاران در کسب اطلاعات راجع به این شرکت‌ها مشکل بیشتری دارند و در نتیجه سود معکوس برای آن‌ها محتمل‌تر است (علی جمالی 1385، 14).

#### 2-13-4-2 میزان پوشش تحلیل‌گران<sup>2</sup>

به میزان یا درجه جریان اطلاعات اطلاق می‌شود و یا نمایانگر تعداد تحلیل‌گرانی است که اطلاعات آتی شرکت را (مخصوصاً در مورد سود) اعلان می‌کنند. هر چه تعداد تحلیل‌گران روی یک سهم بیشتر باشد تحقق سود معکوس برای آن‌ها کمتر محتمل است (بروزینسکی و همکاران 2003، 16).

### 2-13-4-3 نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار

شرکت‌های با نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار بالاتر، شرکت‌های ارزشی هستند که دارای ارزش<sup>3</sup> هستند و در آینده سودهای بالاتری نسبت به شرکت‌های با نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار پایین‌تر که شرکت‌های رشدی می‌باشند و دارای کسر رشد هستند ایجاد می‌کنند (فاما و فرنچ 1996، 25). بر مبنای این نتایج آن‌ها احتمال سود معکوس را برای سهام ارزشی محتمل‌تر می‌دانند. ولی در مقابل لاکونیشاک (1994) استدلال می‌کند که بازار سهام رشدی را بالای قیمت ارزیابی می‌کند و سهام ارزشی را زیر قیمت ارزیابی می‌کند و همین باعث ایجاد صرف ارزش برای سهام رشدی می‌شود و بر این مبنای برای سهام رشدی احتمال ایجاد سودهای معکوس بیشتر است (فدایی و دیگران 1384، 90).

#### 2-13-4-4 حجم معاملات<sup>4</sup>

به عنوان متغیری برای پیش‌بینی اندازه و مقاومت معکوس معرفی شده است. تحقیقات اخیر قدرت پیش‌بینی زیادی را برای متغیر حجم معاملات در پیش‌بینی بازده‌های سهام تایید کرده‌اند و همچنین رابطه‌ای قوی بین حجم معاملات و معکوس گزارش شده است. همچنین تحقیقات نشان می‌دهند که توالی قیمت در مورد سهام با حجم معامله کم و متوسط بیشتر محتمل است

1 Size

2 Analyst Coverage

3 Value Premium

4 Trading Volume

(بروزینسکی و همکاران 2003، 17).

## 2-13-5 راهبرد توالی

**توالی** به صورت تداوم و مداومت جهت تعریف می‌شود. در رابطه با راهبرد معاملاتی توالی، این بدان معناست که سهامی که قیمت آن افزایش یافته است در کوتاه مدت یا متوسط به روند افزایش خود ادامه می‌دهد. سهامی که در گذشته کاهش یافته است در دوره بعدی نیز کاهش می‌یابد. اگر این تأثیر در بازار حفظ شود، ما باید بتوانیم سودهای غیرعادی را زیاد کنیم و بنابراین این نظریه رد می‌شود که راندمان و کارایی ضعیف بازار در بازارهای سهام امروز حفظ می‌شود. فاما بیشتر این سودهای غیرعادی را نمی‌پذیرد و قادر نیستند تا راهبردهای توالی را بپذیرند و می‌گویند این یک معما یا پازل باز می‌باشد. جگادیش و تیتمن در سال 1993 عملکرد راهبردهای معاملاتی را با دوره‌های شکل‌گیری و نگهداری بین 3 تا 12 ماه مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها گزارش کردند، راهبردهای خرید سهام برنده و فروش سهام بازنده گذشته می‌تواند بازده اضافی معناداری (در حدود یک درصد در ماه) ایجاد نماید. آن‌ها این نتیجه را براساس تشکیل پرتفوی‌هایی بر مبنای بازدهی گذشته در دوره 1965-1989 کشف کردند. روش کار آن‌ها به این صورت بود که سهام را بر اساس بازدهی سه تا دوازده ماه گذشته در ده پرتفوی با وزن مساوی طبقه‌بندی کردند و راهبردهای خود را خرید پرتفوی برنده و فروش پرتفوی بازنده قرار دادند و نشان دادند بازدهی اضافی ایجاد می‌شود (شیلر 2003، 19).

کنراد و کاول<sup>1</sup> با بررسی بلندمدت در آمریکا موفقیت راهبردهای توالی در کوتاه مدت را فقط به خاطر تفاوت‌های مقطعی<sup>2</sup> در بازدهی مورد انتظار به جای الگوی سری زمانی<sup>3</sup> بیان کردند. آن‌ها استدلال کردند که سودهای توالی یک محصول جانبی این موضوع است که بعضی از سهام به خاطر وجود یکسری از عوامل ریسک‌ناشناخته، ریسکی‌تر می‌شوند.

مطالعه‌ای که به تازگی توسط گریفین، جی و مارتین در سال 2003 انجام شده است، راهبردهای توالی را در چهار کشور در دورترین نقاط جهان بررسی می‌کند. در این مطالعه این نتیجه حاصل شد که راهبردهای توالی در آمریکای شمالی، اروپا و آمریکای لاتین سودآور هستند. اما در آسیا سودآوری قابل ملاحظه‌ای ندارند.

1 Conrad & Kaul

2 Cross Sectional

3 Time Series



## 2-13-5-1 انواع راهبرد توالی

راهبردهای توالی انواع مختلفی دارند که از آن جمله می‌توان به توالی قیمت، سود و صنعت اشاره کرد که در زیر به تشریح آن‌ها پرداخته می‌شود

### 2-13-5-2 توالی قیمت سهام منحصر به فرد

جگادیش و تیتمن (1993)، توالی قیمت سهام منحصر به فرد را به صورت سهامی تعریف می‌کنند که در گذشته خوب عمل کرده است و در آینده نیز بهتر از سهامی که در گذشته ضعیف عمل کرده‌اند، عمل می‌کند. آن‌ها این نظریه را با درجه‌بندی یا رتبه‌بندی سهام‌ها با درآمدهایشان در یک دوره بررسی می‌کنند و اوراق بهادار برابر را با خریدن ده درصد بالایی یعنی برندگان و فروختن ده درصد پایینی یعنی بازندگان ایجاد می‌کنند. این عمل یک راهبرد سرمایه‌گذاری خود محور را ایجاد می‌کند. آن‌ها دوره‌های نگهداری 3 تا 12 ماهه را بررسی کردند. آن‌ها درآمدهای غیرعادی مثبت را در تمام دوره‌های نگهداری بدست آوردند. با این حال آن‌ها دریافتند که در طول ماه اول، آن‌ها اثر معکوسی را مشاهده می‌کنند و به درآمدهای منفی می‌رسند. در تمام این دوره‌ها و دوره‌های سرمایه‌گذاری آن‌ها دریافتند که دوره سرمایه‌گذاری 6 ماهه و دوره نگهداری 6 ماهه بیشترین درآمد 12/01% را سالانه ایجاد می‌کند (کاهان 2008، 31).

چریدا و شیواکومر<sup>1</sup> (2002) سهام‌های بورس اوراق بهادار آمریکا، مرکز مبادلات نیویورک را با پرتفوی وزندار مساوی<sup>2</sup> تجزیه و تحلیل می‌کنند و به درآمدهای غیرعادی و از نظر آماری معنادار رسیدند. آن‌ها مدعی شدند که درآمدهای توالی خوب هستند به خاطر استخراج داده‌ها نمی‌باشد. آن‌ها همچنین می‌گویند سودهای غیرعادی بدست آمده به وسیله راهبرد توالی را می‌توان با متغیرهای اقتصاد کلان توجیه کرد و زمانی که این متغیرها اعلام می‌شوند، هیچ راهی برای نفع بردن از این نوع راهبرد وجود ندارد (کاهان 2008، 32).

حامد و تانگ<sup>3</sup> (2000) به توالی در شاخص‌های سهام بین‌الملل می‌پردازند. آن‌ها نتیجه گرفتند که توالی در تمام بازارها و نه فقط در بازارهای نوظهور مرسوم می‌باشد و زمانی قوی‌تر است که دوره نگهداری 4 هفته باشد. یک یافته کلیدی این است که افزایش در حجم در یک دوره سرمایه‌گذاری باعث درآمد توالی بالاتری می‌شود. تحقیقات همچنین پدیده توالی قیمت را

1 Chorida& Shivakumar

2 Equally whieghted portfolios

3 Hameed& Tong

در بازارهای بین‌الملل بررسی می‌کنند. دمیر و والتر<sup>1</sup> (2004) پدیده قیمت سهام را در بازار استرالیا بررسی کردند. آن‌ها از افق زمانی 30، 60، 90 و 180 روزه استفاده کردند تا ببینند آیا می‌توانند درآمدهای غیرعادی را بدست آورند. آن‌ها متوجه شدند که سهام با درآمد بالا در گذشته در دوره نگهداری بهتر عمل می‌کنند و سهام‌هایی که درآمد پایین‌تری در گذشته دارند در دوره نگهداری بعدی بدتر عمل می‌کنند. با خرید سهام‌های با عملکرد خوب و فروختن سهام بد، آن‌ها درآمدهای غیرعادی مثبت و از نظر آماری معنادار را بدست می‌آورند. درآمدهای غیرعادی در سهام‌های با سرمایه‌گذاری بازاری کم مشهود می‌باشد. آن‌ها متوجه شدند که سهام‌های نقدی‌تر بالاترین هم‌بستگی را با درآمد دوره‌ی نگهداری دارند. این مقاله با گنجاندن سهام‌هایی که برای فروش در کوتاه مدت در تبادل سهام استرالیا تصویب شدند، زاویه‌ی منحصر به فردی از توالی را بدست می‌آورد. راون هورست<sup>2</sup> (1998) درآمدهای غیرعادی را در 3 تا 12 ماه در 12 کشور اروپایی بر مبنای داده‌های 1980 تا 1995 یافت. راون هورست (1999) 20 بازار نوظهور و 1750 سهام منحصر به فرد را بررسی کرد و با استفاده از درآمدهای سهام گذشته به مدارکی دست یافت. گریفین و مارتین<sup>3</sup> (2003) 40 کشور را بررسی کردند و به سودهای توالی کوتاه مدت و آماری معناداری رسیدند. با استفاده از مدل غیرشرطی رول و راس<sup>4</sup> (1986) آن‌ها نتیجه گرفتند که این به خاطر ریسک‌های اقتصاد کلان نمی‌باشد بلکه به خاطر ریسک‌های خاص کشور می‌باشد. حامد (2002)، 6 بازار سهام آسیایی نوظهور را در 1981 تا 1994 بررسی کردند. آن‌ها درآمدهای غیرعادی کمی را در این دوره با استفاده از یک دوره نگهداری 6 ماهه یافتند. با این حال آن‌ها متوجه شدند که این با تمام بازارها سازگار نیست و با سهام‌های با فروش پایین رخ می‌دهد. بعد از سازگاری با سائز و نقدینگی، آن‌ها دریافتند که این درآمدها دیگر معنادار نمی‌باشند و نتیجه گرفتند که بازارهای آسیایی با بازارهای آمریکا نسبت به نحوه واکنش به اطلاعات گذشته هم‌بستگی ندارند. هیوجا و سانتاماریا<sup>5</sup> (2007) توالی قیمت را در بازار اسپانیا در دهه 1990 بررسی کردند. آن‌ها مدارکی را یافتند با این حال آن به نظر می‌رسد که بعد از بحران 1997 ناپدید شد. هانگ و روبسم<sup>6</sup> (2007) می‌گویند به خاطر

1 Demir & Walter

2 Rouwenhorst

3 Griffin & Martin

4 Roll & Ross

5 Muga & Santamaria

6 Rubesam

سودهای توالی از خرید سهامی که قیمتش در گذشته افزایش یافته است و فروش سهامی که قیمت آن کاهش یافته است (کاهان 2008، 34).

### 2-13-5-3 توالی صنعت

راهبردهای توالی با استفاده از وضعیت صنعتی شرکتها ایجاد شدند تا پرتفوی سهامی که در گذشته بهتر عمل می‌کنند و سهامی که بد عمل می‌کنند را به وجود آورند. گرینبلات و ماسکویتز<sup>1</sup> (1999) مشکلات این راهبرد را با استفاده از پرتفوی‌های موزون شده ارزشی توضیح می‌دهند. با رتبه‌بندی سهام‌ها در هر صنعت به وسیله درآمدهای گذشته‌شان 10% بالایی به پرتفوی برنده و 10% پایینی در هر صنعت به عنوان پرتفوی بازنده انتخاب می‌شود. برای فرموله کردن پرتفوی‌های برنده خریداری و بازنده فروخته می‌شوند. با استفاده از دوره سرمایه‌گذاری یک ماهه و دوره نگهداری یک ماهه آنها متوجه درآمدهای غیرعادی شدند. با این حال بیشترین درآمد به وسیله فروش کوتاه مدت بدست می‌آید. لیانو و هوانگ<sup>2</sup> (2004) نیز نتایج آماری معناداری را با استفاده از پرتفوی‌های صنعتی بدست آورند که در کوتاه مدت و کمتر از 4 هفته رایج بود (گرینبلات و ماسکویتز 1998، 22).

### 2-13-5-4 توالی کشور

راهبردهای توالی کشور فرایند تفکیک سهام به دسته‌بندی کشوری‌شان و خرید سهام در کشورهایی است که بد عمل کرده‌اند. با استفاده از مدل موزون شده ارزشی، ریچاردز<sup>3</sup> (1997) این نظریه را تست می‌کند و متوجه شد که راهبردهای گردش کشوری می‌توانند درآمد مازاد اندکی را در دوره متوسط تحویل دهند. چان<sup>4</sup> و همکارانش (2001) به راهبردهای فاکتور توالی نگاهی انداختند. با استفاده از شاخص‌های جریان داده بازار و پرتفوی موزون شده ارزشی، آنها درآمدهای غیرعادی مثبت را در کوتاه مدت یافتند. در مقابل، راون هورست (1999) مدارک اندکی در مورد توالی کشور در تحقیق خود از 20 بازار نوظهور با استفاده از پرتفوی موزون شده مساوی و موزون شده ارزشی بدست آمد. آنها پیشنهاد کردند که تأثیرات توالی حاصل یک مؤلفه مشترک در تمام بازارها می‌باشد (کاهان 2008، 35).

### 2-13-5-5 راهبردهای شتاب/توالی جهت‌دار

در تحقیق اخیر مفهوم توالی جهت‌دار معروف به راهبرد شتاب نیز می‌باشد که به بررسی الگوهای موجود در دوره‌های

1 Moskowitz & Grinblatt

2 Liano & Huang

3 Richards

4 Chan

سرمایه‌گذاری می‌پردازد تا بفهمد آیا درآمدهای غیرعادی با استفاده از این اطلاعات بدست می‌آیند یا نه.

نینگ و گرسیس<sup>1</sup> (2006) بررسی کردند که چگونه جابجایی قیمت‌های سهام در یک بخش می‌تواند بر انتظارات بازار و درآمدهای بعدی تأثیر گذارد. آن‌ها دریافتند که سهامی که درآمد ماهانه را نشان می‌دهد سود بیشتری دارند. نتایج آن‌ها نشان می‌دهد که این حالت طی یک دوره 18 ساله حفظ می‌شود و در دهه 1990 زمانی که بازار متغیر است برجسته‌تر می‌باشد. این مورد با نتایج اخباری<sup>2</sup> و گریسیس (2007) سازگار بود که می‌گویند راهبردهای توالی جهت دار زمانی خوب عمل می‌کنند که بازار سهام ناآرام باشد و قیمت‌ها کاهش یابند. آن‌ها دریافتند که استفاده از یک راهبرد توالی جهت دار تحت این شرایط برای سرمایه‌گذاران کوچک مفید است و آلفاها و بتاهای کمتر از یک وجود دارند. گتلمن و مارکس<sup>3</sup> (2006) نیز به راهبردهای شتاب در توالی نگاهی انداختند. آن‌ها سرعت تغییر سهام را در دوره سرمایه‌گذاری مقایسه می‌کنند آن‌هایی که درآمدها افزایش می‌یابد، خریداری می‌شوند. آن‌ها دریافتند که سهام با شتاب پایین اما توالی یکسان همانند سهام با توالی یکسان اما با شتاب بالا عمل نمی‌کنند. آن‌ها می‌توانند 2-3 درصد بیشتر درآمد کسب کنند تا اینکه بخواهند از راهبردهای توالی متعارف استفاده کنند (کاهان، 2010، 69).

### 2-13-5-6 توالی جورج-هانگ (قیمت بالای 52 هفته‌ای)

در یک تحقیق جدید جورج وهانگ این ایده را بررسی کردند که بالاترین قیمت سهام در سال گذشته که معروف به قیمت بالای 52 هفته‌ای است متناسب با قیمت کنونی‌اش می‌تواند جهت تغییر و جابجایی قیمت در آینده را پیش‌بینی کند. آن‌ها دریافتند که اگر سهام نزدیک به قیمت بالای 52 هفته‌ای خود باشد، در آینده احتمال دارد که در یک دوره نگهداری خاص به تناسب سهامی که در قیمت بالای 52 هفته‌ای خود دور است، افزایش یابد. بر مبنای این نظریه، پرتفوی‌های برابر با رتبه‌بندی سهام از نزدیکترین سهام به قیمت بالای 52 هفته‌ای تا سهامی که دورترین بود ایجاد می‌شود. 30% بالا پرتفوی برنده<sup>4</sup> و 30% پایین پرتفوی<sup>5</sup> بازنده می‌باشند که یک راهبرد با سرمایه‌گذاری خود محور را ایجاد می‌کند و آن‌ها قادرند

1 Ning & Gressis

2 Akhbari

3 Gettman & Marks

4 Winner portfolio

5 Loser portfolio

تا درآمدهای غیرعادی مثبت را ایجاد کنند. این نتیجه در سهام آمریکا از 1963 تا 2001 بدست آمد با این فرض که دوره نگهداری 6 ماه باشد. سود بردن از این راهبرد این ایده را به چالش می‌کشد که بازار کارا و نیمه قوی بر مبنای تعاریف فاما می‌باشد. جورج وهانگ نیز نتایج خود را با تست‌های دو مقاله در مورد توالی مقایسه می‌کنند که راهبرد شتاب قیمت سهام جگادیش و تیمن (1993) و دسته‌بندی صنعتی گرینبلات و ماسکویتز (1999) می‌باشند. آن‌ها دریافتند که راهبرد 52 هفته‌ای بالا بهتر از ایده‌های متعارف توالی در دوره آزمایشی عمل می‌کند. به دنبال ایده جورج وهانگ، کاهان و مارشال (2005) نزدیکی قیمت کنونی سهام به قیمت بالای 52 هفته‌ای را در بازار سهام استرالیا بررسی کرد. آن‌ها درآمدهای غیر نرمال مثبت و از نظر آماری معنادار که حتی از درآمدهای نشان داده شده در بازار آمریکا بالاتر بودند را نشان دادند. این بر مبنای راهبرد نگهداری 6 ماهه با استفاده از داده‌های سال‌های 1990 تا 2003 بود. مجدداً راهبرد توالی قیمت بالای 52 هفته‌ای بهتر از ایده توالی قیمت سهام و توالی دسته‌بندی صنعتی گرینبلات و ماسکویتز (1999) عمل کرد. در این راهبرد، ایده استفاده از سهام و اوراق بهادار وجود دارد که برای فروش پایین در بازار استرالیا پذیرفته و به تصویب رسید. بر مبنای یک مقیاس جهانی، ویلسون و وانگ<sup>1</sup> (2007) به تفاوت درآمدها بین فرهنگ‌های اصالت گرا مثل آمریکا، بریتانیا و آلمان و فرهنگ‌های جمعی مثل ژاپن و کره جنوبی با استفاده از راهبرد توالی بالای 52 هفته‌ای نگاهی می‌اندازند. نتایج نشان می‌دهد که این تأثیر در فرهنگ‌های اصالت گرا قوی‌تر از فرهنگ‌های جمعی است. آن‌ها با نگاهی به 45 کشور که از راهبرد بالای 52 هفته‌ای استفاده کردند، پس به درآمدهای غیر نرمال معنادار بروند. آن‌ها با مقایسه این کشورها درآمدهای غیر نرمال بالایی را در کشورهای با اصالت گرایی بالا یافتند که از یک سیستم رتبه‌بندی یا درجه‌بندی توسط هافستد استفاده شد. آن‌ها می‌گویند این پدیده به خاطر افزایش سطح اعتماد به نفس شرکت‌کننده می‌باشد (جورج و هانگ، 2004، 58).

## 2-14- مقایسه دو راهبرد معکوس و راهبرد توالی

راهبردهای توالی و معکوس که برای بهره‌گیری از همبستگی سریالی موجود در بازدهی بازار و اوراق بهادار بکار می‌روند، در زمره استثنائات مالی و بی‌نظمی‌های بازار سرمایه قرار می‌گیرند.

1 Wilson & Wang

راهبرد توالی در یک انتهای پیوستار قرار می‌گیرد و از خود همبستگی مثبت در بازدهی داراییها در میان مدت حکایت می‌کند. در این استراتژی بازدهی اضافی با خرید سهام برنده گذشته و فروش سهام بازنده گذشته 4 قابل دستیابی می‌باشد (جاگادیش و تیمن 1993، 93) اوراق بهاداری که عملکرد خوبی (بدی) را در گذشته تجربه کرده اند، گرایش دارند که این بازدهی خوب (بد) را در آینده نیز ادامه دهند. به عبارت بهتر توالی اعتقاد به استمرار بازدهی میان مدت تاریخی در افق میان مدت آتی دارد. راهبرد توالی خود شامل انواع مختلفی می‌باشد. یکی از آنها توالی سود است که استدلال می‌کند سهامی که اخیراً شگفتی در سود داشته اند در آینده نزدیک نیز در همان جهت عمل خواهند کرد. به عبارتی سهامی که تعدیل مثبت داشته اند در آینده نزدیک نیز بازدهی خوبی خواهند داشت. یکی دیگر از انواع توالی، توالی صنعت می‌باشد که ادعا می‌کند که صنایعی که در گذشته نزدیک عملکرد و بازدهی خوبی (بدی) داشته اند در آینده نیز این بازدهی را ارائه خواهند کرد. نوع دیگر آن توالی قیمت است که در آن سهامی که بر مبنای شاخص قدرت نسبی، نسبت به بقیه عملکرد بهتری داشته اند انتخاب می‌شوند و در دوره مشخصی از زمان نگهداری می‌شوند. نتایج تحقیقات نشان می‌دهد که با این رویکرد بازدهی اضافی نسبت به بازار به دست می‌آید (گرینبلات و تیمن 1991، 1989).

در انتهای دیگر پیوستار، راهبرد معکوس قرار می‌گیرد که بر مبنای همبستگی سریالی منفی در بازدهی اوراق بهادار استوار می‌باشد. در این استراتژی ادعا می‌شود که می‌بایستی برای غلبه بر بازار سهام برنده قبلی را فروخت و سهام بازنده قبلی را خرید. تمپلتون اعتقاد دارد که این خیلی صبر و حوصله می‌خواهد که وقتی همه می‌خرند بفروشی و وقتی که بفروش بالاست بخری. به هر حال این استراتژی، اعتقاد به برگشت روندها دارد و اینکه اکثریت بازار اشتباه می‌کنند (وقتی که غالب بازار یکسان فکر و عمل می‌کنند، به احتمال زیاد اکثر آنها اشتباه می‌کنند)، بنابراین باید جایی رفت که جمعیت وجود ندارد (هان و تانکز 2003، 72).

به نظر می‌رسد که تغییرات قیمت سهام یک توالی، لختی یا تکانه معنی داری را داشته باشد که باعث می‌شود که تغییرات با یک علامت با تغییرات دیگری با همان علامت دنبال شود. قواعد فیلتر این روندها را اگر وجود داشته باشد مشخص می‌سازد. همچنین قیمت اوراق بهادار ممکن است که یک سری الگوهای برگشتی داشته باشد که تغییرات با یک علامت با تغییرات دیگری با علامت معکوس دنبال می‌شود. همبستگی سریالی به خوبی می‌تواند یک الگوی برگشت را نمایان سازد ولی قواعد فیلتر آن را بیش از حد برآورد می‌کند. نتایج تحقیقات نشان می‌دهد که در دوره های نگهداری متفاوت، راهبردهای متفاوت می‌توانند سودمند باشند. چنان که در دوره

زمانی کوتاه مدت (کمتر از سه ماهه) روندها برمی گردند و بنابراین استراتژی معکوس مناسب است. این خود می تواند بخاطر خود همبستگی مقطعی و نیز هزینه های معامله باشد. در دوره زمانی میان مدت (سه تا دوازده ماهه) به نظر می رسد که برندگان گذشته نسبت به بازندگان گذشته بهتر عمل می کنند که این خود می تواند به خاطر عکس العمل کمتر از اندازه باشد. در نهایت در دوره زمانی بلند مدت (سه تا پنج سال) به نظر می رسد که راهبرد معکوس سودمندتر است و بازندگان تاریخی نسبت به برندگان تاریخی بهتر عمل می کنند. بنابراین این راهبردها در مجموع شامل یک روش ساده می باشند که در آن پرتفوی ها بر اساس معیار بازدهی در دوره مشخصی از زمان گذشته تشکیل و برای دوره مشخصی از زمان آتی نگهداری می شوند. این راهبردها به دنبال ایجاد بازدهی اضافی بر اساس قابلیت پیش بینی حرکات کوتاه مدت قیمتها بر اساس عملکرد گذشته می باشند (فدایی نژاد 1385، 11).

## 2-15- پیشینه پژوهش

به طور کلی مطالعات متعددی در ارتباط با راهبرد معکوس در کشورهای مختلف و ایران انجام شده است. مطالعه و بررسی نمونه های از آنها ما را در جهت ارائه یک مدل به منظور بررسی ارتباط بین متغیرهای مورد نظر و راهبرد معکوس در ایران یاری خواهند نمود. در این قسمت به مطالعه های تجربی انجام شده در خارج و مطالعات تجربی صورت گرفته برای کشور ایران اختصاص یافته است.

## 2-15-1 تحقیقات انجام شده پیرامون راهبرد معکوس و متغیرهای فاما و فرنچ در ایران

فدایی نژاد و دیگران (1384)، در پژوهش خود به بررسی سودآوری راهبردهای توالی و معکوس در افق های زمانی متفاوت در بورس اوراق بهادار تهران طی سال های 80 تا 84 پرداخته و با انتخاب نمونه ای مشتمل بر 35 شرکت و با استفاده از آزمون آماری t به تحلیل نتایج پرداخته اند. نتایج پژوهش آنها نشان می دهد که هرکدام از این راهبردها در یک دوره زمانی مشخصی، برتری می یابند. برای افق های زمانی یک تا شش ماهه راهبرد توالی می تواند بازدهی اضافی ایجاد نماید و برای افق های زمانی طولانی تر راهبرد معکوس، سودمندتر می باشد.

مجتهد زاده و دیگران (1384)، در پژوهش خود به بررسی رابطه بین بازده سهام و عوامل ریسک معرفی شده توسط فاما و فرنچ در بورس اوراق بهادار تهران طی سال های 80 تا 83 پرداخته و با انتخاب نمونه ای مشتمل بر 157 شرکت و با استفاده از آزمون های آماری رگرسیون تک متغیره و چند متغیره به تحلیل نتایج پرداخته اند. نتایج پژوهش آنها

نشان می‌دهد: بین صرف ریسک و میانگین بازده سهام رابطه مثبت و همچنین میانگین بازده سهام با نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار رابطه معکوس دارد. در شرکت‌های کوچک این رابطه قوی‌تر و در شرکت‌های بزرگ ضعیف‌تر است. چنانچه اندازه با عامل صرف ریسک بازار و یا به همراه دو عامل دیگر (صرف ریسک بازار و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار) در نظر گرفته شود، ارتباط آن با میانگین بازده سهام مثبت می‌شود. در شرکت‌های بزرگ این ارتباط قوی‌تر از شرکت‌های کوچک است. در مواردی که عامل اندازه به تنهایی یا به همراه نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار در نظر گرفته شود، با میانگین بازده سهام رابطه معکوس دارد.

باقرزاده (1384)، در پژوهش خود به بررسی عوامل موثر بر بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های 76 تا 83 پرداخته و با انتخاب نمونه‌ای مشتمل بر 50 شرکت و با استفاده از آزمون‌های آماری ضریب همبستگی، رگرسیون تک متغیره و چند متغیره به تحلیل نتایج پرداخته است. نتایج پژوهش وی نشان می‌دهد که بین ریسک سیستماتیک و بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران رابطه خطی مثبت وجود دارد، اما این رابطه از لحاظ آماری بسیار ضعیف است. نسبت ارزش هم‌چنین، از بین متغیرهای مورد مطالعه در تحقیق، سه متغیر اندازه شرکت بیشترین نقش را در تبیین بازده و نسبت سود به قیمت دفتری به قیمت بازار سهام ایفا می‌کنند. با این وجود، برخلاف انتظار، رابطه هر سه متغیر یادشده (اندازه شرکت، نسبت ارزش دفتری به قیمت بازار و نسبت سود به قیمت) با بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران، متضاد با رابطه مستند شده در ادبیات مالی است.

قائمی (1385)، در پژوهش خود به بررسی عوامل موثر بر بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های 82 تا 87 پرداخته و با انتخاب نمونه‌ای مشتمل بر 50 شرکت و با استفاده از آزمون‌های آماری ضریب همبستگی، رگرسیون تک متغیره و چند متغیره به تحلیل نتایج پرداخته است. نتایج پژوهش وی نشان می‌دهد که بین بازده سهام و شاخص ریسک سیستماتیک، اندازه شرکت و نسبت سود به قیمت رابطه معنی‌دار و مثبت وجود دارد.

مهرانی و نونهال نهر (1386)، در پژوهشی با عنوان بررسی به‌کارگیری راهبرد معاملاتی معکوس در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی 1384-1379، راهبرد معکوس را مورد بررسی قرار دادند. نتایج حاصل از این پژوهش بیانگر امکان افزایش بازده سرمایه‌گذاری در سهام در بازار اوراق بهادار تهران از طریق به‌کارگیری راهبرد معاملاتی معکوس می‌باشند.

مهرانی و نونهال نهر (1387)، در تحقیقی با عنوان ارزیابی واکنش کمتر از حد مورد انتظار سرمایه‌گذاران در بورس



اوراق بهادار تهران در دوره زمانی 1385-1378، راهبرد معکوس را مورد بررسی قرار دادند. نتایج حاصل از این پژوهش برخلاف بسیاری از پژوهش‌های خارجی، حاکی از عدم واکنش‌گند و کمتر از حد انتظار سرمایه‌گذاران در دوره‌های زمانی 6 ماهه می‌باشد؛ بدین ترتیب نمی‌توان از طریق به‌کارگیری راهبرد سرمایه‌گذاری قدرت نسبی (توالی) در بورس اوراق بهادار تهران در دوره‌های زمانی 6 ماهه به بازده مازاد با اهمیتی دست‌یافت.

دموری و دیگران (1387)، در پژوهش خود به بررسی عکس‌العمل بیش از اندازه سهامداران در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های 78 تا 85 پرداخته و با انتخاب نمونه‌ای مشتمل بر 158 شرکت و با استفاده از آزمون آماری t اسیتودنت به تحلیل نتایج پرداخته است. نتایج پژوهش آن‌ها نشان می‌دهد که سهامداران در بورس اوراق بهادار تهران نسبت به متغیرهای سود قبل از اقلام غیر مترقبه، فروش و بازده سهام، عکس‌العمل بیش از اندازه نشان می‌دهند ولی نسبت به متغیر جریان نقدی، عکس‌العمل بیش از اندازه نشان نمی‌دهند.

سعیدی و باقری (1389)، در پژوهشی با عنوان راهبرد سرمایه‌گذاری معکوس در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی 1381 تا 1386، راهبرد معکوس را مورد بررسی قرار دادند. نتایج بدست آمده بیانگر سودمندی راهبرد معکوس در بورس اوراق بهادار تهران در فاصله زمانی بیش از 12 ماه است. به عبارت دیگر بازدهی سبد سهام بازنده پس از 12 ماه دارای تفاوت معنادار آماری و بیشتر از سبد سهام برنده می‌باشد. در این تحقیق سبد سهام برنده و بازنده بر اساس بازده 3 ماه قبل ایجاد شده‌اند.

سعیدی و دیگران (1390)، در پژوهشی با عنوان کاربرد راهبردهای توالی و معکوس در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی 1384 تا 1386، راهبرد توالی و معکوس را مورد بررسی قرار دادند. نتایج حاصل بیانگر سودمندی هر دو راهبرد در دوره‌های زمانی مشخص تشکیل و نگهداری می‌باشد. به طوری که برای دوره تشکیل از 1 تا 4 ماه، راهبرد توالی و برای دوره تشکیل 5 و 6 ماه، راهبرد معکوس سودمند است. در عین حال بهترین راهبرد توالی از دوره تشکیل 4 ماه و دوره نگهداری 36 ماه و بهترین راهبرد معکوس، از دوره تشکیل 5 ماه و دوره نگهداری 35 ماه حاصل می‌شود.

## 2-15-2 تحقیقات انجام شده پیرامون رابطه راهبرد معکوس و متغیر های فاما و فرنچ در خارج از کشور

چپرا و ریتتر<sup>1</sup> (1992)، در پژوهشی به بررسی سودمندی راهبرد معکوس در آمریکا پرداختند. آنها برای تحلیل داده-ها از آزمون t استفاده کرده‌اند؛ و نتایج حاصل از پژوهش آنها نشان می‌دهد سهام‌هایی که در گذشته ضعیف عمل کرده بودند 5 تا 10 درصد عملکرد بهتری نسبت به آن‌هایی که خوب عمل کرده بودند، در آینده داشتند.

جگادیش و تیتمن (1993)، در پژوهشی به بررسی عملکرد راهبردهای معاملاتی معکوس و توالی با دوره‌های شکل‌گیری و نگهداری بین 3 تا 12 پرداخته‌اند. برای تحلیل داده‌ها از آزمون t استفاده کرده‌اند و نتیجه گرفته‌اند: استراتژی خرید سهام برنده و فروش سهام بازنده گذشته می‌تواند بازده اضافی معناداری در حدود یک درصد در ماه ایجاد نماید.

دارن<sup>2</sup> و همکاران (2003)، راهبرد معکوس را در بازار استرالیا بین سال‌های 1994 تا 2001 بر اساس اطلاعات هفتگی مورد بررسی قرار داده و به این نتیجه رسیدند که در کوتاه مدت سودآوری این راهبرد در این بازار تأیید می‌گردد.

دیویس، فاما و فرنچ مجدداً به آزمون مدل سه عاملی با استفاده از بازده‌های با وزن مساوی پرداختند. جامعه آنها شامل تمام شرکت-های عضو بازار بورس نیویورک و بورس اوراق بهادار آمریکا، مرکز مبادلات نیویورک به جز شرکت‌های مالی و حمل و نقل در طی سال‌های 1925 تا 1996 بود. نتایج نشان داد که شاخص اندازه پرتفوی با افزایش اندازه شرکت کاهش و شاخص نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار پرتفوی افزایش می‌یابد.

فاستر و خرازی<sup>3</sup> (2007) بازده راهبرد معکوس و توالی قیمت سهام در دوره زمانی مهر ماه 1376 تا آبان ماه 1381 را مورد بررسی قرار دادند. آنها به این نتیجه رسیدند که تنها راهبرد توالی در میان مدت بازدهی اضافی ایجاد کرده است ولی در مورد راهبرد معکوس چنین نبوده است.

1 Chopra & Riteer

2 Darren

3 Foster and Kharazi

## 2-16- خلاصه فصل

در فصل حاضر به تفصیل راجع به مفاهیم و مبانی نظری و ادبیات تحقیق بحث گردید که شامل مطالبی پیرامون بازار سرمایه و نقش بورس اوراق بهادار توسعه اقتصادی، آثار و فواید بورس اوراق بهادار، مالی رفتاری و... می‌باشد. در ادامه به بررسی نتایج تحقیقات پیشین محققان پیرامون موضوع تحقیق (داخلی و خارجی) پرداخته شده که آن نیز با توجه به سال انجام تحقیقات بیان گردید.



## فصل سوم : روش اجرای تحقیق

### 3-1- مقدمه

روش‌های تحقیق به شیوه‌های طراحی مطالعات پژوهشی و رویه‌های تحلیل داده‌ها اشاره دارند. دستیابی به اهداف تحقیق میسر نمی‌شود مگر آنکه فرایند پژوهش با روش شناسی صحیح صورت پذیرد. بطور کلی می‌توان روش پژوهش را مجموعه‌ای از

قواعد، ابزارها و راه‌های معتبر و سیستماتیک تعریف نمود که برای بررسی واقعیات، کشف مجهولات و دستیابی به راه حل مشکلات مورد استفاده واقع می‌شوند.

در این فصل به بیان روش تحقیق، جامعه آماری، نمونه آماری، فرضیه‌های پژوهش و متغیرهای پژوهش روش جمع آوری اطلاعات و روش آزمون فرضیه‌های پژوهش و تحلیل اطلاعات پرداخته می‌شود.

### 3-2- روش تحقیق

غالب مطالعات تحقیقی یک روش یا استراتژی را نشان می‌دهند که به سادگی قابل تشخیص است و شامل رویه‌های مشترک خاصی مانند بیان مسئله، جمع آوری اطلاعات و نتیجه‌گیری اند. جزئیات این رویه‌های خاص تا حدود زیادی با روش تحقیق معین می‌شود. هر یک از این روش‌ها برای پاسخگویی به یک نوع مسئله مناسب هستند (خاکی 1387، 102).

انتخاب روش تحقیق بستگی به هدف‌ها و ماهیت موضوع پژوهش و امکانات اجرایی آن دارد (اسماعیلی و بیابانگرد 1381، 58).

در مطالعه حاضر، روش پژوهش از نظر هدف کاربردی است. چرا که تحقیقات کاربردی تحقیقاتی هستند که نظریه‌ها، قانونمندی‌ها، اصول و فنونی که در تحقیقات پایه تدوین می‌شوند را برای حل مسأله‌های اجرایی و واقعی به کار می‌گیرد و مطالعه انجام شده نیز با امید فراهم کردن مقدمات اصلاح و کارآمد شدن بازار سرمایه و ارائه توصیه‌ها و رهنمودهای کاربردی، انجام شده است. مطالعه فوق، از نظر راهبرد اجرا، توصیفی تحلیلی است زیرا تحقیقات توصیفی آن چه را که هست توصیف و تفسیر می‌کند و به شرایط یا روابط موجود، فرآیندهای جاری، آثار مشهود یا روندهای در حال گسترش توجه دارد؛ و در این مطالعه نیز به بررسی روابط موجود بین متغیرهای راهبرد معکوس و عامل بازار، ارزش دفتری به ارزش بازار و عامل اندازه در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شده است. و همچنین از نظر بررسی رابطه متغیرها، این بررسی از نوع تحقیقات همبستگی می‌باشد، چرا که در پژوهش همبستگی هدف اصلی آن است که مشخص شود آیا رابطه‌ای بین دو یا چند متغیر کمی (قابل سنجش) وجود دارد و اگر این رابطه وجود دارد اندازه و حد آن چقدر است، به عبارتی هدف از مطالعه همبستگی، برقراری یک رابطه یا نبود آن، و به‌کارگیری روابط در انجام پیش‌بینی‌ها می‌باشد. همان‌گونه که قبلاً نیز ذکر شد، این پژوهش در پی یافتن سودآوری راهبردهای معکوس در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشیم.

### 3-3- جامعه آماری

مجموعه واحدهائی که حداقل در یک صفت مشترک باشند یک جامعه آماری را تشکیل می دهند (خاکی 1378، 46). جامعه این پژوهش شامل کلیه شرکتهای پذیرفته شده در بورس در طی سال-های 1383 الی 1390 می باشد.

### 3-4- روش نمونه گیری و حجم نمونه

از آنجا که بررسی نظرات کل جامعه ی آماری از لحاظ هزینه و زمان مقرون به صرفه نمی باشد، می توان اقدام به نمونه گیری کرد. نمونه عبارت است از تعداد محدودی از آحاد جامعه ی آماری که بیان کننده ویژگی های اصلی جامعه باشد. (آذر و مؤمنی 1384، 6).

در تحقیق حاضر روش نمونه گیری به صورت حذف سیستماتیک بوده است. از آنجا جامعه بایستی نسبت به برخی از متغیرها همگن گردند، بدین منظور از روش تحقیقات قبلی استفاده شده است و شرکتهای دارای ویژگی های زیر از دامنه پژوهش کنار گذاشته شده اند:

1. شرکتهایی که نماد آنها بیش از 3 ماه متوالی در طی یک سال مالی بسته بوده اند؛
  2. شرکتهای زیان ده؛
  3. شرکتهای فعال در صنعت واسطه گری مالی، بانک و بیمه؛
  4. شرکتهایی که بیش از 3 ماه بر روی آنها معامله ای انجام نگردیده و
  5. شرکتهایی که سال مالی آنها غیر پایان اسفند هر سال بوده از نمونه انتخابی حذف شده اند.
- در نهایت با توجه به اعمال شرایط فوق تعداد 60 شرکت واجد شرایط بوده اند، به عنوان نمونه انتخاب شده اند.

### 3-5- روش جمع آوری اطلاعات

ابزارهای گوناگونی برای به دست آوردن داده ها مانند مشاهده، مصاحبه، پرسشنامه و مدارک و اسناد وجود دارد. هر یک از این ابزارها معایب و مزایایی دارند. هر پژوهشگر با توجه به ماهیت مساله و فرضیه های طراحی شده یک یا چند ابزار را طراحی و پس از کسب شرایط لازم در مورد اعتبار این ابزارها، از آنها در جهت جمع آوری داده ها بهره می جوید. (خاکی 1378، 45).

روش جمع آوری اطلاعات در این کار تحقیقاتی به روش کتابخانه ای و استفاده از اطلاعات قبلی (تاریخی) است که براساس داده های سالهای 1383 لغایت 1390 از گزارشات سازمان بورس اوراق بهادار تهران جمع آوری گردیده است. در این تحقیق جهت گردآوری اطلاعات از بانکهای اطلاعاتی و آمار و

اطلاعات موجود در سازمان بورس اوراق بهادار استفاده گردیده است.

### 3-6- روش تجزیه و تحلیل داده ها

پژوهشگر برای دستیابی به پاسخ پرسش تحقیق از طریق آزمون فرضیه ها، داده ها را به قسمت ها و بخش هایی تجزیه می کند، اما تحلیل داده های پژوهش به خودی خود پاسخ پرسش ها را ارائه نمی دهد. تفسیر داده ها ضروری است و به معنی تبیین و معنا بخشیدن به داده هاست.

برای تجزیه و تحلیل داده ها، با توجه به ماهیت آنها روشهای مختلفی وجود دارد که پژوهشگر باید به کاربرد و سنخیت این روشها توجه کند تا در نهایت بتواند استنتاج ها و نتیجه گیریهای معتبر و دقیقی را به عمل آورد. (خاکی 1387، 46).

آمار و اطلاعات جمع آوری شده در این کار پژوهشی عمدتاً بر مبنای اطلاعات شرکت های پذیرفته شده در سازمان بورس اوراق بهادار و با استفاده از نرم افزار spss پردازش تهیه شده است. در این پژوهش اطلاعات آماری جمع آوری شده با استفاده از نرم افزار spss پردازش شده است.

### 3-7- راهبرد معکوس

یکی از راهبردهای سرمایه گذاری می باشد که همگام و هم جهت با نوسانات بازار نمی باشد و بر این اصل استوار می باشد که روند نوسانات اخیر ادامه نخواهد یافت. در راهبرد معکوس توصیه می شود، سهامی که در گذشته عملکرد خوبی داشته، به فروش رسد و سهامی که در گذشته عملکرد ضعیفی داشته، خریداری شوند. به عبارت دیگر توصیه می شود سهامی خریداری گردد که در حال حاضر، بازار نسبت به آن سهم بسیار بدبین است و سهامی فروخته شود که بازار نسبت به آن بسیار خوش بین است.

### 3-7-1 نحوه تشکیل پرتفوی

پس از جمع آوری داده های مربوط به بازده سهام، اقدام به تشکیل پرتفوی هایی بر مبنای نزدیک یا دور بودن آنها از بیشترین بازده در طی 6،9،12،24،36 ماه گذشته و نگهداری آن در دوره K و محاسبه بازدهی آن در دوره K خواهد شد. این پرتفوی ها به این ترتیب تشکیل می شوند که ابتدا سهام نمونه بر اساس نزدیک یا دور بودن آنها از بیشترین بازده سهام در طی 6،9،12،24،36 ماه گذشته رتبه بندی می شوند، سپس نمونه به 10 دهک تقسیم می شود. سپس برای انجام آزمون، 3 دهک اول به عنوان معیار برندگان گذشته انتخاب می شوند و برای دوره K نگهداری می شوند. همچنین 3 دهک آخر به

عنوان بازنندگان گذشته انتخاب و برای دوره K نگهداری می‌شود و در این دوره بازدهی پرتفوی تعیین می‌شود. سپس بازده پرتفوی برنده از پرتفوی بازنده کسر گردیده و بازده حاصل از این راهبرد بدست می‌آید. بازده حاصله یا منفی و یا مثبت است، که منفی بودن آن نشانه راهبرد معکوس و مثبت بودن آن نشانه راهبرد توالی است.

$$CON = (Rp1 - Rp0)$$

Rp1: بازده پرتفوی برنده

Rp0: بازده پرتفوی بازنده

### 3-7-2 مدل فاما - فرنچ

فاما و فرنچ مدل سه عاملی  $\beta$ ، اندازه و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار را با توجه به یافته‌های خود در سال 1992 و با استفاده از مدل قیمت‌گذاری دارایی سرمایه‌ای و مطالعات قبلی انجام شده ارائه نمودند. آن‌ها یک رگرسیون چند متغیره برای بررسی عوامل موثر بر بازده پرتفوی طراحی کردند (فاما و فرنچ، 1993). فاما و فرنچ با استفاده از مدل قیمت‌گذاری دارایی سرمایه‌ای فرمول زیر را ارائه

$$R_i - R_f = a_i + \beta_1(R_m - R_f) + \beta_2(SMB) + \beta_3(HML)$$

در این فرمول  $R_i - R_f$  بازده اضافی شرکت نسبت به بازده بدون ریسک است. این بازده اضافی به سه عامل صرف ریسک بازار، عامل اندازه و عامل ارزش دفتری به بازار مربوط می‌باشد. همچنین در فرمول فوق  $R_m - R_f$  بازدهی شاخص بازار نسبت به بازده بدون ریسک می‌باشد. پرتفوی‌های ایجاد شده جهت تبیین عامل‌های ریسک مرتبط با اندازه و ارزش دفتری به بازاری با توجه به طرح فاما و فرنچ (1993) انجام شده است. سهام موجود در نمونه ابتدا برای 60 ماه و برای 5 سال از کوچکترین تا بزرگترین بر مبنای ارزش بازاری مرتب شده و سپس به دو گروه کوچک (S) و بزرگ (B) با استفاده از میانه ارزش بازار سهام شرکت‌های منتخب به عنوان نقطه سر بسر استفاده شده است. سپس شرکت‌ها مجدداً برای 60 ماه و برای 5 سال در سه دسته نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار تحت سه عنوان کم (L) میانه (M) و زیاد (H) قرار گرفته‌اند. دسته بندی نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام براساس نقطه سر بسر برای 30% پایین، 40% وسط و 30% بالای ارزش‌های سهام انجام شده است. از ترکیب دو دسته اندازه و سه دسته نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام، 6 پرتفوی اندازه نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام شکل داده شده است. رتبه بندی فوق در هر ماه تکرار و ترکیب پرتفوی به دلیل تغییرات در ارزش اندازه و ارزش دفتری به بازاری شرکت‌ها تغییر کرده است.



این 6 پرتفوی نهایتاً به عنوان متغیرهای مستقل اضافی در مدل قیمتگذاری سه عاملی توصیفی فاما و فرنچ به کار برده شده اند.

پس از تشکیل پرتفوی‌های اندازه و ارزش دفتری به بازاری، صرف اندازه و صرف ارزش دفتری به بازاری محاسبه شده است.

ارزش دفتری به ارزش بازاری			اندازه
زیاد	متوسط	کم	
پرتفوی ۳	پرتفوی ۲	پرتفوی ۱	کوچک
پرتفوی ۶	پرتفوی ۵	پرتفوی ۴	بزرگ

### 3-7-3 عامل بازار

همان عامل بتا ( $\beta$ ) می‌باشد، عامل بازار حاصل تفاوت میانگین بازدهی بازار و نرخ بازده بدون ریسک است که مقادیر ماهیانه آن را در محاسبات آورده شده است. برای میانگین بازده بازار شاخص بازده نقدی و قیمت بورس اوراق بهادار تهران را در نظر گرفته شده است. نرخ سود اوراق مشارکت با تضمین دولت را نیز به عنوان نرخ بازده بدون ریسک در محاسبات در نظر گرفته شده است.

### 3-7-4 اندازه شرکت

اندازه شرکت حاصل تفاوت بازده ماهانه پرتفوی سهام با اندازه کوچک و بازده ماهانه پرتفوی سهام با اندازه بزرگ، با کنترل متغیر نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار است. ضریب برآوردی برای این متغیر در رگرسیون فوق، میزان حساسیت بازده مورد انتظار یک سهم به تفاوت عملکرد شرکت‌های کوچک و بزرگ فعال در بورس اوراق بهادار را می‌سنجد. میزان این حساسیت در مدل سه عاملی فوق با ضریب تعیین  $\beta_2$  می‌گردد.

(متوسط بازدهی موزون پرتفوی‌های 4، 5 و 6) - (متوسط بازدهی موزون پرتفوی‌های 1، 2 و 3) = SMB

### 3-7-5 عامل ارزش دفتری به بازار

عامل ارزش دفتری به بازار حاصل تفاوت بازده ماهانه پرتفوی سهام با نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار بالا و بازده ماهانه پرتفوی سهام با نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار پایین می‌باشد. برای محاسبه عامل ارزش دفتری به بازار، متغیر اندازه کنترل می‌شود. ضریب برآوردی برای عامل ارزش دفتری به بازار در مدل فوق، که با ضریب  $\beta_2$  معین گردیده است، بیانگر میزان حساسیت بازده مورد انتظار یک سهم به تفاوت عملکرد شرکت‌های ارزشی و رشدی فعال در بازار می‌باشد.

- (متوسط بازدهی موزون پرتفوی 3 + متوسط بازدهی موزون پرتفوی 6) = HML  
 (متوسط بازدهی موزون پرتفوی 1 + متوسط بازدهی موزون پرتفوی 4)

### 3-7-6 بازده ماهانه سهام

برای محاسبه بازده ماهانه سهام شرکتها به اطلاعاتی در مورد قیمت آخر ماه سهام، میزان افزایش سرمایه، سود نقدی اعلام شده برای هر سهم نیاز بود. با توجه به اینکه افزایش سرمایه ممکن است از محل سهام جایزه یا حق تقدم باشد، بنابراین فرمول زیر برای محاسبه بازده مورد استفاده قرار گرفت (راعی 1385، 21).

$$\text{بازدهی} = \frac{\text{آورده نقدی سهامداران} - \text{کل سود نقدی} + \text{ارزش کل شرکت اول دوره} - \text{ارزش کل شرکت پایان دوره}}{\text{آورده نقدی سهامداران} + \text{ارزش کل شرکت اول دوره}}$$

اطلاعات مورد نیاز برای محاسبه بازدهی سهام از نرم افزار spss ویراست 21 استخراج گردیده است.

### 3-8- روش آزمون فرضیه‌ها

برای بررسی فرضیات از همبستگی پیرسون و اسپیرمن استفاده شد. در مبحث رگرسیون برای بررسی رابطه بین متغیر ملاک و متغیرهای پیش بین از رگرسیون چند متغیره استفاده شده است. برای انجام رگرسیون از روش پسرو (BackWard) استفاده گردیده است. که انجام عمل رگرسیون بعد از انجام آزمون کولموگوروف- اسمیرنوف یک نمونه‌ای صورت گرفت. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار spss ویراست 21 استفاده شد و سطح معنی داری 0/05 در نظر گرفته شد.

### 3-8-1 آزمون نرمال بودن

برای انتخاب آزمون درست برای تحلیل فرضیه‌ها ابتدا باید از توزیع آماری متغیری که مورد آزمون قرار می‌گیرد اطمینان حاصل کرد. پیشنهادی از گرفتن آزمون‌های پارامتری، نرمال بودن توزیع آماری متغیرهاست. برای بررسی توزیع آماری متغیرها، از آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف برای آزمون نرمال بودن استفاده می‌شود.

### 3-8-2 بهترین برآورد خطی نااریب<sup>1</sup>

در مبحث رگرسیون محقق به دنبال یافتن رابطه‌ای بین متغیر ملاک و متغیرهای پیش بین است. برای بررسی رابطه بین متغیر ملاک (راهبرد معکوس) و متغیرهای پیش بین (اندازه شرکت، ارزش دفتری و عامل بازار) از رگرسیون چند متغیره استفاده شده است. برای انجام رگرسیون از روش پسرو (BackWard) استفاده گردیده است.

### 3-8-3 آزمون معنادار بودن معادله خط رگرسیون: (آزمون F)

در معادله خط رگرسیون چند متغیره، چنانچه رابطه‌ای میان متغیر وابسته و متغیرهای مستقل وجود نداشته باشد، باید تمام ضرایب متغیرهای مستقل در معادله، مساوی صفر باشد. با داشتن مدل رگرسیون چند متغیره، قاعده تصمیم‌گیری به صورت زیر است:

$$H_0: B_1=B_2=B_3=\dots=B_k=0$$

$$H_1: B_i \neq 0 \quad i=1,2,\dots,m$$

اگر در سطح اطمینان 95٪، آماره F محاسبه شده از معادله رگرسیون، بزرگتر از مقدار F به دست آمده از نگاره باشد، فرض  $H_0$  رد می‌شود و در غیر این صورت فرض  $H_0$  پذیرفته می‌شود.

<sup>1</sup> Best Linear Unbiased Estimation (BLUE)

### 3-9- خلاصه فصل

در تحقیق حاضر قبل از بررسی فرضیه ها از آزمون کولموگراف اسمیرنوف تک نمونه نرمال بون متغیرهای تحقیق تایید شد و برای بررسی فرضیات از همبستگی پیرسون واسپیرمن و برای بررسی رابطه بین متغیرهای ملاک و متغیرهای پیش بین از رگرسیون پسر و استفاده شده است. جامعه آماری این تحقیق نیز شامل 60 شرکت پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران است.

# فصل چهارم : تجزیه تحلیل داده ها



#### 4-1- مقدمه

در این فصل به بررسی فرضیه‌ها پرداخته شده است. این فصل شامل دو قسمت عمده توصیف داده‌ها و تحلیل داده‌ها است. در قسمت توصیف داده‌ها به توصیف متغیرهای پژوهش توسط آماره‌های توصیفی و نمودار هیستوگرام پرداخته شد. در قسمت استنباطی برای بررسی فرضیات از همبستگی پیرسون و اسپیرمن استفاده شد. در مبحث رگرسیون برای بررسی رابطه بین متغیر ملاک و متغیرهای پیش بین از رگرسیون چند متغیره استفاده شده است. برای انجام رگرسیون از روش پسرو (Backward) استفاده گردیده است. که انجام عمل رگرسیون بعد از انجام آزمون کولموگوروف- اسمیرنوف یک نمونه‌ای صورت گرفت. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار spss ویراست 21 استفاده شد و سطح معنی داری 0/05 در نظر گرفته شد.

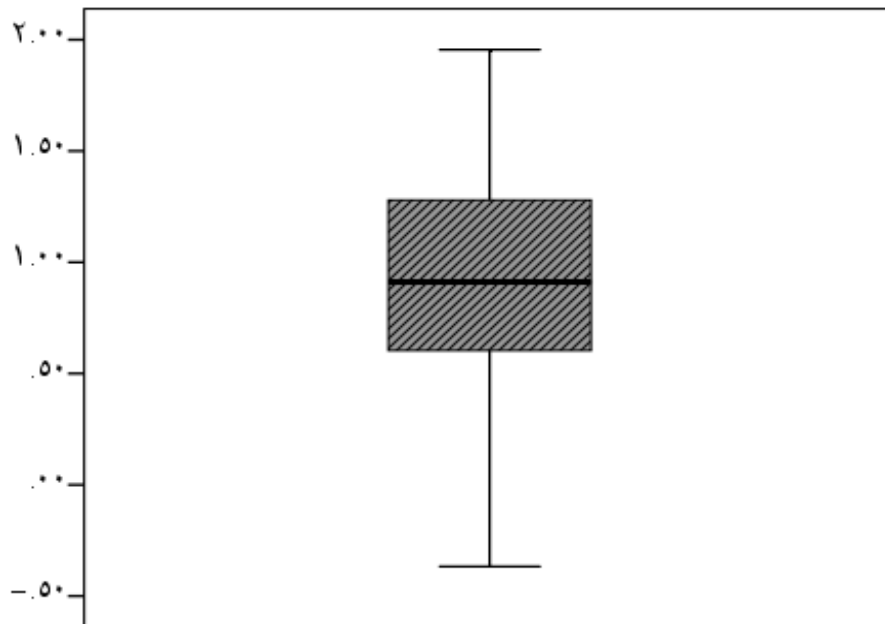
#### 4-2- توصیف داده‌ها

##### 4-2-1- توصیف کمی متغیر عامل اندازه شرکت (SMB)

با توجه به جدول 4-1 می‌توان چنین عنوان کرد که میانگین برابر با (0/92) همچنین میانه برابر با (0/91)، مد برابر با (-0/37)، بیشترین مقدار برابر با (1/96)، کمترین مقدار برابر با (-0/37) و با انحراف معیار (0/55) مشاهده شده است. با توجه به نمودار جعبه‌ای نمره متغیر عامل اندازه شرکت 50 درصد از آزمودنی‌ها در سطوح بالای میانه مورد سنجش قرار گرفته است به علاوه هیستوگرام برای نمرات مربوط به این متغیرها در نمودار 4-2 آورده شده است.

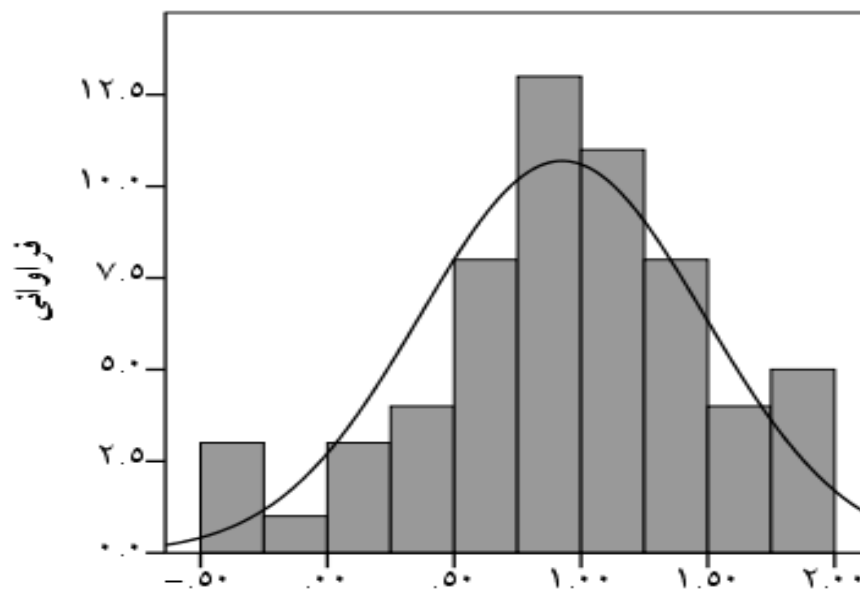
جدول 4-1: مقادیر شاخص‌های توصیفی در خصوص متغیر عامل اندازه شرکت (n=60)

متغیر	میانگین	انحراف معیار	میانه	مد	چولگی	کشیدگی	کمینه	بیشینه
عامل اندازه شرکت	0/926	0/55	0/91	-0/37	-0/36	-0/08	-0/37	1/96



عامل اندازه شرکت

نمودار 1-4: نمودار جعبه ای متغیر عامل اندازه شرکت در میان پاسخگویان



عامل اندازه شرکت

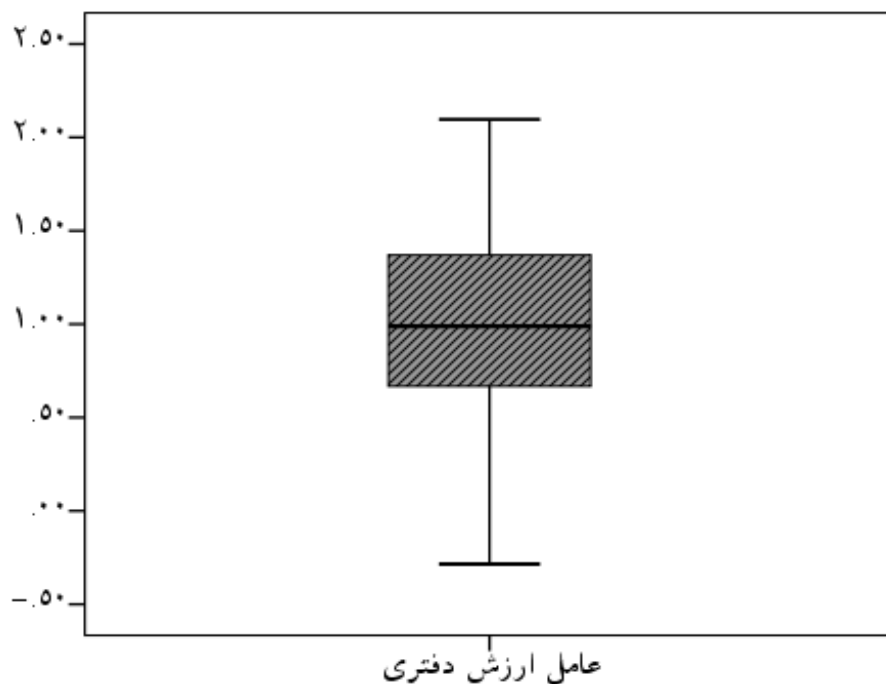
نمودار 2-4: هیستوگرام برای متغیر عامل اندازه شرکت

#### 2-2-4 توصیف کمی متغیر عامل ارزش دفتری به ارزش بازار (HML)

با توجه به جدول 2-4 می توان چنین عنوان کرد که میانگین برابر با (1/01) همچنین میانه برابر با (0/99)، مد برابر با (-0/28)، بیشترین مقدار برابر با (2/10)، کمترین مقدار برابر با (-0/28) و با انحراف معیار (0/52) مشاهده شده است. با توجه به نمودار جعبه ای نمره متغیر عامل ارزش دفتری به ارزش بازار 50 درصد از آزمودنی ها در سطوح بالای میانه مورد سنجش قرار گرفته است به علاوه هیستوگرام برای نمرات مربوط به این متغیر ها در نمودار 4-4 آورده شده است.

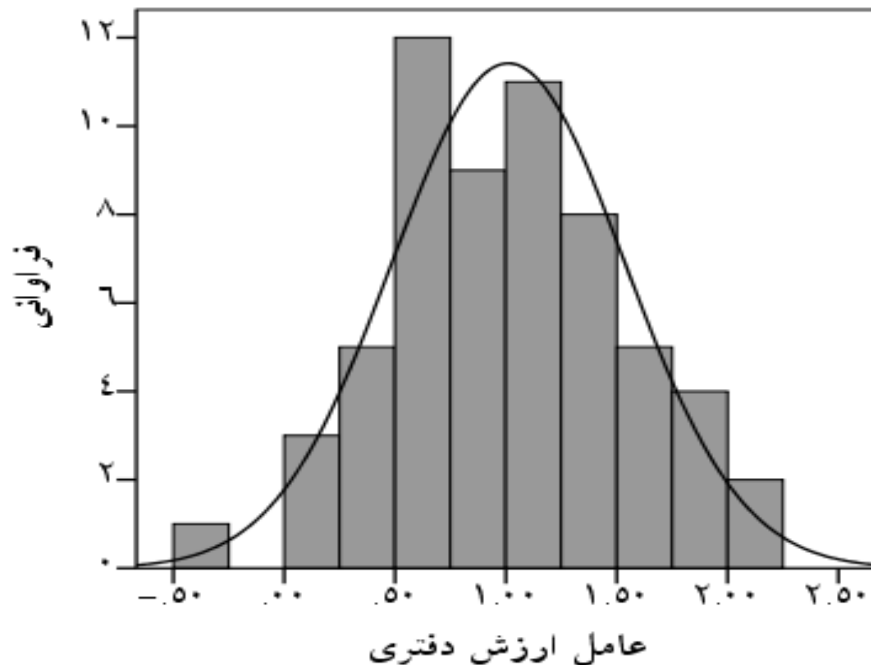
جدول 2-4: مقادیر شاخص های توصیفی در خصوص متغیر عامل ارزش دفتری به ارزش بازار (n=60)

متغیر	میانگین	انحراف معیار	میانه	مد	چولگی کشیدگی کمینه بیشینه
عامل ارزش دفتری به ارزش بازار	1/011	0/52	0/99	-0/28	2/10 -0/28 -0/31 0/08



نمودار 3-4: نمودار جعبه ای متغیر عامل ارزش دفتری به ارزش بازار در میان پاسخگویان





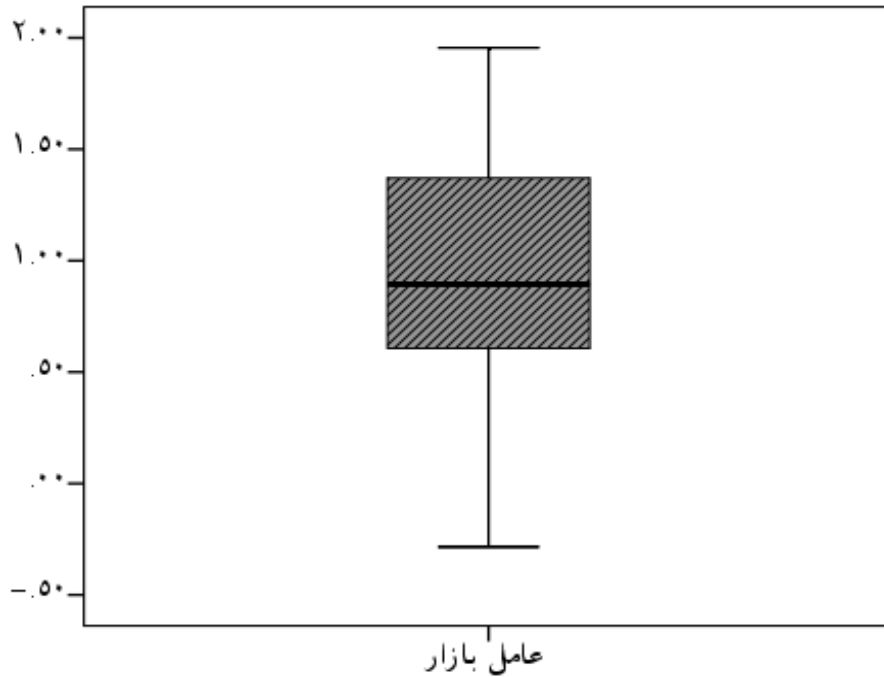
نمودار 4-4: هیستوگرام برای متغیر عامل ارزش دفتری به ارزش بازار

#### 3-2-4 توصیف کمی متغیر عامل بازار ( $R_m - R_f$ )

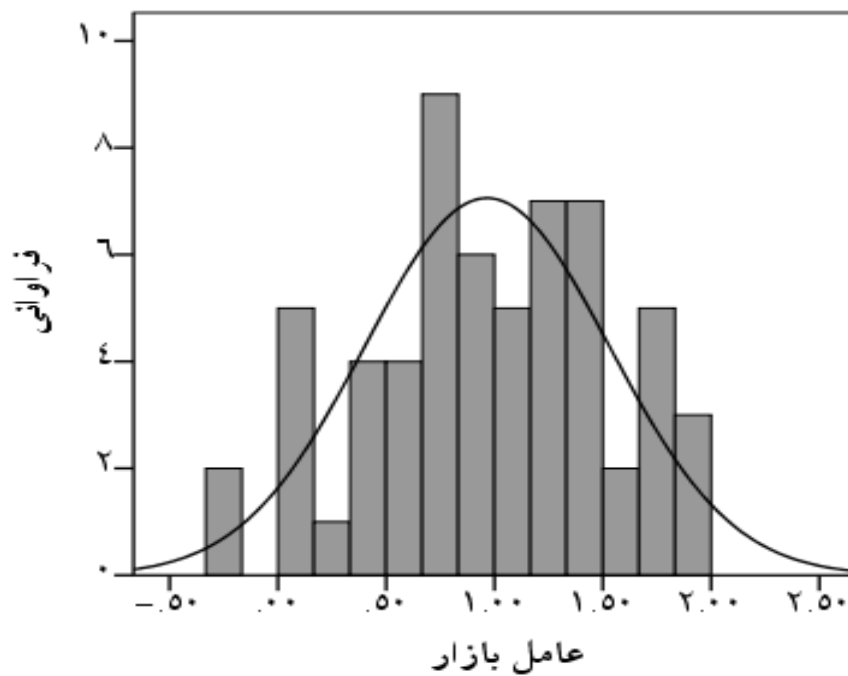
با توجه به جدول 3-4 می توان چنین عنوان کرد که میانگین برابر با (0/96) همچنین میانه برابر با (-0/89)، مد برابر با (-0/28)، بیشترین مقدار برابر با (1/98)، کمترین مقدار برابر با (-0/28) و با انحراف معیار (0/58) مشاهده شده است. با توجه به نمودار جعبه ای نمره متغیر عامل بازار 50 درصد از آزمودنی ها در سطوح بالای میانه مورد سنجش قرار گرفته است به علاوه هیستوگرام برای نمرات مربوط به این متغیر ها در نمودار 6-4 آورده شده است.

جدول 3-4: مقادیر شاخصهای توصیفی در خصوص متغیر عامل بازار (n=60)

متغیر	میانگین	انحراف معیار	میانه	مد	چولگی	کشیدگی	کمینه	بیشینه
عامل بازار	0/96	0/58	0/89	-0/28	-0/18	-0/52	-0/28	1/98



نمودار 4-5: نمودار جعبه ای متغیر عامل بازار در میان پاسخگویان



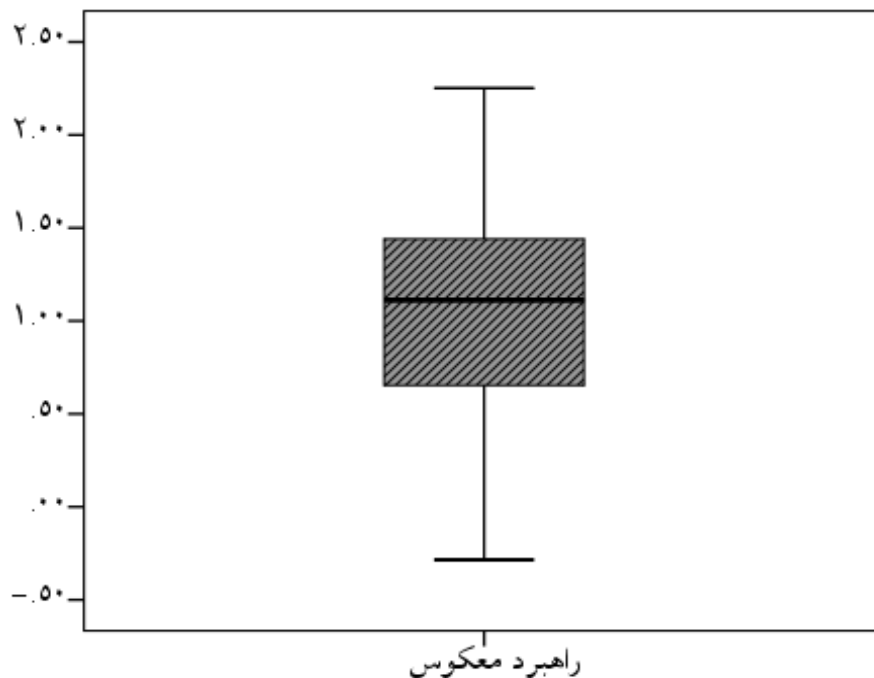
نمودار 4-6: هیستوگرام برای متغیر عامل بازار

#### 4-2-4 توصیف کمی متغیر راهبرد معکوس ( $R_i - R_f$ )

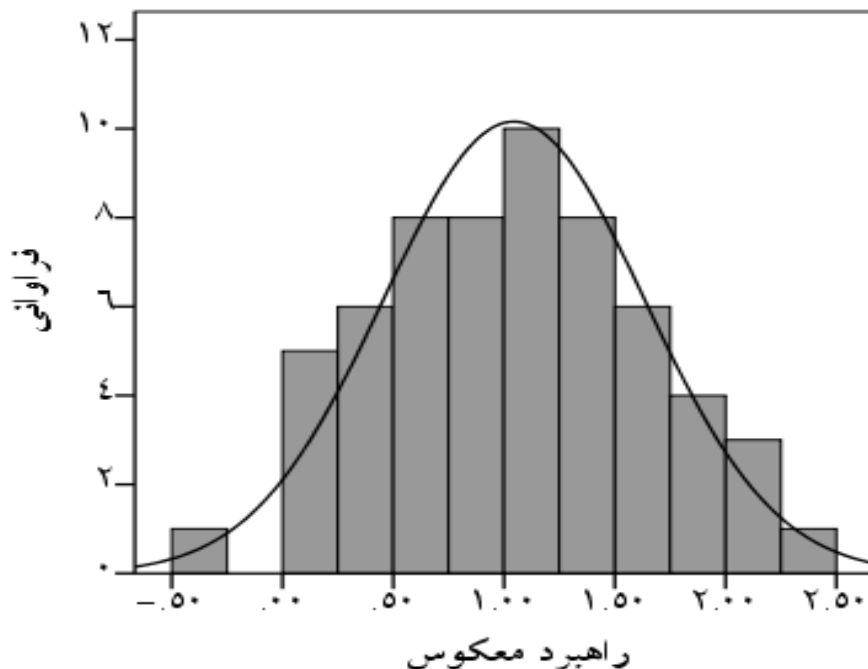
با توجه به جدول 4-4 می توان چنین عنوان کرد که میانگین برابر با (1/04) همچنین میانه برابر با (1/11)، مد برابر با (-0/28)، بیشترین مقدار برابر با (2/25)، کمترین مقدار برابر با (-0/28) و بسا انحراف معیار (0/58) مشاهده شده است. با توجه به نمودار جعبه ای نمره متغیر راهبرد معکوس 50 درصد از آزمودنی ها در سطوح بالای میانه مورد سنجش قرار گرفته است به علاوه هیستوگرام برای نمرات مربوط به این متغیر ها در نمودار 8-4 آورده شده است.

جدول 4-4: مقادیر شاخص های توصیفی در خصوص متغیر راهبرد معکوس (n=60)

متغیر	میانگین	انحراف معیار	میانه	مد	چولگی	کشیدگی	کمینه بیشینه
راهبرد معکوس	1/044	0/58	1/11	-0/28	-0/01	-0/60	2/25 -0/28



نمودار 7-4: نمودار جعبه ای متغیر راهبرد معکوس در میان پاسخگویان



نمودار 4-8: هیستوگرام برای متغیر راهبرد معکوس

3-4- تحلیل داده‌ها (بررسی فرضیه‌های تحقیق)  
 در ابتدا قبل از بررسی فرضیه‌های تحقیق باید نرمال بودن متغیرهای تحقیق توسط آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف یک نمونه‌ای بررسی شود.

$H_0$ : متغیر مورد بررسی توزیع نرمال دارد.

$H_1$ : متغیر مورد بررسی توزیع نرمال ندارد.

جدول 4-5: آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف یک نمونه‌ای برای متغیرهای تحقیق

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	آماره KS	معنی داری (p-مقدار)
عامل اندازه شرکت	60	0/92	0/55	0/613	0/847
عامل ارزش دفتری	60	1/01	0/52	0/588	0/880
عامل بازار	60	0/96	0/58	0/572	0/899
راهبرد معکوس	60	1/04	0/58	0/464	0/982

بر اساس نتایج جدول آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف یک نمونه‌ای، فرض نرمال بودن برای تمامی متغیرها برقرار است ( $p > 0/05$ ). یعنی با 0/95 درصد اطمینان فرض نرمال بودن تایید می‌شود.

#### 4-3-1 فرضیه اصلی

استفاده از راهبرد معکوس در بورس اوراق بهادار تهران سبب ایجاد سود آوری می گردد:

$H_0$ : استفاده از راهبرد معکوس در بورس اوراق بهادار تهران سبب ایجاد سود آوری نمی گردد.

$H_1$ : استفاده از راهبرد معکوس در بورس اوراق بهادار تهران سبب ایجاد سود آوری می گردد.

برای مقایسه میانگین راهبرد معکوس بر میزان سود آوری در بورس اوراق بهادار تهران در سطوح مختلف از روش تحلیل واریانس یک طرفه استفاده شده است. نتایج حاصل از این تحلیل در جدول 4-6 آورده شده است.

جدول 4-6: نتایج تحلیل واریانس یک طرفه جهت مقایسه میانگین راهبرد معکوس بر میزان سود آوری در بورس اوراق بهادار تهران در سطوح مختلف عامل های مربوطه

متغیر	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	F	-p مقدار
بین گروهی	20/95	3	6/983		
راهبرد معکوس	21/41	56	0/382	18/280	0/022
کل	39/88	59			

\* در سطح 0/05 معنی دار ( $p < 0/05$ )

در آنالیز واریانس ملاحظه می شود که میانگین های نمونه مشاهده شده چقدر تغییر می کنند این پراکندگی مشاهده شده را با پراکندگی منتظره مقایسه خواهیم کرد و بر اساس این فرضیه صفر که تمام میانگین های جامعه برابرند رد می شود. برآورد درون گروهی پراکندگی در جدول فوق نشان دهنده این امر است که مشاهدات درون یک گروه چگونه تغییر می کند. و پراکندگی بین گروهی بیانگر این است که اگر تمام گروه ها حجم نمونه یکسانی داشته باشند انحراف معیار میانگین های نمونه برآوردی از خطای معیار میانگین می باشد.

با توجه به معنی داری بدست آمده از آنالیز واریانس یکطرفه فوق (0/022) چون کمتر از معنی داری تحقیق (0/05) می باشد لذا می توان نتیجه گرفت فرضیه صفر مبنی بر استفاده از راهبرد معکوس در بورس اوراق بهادار تهران سبب ایجاد سود آوری نمی گردد رد می شود و این امر بدین معنی است که استفاده از راهبرد معکوس در بورس اوراق بهادار تهران سبب ایجاد سود آوری می گردد.

#### 4-3-2 فرضیه فرعی اول

بین راهبرد معکوس و اندازه شرکت در بورس اوراق بهادار تهران رابطه وجود دارد.

$H_0$ : بین راهبرد معکوس و اندازه شرکت در بورس اوراق بهادار تهران رابطه وجود ندارد.

$H_1$ : بین راهبرد معکوس و اندازه شرکت در بورس اوراق بهادار تهران رابطه وجود دارد.

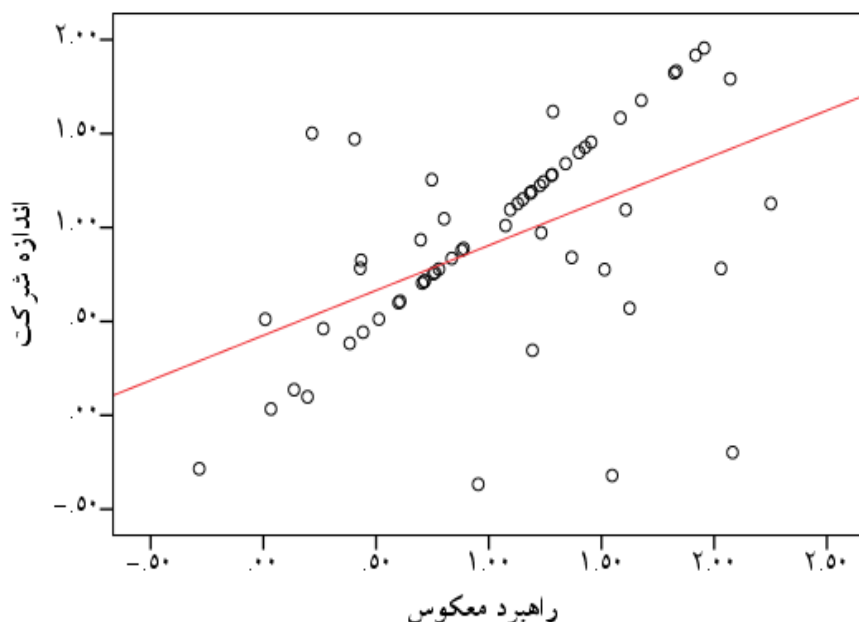
برای بررسی میزان رابطه بین راهبرد معکوس و اندازه شرکت در بورس اوراق بهادار تهران از ضریب همبستگی پیرسون و اسپیرمن استفاده شد (متغیرها کمی). نتایج حاصل از این آزمون در جدول 4-7 آمده است.

جدول 4-7: ضریب همبستگی پیرسون و اسپیرمن بین راهبرد معکوس و اندازه شرکت

متغیر	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	F	-P مقدار
بین گروهی	20/95	3	6/983		
راهبرد معکوس	21/41	56	0/382	18/280	0/022
کل	39/88	59			

\* در سطح 0/05 معنی دار

بر اساس نتایج حاصل از آزمون همبستگی، ضریب همبستگی پیرسون برابر 0/534 و ضریب همبستگی اسپیرمن برابر 0/504 است که نشان دهنده این است بین راهبرد معکوس و اندازه شرکت در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنی داری وجود دارد ( $p < 0/05$ ) بنابراین فرضیه صفر رد می شود. و رابطه بین این دو متغیر مستقیم است. لذا فرضیه فرعی اول تحقیق مورد تایید قرار می گیرد به این مفهوم که تغییرات در میزان اندازه شرکت موجب تغییرات در میزان راهبرد معکوس است و به طرف مثبت (افزایشی) سیر می کند، بدین معنی که افزایش میزان اندازه شرکت با افزایش میزان راهبرد معکوس همراه است و بالعکس، که مثبت بودن ضرایب آزمون های پیرسون و اسپیرمن دلیل افزایشی بودن این رابطه است. این مساله با توجه به نمودار پراکنش که در شکل 4-9 آورده شده قابل تایید است.



نمودار 4-9: پراکنده‌گی اندازه شرکت \* راهبرد معکوس

### 4-3-3 فرضیه فرعی دوم

بین راهبرد معکوس و ارزش دفتری به ارزش بازار در بورس اوراق بهادار تهران رابطه وجود دارد.

$H_0$ : بین راهبرد معکوس و ارزش دفتری به ارزش بازار در بورس اوراق بهادار تهران رابطه وجود ندارد.

$H_1$ : بین راهبرد معکوس و ارزش دفتری به ارزش بازار در بورس اوراق بهادار تهران رابطه وجود دارد.

برای بررسی میزان رابطه بین راهبرد معکوس و ارزش دفتری به ارزش بازار در بورس اوراق بهادار تهران از ضریب همبستگی پیرسون و اسپیرمن استفاده شد (متغیرها کمی). نتایج حاصل از این آزمون در جدول 4-7 آمده است.

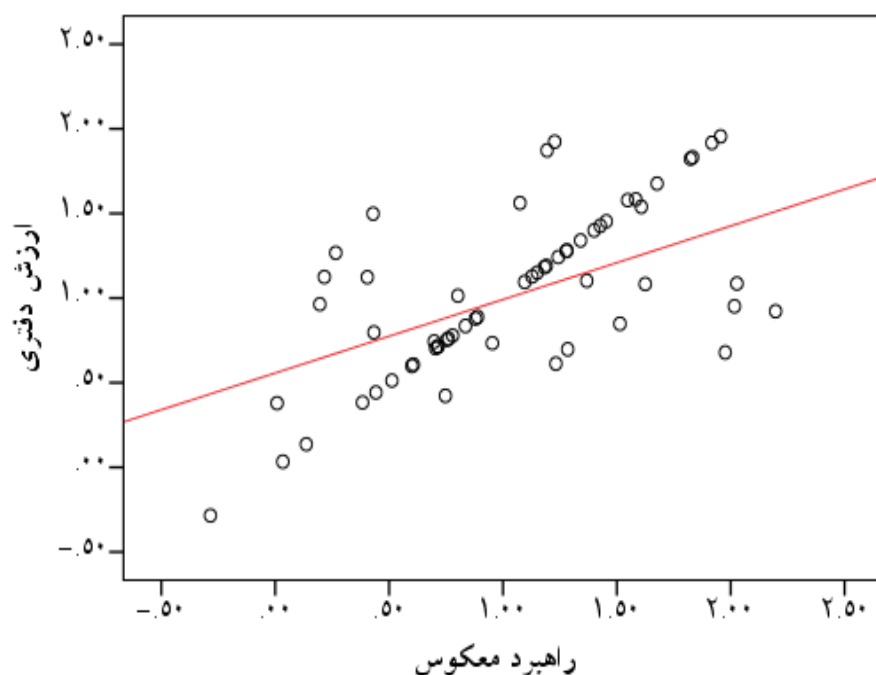
جدول 4-8: ضریب همبستگی پیرسون و اسپیرمن بین راهبرد معکوس و ارزش دفتری به ارزش بازار

نوع رابطه	وجود رابطه	تعداد	معنی داری (p- مقدار)	مقدار ضریب همبستگی	آماره همبستگی
مستقیم	دارد	60	<0/001*	0/488	پیرسون
مستقیم	دارد	60	<0/001*	0/467	اسپیرمن

\* در سطح 0/05 معنی‌دار

بر اساس نتایج حاصل از آزمون همبستگی، ضریب همبستگی پیرسون برابر 0/488 و ضریب همبستگی اسپیرمن برابر 0/467

است که نشان دهنده این است بین راهبرد معکوس و ارزش دفتری به ارزش بازار در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنی داری وجود دارد ( $p < 0/05$ ) بنابراین فرضیه صفر رد می شود. و رابطه بین این دو متغیر مستقیم است. لذا فرضیه فرعی دوم تحقیق مورد تایید قرار می گیرد به این مفهوم که تغییرات در میزان ارزش دفتری به ارزش بازار موجب تغییرات در میزان راهبرد معکوس است و به طرف مثبت (افزایشی) سیر می کند، بدین معنی که افزایش میزان ارزش دفتری به ارزش بازار با افزایش میزان راهبرد معکوس همراه است و بالعکس، که مثبت بودن ضرایب آزمون های پیرسون و اسپیرمن دلیل افزایشی بودن این رابطه است. این مساله با توجه به نمودار پراکنش که در شکل 4-9 آورده شده قابل تایید است.



نمودار 4-10: پراکنندگی ارزش دفتری به ارزش بازار\* راهبرد معکوس



### 4-3-4 فرضیه فرعی سوم

بین راهبرد معکوس و عامل بازار در بورس اوراق بهادار تهران رابطه وجود دارد.

$H_0$ : بین راهبرد معکوس و عامل بازار در بورس اوراق بهادار تهران رابطه وجود ندارد.

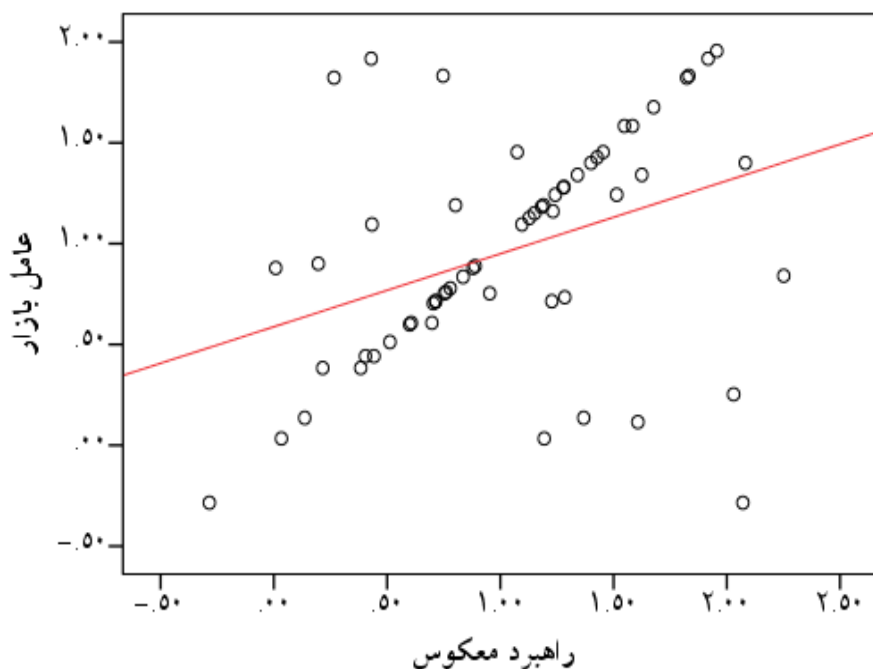
$H_1$ : بین راهبرد معکوس و عامل بازار در بورس اوراق بهادار تهران رابطه وجود دارد.

برای بررسی میزان رابطه بین راهبرد معکوس و عامل بازار در بورس اوراق بهادار تهران از ضریب همبستگی پیرسون و اسپیرمن استفاده شد (متغیرها کمی). نتایج حاصل از این آزمون در جدول 4-9 آمده است.

جدول 4-9: ضریب همبستگی پیرسون و اسپیرمن بین راهبرد معکوس و عامل بازار

نوع رابطه	وجود رابطه	تعداد	معنی داری (p- مقدار)	مقدار ضریب همبستگی	آماره همبستگی
مستقیم	دارد	60	<0/001*	0/488	پیرسون
مستقیم	دارد	60	<0/001*	0/467	اسپیرمن

بر اساس نتایج حاصل از آزمون همبستگی، ضریب همبستگی پیرسون برابر 0/377 و ضریب همبستگی اسپیرمن برابر 0/427 است که نشان دهنده این است بین راهبرد معکوس و عامل بازار در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنی داری وجود دارد ( $p < 0/05$ ) بنابراین فرضیه صفر رد می شود. و رابطه بین این دو متغیر مستقیم است. لذا فرضیه فرعی سوم تحقیق مورد تایید قرار می گیرد به این مفهوم که تغییرات در عامل بازار موجب تغییرات در میزان راهبرد معکوس است و به طرف مثبت (افزایشی) سیر می کند، بدین معنی که افزایش عامل بازار با افزایش میزان راهبرد معکوس همراه است و بالعکس، که مثبت بودن ضرایب آزمون های پیرسون و اسپیرمن دلیل افزایشی بودن این رابطه است. این مساله با توجه به نمودار پراکنش که در شکل 4-9 آورده شده قابل تایید است.



نمودار 4-11: پراکندگی عامل بازار\* راهبرد معکوس

#### 4-4- رگرسیون چند متغیره برای بررسی رابطه بین متغیر ملاک و متغیرهای پیش بین

4-4-1- رگرسیون چند متغیره برای بررسی رابطه بین متغیر ملاک (راهبرد معکوس) و متغیرهای پیش بین (اندازه شرکت، ارزش دفتری به ارزش بازار و عامل بازار):

در مبحث رگرسیون محقق به دنبال یافتن رابطه ای بین متغیر ملاک و متغیرهای پیش بین است. برای بررسی رابطه بین متغیر ملاک (راهبرد معکوس) و متغیرهای پیش بین (اندازه شرکت، ارزش دفتری به ارزش بازار و عامل بازار) از رگرسیون چند متغیره استفاده شده است. برای انجام رگرسیون از روش پسرو (BackWard) استفاده گردیده است.

مرحله اول:

در این مرحله ابتدا تمام متغیرهای پیش بین وارد مدل می شوند. با این که روش پسرو یک روش حذفی است، اجرای این مرحله الزامی است. زیرا هر متغیر برای ورود به مدل باید حداکثر سطح معنی داری آن 0/05 بوده و همچنین برای حذف هر متغیر از مدل باید حداقل سطح معنی داری آن 0/10 باشد.

جدول 4-10: متغیرهای وارد شده و خارج شده به مدل رگرسیونی

مدل	متغیرهای داخل	متغیرهای	روش
-----	---------------	----------	-----

خارج شده	شده (پیش بین)
Enter (داخل شدن)	اندازه شرکت، ارزش دفتری به ارزش بازار و عامل بازار
Backward (criterion: Probability of F-to-remove >= (00/100) >=0/1) (معنی داری)	عامل بازار

Dependent Variable: راهبرد معکوس

در جدول 4-10 همان طور که ملاحظه می شود اسامی متغیرهای پیش بین موجود در مدل رگرسیونی، و روش رگرسیون گزارش شده است و همچنین همان طور که ملاحظه می شود در مرحله نخست متغیرهای اندازه شرکت، ارزش دفتری به ارزش بازار و عامل بازار وارد مدل شده اند و در مرحله بعد متغیر عامل بازار به علت این که معنی داری آن بزرگتر از 0/1 است از مدل خارج می شوند.

جدول 4-11: خلاصه مدل: (Model Summary)

انحراف معیار ضریب تعیین Std. چندقا Error of the (Estimate)	ضریب تعیین چندقا تعدیل ( Adjusted R Square)	ضریب تعیین چندقا (RSquare)	ضریب همبستگی (R) چندقا	مدل
0/49599	0/291	0/327	0/572a	1
0/49384	0/297	0/321	0/566b	2

- a. Predictors: (Constant) اندازه شرکت، ارزش دفتری به ارزش بازار و عامل بازار
- b. Predictors: (Constant) اندازه شرکت، ارزش دفتری به ارزش بازار

در جدول 4-11 همان طور که ملاحظه می شود مقادیر ضریب همبستگی چندقا، ضریب تعیین چندقا، ضریب تعیین چندقا تعدیل یافته و انحراف معیار ضریب تعیین چندقا گزارش شده است.

مقدار  $R^2=0/327$  در مدل 1 جدول 4-11 به این معناست که رگرسیون خطی متغیرهای اندازه شرکت، ارزش دفتری به ارزش بازار و عامل بازار بر متغیر میزان راهبرد معکوس به تنهایی 32/7 درصد از کل تغییرات را توجیه می کند و مابقی، سهم سایر متغیرهاست.

مقدار  $R^2=0/321$  در مدل 2 جدول 4-11 به این معناست که رگرسیون خطی متغیرهای اندازه شرکت و ارزش دفتری به ارزش بازار بر متغیر میزان راهبرد معکوس به تنهایی 32/1 درصد از کل تغییرات را توجیه می کند و مابقی، سهم سایر متغیرهاست.

جدول 4-12: آماره های آزمون ANOVA (تحلیل واریانس) برای بررسی رابطه متغیر ملاک (راهبرد معکوس) با متغیرهای پیش بین (اندازه شرکت، ارزش دفتری به ارزش بازار و عامل بازار)

مدل	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	آماره F	معنی داری
1	6/685	3	2/228	9/058	<0/001b
	13/777	56	0/246		
	20/461	59			
2	6/560	2	3/280	13/449	<0/001c
	13/901	57	0/244		
	20/461	59			

a. Dependent Variable راهبرد معکوس

b. Predictors: (Constant) اندازه شرکت، ارزش دفتری به ارزش بازار و عامل بازار

c. Predictors: (Constant) اندازه شرکت، ارزش دفتری به ارزش بازار

در مدل 2 متغیرهای اندازه شرکت و ارزش دفتری به ارزش بازار به علت داشتن سطح معنی داری 0/00 کوچکتر از 0/10 هستند در مدل باقی می ماند (جدول 4-12).

جدول 4-13: جدول ضرایب رگرسیونی مدل 2

مدل 2	ضرایب استاندارد نشده (معمولی)	ضرایب استاندارد شده	آماره T	P - مقدار (سطح معنی داری)
	B	Beta		
مقدار ثابت	0/366		2/485	0/016
اندازه شرکت	0/358	0/340	2/627	0/011
ارزش دفتری به بازار	0/343	0/306	2/360	0/022

راهبرد معکوس = متغیر وابسته

در جدول فوق سطح معنی داری متغیرهای اندازه شرکت و ارزش دفتری به ارزش بازار به ترتیب برابر با 0/01 و 0/02 کوچکتر از 0/10 هستند این بدان معنی است که فرضیه  $H_0$  مبنی بر معنی دار نبودن ضریب متغیر فوق رد می شود و این بدان

معنی است که متغیرهای اندازه شرکت و ارزش دفتری به ارزش بازار بیشترین تأثیر بر متغیر راهبرد معکوس می گذارند. با توجه به این که چون  $p$  - مقدار (معنی داری) در مدل 2 جدول 4-13 برابر 0/000 و کوچکتر از 0/10 است. لذا در این سطح فرض " $H_0$  : رگرسیون معنی دار نیست" رد می شود و در نتیجه مدل رگرسیونی معنی دار است بنابراین با توجه به مؤثر بودن متغیرهای اندازه شرکت و ارزش دفتری به ارزش بازار ضریب تعیین مدل برابر 0/321 (R Square = /321) می باشد یعنی رگرسیون خطی متغیرهای اندازه شرکت و ارزش دفتری به ارزش بازار بر متغیر راهبرد معکوس به تنهایی حدود 32/1 درصد از کل تغییرات را توجیه می کند و مابقی، سهم سایر متغیرهاست.

معادله رگرسیونی برای برآورد متغیر راهبرد معکوس به کمک متغیر ذکر شده به شرح زیر است:

$$\text{ارزش دفتری به ارزش بازار} \times (0/343) + \text{اندازه شرکت} \times (0/358) + 0/366 = \text{راهبرد معکوس}$$

نتیجه: نتایج رگرسیون نشان می دهد که متغیرهای اندازه شرکت و ارزش دفتری به ارزش بازار بیشترین تأثیر بر متغیر راهبرد معکوس را دارد.

#### 4-5- خلاصه فصل

با توجه به نتایج حاصله از آزمون فرضیه های پژوهش که در جهت یافتن پاسخی منطقی برای سوال اصلی پژوهش مبنی بر اینکه آیا می توان با استفاده از راهبرد معکوس بازده اضافی کسب کرد؟ به انجام رسید. روش به کار رفته برای تجزیه و تحلیل اطلاعات، تحلیل رگرسیونی است. نتایج آماری با استفاده از نرم افزار excel و spss بدست آمده است. نتایج آماری تحقیق حاکی از این است در بکارگیری استراتژی معکوس در بورس اوراق بهادار ایران سودآور خواهد بود. همچنین تغییر در میزان اندازه شرکت و ارزش دفتری به ارزش بازار و عامل بازار با افزایش راهبرد معکوس همراه است و بالعکس و همچنین نتایج رگرسیونی نشان می دهد که متغیرهای اندازه شرکت و ارزش دفتری به ارزش بازار بیشترین تأثیر را بر راهبرد معکوس دارند.

فصل پنجم :  
نتیجه گیری و  
پیشنهادها

## 5-1- مقدمه

همانگونه که در فصول قبل بیان شد؛ به نظر می‌رسد بازار سرمایه از طریق اثر گذاری بر فرایندهای تأمین مالی و سرمایه‌گذاری بر بازدهی سایر بخشها و در نهایت، بر بازدهی کل بازار تأثیر می‌گذارد. اگر بازار سرمایه عملکرد خوبی نداشته باشد سایر بخشها از آن تأثیر پذیرفته، در روند حرکت آنها اختلال ایجاد می‌شود. هدف از تحقیق حاضر شناخت و بررسی عملکرد بخشی از بورس اوراق بهادار تهران از نظر تأثیر پذیری و رابطه با تغییرات و نوسانات بازده بوده است. بدین جهت بر اساس تجربه مطالعات قبلی انجام شده در کشورهای مختلف و تحقیقات داخلی و خارجی صورت گرفته در این زمینه، تلاش گردید تا ترکیب مناسبی از متغیرهای مدل فاما - فرنچ انتخاب گردد و رابطه آنها و چگونگی تأثیر گذاری شان بر استراتژی معکوس در بورس اوراق بهادار مورد آزمون و بررسی قرار گیرد روش مورد استفاده در این مطالعه جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات رگرسیون خطی چند متغیره و آزمون همبستگی پیرسون و اسپیرمن بوده است.

این فصل از تحقیق در پی دستیابی و ارائه نتایج نهایی تحقیق است تا در نهایت بتواند با شفاف سازی روابط میان متغیرهای مورد نظر، جهت تصمیم‌گیری‌های درست و منطقی، افقی را فرا روی سرمایه‌گذاران، مدیران و همه کسانی که به نحوی در ارتباط با بازار سرمایه هستند، بگذارد و همچنین با ارائه پیشنهادات تحقیقاتی در گستره کاربرد این بررسی، زمینه گسترش تلاشهای صورت گرفته در این تحقیق در آینده فراهم شود.

در این فصل بعد از بررسی نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها، به ارائه پیشنهادات پرداخته می‌شود.



## 5-2- نتایج فرضیه ها تحقیق

بر اساس نتایج جدول آزمون کولموگوروف- اسمیرنوف یک نمونه‌ای، فرض نرمال بودن برای تمامی متغیرها برقرار است ( $p > 0/05$ ). یعنی با 0/95 درصد اطمینان فرض نرمال بودن تایید می‌شود.

## 5-2-1 فرضیه اصلی

استفاده از راهبرد معکوس در بورس اوراق بهادار تهران سبب ایجاد سود آوری می‌گردد. در آنالیز واریانس ملاحظه می‌شود که میانگین‌های نمونه مشاهده شده چقدر تغییر می‌کنند این پراکندگی مشاهده شده را با پراکندگی منتظره مقایسه خواهیم کرد و بر اساس این فرضیه صفر که تمام میانگین‌های جامعه برابرند رد می‌شود. برآورد درون‌گروهی پراکندگی در جدول فوق نشان دهنده این امر است که مشاهدات درون یک گروه چگونه تغییر می‌کند. و پراکندگی بین‌گروهی بیانگر این است که اگر تمام گروه‌ها حجم نمونه یکسانی داشته باشند انحراف معیار میانگین‌های نمونه برآوردی از خطای معیار میانگین می‌باشد.

با توجه به معنی داری بدست آمده از آنالیز واریانس یکطرفه فوق (0/022) چون کمتر از معنی داری تحقیق (0/05) می‌باشد لذا می‌توان نتیجه گرفت فرضیه صفر مبنی بر استفاده از راهبرد معکوس در بورس اوراق بهادار تهران سبب ایجاد سود آوری نمی‌گردد. رد می‌شود و این امر بدین معنی است که استفاده از راهبرد معکوس در بورس اوراق بهادار تهران سبب ایجاد سود آوری می‌گردد.

## 5-2-2 فرضیه فرعی اول

بین راهبرد معکوس و اندازه شرکت در بورس اوراق بهادار تهران رابطه وجود دارد. بر اساس نتایج حاصل از آزمون همبستگی، ضریب همبستگی پیرسون برابر 0/534 و ضریب همبستگی اسپیرمن برابر 0/504 است که نشان دهنده این است بین راهبرد معکوس و اندازه شرکت در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنی داری وجود دارد ( $p < 0/05$ ) بنابراین فرضیه صفر رد می‌شود. و رابطه بین این دو متغیر مستقیم است. لذا فرضیه فرعی اول تحقیق مورد تایید قرار می‌گیرد به این مفهوم که تغییرات در میزان اندازه شرکت موجب تغییرات در میزان راهبرد معکوس است و به طرف مثبت (افزایشی) سیر می‌کند، بدین معنی که افزایش میزان اندازه شرکت با افزایش میزان راهبرد معکوس همراه

است و بالعکس، که مثبت بودن ضرایب آزمون های پیرسن و اسپیرمن دلیل افزایشی بودن این رابطه است.

### 5-2-3 فرضیه فرعی دوم

بین راهبرد معکوس و ارزش دفتری در بورس اوراق بهادار تهران رابطه وجود دارد. بر اساس نتایج حاصل از آزمون همبستگی، ضریب همبستگی پیرسون برابر 0/488 و ضریب همبستگی اسپیرمن برابر 0/467 است که نشان دهنده این است بین راهبرد معکوس و ارزش دفتری در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنی داری وجود دارد ( $p < 0/05$ ) بنابراین فرضیه صفر رد می شود. و رابطه بین این دو متغیر مستقیم است. لذا فرضیه فرعی دوم تحقیق مورد تایید قرار می گیرد به این مفهوم که تغییرات در میزان ارزش دفتری موجب تغییرات در میزان راهبرد معکوس است و به طرف مثبت (افزایشی) سیر می کند، بدین معنی که افزایش میزان ارزش دفتری با افزایش میزان راهبرد معکوس همراه است و بالعکس، که مثبت بودن ضرایب آزمون های پیرسن و اسپیرمن دلیل افزایشی بودن این رابطه است.

### 5-2-4 فرضیه فرعی سوم

بین راهبرد معکوس و عامل بازار در بورس اوراق بهادار تهران رابطه وجود دارد. بر اساس نتایج حاصل از آزمون همبستگی، ضریب همبستگی پیرسون برابر 0/377 و ضریب همبستگی اسپیرمن برابر 0/427 است که نشان دهنده این است بین راهبرد معکوس و عامل بازار در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنی داری وجود دارد ( $p < 0/05$ ) بنابراین فرضیه صفر رد می شود. و رابطه بین این دو متغیر مستقیم است. لذا فرضیه فرعی دوم تحقیق مورد تایید قرار می گیرد به این مفهوم که تغییرات در عامل بازار موجب تغییرات در میزان راهبرد معکوس است و به طرف مثبت (افزایشی) سیر می کند، بدین معنی که افزایش عامل بازار با افزایش میزان راهبرد معکوس همراه است و بالعکس، که مثبت بودن ضرایب آزمون های پیرسن و اسپیرمن دلیل افزایشی بودن این رابطه است.

### 5-2-5- رگرسیون چند متغیره برای بررسی رابطه بین متغیر ملاک (راهبرد معکوس) و متغیرهای پیش بین (اندازه شرکت، ارزش دفتری و عامل بازار)

در مبحث رگرسیون محقق به دنبال یافتن رابطه ای بین متغیر ملاک و متغیرهای پیش بین است. برای بررسی رابطه بین متغیر ملاک (راهبرد معکوس) و متغیرهای پیش بین (اندازه شرکت، ارزش دفتری به ارزش بازار و عامل بازار) از رگرسیون چند متغیره استفاده شده است. برای انجام رگرسیون از روش پسرو (BackWard) استفاده گردیده است.



جدول 5-1: خلاصه‌ای از نتایج

نتیجه	عنوان	فرضیه
وجود رابطه	کسب بازده اضافی با استفاده از معکوس	فرضیه اصلی
وجود رابطه	بین عامل اندازه و راهبرد معکوس رابطه وجود دارد	فرضیه فرعی اول
وجود رابطه	بین ارزش دفتری به ارزش بازار و راهبرد معکوس رابطه وجود دارد	فرضیه فرعی دوم
وجود رابطه	بین عامل بازار و راهبرد معکوس رابطه وجود دارد	فرضیه فرعی سوم

### 3-5- بحث و بررسی

نظریه مالی مدرن که بر اساس فرضیه بازار کارا و رفتار عقلایی عوامل اقتصادی بنا نهاده شده، بیان می‌دارد که تغییرات سهام به صورت تصادفی بوده و نمی‌توان با استفاده از راهبردهای سرمایه گذاری بازدهی قابل پیش بینی کسب کرد.

در این پژوهش به یکی از بحث انگیزترین موضوع‌ها در حوزه مالی یعنی راهبرد سرمایه گذاری معکوس و سودمندی آن پرداخته شد. این راهبرد پیشنهاد می‌کند که در سبدهای سهامی که به تازگی بازده ضعیفی داشته سرمایه گذاری انجام شود؛ زیرا در فاصله زمانی مشخصی از آینده، حرکت اصلاحی قیمت‌ها آغاز می‌شود. اگر بتوان رفتار حرکتی قیمت‌ها را بر این اساس استنتاج کرد، می‌توان به راهبردهای سودده سرمایه گذاری دست یافت.

نتایج این پژوهش به لحاظ آماری نشان می‌دهد، که راهبرد معکوس می‌تواند سودمند باشد و بازنندگان تاریخی نسبت به برندگان تاریخی بهتر عمل می‌کنند و به عبارت دیگر بکارگیری استراتژی معکوس در بورس اوراق بهادار ایران سودآور خواهد بود. و همچنین تغییر در میزان اندازه شرکت و ارزش دفتری به ارزش بازار و عامل بازار با افزایش راهبرد معکوس همراه است و بالعکس و همچنین نتایج رگرسیونی نشان می‌دهد که متغیرهای اندازه شرکت و ارزش دفتری به ارزش بازار بیشترین تأثیر را بر راهبرد معکوس دارند.

نتایج حاصل شده از این پژوهش با تحقیقات انجام شده در خارج از کشور که توسط دیویس، فاما و فرنچ که با استفاده از آزمون مدل سه عاملی انجام شد مطابقت دارد جامعه آن‌ها شامل

تمام شرکتهای عضو بازار بورس نیویورک و بورس اوراق بهادار آمریکا، مرکز مبادلات نیویورک به جز شرکتهای مالی و حمل و نقل در طی سالهای 1925 تا 1996 بود. و همچنین با مطالعات در ایران با نتیجه بدست آمده توسط مهرانی ونو نهال نهر در سال 1387 در پژوهشی با عنوان بررسی به کارگیری راهبرد معاملاتی معکوس در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی 1379-1384، مطابقت دارد. نتایج حاصل از این پژوهش بیانگر امکان افزایش بازده سرمایه گذاری در سهام در بازار اوراق بهادار تهران از طریق به کارگیری راهبرد معاملاتی معکوس بود. همچنین با نتایج حاصل با نتایج کاهان (2008)، یو (2011) اسماعیل (2012)، کاهان (2008)، السبویایی (2009) و مالین (2009) تطابق دارد.

#### 4-5- پیشنهادات

##### 1-4-5 پیشنهادات مبتنی بر پژوهش

1. با توجه به اینکه تشکیل پرتفوی با استفاده از راهبرد معکوس سبب ایجاد بازده اضافی گردید، استفاده از استراتژی فوق برای تشکیل پرتفوی توصیه می‌گردد.

##### 2-4-5 پیشنهادات برای پژوهش‌های آتی

با توجه به اینکه راهبردهای توالی و معکوس از راهبردهای مهم در مدیریت پرتفوی می باشند انجام پژوهش‌های بیشتر و کاملتر در آینده میتواند بسیار مفید باشد. بنابراین با توجه به نتایجی که از این پژوهش استنباط شده است و نیز به خاطر ادامه پژوهش‌های آتی در مورد این استراتژی و ادای وظیفه و تکلیف پژوهش و پژوهشگران، پیشنهادهای زیر برای ادامه راه پژوهش‌های بعدی ارائه می‌شود:

1. در نظر گرفتن هزینه معاملات و این که آیا این راهبرد حتی با در نظر گرفتن هزینه‌های مختلف معاملات می‌تواند سودمند باشد یا نه.
2. در نظر گرفتن متغیرهایی مانند حجم معاملات بر روی پرتفوی‌های معکوس و تأثیر آن بر کسب بازده اضافی.
3. بررسی راهبردهای توالی و معکوس به طور همزمان و تعیین دوره‌های زمانی سوددهی هر یک از این راهبردها.
4. تهیه و تدوین و اجرای آزمون‌هایی برای بررسی و علت‌یابی آثار معکوس و بررسی علل رفتاری آن‌ها.

#### 5-5- خلاصه

در این فصل از تحقیق با عنوان نتیجه‌گیری و پیشنهادات، به بررسی نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها که در

فصل 4 آمده بود، پرداخته شد و به ارائه ی یک سری پیشنهاد اقدام گردید.

## منابع و مآخذ فهرست منابع فارسی

1. احمدپور، احمد. و دیگران. بررسی تأثیراندازه شرکت و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار بر بازده سهام (بورس اوراق بهادار تهران). مجله تحقیقات اقتصادی، شماره 79.
2. اسلامی بیدگلی، غلامرضا. 1389. بررسی سودآوری استراتژی مومنتوم در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه مطالعات کمی در مدیریت.
3. اکبری مقدم، بیت الله. و [دیگران]. مقایسه قدرت پیش بینی برای مدل‌های فاما و فرنچ و ارزش بتا و بازده مورد انتظار سهام. فصلنامه مدلسازی اقتصادی. سال سوم. شماره 1.
4. باقرزاده، سعید. 1384. عوامل موثر بر بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران. تحقیقات مالی، شماره 19.
5. برجی دولت آبادی، ابراهیم. رفتار مالی پارادایم حاکم بر بازار مالی. ماهنامه تدبیر، شماره 191.
6. ترجمان، وینا. و [دیگران]. تقابل مالی رفتاری و مالی کلاسیک. فصلنامه بینش، شماره 18.
7. تلنگی، احمد. 1383. تقابل نظریه نوین مالی و مالی رفتاری. تحقیقات مالی، شماره 17.
8. حجازی، رضوان. و [دیگران]. بررسی امکان استفاده از مدل قیمت گذاری سرمایه ای در بازار بورس اوراق بهادار تهران. پژوهشنامه حسابداری مالی و حسابرسی.
9. حلافی، حمیدرضا. و [دیگران]. بررسی واکنش های متقابل نااطمینانی در نرخ ارز و شاخص قیمت سهام بورس تهران. فصلنامه اقتصاد مقداری، دوره 9، شماره 1.
10. خدادادی، ولی. و [دیگران]. بررسی دقت پیش بینی دو مدل قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای و مدل بتای یاداشی در بورس اوراق بهادار تهران. پژوهشنامه علوم اقتصادی.
11. خواجویی، شکراله. و [دیگران]. فرضیه بازار کارا و مالی رفتاری. فصلنامه تحقیقات مالی، شماره 20.
12. دموری، د. و [دیگران]. 1388. بررسی عکس العمل بیش از اندازه سرمایه گذاران به الگوهای عملکرد گذشته شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره 54.
13. راعی، رضا. و [دیگران]. 1385. بررسی عملکرد استراتژی های سرمایه گذاری در بورس اوراق بهادار تهران. تحقیقات مالی، شماره 21.



14. راعی، رضا. و [دیگران]. 1387. مالیه رفتاری، رویکرد متفاوت در حوزه مالی. شماره 18.
15. روشنگرزا ده، امیر. مروری بر نظریات مالی رفتاری. دانشکده علوم اقتصادی دانشگاه تهران.
16. سعیدی، علی. و [دیگران]. بی تا. کاربرد راهبردهای توالی و معکوس در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی، شماره 31.
17. سعیدی، علی. و [دیگران]. راهبرد سرمایه گذاری معکوس در بورس اوراق بهادار تهران. تحقیقات مالی، دوره 13، شماره 30.
18. سعیدی، علی. و سیدمحمدجواد فرهانیان. 1390. مبانی اقتصاد و مالی رفتاری. تهران: سازمان بورس اوراق بهادر.
19. شهرآبادی، ابوالفضل. و [دیگران]. تئوری بر مالیه رفتاری. ماهنامه بورس، شماره 69.
20. تبریزی، حسین. (1390). مبانی بازارها و نهادهای مالی. پیشبرد.
21. تبریزی، حسین. و [دیگران]. تردید در اعتبار مدل‌های مالی. شماره 115.
22. جمالی، قاسم. نظریه بازار کارا و بی قاعدگی های بازار ماهنامه بورس.
23. فدایی نژاد، اسماعیل. و [دیگران]. 1385. بررسی سودمندی استراتژی مومنتوم و معکوس. پیام مدیریت، شماره 17-18.
24. فلاح، شمس لیالستانی. و [دیگران]. بررسی اثر بر ریسک پذیری، بیش اطمینانی و رفتار توده وار مدیران شرکت های سرمایه گذاری در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه بورس اوراق بهادار.
25. قالیباف اصل، ح. و [دیگران]. 1389. بررسی بازده اضافی استراتژی شتاب سود و قیمت در بورس اوراق بهادار تهران. بررسی های حسابداری و حسابرسی، سال 17، شماره 61.
26. مجتهدزاده، ویدا. و [دیگران]. 1385. آزمون مدل سه

- عاملی فاما و فرنچ در بورس اوراق بهادار تهران جهت  
پیش بینی بازده سهام. پیام مدیریت، شماره 17-18.
27. مهرانی، ساسان. و [دیگران]. 1386. بررسی امکان به  
کارگیری راهبرد معاملاتی معکوس در بورس اوراق بهادار  
تهران. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره 14، شماره  
50.
28. مهرانی، ساسان. و [دیگران]. 1387. ارزیابی واکنش  
کمتر از حد مورد انتظار سرمایه‌گذاران در بورس اوراق  
بهادار تهران. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، سال 15،  
شماره 54.
29. نیکبخت،  
محمدرضایا. و [دیگران]. ارزیابی پیش‌ار اندازه  
سهامداران عادی در بورس اوراق بهادار تهران. بررسی‌های  
حسابداری و حسابرسی، شماره 4.
30. یوسفی،  
راحله. مقدمه ای بر مالیه رفتاری. ماهنامه بورس،  
شماره 69.
31. یوسفی، راحله. و [دیگران]. 1388. بررسی آزمون رفتار  
توده وار سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار.  
دانشکده مدیریت و حسابداری-دانشگاه آزاد اسلامی.

1. Banz, Rolf. W. 1981. The Relation between Return and Market Value of Common Stocks, Journal of Financial Economics, 9.
2. Chan, K., Hameed, A, and Tong. W., 2000. Profitability of momentum strategies in the international equity markets, Journal of Financial and Quantitative Analysis 35.
3. Chan, L. K. C., Jegadeesh, N. and Lakonishok. J., 1996. Momentum strategies, Journal of Finance 51.
4. Chui, A. C. W., Titman. S. and Wei, K. C., 2000. Momentum, legal systems and ownership structure: An analysis of Asian stock markets, Working paper.
5. Conrad, J., and G. Kaul., 1998. An anatomy of trading strategies, Review of Financial Studies 11.
6. Copeland, T., 1976. A model of asset trading under the assumption of sequential information arrival, Journal of Finance 31.
7. Cornard, J., 1989. The price effect of option introduction, Journal of Finance 44.
8. Fama, E.F. and French, K.R. , 1996. Multifactor explanations of asset pricing anomalies, J Financ, 51(1).
9. Fama, E.F. and French, K.R., 1992a. The Cross-Section of Expected Stock Returns, Journal of Finance, 47.
10. Fama, E.F. and French, K.R., 1993. Common risk factor in the returns on stocks and bonds, Journal of Finance, 33.
11. Forner, C. and Marhuenda, J., 2003. Contrarian and momentum strategies in the Spanish stock market, European Financial Management, 19.
12. George, T. and Hwang , C. Y., 2004. The 52-week high and momentum investing, Journal of Finance 59.
13. Griffin, J. M., Ji, S. and Martin, J. S., 2003. Momentum investing and business cycle risk: Evidence from pole to pole, Journal of Finance 58.
14. Grinblatt.M.,Moskowitz.T.,(1999). Doesin dustry explain momentum? Journal of Finance 54.
15. Hameed, A. and Yunato, K., 2002. Momentum strategies: Evidence from the Pacific basin stock markets, Journal of Financial Research 45.
16. Ismail, E., 2012. Momentum and Contrarian Profits Exist in the Egyptian Stock Market?, International Research Journal of Finance and Economics,87.
17. Jegadeesh, N. and Titman, S., 1993. Returns to buying winners and selling losers: Implications for stock market efficiency, Journal of Finance 1.
18. Malin, M. and Bornholt, G., 2009. Predictability of Future Index Returns based on the 52 Week High Strategy, discussion paper
19. Marshall, B. R. and Cahan, R. M., 2005. Is the 52-week high momentum strategy profitable outside the US? Applied Financial Economics, 15.
20. Moskowitz, T. and Grinblatt, M., 1999. Do industries explain momentum? Journal of Finance 54.
21. Rouwenhorst, K. G., 1998. International contrarian strategies, Journal of Finance 53.
22. Shiller. R.J. 2003. From Efficient Markets Theory to Behavior al Finance, Journal fEconomic Perspectives, (17):1 .
23. Yu, s. 2011. New empirical evidence on the investment success of contrarian strategies based on relative stock prices, Rev Quant Finance Acc

# Investigating the profitability of contrarian strategy in the Tehran stock exchange

## Abstract

In contrast of efficient market hypothesis, one of Controversial Observation in financial markets is that stock earning has a specific manner in various time periods. Then, using proportionate investment procedure with interested time horizon you can earn abnormal returns. Main purpose of this study is investigating relation between profitability of adverse investment strategy and market factor effects, firm size and book value to market value for 2004-2011. Our result shows that adverse investment strategy is profitable in tested time periods. Also our results illustrate significant relation between adverse investment strategy and independent variables i.e., firm size, book value to market value and market factors.

**Keywords:** Investment strategy, Adverse strategy, Firm size, Book value to market value, Market factors





**ISLAMIC AZAD UNIVERSITY**  
**Science And Research Branch of Kerman**  
**Faculty of Humanities - Department of Accounting**

**Thesis for receiving «M.A» degree on Accounting**

Subject:

**Investigating the profitability of contrarian strategy in the  
Tehran stock exchange**

Thesis Advisor:

**F. Beigzadeh Ph.D**

Consulting Advisor:

**M. Najati Ph.D**

By:

**Fahimeh Shadravani**

**Summer 2013**



**abcBourse.ir**



**@abcBourse\_ir**



**مرجع آموزش بورس**

**باز نشر :**