



١٨٦٢



دانشگاه شهید بهشتی

دانشکده مدیریت و حسابداری

پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد رشته مدیریت مالی

عنوان:

"طراحی مدل متوازن سازی (تعدیل) مجدد پرتفوی سرمایه گذاری با در نظر گرفتن هزینه های معاملاتی بر مبنای رویکرد تصمیم گیری فازی"

استاد راهنما:

احسن هدایتی
دانشگاه تهران
تست مارک

دکتر محمد اسماعیل فدائی نژاد

استاد مشاور:

۱۳۸۹/۷/۲۴

دکتر بهروز دری

دانشجو:

حمید بنائیان

اردیبهشت ۱۳۸۹

۱۴۲۴۶۱

تّقدیم به پدر و مادرم که با صبر، رحمات و تلاش شان

وجود مر اپرور آند

و تقدیم

به همسر محترم

که هدی اش آرام بخش سخن هایم بود

سکر و قدردانی:

مراتب تقدیر و سکر از استادان ارجمند آقایان دکتر محمد اسماعیل فدائی نژاد استاد راهنمای، دکتر بروز دری استاد مشاور و استادی داور آقایان دکتر حمیدی زاده و دکتر صادق شریف را دارم که با راهنمایی های ارزشمند و بی دین خود من را در انجام این تحقیق یاری نمودند.

به عنین از استاد کر اتقدر جناب آقای دکتر علی بهاتخانی که نقش بسزایی در هیئت نجاشی و پیشرفت رشته مدیریت مالی در کشور و نزیر پیشرفت تحصیلی ایجاد نموده اند، سکر می نایم.

و در نهایت از تمام استادی دانشگاه شهید بهشتی و تمامی استادی دیگر طول دوران تحصیلم،
ایجاد را راهنمایی نموده اند کمال سکر را دارم.

نام خانوادگی : بناییان

دانشکده : مدیریت و حسابداری

استاد راهنما : دکتر محمد اسماعیل فدائی نژاد

عنوان پایان نامه:

"طراحی مدل متوازن سازی (تعدیل) مجدد پرتفوی سرمایه گذاری با در نظر گرفتن هزینه های معاملاتی بر مبنای رویکرد تصمیم گیری فازی"

چکیده:

یکپارچگی بازارهای مالی، تاثیر پذیری آنها را از یکدیگر افزایش داده است. از سوی دیگر تغییرات نرخ ارز، نرخ بهره و سایر شاخصهای کلان اقتصادی، محیط اقتصادی و بالطبع بازارهای مالی را با نوسانات و تغییراتی روبه رو می سازد. این تغییرات انتظارات و خواسته های فعالان اقتصادی از جمله سرمایه گذاران، و به ویژه دو شاخصه بازدهی مورد انتظار و درجه ریسک پذیری آنها را تحت تاثیر قرار می دهد.

تغییر در بازدهی مورد انتظار و درجه ریسک پذیری سرمایه گذاران آنها را در موقعیتی قرار می دهد که در جهت دستیابی به بازدهی مورد انتظار ناشی از شرایط جدید حاکم بر بازار با توجه به درجه ریسک پذیری خود استراتژی مناسبی را برای تغییر در ترکیب سبد سرمایه گذاری و متوازن سازی مجدد آن انتخاب نمایند. متوازن سازی مجدد پرتفوی به عنوان یکی از استراتژی های در اختیار سرمایه گذار در مسیر بازنگری در ترکیب پرتفوی سرمایه گذاری می باشد . در این مطالعه با توجه به متوازن سازی مجدد پرتفوی به عنوان استراتژی مناسب جهت ایجاد انطباق سبد سرمایه گذاری سرمایه گذار با تغییر در نرخ بازدهی مورد انتظار و درجه ریسک پذیری وی ناشی از شرایط جدید حاکم بر بازار، به طراحی مدلی مبتنی بر برنامه ریزی خطی فازی پرداخته ایم. به منظور دستیابی به مدل مذکور سه فاكتور کلیدی ریسک، بازدهی مورد انتظار و درجه نقدشوندگی سهام در تبیین و طراحی مدل استفاده شده اند. همچنین با توجه به اهمیت هزینه های معاملاتی در دستیابی به بازدهی مورد انتظار در محاسبه بازدهی ناشی از پرتفوی سرمایه گذاری بدست آمده، هزینه های معاملاتی نیز در نظر گرفته شده است.

به منظور آزمون مدل بدست آمده داده ها و اطلاعات سهام مورد معامله در بورس اوراق بهادار تهران طی سالهای ۸۴ تا ۸۷ را استفاده نموده و ضمن وارد کردن سطوح انتظارات ذهنی متفاوت سرمایه گذاران کارائی مدل را مورد آزمون قرار داده ایم. نتایج حاصله نشان می دهد، که مدل طراحی شده، به خوبی می تواند سطوح ذهنی مورد انتظار سرمایه گذار را نسبت به بازدهی مورد انتظار، ریسک و نقدشوندگی، به منظور دستیابی به توافقن مجدد در پرتفوی سرمایه گذاری را به کار گرفته و نشان دهد.

فهرست مطالب:

۶	فصل اول
۷	کلیات تحقیق
۸	مقدمه:
۹	تعریف موضوع:
۱۰	هدف و علت انتخاب موضوع:
۱۱	سوابق مربوط(پیشینه تحقیق):
۱۲	سوال های تحقیق:
۱۳	استفاده کنندگان از تحقیق:
۱۴	قلمرو تحقیق:
۱۵	روش تحقیق:
۱۶	تعریف واژه ها و اصطلاحات تخصصی:
۱۷	فصل دوم
۱۸	ادبیات تحقیق
۱۹	مقدمه
۲۰	بخش اول
۲۱	ثوری پرتفوی و مدیریت پرتفوی
۲۲	۱. مقدمه:
۲۳	۲. پیشینه توسعه و جایگاه فعلی ثوری مدیریت پرتفوی :
۲۴	۳. ریسک:
۲۵	۴. محاسبه بازدهی پرتفوی:
۲۶	۵. متوازن سازی مجدد

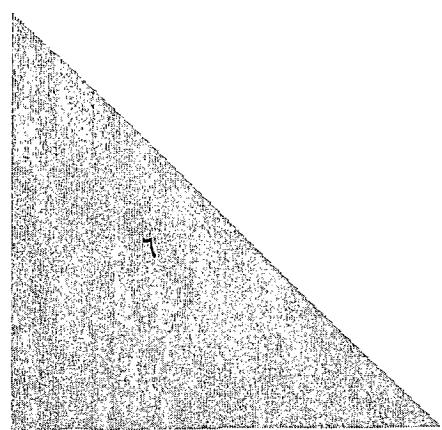
۶.	تبیین مفهوم نقدشوندگی	۴۱
	بخش دوم	۴۳
	منطق فازی و برنامه ریزی خطی فازی	۴۳
	بخش سوم	۷۲
	نگاهی به مطالعات و پژوهش های مرتبط	۷۲
	بازار بورس و اوراق بهادار تهران	۷۵
	جمع بندی	۸۱
	فصل سوم	۸۲
	روش تحقیق	۸۲
	مقدمه:	۸۳
	جامعه و نمونه تحقیق	۸۳
	روش تحقیق:	۸۴
	تبیین مراحل تحقیق و ارائه مدل هدف:	۸۶
	هزینه های معاملاتی در بازار بورس و اوراق بهادار تهران	۸۷
	تبیین مراحل طراحی مدل هدف	۸۸
۱.	تصمیم گیری فازی و تصمیم گیری بیشینه سازی :	۸۸
۲.	مدل برنامه ریزی خطی برای متوازن سازی مجدد پرتفویاباتوجه به هزینه های معامله :	۹۰
۳.	مدل متوازن سازی مجدد پرتفوی بر مبنای تئوری تصمیم گیری فازی منطبق با بورس اوراق بهادار تهران:	۹۶
۱۰۲	نرم افزارهای مورد استفاده:	
۱۰۳	فصل چهارم	
۱۰۳	تحلیل و پیاده سازی مدل	
۱۰۴	مقدمه:	
۱۰۴	انتخاب سهام هدف:	

۱۰۵	محاسبه بازدهی مورد انتظار:
۱۰۸	محاسبه نیم انحراف معیار به عنوان شاخص ریسک سهام هدف:
۱۱۰	محاسبه شاخص نقد شوندگی سهام هدف:
۱۱۳	محاسبه عدد فازی شاخص نقد شوندگی سهام هدف:
۱۱۹	مدل متوازن سازی مجدد پرتفوی بر مبنای تئوری تصمیم گیری فازی منطبق با بورس اوراق بهادار تهران:
۱۲۳	مدل ارائه شده:
۱۲۶	مدل متوازن سازی مجدد پرتفوی با درنظر گرفتن هزینه های معاملاتی ارائه شده:
۱۳۲	نتایج حاصل از اجرای مدل
۱۳۴	سناریوی اول:
۱۳۶	سناریوی دوم:
۱۴۲	فصل پنجم
۱۴۲	نتیجه گیری و پیشنهادهای تحقیق.
۱۴۳	مقدمه
۱۴۳	مروری بر چارچوب تحقیق:
۱۴۶	نتایج حاصل از مطالعه:
۱۴۹	محدودیت های تحقیق:
۱۴۹	پیشنهاد برای تحقیقات آتی:
۱۵۰	فهرست منابع و مواخذ:
۱۵۳	پیوست ها

فصل اول

کلیات تحقیق

۷	مقدمه:
۸	تعریف موضوع:
۹	هدف و علت انتخاب موضوع:
۱۱	سوابق مربوط(بیشینه تحقیق):
۱۲	سوال های تحقیق:
۱۳	استفاده کنندگان از تحقیق:
۱۴	قلمرو تحقیق:
۱۵	روش تحقیق:
۱۶	تعریف واژه ها و اصطلاحات تخصصی:



مقدمه:

تحولات اقتصادی و بروز نظرات و دیدگاه‌های جدید، حوزه مالی را نیز چارتغییرات عمده‌ای ساخته و به دنبال خود ظهور حوزه‌های جدید علمی را سبب گردیده است. آزاد سازی نرخ ارز، از بین رفتن قانون طلا به عنوان پشتونه پول و در نهایت فروپاشی موافقنامه برتون وودز از یک سو وجهانی شدن و یکپارچگی بازارها و ظهور سازمانهای چندملیتی و.... همگی در گسترش فعالیت‌های اقتصادی بین‌المللی نقش مهمی داشته‌اند. تمامی این تحولات منجر به افزایش پویائی و رقابتی شدن تمامی بازارها گردیده است. در این میان راه کارهای نیز در خصوص حل مسائل و مشکلات مالی بایست اندیشیده شود.

یکی از ابعاد حوزه مالی، بازار سرمایه در هر اقتصاد می‌باشد. که این بازارها نیز به سوی یکپارچه شدن در حرکت هستند. این تحولات و سایر تغییراتی که در این بازارها به سرعت تاثیر می‌گذارند، نیاز به تغییر و تحرک همسو با این شرایط را برای فعالان بازار سرمایه از جمله سرمایه‌گذاران ایجاد می‌کند. در این بازارها به علت تغییرات شرایط مالی شرکتها، تغییر نرخ ارز که ساختار هزینه شرکتها را تحت تاثیر قرار می‌دهد و سایر نوسانات، تغییرات قیمت و بازدهی اوراق بهادر از جمله سهام را موجب می‌شود. یکی از مهمترین وظائف یک مدیر سرمایه‌گذاری به عنوان مسئول سرمایه‌گذاری، سرمایه‌گذاری در ترکیبی از دارائی‌ها جهت از بین بردن ریسک ناشی از این تغییرات می‌باشد.

تمامی تغییرات و پویائی‌های محیطی بازار سرمایه که در بالا اشاره شد بیانگر وجود شرایط عدم اطمینان و ریسک در رابطه با بازدهی‌های مورد انتظار در بازارهای سرمایه می‌باشد.

با توجه به اینکه یک سرمایه‌گذار یا مدیر سرمایه‌گذار منطقی، ریسک گریز می‌باشد، همواره در پی حداقل سازی ریسک سرمایه‌گذاری خود و همزمان پیشینه کردن بازدهی ناشی از آن سرمایه‌گذاری هستند. لذا در چنین شرایطی توانایی یک سرمایه‌گذار در اعمال تغییرات بهینه در ترکیب دارائی‌ها باش به هدف حفظ شرایط بهینه سبد سرمایه‌گذاری‌ها باش، با توجه به دو عامل ریسک و بازده ضروری می‌نماید. بنابراین، می‌توان به درستی چنین نتیجه گیری کرد که توانایی انتخاب بهینه ترین تغییر در ترکیب سبد دارائی‌ها، می‌تواند سرمایه‌گذار یا مدیر سرمایه‌گذاری را به بالاترین سطح کارائی و اثربخشی در امر سرمایه‌گذاری در شرایط پویا و پراز تغییر بازار سرمایه برساند.

با توجه به تحولات ذکر شده در بالا و اهمیت ترکیب دارائی ها در هر سبد سرمایه گذاری در این تحقیق بر آن هستیم تا با در نظر گرفتن عوامل موثر بر ترکیب یک سبد سرمایه گذاری، مدلی مبتنی بر برنامه ریزی خطی و با استفاده از ابزار منطق فازی در جهت دستیابی به ترکیبی بهینه از دارائی ها در هر لحظه از زمان و با توجه به شرایط جدید حاکم، طراحی و مورد آزمون قرار دهیم.

تعريف موضوع:

آنچنان که در بالا نیز اشاره گردید یکی از ابعاد حوزه مالی، بازار سرمایه در هر اقتصاد می باشد. عواملی از قبیل: یکپارچه شدن، سرعت در تغییرات، پویائی اقتصادی، و... از بعد کلان اقتصادی، تغییر شرایط مالی شرکتها، تغییر در ساختار هزینه آنها تحت تاثیر عوامل کلان اقتصادی، تغییر در قیمت و نرخ بازدهی اوراق بهادر از جمله سهام و ...، در سطح خرد اقتصادی، نیاز به تغییر و تحرک همسو با این شرایط را برای فعالان بازار سرمایه از جمله سرمایه گذاران ضروری می سازد. یکی از مهمترین وظائف یک مدیر سرمایه گذاری به عنوان مسئول سرمایه گذاری، سرمایه گذاری در ترکیبی از دارائی ها است.

با توجه به تحولات ذکر شده، آنچه اهمیت می یابد دستیابی به حداقل بازدهی از این سرمایه گذاری با توجه به حداقل ریسک ممکن سرمایه گذاری می باشد. در حقیقت هر اقدامی که فرد یا مدیر سرمایه گذار انجام می دهدن با توجه و تمرکز بر دو عامل می باشد: (جهانخانی، علی، ۱۳۷۶)

- ریسک
- بازدهی

در این رابطه نخستین و مهمترین سوالی که مطرح می شود این است که اصولا یک مدیر یا فرد سرمایه گذار با توجه به تغییرات سریع پیش رو در بازار سرمایه، آیا می بایست تغییری در ترکیب پرتفوی خود اعمال نماید؟ به چه طریق می تواند این تغییر و متوازن سازی مجدد را به بهترین شکل انجام دهد؟ با توجه به کدام عوامل و متغیر ها می تواند این توازن مجدد را به شکلی کارآمد اعمال نماید؟ در این مسیر با کدام موانع و محدودیت ها روبه رو خواهد بود؟

در این مطالعه با توجه به موارد و سوالات مطرح شده، برآنیم تا ضمن شناسائی عوامل موثر بر تصمیم گیری مدیر یا فرد سرمایه گذار و شناخت تاثیر آن عوامل بر تصمیم گیری، برای متوازن سازی مجلد یک پرتفوی، مدلی کارآمد طراحی نمائیم.

یکی از ابزار های نوین و کاربردی به منظور طراحی مدلها کارا، ابزار فازی در چارچوب تصوری تصمیم گیری فازی می باشد. رویکرد فازی در حقیقت به کارگیری علم مدیریت کلاسیک در محیط فازی است. از مهمترین ویژگی ها و قابلیت های رویکرد فازی که برای اولین بار توسط زاده و بلمن به صورت رسمی مطرح گردید، توان طراحی مدلهاست که مانند انسان از توانائی پردازش اطلاعات کافی به صورت هوشمند بر خوردارند. در واقع این رویکرد ضمن ایجاد انعطاف پذیری در مدل، داده های نظری داشن، تجربه و قضاوت انسانی را وارد مدل کرده و پاسخهای کاملا کاربردی بدست می دهد. (آذر، عادل، فرجی، حجت، ۱۳۸۱)

با توجه به ویژگی های کیفی عواملی از جمله ریسک و بازده در نزد سرمایه گذار و توانائی های رویکرد فازی چنان که مختصرابیان گردید، در این مطالعه هدف طراحی مدل کارآمد بیان شده در قسمت بالا با تمرکز بر برنامه ریزی خطی و با استفاده از رویکرد فازی، و آزمون و تحلیل و بررسی کارآئی آن با استفاده از داده های حاصل از نمونه انتخابی در بورس اوراق بهادار تهران (باتوجه به پذیرش ویژگی نقد شوندگی سهام انتخابی) می باشد.

هدف و علت انتخاب موضوع:

بازار سرمایه ایران، با حیات چهل ساله خود، با توجه به تحولات حاکم بر شرایط اقتصادی، اجتماعی و سیاسی، همواره در معرض نوسانات مختلف بوده است. این نوسانات با توجه به تاثیر پذیری از شاخص های کلان و سازو کارهای بازار، بر روی میزان ریسک و بازده سرمایه گذاری اثر بخش بوده و هستند. (عبد تبریزی، حسین، ۱۳۷۷)

این شرایط در بازار سرمایه بیش از پیش بر اهمیت برقراری توازن (تعادل) مجلد در سبد دارائی های سرمایه گذار منطقی، می افزاید. هرچند که بازار سرمایه ایران بعد از انقلاب به صورت جدی از دهه هفتاد شروع به شکل گیری و رونق عینی، در اقتصاد کشور نمود، اما تاکنون تلاشهای صورت گرفته توسط فعالیت

این بازار اعم از سرمایه گذاران حقیقی، شرکتهای سرمایه گذاری و صندوق‌ها و فاند‌های مختلف، در راستای دستیابی به اهداف سرمایه گذاری (حداقل ریسک و حداکثر بازده مورد انتظار) عمده‌تاً مبتنی بر مهارت‌های تجربی اشخاص و مدیران سرمایه گذاری و گاه‌آ تحت تاثیر ناکارائی‌های اطلاعاتی بازار صورت می‌گرفته است. تنها در سالهای اخیر است که شاید به توان ردپائی از تخصص گرایی علمی و آکادمیک در این بازار را شاهد بود.

گذشته از چگونگی و روشهای دستیابی به یک ترکیب دارائی (پرتفوی) بهینه، با توجه به نوسانات بازار سرمایه ایران و شرایط نایابدار آن، تغییر در ترکیب پرتفوی به صورت مستمر جهت حفظ و ارتقاء نتایج و اهداف حاصله از سرمایه گذاری، علیرغم اهمیت فوق العاده تا کنون به صورت علمی و با هدف رسیدن به یک مدل کارآ صورت نپذیرفته است.

یکی از مهمترین وظایف یک مدیر سرمایه گذاری، به عنوان مسئول سرمایه گذاری، سرمایه گذاری در ترکیبی از دارائی‌ها است. این سرمایه گذاری می‌تواند توسط یک شخص سرمایه گذار نیز انجام پذیرد. صرفنظر از اینکه سرمایه گذاری توسط یک شخص یا مدیر سرمایه گذاری یک فاند انجام می‌پذیرد، آنچه دارای اهمیت است، دستیابی به حداکثر بازدهی از این سرمایه گذاری با توجه به حداقل کردن ریسک سرمایه گذاری می‌باشد.

در حقیقت می‌توان گفت که هر اقدامی که فرد یا مدیر سرمایه گذار، در رابطه با سرمایه گذاری انجام می‌دهد با توجه به این دو شاخص می‌باشد:

- ریسک
- و بازدهی

این دو شاخص تحت تاثیر عوامل درونی و بیرونی متعددی هستند، از جمله: تغییر در نرخ بهره، نرخ بهره واقعی، درجه ریسک گریزی سرمایه گذار (سرمایه گذاران) و تغییرات کلان اقتصادی. امروزه آنچه که بیش از پیش توجه به این تغییرات و اثرات را حائز اهمیت می‌سازد. تحولات گوناگونی است که با سرعت در محیط بازارهای سرمایه گذار، شرایط معاملاتی بازار و اثر می‌گذارند. این تحولات یک سرمایه گذار یا مدیر سرمایه گذار را ملزم می‌سازد تا به صورت پیوسته ترکیب دارائی‌های سبد سرمایه گذاری خود را زیر نظر داشته، و متناسب با تغییر عوامل اثر گذار که به صورت مختصر

در بالا به آن اشاره شد، اقدام به اخذ تصمیم مبنی بر حفظ یا تغییر ترکیب دارائی های خود بنمایند. از جمله عواملی که می تواند در این مرحله از تصمیم گیری بر روی چگونگی اخذ تصمیم اثر گذار باشد، هزینه های ناشی از تغییر احتمالی ترکیب دارائی ها می باشند، که در بازار سرمایه تحت عنوان هزینه های معاملاتی از آن نام برده می شود. این هزینه ها بر روی اهداف سرمایه گذاری، حداقل سازی بازده همراه با حداقل

ریسک ممکن، تاثیر گذار هستند. (عبده تبریزی، حسین، ۱۳۷۷)

با توجه به اهمیت برقراری توازن (تعادل) مجدد در ترکیب دارائی های پرتفوی سرمایه گذاریا در نظر گرفتن متغیرها و عوامل موثر بر انتخاب ترکیب بهینه، هدف این تحقیق دستیابی به مدلی کارا جهت متوازن سازی (تعادل) مجدد پرتفوی با تمرکز بر برنامه ریزی خطی و با استفاده از رویکرد فازی ، و آزمون و تحلیل ویررسی کارآئی آن با استفاده از داده های حاصل از نمونه انتخابی در بورس اوراق بهادار تهران (باتوجه به پذیرش ویژگی نقد شوندگی سهام انتخابی) به منظور دستیابی و تحقق دو شاخص ریسک و بازده مورد انتظار، که بتواند تاثیر عوامل موثر بر این اهداف را شناسائی و در فرایند تصمیم گیری لحاظ کند، می باشد.

سوابق مربوط (پیشینه تحقیق):

ضمون در نظر گرفتن جدید بودن موضوع و هدف این مطالعه ، یعنی طراحی مدلی کارامد برای متوازن سازی مجدد پرتفوی سرمایه گذاری با استفاده از رویکرد فازی متناسب با شرایط و محدودیت های حاکم بر بازار سرمایه ایران، چه در داخل و چه در سطح دنیای مالی، می توان سوابق مرتبط با این مطالعه را به سه سطح تقسیم نمود که به تفصیل در فصل دوم به آنها خواهیم پرداخت، این سه سطح عبارتند از:

- سطح اول : سوابق مربوط به مطالعات صورت گرفته در ارتباط با محاسبه ریسک و بازده پرتفوی سرمایه گذاری و دستیابی به انتخاب ترکیب بهینه پرتفوی
- سطح دوم : سوابق مربوط به مطالعات صورت گرفته در ارتباط با مدیریت پرتفوی با توجه به ریسک و بازده هدف، همراه با دخالت دادن عامل هزینه معاملاتی در این رابطه با هدف بهینه سازی پرتفوی سرمایه گذاری

- سطح سوم : مطالعات صورت گرفته با توجه به اهمیت و رویکرد بیشتر سرمایه گذاران به عامل ریسک در ارتباط با انتخاب پرتفوی^۱ و متوازن سازی مجدد پرتفوی^۲، با هدف بهینه سازی پرتفوی سرمایه گذاری با استفاده از رویکردهای نوین ریاضی

سوال های تحقیق:

در این تحقیق به جای فرضیه تحقیق از سوال تحقیق استفاده شده است:
با توجه به اهمیت مطرح شده در رابطه با برقراری توازن مجدد در سبد دارائی‌ها، عوامل موثر در انتخاب پرتفوی و نقش کاربردی علم فازی با توجه به مطالعات و ادبیات تحقیقات مرتبط انجام شده، سوال اصلی که در این تحقیق مطرح می‌شود این است که:

چه مدل کاربردی برای برقراری توازن(تعادل) مجدد سبد دارائی با رویکرد فازی به صورت کارا می‌توان طراحی نمود؟

با توجه به این سوال اصلی و با هدف رسیدن به پاسخی مناسب و طراحی مدلی کاربردی سوالات فرعی ذیل مطرح می‌گردد:

- ✓ مهمترین عوامل و متغیرها به منظور طراحی یک مدل کارآ با رویکرد فازی کدامند؟
- ✓ محدودیت‌های قابل طرح در مدل به منظور دستیابی به هدف کدامند؟
- ✓ میزان ریسک و بازده مطلوب سرمایه گذاری چه قدر است؟

استفاده کنندگان از تحقیق:

با توجه به اهمیت و ویژگی کاربردی نتایج این تحقیق، نتایج حاصل از این تحقیق قابل استفاده برای کلیه فعالیں بازار سرمایه، محققین و علاقه مندان به حوزه های سرمایه گذاری و بازار سرمایه به ویژه شرکتهای سرمایه گذاری می باشد.

قلمرو تحقیق:

قلمرو مکانی طرح: بازار بورس و اوراق بهادار تهران

قلمرو زمانی طرح: اطلاعات و داده های موجود در بازار بورس و اوراق بهادار تهران طی سالهای

۱۳۸۷ تا ۱۳۸۴

قلمرو موضوعی: بهینه سازی و متوازن سازی مجدد ترکیب پرتفوی سرمایه گذاری، سرمایه گذار در بازار بورس و اوراق بهادار تهران

روش تحقیق:

تحقیق حاضر از لحاظ نوع هدف جزء پژوهش های کاربردی به حساب می آید. به علاوه، این تحقیق، از نظر نوع روش، توصیفی- پیمایشی بوده و طی آن از ابزار ریاضی و مدل سازی استفاده می شود.

چارچوب تحقیق و توالی آن را می توان بصورت زیر بیان نمود:

- ✓ ابتدا بر مبنای مطالعات تطبیقی و بررسی ادبیات موضوع، مجموعه ای از عوامل و متغیر های تاثیرگذار بر انتخاب ترکیب بهینه پرتفوی استخراج می گردد.
- ✓ با استفاده از مطالعه کارهای انجام شده در این زمینه، عواملی را که تاثیر بیشتری در انتخاب ترکیب بهینه پرتفوی دارند، انتخاب می شوند.
- ✓ با توجه به محدودیت های پیش رو در بازار سرمایه ایران در دستیابی به ترکیب بهینه پرتفوی هر یک از عوامل موثر در انتخاب ترکیب بهینه پرتفوی جهت طراحی مدل شناسائی می شوند.

✓ با استفاده از خروجی های مراحل قبل مدل برنامه ریزی خطی برای متوازن سازی مجدد پرتفوی با در نظر گرفتن هزینه معاملاتی طراحی می شود.

✓ دراین گام سطوح افزایش ابهامات سرمایه گذاران با استفاده از اعداد فازی مشخص شده و مدل متوازن سازی مجدد پرتفوی با در نظر گرفتن هزینه معاملاتی بر اساس تئوری تصمیم گیری فازی ارائه می شود.

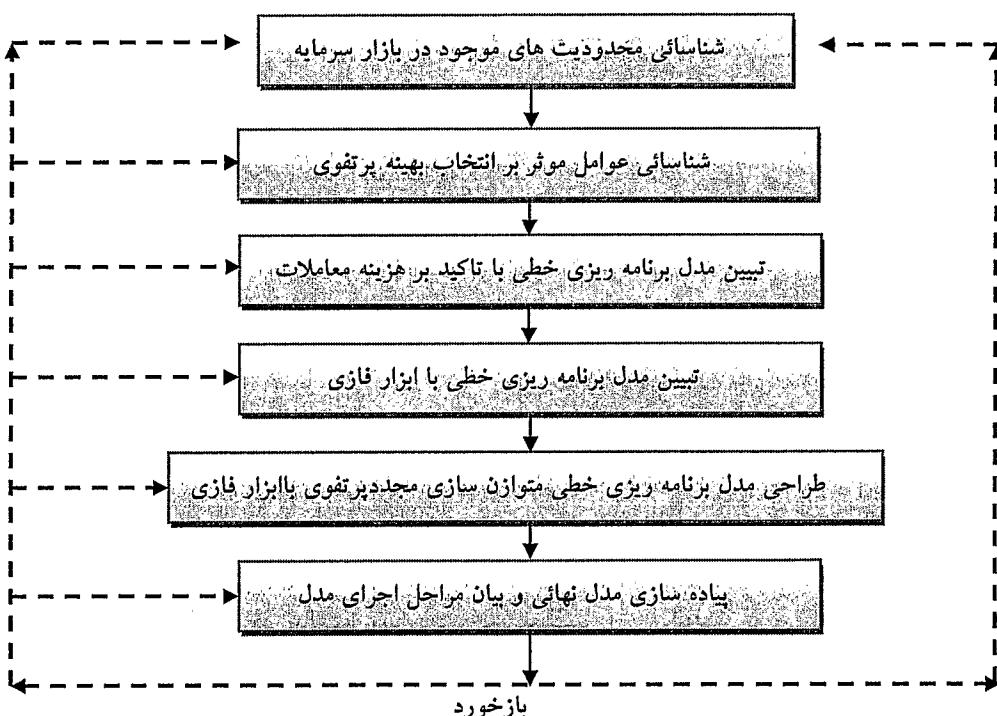
در انتهایا با هدف بررسی و تحلیل کارآمدی مدل طراحی شده، اقدام به بررسی و اجرای مدل بر روی نمونه ای از بازار بورس و اوراق بهادار تهران می نمائیم.

شمای کلی فرآیند تحقیق در نمودار زیر نشان داده شده است:

"نمودار شماره یک: مراحل و فرآیند انجام تحقیق"

بازخورد

بازخورد



تعریف واژه ها و اصطلاحات تخصصی:

برخی از واژه های اساسی مورد استفاده در این تحقیق عبارتند از:

پرتفوی^۳: به مجموعه دارائی های (پرتفوی) یک نفر یا یک سازمان که معمولاً شامل اوراق قرضه و سهام می باشد، اطلاق می گردد. هدف از ایجاد یک پرتفوی حذف ریسک سیستماتیک از طریق تنوع بخشی به سبد دارائی ها می باشد. از این طریق سرمایه گذار می تواند حداقل بازدهی ناشی از سرمایه گذاری را در یک سطح معین از ریسک بدست آورد.

ریسک^۴: فرهنگ ویستر، ریسک را در معرض خطر قرار گرفتن تعریف کرده است. ریسک در فرهنگ لغت سرمایه گذاری "ضرر بالقوه و قابل اندازه گیری یک نوع سرمایه گذاری" تعریف شده است. تعاریف مختلف دیگری نیز در رابطه با ریسک وجود دارد. نقطه مشترک و اساس تمامی این تعاریف بر مفهوم انحراف از نتایج مورد انتظار استوار است.

بازده^۵: عبارت است از سود حاصل از سرمایه گذاری به صورت منفعت سرمایه ای (تغییر قیمت دارائی)، یا دریافت بهره و سود می باشد. میزان بازده مورد انتظار یک سرمایه گذار با توجه به سطح ریسک سرمایه گذاری مورد نظر تعریف می شود. در رابطه با یک پرتفوی بازده عبارت است از "میانگین موزون بازده مورد انتظار اقلام تشکیل دهنده آن پرتفوی".

برنامه ریزی خطی^۶: از جمله قویترین تکنیک هایی است که مدیران می توانند در حل مسائل مختلف با توجه به شرایط مسئله به کار گیرند. برنامه ریزی خطی مدلی ریاضی برای جستجو و انتخاب بهترین روش انجام کار (برنامه) از میان مجموعه راههای ممکن می باشد"

نتوری تصمیم گیری فازی^۷: یا علم مدیریت فازی عبارت است از به کارگیری علم مدیریت و روش های تصمیم گیری کلاسیک در محیط فازی. با استفاده از علم مدیریت فازی روش های علم مدیریت کلاسیک

-
- ^ Portfolio
 - ‘ Risk
 - ° Return
 - ‘ Linear Programming
 - ^ Fuzzy Approach Decision Making Theory

در محیط فازی به کار گرفته می شوند و می توان آن را در وظائف متعدد مدیریتی از جمله تصمیم گیری، سیاست گذاری و برنامه ریزی مورد استفاده قرارداد.

نقدشوندگی^۸: عبارت است از درجه توانائی در تبدیل سرمایه گذاری به تقد بدون هیچگونه کاهش قابل توجه در ارزش سرمایه گذاری. همچنین فرهنگ لغات سرمایه گذاری نقدشوندگی را اینچنین تعریف می کند: " عبارت است از وجود خریدار و فروشنده به تعداد کافی به نحوی که در بازار دادو ستد سایر اوراق بهادر به صورت روان (و به قیمت معقول) جریان داشته باشد و به توان به سرعت اوراق بهادر را به قیمتی نزدیک به قیمت جاری خریداری و یا به فروش رساند".

هزینه معاملاتی^۹: شامل مجموعه هزینه های انجام معاملات در بازار بورس اوراق بهادر می باشد. این هزینه را می توان به دو صورت مستقیم و غیر مستقیم دسته بندی نمود. هزینه های مستقیم شامل کمیسیون کارگزار(ثابت یا متغیر)، هزینه عوارض معاملات، هزینه اطلاعات می باشد. در مقابل هزینه های غیر مستقیم عبارتند از: هزینه های ناشی از تفاوت قیمت دستور خرید و فروش، اثر بازار تحت تاثیر گردش سهام، حداقل نوسان قیمت سهم(tick size) و... آنچنان که ملاحظه می شود این گروه از هزینه ها عمدتاً وابسته به مکانیزم های سیاستی بازار سرمایه میباشند. در این مطالعه هزینه های مستقیم معاملاتی مورد نظر می باشند.

⁸Liquidity
⁹Transaction Cost

فصل دوم

ادبیات تحقیق

۱۸	مقدمه
۱۹	بخش اول
۱۹	تئوری پرتفوی و مدیریت پرتفوی
۱۹	۱. مقدمه:
۲۰	۲. پیشینه توسعه و جایگاه فعلی تئوری مدیریت پرتفوی :
۳۱	۳. ریسک:
۳۷	۴. محاسبه بازدهی پرتفوی:
۳۹	۵. متوازن سازی مجدد
۴۱	۶. تبیین مفهوم نقدشوندگی
۴۳	بخش دوم
۴۳	منطق فازی و برنامه ریزی خطی فازی
۷۲	بخش سوم
۷۲	نگاهی به مطالعات و پژوهش های مرتبط
۷۵	بازار بورس و اوراق بهادار تهران
۸۱	جمع بندی