

به نام خدا



دانشکده مدیریت و مهندسی صنایع

گروه: مدیریت

برآورد ریسک بازار سبد سرمایه گذاری با استفاده از معیار ارزش در معرض
خطر به روش مونت کارلو در بورس اوراق بهادار تهران

دانشجو:

مهرداد امیدپور

استاد راهنما:

دکتر سید محمد موسوی شاهرودی

پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد

رشته مدیریت اجرایی MBA

تابستان ۱۳۹۲



دانشگاه صنعتی شاهرود

مدیریت تحصیلات تکمیلی

فرم شماره (۶)

باسمه تعالی

شماره ۳۱۴۳ - ۳۰۲

تاریخ: ۲۵/۷/۹۲

ویرایش:

فرم صورت جلسه دفاع از پایان نامه تحصیلی دوره کارشناسی ارشد

با تأییدات خداوند متعال و با استعانت از حضرت ولی عصر (عج) نتیجه ارزیابی جلسه دفاع از پایان

نامه کارشناسی ارشد خانم/ آقای خواهر اوردی رشته MB.A گرایش

تجاری تحت عنوان بررسی و سنجش میزان بهره‌مندی از معادله ارزش در صورت جلسه دفاع از پایان نامه

که در تاریخ ۱۲/۲/۹۲ با حضور هیأت محترم داوران در دانشگاه صنعتی شاهرود برگزار گردید به شرح

ذیل اعلام می گردد:
دوید علی ادیبی هجادی

قبول (با درجه: بسیار خوب امتیاز ۱۸-۱۸.۵) دفاع مجدد مردود

۱- عالی (۲۰-۱۹) ۲- بسیار خوب (۱۸/۹۹-۱۸)

۳- خوب (۱۷/۹۹-۱۶) ۴- قابل قبول (۱۵/۹۹-۱۴)

۵- نمره کمتر از ۱۴ غیر قابل قبول

عضو هیأت داوران	نام و نام خانوادگی	مرتبه علمی	امضاء
۱- استاد راهنما	دکتر حسینی	دانشیار	
۲- استاد مشاور	-	-	-
۳- نماینده شورای تحصیلات تکمیلی	مجید عسری	مربی	
۴- استاد ممتحن	دکتر سرالی	استادیار	
۵- استاد ممتحن	دکتر...	استادیار	

رئیس دانشکده

 امضاء

تقدیم به

پدر، مادر و خانواده عزیزم.

تشکر و قدردانی

سپاس خداوند رحمان و رحیم را.

سپاسگزاری می‌نمایم از استاد گرامی جناب آقای دکتر سید محمد موسوی شاهرودی که همواره

چراغ راه بودند. سپاس از اساتید محترم آقایان دکتر شیخ، دکتر اشرفی، و دکتر مولایی.

سپاسگزارم از خانواده‌ی مهربانم که همواره پشتیبان من بودند و از کمکی را دریغ نکردند.

تعهد نامه

اینجانب **مهرداد امیدپور** دانشجوی دوره کارشناسی ارشد رشته مدیریت اجرایی **MBA** دانشکده مدیریت و صنایع دانشگاه صنعتی شاهرود نویسنده پایان نامه برآورد ریسک بازار سبد سرمایه گذاری با استفاده از معیار ارزش در معرض خطر به روش مونت کارلو در بورس اوراق بهادار تهران تحت راهنمایی دکتر سید محمد موسوی شاهرودی متعهد می شوم .

- تحقیقات در این پایان نامه توسط اینجانب انجام شده است و از صحت و اصالت برخوردار است .
- در استفاده از نتایج پژوهشهای محققان دیگر به مرجع مورد استفاده استناد شده است .
- مطالب مندرج در پایان نامه تاکنون توسط خود یا فرد دیگری برای دریافت هیچ نوع مدرک یا امتیازی در هیچ جا ارائه نشده است .
- کلیه حقوق معنوی این اثر متعلق به دانشگاه صنعتی شاهرود می باشد و مقالات مستخرج با نام « دانشگاه صنعتی شاهرود » و یا « Shahrood University of Technology » به چاپ خواهد رسید .
- حقوق معنوی تمام افرادی که در به دست آمدن نتایج اصلی پایان نامه تأثیرگذار بوده اند در مقالات مستخرج از پایان نامه رعایت می گردد.
- در کلیه مراحل انجام این پایان نامه ، در مواردی که از موجود زنده (یا بافتهای آنها) استفاده شده است ضوابط و اصول اخلاقی رعایت شده است .
- در کلیه مراحل انجام این پایان نامه، در مواردی که به حوزه اطلاعات شخصی افراد دسترسی یافته یا استفاده شده است اصل رازداری ، ضوابط و اصول اخلاق انسانی رعایت شده است .

تاریخ

امضای دانشجو

مالکیت نتایج و حق نشر

- کلیه حقوق معنوی این اثر و محصولات آن (مقالات مستخرج ، کتاب ، برنامه های رایانه ای ، نرم افزار ها و تجهیزات ساخته شده است) متعلق به دانشگاه صنعتی شاهرود می باشد . این مطلب باید به نحو مقتضی در تولیدات علمی مربوطه ذکر شود .
- استفاده از اطلاعات و نتایج موجود در پایان نامه بدون

چکیده :

امروزه ریسک به عنوان یکی از عوامل مهم و تعیین کننده در سرمایه گذاری و تجارت در بازارهای مالی محسوب می شود. تا سال ها ریسک مقیاسی کیفی تلقی می شد و همواره کمی کردن ریسک یکی از دغدغه های موسسات مالی محسوب می شده است که نهایتاً منجر به ارائه معیارهای مختلفی برای اندازه گیری آن شده است. یکی از روش های نوین برای اندازه گیری میزان ریسک روش ارزش در معرض خطر (Value at Risk) می باشد که اخیراً توسط شرکت جی پی مورگان معرفی شده است. این معیار جهت کمی سازی ریسک مورد استفاده گسترده بانک ها و موسسات مالی قرار گرفته است. روش های محاسبه VaR به دو دسته کلی پارامتریک و ناپارامتریک تقسیم می شوند. شبیه سازی مونت کارلیتو نیز یکی از روش های ناپارامتریک است که با ایجاد فرایندهای شبیه سازی شده بی شمار توسط کامپیوتر برآوردی از تغییرات آتی صورت می دهد. ما در این پژوهش قصد داریم میزان ارزش در معرض خطر برای یک پرتفوی ارائه شده در بورس اوراق بهادار تهران را اندازه گیری نماییم و جوابی مقایسه ای با روش های پارامتریک ارائه دهیم.

کلمات کلیدی: ریسک، ارزش در معرض خطر، مونت کارلیتو

فهرست مطالب

فصل اول: طرح پژوهش	۱
۱-۱ مقدمه	۲
۲-۱ بیان مسئله	۵
۳-۱ اهمیت و ضرورت موضوع تحقیق	۶
۴-۱ سیر تحولات	۷
۱-۵ اهداف تحقیق	۹
۱-۶ چهارچوب نظری تحقیق	۱۰
۷-۱ مدل مفهومی تحقیق	۱۳
۸-۱ سؤال اصلی تحقیق	۱۳
۹-۱ فرضیات تحقیق	۱۴
۱۰-۱ شرح واژه ها و اصطلاحات به کار رفته در تحقیق	۱۵
فصل دوم: ادبیات و پیشینه پژوهش	۱۷
۱-۲-۱ مقدمه	۱۸
۲-۲-۱ بخش اول : مبانی نظری پژوهش	۲۰
۱-۲-۲-۱ ماهیت ریسک	۲۰
۲-۲-۲-۲ تعریف ریسک	۲۰
۳-۲-۲-۱ انواع ریسک	۲۱
۱-۳-۲-۲ ریسک بازار	۲۲
۲-۳-۲-۲ ریسک اعتباری	۲۴
۳-۳-۲-۲ ریسک عملیاتی	۲۵
۴-۲-۲-۱ مدیریت ریسک	۳۱
۱-۴-۲-۲ مدیریت ریسک جامع	۳۴
۲-۴-۲-۲ مدیریت ریسک به عنوان بخشی از استراتژی سازمان	۳۶

۳۷	..... ۳-۲- بخش دوم : مدل های محاسبه ریسک
۳۷	..... ۱-۳-۲- مدلهای کلاسیک محاسبه ریسک
۳۸	..... ۱-۱-۳-۲- دامنه تغییرات
۳۸	..... ۲-۱-۳-۲- واریانس (انحراف معیار)
۴۰	..... ۳-۱-۳-۲- نیم واریانس (نیم انحراف معیار)
۴۱	..... ۴-۱-۳-۲- بتا (ریسک نسبی)
۴۵	..... ۵-۱-۳-۲- دیرش
۴۷	..... Tracking Error ۶-۱-۳-۲
۴۸	..... ۷-۱-۳-۲- میانگین-واریانس
۴۹	..... ۸-۱-۳-۲- نسبت اطلاعات
۴۹	..... ۹-۱-۳-۲- نسبت شارپ
۵۱	..... ۱۰-۱-۳-۲- نسبت ترینور- بلاگ
۵۲	..... ۱۱-۱-۳-۲- نسبت ترینور
۵۲	..... ۱۲-۱-۳-۲- بازده سرمایه تعدیل شده برای ریسک (RAROC)
۵۳	..... ۱۳-۱-۳-۲- نسبت ریسک
۵۳	..... ۱۴-۱-۳-۲- نسبت کارایی
۵۴	..... ۱۵-۱-۳-۲- نسبت بازده به ارزش در معرض خطر
۵۵	..... ۱۶-۱-۳-۲- مثلث ارزشیابی عملکرد
۵۵	..... ۱۷-۱-۳-۲- نسبت جنسن
۵۶	..... ۴-۲ : بخش سوم: ارزش در معرض خطر
۵۶	..... ۱-۴-۲- ارزش در معرض خطر در مقابل روشهای کلاسیک محاسبه ریسک
۵۹	..... ۲-۴-۲- ارزش در معرض خطر- تعریف
۶۱	..... ۵-۲ بخش چهارم پیشینه پژوهش:
۷۳	..... فصل سوم: روش شناسی پژوهش
۷۴	..... ۱-۳ مقدمه

۷۶	۲-۳ روش تحقیق
۷۶	۳-۳ قلمرو پژوهش
۷۷	۴-۳ روش نمونه گیری و تعیین حجم نمونه
۷۷	۵-۳ ابزارهای گردآوری داده ها
۷۸	۶-۳ روش تجزیه و تحلیل داده ها
۷۸	۷-۳ ارزش در معرض خطر (VAR)
۷۸	۱-۷-۳ بیان آماری
۸۲	۸-۳ محاسبه ارزش در معرض خطر (VAR)
۸۲	۱-۸-۳ روش های محاسبه ارزش در معرض خطر
۸۶	۱-۱-۸-۳ مدل پارامتریک
۹۲	۲-۱-۸-۳ مدل دلتا - نرمال
۹۴	۳-۱-۳-۳ روش میانگین موزون نمایی (EMWA)
۱۰۰	۴-۱-۸-۳ محدودیت های روش پارامتریک
۱۰۱	۲-۸-۳ روشهای ناپارامتریک
۱۰۲	۱-۲-۸-۳ روش شبیه سازی تاریخی
۱۰۴	۲-۲-۸-۳ محدودیت های روش شبیه سازی تاریخی
۱۰۵	۳-۲-۸-۳ شبیه سازی مونت کارلو
۱۰۷	۳-۸-۳ مدل های شبه پارامتریک
۱۰۷	۱-۳-۸-۳ نظریه ارزش حدی
۱۰۸	۴-۸-۳ آزمون فشار و بررسی اعتبار
۱۰۹	۱-۴-۸-۳ روش بررسی تاریخی
۱۰۹	۲-۴-۸-۳ روش استانداردسازی
۱۱۰	۳-۴-۸-۳ روش سناریوسازی بر مبنای بدترین حالت
۱۱۱	۵-۸-۳ استفاده از معیار مقایسه در ارزیابی عملکرد
۱۱۳	فصل چهارم: محاسبات و آزمون فرضیات

۱۱۴	۱-۴ مقدمه.....
۱۱۴	۲-۴ سوال اول.....
۱۲۱	۳-۴ سوال دوم.....
۱۲۷	۴-۴ مقایسه ارزش در معرض خطر محاسبه شده به روش های EWMA و شبیه سازی مونت کارلو.....
۱۲۷	۵-۴ تحلیل نتایج و مقایسه.....
۱۲۷	۵-۴ ۱- الگوگزینی جهت مقایسه ارزش در معرض خطر با روند بازار.....
۱۲۹	۵-۴ ۲- محاسبه بازده روی ارزش در معرض خطر.....
۱۳۰	۵-۴ ۳- مقایسه نمودارها.....
۱۳۱	۶-۴ فرضیات تحقیق.....
۱۳۲	۷-۴ روش آزمون فرضیه ها.....
	۷-۴ ۱- بررسی نرمال بودن توزیع بازده روزانه شاخص کل (بازده نقدی و قیمت) و همچنین شرکت سرمایه گذاری غدیر.....
۱۳۲	۷-۴ ۲- نتایج آزمون فرضیه های پژوهشی.....
۱۳۶	۷-۴ ۳- نتیجه آزمون مقایسه ارزش در معرض خطرهای محاسبه شده.....
۱۳۹	فصل پنجم: نتیجه گیری و پیشنهادات.....
۱۴۰	۱-۵ نتیجه گیری.....
۱۴۰	۱-۵ ۱- نتایج حاصل از محاسبات انجام شده.....
۱۴۱	۱-۵ ۲- نتایج حاصل از آزمون فرضیات.....
۱۴۱	۱-۵ ۳- نتایج و پیشنهادات مبتنی بر تحقیق.....
۱۴۳	۱-۵ ۴- پیشنهادات جهت مطالعات آتی.....

فهرست اشکال و نمودارها

- شکل (۱-۲): فرایند بحران نقدینگی تا انحلال شرکت ۲۸
- شکل (۲-۲): ماتریس مرجع ریسک ۳۵
- شکل (۳-۲): مرز کارا و منحنی سرمایه گذاری ۴۸
- شکل (۴-۳): مثلث ارزشیابی عملکرد ۵۵
- شکل (۵-۳): توزیع قد و توزیع نرمال ۷۹
- شکل (۶-۳): وقایع نرمال و غیر نرمال (بازدهی گوشه ای) ۸۰
- شکل (۱-۴): مرز کارا (شبیه سازی مونت کارلو) ۱۱۷
- نمودار (۱-۴): روند افزایشی بازده، ریسک و ارزش در معرض خطر ۱۱۸
- شکل (۲-۴): اختصاص بهینه سرمایه ۱۲۰
- شکل (۳-۴): مرز کارا (روش EWMA) ۱۲۳
- نمودار (۲-۴): روند افزایشی بازده، ریسک و ارزش در معرض خطر ۱۲۵
- شکل (۴-۴): تخصیص بهینه سرمایه ۱۲۶
- نمودار (۳-۴): مقایسه بازدهی ۱۳۰
- نمودار (۴-۴): مقایسه ریسک ها ۱۳۰
- نمودار (۵-۴): مقایسه ارزش در معرض خطر ۱۳۱
- نمودار (۶-۴): ارزش در معرض خطر اسفندماه به شیوه های مونت کارلو و EWMA ۱۳۶

فهرست جداول

- جدول ۱-۲: طبقه بندی انواع ریسک..... ۲۲
- جدول (۴-۱) : خلاصه محاسبات ماتریسی ۱۱۶
- جدول (۲-۴): ترکیبات متفاوت بازده، ریسک و ارزش در معرض خطر ۱۱۸
- جدول (۳-۴): خلاصه محاسبات به روش شبیه سازی مونت کارلو..... ۱۲۰
- جدول (۴-۴): ترکیبات متفاوت بازده، ریسک و ارزش در معرض خطر ۱۲۳
- جدول (۵-۴): خلاصه محاسبات به روش EWMA ۱۲۶
- جدول (۶-۴): مقایسه ارزش در معرض خطر ۱۲۸
- جدول (۷-۴): بازده روی ارزش در معرض خطر ۱۲۹
- جدول (۸-۴) : ریسک، بازدهی و ارزش در معرض خطر اسفندماه ۱۳۵
- جدول (۹-۴) : پارامترهای محاسبه شده ۱۳۶

فصل اول: طرح پژوهش

۱-۱ مقدمه

فرهنگ وبستر ریسک را در معرض خطر قرار گرفتن تعریف کرده است و فرهنگ لغات سرمایه گذاری (Hildreth, 1988) نیز ریسک را زیان بالقوه سرمایه گذاری قابل محاسبه، تعریف کرده است. اولین بار، هری مارکوویتز بر اساس تعاریف کمی ارائه شده، شاخصی عددی را برای ریسک معرفی کرد. وی ریسک را انحراف معیار چند دوره ای یک متغیر تعریف کرد (Markowitz, ۱۹۵۲). دیدگاه دیگری در خصوص تعریف ریسک وجود دارد که تنها به جنبه منفی نوسانات توجه دارد. هیوب ریسک را احتمال کاهش در درآمد یا از دست دادن سرمایه تعریف می کند (Hube, 1998).

روند فزاینده پدیده جهانی شدن بازار های مالی و بین المللی شدن اقتصاد، درک اثر تغییرات شرایط بازار بر بنگاه های اقتصادی را بیش از پیش بر اهمیت کرده است. نوآوری های مالی و خلق ابزار های جدید مالی و همچنین رشد سرسام آور فرآورده های مشتقه از جنبه واحد معامله و پیچیدگی طراحی، اهمیت مدیریت ریسک را روز افزون کرده است. اکنون مدیران درصدد تخمین اثرات بالقوه تغییرات شرایط بازار بر موقعیت های مالی شرکتها هستند. اینکه چرا ریسک بازار در کانون توجه مدیران مالی شرکت ها و موسسات مالی قرار گرفته، پاسخ به تغییرات عمیقی است که در بازار های مالی در دو دهه اخیر ایجاد شده است که می توان نتیجه آن را بهبود عملکرد شرکتها، نه تنها با در نظر گرفتن جنبه بازار بلکه با در نظر گرفتن تقابل بین ریسک و بازده دانست.

ریسک^۱ به عنوان پدیده ای غیر قابل اجتناب امروزه جزء لاینفک بازار مالی کشور شده است. هنگامی که سالها پیش، فرآیند اندازه گیری و ارزیابی ریسک به عنوان یک جزء قابل توجه در تصمیم گیری انسانها و

¹ Risk

سازمانها مورد توجه قرار گرفت، تحولی عظیم در شیوه تصمیم گیری به وجود آمد. امروزه وجود متغیرهای غیر قابل کنترل فرایند تصمیم گیری را به کلی تحت تاثیر قرار داده است.

با گسترش و توسعه بازار سرمایه کشور که در راس آن بورس اوراق بهادار تهران قرار دارد، امروزه بخش قابل توجهی از دارایی های سرمایه گذاران در قالب سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس می باشد. ماهیت فعالیت های تجاری و سرمایه گذاری به گونه ای است که کسب بازده، مستلزم تحمل ریسک است. ریسک در بازارهای مالی نقش کلیدی ایفا می کند، بنابراین باید آن را شناخت، اندازه گیری و پیش بینی نمود و برنامه ای در نظر گرفت که بتوان ریسک های غیرضروری را حذف نمود و ریسک های همراه با فرصت را مدیریت نمود. مدیریت ریسک زمینه لازم برای بودجه بندی ریسک، ارزیابی عملکرد مدیران پرتفوی و تعیین استراتژی های سرمایه گذاری، متناسب با درجه ریسک پذیری سرمایه گذاران را فراهم می آورد. یکی از روش های شناخته شده برای اندازه گیری، پیش بینی و مدیریت ریسک، ارزش در معرض ریسک بوده که در سال های اخیر مورد توجه و استقبال گسترده نهادهای مالی قرار گرفته است. استفاده از این روش در بورس اوراق بهادار تهران، مستلزم آن است که شرایط و ویژگی های خاص حاکم بر بازار سرمایه ایران لحاظ گردد. تحقیق پیش رو تلاش دارد تا با طراحی مدل مناسب پیش بینی و مدیریت ریسک سرمایه گذاری در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از مفهوم ارزش در معرض ریسک، گامی در این مسیر بردارد.

به صورت کلی برای تعریف ریسک دودیدگاه می توان ارائه کرد:

دیدگاه اول: ریسک هرگونه نوسانات احتمالی بازدهی اقتصادی در آینده است.

دیدگاه دوم: ریسک نوسانات احتمالی منفی بازدهی اقتصادی در آینده است.

البته ارتباط ریسک با بازده نیز در چهارچوب منحنی سرمایه گذاری قابل توجه است. اما اینکه، نهایتاً سرمایه گذار چه نقطه ای از این منحنی را بر می گزیند، بستگی به خصوصیات سرمایه گذار و درجه ریسک پذیری ایشان دارد.

قابل توجه است که بازار سرمایه ایران در مقایسه با بازار سرمایه سایر کشورهای صنعتی، ضعیف عمل می کند و همچنین بورس اوراق بهادار ایران شرایط بازار آزاد و رقابتی سرمایه را ندارد و لازم است اقداماتی در جهت تقویت بازار سرمایه و توسعه این بازار انجام گیرد. سرمایه گذاران ایرانی، کمتر به سرمایه گذاری در دارایی های مالی تمایل دارند و این نشان دهنده عدم اطمینان و شناخت آنها از بازارهای مالی است. برای ترغیب سرمایه گذاران به سرمایه گذاری در دارایی های مالی باید چاره جویی کرد و شرایطی را فراهم کرد که به سرمایه گذاران در آگاهی دادن درباره بازار های مالی و تصمیم گیریهای آنها کمک شود. ارزش در معرض خطر به عنوان ابزاری که سادگی فهم و درک از بازار را برای سرمایه گذار به ارمغان می آورد، می تواند جهت رفع این مشکل ، بسیار سودمند واقع شود.

در این پژوهش، عمدتاً ریسکی را مورد توجه قرار می دهیم که منشاء آن بازار است و خود شامل طیفی از ریسک ها مانند: ریسک قیمت کالاها و سهام، ریسک نرخ ارز و غیره است. از دیدگاه قدمت، ریسک بازار عمدتاً موضوعی جدید محسوب می شود و شروع به بعد از دهه هشتاد برمی گردد. یعنی، زمانی که تغییرات قابل توجهی در بازار های مالی به وجود آمد. در سالهای اخیر نوسانات قیمتها در بورس ایران نیز قابل لمس بوده است و اثرات را بر دارایی های مالی به وضوح می توان مشاهده نمود. همین امر باعث شده که اندازه گیری دقیق ریسک بازار، به عنوان یکی از مهمترین دغدغه های سرمایه گذار ایرانی باشد. در این

پایان نامه ما سعی داریم که ارزش در معرض خطر^۱ را به عنوان معیاری جهت برآورد ریسک بازار معرفی و به شیوه های پارامتریک و ناپارامتریک به محاسبه پردازیم.

۱-۲ بیان مسئله

مدیریت ریسک چیست و اصولاً چرا باید مدیریت ریسک انجام شود؟

مدیریت ریسک عبارت است از، فرایندی که از طریق آن، یک سازمان یا سرمایه گذار با روشی بهینه در مقابل انواع ریسک ها از خود واکنش نشان می دهد. بر این اساس، مدیریت ریسک ابتدا انواع ریسک ها را شناسایی کرده و سپس چگونگی کنترل آنها را مشخص می سازد (راعی و سعیدی، ۱۳۸۸)

به طور کلی، تا دهه پنجاه میلادی نگرش به ریسک محدود، تک بعدی و کیفی بوده است. هری مارکوویتز^۲ دانشمند امریکایی، اولین کسی بود که مقوله ریسک را کمی کرد. مارکوویتز اعلام نمود که تصمیمات مالی باید بر اساس ریسک و بازده انجام شود که نتیجه کار او به ارائه مرز کارا انجامید. به این معنی که در یک سطح مشخص بازده، کمترین ریسک و در یک سطح مشخص ریسک، بیشترین بازده را عاید سرمایه گذار نماید. چندی بعد ویلیام شارپ شاخص بتا (B) را به عنوان شاخص ارزیابی ریسک سیستماتیک بازار معرفی کرد. بتا حرکت سهم را در مقابل حرکت بازار اندازه گیری می کند و به آن ریسک نسبی گفته می شود. در دهه هفتاد، دیرش^۳ توسط مک کالی^۴ معرفی شد. دیرش نیز معیاری از ریسک است که تغییرات قیمت اوراق بهادار با درآمد ثابت را در مقابل تغییر نرخ بهره اندازه گیری می کند. ارائه این مدل ها نتوانست کلیه انتظارات مدیران سرمایه گذاری ها را برآورده سازد. در نتیجه، همچنان اندازه گیری و

¹ Value at Risk

¹ Harry Markowitz

² Duration

⁴ Macaulay

مدیریت ریسک اوراق بهادار، در کانون توجه شرکت ها، بانک ها، تحلیل گران و سازمان های نظارتی قرار دارد .

سؤال اصلی

چگونه می توان با استفاده از مدل ارزش در معرض خطر به شیوه شبیه سازی مونت کارلو، ریسک بازار یک سبد سرمایه گذاری را برآورد کرد؟

۱-۳ اهمیت و ضرورت موضوع تحقیق

به طور کلی مبحث مدیریت ریسک در شرکت ها و سازمان های ایرانی موضوع جدیدی محسوب می شود که مطالعات گسترده ای در این زمینه انجام نشده است. این در حالیست که روند فزاینده پدیده جهانی شدن بازار های مالی و بین المللی شدن اقتصاد، ناگزیر ما را با موضوعات جدید مالی مواجه خواهد ساخت. افزایش روز افزون مرادوات و انتقال اطلاعات و همچنین پیشرفت فناوری اطلاعات، تجارت الکترونیک، تجارت مالی- الکترونیک و سایر فایننس، عوامل موثری در راستای سرعت جهانی شدن اقتصاد هستند.

زمانی که به مدیریت ریسک به عنوان ابزاری جهت تصمیم گیری مدیران نگاه کنیم، اهمیت مدیریت ریسک را دوچندان خواهیم یافت. مدیرانی که در شرایط به وجود آمده توسط مدیریت ریسک به فرایند تصمیم گیری می پردازند، در فضایی مطمئن تر تصمیم می گیرند. چون تصمیم گیری در شرایطی با اطمینان بیشتر اثر بخش تر میگردد، لذا فرایند تصمیم گیری سریع تر و کارا تر خواهد بود.

اما آنچه که بر اهمیت موضوع مورد پژوهش در ایران می افزاید، وجود چندین بورس در کشور، تشکیل شرکت سهامی بورس در جهت تسهیل فرایند شفافیت اطلاعاتی و ازدیاد حجم معاملات و همچنین استقبال گسترده از ایجاد بورس نفت، باز شدن بورس های منطقه ای و در نتیجه بروز تحولی گسترده در

بازار مالی کشور شده است. البته پیچیدگی بیشتر بازار مالی ایران اهمیت مدیریت ریسک بازار را در سطح شرکت ها، سازمان ها و نهاد های نظارتی افزایش داده و همچنین با توجه به تسریع روند جهانی شدن، باید دولت، شرکت ها و سرمایه گذاران علاوه بر تعریف سیاستها، خود را برای ایفای نقش در بازار داخلی و بین المللی و مکانیزم های لازم برای پیش بینی تحولات بازار و درک تاثیر شرایط بازار بر موفقیت مالی آماده سازند.

آنچه که پژوهش روی ریسک بازار را پر اهمیت جلوه می دهد را از دیدگاه دیگری می توان چنین بیان نمود: تکنولوژی اطلاعات، انقلاب اطلاعات، روند جهانی شدن اقتصاد، کاهش مقررات و آزاد سازی بازار های مالی و فعالیت های مشارکت کنندگان در بازارها و مراکز مالی عمده جهان، باعث یکپارچگی بازار های مالی و به هم پیوند خوردن آنها شده است. اکنون بازار های مالی دنیا از هم تاثیر می پذیرند و موجب می شوند که ریسک بازار نیز بیشتر از گذشته مورد توجه قرار گیرد. بخصوص در مورد بورس اوراق بهادار تهران که نوسانات قیمت در در فواصل زمانی که بسیار قابل ملاحظه است. همچنین در دوره ای که سهام عدالت به دست عامه مردم سپرد شده و فرهنگ سهامداری در راستای خصوصی سازی در کشور، به شدت ترویج می شود، بکار بردن ابزاری قابل فهم برای سهامداران حقیقی نیز بسیار مفید و ارزنده خواهد بود.

۴-۱ سیر تحولات

تاریخچه مدیریت ریسک به دهه پنجاه قرن بیستم برمی گردد. طی دهه های پنجاه و شصت قرن بیستم، جامعه سرمایه گذاران به بحث در مورد ریسک پرداختند، اما معیار های مشخصی برای این واژه وجود نداشت. در این شرایط بود که سرمایه گذاران برای تشکیل سبد سرمایه گذاری به اندازه گیری ریسک نیاز